UNIVERZA V LJUBLJANI

EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

UPRAVLJANJE OBVEZNIŠKIH VZAJEMNIH SKLADOV

Ljubljana, december 2005 SIMONA KOVAČIČ

IZJAVA

Študentka Simona Kovačič izjavljam, da sem avtorica tega magistrskega dela, ki sem ga napisala pod mentorstvom dr. Vlada Dimovski, in skladno s 1. odstavkom 21. člena Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah dovolim objavo magistrskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, 28.12.2005

Podpis: _____

KAZALO

1. UVOD ... 1
2. PREDSTAVITEV OBVEZNIŠKIH VZAJEMNIH SKLADOV ... 3
   2.1. OPREDELITEV IN ZNAČILNOSTI VZAJEMNIH SKLADOV ... 3
   2.2. RAZLIČNE VRSTE VZAJEMNIH SKLADOV ... 5
   2.3. ZAKONODAJA O INVESTICIJSKIH SKLADIH V SLOVENIJI ... 7
   2.4. ANALIZA SLOVENSKIH OBVEZNIŠKIH VZAJEMNIH SKLADOV ... 10
   2.5. PRIHODNJI RAZVOJ TRGA VZAJEMNIH SKLADOV V SLOVENIJI ... 16
3. OPREDELITEV DOLŽNIŠKIH VREDNOSTNIH PAPIRJEV ... 17
   3.1. VRSTE DOLŽNIŠKIH VREDNOSTNIH PAPIRJEV ... 17
      3.1.1. Kratkoročni dolžniški vrednostni papirji ... 18
      3.1.2. Dolgoročni dolžniški vrednostni papirji ... 20
   3.2. LASTNOSTI OBVEZNIC ... 26
   3.3. DOLOČITEV CENE IN VREDNOTENJE OBVEZNIC ... 28
   3.4. DONOSNOST IN TVEGANJE ... 31
      3.4.1. Donosnosti obveznic ... 31
      3.4.2. Tveganje ... 33
   3.5. TRAJANJE IN KONVEKSNOST ... 38
      3.5.1. Trajanje (povprečni čas vezave) ... 38
      3.5.2. Konveksnost ... 40
   3.6. ČASOVNA STUKTURA OBRESTNIH MER ... 41
4. ANALIZA SLOVENSKEGA TRGA DOLŽNIŠKIH VREDNOSTNIH PAPIRJEV ... 44
   4.1. VRSTE DOLŽNIŠKIH VREDNOSTNIH PAPIRJEV V SLOVENIJI ... 45
      4.1.1. Kratkoročni dolžniški vrednostni papirji ... 45
      4.1.2. Dolgoročni dolžniški vrednostni papirji v Sloveniji ... 49
   4.2. UDELEŽENCI NA TRGU OBVEZNIC ... 54
   4.3. TRGOVANJE IN LIKVIDNOST SLOVENSKEGA TRGA OBVEZNIC ... 57
   4.4. POSEBNOSTI IN DAVČNA ZAKONODAJA PRI NALOŽBAH V SLOVENSKE DOLŽNIŠKE VREDNOSTNE PAPIRJE ... 59
5. UPRAVLJANJE S PORTFELJEM OBVEZNIC ... 62
   5.1. PROCES UPRAVLJANJA PORTFELJA OBVEZNIC ... 62
   5.2. RAZLIČNE STRATEGIJE UPRAVLJANJA ... 65
      5.2.1. Aktivne strategije ... 65
      5.2.2. Imunizacija in izenačevanje denarnih tokov ... 69
      5.2.3. Indeksacija ... 70
   5.3. IZVEDENI FINANČNI INSTRUMENTI PRI UPRAVLJANJU PORTFELJA OBVEZNIC ... 72
      5.3.1. Finančne zamenjave (valutna in obrestna zamenjava) ... 75
      5.3.2. Terminski posli in terminske pogodbe ... 77
      5.3.3. Opcije ... 82
      5.3.4. Kreditni izvedeni finančni instrumenti ... 88
      5.3.5. Izvedeni finančni instrumenti po Zakonu o investicijskih skladih in družbah za upravljanje (ZISDU-1) 89
6. SKLEP ... 90

LITERATURA ... 93

VIRI ... 97

PRILOGE

1. UVOD

Prevladujoče finančne institucije v Sloveniji so banke. Bilančna vsota celotnega slovenskega finančnega sistema za leto 2004 kaže, da banke[1] predstavljajo skoraj 59% celotne bilančne vsote, investicijske družbe 3%, vzajemni skladi pa le 2,2%. V razvitih tržnih gospodarstvih so investicijski skladi, predvsem vzajemni skladi, eden najpomembnejših finančnih posrednikov. V Združenih državah Amerike, kjer je bil prvi vzajemni sklad ustanovljen že leta 1924 (Massachusetts Investor Trust), so oktobra 2005 skupna sredstva v upravljanju vzajemnih skladov znašala skoraj 8.500 mia USD.[2] Pri nas je to še vedno relativno mlada dejavnost, kljub dejstvu, da je bil prvi vzajemni sklad ustanovljen leta 1992. Sredstva vzajemnih skladov trenutno prestavljajo okrog 4,9 % bruto domačega proizvoda, vendar beležijo najbolj dinamično rast v finančnem sektorju zadnjih nekaj let (Banka Slovenije, povzeto iz publikacij Finančna statistika in Finančni trgi, 2005).

V bližnji prihodnosti pričakujemo povečano zanimanje za tovrstno obliko vlaganj oz. varčevanja. Razlogov za trenutno zaostajanje za ostalimi finančnimi produkti, predvsem varčevanjem v bankah in raznih zavarovalnih produktih, je več. Eden izmed njih je relativno slabo poznavanje storitev vzajemnih skladov pri nas. Naslednji razlog oz. vidik so tveganja, povezana z investiranjem v vzajemne sklade. Med potencialnimi investitorji – malimi vlagatelji je navzoče precejšnje nezaupanje glede investiranja v vzajemne sklade zaradi nepredvidljivih gibanj tečajev in volatilnosti vrednostnih papirjev na trgih kapitala. S povečanim zavedanjem, da vzajemni skladi v skladu z naložbeno politiko sklada razpršijo premoženje z vlaganjem v različne oblike naložb, s čimer močno zmanjšajo tveganje, ki je navzoče pri vlaganju posameznika v posamezne vrednostne papirje, se percepcija slovenskih varčevalcev počasi spreminja. Davčni vidik ni več tako relevanten kot do začetka leta 2005 z veljavo spremenjene davčne zakonodaje. Ta je uvedla postopno obdavčitev bančnih in drugih obresti. Na ta način se odpravlja nekdanje favoriziranje varčevanja v bančnih vlogah.

Ob izredno nizkih nivojih pasivnih bančnih obrestnih mer, spremembah davčne zakonodaje, pokojninski reformi in v letu 2003 uvedeni spremenjeni zakonodaji na področju investicijskih skladov in po vstopu v Evropsko unijo so se pogoji poslovanja za upravljanje in trženje vzajemnih skladov pri nas precej spremenili. Tako lahko ugotovimo, da se je delež varčevanja v vzajemnih skladih glede na bančno varčevanje od leta 2003 do sredine leta 2005 povečal za dobrih 8 odstotnih točk na skoraj 12,5%. Tudi število skladov je močno naraslo: konec novembra 2005 je imelo v Sloveniji dovoljenje Agencije za trg vrednostnih papirjev (v nadaljevanju: ATVP) za trženje skladov skupaj 142 skladov v upravljanju 13 slovenskih in 5 tujih družb za upravljanje (Spletni portal Vzajemci.com, november 2005). Tako po številu kot po obsegu sredstev prevladujejo delniški skladi, sledijo jim obvezniški skladi, ki so tudi predmet tega magistrskega dela.

S tem delom želim prikazati, da za slovenske individualne, pa tudi institucionalne investitorje, ki so že po tradiciji usmerjeni k varnemu bančnemu varčevanju, obstajajo alternative

[1] Poslovne banke in hranilnice; brez upoštevanja centralne banke.

[2] Od tega je skoraj 54 % odpadlo na delniške vzajemne sklade, 6,5 % na mešane sklade in skoraj 40 % na različne sklade z dolžniškimi vrednostnimi papirji (obvezniški skladi, skladi občinskih obveznic, denarni skladi) (Mutual fund factbook, 2005). Deleži se med leti spreminjajo, predvsem v odvisnosti od gibanj cen različnih vrst vrednostnih papirjev na kapitalskih trgih.

tradicionalnim naložbenim možnostim, npr. varčevanje v vzajemnih skladih. Osredotočila se bom na sklade z najbolj konzervativno investicijsko politiko, ki zagotavljajo likvidno, relativno varno in na daljši rok tudi donosnejšo obliko naložbe v primerjavi z bančnimi depoziti. V nalogi bom prikazala obveznice kot najbolj razširjen dolgoročni vrednostni papir, njihov pomen na finančnem trgu in različne oblike premoženja, sestavljenega iz dolžniških vrednostnih papirjev. Poseben poudarek bom namenila investicijskemu poslovanju - različnim tehnikam in strategijam poslovanja z obveznicami, ki so potrebne za uspešno upravljanje s portfeljem obveznic oz. obvezniškim skladom. Podrobneje bom opisala izvedene finančne instrumente, ki se jih upravljalci, predvsem na razvitih kapitalskih trgih, poslužujejo za izvajanje aktivnih strategij. Osredotočila, vendar ne omejila, se bom na Slovenijo - na slovenski trg dolžniških vrednostnih papirjev in obvezniške sklade, med drugim tudi v luči Zakona o investicijskih skladih in družbah za upravljanje.

Preučila bom tako primarni trg obveznic v Sloveniji, ki je slabo razvit, kot tudi sekundarni trg, ki je dokaj nelikviden. Glavni dejavnik, ki zavira uspešen razvoj celotnega primarnega trga vrednostnih papirjev, je njegova majhnost in že tradicionalna usmerjenost slovenskega gospodarstva na financiranje preko bančnega sistema. Da je slovenski sekundarni trg dolžniških vrednostnih papirjev slabo likviden, pove že hiter vsakodnevni pregled tečajnice Ljubljanske borze. Trg lastniških in dolžniških vrednostnih papirjev večkrat deluje dokaj neodvisno in nepovezano z dogajanji na tujih trgih. Zaradi tega in slabše likvidnosti so zahtevane donosnosti slovenskih lastniških in dolžniških vrednostnih papirjev najpogosteje večje kot pri primerljivih vrednostnih papirjih v tujini.

Če pogledamo strukturo imetnikov oz. lastnikov obveznic v državah z razvitimi kapitalskimi trgi, ugotovimo, da prevladujejo institucionalni investitorji, predvsem banke in zavarovalnice in skladi. Tudi v Sloveniji med imetniki obveznic prevladujejo banke s skoraj 45%, sledijo jim zavarovalnice (24%) in prebivalstvo (12%) (Agencija za trg vrednostnih papirjev, 2005). Drugi finančni posredniki, med katere uvrščamo vzajemne sklade in investicijske družbe zaenkrat predstavljajo manj kot 6% vseh imetnikov obveznic v Sloveniji. Razlogi za to so v relativno majhnih sredstvih oz. premoženju investicijskih skladov primerjalno s celotnim slovenskim finančnim sistemom in v prevladi delniških skladov. Med izključno obvezniške sklade lahko uvrstimo 37 skladov, od česar jih je 11 v upravljanju slovenskih družb za upravljanje. Situacija je bila, npr. pred dvema letoma, ob koncu leta 2003, precej drugačna; takrat so v Sloveniji delovali le 3 obvezniški vzajemni skladi.

Z začetkom leta 2003 je začel veljati novi zakon o investicijskih skladih in družbah za upravljanje (v nadaljevanju ZISDU-1). Je precej obširnejši od prejšnjega zakona in prinaša veliko novosti in sprememb, ki so pomembne za nadaljnje poslovanje slovenskih investicijskih skladov. S tem je Slovenija uskladila zakonodajo z evropsko. Gre za sprejetje spremenjene direktive UCITS, ki odpravlja omejitve pri investiranju v tujino (in obratno), ponuja večji izbor alternativnih naložb in različne vrste investicijskih skladov ter prinaša spremembe pri dovoljenih naložbah skladov.

Kot že omenjeno, ZISDU-1 za razliko od prejšnjega zakona, opredeljuje različne vrste investicijskih skladov: indeksni investicijski sklad, investicijski sklad denarnega trga in namenski investicijski sklad. Obvezniški investicijski sklad ni posebej definiran, kar pomeni, da zanj veljajo splošna določila za investicijske sklade. Za vzajemni sklad denarnega trga pa je značilno, da mora imeti najmanj 90% vrednosti sredstev naloženih v instrumentih denarnega trga.

Pri raziskovanju vzajemnih skladov, s poudarkom na obvezniških skladih, dolžniških vrednostnih papirjev in različnih strategij za uspešno upravljanje obvezniških skladov, se bom opirala na razpoložljivo domačo in tujo literaturo s tega področja, spoznanja in ugotovitve pa skušala aplicirati v praksi. Največ literature s področja dolžniških vrednostnih papirjev in upravljanja premoženja le teh izvira iz ZDA, ki imajo dolgo zgodovino obstoja trga dolžniških vrednostnih papirjev, upravljanja premoženja oz. industrije vzajemnih skladov. Najpomembnejši avtor je Frank J. Fabozzi.

Pri raziskovanju predstavljene tematike bom uporabila različne metodološke prijeme. Prevladoval bo deskriptivni pristop v povezavi z drugimi pristopi in metodami, predvsem metodo analize, primerjalno metodo, metodo kompilacije in metodo sinteze.

Magistrsko delo sem razdelila na pet poglavij. Najprej bom predstavila različne oblike investicijskih skladov dolžniških vrednostnih papirjev ter ključne značilnosti slovenske zakonodaje s področja investicijskih skladov. V tretjem poglavju bom razčlenila dolžniške vrednostne papirje in njihove lastnosti, vrednotenje obveznic z upoštevanjem posebnosti na slovenskem trgu, predstavila donosnost in tveganja, ki so prisotna na trgu dolžniških vrednostnih papirjev ter obrazložila dva termina, trajanje oz. povprečni čas vezave obveznic in konveksnost. V četrtem poglavju bom analizirala slovenski trg dolžniških vrednostnih papirjev; v petem poglavju pa bom predstavila različne strategije upravljanja s portfeljem obveznic oz. obvezniškim skladom (aktivna in pasivna strategija, imunizacija) in uporabo izvedenih finančnih instrumentov. V zaključnem poglavju bom povzela sklepne ugotovitve.

2. PREDSTAVITEV OBVEZNIŠKIH VZAJEMNIH SKLADOV

2.1. OPREDELITEV IN ZNAČILNOSTI VZAJEMNIH SKLADOV

Investicijski skladi po Zakonu o investicijskih skladih in družbah za upravljanje (ZISDU-1, 2002) so finančni posredniki, katerih edini namen je javno zbiranje denarnih sredstev fizičnih in pravnih oseb ter nalaganje teh sredstev v vrednostne papirje in druge likvidne finančne naložbe po načelih razpršitve tveganj. Oblikuje se lahko kot vzajemni sklad (odprt investicijski sklad) oz. ustanovi kot investicijska družba (zaprt investicijski sklad). Premoženja vzajemnega sklada je razdeljeno na enake enote oz. točke; investicijski kupon pa se lahko glasi na eno ali več enot premoženja in so v lasti vlagateljev. Investicijska družba pa je organizirana kot delniška družba s sedežem v Republiki Sloveniji, katere osnovni kapital je razdeljen na delnice istega razreda, ki so prosto prenosljive in s katerimi se trguje na organiziranem trgu vrednostnih papirjev.

Odprti investicijski skladi ponujajo nove enote premoženja ali delnice vlagateljem po dnevni tržni ceni (vrednosti enote premoženja). Vrednost enote premoženja (VEP) je vrednost, ki jo mora vzajemni sklad izračunavati in objavljati dnevno. Izračunana je tako, da se od tržne vrednosti vseh naložb v portfelju sklada na določen dan odštejejo vse obveznosti sklada, ki morajo biti poravnane tisti dan; dobljeno razliko pa imenujemo čista vrednost sredstev (ČVS), ki jo delimo s številom vseh enot premoženja oz. delnic sklada, ki jih imajo ta dan v lasti vsi vlagatelji sklada. Po vrednosti enote premoženja se družba za upravljanje zaveže, da bo odkupila

enote premoženja oz. delnice od vlagateljev; z njimi pa se lahko trguje tudi na organiziranih trgih vrednostnih papirjev.[3]

Zaprti investicijski skladi imajo fiksno število delnic, določeno ob izdaji; dodatnih delnic ne smejo izdajati, prav tako ne smejo odkupovati obstoječih delnic od vlagateljev oz. delničarjev. Delnice lahko vlagatelji kupijo oz. prodajo na organiziranih trgih vrednostnih papirjev, pri čemer se cena delnice investicijske družbe lahko razlikuje od vrednosti enote premoženja sklada. Zaradi relativno stabilne višine sredstev lahko investicijske družbe investirajo sredstva bolj dolgoročno in posedujejo manjši delež likvidnih sredstev, saj za razliko od vzajemnih skladov ne potrebujejo likvidnih sredstev za izplačilo vlagateljev.

V tujini poznajo tudi t.i. posebne ali neupravljane investicijske sklade (angl. unit investment trust), pri katerih je struktura njihovih portfeljev stabilna in se med življenjsko dobo sklada ne spreminja. Življenjska doba sklada je praviloma določena ob ustanovitvi; ob likvidaciji sklada vlagatelj pridobi sorazmeren delež vrednosti portfelja. Ustanovi ga sponzor (borzno posredniška hiša ali borza) tako, da zbere določen portfelj vrednostnih papirjev in jih vloži v sklad, nad katerim bdi skrbnik. Sponzor nato točke sklada proda vlagateljem po ceni, ki je od 0,5 do 4% višja od stroškov nakupa vrednostnih papirjev v portfelju, kar je glavni vir zaslužka sponzorja. Ker ni aktivnega upravljanja premoženja, so upravljalske provizije običajno nizke (okrog 0,15% letno od vrednosti sredstev v upravljanju). S temi skladi se na organiziranem trgu ne trguje; lahko pa vlagatelji vsak dan prodajo točke sponzorju, ki jih odkupuje po cenah blizu VEP sklada (Mutual Fund Factbook, 2005).

Glavne prednosti vlaganja v vzajemne sklade so predvsem široka razpršenost naložb, profesionalno in strokovno upravljanje z naložbami, visoka likvidnost investicijskih kuponov oz. delnic investicijskih skladov ter enostavnost in udobnost vlaganja preko vzajemnih skladov (Bogle, 1994, str. 50). Pri tem pogosto omenjamo tudi zaščito vlagateljev pred izgubo zaradi neetičnih razlogov, saj relativno stroga zakonodaja na področju vzajemnih skladov in družb za upravljanje ter ločenost sredstev vzajemnega sklada od družbe, ki sklad upravlja, zagotavlja visok nivo varnosti (Fredman, Wiles, 1998, str. 30). V povezavi z razpršenostjo naložb so za vlagatelja zelo pomembni nizki stroški vlaganja na kapitalske trge preko vzajemnih skladov zaradi ekonomije obsega.

Vlaganje v vzajemne sklade prinaša tudi določene slabosti (Bogle, 1994), kot so: različni stroški poslovanja skladov in njihova spremenljivost (neposredni stroški: vstopna, izstopna provizija, stroški prehoda med skladi ter posredni stroški: upravljalska provizija; lahko tudi nagrada za uspešnost; stroški skrbniških storitev, stroški trgovanja z vrednostnimi papirji ter administrativni in drugi stroški); vlagatelji nimajo neposrednega nadzora nad izbiro in strukturo naložb sklada, ki se lahko dnevno spreminja; v primerjavi z neposrednim vlaganjem v vrednostne papirje tovrstno investiranje vlagateljem ne omogoča nadzora nad realizacijo kapitalskih dobičkov; v raznoliki ponudbi skladov na trgu je vlagatelju vse težje sprejeti odločitev o pravem skladu.

[3] ZISDU-1 vključuje možnost prenosljivosti investicijskih kuponov. Pogoje za uvedbo, trgovanje in poravnavo transakcij z investicijskimi kuponi vzajemnega sklada na organiziranem trgu ter seznam organiziranih trgov, na katerih se lahko trguje z njimi, predpiše ATVP.

2.2. RAZLIČNE VRSTE VZAJEMNIH SKLADOV

Med vzajemnimi skladi obstajajo precejšnje razlike zaradi velike raznolikosti njihovih naložbenih politik, kar posledično vpliva tudi na pričakovano donosnost in tveganje skladov. Glede na vrste finančnih naložb, ki jih imajo v svojih portfeljih, vzajemne sklade delimo na: delniške, obvezniške, mešane vzajemne sklade ter vzajemne sklade denarnega trga.

V portfeljih delniških vzajemnih skladov prevladujejo naložbe v delnice in druge oblike lastniških vrednostih papirjev. V portfeljih obvezniških vzajemnih skladov prevladujejo naložbe v obveznice in druge dolžniške vrednostne papirje. Mešani vzajemni skladi investirajo v kombinacijo lastniških in dolžniških vrednostnih papirjev. Vzajemni skladi denarnega trga pa sredstva investirajo pretežno v vrednostne papirje denarnega trga oz. kratkoročne vrednostne papirje.

Vsako izmed osnovnih vrst skladov lahko razdelimo na posamezne podvrste, katerih število se z razvojem industrije vzajemnih skladov povečuje. Ameriško združenje vzajemnih skladov (The Investment Company Institute, ICI) razvršča vzajemne sklade glede na njihovo investicijsko politiko oz. stile investiranja v 33 različnih kategorij, ki jih predstavljamo v prilogi.

V nadaljevanju predstavljam nekatere omenjene osnovne oblike vzajemnih skladov, s poudarkom na obvezniških vzajemnih skladih.

Najbolj razširjena oblika vzajemnih skladov po svetu so delniški vzajemni skladi. Te pogosto delimo na sklade rasti (angl. growth funds), kateri dajejo poudarek na izboru delnic podjetij s potencialom velikih kapitalskih dobičkov ter dohodkovne sklade (angl. income funds), ki vlagajo predvsem v delnice podjetij z visokimi dividendnimi donosnostmi.

Med mešani vzajemni skladi, ki vlagajo v različne razrede vrednostnih papirjev, ki se ponavadi izključujejo po tveganju, prevladujejo uravnoteženi skladi. Ti običajno preferirajo delnice v primerjavi z obveznicami v razmerju 60:40 in zasledujejo cilje ohranjanja začetnega vložka ali glavnice, ustvarjanja tekočega dohodka in doseganja dolgoročne rasti glavnice in dohodkov.

Skladi alokacije sredstev (angl. asset allocation funds) pa vlagajajo v različne tipe naložb v odvisnosti od stopnje gospodarskega cikla in gibanja kapitalskih trgov. Pri izvajanju naložbene politike takšnih skladov je poudarjena vloga tempiranja trga (angl. market timing), s čimer se poveča tveganost in hkrati pričakovana donosnost skladov v primerjavi z ostalimi uravnoteženimi skladi.

Cilj obvezniških vzajemnih skladov je zagotovitev stalnega in zanesljivega vira dohodkov vlagateljev, ki temelji predvsem na obrestih, manj pa na kapitalskih dobičkih. Zaradi manjše razlike v donosnostih med različnimi vrstami obvezniških skladov v primerjavi z delniškimi skladi mora biti vlagatelj pozoren na višino upravljalskih provizij, saj lahko izničijo prednosti posrednega vlaganja v obveznice. Obvezniški skladi, za razliko od neposrednih naložb v obveznice, nimajo roka zapadlosti in trajanja, temveč povprečno zapadlost in trajanje portfelja. Donosnost obvezniških skladov je težje predvidljiva; izplačila dividend skladov niso stalne, kot so obresti pri obveznicah, temveč se zvišujejo ali znižujejo, odvisno od gibanja tržnih obrestnih mer in neto denarnih tokov skladov.

Obvezniški vzajemni skladi se med seboj razlikujejo glede na ročnost obveznic v portfelju, tip oz. vrsto obveznic, kakovost izdajatelja in obdavčljivost. Slednja je najbolj kritična predvsem v

ZDA, saj se razlikuje med zveznimi državami in je zato pogosto prvi kriterij pri razvrščanju skladov. V ZDA so sredstva v upravljanju obvezniških vzajemnih skladov konec leta 2004 znašala 1.290 mia USD, kar predstavlja 16 % vseh sredstev v upravljanju.

Skladi podjetniških obveznic zagotavljajo tekoči dohodek z investiranjem v visoko kakovostne obveznice z investicijskim statusom oz. ratingom. Skladi visoko donosnih obveznic pa praviloma vsaj dve tretjini zbranih sredstev vložijo v obveznice brez investicijskega ratinga ali z najnižjo oceno, ki še sodi v investicijski rating (BBB oz. Baa; več o ocenah kreditnega tveganja v prilogi). Donosnosti visoko tveganih obveznic so praviloma nizko korelirane z donosnostmi drugih vrst obveznic, tako v času gospodarske rasti kot v recesiji. Visoko tvegane obveznice se obnašajo podobno kot delnice, saj so njihove vrednosti odvisne od finančnega stanja izdajatelja in napovedi glede bodočega poslovanja podjetja. Zaradi tekočih dohodkov, ki jih prinašajo, in poplačila terjatev pred lastniki podjetja v primeru stečaja, pa so vseeno manj volatilne od delnic. V obdobju gospodarske rasti postanejo naložbe v visoko tvegane obveznice in sklade visoko tveganih obveznic poleg naložb v delnice in delniške sklade zelo priljubljene.[4]

Svetovni obvezniški skladi investirajo v dolžniške vrednostne papirje držav, finančnih institucij ali podjetij kjerkoli na svetu. V ZDA je njihov delež glede na sredstva v upravljanju med vsemi obvezniškimi skladi najmanjši (znaša slabe 3 %).

Skladi državnih obveznic investirajo vsaj dve tretjini premoženja v državne obveznice oz. obveznice državnih agencij (Ginnie Mae, Fannie Mae, Freddie Mac). Najbolj priljubljeni med različnimi vrstami skladov državnih obveznic v ZDA so skladi hipotekarnih obveznic (angl. mortgage backed funds), ki večinoma investirajo v obveznice omenjenih državnih agencij. Te sodelujejo v procesu listinjenja tako, da od posojilodajalcev odkupujejo individualna hipotekarna posojila in na njihovi podlagi izdajajo obveznice. Hipotekarne obveznice so običajno bolj donosne od drugih državnih obveznic enake ročnosti, saj pri njih obstaja možnost predčasnega poplačila s strani posojilojemalcev v primeru zniževanja obrestnih mer, za kar vlagatelji zahtevajo določen pribitek (Fredman, Wiles, 1998, str. 186).

Najbolj razširjeni obvezniški vzajemni skladi v ZDA so strateško-dohodkovni skladi (26 % tržni delež glede na sredstva v upravljanju vzajemnih skladov konec leta 2004). Njihov cilj je doseganje čim višjega tekočega dohodka z investiranjem v različne vrste podjetniških in državnih ameriških dolžniških vrednostnih papirjev.

Neobdavčeni obvezniški vzajemni skladi v ZDA pretežno vlagajo v občinske obveznice; njihovi dohodki so oproščeni davka na zvezni ravni, lahko pa tudi na ravni posamezne države, v kolikor so izdane v državi, kje ima vlagatelj sedež oz. stalno prebivališče. V primerjavi z državnimi obveznicami so manj likvidne in ponujajo nekoliko višje donosnosti do dospetja, saj niso brez kreditnega tveganja.

Vzajemni skladi denarnega trga ali skladi kratkoročnih vrednostnih papirjev so, zaradi kratkoročne narave in visoke likvidnosti, najmanj tvegani med vsemi vrstami skladov.

[4] V času gospodarske rasti so običjano tudi podjetja s slabšimi kreditnimi ocenami sposobna poravnavati svoje tekoče obveznosti.V primeru zaostritve denarne politike centralne banke so najbolj prizadeti tečaji dolgoročnih državnih in kakovostnih podjetniških obveznic; medtem ko visoke vrednosti kuponov visokotveganih obveznic ublažijo padec njihovih cen, saj so te obveznice zaradi krajšega trajanja manj občutljive na spremembe obrestne mere.

Upravljalske provizije so nizke (do 0,6%) in se še znižujejo; vstopno izstopnih provizij pa običajno ne zaračunavajo. Predstavljajo najbližjo alternativo bančnim depozitom; razlika je v možnosti takojšnjega dviga vloženih sredstev. V ZDA upravljajo 1,5 krat več sredstev kot obvezniški skladi; konec leta 2004 je bilo v njihovem upravljanju 1.913 mia USD oz. skoraj 24 % vseh sredstev v upravljanju vzajemnih skladov; njihova povprečna zapadlost ne sme biti daljša od 90 dni. Vlagateljem ponujajo vrsto dodatnih storitev (pisanje čekov v breme v sklad vloženega premoženja, elektronski prenos sredstev med različnimi denarnimi skladi ali banko).

2.3. ZAKONODAJA O INVESTICIJSKIH SKLADIH V SLOVENIJI

Novi Zakon o investicijskih skladih in družbah za upravljanje (ZISDU-1) je bil sprejet novembra 2002 z začetkom veljavnosti 1.1.2003; na njegovi podlagi pa je ATVP izdala določene podzakonske akte – sklepe, ki podrobno razčlenjujejo in predpisujejo posamezna področja in v aprilu 2005 še novelo ZISDU-1A. Zakonodaja je usklajena z evropskimi direktivami - direktivami UCITS, ki urejajo to področje v EU in katerih namen je bil poenotenje zaščite vlagateljev znotraj držav članic EU in uvedba enotnih pravil ustanovitve in delovanja skladov[5]. Poglavitne določbe direktive se nanašajo na omejitve naložbene politike investicijskih skladov in možnost trženja in prodaje vzajemnih skladov kjerkoli znotraj EU brez posebnih dovoljenj nadzornih in drugih institucij; lahko pa druga država članica predpiše nekatere dodatne pogoje (npr. standarde poročanja, gradiva za vlagatelje, pogoje za upravljalce oz. podružnice, distributerje).

Glavne novosti ZISDU-1 so dovoljene nove oblike naložb in odprava določenih omejitev investiranja, možnost ustanavljanja novih oblik skladov, možnost prodaje in trženja tujih vzajemnih skladov v Sloveniji (večja konkurenca na področju upravljanja) in dostop slovenskih družb za upravljanje v tujino, institut skrbništva, poudarjena vloga obvladovanja tveganj investicijskih skladov in družb za upravljanje.[6]

V skladu z ZISDU-1 mora vzajemni sklad 90 % svojih naložb naložiti v tržne vrednostne papirje, s katerimi se trguje na organiziranih trgih vrednostnih papirjev. Odpravljena je 10 % omejitev nalaganja v tuje vrednostne papirje, kar je bila ena glavnih pomanjkljivosti prejšnjega zakona. Med novimi dovoljenimi naložbami so predvsem izvedeni finančni instrumenti in

---

[5] Prva direktiva UCITS je bila sprejeta leta 1985 z direktivo 85/611/EC s strani Evropske komisije. Ureja finančne posrednike, ki zbirajo sredstva široke javnosti in jih vlagajo v širok portfelj prenosljivih vrednostnih papirjev ter na zahtevo vlagateljev odkupuje enote premoženja oz. delnice (odprti investicijski skladi, družbe s spremenljivim obsegom izdanih delnic). Med pomembnejšimi direktivami, ki so sledile, velja omeniti direktivo o dovoljenih naložbah investicijskih skladov (2001/107/EC) in direktivo o družbah za upravljanje (2001/108/EC). Prva je razširila obseg dovoljenih naložb na izvedene finančne instrumente, delnice ali enote premoženja drugih investicijskih skladov, instrumente denarnega trga, blagajniške zapise in potrdila o vlogah (ob izpolnitvi določenih pogojev). Druga pa uvaja veljavnost prospekta v vseh članicah EU, če ga potrdi nadzorni organ države izdajateljice; uvaja nove storitve (upravljanje premoženja posameznih-dobro poučenih vlagateljev, pomožne aktivnosti (administrativne in druge storitve)), poostruje pravila glede kapitalske ustreznosti.

[6] Družba za upravljanje mora razpolagati z zadostnim kapitalom (minimalno 50 mio SIT, pri čemer se znesek poveča za 25 mio SIT za upravljanje vsakega dodatnega sklada ter v primeru nad 55 mia SIT skupnega premoženja v upravljanju povečanje za 0,02% vrednosti razlike med celotnim premoženjem v upravljanju in zneskom 55 mia SIT). Vzpostaviti mora ustrezen sistem obvladovanja tveganja za celotno družbo za upravljanje in za posamezne vrste tveganj ter o tem dvakrat letno poročati (stanje 31.12. in 30.6.) poročati ATVP . O obvladovanju tveganj več v petem poglavju.

možnost nalaganja v delnice oz. enote premoženja drugih investicijskih skladov; možno pa je tudi ustanavljanje novih oblik skladov, kot so indeksni sklad, namenski investicijski sklad, sklad denarnega trga, sklad skladov.

Do 50 % svojih naložb (do 30 % jih je lahko neusklajenih z direktivo UCITS) lahko vzajemni sklad vlaga v delnice oz. enote drugih investicijskih skladov ob izpolnjevanju določenih pogojev: družba za upravljanje mora imeti dovoljenje za upravljanje pristojnih oblasti; upravljanje in poslovanje sklada mora biti predmet nadzora pristojnih nadzornih institucij ter predstavljeno v letnih in polletnih poročilih sklada. Pri tem je lahko največ 10 % sredstev investicijskega sklada, katere enote oz. delnice namerava sklad pridobiti, skupaj vloženih v tretjih investicijskih skladih.

Omejitve se nanašajo tudi na instrumente denarnega trga, denarne depozite, dodatna likvidna sredstva in netržne vrednostne papirje. Instrumenti denarnega trga, s katerimi se običajno trguje na denarnih oz. izvenborznih trgih Slovenije, EU in drugih mednarodnih finančnih organizacij, morajo biti predvsem likvidni in imeti kadarkoli določljivo vrednost. Pogoj za vlaganje v denarnih depozitih pri kreditnih ustanovah pa je, da so to depoziti na vpogled, na odpoklic ali vezani depoziti, če vsebujejo pravico do dviga pred zapadlostjo in zapadejo v največ 12 mesecih. Za pokrivanje izrednih izdatkov sklada ali zaradi zelo neugodnih razmer na trgu, ima sklad lahko tudi dodatna likvidna sredstva na posebnem denarnem računu v skupni višini največ do 40 % vrednosti sklada. Do največ 10 % svojih sredstev ima lahko vzajemni sklad tudi v netržnih vrednostnih papirjih in instrumentih denarnega trga.

Vzajemni sklad ima praviloma lahko največ 5% sredstev vloženih v vrednostne papirje ali instrumente denarnega trga, izdane s strani posameznega izdajatelja. Vzajemni sklad lahko vlaga več kot 5% (in največ 10%) sredstev, izdanih s strani posameznega izdajatelja, vendar skupna vrednost takšnih naložb ne sme presegati 40 % vseh sredstev sklada. V depozitih pri posamezni kreditni instituciji ima sklad lahko največ 20 % sredstev; pri izvedenih finančnih instrumentih pa je izpostavljenost sklada do posameznega izdajatelja omejena na 10 %. Večja dopustna izpostavljenost velja tudi pri vlaganju v državne vrednostne papirje oz. vrednostne papirje z državnim jamstvom (pod določenimi pogoji lahko vzajemni sklad vanje investira do 100 %). Skupna izpostavljenost do posamezne osebe pa je omejena na 20 % sredstev vzajemnega sklada v primeru kombinacij naložb: vrednostnih papirjev, instrumentov denarnega trga, depozitov in izvedenih finančnih instrumentov posamezne osebe. Omenjene omejitve lahko sklad krši v primeru, ko gre za novoustanovljeni sklad z manj kot 6 mesecev od pridobitve dovoljenja ATVP za upravljanje sklada, saj se predpostavlja, da je dinamika vplačil v začetnem obdobju velika in lahko močno presega dnevno vrednost čiste vrednosti sredstev.

Pomembno je tudi določilo o prepovedi pomembnejšega vpliva na upravljanje izdajatelja, ki pravi, da družba za upravljanje za račun vzajemnih skladov v njenem upravljanju skupno ne sme pridobiti več kot 20 % vseh glasovalnih pravic oz. deleža v kapitalu izdajatelja.

Zadolževanje vzajemnega sklada je omejeno na 10 % vrednosti sredstev vzajemnega sklada, če je rok dospelosti do 6 mesecev. Za namen upravljanja s tečajnim tveganjem se sklad lahko zadolži tudi v tuji valuti pod pogojem, da je vzajemni sklad dal posojilodajalcu posojilo v enaki protivrednosti v domači valuti. Družba za upravljanje in skrbnik ne smeta izdajati poroštev ali odobriti posojil za račun sklada (razen za upravljanje s tečajnim tveganjem). Družba za upravljanje za račun sklada tudi ne sme zastavljati njegovega premoženja; izjema je zavarovanje obveznosti vračila kredita.

ZISDU-1 omogoča tudi upravljanje premoženja dobro poučenih vlagateljev. Na podlagi pogodbe o upravljanju (podobna pogodbi o gospodarjenju z vrednostnimi papirji po ZTVP-1) in pridobitvi dovoljenja ATVP lahko družba za upravljanje upravlja finančno premoženje vzajemnih pokojninskih skladov, kritno premoženje zavarovalnic, premoženje bank in borzno posredniških družb ter drugih dobro poučenih vlagateljev.

Nova storitev, ki jo uvaja ZISDU-1 je tudi institut skrbnika.[7] Naloge skrbnika investicijskega sklada so predvsem vodenje storitve vodenja računov nematerializiranih vrednostnih papirjev in storitve hrambe vrednostnih papirjev, vodenje posebnega denarnega računa, zagotavljanje izpolnitve obveznosti iz poslov, ki jih je družba za upravljanje sklenila za račun investicijskega sklada, v poslovnih rokih, zagotavljanje pravilnosti izračuna vrednosti enote premoženja in čiste vrednosti sredstev, pravilnost obračunavanja provizij in stroškov ter nadzor skladnosti poslovanja investicijskega sklada s prospektom in zakonodajo.

ZISDU-1 je investicijskim skladom in družbam za upravljanje naložil obvezo preoblikovanja; definiral načine preoblikovanja skladov in roke, v katerih mora biti preoblikovanje izvedeno. Vzajemni skladi so se morali z novim zakonom uskladiti v dveh letih od začetka veljavnosti zakona (do konca leta 2004), investicijske družbe pa morajo v štirih letih uskladiti svoje naložbe in se najkasneje štiri leta po prejemu odločbe ATVP o usklajenosti naložb, preoblikovati v vzajemni sklad. Družbe za upravljanje tej spremembi nasprotujejo in so zoper to določilo na ustavnem sodišču sprožile ustavni spor.

Davčna zakonodaja

Ker vzajemni sklad ni pravna oseba, v skladu z Zakonom o davku od dohodka pravnih oseb (2004) ni zavezanec za plačilo davka od dohodka pravnih oseb.

Pravne osebe, ki so imetniki investicijskih kuponov vzajemnega sklada, so v primeru prodaje investicijskega kupona oz. drugega izplačila iz vzajemnega sklada obdavčeni v skladu z Zakonom o davku od dohodkov pravnih oseb (ZDDPO-1, 2004). Dobiček iz kapitala, dosežen s prodajo investicijskega kupona se šteje kot finančni prihodek in se kot tak všteva v osnovo za obdavčitev dobička pravnih oseb.

Pri fizičnih osebah, ki so imetniki investicijskih kuponov vzajemnega sklada, je zavezanec za plačilo davka rezident s stalnim prebivališčem v Republiki Sloveniji, in sicer za vse dohodke, ki jih doseže v Republiki Sloveniji in izven Slovenije; davčni zavezanec je tudi nerezident za vse dohodke z virom v Sloveniji. Imetniki investicijskega kupona so obdavčeni za dohodek, ki ga dosežejo s prodajo investicijskega kupona vzajemnega sklada (ali izplačilom sorazmernega dela likvidacijske mase v primeru likvidacije vzajemnega sklada) za obdobje imetništva kupona. Dohodek je razdeljen na del iz obresti, dividend, iztrženih in neiztrženih dobičkov pri naložbah vzajemnega sklada in drugih prihodkov. Deleže rasti vrednosti premoženja vzajemnega sklada po virih, navedenih zgoraj, mesečno izračunava in objavlja družba za upravljanje po obdobjih imetništva investicijskega kupona. Davčna osnova za fizične osebe je presežek izplačane vrednosti oz. prodajne cene investicijskega kupona, zmanjšan za 2% normiranih stroškov provizij[8] nad vplačano nabavno ceno. Tako izračunana osnova se razdeli po deležih rasti

[7] V skladu z ZISDU-1 in evropsko direktivo mora biti sedež skrbnika v isti državi kot sedež družbe za upravljanje.

[8] vključujejo vstopne in izstopne provizije, ki jo zaračunavajo družbe za upravljanje. Po predlogu nove davčne zakonodaje se bo višina normiranih stroškov zmanjšala na 1 % izplačane vrednosti kuponov.

vrednosti enot premoženja, upoštevajoč obdobje imetništva kupona. V primeru, da deleži rasti niso znani (npr. pri novo ustanovljenih skladih oz. kratkem obdobju imetništva investicijskega kupona) se šteje, da so deleži enaki (25 %). Davka iz dohodka vzajemnega sklada v obliki iztrženih kapitalskih dobičkov se ne plača, če vlagatelj ni vnovčil investicijskega kupona pred potekom treh let od njegove pridobitve. Pri prodaji se upošteva metoda zaporednih cen (FIFO).

S 1.1.2006 se uvaja spremenjena davčna zakonodaja. Ta uvaja sistem cedularne obdavčitve, kar pomeni da gre za končno obdavčitev, ki ne bo vključena v dohodnino. Vsi dobički, nastali na podlagi kapitala (kapitalski dobički, obresti in dividende), vključno z dobički od prodaje investicijskih kuponov, bodo po novem zakonu obdavčeni z 20% davčno stopnjo, pri čemer se ta stopnja po petih letih lastništva zniža na 15%, po desetih letih na 10%, po petnajstih na 5 %, po dvajsetih letih pa ne bo več obdavčen. Vsi nakupi vrednostnih papirjev izvršeni pred 1.1.2006 bodo upoštevani kot nakup, izvršen dne 1.1.2006. Ukinja se tudi prikazovanje dohodkov vzajemnega sklada po deležih rasti oz. ločevanje na vire dohodkov, ki je bilo v veljavi samo v letu 2005, s čimer bo odpadlo tudi ločevanje na kvalificirane in nekvalificirane sklade.[9] Za domače in tuje sklade bo tako davčna obravnava enaka.

Drugače bodo urejeni tudi priznani stroški; namesto splošne 2 % olajšave bo višina davčno priznanih stroškov znašala največ 1 % nabavne cene in največ 1 % prodajne cene, vendar le do višine dejansko plačanih provizij. V poenostavljeni obliki zakon znova uveljavlja revalorizacijo nabavne vrednosti, pri čemer mora od datuma nakupa do prodaje preteči najmanj eno leto. Nakupna cena se bo povečala s koeficientom rasti življenjskih potrebščin za vsako leto, v katerem je imetnik lastnik več kot šest mesecev. V primeru, da se vzajemni sklad odloči razdeliti dobiček v obliki dividend ali obresti, se bo izplačilo obravnavalo kot dividendni ali obrestni prihodek. Pri izplačilu dohodkov v obliki dividend se ukinja 35 % splošna olajšava; na celotni prejeti znesek se bo po novem plačal davek po padajoči časovni lestvici z najvišjo stopnjo v višini 20%.[10] (Zakon o spremembah in dopolnitvah zakona o dohodnini, Zdoh-1, 2005).

2.4. ANALIZA SLOVENSKIH OBVEZNIŠKIH VZAJEMNIH SKLADOV

V Sloveniji je bilo na dan 30.11.2005 registriranih 142 vzajemnih skladov, od tega 49 v upravljanju domačih upravljalcev, 93 pa tujih. Skupna sredstva v upravljanju s strani rezidentov so znašala preko 310 mia SIT, od tega dobrih 20 mia SIT v skladih tujih upravljalcev. V letu 2005 so tuji skladi beležili hitro rast ne le po številu, ampak tudi po rasti vplačil. Tako so v prvih enajstih mesecih 2005 dosegli dobrih 15 mia SIT neto vplačil, slovenski pa 30 mia SIT.[11] V

[9] Kvalificirani vzajemni sklad je vzajemni sklad, ki ga upravlja družba za upravljanje s sedežem v Republiki Sloveniji na podlagi dovoljenja ATVP za upravljanje vzajemnega sklada in vzajemni sklad, ki ga upravlja družba za upravljanje druge države članice EU in katerega poslovanje je usklajeno z Direktivo o investicijskih skladih, pod pogojem, da izpolnjuje vse pogoje glede poročanja imetnikom investicijskih kuponov o vrsti razdeljenega ali doseženega dohodka ter poročanja davčni upravi, kot je predpisano z zakonom (Zakon o dohodnini, 2004). Pri nekvalificiranih vzajemnih skladih se v davčno osnovo všteva celoten ustvarjen dobiček ne glede na deleže rasti.

[10] Vzajemni skladi v Sloveniji so doslej dobiček reinvestirali; ga niso razdelili vlagateljem. Iz prospektov in pravil upravljanja obvezniškega vzajemnega sklada Probanka Gama in indeksnega sklada MP-Eurostock.si izhaja, da nameravajo del dobička razdeliti vlagateljem oz.lastnikom.

[11] Praviloma je denarni tok neproporcionalno večji v vzajemne sklade, ki so imeli v preteklosti večjo donosnost (brez upoštevanja tveganja). Ali to drži na primeru Slovenije, sta s pomočjo ekonometričnega regresijskega modela preučevala denimo Pirtovšek in Devjak (2004) za obdobje 1997 do 2002 in ugotovila, da na povpraševanje po točkah vzajemnih skladov v Sloveniji oz. na realne neto denarne tokove vplivajo realne letne donosnosti skladov, realna letna donosnost delniškega indeksa SBI20 (z enomesečnim zamikom) in povprečne realne neto plače. S spremenjenim ZISDU, predvsem večjim investiranjem v tuje vrednostne papirje in pojavom tujih upravljalcev, bi bilo smiselno preučiti dodatne dejavnike, ki v obdobju nastanka analize niso bili pomembni.

preteklih petih letih (v obdobju od novembra 2000 do novembra 2005) smo bili priča skoraj 30-kratnemu povečanju sredstev v upravljanju vzajemnih skladov oz. povečanju deleža varčevanja v vzajemnih skladih v primerjavi z bančnim varčevanjem iz 0,8% konec leta 2000 na dobrih 12% (Bilten Banke Slovenije, 2005). Za večino slovenskega finančnega sistema je značilna precejšnja tržna koncentracija. Pri vzajemnih skladih največje tri družbe za upravljanje dosegajo skoraj 62% tržni delež; največjih pet pa 72 %.[12]

Obvezniških vzajemnih skladov je bilo 37, od tega 11 v upravljanju domačih družb za upravljanje in 26 v tujih.[13] Konec leta 2003 so bili v Sloveniji samo 3 obvezniški skladi v upravljanju slovenskih upravljalcev; konec leta 2004 pa 11 (7 v domačih in 4 v tujih). Prvi tuji skladi so bili slovenskemu trgu ponujeni v drugi polovici leta 2004 (skladi Raiffeisen preko Raiffeisen Krekove banke); v letu 2005 so sledili skladi Bank Austria Creditanstalt, v upravljanju hčerinske družbe Capital Invest, skladi San Paolo IMI AM preko Banke Koper in skladi SGAM preko SKB banke. Tudi na področju obvezniških in denarnih vzajemnih skladov se je tako ponudba razširila; od svetovno do regionalno oz. v posamezne države usmerjenih skladov, skladov, ki investirajo v podjetniške, v državne, v visoko donosne obveznice, v obveznice razvijajočih se trgov, sektorsko usmerjene sklade, sklade, ki investirajo v hipotekarne obveznice in obveznice, zavarovane s sredstvi, obveznice, indeksirane s stopnjo inflacije, obveznice z različnimi (povprečnimi) ročnostmi... Tudi večina slovenskih upravljalcev je svojo paleto skladov dopolnila z obvezniškim skladom, pri čemer se v svoji naložbeni politiki niso tako specializirali oz. usmerili na določeno regijo, vrsto dolžniških vrednostnih papirjev ali panogo, kot mnogi tuji upravljalci.

Slovenski obvezniški vzajemni skladi so v letu 2005 (do konca novembra) zabeležili neto prilive v višini 2,6 mia SIT, kar predstavlja skoraj 9 % vseh prilivov v slovenske vzajemne sklade. Med slovenskimi obvezniškimi vzajemnimi skladi je največji neto denarni tok zabeležil Sklad obveznic družbe za upravljanje NLB skladi v višini 1,88 mia SIT, največji negativni neto denarni tok pa vzajemni sklad Pika. Skupna sredstva v upravljanju obvezniških skladov so konec novembra 2005 znašala 13,7 mia SIT oz. 4,4 % vseh sredstev domačih vzajemnih skladov. Njihov delež se glede na ostale vrste skladov med leti ni spreminjal bistveno; absolutno pa so sredstva narasla za 37-krat v zadnjih petih oz. 7-krat v zadnjih treh letih. Skoraj 84 % tržni delež je v rokah treh največjih slovenskih obvezniških skladov (KD Bond, NLB Skladi-Sklad Obveznic in Pika).

Ob pregledu različnih vrst naložb obvezniških skladov pa ugotovimo, da od sredine leta 2004 močno narašča delež tujih naložb (tujih dolžniških vrednostnih papirjev); zmanjšuje pa se delež depozitov in delež delnic.

Primerjava provizij med obvezniškimi skladi pokaže, da slovenski upravljalci, ki v skladu s prospektom in pravili upravljanja, vlagajo določen odstotek naložb tudi v lastniške vrednostne

---

[12] V letu 2005 se je tržna koncentracija močno dvignila kot posledica preoblikovanja investicijske družbe Triglav Steber I v vzajemni sklad v juniju 2005, ki je tako postal največji slovenski vzajemni sklad z dobrimi 64 mia SIT premoženja v upravljanju. Konec leta 2004 pa so največji trije skladi imeli 39% tržni delež; največjih pet pa 50%.

13 Sklade KD De Lux smo upoštevali kot domače sklade. Registrirani so v Luxemburgu kot družba za upravljanje je navedena luksemburška SEB Fund Services S.A; kot upravljalec premoženja pa KD BPD d.d. Organizirani so kot krovni sklad, ki ga sestavljajo podskadi, od katerih vsak predstavlja poseben razred sredstev ali obveznosti in ima ločeno naložbeno politiko in druge značilnosti. Delnice podskladov so uvrščene na Luxemburško borzo vrednostnih papirjev. Kot krovni skladi so organizirani tudi skladi SGAM.

papirje, zahtevajo višjo upravljalsko provizijo od drugih domačih in tujih upravljalcev. Tako se upravljalska provizija giblje med 0,4 do 1,5 % čiste vrednosti sredstev. Skrbniška provizija pa je povezana z obsegom sredstev v upravljanju; večji upravljalci plačujejo med 0,05 in 0,1 % glede na obseg sredstev v upravljanju; manjši pa do 0,3 %. Pri vstopno izstopnih provizijah, ki neposredno bremenijo vlagatelja, so tuji upravljalci dražji od domačih in zahtevajo do 3,5 % vstopno provizijo; izstopne provizije pa skladi večinoma ne zaračunavajo.

Želela sem primerjati tudi koeficient celotnih stroškov sklada (angl. total expense ratio, TER), celotne stroške sklada, ki bremenijo sklad glede na čisto vrednost sredstev, vendar se je izkazalo, da primerjava zaradi številnih novoustanovljenih skladov v preteklem letu ni mogoča. Pri prihodnjih primerjavah domačih in tujih skladov bo potrebno biti pozoren predvsem na to, da se v primerjavah upoštevajo enaki stroški. Po definiciji ICI denimo, celotni stroški sklada (TER) ne vključujejo stroškov borznega posredovanja, kar pri skladih, ki veliko trgujejo oz. imajo velik obrat naložb lahko bistveno popači sliko.

Ob primerjanju pretekle donosnosti skladov je razvidno, da so slovenski obvezniški skladi v preteklih 3-5 letih dosegli zavidljive donosnosti; v veliki meri so bili posledica visokih ravni obrestnih mer in deleža delnic v portfeljih. V obdobju zadnjega leta, ko se obrestne mere približujejo obrestnim meram evro območja, so donosnosti močno upadle in so primerljive z donosnostmi tujih vzajemnih skladov. V letu 2005 dvomestne rasti dosegajo skladi, ki investirajo v dolžniške vrednostne papirje, nominirane v USD kot posledica več kot 13 % rasti tečaja USD glede na EUR in SIT.

Na Združenju družb za upravljanje (ZDU) so v novembru 2003 pripravili predlog za razvrščanje skladov glede na tveganost njihove naložbene politike. Večina slovenskih skladov jo uporablja; zapiše v prospekt in pravila upravljanja. Temelji na sistemu točkovanja (1-25 točk) in razvrstitvi v 10 razredov tveganja, pri čemer tveganje 1 pomeni najnižjo, tveganje 10 pa najvišjo stopnjo tveganja. Bistvena je naložbena politika, ki jo upravljalec zapiše v prospektu in pravilih upravljanja, ne pa trenutno stanje naložb. Slednji način bi bil takšen način preveč zapleten in nepregleden; hkrati pa odvrača upravljalce od tega, da bi naložbena politika vsebovala nekaj, kar se v praksi ne bi uporabljalo ali pa zelo redko. Najvišja stopnja tveganja za sklad denarnega trga je 2, najnižja, izhodiščna ocena za obvezniški sklad pa 3. Dejstvo je, da je preskok tveganja med 2 in 3 bistveno večji kot na primer med 4 in 5. Večina slovenskih obvezniških vzajemnih skladov glede na opredeljeno naložbeno politiko spada v kategorijo nizko do srednje tveganih vzajemnih skladov (stopnja tveganja 4).

Ocenjevanje uspešnosti upravljanja obvezniških vzajemnih skladov[14]

Uspešnost upravljanja premoženja pa ne gre ocenjevati samo preko dosežene donosnosti premoženja, temveč s primerjavo donosnosti, prilagojene za tveganje, saj so lahko donosnosti

[14] V svetu obstaja več različnih metodologij za ocenjevanje in rangiranje vzajemnih skladov: Morningstar, S&P, Reuters Lipper, Fundscope, Feri Trust. Družba Morningstar izvaja neodvisno izračunavanje uvrstitve skladov znotraj posameznih skupin in kategorij skladov in dodeli oceno (število zvezdic) glede na razmerje med donosnostjo in tveganjem. Najboljša ocena (5 zvezdic) pomeni uvrstitev v zgornjih 10%, štiri med 10-32,5%, tri med 32,5-67,5%, dve med 67,5-90 %; ena pa v spodnjih 10%. Uspešnost se ocenjuje praviloma za 3-letno, 5-letno in 10-letno obdobje. S&P pa izvaja tako kvalitativno (ocenjevanje investicijskega procesa, konsistentnosti pri upravljanju, obvladovanje poslovnih procesov v družbi za upravljanje) kot kvantitativno ocenjevanje skladov (dodelitev števila zvezdic; nekoliko drugače kot pri Morningstar). Slovenski skladi teh ocen nimajo; nekateri skladi, v upravljanju tujih družb za upravljanje, pa jo imajo (spletni portal Vzajemci.com).

dosežene tudi naključno, ob zelo različnih izpostavljenostim tveganjem. Cilj racionalnih investitorjev je namreč doseči učinkovito kombinacijo med pričakovano donosnostjo in tveganjem.[15] Najbolj razširjene merila uspešnosti poslovanja oz. donosnosti, prilagojene za tveganje v moderni premoženjski teoriji so: Treynor, Sharpe, Jensen, Sortino in informacijski kazalec.

Treynorjev kazalec kaže premijo za tveganje portfelja (razlika med povprečno donosnostjo portfelja in netvegano donosnostjo; predstavlja torej dodatni donos, ki ga zahtevajo investitorji) glede na sistematično oz. tržno tveganje portfelja (beta). Sharpov kazalec meri, kakšna je dodatna donosnost na enoto tveganja. Kaže premijo za tveganje portfelja glede na celotno tveganje v portfelju. Sortino kazalec meri, kakšna je dodatna donosnost na enoto tveganja, pri čemer je tveganje merjeno s t.i. odklonom navzdol (upošteva le tisto nestanovitnost, ki je povezana z negativnimi donosnostmi oz. donosnostmi pod določenim pragom; namesto netvegane donosnosti pa se uporabi osebno opredeljen prag oz. določeno minimalno, še sprejemljivo donosnost). Jensenov kazalec za razliko od Treynorja in Sharpa, ki predstavljata relativni merili, preučuje absolutno uspešnost, prilagojeno za tveganje. Preverja upravljalčeve zmožnosti napovedovanja bodočih gibanj (tako splošnih gibanj na trgu vrednostnih papirjev kot tudi cenovnih gibanj posameznih vrednostnih papirjev) s proučevanjem, če je bila dosežena dodatna donosnost ob določeni ravni tveganja portfelja. Presežni donos posameznega portfelja v danem obdobju je tako sestavljen iz treh elementov: alfe portfelja ali sklada; premije za tveganje in bete[16], pri čemer pozitivni koeficient alfa predstavlja povprečni dodatni donos, ki je posledica upravljalčevih napovedovalnih sposobnosti. Gre dejansko za donosnost, ki v absolutnem deležu presega donosnost, merjeno s CAPM modelom (modelom določanja cen dolgoročnih naložb). Kazalec je primeren za uporabo, kadar primerjamo portfelje z enakimi betami (Fischer, Jordan, 1995, str. 663-670).[17] Informacijsko razmerje primerja izračunano alfo z obsegom nesistematičnega tveganja oz. presežno donosnost na enoto tveganja, ki bi ga bilo moč odpraviti z boljšo razpršitvijo premoženja. Meri torej upravljalčevo sposobnosti doseganja višjih donosov od referenčnega premoženja, upoštevajoč nesistematično tveganje, kateremu se je moral

---

[15] Markowitz je že leta 1952 prikazal oblikovanje učinkovitih portfeljev – portfeljev, ki omogočajo največjo donosnost ob določeni stopnji tveganja oz. minimalno tveganje ob določeni ravni donosnosti; krivuljo pa poimenoval krivulja oz. meja učinkovitosti ("efficiency frontier").

[16] Merjenje sistematičnega oz. tržnega tveganja temelji na predpostavki, da vzajemni skladi z razpršitvijo premoženja učinkovito izničijo nesistematičen del tveganja. Kaže občutljivost posameznega vrednostnega papirja (ali v našem primeru posameznega vzajemnega sklada) na gibanje celotnega trga vrednostnih papirjev (primerljivega tržnega indeksa). Izračunana je s pomočjo linearne regresije, kjer je donosnost vrednostnega papirja odvisna, donosnost tržnega indeksa pa neodvisna spremenljivka..Rezultat regresije je karakteristična premica vrednostnega papirja; koeficient beta pa regresijski koeficient, ki kaže njen naklon. Tako beto posameznega vrednostnega papirja (sklada) matematično izračunamo kot: $\beta_p = cov\,(R_p,R_m) / var(R_m)$, kjer je cov kovarianca med donosnostjo vrednostnega papirja (sklada) in primerljivega indeksa, var pa varianca donosnosti primerljivega indeksa. Beta portfelja pa je enaka tehtanemu povprečju bet posameznih vrednostnih papirjev, ki portfelj sestavljajo; deleži v portfelju pa predstavjajo uteži (Francis, Ibbotson, 2002, str. 169).

[17] Treynor = $(R_p - R_f) / \beta_p$, kjer je R_p povprečna donosnost portfelja, R_f netvegana stopnja donosnosti in β_p beta koeficient. Sharpe = $(R_p - R_f) / \sigma_p$, kjer je σ_p standardni odklon donosnosti proučevanega portfelja. Jensen: $R_p - R_{f\,=}\, \alpha + \beta_p (R_m - R_f)$, kjer je α parameter, ki meri zmožnost napovedovanja bodočih gibanj upravljalca in R_m povprečna donosnost tržnega premoženja oz. portfelja. Sortino = $(R_p - R_{MAR}) / \sigma$ navzdol, kjer je R_{MAR} minimalna, še sprejemljiva donosnost v proučevanem obdobju.

izpostaviti za dosego takšnih donosov. Nesistematično tveganje je izraženo v obliki sledilne napake premoženja in predstavlja strošek aktivnega upravljanja premoženja[18].

Nekateri avtorji (Checklov, Uryaqsev, Zabarankin, 2003) ugotavljajo, da do stabilne sestave premoženj pridemo z nadzorom spodnjega dela porazdelitve donosnosti (maksimalnih izgub oz. največjih nihajev navzdol). Mera predstavlja največji odstotni padec vrednosti portfelja oz. sklada v proučevanem preteklem obdobju. Navajajo še, da je omenjena mera lahko uporabna, vendar pa metode optimizacije, ki slonijo na njeni uporabi, lahko vsebujejo hitro spreminjanje odnosa do tveganja.

Primernost uporabe posameznih kazalcev je odvisna od različnih situacij, v katerih portfelje oz. sklade primerjamo med seboj. V primerih, ko je upoštevano celotno tveganje premoženja, je najprimernejši kriterij Sharpov kazalec. V primerih, ko je premoženje dobro razpršeno ali ko je premoženje sestavni del večjega premoženja, sestavljenega iz več dobro razpršenih premoženj (skladov), je najprimernejši kriterij Treynorjev kazalec, saj je beta dober pokazatelj tveganja. Kadar pa presojamo, koliko aktivno upravljanega premoženja naj bo kombinirano s pasivno upravljanim premoženjem, je najprimernejši informacijski kazalec (Reilly, Brown, 2000, str. 1154). Izpostaviti je potrebno tudi nekatere pomanjkljivosti predstavljenih meril uspešnosti upravljanja vzajemnih skladov. Predstavljajo lahko ustrezna merila za presojo kvalitete izbire naložb; manj pa so primerna za ocenjevanje uspešnosti upravljalcev, ki so omejeni z ozko opredeljenimi investicijskimi politikami. Omejitveni dejavnik predstavlja tudi izbrano tržno referenčno premoženje ter netvegano premoženje, saj pomembno vplivata na izračun mer uspešnosti. Hkrati obstaja problem, kako definirati, kolikšen del je posledica upravljalčevega znanja in kolikšen del posledica sreče. V daljšem časovnem obdobju skladi s sposobno upravljalsko ekipo praviloma dosegajo boljše rezultate.

Za ocenjevanje uspešnosti upravljanja slovenskih obvezniških vzajemnih skladov sem oblikovala obvezniški indeks, ki upošteva vrednosti enot premoženj (VEP) vseh slovenskih obvezniških skladov, delujočih v posameznem proučevanem obdobju (enoletnem, triletnem in petletnem časovnem horizontu) in skupna sredstva v upravljanju proučevanih skladov kot uteži. V petletnem in triletnem obdobju so pri nas delovali samo trije obvezniški skladi; konec novembra 2004 pa 7. Poizkušala sem izračunati mere donosnosti, prilagojene za tveganje, tudi za te, novonastale sklade, vendar je sporočilna vrednost teh kazalnikov zaradi kratkega obstoja skladov omejena.

Pri izračunu izbranih mer donosnosti, prilagojenih za tveganje je bilo potrebno izbrati ali izračunati sledeče: referenčno stopnjo netvegane obrestne mere, donosnost referenčnega oz. primerljivega premoženja (referenčnega indeksa), beto in standardne odklone mesečnih donosnosti posameznih preučevanih vzajemnih skladov. Kot približek donosnosti netvegane obrestne mere sem uporabila povprečno donosnost trimesečnih zakladnih menic na avkcijah za proučevana obdobja. Tako izračunane netvegane enoletne, triletne in petletne mesečne stopnje donosnosti znašajo: 0,31%, 0,42% oz. 0,6%. Indeks vseh preučevanih slovenskih obvezniških vzajemnih skladov odraža referenčno premoženje, katerega beta je enaka ena. Tako beta

[18] Sledilno napako matematično zapišemo kot: $\sqrt{(\sigma_x^2 + \sigma_y^2 - 2\rho_{xy}\sigma_x\sigma_y)}$, kjer σ_x in σ_y predstavljata standardne odklone donosnosti med portfeljem in referenčnim premoženjem, ρ_{xy} pa korelacijski koeficient gibanja njune donosnosti.

posameznega sklada, ki je večja od ena pomeni, da je njegova donosnost bolj volatilna od povprečne donosnosti na trgu (donosnosti primerljivega indeksa).

Izračunani kazalniki podajo grobo oceno uspešnosti upravljanja skladov, ne podajo pa odgovora na vprašanje, zakaj so bili nekateri skladi uspešnejši od drugih. Slednje je lahko odraz naložbene politike, ki v prospektu in pravilih upravljanja vzajemnega sklada, predpisuje določeno razmerje med dolžniškimi vrednostnimi papirji in ostalimi dovoljenimi naložbami, npr. dovoljenim maksimalnim deležem delnic (ključni poudarki investicijskih politik slovenskih obvezniških vzajemnih skladov se nahajajo v prilogi). Kljub različnim investicijskim politikam slovenskih obvezniških vzajemnih skladov lahko zaključimo, da so predvsem v petletnem obdobju vsi trije obvezniški skladi dosegli primerljive pozitivne rezultate; v triletnem in enoletnem obdobju pa je nekoliko slabši vzajemni sklad Pika. Tako denimo vrednost Sharpovega koeficienta 0,16 pomeni, da je vzajemni sklad ustvaril 16 bazičnih točk presežne donosnosti na enoto tveganja. Sharpovi in Treynorjevi kazalci so pozitivni, kar pomeni, da so bili skladi relativno dobro upravljani; izjema je enoletno obdobje, kjer vzajemni sklad Pika in večina v letu 2004 ustanovljenih obvezniških skladov beleži negativne vrednosti Sharp in Treynor koeficientov. Kot že omenjeno, zaradi prekratkega obdobja delovanja niso vključeni v primerjalno analizo[19]. Negativne vrednosti pa beleži tudi referenčno premoženje (oblikovan obvezniški indeks), kar je posledica višje povprečne mesečne donosnosti trimesečnih zakladnih menic v primerjavi s povprečno mesečno donosnostjo referenčnega premoženja. Treynor je praviloma primernejši kazalnik za primerjavo uspešnosti upravljanja v primerjavi s Sharpom, saj predvideva dobro razpršitev naložb v portfelju; hkrati pa je beta boljše merilo tveganja. Za slovenski kapitalski trg in posledično za slovenske (obvezniške) vzajemne sklade prejšnja trditev vprašljiva, saj ne omogoča dobre razpršitve tveganja in je zato računanje bete slovenskega dolžniškega trga kapitala in premoženja posameznega sklada vprašljivo.

Preostala kazalnika, Jensenova alfa in informacijsko razmerje, pa pokažeta, da v proučevanem petletnem obdobju nobeden od upravljalcev ni bil nadpovprečno uspešen pri upravljanju oz. da s prevzetim tveganjem ni dosegel tveganju pričakovane tržne donosnosti (negativne vrednosti alfe in informacijskih koeficientov). V triletnem in enoletnem obdobju proučevanja pa sta se kot nadpovprečno uspešna izkazala vzajemna sklada KD Bond in Sova, saj so bile povprečne presežne mesečne donosnosti skladov večje od povprečnih presežnih donosnosti tržnega premoženja, prav tako presežna donosnost na enoto tveganja. Manj uspešen je bil ponovno vzajemni sklad Pika z negativno alfo in informacijskim koeficientom.

Tuji obvezniški vzajemni skladi, ki imajo dovoljenje za trženje v Sloveniji, so iz analize izvzeti, saj zaradi izredno različnih naložbenih politik ni relevantno izračunati obvezniški indeks na enaki osnovi kot za domače obvezniške sklade. Rešitev bi predstavljala primerjava oz. izračun donosnosti, prilagojene za tveganje na podlagi primerjave z izbranim referenčnim indeksom za vsak posamezni sklad, vendar le ti niso povsod transparentni oz. javno dostopni.

[19] Prvih šest mesecev delovanja sklada novoustanovljenim skladom v skladu z zakonom ni potrebno imeti usklajene investicijske politike s prospektom in pravili upravljanja. Ocenjujemo, da je smotrno primerjati uspešnost novonastalih skladov po vsaj enoinpolletnem oz. dvoletnem delovanju.

2.5. PRIHODNJI RAZVOJ TRGA VZAJEMNIH SKLADOV V SLOVENIJI

Evropskim smernicam prilagojena davčna zakonodaja na področju investicijskih skladov in vstop Slovenije v EU sta slovenskim vlagateljem odprla nove možnosti nalaganja prihrankov na tuje kapitalske trge preko vzajemnih skladov, pa tudi prodor tujih ponudnikov na slovenski trg. Preprosti registracijski postopki in enotna merila za trženje vzajemnih skladov znotraj EU so zagotovo pomembni dejavniki, ki jih tuji ponudniki upoštevajo pri odločitvi o vstopu na trg. Z letom 2006, ko začne veljati spremenjena davčna zakonodaja, pa se obeta tudi poenostavitev davčnih postopkov in enako davčno obravnavanje domačih in tujih vzajemnih skladov.

Ob primerjanju različnih podatkov o višini varčevanja v vzajemnih skladih glede na bančno varčevanje, glede na delež v BDP in podobno ugotovimo, da je možnosti za rast vzajemnih skladov oz. za nove prilive v Sloveniji še veliko. Skupno varčevanje v vzajemnih skladih namreč znaša okrog 310 mia SIT; v bankah pa so imeli slovenski varčevalci konec prvega polletja za 2.400 mia SIT sredstev. Opozoriti je sicer treba na razlike v navadah in preferencah varčevalcev. Tako npr. nemški vzajemni skladi upravljajo manj kot 10% sredstev, ki jih imajo varčevalci v bančnih depozitih; v Franciji pa znaša kar 86% (Banka Slovenije, European Fund and Asset Management Association, 2005).

Pričakovati je torej, da se bo industrija vzajemnih skladov pri nas še naprej hitro razvijala, večina sredstev pa se bo plasirala zunaj meja Slovenije. Upravljalci tudi za prihodnja leta napovedujejo številne nove sklade (slovenskih in tujih družb za upravljanje) z različnimi naložbenimi politikami. Tako se bo verjetno nadaljeval trend upadanja tržnih deležev domačih upravljalcev na račun povečevanja prilivov v sklade v upravljanju tujih upravljalcev. Konec oktobra 2005 so sredstva v tujih vzajemnih skladih, ki se uradno tržijo v Sloveniji, znašala dobrih 20 mia SIT, kar je predstavljalo približno 6,4 % vseh sredstev domačih vzajemnih skladov; konec leta 2004 pa 1,1 mia SIT (skladi Raiffeisen banke). Zaradi majhnosti slovenskega trga največjih svetovnih upravljalcev vzajemnih skladov na našem trgu ne gre pričakovati; svoje produkte bodo ponujale pretežno finančne institucije, ki so v lasti tujcev ali tuje finančne institucije s podružnico v RS.

Tržno nišo na našem finančnem trgu predstavljajo tudi hedge skladi, ki jih zaenkrat še ni moč tržiti ali ustanavljati pri nas. V nasprotju z vzajemnimi skladi, ki svojo uspešnost primerjajo z izbranim referenčnim premoženjem (angl. benchmark), hedge skladi zasledujejo absolutni donos ne glede na zunanje dejavnike, na gibanje trgov. Upravljalci niso omejeni pri izbiri trgov, različnih finančnih in nefinančnih instrumentov, tehnik investiranja. Poudarek je na izvedenih finančnih instrumentih, kombinaciji dolgih in kratkih pozicij, uporabi finančnega vzvoda za dosego višje donosnosti. Največ hedge skladov je ustanovljenih v ZDA in v »off-shore« območjih (za različne oblike skladov v Evropi predvsem Irska in Luksemburg). Za razliko od vzajemnih skladov praviloma zahtevajo relativno visok minimalni začetni vložek[20], lahko tudi minimalno obdobje investiranja; omejena je torej likvidnost in transparentnost poslovanja. Upoštevajoč percepcijo, ki jo imajo hedge skladi pri nas in restriktivno zakonodajo glede uporabe izvedenih finančnih instrumentov v vzajemnih skladih, verjetno ne gre pričakovati, da

[20] Nekaj 100.000 USD oz. EUR; v zadnjih nekaj letih pa nekateri upravljalci postajajo bolj fleksibilni na tem področju in močno znižujejo minimalno začetno investicijo na nekaj tisoč USD oz. EUR z namenom omogočiti dostop širši populaciji.

bo zakonodajalec in nadzorni organ v kratkem časovnem obdobju omogočil trženje, še manj pa ustanavljanje tovrstne oblike skladov pri nas.

3. OPREDELITEV DOLŽNIŠKIH VREDNOSTNIH PAPIRJEV

Zakon o trgu vrednostnih papirjev (ZTVP-1) (2005) definira dolžniške vrednostne papirje kot obveznice in druge serijske vrednostne papirje, ki dajejo imetniku pravico do izplačila glavnice in morebitnih obresti oziroma drugih donosov.[21] Obveznice in drugi dolžniški vrednostni papirji predstavljajo finančno terjatev, s katero se izdajatelj dolžniškega vrednostnega papirja obveže, da bo njegovemu imetniku (upniku) v določenem času, vrnil posojeni znesek, povečan za natečene obresti (Brigham, 1999, str. 344). Glasijo se lahko na ime ali na prinosnika; izdajatelj pa izplača denarne tokove iz obveznice tistemu, ki je naveden kot imetnik na določen dan (obveznica na ime) oziroma tistemu, ki predloži kupon v izplačilo (obveznica na prinosnika). Z razvojem sistemov hrambe in nematerializiranih vrednostnih papirjev vrednostni papirji na prinosnika izgubljajo pomen.

Z razliko od imetnikov lastniških vrednostnih papirjev (delnic), ki so solastniki podjetja oz. organizacije, imajo imetniki dolžniških vrednostnih papirjev status kreditorja oz. kreditodajalca in v primeru propada podjetja, ki je izdalo dolžniške vrednostne papirje prednost pri poplačilu dolgov pred navadnimi in prednostnimi delničarji (Martellini, Priaulet, Priaulet, 2003, str. 3).

3.1. VRSTE DOLŽNIŠKIH VREDNOSTNIH PAPIRJEV

V zadnjih desetletjih smo priča razvoju različnih oblik obveznic, s katerimi želijo finančne institucije, država in podjetja pritegniti obstoječe in potencialne nove investitorje. K hitremu razvoju prispeva hiter napredek tehnologije, ki je s sodobnimi komunikacijskimi potmi povezala izdajatelje in investitorje s celega sveta, omogočila oblikovanje (na kompleksnih finančnih modelih temelječih) novih finančnih instrumentov; pa tudi povečana nestanovitnost obrestnih mer in deviznih tečajev, ki izdajatelje sili k novim, učinkovitejšim načinom upravljanja s tveganji; deregulacija finančnih sistemov, kar je omogočilo globalizacijo finančnih trgov; povečana konkurenca med finančnimi posredniki kot posledica globalizacije in rastoče potrebe po inovativnosti pri razvoju novih finančnih produktov (Scura, Issever, Nabholz, 1990, str.624-625).

Izdajatelji imajo pri odločitvi o vrsti obveznice in njenih lastnostih več možnosti, da lahko izdajo obveznice, ki natanko odsevajo njihove potrebe po zadolžitvi. Raznolikost obveznic pa lahko negativno vpliva na razvoj celotnega trga, saj veliko število majhnih izdaj različnih obveznic zavira likvidnost. To je postalo še pomembnejše z globalizacijo trga in povečanjem izdaj evroobveznic. Izdajatelji se tako pogosto odločajo za »standardizirane« izdaje obveznic, saj to potencialnim investitorjem olajša primerjavo oz. analizo obveznic, pozitivno vpliva na likvidnost in zmanjšuje zahtevano donosnost (Smith, 1995, str. 72-73).

Dolžniške vrednostne papirje razvrščamo po različnih kriterijih glede na značilnosti obveznic in njihovih trgov, kot so ročnost oz. zapadlost, vrsta izdajatelja, izplačilo glavnice in obresti in

[21] Tako dolžniški kot lastniški vrednostni papirji v Sloveniji so od leta 1999 z uvedbo Zakona o nematerializiranih vrednostnih papirjih izdani v nematerializirani obliki.

.

različne klavzule, ki so inkorporirane v obveznici (npr. možnost odpoklica, prodajna opcija, nakupni boni zamenljive obveznice) idr.

Glede na ročnost dolžniških vrednostnih papirjev jih delimo na kratkoročne in dolgoročne. Kratkoročni dolžniški vrednostni, ki dospejo v roku enega leta, se uporabljajo za kratkoročno uravnavanje likvidnosti podjetij oz. institucij. Z njimi se trguje na denarnem trgu in praviloma investitorju prinašajo le eno plačilo (ob dospetju). Zaradi kratke ročnosti je obrestno tveganje nizko, prav tako tudi kreditno tveganje. Z dolgoročni vrednostnimi papirji oz. obveznicami, ki dospejo v plačilo v roku, daljšem od enega leta in imetniku praviloma prinašajo več plačil (z izjemo brezkuponskih obveznic), pa se uravnavajo finančne funkcije zbiranja prihrankov in alokacije kapitala. Izpostavljeni so različnim tveganjem, predvsem obrestnemu in kreditnemu. Kot vmesno, hibridno obliko pa bi lahko omenili obveznice s spremenljivo obrestno mero, katerih obrestna mera se spreminja v skladu s spremembami v referenčni obrestni meri.

Glede na izdajo in trgovanje (dolžniških) vrednostnih papirjev ločimo primarni in sekundarni trg, katerih glavne karakteristike so opisane 3.2. V nadaljevanju sledi podrobnejši pregled dolgoročnih in kratkoročnih dolžniških vrednostnih papirjev.

3.1.1. Kratkoročni dolžniški vrednostni papirji

Denarni trg je sestavljen iz več segmentov, parcialnih trgov; ključne značilnosti vseh pa so predvsem kratkoročna narava trga, visoka likvidnost in nizko tveganje.[22] Ekonomski subjekti, ki jim primanjkuje denarnih sredstev, zagotovijo potrebna likvidna sredstva s prodajo finančnih naložb, ki jih imajo v obliki instrumentov denarnega trga ali z izdajo lastnih kratkoročnih dolžniških vrednostnih papirjev; subjekti s presežkom denarnih sredstev pa ta sredstva naložijo v varne, likvidne naložbe.

Danes obstajajo različni instrumenti denarnih trgov in različne stopnje razvitosti teh trgov. Za ZDA velja, da imajo najbolj razvit denarni trg. Razvit denarni trg lahko pomembno vpliva na gospodarska gibanja, saj se z njegovim delovanjem uporabljajo in prerazdeljujejo finančna sredstva, ki jih ustvari celoten bančni sistem. Hkrati pa monetarnim oblastem (centralnim bankam) omogoča, da s svojimi instrumenti učinkoviteje uresničujejo cilje denarne politike.[23] S politiko odprtega trga, poleg izdajanja in odkupovanja svojih kratkoročnih vrednostnih papirjev, kupujejo in prodajajo tudi druge instrumente denarnega trga (npr. zakladne menice), s čimer uravnavajo količino denarja v obtoku in s tem vplivajo na raven obrestnih mer v državi (Martellini, Priaulet, Priaulet, 2003, str. 25-28). Najpomembnejši instrumenti denarnega trga so zakladne menice, komercialni zapisi, potrdila o vezani vlogi, bančni akcepti, medbančni depoziti, repo transakcije (reodkupni sporazumi) in evrovalute (Mishkin, 1997, str. 19-21 in 223-235). Nekatere izmed njih, zanimive kot naložbe v skladih dolžniških vrednostnih papirjev, opisujem v nadaljevanju.

Zakladne menice izdaja državna zakladnica z namenom financiranja oz. uravnavanja likvidnostnih potreb proračuna. So prvovrstni kratkoročni papir, saj zanje tveganja neizpolnitve

[22] Govorimo lahko o denarnem trgu v širšem pomenu, v ožjem pomenu (medbančni denarni trg) in najožjem pomenu. Pri prvem glavni udeleženci banke, drugi finančni posredniki in tudi nebančni subjekti. Pri medbančnem denarnem trgu potekajo posli medbančne izravnave likvidnosti in refinanciranja. Pri denarnem trgu v najožjem pomenu pa gre za transakcije med bankami in centralno banko, pri katerih centralna banka uravnava količino primarnega denarja v obtoku.

[23] Glavna cilja centralnih bank sta predvsem stabilnost cen in gospodarska rast.

obveznosti zaradi jamstva države pravzaprav ni. Prodajajo se z diskontom (popustom) glede na njihovo nominalno vrednost. Periodičnih izplačil obresti ne prinašajo; kupec zakladne menice obresti prejme ob dospetju, ko je njena vrednost enaka nominalni. Prodajajo se večinoma na avkcijah. V tujini lahko investitorji sodelujejo z dvema vrstama ponudb: s ponudbo za nakup točno določene količine zakladnih menic po točno določeni ceni, pri čemer je ponudba sprejeta le, če je dovolj ugodna glede na ostale ponudbe (konkurenčna ponudba oz. angl. negotiated bid) in s ponudbo za nakup točno določene količine zakladnih menic po enotni povprečni ceni, ki se izoblikuje na dražbi na osnovi ponujenih cen s strani potencialnih investitorjev (nekonkurenčna ponudba oz. »noncompetitive bid«). Slednja se uporablja tudi v Sloveniji.

Prenosljivo potrdilo o vlogi (CD) je vrednostni papir, ki ga izda banka ali hranilnica kot potrdilo o deponiranju denarnih sredstev za vnaprej določeno obdobje po fiksno določeni obrestni meri (Pilbeam, 1998, str. 78). O višini obrestne mere se pogajata banka in deponent, večinoma pa se gibljejo nekoliko nad obrestnimi merami za zakladne menice. Razlika med klasično bančno vezano vlogo oz. depozitom in prenosljivim potrdilom o vlogi je v prenosljivosti slednjega na drugo pravno osebo. Služi lahko tudi kot zavarovanje pri najemanju kreditov ali drugih finančnih storitev pri banki.

Zapadlost oz. rok vezave je različen, od minimalno 7 dni pa do več let. V mnogih državah, predvsem v ZDA, se je ta instrument zelo uveljavil, saj ob razvitem sekundarnem trgu omogoča visoko likvidnost. V ZDA se običajno izdajajo v nominalni vrednosti od 1 do 10 mio $ z rokom zapadlosti od 14 dni do pol leta.

Komercialne zapise izdajajo velika, finančno stabilna podjetja z dobro kreditno oceno. Ta oblika dolga ni zavarovana in podjetjem predstavlja substitut za kratkoročna bančna posojila. Tako kot zakladna menica je tudi komercialni zapis diskontni vrednostni papir; ob njegovi zapadlosti investitor dobi izplačano nominalno vrednost. Njihova donosnost je nižja od obrestnih mer za posojila prvovrstnim podjetjem in višja od obrestnih mer pri zakladnih menicah, saj so investitorji v komercialne zapise izpostavljeni kreditnemu tveganju in so slabše likvidni. Kljub temu, da dolg ni zavarovan, spadajo komercialni zapisi med varne naložbe, ker na kratek rok ni velike negotovosti pri ocenjevanju finančnega stanja podjetja.

Medtem ko so s komercialnimi zapisi trgovali v ZDA in Kanadi že pred letom 1960, so se v Evropi pojavili šele po letu 1984, nazadnje v Belgiji in Nemčiji v začetku 90 let prejšnejga stoletja. (Allen 1997, str. 422). Velikost trga komercialnih zapisov v ZDA že več kot dve desetletji presega velikost trga zakladnih menic. Eden največjih izdajateljev komercialnih zapisov v ZDA je GMAC – General Motors Acceptance Corporation, finančni del podjetja General Motors. V zadnjih letih so komercialne zapise začela izdajati tudi manjša, manj znana podjetja s slabšo kreditno oceno. To so storila s podporo drugega podjetja (banke) ali z zastavo kvalitetne aktive. Banka jamči za izplačilo komercialnega zapisa v primeru nezmožnosti poplačila s strani izdajatelja, za kar banka zaračunava premijo; izdajatelj pa izda komercialne zapise z nižjo obrestno mero, kot bi ga stalo najetje posojila pri banki.

Reodkupni sporazum (REPO posel) je začasna prodaja določenega vrednostnega papirja z obveznostjo povratnega odkupa po vnaprej dogovorjeni ceni. Najpogosteje so predmet reodkupnih sporazumov državni vrednostni papirji, vrednostni papirji finančnih institucij, hipotekarne obveznice in instrumenti denarnega trga. Ima značilnosti zavarovanega posojila, kjer kot zavarovanje služijo vrednostni papirji. Ob sklenitvi repo posla preide lastništvo vrednostnih papirjev na kupca, ki jih mora ob zaključku posla vrniti prodajalcu, hkrati pa od prodajalca dobi

tudi obresti za dani kredit. Obrestna mera sklenjenega posla (razlika med prodajno in nakupno ceno, izražena na letni ravni) praviloma sledi obrestni meri na medbančnem trgu. Zapadlost repo poslov je različna – od enega dneva do več mesecev. Gre za novejši instrument denarnega trga, ki je na razvitih denarnih trgih zelo likviden in nizko tvegan. Povratni prodajni sporazum je reodkupni sporazum s stališča kupca, ki povprašuje po vrednostnih papirjih, da bi jih ponovno prodal. Omenjene inštrumente lahko uporabljajo različni udeleženci denarnega trga: država za vodenje monetarne in fiskalne politike in finančne inštitucije ter različna podjetja za uravnavanje likvidnosti (Martellini, Priaulet, Priaulet, 2003, str. 30-31).

Evrodolarji so depoziti denominirani v dolarjih in naloženi v bankah izven ZDA. Njihova glavna lastnosti in prednost je, da jih nacionalne denarne oblasti ne regulirajo. Depoziti so kratkoročni z rokom dospetja od enega dneva do enega leta (najobičajnejša vezava je preko noči). Obrestne mere so nekoliko višje od obrestnih mer za dolarske depozite v ZDA in so običajno vezane na LIBOR, ki ga ponujajo največje londonske banke za dolarske depozite večjih vrednosti.

3.1.2. Dolgoročni dolžniški vrednostni papirji

Glede na način oz. »kraj« izdaje razlikujemo domače, tuje obveznice, evroobveznice, globalne obveznice in »Brady« obveznice. Domače obveznice izdajajo domači subjekti (rezidenti), v domači valuti in se prodajajo pretežno domačim kupcem. Ponavadi imajo fiksno določeno obrestno mero in rok dospetja od enega do trideset let. Rezidenti lahko izdajo tudi obveznice, denominirane v tuji valuti za financiranje investicij v tujini ali zaradi nezaupanja v domačo valuto. Izdajatelj se z izdajo takšnih obveznic izogne tečajnemu tveganju. Tuje obveznice izdajo nerezidenti v valuti in pod pogoji države, v kateri so izdane. Izdajatelj skuša na ta način priti do dolgoročnega kapitala na tujih finančnih trgih. Tuje obveznice, izdane v Veliki Britaniji, se imenujejo “bulldog” obveznice, v ZDA “yankee” obveznice, v Nemčiji “Frankies”, na Japonskem pa “samurai” obveznice. Običajno so nezavarovane in glasijo na ime. Ponavadi jih v imenu nerezidentov izda investicijska banka oziroma sindikat investicijskih bank države, v katere valuti so obveznice izdane. Kupci so večinoma domači investitorji (Giddy, 1994, str. 321-322).

Evroobveznice za razliko od tujih obveznic niso izdane na posameznem nacionalnem trgu obveznic; izdajo in prodajajo se izven pristojnosti države, v valuti katere je obveznica denominirana. Izdajajo se z namenom, da bi se izognili oviram, ki prevladujejo nacionalnem trgu obveznic. Ob izdaji jih hkrati ponudijo investitorjem v več državah; zanje jamči mednarodni sindikat. Izdajatelji so posamezne države, vladne organizacije, državne organizacije in multinacionalne korporacije z visoko kreditno sposobnostjo. Terjatve, ki izhajajo iz evroobveznic, so nezavarovane. Prednosti evroobveznic so predvsem v odsotnosti regulative in manjših ovirah za izdajatelja (ni zahtev glede registriranja, ni restrikcij glede višine izdaj in dospetja) in v davčnih ugodnostih (obresti niso predmet obdavčitve). Z njimi se trguje na mednarodnih trgih (najpogosteje v Luksemburgu in Londonu), na neorganiziranih, OTC trgih (Eiteman, 1993, str. 360). Kot primer evroobveznice bi lahko navedli obveznico angleškega podjetja, nominirano v ameriških dolarjih in prodano na Japonskem. Kljub temu, da na evrotrgih ni posebne regulative, pa vsi udeleženci igrajo po določenih pravilih, ki pogosto niso nič manj strogi od regulativ nekaterih najbolj razvitih nacionalnih trgov. Gre za t.i. samoregulativo tako primarnih kot tudi sekundarnih trgov na način, ki ga izvajajo profesionalna združenja za trgovanje z vrednostnimi papirji in s čimer skušajo zagotoviti učinkovite in odprte trge. Za reguliranje sekundarnega trga je pomembna International Securities Market Association (ISMA), primarni trg pa regulira International Primary Market Association (IPMA). Če pride do

kakršnihkoli pravnih zapletov, se v postopku reševanja uporablja prevladujoče pravo, ki je navadno anglosaksonsko pravo, ali pa pravo države, v kateri je bila izvedena izdaja obveznic.

Globalne obveznice so tiste, katerih izdaje so sestavljene iz tranše domačih obveznic in tranše evroobveznic. Ključna lastnost Brady obveznic pa je v tem, da pomenijo zamenjavo bančnega dolga za obveznice z visoko kvalitetnim zavarovanjem.

Izdajatelji obveznic so država, državne in paradržavne ustanove, nadnacionalne organizacije, lokalne skupnosti, finančne institucije, podjetja, ki na ta način zberejo potrebne dolgoročne vire financiranja. Izdajatelji se razlikujejo po finančni moči in boniteti. Državne obveznice za investitorja zaradi teoretično neomejenih možnosti za odplačilo (preko pobiranja davkov) predstavljajo najmanjše tveganje. Največji in najlikvidnejši trg državnih obveznic predstavljajo ameriške državne obveznice, izdane s strani zvezne vlade. Njihova skupna višina je sredi leta 2005 znašala 3.200 mia USD (Bloomberg, avgust 2005); sredi leta 2001 pa 2.500 mia USD (državne obveznice in obveznice z državnim jamstvom (Martellini et.al, 2001, str. 23)

Omeniti velja tudi vlogo referenčnih obveznic («benchmark» obveznic). Gre za državne obveznice, ki vsaka v svojem razredu služi kot merilo trga. Vloga pripade vedno zadnji izdaji obveznic posameznih ročnosti in vsaka obveznica v svojem razredu velja za najlikvidnejši vrednostni papir. Z ostalimi obveznicami in tudi izvedenimi finančnimi instrumenti (npr. obrestno zamenjavo) se trguje s pribitkom («spread») nad referenčno obveznico. Nove izdaje obveznic in izvedenih finančnih instrumentov se vrednotijo po višini pribitka nad referenčno obveznico oz. referenčno obrestno mero, ki je, kot omenjeno, odvisen od kreditnega tveganja posameznega vrednostnega papirja.[24]

Obveznicam, izdanim s strani občin, mest, vladnih agencij in drugih javnih podjetij ter ustanov, pravimo komunalne obveznice. Večinoma jih izdajo institucije oz. enote, ki imajo lastne davčne prihodke. V Združenih državah Amerike so največje izdajateljice takšnih obveznic hipotekarne organizacije Government National Mortgage Association (Ginnie Mae), Federal Home Loan Mortgage Corporation (Freddie Mac) in Federal National Mortgage Association (Fannie Mae), ki so bile ustanovljene z namenom pospeševanja stanovanjske gradnje. Za Ginnie Mae obstaja državno jamstvo, za Freddie Mac in Fannie Mae pa jamčita agenciji sami (Martellini, Priaulet, Priaulet, 2003, str. 597). Med letoma 2001 ter 2003 sta »Fannie Mae« in »Freddie Mac« izdali okoli 500 mia ameriških dolarjev novih hipotekarnih obveznic na leto, v letu 2004 pa se je višina novih izdaj zmanjšala na 200 mia dolarjev (Bloomberg, avgust 2005).

Podjetniške obveznice so obveznice finančnih organizacij in podjetij; zaradi višjega kreditnega tveganja praviloma investitorju zagotavljajo višjo donosnost od državnih obveznic. Lahko so navadne ali podrejene; nezavarovane (značilne za anglosaksonske države) ali zavarovane .

Navadne obveznice so obveznice, pri katerih izdajatelj za izplačilo obveznosti jamči neomejeno z vsem svojim premoženjem, drugih zavarovanj pa nimajo. V primeru stečaja ali likvidacije

[24] Ribnikar (2001, str.5) ločuje med referenčno in standardno obrestno mero, ki obe predstavljata obrestno mero z minimalnim kreditnim tveganjem oz.brez njega. Referenčna obrestna mera odraža razmere na denarnem trgu, standardna pa na finančnem trgu. Referenčno obrestno mero plačujejo prvovrstni dolžniki. Uporablja se pri spremenljivih obrestnih merah na način, da se referenčni obrestni meri doda nek pribitek, ki zraža kreditno tveganje dolžnika ali daljšo ročnost vrednostnega papirja ali posojila. Kot standardna obrestna mera (v nadaljevanju večkrat termin “benchmark”obrestna mera) pa se poleg državnih vrednostnih papirjev na kratkoročnem delu krivulje donosnosti lahko uporabljajo tudi obrestne mere centralne banke.

izdajatelja so pri delitvi stečajne mase imetniki obveznic enakovredni z drugimi upniki (Fabozzi 2001, str. 263-264). Subordinirane oz. podrejene pa so obveznice, pri katerih so terjatve imetnika obveznice do izdajatelja v primeru stečaja oziroma likvidacije podjetja (izdajatelja obveznic), poplačane šele potem, ko so že poplačane vse nepodrejene obveznosti do navadnih upnikov (Allen, 1997, str. 117).

Obveznice so najpogosteje zavarovane s hipoteko na nepremičnino; lahko pa tudi z začasno odstopljenimi oz. zastavljenimi vrednostnimi papirji, s potrdilom o začasnem lastništvu opreme... Pri procesu listinjenja oz. sekuritizacije gre za spreminjanje nelikvidnih sredstev (npr. hipotekarnega posojila, terjatev iz kreditnih kartic, posojil za nakup avtomobilov in druge opreme) v likvidne vrednostne papirje, zavarovane s temi sredstvi. (Fabozzi, 2001, str.17-18). Glavni vrsti obveznic, ki nastanejo z listinjenjem, so hipotekarne obveznice in obveznice, zavarovane s premoženjem (»asset backed securities«). V kolikor izdajatelj ne poplača svojih obveznosti, se imetniki obveznic poplačajo s prodajo zastavljenega premoženja izdajatelja obveznic. Vrednost zastavljenega premoženja je praviloma višja, kot znašajo skupne obveznosti iz obveznic.

Prednost za investitorje je v velikih izdajah (dobri likvidnosti) in nizkem kreditnem tveganju takšnih obveznic (kreditno tveganje se namreč ugotavlja glede na premoženje, ki je podlaga za izdajo obveznic in ne glede na boniteto izdajatelja, ki je večinoma ustavnovljen le za namen takšne izdaje). Predstavljajo vir financiranja tako za finančne inštitucije in podjetja kot tudi državno zakladnico. Zaradi zavarovanja veljajo za zelo varne vrednostne papirje, ki so v ZDA celo bolj likvidni od klasičnih podjetniških obveznic (Martellini, Priaulet, Priaulet, 2003, str. 19 in 591-592). Po podatkih Salomon Smith Barney je sredi leta 2001 delež tovrstnih vrednostnih papirjev predstavljal 37 % vseh dolžniških vrednostnih papirjev v ZDA. Največji trg hipotekarnih obveznic v Evropi pa je v Nemčiji; v letu 2003 je bilo tam izdanih za 154 mia EUR hipotekarnih obveznic (»Pfandbriefe«), kar predstavlja 52 % celotnih evropskih izdaj, sledi ji Španija z 22 % in Francija z 11 %.

Podjetniške obveznice so lahko vezane tudi na poslovni uspeh podjetja (npr. dobičkovne in participativne obveznice). Pri dobičkovnih obveznicah so obresti imetnikom obveznic izplačane ob pogoju, da njihovo izplačilo ne privede do izgube podjetja oz. da dobiček doseže določeno raven. Takšne obveznice se pojavljajo bolj redko in so nastale pri finančnem prestrukturiranju podjetij (Fabozzi, 2001, str. 258). Participativne obveznice, poleg pogodbeno določenih obresti, zagotavljajo tudi udeležbo v dobičku izdajatelja.

Kreditno tveganje obveznic je odvisno od finančnega položaja izdajatelja oz. v primeru, da je obveznica zavarovana, od kvalitete zastavljenega premoženja. Od kreditnega tveganja obveznice (in izdajatelja) je v veliki meri odvisna zahtevana donosnost (donosnost, ki jo investitorji zahtevajo za prevzem tveganja z investiranjem v obveznico). Manjši investitorji se večinoma poslužujejo analiz specializiranih neodvisnih institucij; medtem ko institucionalni investitorji tveganje obveznic ocenjujejo tudi sami. Med najbolj znane mednarodne agencije za ocenjevanje kreditnega tveganja sodijo: Standard & Poor's Corporation, Moody's Investor Service, Fitch, Duff and Phelphs.[25]

[25] Simboli in kratek opis ocen kreditnega tveganja se nahaja v prilogi.

Upoštevajoč obrestovanje oz. obrestno mero lahko obveznice razčlenimo na tiste s fiksno, nespremenljivo obrestno mero, na obveznice s spremenljivo obrestno mero[26] in brezkuponske obveznice. Obveznice z nespremenljivo obrestno mero so za investitorje zanimive v obdobjih, ko se pričakuje padec obrestnih mer. V obdobjih, ko so obrestne mere nestabilne, pa so privlačnejše obveznice s spremenljivo obrestno mero. To je predvsem izrazito takrat, ko se pričakuje zvišanje obrestnih mer, saj mnogi investitorji takrat zaradi precejšnjega obrestnega tveganja niso pripravljeni investirati v dolgoročne obveznice s fiksno obrestno mero.

Kot referenčna obrestna mera pri obveznicah s spremenljivo obrestno mero se ponavadi uporablja kratkoročna medbančna obrestna mera (najpogosteje EURIBOR ali LIBOR) ali donosnost kratkoročnih državnih vrednostnih papirjev.[27] V Sloveniji se od julija 2003 kot medbančna obrestna mera uporablja SITIBOR.

Pri indeksiranih obveznicah sta plačilo kuponskih obresti in glavnice vezana na nek indeks; ponavadi je to indeks cen življenjskih potrebščin kot merilo inflacije. Njihov namen je ohranjanje investitorjeve kupne moči. Večinoma jih izdajajo države, s čimer posredno sporočajo, da je njihov cilj nizka stopnja inflacije. V Veliki Britaniji so precej razširjene; predstavljajo kar 20 % vseh državnih obveznic; v Združenih državah pa le 7 % (Martellini, Priaulet, Priaulet, 2003, str. 15 in 16). Najpogostejši obliki indeksiranih obveznic sta obveznica z ohranjanjem realne vrednosti kapitala oz. glavnice in obveznica z ohranjanjem realne vrednosti obresti.

Brezkuponske obveznice ne izplačujejo obresti. Prodajajo se po ceni, ki je nižja od nominalne vrednosti (z diskontom), ob zapadlosti pa je izplačana celotna glavnica. Takšne obveznice so zanimive v času nestabilnih obrestnih mer, saj investitor ni izpostavljen tveganju reinvestiranja obresti. Ameriška zakladnica je leta 1985 uvedla program STRIPS, ki omogoča ločitev glavnice in obresti z namenom pospešiti likvidnost trga brezkuponskih obveznic; danes pa ga izdajajo večinoma zakladnice držav G7.[28] Leta 2000 so takšne obveznice predstavljale 223 mia $ oz. 13 % vseh ameriških državnih obveznic s fiksno obrestno mero (Fabozzi, 2001, str. 187).

Kot eno izmed variacij obveznic z nespremenljivo obrestno mero lahko uvrstimo tudi obveznice z možnostjo predčasnega odpoklica, ki dajejo izdajatelju obveznice možnost oz. pravico do odpoklica obveznic pred njihovo zapadlostjo. Kadar je tržna obrestna mera nižja od kuponske,

---

[26] Gibanje oz. spreminjanje obrestnih mer pri obveznicah s spremenljivo obrestno mero ("floater") je lahko omejeno. Pri t.i."floor floater" je vlagatelju zagotovljena minimalna obrestna mera (v kolikor bi bila referenčna obrestna mera in nek pribitek manjša od le te); "cap floater"pa ima obrestno mero omejeno navzgor. "Mini-max floater (collared floater) določa minimalno in maksimalno obrestno mero in je kombinacija obeh zgoraj opisanih obveznic. Za "reverse, inverse ali bull floater" pa je značilno, da kupon takšne obveznice naraste, če se referenčna obrestna mera zniža (Private Banking, 1999, str. 19-21).

[27] uporaba dolgoročne obrestne mere (npr. donosnost določene izdaje dolgoročnih državnih vrednostnih papirjev) kot referenčne obrestne mere je v praksi manj pogosta. Kot že omenjeno, se najpogosteje uporabljata LIBOR (London Interbank Offered rate) in EURIBOR, ki predstavljata obrestni meri za dane medbančne depozite. SITIBOR (do julija 2003 SMOM) pa je obrestna mera prejetih vezanih depozitov, ki jo dnevno kotira osem največjih slovenskih bank. Razlog za obratno metodologijo je v pomanjkanju instrumentarija BS; saj lahko na obrestne mere vpliva le preko obrestnih mer blagajniških zapisov. Ambicije Združenja bank Slovenije so (bile), da bi SMOM in kasneje SITIBOR postala referenčna mera in bi nadomestila TOM v dolgoročnih pogodbah, kar pa se ni zgodilo (Slak, 2003, str. 8)

[28] Program STRIPS (Separate Trading of Registered Interest and Principal Securiteis) je bil uveden kot odgovor ameriške zakladnice investicijskim bankam, ki so v začetku 80ih let kupovale dolgoročne obveznice in jih uporabljale kot garancijo za izdajo lastnih brezkuponskih obveznic. Ročnost STRIP obveznic je bila v začetku omejena na najmanj 10 let; leta 1997 pa je bil razširjen na vse nove izdaje oz. ročnosti.

bo izdajatelj zelo verjetno odpoklical obveznico, saj jo bo lahko nadomestil z novo obveznico z nižjo obrestno mero. Običajno izdajatelj obveznic s takšno klavzulo kupcem v zameno ponudi določeno premijo; investitorji običajno zahtevajo višjo donosnost kot pri obveznicah brez te opcije. Kljub temu ima takšna obveznica za kupca nekaj slabosti in problemov, povezanih z negotovo določitvijo prihodnjih denarnih tokov od obveznice, z reinvestiranjem obresti po enako visoki obrestni meri in s spremembo cene obveznice (ki se ob padcu obrestnih mer praviloma ne zviša toliko kot običajne obveznice brez klavzule odpoklica).

Obveznice, ki vsebujejo prodajno opcijo, pa vlagatelju oz. imetniku obveznice omogoča, da lahko ob določenih dnevih pred zapadlostjo obveznice to proda izdajatelju po nominalni vrednosti. Za investitorja je to ugodno, če se obrestne mere po dnevu izdaje zvišajo (kar posledično pomeni, da cene obveznic padejo), saj lahko vnovči obveznico in izbere drugo naložbo z višjo obrestno mero. Posebne oblike prodajne opcije omogočajo imetniku vnovčenje obveznic pred zapadlostjo, če se pomembno spremeni lastniška struktura izdajatelja, vodstvo podjetja ipd. (Fabozzi et al, 2001, str. 266).

Zamenljive obveznice so obveznice, ki imetniku lahko pod vnaprej določenimi pogoji dajejo pravico konverzije takšne obveznice v drug vrednostni papir (npr. prednostne ali navadne delnice ali novo obveznico) po vnaprej določenem razmerju v nekem definiranem času v prihodnosti. Zamenljive obveznice lahko izdajajo tako podjetja kot države. Investitor lahko ustvari donos z obrestmi obveznice ali kapitalski dobiček ob prodaji obveznice ali zamenjavi za delnice (Fuller, Farrell, 1987, str. 391). Za izdajatelja takšnih obveznic je prednost v nižji zahtevani donosnosti v primerjavi z navadnimi obveznicami s primerljivim kreditnim tveganjem in možnosti povečanja lastniškega kapitala pod ugodnejšimi pogoji kot z neposredno izdajo delnic.[29] Za investitorja pa je pozitivno dejstvo, da se ob porastu cene delnice poveča tudi cena zamenljive obveznice; ob padcu cene delnice pa se cena zamenljivih obveznic zniža le do ravni cen navadnih obveznic s primerljivim kreditnim tveganjem. Zamenljive obveznice izdajajo predvsem ameriška podjetja; v Evropi pa so se pojavile šele sredi preteklega desetletja.

Visoko tvegane obveznice so se najprej pojavile v ZDA. Predstavljajo obveznice podjetij, institucij, lahko tudi držav, ki so zaradi velike verjetnosti neizplačila dolga iz obveznic izgubile svoj investicijski status. Pogoj, da je obveznica označena kot visoko tvegana je, da ji takšno oceno dodeli ena od neodvisnih bonitetnih agencij oz. agencij za ocenjevanje kreditnega tveganja.

Po ročnosti lahko obveznice razdelimo tudi na kratkoročne (1-5 let), srednjeročne (5-12 let) in dolgoročne (nad 12 let).[30] Ročnost oz. zapadlost obveznic je pomembna, saj nam pove, kdaj oz. v kakšnem časovnem obdobju bodo izplačani vsi denarni tokovi od obveznice. Poleg tega je donosnost obveznice odvisna od zapadlosti (dolgoročne obveznice imajo višjo obrestno mero od kratkoročnejših). Vpliv zapadlosti obveznic na donosnost je mogoče videti v obliki krivulje donosnosti, ki je reprezentativna predvsem za razvite kapitalske trge, manj pa pri nas. Tudi spremenljivost cene obveznice je povezana z zapadlostjo obveznice (dolgoročne obveznice so bolj občutljive na spremembe cen obveznic ob spremembi pogojev na trgu kapitala od kratkoročnih obveznic).

---

[29] Možnost zamenjave za delnice podjetja ni zastonj. Za vrednotenje zamenljivih obveznic pa se uporabljajo metode za vrednotenje opcij, saj klasično zamenljivo obveznico obravnavamo kot navadno obveznico z nakupnim bonom ali nakupno opcijo za delnice izdajajtelja.

[30] Avtorji različno členijo oz. klasificirajo obveznice; neka enotna klasifikacija ne obstaja.

Glavnico in obresti izdajatelj odplačuje po amortizacijskem načrtu, določenem ob izdaji obveznice. Najpogosteje se obresti plačujejo polletno ali enkrat letno; izplačilo glavnice pa ob koncu skupaj z zadnjim kuponom obveznice. Pri t.i. obročnem oz. amortizacijskem odplačevanju izdajatelj sproti izplačuje vedno enak del glavnice s pripadajočimi obrestmi. Poznamo tudi anuitetne obveznice, pri kateri gre za izplačilo enakega zneska, sestavljenega iz vsakokrat različne kombinacije glavnice in obresti. Prednost obročnega in anuitetnega odplačevanja je porazdelitev odplačevanja na celotno življenjsko dobo obveznice in v manjša občutljivost cene obveznice na spremembo obrestnih mer. Slabost pa je večje tveganje reivestiranja ob postopnih izplačilih kuponov in glavnice. Izdajatelji lahko izdajo obveznice, pri katerih se za določen čas zadrži začetek izplačevanja obresti, se v začetnem obdobju plačuje nižjo obrestno mero kot v prihodnjih letih ali se izplačuje obveznosti iz obveznice z izdajo novih, dodatnih obveznic (Fabozzi et al, 2001, str. 277).

Omeniti velja tudi finančne inovacije, saj tudi na področju vrednostnih papirjev stalno nastajajo novi finančni instrumenti. Osnova za nov finančni instrument je danes lahko praktično že vsaka oblika premoženja, ki ji je moč, vsaj okvirno, določiti bodoče denarne tokove. Uspešne finančne inovacije izpopolnjujejo kapitalske trge, znižujejo tržna nihanja; nekatera (predvsem izvedeni finančni instrumenti) pa omogočajo tudi boljše upravljanje s tveganji, zniževanje transkacijskih stroškov, stroškov agentov ter asimetričnih informacij (Merton, 1995). Kot ključne skupne značilnosti različnih finančnih inovacij lahko navedemo sledeče (Persons, Warther, 1997): finančne inovacije imajo sistematično in tudi lastno specifično (nesistematično) tveganje, ki se nanaša na vrednost in uporabnosti inovacije; pričakovana uporabna vrednost inovacij ni enaka za vse uporabnike in se oblikuje predvsem z njeno uporabo; uporaba inovacije s strani enega uporabnika ne vpliva na donosnost uporabe drugega uporabnika. Nekateri novejši finančni instrumenti na področju dolžniških vrednostnih papirjev so: Efti (»Exchange Praded Funds«), naložbeni certifikati, dogodkovne obveznice, Finančni instrumenti človeškega kapitala, »nenavadni« izvedeni finančni instrumenti.

Efti so indeksni skladi, ki so nekakšen hibrid med vzajemnimi skladi in investicijskimi družbami, saj imajo značilnosti obeh vrst skladov; naložbeni certifikati- dolžniški vrednostni papirji, ki sledijo vrednostim izbranega portfelja; vlagatelji tako z nizkimi stroški razpršijo svoje premoženje. Portfelj oblikuje izdajatelj (ponavadi je to banka), ki izbere kombinacijo katerihkoli vrednostnih papirjev in jih zapakira v certifikat; po opravljenem vpisu pa se z njimi trguje na sekundarnem trgu. Certifikat imetniku jamči, da bo čez določen čas dobil vrednost indeksa ali kakega drugega portfelja, ki sestavlja certifikat. Dogodkovne obveznice ponavadi izdajajo pozavarovalnice, ki investitorjem (ponavadi velikim finančnim institucijam) prinašajo relativno visoke donosnosti, v primeru nastopa določenega dogodka (nesreče) pa se lastniki takih obveznic odpovedo glavnici in pripadajočim obrestim. Finančni instrumenti človeškega kapitala omogočajo listinjenje bodočih zaslužkov posameznikov; bodoče obveznosti pa niso fiksne, temveč temeljijo na odstotkih dejanskih zaslužkov posameznikov; ciljno populacijo pa predstavljajo predvsem študenti.

3.2. LASTNOSTI OBVEZNIC

V nadaljevanju opisujemo ključne karakteristike obveznic in njihove izdaje z vidika samostojne naložbe.[31]

Cena obveznice za razliko od cen delnic ni izražena absolutno (v denarnih enotah), temveč relativno, v odstotkih glede na njeno nominalno vrednost,[32] ki jo imetnik obveznice dobi izplačano ob dospetju. Imetnik oz. prinosnik obveznice za razliko od imetnika navadne delnice ni solastnik podjetja in nima pravice do glasovanja na skupščini podjetja; kot upnik pa je upravičen do vračila posojenih denarnih sredstev, povečanih za vnaprej določene obresti in ima prednostno pravico pred delničarji podjetja pri poplačilu terjatev iz naslova obveznic v primeru propada (stečaja ali likvidacije) podjetja. Višina kuponske obrestne mere je odvisna od kvalitete oz. bonitete izdajatelja in od tržnih obrestnih mer v času izdaje obveznic. Cena obveznice na trgu se oblikuje v odvisnosti od ponudbe in povpraševanja po njej in od gibanja obrestnih mer na finančnih trgih. Cene obveznic in donosnosti se gibljejo v nasprotni smeri – če cene obveznic na trgu kapitala rastejo, stopnje donosnosti teh obveznic padajo in obratno.

Pri izračunavanju cene in donosnosti obveznice je potrebno vedeti, katero metodo obrestovanja upoštevati: linearno (proporcionalno)[33] ali konformno, kar je pomembno pri večkratnem izplačilu obresti med letom. Matematično pravilnejša je konformna metoda, vendar se v svetu pretežno uporablja linearna metoda medletne kapitalizacije, saj je enostavnejša; napaka pa je pri nizkih obrestnih merah zanemarljiva (Čibej, 1996, str. 209).

V navezavi z metodo obrestovanja je tudi štetje dni v obdobju. V evrodržavah se je uveljavil dogovor, po katerem se pri kratkoročnih dolžniških vrednostnih papirjih uporablja »dejansko / 360« (dejansko število dni v obdobju in 360 dni v letu); pri obveznicah pa »dejansko / dejansko«. V ZDA je pri podjetniških obveznicah, agencijskih in občinskih obveznicah najbolj razširjena uporaba štetja »30/360«. Precejšnje poenotenje v evroprostoru je tudi pri poravnavi in pri upoštevanju delovnih dni; poravnava se vrši 3 dni po sklenjenem poslu (T+3) z izjemo Nemčije, kjer je poravnava T+2**.** Ustaljeni dogovori in konvencije, značilni za posamezne trge, veljajo tudi pri velikosti izdaj, obdobjih izplačil glavnice in obresti, sekundarnem trgu, zakonodaji... Za evroobveznice tako na primer velja, da jih je možno izdati v vseh pomembnih svetovnih valutah, v običajni velikosti 200 mio ameriških dolarjev (čeprav so dovoljene tudi manjše izdaje), z ročnostmi najpogosteje od 3-10 let, letnimi ali polletnimi izplačili obresti (odvisno od valute; za obveznice denominirane v ameriških dolarjih in britanskih funtih prevladujejo polletna izplačila; v evrih pa letna), da večinoma glasijo na prinosnika, najpogosteje kotiriajo na londonski ali luksemburški borzi in da se poravnava vrši preko klirinških sistemov Eurocleara ali Cedela[34]. (Sluga, 2000, str. 47-48). Način delovanja klirinških sistemov je odvisen

---

[31] Pogosto nastopajo tudi kot sestavni del drugih finančnih poslov, kot npr. repo posli *(pogodbe o prodaji in povratenm odkupu)*, zavarovanje terjatev pri zamenjavah obrestnih mer in valut ipd.

[32] Čista cena (clean price), ki ne upošteva natečenih obresti.

[33] Edina razlika med linearno in proporcionalno metodo je v štetju dni. Pri proporcionalni se upošteva dejansko število dni, pri linearni pa 30/360. Poznamo tudi drugačno štetje dni – npr. dejansko / 360, ki ga pri uporablja Ministrstvo za finance pri zakladnih menicah. Obresti pa se računajo vsakokrat od prvotne glavnice (navadni obrestni račun), zaradi česar pride do napake pri večkratnem izračunavanju obresti med letom (celotna vsota obresti je večja kot znašajo obresti pri obračunu enkrat letno).

[34] Omenjena klirinška sistema sta bila razvita v začetku 70 let prejšnjega stoletja za poravnavo mednarodnih transakcij (primarno za transakcije z evroobveznicami ; zdaj pa je njuna dejavnost razširjena tudi na poravnavo transakcij z delnicami, storitve financiranja kratkih pozicij »dealerjem«, ipd.).

od oblike izdaje vrednostnih papirjev in od načina njihove hrambe. Dolžniški in lastniški vrednostni papirji, izdani v tiskani obliki, se hranijo v centralnem depoju po načelu zbirne hrambe; sprememba lastništva pa se evidentira le s preknjižbo na računu posameznega imetnika. Novejšo obliko izdaje in vodenja vrednostnih papirjev predstavlja dematerializacija, kjer vrednostni papir v fizični obliki nadomesti centralni register nematerializiranih vrednostnih papirjev (elektronska baza podatkov o izdajatelju in vsakokratnih imetnikih vrednostnih papirjev). V Sloveniji storitev izračuna in izpolnitve sklenjenih poslov ter funkcijo centralnega registra opravlja leta 1995 ustanovljena Klirinško depotna družba (KDD).

Z izdajo obveznic oz. vrednostnih papirjev nasploh se ukvarjajo investicijski bankirji, ki podjetjem svetujejo pri izdaji obveznic in njihovi prodaji zainteresiranim institucionalnim in individualnim investitorjem. Vloga investicijskega bankirja je lahko širša; lahko odkupi oz. prevzame del ali celotno izdajo obveznic od izdajatelja in se na ta način izpostavi tveganju, da ne bo uspel prodati vseh obveznic oz. jih ne bo uspel prodati po želeni ceni. Poleg tega ponavadi prevzamejo tudi vlogo vzdrževanja likvidnosti na sekundarnem trgu (Ross, Westerfield, Jordan, 1995, str. 407-408).[35] Izdaja obveznic in kratkoročnih dolžniških instrumentov je alternativa zadolževanju pri banki. Podjetje se odloči za pridobitev finančnih sredstev z izdajo obveznic takrat, ko so celotni stroški, povezani z izdajo in odplačevanjem dolga nižji od stroškov najema kredita ali takrat, ko podjetje ne more pridobiti kredita.

Investitorji donosnost obveznic običajno primerjajo z donosnostjo bančnih depozitov, pri čemer je njihova glavna prednost pred depoziti v likvidnosti, saj lahko investitor obveznico proda na sekundarnem trgu in pride do denarnih sredstev, medtem ko so pri depozitu sredstva za določen čas vezana in varčevalec z njimi do poteka depozitne pogodbe ne more razpolagati.

Kot prva prodaja vrednostnih papirjev se smatra prodaja vrednostnih papirjev na podlagi izdajateljeve ponudbe ob izdaji vrednostnih papirjev; vse ostale prodaje vrednostnih papirjev so nadaljnje prodaje (Zakon o trgu vrednostnih papirjev, 1999, 2005). Vrednostni papirji so lahko ponujeni širši javnosti (javna ali odprta ponudba oz. izdaja) ali pa ožji skupini investitorjev - vnaprej znanim kupcem, ki prevzamejo celotno izdajo vrednostnih papirjev (nejavna oz. zaprta ponudba).

Z obveznicami, izdanimi na podlagi nejavne ponudbe, se ne sme trgovati na organiziranem trgu vrednostnih papirjev niti jih kako drugače javno ponujati. Regulativa nad njimi je majhna; prav tako razpoložljivost oz. dostopnost relevantnih informacij o poslovanju družbe, ki izda tovrstne obveznice. Zaradi navedenih dejstev so obveznice iz nejavne ponudbe bolj tvegane in zanje investitorji zahtevajo višjo obrestno mero.

Osnovni pogoj za borzno kotacijo je namreč izvedena javna ponudba. Podjetja se odločijo za uvrstitev izdane obveznice na borzo zaradi ugleda, prepoznavnosti podjetja, lažjega dostopa do finančnih virov v prihodnosti ter predvsem zaradi likvidnosti, na katero vpliva predvsem velikost in kontinuiteta izdaj obveznic, trgovane količine na sekundarnem trgu in tudi število ponudnikov in povpraševalcev na trgu. V primeru pomanjkanja likvidnosti bi moral izdajatelj investitorju kot nadomestilo priznati dodatno likvidnostno premijo (Jankowitsch, Moesenbacher, Pichler, 2002, str. 8).

[35] Investicijski bankirji imajo večji krog institucionalnih in malih vlagateljev, katerim lahko ponudijo obveznice.

Na drugi strani so z javno ponudbo in uvrstitvijo na borzo povezani večji stroški, bolj zapleten postopek izdaje in nasploh strogi zakonski predpisi ter nadzor s strani pristojnih institucij[36], ki od podjetja terjajo transparentno poslovanje, redno obveščanje vlagateljev o vseh pomembnih poslovnih dogodkih, ki utegnejo vplivati na ceno vrednostnega papirja.

Večina trgovanja z obveznicami na sekundarnem trgu poteka izven borznega trga, na OTC trgih, za katerega je značilno, da je manj nadzorovan in reguliran kot uradni borzni trg. Banke in borznoposredniške družbe (»dealerji«) aktivno trgujejo za svoj račun (neposredno med seboj in s svojimi strankami). Njihov zaslužek je v razliki med nakupno in prodajno ceno (»spread«), ki je tudi glavna mera likvidnosti obveznic[37]. Z razvojem informacijske tehnologije so se tudi na neorganiziranem trgu razvili elektronski sistemi za trgovanje, preko katerih danes poteka večina prometa z obveznicami in jih je včasih težko ločiti od pravih borznih trgovalnih postaj. Ključno je tudi redno, transparentno zagotavljanje tržnih cen. Združenje ICMA ("International Capital Market Associaton")[38] zagotavlja zaključne tečaje za več kot 11.000 dolžniških vrednostnih papirjev s celega sveta (s sodelovanjem z več kot 40 mednarodnimi podjetji – »dealerji«). ICMA je svetovno priznan standard za tržno vrednotenje portfeljev ("mark to market").

3.3. DOLOČITEV CENE IN VREDNOTENJE OBVEZNIC

Pri vrednotenju slehernega finančnega instrumenta je eden osnovnih konceptov njihova sedanja vrednost. Vrednotenje obveznic, o čemer obstaja veliko različne literature, lahko opišemo kot tristopenjski proces, ki terja določitev prihodnjih denarnih tokov, določitev obrestne mere (diskontne stopnje) in izračun cene obveznice na podlagi diskontiranja pričakovanih bodočih denarnih tokov na sedanji trenutek, s čimer postanejo denarni tokovi med seboj primerljivi (Martellini, Priaulet, Priaulet, 2003, str. 41).

Določitev prihodnjih denarnih tokov ni enostaven proces. Pri brezkuponskih obveznicah, obveznicah brez dospetja in klasičnih obveznicah z nespremenljivo obrestno mero, je možno z gotovostjo napovedati pričakovane bodoče denarne tokove. Pri obveznicah s spremenljivo obrestno mero pa obstaja precejšnja negotovost glede določitve prihodnjih denarnih tokov od obveznice, saj je kuponska obrestna mera sestavljena iz neke referenčne obrestne mere oz. referenčnega indeksa (npr. EURIBOR, LIBOR; indeks cen življenjskih potrebščin kot merilo inflacije) in pribitka (marže) za kreditno tveganje izdajatelja (Fabozzi, 2001, str. 51-53). Referenčna obrestna mera v prihodnosti ni znana, zato ne moremo pravilno določiti denarnih tokov in donosnosti do dospetja. Običajno pri izračunu donosnosti poenostavljeno upoštevamo konstantno referenčno obrestno mero skozi celoten čas do zapadlosti vrednostnega papirja, pri čemer zanemarimo obrestno kapico ali dno, če ju vrednostni papir ima (Blake, 1990, str. 112-114).

Brezkuponski oz. diskontni vrednostni papirji, kamor po vsebini prištevamo tudi kratkoročne dolžniške vrednostne papirje (zakladne menice, blagajniške zapise, komercialne zapise),

---

[36] V Sloveniji sta to predvsem ATVP in Ljubljanska borza vrednostnih papirjev.

[37] Za investotorja ta razlika pomeni transakcijski strošek, ki ga bo moral plačati v primeru, da bo želel kuplejno obveznico prodati. Če borzno posredniška hiša zanj le posreduje pri nakupu obveznic, bo moral investitor plačaati še posredniško provizijo (v primeru nakupa na borzi pa borzno provizijo). Drugi transkacijski stroški, so še stroški plačilnega prometa in stroški poravnave, ki vsi znižujejo investitorjev donos iz obveznice.

[38] Nastalo z združenjem "The International Primary Market Association" (IPMA) in "The International Securities Market Association" (ISMA) v juliju 2005.

investitorju ne prinašajo nobenih kuponskih izplačil, temveč le nominalno vrednost glavnice ob dospetju. Ob izdaji se prodajajo z diskontom (popustom) glede na nominalno vrednost. Velikost diskonta določa donosnost brezkuponskega vrednostnega papirja (Pilbeam, 1998, str. 73). Izračun donosnosti do dospetja brezkuponskih obveznic je najpreprostejši, saj temelji na uporabi navadnega obrestnega računa.[39]

Pri obveznici brez dospetja, ki sicer ni pogost vrednostni papir, glavnica nikoli ne dospe; ob koncu vsakega obdobja pa tovrstna obveznica prinaša imetnikom določen denarni znesek (kuponske obresti). Njeno vrednost izračunamo kot kvocient kuponskih obresti in zahtevane donosnosti.

Denarni tok klasične kuponske obveznice sestoji iz periodičnih izplačil kuponskih obresti in nominalne vrednosti obveznice ob zapadlosti. Obrestna mera oz. diskontna stopnja, ki jo investitor želi doseči z investiranjem v obveznico je zahtevana stopnja donosnosti (izražena na letnem nivoju) in je odvisna od donosnosti primerljivih obveznic na trgu kapitala (obveznice enake kvalitete oz. kreditne bonitete in ročnosti). Za izračun zahtevane stopnje donosnosti oz. donosnosti do dospetja se uporablja metoda diskontiranja, imenovana interna stopnja donosnosti. Predstavlja diskontno stopnjo, ki izenači sedanjo vrednost prihodnjih izplačil denarnih tokov (kuponskih izplačil in nominalne vrednosti glavnice) s ceno obveznice.[40]

Pri izračunu vrednosti obveznice smo do sedaj predpostavljali nakup obveznice ob izdaji ali na dan takoj po plačilu kuponskih obresti. Običajno pa investitor kupi obveznico na nek poljuben datum med dvema kuponskima izplačiloma obresti. Del obresti, ki se nanaša na obdobje od dneva izdaje obveznice oz. od dneva zadnjega izplačila kuponskih obresti do dneva prodaje obveznice pripadajo prodajalcu obveznice. Cena, ki jo za obveznico plača kupec je tako enaka čisti ceni obveznice (cena obveznice brez obresti), povečana za natečene obresti za čas od zadnjega izplačila obresti do dneva nakupa.

Zgornji opisi potrjujejo, da se cene obveznic gibljejo v nasprotni smeri od tržne obrestne mere oz. zahtevane stopnje donosnosti. Obveznice z nižjo kuponsko obrestno mero so bolj občutljive na spremembo zahtevane stopnje donosnosti in posledično na ceno. Tudi odnos med ročnostjo obveznic in vrednostjo obveznice je obratnosorazmeren. Dolgoročne obveznice so tako bolj občutljive na spremembe tržnih obrestnih mer kot kratkoročne.

V času izdaje obveznice njena kuponska obrestna mera odseva obrestno mero na trgu; cena obveznice je posledično enaka njeni nominalni vrednosti. Na določitev cene novoizdanim obveznicam tako vpliva donosnost netveganih obveznic, nominiranih v enaki valuti in enake ročnosti, povečani za premijo za tveganje, ki je odvisna od tipa izdajatelja in njegovega

---

[39] Formula za izračun donosnosti do dospetja :

$$P_T = \frac{100}{1 + \frac{OM_T}{100} * \frac{d}{360}} \quad \rightarrow \quad OM_T = \left(\frac{100}{P_T} - 1\right) \cdot \frac{36000}{d}$$

pri čemer je P_T cena diskontnega vrednostnega papirja; OM_T donosnost do dospetja in d število dni do dospelosti.

[40] $PV = \sum_{t=1}^{n} \frac{C_t}{(1+y)^n} + \frac{M}{(1+y)^n}$, kjer je y donosnost do dospetja, PV sedana (tržna) vrednost obveznic skupaj z natečenimi obrestmi, C (letno) izplačilo kuponskih obresti, M glavnica ob dospetju in n število let do dospetja

Običajno se pri izračunu uporablja le ena obrestna mera, čeprav obstajajo teoretični argumenti, ki zagovarjajo uporabo različnih diskontnih stopenj po posameznih obdobjih, ko investitor prejme denarne tokove. Tako naj bi na vsak denarni tok gledali kot na brezkuponsko obveznico z ročnostjo enako času izplačila posameznega denarnega toka (Fabozzi, 2001, str. 53).

kreditnega tveganja, velikosti izdaje (in posledično vpliva na likvidnost), drugih lastnosti obveznice in takratnih tržnih razmer. V pomoč pri določitvi višine obrestne mere so tudi obstoječe, že izdane obveznice istega izdajatelja, saj kažejo, kolikšno donosnost investitorji pričakujejo od izdajatelja. Pravilna določitev cene in uspešna izdaja sta pomembni tako za izdajatelja kot za investicijsko banko, ki vodi postopek izdaje in prodaje obveznic. Pri prenizko določeni ceni ob izdaji (previsoki donosnosti) namreč cena obveznice na sekundarnem trgu precej zraste, banka pa izgubi zaupanje izdajatelja. Pri previsoko določeni ceni lahko banki ne uspe prodati celotne izdaje obveznic; cena obveznice na sekundarnem trgu pa pade.

Zelo neugodne razmere na trgu lahko izdajo obveznic v določenih trenutkih onemogočijo.[41] Ob spremembi razmer na trgu, se cena obveznic prilagodi spremenjenim razmeram. V splošnem velja, da obdobje naraščajočih obrestnih mer v gospodarstvu (inflacijsko okolje), ni dober znak za dolžniške trge, saj se cene obveznic znižajo. Na drugi strani pa je šibko gospodarstvo, ko se obrestne mere znižujejo oz. so na nizkih nivojih pozitivna novica za obvezniške trge, saj sta inflacija in obrestne mere nizke, cene obveznic pa so na visokih nivojih[42]. Z drugimi besedami, ko je kuponska obrestna mera nižja od zahtevane stopnje donosnosti, je cena obveznice nižja od nominalne vrednosti (se prodaja z diskontom) in obratno.

Na ceno obveznic na trgu sicer poleg zahtevane stopnje donosnosti oz. ravni obrestnih mer v gospodarstvu pomembno vpliva tudi trg – ponudba in povpraševanje po obveznicah, preostali čas do zapadlosti obveznice, sprememba v kreditni boniteti izdajatelja. Ko se obveznica približuje zapadlosti, se cena obveznice približuje nominalni vrednosti ne da bi se spremenila zahtevana stopnja donosnosti. Izboljšanje kreditne bonitete ob nespremenjenih ravneh obrestnih mer v gospodarstvu in pribitkih drugih obveznic nad državnimi obveznicami pozitivno vpliva na ceno. Cene obveznic, ki vsebujejo določene opcije oz. klavzule (odpoklica, prodaje, zamenljivosti) pa se spreminjajo pod vplivom sprememb katerega od teh faktorjev (Fabozzi, 2001, str. 52-59). Opcija odpoklica npr. ponavadi omejuje rast tečaja odpoklicne obveznice ob padcu obrestnih mer. S takšnimi obveznicami se namreč redko trguje po tečaju, bistveno različnim od cene odpoklica, zaradi česar so imetniki prikrajšani za del kapitalskih dobičkov.

Pri analizi obveznic z vključenimi opcijami investitorji proučujejo t.i. pribitek, prilagojen za vrednost opcije (“option-adjusted spread”, kratko OAS). Nanj vpliva spremenljivost obrestnih mer; večja kot je njihova pričakovana volatilnost, manjši je OAS. Odraža pribitek nad promptno oz. “spot” krivuljo ali nad benchmarkom, uporabljenim pri vrednotenju. Ponavadi je upoštevan pribitek nad kratkoročnimi obrestnimi merami, ki izenači teoretično ceno obveznice z njeno tržno ceno. Pri promptni krivulji državnih vrednostnih papirjev OAS kaže, ali je obveznica poceni ali draga; hkrati pa odraža tudi kreditno tveganje. V primeru izračuna promptne krivulje za posameznega izdajatelja pa je kreditno tveganje že vključeno v analizi. Primerjava OAS in pribitka v donosnosti pri klasični (“bullet”) obveznici je smotrna, če primerjamo klasično obveznico, katere končna zapadlost je primerljiva z efektivno zapadlostjo obveznice z vključeno opcijo (Fabozzi, 2001, str. 842-844).

---

[41] Kot primer lahko navedemo finančno krizo v Aziji jeseni 1997 ter v Rusiji in Braziliji v letu 1998, ko so investitorji preferirali najvarnejše državne obveznice, kar je povzročilo dvig zahtevanih donosnosti oz. padec cen obveznic na razvijajočih se trgih.

[42] Obveznice, izdane pred obdobjem znižanja obrestnih mer na trgu, kotirajo oz. se prodajajo nad nominalno vrednostjo - s premijo (“agio”). Obratno seveda velja za obveznice, izdane v obdobju pred zvišanjem tržnih obrestnih mer, ki se prodajajo z diskontom – pod svojo nominalno vrednostjo (“disagio”).

3.4. DONOSNOST IN TVEGANJE

3.4.1. Donosnosti obveznic

Zahtevana donosnost naložbe v obveznico je odvisna od različnih dejavnikov oz. tveganj, ki jih je obveznica izpostavljena. Sestavljena je iz netvegane donosnosti in skupne premije za tveganje, ki jo sestavlja več različnih premij (kreditno tveganje, tveganje spremembe obrestne mere, likvidnostno tveganje in druga).[43]

Investitor z nakupom obveznice pričakuje, da bo ustvaril donos iz naslova izplačanih obresti, iz reinvestiranja izplačanih kuponskih obresti in iz razlike med nakupno in prodajno ceno obveznice (kapitalski donos) ob njeni prodaji. Pri merjenju potencialnih donosov od investiranja v obveznice nas običajno zanima relativni donos oz. donosnost. Obstaja ogromno različnih mer donosnosti obveznic; najpogostejše so tekoča donosnost, donosnost do dospetja, donosnost do odpoklica in celotna donosnost.[44]

Tekoča donosnost, ki jo izračunamo kot kvocient letnega izplačila kuponskih obresti in tržne cene, nam pove, kolikšno donosnost investitorju prinesejo letne kuponske obresti glede na tržno ceno obveznice. Pomanjkljivost tega merila donosnosti je, da upošteva le kuponske obresti, ne upošteva pa kapitalskega dobička, ki ga investitor ustvari ob zapadlosti obveznice ali kapitalske izgube pri obveznicah, ki se prodajajo s premijo; ter obresti na obresti, ki jih investitor prejme z reinvestiranjem kuponskih izplačil.

Najpogosteje uporabljena mera donosnosti obveznic je donosnost do dospetja (interna stopnja donosnosti), ki upošteva denarne tokove iz kuponskih obresti in vse kapitalske dobičke ali izgube, ki jih investitor realizira, če obveznico obdrži do zapadlosti. Prav tako upošteva časovno razporeditev denarnih tokov. Investitorju torej omogoča medsebojno primerjavo obveznic, ki imajo različen rok dospetja in različne nominalne (kuponske) obrestne mere. Njena slabost je, da predpostavlja držanje obveznice do zapadlosti in reinvestiranje kuponskih obresti po obrestni meri, ki je enaka donosnosti do dospetja, kar je v praksi nerealna predpostavka. Hkrati predpostavlja diskontiranje vseh denarnih tokov obveznice z enako diskontno stopnjo, kar z drugimi besedami pomeni, da naj bi bila časovna struktura obrestnih mer konstantna, položna. Realizirana donosnost investitorja tako ne bo enaka donosnosti do dospetja, izračunano v času nakupa obveznice, če kuponskih izplačil ne bo uspel reinvestirati po obrestni meri, enaki donosnosti do dospetja (tveganje reinvestiranja) in če bo prodal obveznico pred njeno zapadlostjo, ki bo nad ali pod nakupno ceno (obrestno tveganje).

Med nominalno donosnostjo, tekočo donosnostjo in donosnostjo do dospetja obstaja naslednje razmerje (Fabozzi 2001, str. 70):

---

[43] Netvegano stopnjo donosa predstavljajo različni državni vrednostni papirji, pri čemer investitorji upoštevajo realno stopnjo donosa, povečano za pričakovano bodočo inflacijo.

[44] Po nekaterih podatkih trenutno v svetu zaenkrat obstaja 54 različnih mer donosnosti oz. t.i. metod izračunavanja donosnosti obveznic). Podrobneje o tem v Fabozzi, 2001, str. 64-83 ali 2000, str.33-52, Martellini, Priaulet, Priaulet, 2003, str. 49-55).

Cena obveznice	Razmerje
po nominalni vrednosti	nominalna donosnost = tekoča donosnost = donosnost do dospetja
z diskontom	nominalna donosnost < tekoča donosnost < donosnost do dospetja
s premijo	nominalna donosnost > tekoča donosnost > donosnost do dospetja

Pri obveznicah s pravico do odpoklica izračunamo donosnost do odpoklica, ki predstavlja obrestno mero, ki izenači sedanjo vrednost izplačil obveznice do datuma odpoklica s ceno obveznice. Pri izračunavanju investitorji upoštevajo le tista izplačila, ki jih bo investitor prejel do prvega možnega datuma odpoklica[45]; nekateri pa izračunavajo donosnost do odpoklica ob vseh možnih datumih odpoklica obveznice. Skladno s konzervativnim pristopom investitorji pri odpoklicnih obveznicah poleg donosnosti do odpoklica izračunajo tudi donosnost do dospetja za obveznico, ki se prodaja s premijo in kot ustrezno mero donosnosti izberejo tisto, ki je nižja.

Zaradi negotovosti povezanih z reinvestiranjem izplačil po datumu odpoklica, praviloma kotirajo obveznice s pravico do odpoklica z nižjo ceno (oz. investitorji z običajno zahtevajo višjo donosnot) kot obveznice brez te pravice (Allen, 1997, str. 206).

Pri celotni donosnosti so pomembni investicijski horizont, stopnja reinvestiranja in prodajna cena obveznice ob koncu investicijskega horizonta. Za razliko od donosnosti do dospetja in donosnosti do odpoklica so pri celotni donosnosti upoštevane spremembe obrestnih mer, po katerih bo mogoče v prihodnosti reinvestirati izplačane denarne tokove (kupone). Prodajna cena obveznice na koncu investicijskega horizonta pa je odvisna od pričakovane donosnosti, po kateri naj bi bila obveznica na koncu prodana.[46] Čeprav je celotna donosnost boljše oz. realnejše merilo donosnosti obveznice, je v praksi najbolj razširjena donosnost do dospetja zaradi težav oz. nezmožnosti pravilnega napovedovanja gibanja obrestnih mer v prihodnosti.

Doslej opisane donosnosti so bile nominalne donosnosti – za obveznice z nominalno nespremenljivimi obrestnimi merami. Za indeksirane obveznice in obveznice s spremenljivimi obrestnimi merami je izračun donosnosti nekoliko drugačen.

Najbolj razširjena oblika indeksiranih obveznic je obveznica z ohranjanjem realne vrednosti kapitala (“capital indexed bond”); ima fiksno realno kuponsko obrestno mero in vrednost glavnice, ki se prilagaja višini inflacije. Periodična kuponska plačila so izračunana tako, da se realna kuponska obrestna mera pomnoži z glavnico, prilagojeno za inflacijo; slednja pa je izplačana ob zapadlosti. Obveznica z ohranjanjem realne vrednosti obresti (“Interest indexed bond”) pa izplačuje realne kuponske obresti, povečane za inflacijo. Prilagoditev za inflacijo je poenostavljeno izračunana s seštevkom kuponske obrestne mere in inflacije v posameznem obdobju (Deacon, Deary, 1998, str. 15). Pri izračunu nominalne donosnosti do dospetja takšnih obveznic je potrebno predvideti vse denarne tokove obveznice do njenega dospetja, vključno z

[45] Pri nekaterih obveznicah je cena obveznice ob odpoklicu enaka (npr.nominalni vrednosti) ne glede na to, kdaj izdajatelj odpokliče obveznico. Pri drugih pa čas odpoklica vpliva na ceno obveznice; razpored je prikazan v t.i. “call schedule”.

[46] Predpostavljeno donosnost obveznice določimo z napovedovanjem donosnosti primerljivih obveznic na trgu.

vrednostmi indeksa.[47] Realno stopnjo donosa oz. realno donosnost do dospetja pa izračunamo s pomočjo Fisherjeve enačbe (Blake, 1990, str. 47, 90-93).[48]

Pri obveznicah s spremenljivo obrestno mero, kjer se obrestna mera prilagaja tržnim obrestnim meram oz. izbrani referenčni obrestni meri, ni moč definirati bodočih denarnih tokov, saj vrednost referenčne obrestne mere v prihodnosti ni znana. Tako tudi ni možno izračunati donosnosti do dospetja. Konvencionalna mera, ki bi lahko predstavljala merilo potencialne donosnosti obveznice s spremenljivo obrestno mero, je t.i. diskontirana ali efektivna marža. Ocenjuje povprečni pribitek oz. maržo nad referenčno obrestno mero, ki jo investitor lahko pričakuje v življenjski dobi obveznice. Glavni slabosti efektivne marže kot mere potencialnega donosa od investiranja v obveznico s spremenljivo obrestno mero, sta predpostavka, da se referenčna obrestna mera v celotnem obdobju do zapadlosti obveznice ne bo spremenila in neupoštevanje obrestnega dna ali čepice, če ju vrednostni papir vsebuje (Fabozzi, 2000, str,42-43).

Pri izračunu donosnosti portfelja obveznic je pomembno poudariti, da se ne izračuna kot (tehtano) povprečje donosnosti do dospetja posameznih obveznic v portfelju. Potrebno je določiti denarne tokove celotnega portfelja in potem najti obrestno mero, ki bo izenačila sedanjo vrednost denarnih tokov s tržno vrednostjo portfelja.[49]

Katera izmed opisanih donosnosti je prava, je težko reči. Nenazadnje je izbira mere donosnosti odvisna tudi od okoliščin in namer investitorja. Za investitorje, ki obveznice ne držijo do zapadlosti oz. kupujejo obveznice z namenom, da bi ustvarili nek kapitalski dobiček, je npr. pomembna donosnost v določenem obdobju.

Najbolj pravilna mera donosnosti bi sicer verjetno bil uporaba celotne donosnosti, saj upošteva spremembe obrestnih mer, po katerih bo moč v bodoče reinvestirati prejete denarne zneske, česar ostala merila donosnosti ne upoštevajo. Ker je pravilno predvidevanje prihodnjega gibanja obrestnih mer zelo težko, se veliko bolj kot omenjena mera donosnosti uporablja donosnost do dospetja.

3.4.2. Tveganje

Na finančnih trgih se investitorji soočajo z raznovrstnimi tveganji. Tveganje, ki mu investitorji praviloma niso naklonjeni, lahko opredelimo kot verjetnost, da bo dosežena donosnost odstopala od pričakovane.[50] Večja, kot je ta verjetnost oziroma negotovost, večje je tveganje. Najpogosteje

---

[47] Najpogostejše so obveznice indeksirane z inflacijo. Kot merilo je v večini držav po svetu uporabljen indeks cen življenjskih potrebščin ("consumer price index").

[48] Izračun realne stopnje donosa (r): $r = ((1+ i) / (1 + \pi)) – 1$, pri čemer je i nominalna obrestna mera, π pa stopnja inflacije (Čibej, 1996, str. 228).

[49] *Določitev vseh denarnih tokov portfelja je zamuden proces, zato se v praksi kot dober približek uporablja izračun po sledeči formuli:*

$$r_p \cong \frac{\sum r_i * MV_i * MD_i}{\sum MV_i * MD_i}$$ kjer je r_p donosnost portfelja, r_i donosnost posamezne obveznice v portfelju,

MV_i tržne vrednosti posameznih obveznice in MD_i modificirano trajanje posameznih obvzenic v portfelju. Kot je razvidno, MV in MD služijo kot uteži.

[50] Pričakovana stopnja donosnosti celotnega premoženja je izračunana kot tehtano povprečje pričakovanih donosnosti posameznih naložb, ki sestavljajo premoženje (matematično: $E(r) = \Sigma\ wi*r$, kjer je E(r) pričakovana donosnost, wi utež oz. delež celotnega premoženja, naložen v posamezno naložbo) in r donosnost).

uporabljena mera tveganja je standardni odklon, ki kaže, koliko dejanske stopnje donosnosti odstopajo od pričakovane. Uporaba standardnega odklona kot mere tveganja je ustrezna, če se stopnje donosnosti vsaj približno porazdeljujejo v skladu z normalno porazdelitvijo.[51] Tveganje celotnega premoženja ne predstavlja povprečja tveganj posameznih naložb, ki premoženje sestavljajo, temveč je zaradi diverzifikacije naložb praviloma manjše. Pomemben dejavnik, ki definira tveganost celotnega premoženja, je poleg spremenljivosti donosnosti posameznih naložb tudi povezanost med naložbami oziroma korelacija med njihovimi donosnostmi.[52]

Kot ključna tveganja za investitorja v dolžniške vrednostne papirje izpostavimo obrestno (tveganje spremembe obrestne mere), kreditno, valutno (tečajno), tveganje odpoklica, likvidnostno, inflacijsko, politično tveganje in druga tveganja. Na nekaterih mestih omenjamo tudi tveganja, povezana z investiranjem v (obvezniške) vzajemne sklade.

Obrestno tveganje ali tržno tveganje je največje tveganje, s katerim se sooča investitor na trgu dolžniških vrednostnih papirjev. Gre za tveganje spremembe cene dolžniških vrednostnih papirjev zaradi spremembe splošnih obrestnih na trgu kapitala. Cene obveznic se gibljejo v obratnem sorazmerju z zahtevanimi donosnostmi oz. obrestnimi merami na trgu. Ko obrestne mere rastejo (padajo), tržna cena obveznice pada (raste). Obrestno tveganje je pomembno predvsem za investitorja, ki prodaja obveznico pred dospetjem, saj povečanje tržnih obrestnih mer zanj pomeni realizacijo kapitalske izgube (Fabozzi, 2001, str. 22). V obdobju nizkih obrestnih mer na trgu kapitala so cene obveznic bolj spremenljive kot v obdobjih visokih obrestnih mer, čeprav vpliv sprememb obrestnih mer ni simetričen oziroma linearen.[53] Na obrestno tveganje poleg splošne ravni tržnih obrestnih mer vplivajo tudi ročnost oziroma obdobje do dospetja obveznice, kuponska obrestna mera in posebne klavzule, ki jih vsebuje obveznica. Obveznice z daljšo ročnostjo so bolj občutljive na spremembe v obrestnih merah od obveznic s krajšo ročnostjo. Obveznice z višjo kuponsko obrestno mero pa so manj volatilne na spremembe obrestnih mer od obveznic z manjšimi kuponi, kar je posledica dejstva, da obveznice z višjimi kuponi omogočajo povrnitev investiranih sredstev prej kot obveznice z nižjimi kuponi. Obveznice s klavzulo odpoklica in obveznice s spremenljivo obrestno mero so praviloma cenovno manj občutljive od navadnih obveznic.

Najpogosteje uporabljeni meri obrestnega tveganja sta trajanje in konveksnost, ki sta predstavljeni v poglavju 3.5. Ukrepi za obvladovanje in zavarovanje obrestnega tveganja

---

[51] Pri normalni razporeditvi je verjetnost, da se bo dejanska donosnost naložbe nahajala znotraj intervala (+/-) enega standarndega odklona (1 σ) enaka 68.26 % (oziroma 2 σ enaka 95,46 % in 3 σ enaka 99,74 %). Če primerjamo dve naložbi in njuni pričakovani stopnji donosa nista enaki, je za primerjavo tveganj takšnih dveh naložb smiselno uporabiti koeficient variacije, ki predstavlja delež standardnega odklona v pričakovani stopnji donosnosti oziroma delež tveganja na enoto donosnosti. Kot primer v prilogi navajamo izračune celotnih nominalnih in realnih donosnosti, standardnih odklonov in koeficientov variacije za nekatere vrste dolžniških in lastniških vrednostnih papirjev za trg ZDA v obdobju od leta 1926-2004. Rezultati so pričakovani, saj so zakladne menice najmanj tvegane na enoto donosnosti; velika podjetja pa najbolj (Ibbotson Associates, 2005).

[52] Tveganje portfelja, sestavljenega iz dveh naložb, zapišemo kot: $\sigma^2_p = w_1 \sigma^2_1 + w_2 \sigma^2_2 + 2\, w_1 w_2 cov_{1,2}$, kjer je σ^2_p varianca portfeja, σ^2_1 in σ^2_2 varianci dveh vrst naložb ali premoženj, w_1 in w_2 delež posamezne vrste nalož v skupnem portfelju in $cov_{1,2}$ kovarianca med njunimi donosnostmi, izračunana kot: $cov_{1,2} = \Sigma\, pi * (r_{1,i} - E(r_1)) * (r_{2,i} - E(r_2))$.

Tveganost celotnega portfelja, sestavljenega iz več naložb, lahko ugotavljamo npr. z variančno-kovariančno matriko (matrika tehtanih kovarianc). Z večjim številom naložb v portfelju postaneta celotna varianca in standardni odklon odvisna predvsem od kovarianc med posameznimi naložbami in v manjšem obsegu od variance posameznih naložb (Van Horne, Wachwitz, 1992, str. 108).

[53] To je, kot je opisano v nadaljevanju, posledica konveksnosti.

zajemajo spreminjanje povprečnega časa vezave dolžniških vrednostnih papirjev glede na pričakovano gibanje obrestnih mer na trgu, preusmeritev v dolžniške vrednostne papirje z nižjo oz. višjo kuponsko obrestno mero glede na pričakovano intenzivnost gibanja tržnih obrestnih mer, uporabo obrestnih izvedenih finančnih instrumentov (predvsem terminske pogodbe na obrestno mero, obrestne zamenjave ali opcije na obrestno mero).

Povezano z obrestnim tveganjem, vendar z njim izključujoče, je tveganje reinvestiranja, torej tveganje, da investitor v primeru padca tržnih obrestnih mer denarnih izplačil (obresti in dela glavnice) ne bo mogel reinvestirati po kuponski obrestni meri. To tveganje je večje pri obveznicah daljših ročnosti in pri obveznicah z višjo kuponsko obrestno mero (Fabozzi 2001, str. 22).

Kreditno tveganje ali tveganje izostanka izplačil opredeljuje tveganje, da izdajatelj dolžniškega vrednostnega papirja ne bo sposoben v celoti in pravočasno plačati svojih obveznosti iz naslova glavnice in obresti. Obsega tudi tveganje znižanja kreditne sposobnosti oziroma kreditne bonitete izdajatelja, kar privede do večje cenovne občutljivosti vrednostnega papirja. Državni vrednostni papirji veljajo za vrednostne papirje z najnižjim kreditnim tveganjem oz. brez njega. Obrestna mera podjetniških obveznic je torej višja od netvegane obrestne mere (za zakladne vrednostne papirje primerljivih ročnosti); ta razlika se imenuje pribitek za kreditno tveganje. Višina kreditnega tveganja je odvisna od kreditne bonitete izdajatelja, ki jo ugotavljajo neodvisne bonitetne družbe (Fabozzi, 2001, 24). Kreditna ocena ("rating") se ugotavlja za posamezni vrednostni papir in je lahko drugačna od kreditne ocene izdajatelja zaradi različnih karakteristik obveznic.[54] Na slovenskem kapitalskem trgu ni razpoložljivih veliko bonitetnih ocen za podjetniške obveznice. V tem primeru se morajo investitorji poslužiti lastnih analiz in ocen tveganosti posameznih naložb. Zaradi precejšnje nelikvidnosti slovenskega dolžniškega trga tudi ni jasno, ali so razlike v zahtevani donosnosti odraz nelikvidnosti trga ali dejanskih razlik v kreditnem tveganju izdajateljev.

Najpogosteje uporabljeni načini za zavarovanje kreditnega tveganja so kreditni izvedeni finančni instrumenti, ki jih opisujemo v poglavju 5.3.4.

Valutno tveganje je tveganje, da bo vrednost tujih dolžniških vrednostnih papirjev, izražena v domači valuti, v obdobju od vlaganja v tuje vrednostne papirje do njihovega prodaje oz. izplačila denarnih tokov, nižja zaradi apreciacije domače valute v primerjavi s tujo in obratno. Opredelimo ga tudi kot nevarnost izgube zaradi nihanj promptnih in terminskih deviznih tečajev (Fabozzi, 2001, str. 27). Razčlenimo ga lahko na tveganje volatilnosti deviznega tečaja, tveganje spremenjenih korelacij med valutami in tveganje nenadne spremembe deviznega tečaja oz. tveganje devalvacije valute.[55] Pomembne koncepte na področju razumevanja delovanja deviznih trgov pa predstavljajo predvsem obrestna pariteta, pariteta kupne moči, mednarodni Fisherjev učinek. Obrestna pariteta govori o spremembi vrednosti deviznega tečaja med dvema obdobjema kot posledici nivoja obrestnih mer ; pariteta kupne moči kaže na razmerje med deviznim tečajem

[54] Obveznice so lahko podrejene/nadrejene, mlajše/starejše, zavarovane/nezavarovane, kar vse vpliva na njeno kreditno oceno oziroma boniteto.

[55] Tveganje spremembe deviznega tečaja obstaja v denarnih sistemih, kjer države ne vežejo nepreklicno na neko drugo valuto ali košarico valut. Pri drsečih deviznih tečajih gre praviloma za manjše, a pogoste spremembe, saj se finančni položaj države sproti odraža na trgu; pri trdnih deviznih tečajih gre lahko za dolgotrajejša neravnovesja (z možnimi velikimi korekcijami); sistem uravnavanega drsenja pa je vmes med obema.

ter domačo in tujo inflacijo. Mednarodni Fisherjev efekt pa pravi, da so razlike v nominalnih obrestnih merah med državama odvisne od razlik v stopnjah inflacije.

V Sloveniji o veliki izpostavljenosti tečajnemu tveganju na trgih držav članic Evropske monetarne unije ne moremo govoriti, saj slovenski tolar počasi drsi na ravnotežno raven. Razlika v donosnostih slovenskih in evrskih naložb sicer še obstaja, saj vrednost evra narašča počasneje, kot znaša razlika med slovensko in povprečno evropsko inflacijo, vendar je tveganje spremembe deviznega tečaja za evroobmočje minimalno.

Tveganje pa se pojavlja pri naložah v valute držav izven evro območja[56]. Razmerje med donosnostjo obveznic in volatilnostjo tečaja je lahko velika. Slovenija je namreč z vstopom v mehanizem deviznih tečajev ERM 2, ki je dvoletna čakalnica za prevzem skupne evropske valute, konec junija 2004 fiksirala devizni tečaj pri 239,64 tolarja za evro. Tržni tečaj lahko okrog centralne paritete niha v dogovorjenih mejah, ki znašajo ±15%. Centralna banka bo tako skrbela za čimbolj stabilno razmerje tečaja slovenskega tolarja nasproti evru.[57] V roku nekaj let lahko pričakujemo, da se bo z vključitvijo preostalih novih članic Evropske unije v ERM 2 pomen tega tveganja zmanjšal tako zanje kot tudi za slovenskega investitorja v vrednostne papirje, nominirane v teh valutah, čeprav obstaja možnost, da bi nekatere države pred nepreklicnim fiksiranjem tečaja še poslednjič poizkušale povečati konkurenčnost svojih gospodarstev z devalvacijo valute.

Investitor pri odločanju o investiranju v tuje vrednostne papirje sprejme odločitev o investiranju v tuje obveznice in v tujo valuto. Možnosti zavarovanja pred neugodno spremembo deviznega tečaja so različne: z valutnimi izvedenimi finančnimi instrumenti, z zavzetjem nasprotnih pozicij («Balance Sheet Hedge»); preko denarnega trga (z zadolžitvijo v eni valuti in vlaganjem v drugi valuti); odločitev o zavarovanju pa je odvisna od pričakovanj upravljalca o bodočem gibanju tečaja proučevane valute in od stroškov zavarovanja. Tako lahko izbere aktivni ali pasivni pristop do zavarovanja tečajnega tveganja. Pasivni pristop pomeni, da tečajno tveganje v celoti zavaruje ali ga ne zavaruje. Pri aktivnem pristopu pa se upravljalec selektivno odloča o višini in obdobjih zavarovanja. Pri odločitvi se lahko opira na različne analize (temeljne in tehnične), ki opisujejo pričakovanja o gibanjih obrestnih mer, višini inflacije, gospodarski rasti, kazalcih zaupanja idr. Empirične raziskave so pokazale, da je aktivni pristop dosegel boljše rezultate od pasivnega (Levich, Thomas, 1993). V dolgoročnem obdobju je pričakovana donosnost na valuto sicer enaka nič, vendar pa nihanje valute prispeva k povečanemu nihanju naložb v tuje vrednostne papirje.

V odvisnosti od narave nihanj deviznih tečajev ločimo transakcijsko, ekonomsko in pretvorbeno (translacijsko) tveganje. Transakcijsko tveganje se nanaša na tveganje izgube v primeru spremembe tečaja od sklepanja posla oz. dogovora o ceni do dejanskega plačila v tuji valuti. Ekonomsko tveganje je posledica nepričakovanih dolgoročnih sprememb deviznega tečaja (kot odraz spremenjenih relativnih ekonomskih razmer med državami oz. paritete kupne moči). Pretvorbeno tveganje se nanaša na spremembe vrednosti podjetja v domači valuti zaradi sprememb vrednosti naložb in obveznosti v tuji valuti, ki se npr. ob koncu obračunskega obdobja

[56] Tipičen primer v letu 2005 predstavljajo dolžniški vrednostni papirji, nominirani v ameriških dolarjih. USD je namreč v prvih enajstih mesecih letos zrasel za 13 % v primerjavi s tolarjem. Gibanje oz. volatilnost nekaterih valutnih parov se nahaja v prilogi pri pregledu izbranih makroekonomskih indikatorjev.

[57] Pomemba sprememba z vstopom v ERM 2 je začetek prilagajanja obrestnih mer dinamiki tečaja. Tečaj tolarja je torej izgubil funkcijo prilagajanja politiki obrestnih mer, kot je veljalo prej.

konvertirajo v osnovno valuto. Transakcijsko tveganje je za slovenske vzajemne sklade in druge vlagatelje relativno nizko, saj je poravnava iz naslova kupljenih ali prodanih vrednostnih papirjev večinoma v dveh ali treh dneh. Ekonomsko tveganje se običajno odraža že v naložbenem tveganju; tveganje pretvorbe pa je pri naložbah, nominiranih v evrih, relativno majhno.

Tveganje odpoklica je tveganje, da bo izdajatelj izkoristil pravico do odpoklica dela ali celotne izdaje obveznic pred njenim dospetjem, kar običajno stori takrat, ko se lahko refinancira po nižjih obrestnih merah na trgu kot je kuponska obrestna mera obveznice (Fabozzi 2001, str. 23). Čeprav dobi investitor za prevzem tveganja odpoklica nadomestilo v obliki nižje cene ali višje donosnosti, je težko določiti, ali to nadomestilo zadostuje.

Obveznica s klavzulo odpoklica pomeni za investitorja več slabosti. Denarni tokovi takšne obveznice so v prihodnosti deloma negotovi. Poleg tega je investitor izpostavljen tveganju reinvestiranja, saj bo v primeru odpoklica obveznice s strani izdajatelja prisiljen reinvestirati izplačana sredstva po nižji obrestni meri. Kapitalski dobiček oziroma rast tržne vrednosti takšne obveznice je omejena, saj cena obveznice ne bo narasla nad ceno, po kateri lahko izdajatelj obveznico odpokliče.

Likvidnostno tveganje se nanaša na zmožnost prodaje vrednostnega papirja po njegovi trenutni ceni, ki pa je lahko za imetnika neugodna oz. ne ustreza njegovi sedanji vrednosti. Imetnik za prevzem likvidnostnega tveganja zahteva premijo v obliki večje zahtevane stopnje donosnosti. Osnovni pokazatelj likvidnosti vrednostnega papirja je razlika (“spread”) med nakupno in prodajno ceno na trgu (ki se ne poveča bistveno tudi ob večjih transakcijah). Večji kot je razpon, manjša je likvidnost oziroma večje je likvidnostno tveganje (Martellini, Priaulet, Priaulet, 2003, str. 276). V splošnem poznamo dve vrsti likvidnostnih tveganj: tržno in tveganje denarnega toka. O tržnem likvidnostnem tveganju govorimo, kadar naložbe ne moremo takoj prodati v želeni količini in po trenutnih cenah na trgu. Pri tveganju denarnega toka pa gre za plačilno nesposobnost podjetja oz. institucije kot posledico (lahko kratkotrajne) nezmožnosti poravnave svojih obveznosti. Tveganji sta medsebojno povezani. Podjetje je prisiljeno prodajati naložbe v primeru plačilnih težav; za netržne naložbe je običajno razlika med nakupno in prodajno ceno precejšnja (odvisno od likvidnosti trga). V primeru, da sredstev ne zmore prodati, se lahko posluži zadolževanja.

S časom se likvidnostno tveganje lahko spremeni. Pri državnih vrednostnih papirjih je referenčna obveznica najlikvidnejša v svojem razredu; njena likvidnost pa se zmanjša, ko jo nadomesti novo izdana obveznica enake zapadlosti. Običajno velja, da je za visoko stopnjo likvidnosti potrebno žrtvovati nekaj bazičnih točk donosnosti. V negotovih, nestabilnih političnih in gospodarskih razmerah se likvidnost bolj tveganih (predvsem špekulativnih) obveznic lahko precej poslabša, saj večina investitorjev beži v varne državne vrednostne papirje. Za investitorja, ki namerava držati obveznico v portfelju do njenega dospetja, gibanje razlike med nakupno in prodajno ceno v celotnem življenjskem obdobju obveznice, ni pomembno, saj ne vpliva na donosnost portfelja. Pri vzajemnih skladih, ki morajo vsakodnevno ovrednotiti vrednost naložb v portfelju (“mark to market”) za namen izračuna neto vrednosti sredstev, pa tveganja ne gre zanemariti (Fabozzi, 2001, str. 25).

Upravljanje likvidnostnega tveganja pri investicijskih skladih poteka z natančno opredelitvijo limitov za posamezne vrste naložb (upoštevajoč razpršitev naložb in podatke o preteklih razlikah med ponudbeno in povpraševano ceno) ter s skrbnim načrtovanjem denarnih tokov. Upravljalci

morajo imeti vedno na razpolago dovolj denarnih sredstev za izplačilo vlagateljev, ki želijo dvigniti sredstva iz vzajemnega sklada. V primeru, da razlika med vplačili in izplačili (neto denarni tok) ne zadošča za izplačilo odkupljenih točk sklada, so upravljalci prisiljeni odprodati določen del vrednostnih papirjev iz portfelja. Na ta način se povečajo transakcijski stroški, lahko se poveča tveganost portfelja. Na drugi strani pa držanje prevelike količine denarja predstavlja oportunitetno izgubo zaradi neinvestiranja. Z načrtovanjem prihodnjih neto denarnih tokov upravljalci optimirajo količino denarja na zalogi, kar povečuje njihovo donosnost. Slednja je eden ključnih odločitvenih dejavnikov vlagateljev pri nalaganju prihrankov v vzajemne sklade.

O tveganju inflacije ali tveganju kupne moči govorimo zaradi spreminjanja realne vrednosti izplačil vrednostnega papirja kot posledice inflacije. Pri vseh vrednostnih papirjih, z izjemo dolžniških vrednostnih papirjev s spremenljivo obrestno mero, je investitor izpostavljen tveganju inflacije, saj je obrestna mera, ki jo obljublja izdajatelj, fiksna za celotno življenjsko dobo vrednostnega papirja. Ker obrestne mere odražajo pričakovano inflacijo, vsebujejo obveznice z variabilno obrestno mero nižje tveganje inflacije (Fabozzi, 2001, str. 24-25).

Politično ali pravno tveganje je tveganje uvedbe nepredvidljivih političnih ali pravnih odločitev oziroma ukrepov in sprememb zakonodaje, kar bi lahko neugodno vplivalo na tečaje vrednostnih papirjev.

Omenimo tudi druga tveganja, kot so tveganja poravnave, tveganja, povezana z izdajateljem ter razna druga operativna tveganja (tveganje skrbništva, tveganja, povezana s pomanjkljivimi notranjimi procesi, informacijsko tehnologijo, človeškim faktorjem in višjo silo).

Pri vzajemnih skladih kot ključno tveganje izpostavimo naložbeno tveganje. Pogojeno je z zakonskimi omejitvami in omejitvami, navedenimi v prospektu in pravilih upravljanja sklada, ki jih mora upravljalec upoštevati pri sestavi portfelja naložb. Naložbeno tveganje vzajemnega sklada je tako odvisno od različnih dejavnikov: od razmerja med naložbami s stalnim donosom in ostalimi instrumenti (povezano z opredeljeno naložbeno politiko sklada), od nesistematičnega tveganja, ki se ga da v veliki meri odpraviti z razpršitvijo naložb in od sistematičnega tveganja, ki se ga z razpršitvijo naložb ne da odpraviti.

3.5. TRAJANJE IN KONVEKSNOST

3.5.1. Trajanje (povprečni čas vezave)

Cene dolžniških vrednostnih papirjev se spreminjajo kot posledica sprememb obrestnih mer na trgu oziroma zahtevanih donosov. Cenovno občutljivost obveznice oziroma odzivnost cene obveznice na nivo obrestnih mer merimo z različnimi kazalci, najpogosteje uporabljena so cenovna vrednost bazične točke, odstotna vrednost spremembe cene, trajanje in konveksnost.

Cenovna vrednost bazične točke meri spremembo v ceni obveznice, če se zahtevana donosnost spremeni za eno bazično točko (0,01%) in je izražena z absolutno vrednostjo spremembe v ceni. Večja kot je cenovna vrednost bazične točke, večja je spremenljivost cene obveznice. Pri manjših spremembah donosnosti v pozitivno ali negativno smer je sprememba v ceni skoraj simetrična; pri večjih spremembah donosnosti pa je razlika večja, zato je smotrno izračunati cenovno vrednost kot povprečje cenovne vrednosti pri povečani in cenovne vrednosti pri zmanjšani donosnosti (Fabozzi, 2000, str. 59-60). S primerjanjem cenovne vrednosti bazične točke s prvotno ceno pa izrazimo spremembo cene v odstotkih (ob spremembi zahtevane donosnosti za eno bazično točko).

Odstotna vrednost spremembe cene pove, za koliko se spremeni donosnost do dospetja obveznice, če se cena spremeni za X denarnih enot (npr. 0,01 denarnih enot). Izračunana je kot razlika med izhodiščno donosnostjo do dospetja in donosnostjo do dospetja, spremenjeno za X denarnih enot. Manjša kot je odstotna vrednost spremembe cene, večja je spremenljivost cene obveznice, saj je potrebna manjša sprememba zahtevane donosnosti za enako spremembo cene (izraženo v X denarnih enotah) (Fabozzi, 2000, str. 60-61).

Trajanje oziroma povprečni čas vezave obveznice pove, v kolikšnem času (letih) dobi investitor povrnjene denarne tokove od investicije v obveznico[58]. Izračunano je kot tehtano povprečje časovnih obdobij, v katerih investitor prejme izplačane kupone in glavnico. Kot utež se uporabijo deleži sedanje vrednosti vseh denarnih tokov oziroma cene obveznice **(**Klemkosky, 1995, str. 13).[59]V praksi se največ uporablja t.i. modificirano trajanje[60], ki je matematično enak prvemu odvodu cene obveznice glede na donosnost do dospetja. Pove nam, za približno koliko se spremeni cena obveznice (ali portfelja obveznic) ob spremembi donosnosti do dospetja za 100 bazičnih točk oz. 1 % ob predpostavki, da se denarni tokovi obveznice ob spremembi zahtevane stopnje donosnosti ne spremenijo.[61] Izračuna se s prilagoditvijo trajanja za diskontni faktor oziroma zahtevano stopnjo donosa [Dur* = dur/(1+y)]. Inverzna povezava med trajanjem in modificiranim trajanjem izvira iz osnovne logike o nasprotujočem se gibanju cen obveznice in sprememb v obrestnih merah.

Trajanje celotnega portfelja pa se izračuna kot tehtano povprečje vrednosti trajanj posameznih obveznic, pri čemer se za uteži upošteva deleže posamezne obveznice v portfelju (Fabozzi, 1997, str. 220-221).[62] Pomanjkljivost trajanja je v tem, da meri spremembo cene obveznice ali portfelja obveznic ob paralelni spremembi obrestnih mer (Fabozzi, 2000, str. 80-84).

Na trajanje vplivajo poleg zgoraj omenjenih dejavnikov (ročnosti in kuponske obrestne mere obveznice) tudi (vmesno) izplačilo denarnih tokov obveznice in donosnost do dospetja (Saunders, 1994, str. 104-105). Njihove medsebojne povezave so pomembne pri upravljanju portfeljev obveznic oziroma portfeljev, v katerih pomemben delež predstavljajo dolžniški vrednostni papirji. Trajanje brezkuponske obveznice je enako njenemu času do dospetja. Ob

---

[58] Koncept trajanja je leta 1938 razvil Frederick Macaulay, zato se imenuje Macaulayjev povprečni čas vezave ("Macaulay duration").

[59] $\text{Dur (v letih)} = \frac{\sum_{t=1}^{n-1} \frac{t}{k} \cdot \frac{C_t}{(1+y)^t} + \frac{n}{k} \cdot \frac{C_n + M}{(1+y)^n}}{P}$, kjer je Dur povprečen čas vezave oz. trajanje; Ct in Cn letno izplačilo kuponskih obresti; M nominalna vrednost glavnice; t (1,…n) obdobje izplačila; y donosnost do dospetja; k število obdobij oz. izplačil na leto; n število obdobij do dospetja in P cena obveznice.

[60] $\Delta P / P \cong -Mod\ .dur\ * \cdot (\Delta y)$, kjer je Δ P / P odstotna sprememba cene in Δy sprememba donosnosti do dospetja in Mod.dur. modificirano trajanje.

[61] Ta predpostavka je nerealna in zavajujoča pri obveznicah, ki vsebujejo dodatne klavzule (npr.klavzula odpoklica, hipotekarne obveznice), saj lahko sprememba v zahtevani stopnji donosa pomembno spremeni pričakovane denarne tokove obveznice. Za takšne obveznice in druge bolj kompleksne izvedene instrumente je t.i. efektivno trajanje oz. približni povprečni čas vezave ("effective, approximate or option-adjusted duration") primernejša mera odzivnosti obveznice na spremembo obrestnih mer (Fabozzi, 2001, str.106-107). Formula za izračun je sledeča:

$\text{Dur} = \frac{P_ - P+}{2\ \text{P}\ (\Delta y)}$, pri čemer je P_ cena obveznice ob majhnem zmanjšanju donosnosti (npr.za 0,01%) ; P+ cena ob majhnem povečanju donosnosti; P začetna cena obveznice in Δy sprememba v donosnosti (Fabozzi, 2000, str. 79-79, 360-361).

[62] Kot približek za izračun trajanja portelja služijo trajanja posamzenih obveznic v portfelju, utežena s tržnimi vrednostmi obveznic: $D_p \cong \frac{\sum \text{MV}_i * \text{D}_i}{\sum MV_i}$, kjer MV_i predstavlja tržne vrednosti obveznic, D_i pa njihovo trajanje.

nespremenjeni kuponski obrestni meri se z daljšanjem časa do dospetja trajanje obveznice daljša, vendar je krajše od časa do dospetja. Ob nespremenjenem času do dospetja se z višanjem kuponske obrestne mere trajanje obveznice krajša. Trajanje kuponske obveznice ob povečevanju donosnosti do dospetja, upoštevajoč ostale nespremenjene dejavnike, pada. T.i. anuitetne obveznice, ki tekom življenjske dobe obveznice postopoma izplačujejo del glavnice in obresti, imajo krajše trajanje od obveznic, ki celotno glavnico izplačajo na koncu in od brezkuponskih obveznic. Trajanje obveznic z vmesnimi izplačili denarnih tokov je krajše, ker sedanja vrednost denarnih tokov, ki jih investitor prejme v začetnih obdobjih, dominira sedanjo vrednost denarnih tokov v poznejših obdobjih življenjske dobe obveznice.

Pri majhnih spremembah donosnosti do dospetja je povprečni čas vezave dobra mera spremenljivosti cene obveznice. Pri večji spremembah donosnosti do dospetja (npr. večjih od 0,5%) in pri neparalelnih premikih krivulje donosnosti, daje povprečni čas vezave le njen približek (Farrel in Fuller, 1987, str. 424). Ob večji rasti zahtevanih donosnosti bo trajanje precenjevalo spremembo ceno in tako podcenjevalo novo ceno obveznice; pri večjem padcu zahtevanih donosnosti pa bo trajanje podcenjevalo spremembo cene in tako podcenjevalo novo ceno obveznice (Fabozzi, 2000, str. 67).

Ocenjena sprememba cene, z uporabo povprečnega časa vezave, podcenjuje dejansko ceno obveznice. Ko se donosnost zmanjša, je ocenjena sprememba cene manjša od dejanske spremembe cene in s tem je spremenljivost cene podcenjena. Nasprotno je pri povečanju donosnosti ocenjena sprememba cene večja od dejanske spremembe cene in je s tem spremenljivost cene precenjena (Fabozzi, 2001, str. 103-104).

Pri majhnih spremembah donosnosti daje povprečni čas vezave oziroma modificirano trajanje dovolj dobro oceno spremenljivost cene obveznice. Večji kot je odklon od začetne donosnosti, večja je napaka. Razlog je v konveksnosti oziroma konveksni povezanosti cene in zahtevanih donosnosti (Fabozzi 2001, str. 103-105).

3.5.2. Konveksnost

Zaradi nerealne predpostavke o linearni povezanosti med ceno in zahtevano donosnostjo obveznic je bil koncept trajanja nadgrajen s konveksnostjo, ki meri spremembe v trajanju obveznice ob spremembi zahtevane donosnosti na trgu. Matematično je konveksnost drugi odvod funkcije cene obveznice glede na zahtevano donosnost.[63] Pove nam, koliko večja je sprememba cene pri znižanju zahtevane donosnosti (oziroma koliko manjši je padec cene pri povečanju donosnosti). Kriterij konveksnosti je predvsem pomemben za investitorja, ki se odloča med različnimi obveznicami z enakim trajanjem in donosnostjo, saj bo pri obveznici z večjo konveksnostjo pridobil več v primeru padca tržnih obrestnih mer in izgubil manj v primeru njihovega povečanja (Garbade, 1996, str. 111-133). Pomen konveksnosti v splošnem narašča z velikostjo obrestnega tveganja oziroma pričakovanji pomembnejših sprememb v tržnih obrestnih merah, pa tudi z velikostjo portfelja, saj lahko že majhne relativne razlike v donosnosti pomenijo veliko v absolutnem znesku.

---

[63] Formula za izračun konveksnosti: $(d^2P / dy^2) / P = 1/P \times \Sigma(t^2 + t) \times C_t \times (1+y)^{-t-2}$, pri čemer je y zahtevana donosnost; P cena, Ct denarni tok iz obveznice in t čas oz.obdobje izplačila denarnih tokov.

Relativno spremembo cene upoštevajoč oba koncepta (trajanje in konveksnost) tako zapišemo kot: $\Delta P / P$ = modificirano trajanje $\times \Delta y + \frac{1}{2} \times$ konveksnost $\times (\Delta y)^2$.

Omenjena konveksna povezava med donosnostjo in ceno obveznice velja za neodpoklicne obveznice (obveznice brez opcij). Nenavadna, nekoliko konkavna oblika podobna povezava pa je značilna za odpoklicne obveznice. V primeru, ko je tržna obrestna mera blizu kuponski obrestni meri obveznice, investitorji namreč niso pripravljeni plačati enake cene kot za neodpoklicno obveznico, saj obstaja možnost, da bodo tržne obrestne mere dodatno upadle do te mere, da bo za izdajatelja ugodno izkoristiti možnost odpoklica. Ker je rast cene odpoklicne obveznice ob padcu obrestne mere omejena, govorimo o negativni konveksnosti. Pri klasični obveznici brez možnosti odpoklica in kaže pozitivno konveksnost je, kot že omenjeno, rast cene večja od padca cene ob večji spremembi v donosnosti. Pri negativni konveksnosti pa je rast cene manjša od padca cene ob večji spremembi zahtevane donosnosti (Fabozzi, 2000, str. 344-346).

V situaciji oziroma okoljih, kjer je navzoča velika spremenljivost v gibanju obrestnih mer, je uporaba konceptov trajanja in konveksnosti vprašljiva, ker temeljijo na predpostavki paralelnih premikov krivulje donosnosti. V primeru spremembe nagiba krivulje omenjene metode zahtevajo dopolnitve, vendar kljub omenjenim pomanjkljivostim, pojasnjujejo večji del obrestnega tveganja.

S koncepti trajanja in konveksnosti so bile razvite različne strategije upravljanja s portfeljem obveznic z namenom zaščite pred obrestnim tveganjem. Osnovna strategija je obrestna imunizacija, ki temelji na dejstvu, da po časovnem obdobju investiranja, ki je izenačen s trajanjem, vrednost obveznice narašča. Zaradi tega to strategijo večinoma uporabljajo institucionalni investitorji, saj je ključni faktor investitorjeva nagnjenost k tveganju glede na to, kakšno trajanje sprejeti.

3.6. ČASOVNA STUKTURA OBRESTNIH MER

Časovno strukturo obrestnih mer grafično ponazorimo s krivuljo donosnosti, ki prikazuje odnos med donosnostmi do dospetja obveznic z enakim kreditnim tveganjem in različnimi ročnostmi obveznic. Ponuja pomembne informacije za sprejemanje odločitev o optimalni ročnosti investiranja ali zadolževanja. Na podlagi oblike krivulj in pričakovanj investitorji sprejemajo odločitve o tem, ali bo ročnost investiranja enaka horizontu investiranja. Poleg sedanjih ravni obrestnih mer so zelo pomembne pričakovane prihodnje obrestne mere. Ker so pričakovanja vgrajena že v trenutnih ravneh obrestnih mer, gre pri časovni strukturi obrestnih mer za prepletanje sedanjih in pričakovanih prihodnjih obrestnih mer (Kranjec, 1994). Najpogosteje investitorji spremljajo krivulje donosnosti državnih vrednostnih papirjev, predvsem največjih in najlikvidnejših trgov (ZDA in Evropske unije). Razlogov za to je več. Pri takšnih vrednostnih papirjih najboljših bonitetnih ocen pravzaprav ni tveganja neizpolnitve obveznosti; hkrati pa so izbrani vrednostni papirji zelo likvidni na celotnem spektru ročnosti od zakladnih menic na kratkoročnem delu krivulje do enega leta do državnih obveznic z dospelostjo do 30 let (Fabozzi, 2001, str. 136). Ponavadi državni vrednostni papirji, ki sestavljajo krivuljo donosnosti, predstavljajo referenčne (benchmark) obveznice. Njena sestava se relativno hitro spreminja, saj je vloga referenčnih obveznic ponavadi v domeni zadnjih izdaj. Države namreč po pripravljenem terminskem načrtu izdajajo obveznice različnih ročnosti in ob novi izdaji obveznica nadomesti obveznico, ki je do tistega trenutka predstavljala krivuljo donosnosti v posamezni točki (ročnosti). Državni vrednostni papirji služijo kot merilo za določanje cen in donosnosti do dospetja obveznic v drugih sektorjih in vrednotenje oz. določitev cen drugih finančnih instrumentov (npr. podjetniških obveznic, mednarodnih obveznic, izvedenih finančnih instrumentov, bančnih posojil, hipotek) in analiziranje obrestne občutljivosti le teh. Vse ostale

obveznice zaradi večjega tveganja vsebujejo določeno premijo za tveganje oz. pribitek nad državnimi referenčnimi obveznicami. Na višino pribitka vplivajo različni faktorji, od vrste izdajatelja, njegove kreditne bonitete, ročnosti instrumenta, različnih klavzul, ki jih lahko vsebuje obveznica (najpogostejša je npr. klavzula odpoklica), pričakovane likvidnosti obveznic (Fabozzi, 2001, str. 132-138).

Sestava krivulje donosnosti v ameriških dolarjih je enostavna; sestavljajo jo ameriške državne obveznice. Sestava krivulje ob uvedbi evra pa ni bila vnaprej definirana, saj je v Evropski monetarni uniji kar nekaj držav z najvišjo bonitetno oceno treh največjih bonitetnih agencij (Aaa po Moody's in AAA po Standard and Poor's in Fitch). Boj za dosego statusa referenčne obveznice bijeta Nemčija in Francija, pri čemer je Francija v zadnjem času manj uspešna, saj so njene državne obveznice referenčne le na delu krivulje do enega leta in pri ročnosti dvajsetih let. Leta 2002 je bilo sicer izraženih nekaj dvomov o ustreznosti najvišje bonitetne ocene Nemčije; v letu 2003 pa sta Nemčija in Francija dobili javno opozorilo Evropske unije zaradi njunega povečevanja proračunskega deficita, ki sedaj presega 3 % maachstrichtsko raven. Počasno okrevanje gospodarstev obeh držav pa pomeni dodaten pritisk k povečevanju zadolženosti obeh.

Poleg krivulj donosnosti državnih vrednostnih papirjev lahko proučujemo tudi krivulje donosnosti podjetniških obveznic, državnih agencij, krivulje obrestnih zamenjav idr. V zadnjem času se vse bolj uveljavlja krivulja obrestnih zamenjav ("swap curve") kot alternativa krivulji donosnosti referenčnih obveznic. Poleg že omenjenih dvomov o ustreznosti sestave krivulje donosnosti v evro valuti, predstavlja težavo tudi odločitev države o morebitnem omejevanju ali povečevanju ponudbe (višine izdaj), saj s tem bistveno vpliva na obliko krivulje oz. donosnost pri posamezni ročnosti obveznice. Tako so npr. Zvezne rezerve leta 2001 prenehale redno izdajati 30 letne državne obveznice. Zaradi nespremenjenega povpraševanja s strani investitorjev, se je donosnost na najdaljšem delu krivulje precej znižala. Podobno se je zgodilo tudi s krivuljo donosnosti angleških benchmark obveznic v letih 2000 in 2001.

Krivulja obrestnih zamenjav je sestavljena iz medbančnih obrestnih mer na intervalu do enega leta; preostali del krivulje pa predstavljajo cene obrestnih zamenjav v posamezni valuti.[64] Glavni akterji na teh trgih so velike banke, zato finančni trgi omenjeni krivulji pripisujejo bonitetno oceno dvojni A. Trg obrestnih zamenjav je likviden (tako v dolarjih kot v evrih) in ima transparentno ceno. Kotacije cen posameznih dolžniških vrednostnih papirjev tako postajajo vse bolj vezane na pribitek nad krivuljo obrestnih zamenjav (in manj na pribitek nad referenčno državno obveznico) (Križaj, 2003, str. 21-22). Krivulja obrestnih zamenjav se uporablja tudi za vrednotenje strukturiranih in izvedenih finančnih instrumentov.

V osnovi razlikujemo štiri različne oblike krivulj donosnosti: naraščajoča, padajoča, vodoravna in izbočena krivulja donosnosti. Naraščajoča krivulja donosnosti ima pozitiven naklon; pravimo ji tudi normalna krivulja, saj so v normalnih tržnih razmerah kratkoročne obrestne mere nižje od dolgoročnih. Padajoča ali inverzna krivulja donosnosti ima negativen naklon in je tipična za države oz. valute, kjer je visoka inflacija. Običajno jo zasledimo na razvijajočih se trgih. Konec 90ih let prejšnjega stoletja so imele takšno obliko tudi ZDA, in sicer zaradi odločitve ameriške zakladnic o umiku oz. odkupu dela svojega, predvsem dolgoročnega, dolga in zmanjšanju izdaj

[64] Obrestna mera, ki se uporablja pri zamenjavi obrestnih mer (»swap rate«) je izražena s fiksnim denarnim tokom, ki ga ena stranka zamenjave prejme v zameno za variabilni denarni tok.

30 letnih obveznic. Zaradi pomanjkanja obveznic takšnih ročnosti so cene precej narasle ; posledično pa je krivulja donosnosti sredi leta 2000 dobila inverzno obliko.

Krivulja donosnosti dobi inverzno obliko tudi takrat, kadar investitorji pričakujejo padec (kratkoročnih) obrestnih mer. Obrestne mere se znižujejo v obdobjih gospodarske stagnacije oz. recesije in ob zmanjševanju inflacije. Upoštevajoč navedena dejstva lahko investitorji na osnovi makroekonomskih pokazateljev napovedujejo in ocenjujejo, v kakšni smeri se bodo gibale obrestne mere, kakšna bo oblika krivulje donosnosti in posledično donosnosti dolžniških vrednostnih papirjev.

Vodoravna krivulja donosnosti je razmeroma redka in pomeni, da so razlike med kratkoročnimi in dolgoročnimi donosnostmi izredno majhne; tržni udeleženci pa ne pričakujejo sprememb v kratkoročnih obrestnih merah v bližnji prihodnosti. Takšna krivulja je npr. trenutno značilna za obveznice, nominirane v angleških funtih. Izbočena krivulja donosnosti vsebuje izboklino na kateremkoli delu krivulje, največkrat pa se pojavi na kratkoročnem delu krivulje (Fabozzi, 2000, str. 111-112).

Vzroke in razlage za različne oblike krivulj donosnosti ponujata dve glavni teoriji: teorija pričakovanj in teorija razdelitve trga. Teorija pričakovanj vključuje teorijo likvidnostne preference in teorijo tržnih pričakovanj. Teorija likvidnostnih preferenc predpostavlja, da je za investitorja obveznica z daljšo ročnostjo bolj tvegana od obveznice s krajšo ročnostjo, zato je njihova zahtevana stopnja donosnosti praviloma višja. Likvidnostna premija je neke vrste premija za tveganje in je posledica ekonomskih tveganj (tudi sprememb v inflacijskih stopnjah) in političnih tveganj, ki jih je težko vnaprej predvideti. Teorija torej predpostavlja, da bodo investitorji v splošnem pripravljeni zadržati dolgoročnejše obveznice le, če je dolgoročna obrestna mera obveznic višja od pričakovanih kratkoročnih obrestnih mer (za premijo za likvidnost, ki je pozitivno povezana s časom do dospetja dolgoročnih obveznic).

Teorija tržnih pričakovanj pravi, da na krivuljo donosnosti oz. na njeno strmino vplivajo pričakovanja o gibanjih (kratkoročnih) obrestnih mer v prihodnosti. Ob pričakovanju povečanja obrestnih mer pride na trgu do povečanja ponudbe dolgoročnejših obveznic in do povečanja povpraševanja po kratkoročnejših obveznicah. Izdajatelji obveznic namreč želijo izkoristiti nižjo ceno vira financiranja; investitorji v dolžniške vrednostne papirje pa znižujejo povprečni čas vezave portfeljev. Situacija je obratna ob pričakovanju znižanja obrestnih mer na trgu (Bodie, 1996, str. 435).

Teorija razdelitve trga segmentira trg na kratkoročni, srednjeročni in dolgoročni del, pri čemer na vsakem od teh trgov prevladujejo določeni institucionalni vlagatelji. Poslovne banke denimo dajejo prednost likvidnosti in vlagajo pretežno v kratkoročne vrednostne papirje; zavarovalnice in pokojninske družbe vlagajo pretežno v dolgoročne vrednostne papirje, investicijski skladi pa so nekje vmes. Oblika krivulje stopnje donosnosti je odraz medsebojne odvisnosti ponudbe in povpraševanja na vsakem posameznem segmentu trga; ima naraščajočo obliko, v kolikor je relativni pritisk povpraševanja na kratkoročnem delu krivulje manjši kot na dolgoročnem in obratno.

Tržni udeleženci so ugotovili, da krivulja donosnosti večkrat ni zadostno merilo za proučevanje odnosa med zahtevano stopnjo donosnosti in zapadlostjo obveznic. Težava je v določitvi samo ene donosnosti do dospetja, s katero naj bi diskontirali vse bodoče denarne tokove od obveznice. Rešitev predstavljajo diskontni vrednostni papirji oz. diskontna (brezkuponska) krivulja

donosnosti in “par” krivulja donosnosti. V začetku 70 let prejšnjega stoletja je bil razvit nov pristop, po katerem lahko vsako obveznico razčlenimo na več brezkupkuponskih obveznic. Vrednost obveznice bi morala biti enaka vrednosti vseh brezkuponskih obveznic, na katere je bila posamezna obveznica razčlenjena. Za določitev vrednosti vsakega brezkuponskega vrednostnega papirja je potrebno poznati donosnost brezkuponske državne obveznice z enako ročnostjo (t.i. promptno obrestno mero oz. “spot rate”). Na podlagi promptnih oz. diskontnih obrestnih mer investitorji iz krivulje donosnosti državnih vrednostnih papirjev s postopkom imenovanim “bootstrapping” ocenijo teoretično brezkuponsko krivuljo donosnosti (angl. teoretical spot rate curve). Brezkuponske obrestne mere je mogoče izračunati iz obrestnih mer različnih instrumentov na trgu; za kratkoročne se upoštevajo cene medbančnih obrestnih mer, za dolgoročne pa “swap” obrestne mere. Iz brezkuponske krivulje donosnosti lahko investitorji oz. ekstrapolirajo tržna pričakovanja o bodočih obrestnih merah (terminskih obrestnih merah, t.j. obrestnih merah, ki izhajajo iz trenutnih brezkuponskih obrestnih mer za določena prihodnja časovna obdobja (“implied forward rates”) (Fabozzi, 2001, str. 139-143). [65]

“Par” krivulja donosnosti pa predstavlja teoretični konstrukt, ki kaže raven kuponskih obrestnih mer navadnih obveznic s fiksno obrestno mero, za katere se ob trenutnih tržnih pogojih pričakuje, da se bodo trgovale po nominalni vrednosti.

Če je določena oz. izračunana primerna krivulja donosnosti, lahko investitorji primerjajo, katere obveznice so trenutno poceni ali drage relativno glede na druge obveznice na trgu.

4. ANALIZA SLOVENSKEGA TRGA DOLŽNIŠKIH VREDNOSTNIH PAPIRJEV

Razmerje med dolžniškim financiranjem preko bančnega sistema in trga dolžniških vrednostnih papirjev se precej razlikuje med državami. ZDA in Velika Britanija sta npr. že tradicionalno vezani na trg vrednostnih papirjev, medtem ko je v kontinentalnih evropskih državah (Nemčija, Francija, Nizozemska, Italija), prevladujoča vloga bank. V Sloveniji, ki je tradicionalno bliže kontinentalnemu modelu, so podjetja v letu 2004 pri bankah najela skupaj 1.531,7 mia SIT novih posojil; skupna višina novih izdaj dolžniških vrednostnih papirjev podjetniškega sektorja pa je znašala 31,7 mia SIT (Agencija za trg vrednostnih papirjev, 2005 in Krediti in obrestne mere, 2005).

Glavni dejavnik, ki zavira uspešen razvoj trga dolžniških vrednostnih papirjev v Sloveniji je, poleg že omenjene naravnosti k bančnemu financiranju, predvsem njegova majhnost. Velikost je namreč pomembna z več vidikov: dolžniški vrednostni papirji so primerna oblika financiranja za velika in uspešna podjetja; večina stroškov na enoto pada (zato so majhne izdaje drage); ustrezno likvidnost lahko zagotavljajo le velike izdaje obveznic; glavni kupci obveznic so pretežno institucionalni vlagatelji (Sluga, 2000, str. 81-82).

Na trgu dolžniških vrednostnih papirjev je poleg države kot najmočnejše izdajateljice vrednostnih papirjev moč zaslediti veliko prevlado podjetij iz finančnega sektorja, predvsem bank, ki z izdajami obveznic prihajajo do dolgoročnih virov sredstev. Zaradi velike izpostavljenosti bančnemu sektorju lahko govorimo o sistemskem tveganju.

---

[65] Terminska obrestna mera za drugo leto npr. pove, kakšna bo obrestna mera med koncem prvega in koncem drugega leta na podlagi zdajšnje brezkuponske obrestne mere.

Trg obveznic v Sloveniji je nepregleden, saj prevladuje relativno majhno število izdaj obveznic z zelo različnimi lastnostmi. To seveda otežuje medsebojno primerjavo in primerjavo z alternativnimi naložbami. Celoten trg obveznic obsega približno 1.466 mia SIT (konec junija 2005); medtem ko celoten svetovni trg obveznic presega 30.000 mia USD[66].

Za večino slovenskih dolžniških vrednostnih papirjev lahko rečemo, da so slabo likvidni. Bistvena prednost pred klasičnimi naložbami, kot so npr. bančni depoziti, torej ni izpolnjena. Izjema so predvsem zakladne menice, s katerimi se od konca leta 2001 trguje na neorganiziranem, izvenborznem sekundarnem trgu preko uradnih vzdrževalcev likvidnosti, ter nekatere obveznice Republike Slovenije in obveznice Slovenske odškodninske družbe. Z ostalimi obveznicami je prometa malo, poleg tega je večino prometa sklenjenega kot sveženj ali aplikacija.[67] Z vzpostavitvijo novega izvenborznega trga uradnih vzdrževalcev likvidnosti z zakladnimi menicami in nekaterimi državnimi obveznicami v septembru 2005 je pričakovati, da se bo odslej večina prometa sklepala na tem trgu, kar bo pozitivno vplivalo na likvidnost celotnega slovenskega trga dolžniških vrednostnih papirjev.

4.1. VRSTE DOLŽNIŠKIH VREDNOSTNIH PAPIRJEV V SLOVENIJI

4.1.1. Kratkoročni dolžniški vrednostni papirji

Denarni trg v Sloveniji je majhen tako glede ponudbe finančnih instrumentov kot trgovanja. Glavni udeleženci denarnega trga v Sloveniji so Banka Slovenije, banke v okviru medbančnega denarnega trga in država preko Ministrstva za finance. Tako medbančne obrestne mere kot obrestne mere zakladnih menic se prilagajata denarni politiki Banke Slovenije oz. njenim obrestnim meram, spremembam v inflaciji, likvidnostnim razmeram na denarnem trgu.

Ob osamosvojitvi Slovenije trg kratkoročnih državnih vrednostnih papirjev ni bil razvit. Tako za razliko od držav z razvitimi kapitalskimi trgi Banka Slovenije ni mogla izvajati monetarne politike prek intervencij na trgu državnih vrednostnih papirjev (npr. izvajanje politike odprtega trga z nakupi oz. prodajami zakladnih papirjev z namenom uravnavanja količine denarja v obtoku in doseganje ustrezne ravni obrestnih mer). Banka Slovenije je bila prisiljena izdajati lastne vrednostne papirje z namenom vodenja denarne politike (zaradi zagotavljanja učinkov sterilizacije). Njen glavni namen je stabilnost cen in valute, pri čemer si je kot bližnji cilj izbrala količino denarja v obtoku. Drugi cilji, predvsem tečaj tolarja in zniževanje ravni obrestnih mer, so vmesni cilji, ki vodijo k doseganju primarnega cilja. Učinkovitost vodenja denarne politike je povezana s primerno razvitim finančnim trgom, na katerem sodelujejo tudi ostali udeleženci denarnega trga (Albreht, Ferjančič, 1997, str. 44-45). Z vstopom v ERM2 se osnovni cilj Banke Slovenije ni spremenil; spremenjena pa je tečajna politika, ki je izgubila svojo prejšnjo funkcijo. Z vstopom v ERM2 se namreč obrestne mere prilagajajo dinamiki tečaja.

---

[66] V letu 2000 so ca. 47% celotnega svetovnega trga obveznic prestavljale obveznice, nominirane v ameriških dolarjih; sledile so obveznice, nominirane v jenih (23%), evroobveznice (18%) in obveznice, nominirane v britanskih funtih (3%) (Lofthouse, 2002, str. 368).

[67] Člani borze lahko sklepajo posle izven organiziranega trga le, če izpolnjujo merila za posle s svežnji (posli nad 30 mio SIT). Posle je potrebno prijaviti borzi, vendar tečaji, po katerih so sklenjeni ti posli, niso upoštevani pri izračunavanju enotnega tečaja vrednostnega papirja.

Z vidika upravljanja skladov dolžniških vrednostnih papirjev so zanimive zakladne menice, komercialni zapisi in potrdila o vlogi, zato so ti inštrumenti predstavljeni v nadaljevanju.[68]

Zakladne menice

Ministrstvo za finance je maja 1998 začelo izdajati zakladne menice z namenom uravnavanja kratkoročnih primanjkljajev proračuna in obnavljanja zapadlega kratkoročnega dolga . Najprej je na trg ponudilo trimesečne zakladne menice, oktobra 1999 šestmesečne zakladne menice in maja 2000 še dvanajstmesečne zakladne menice. Maja 2001 je državna zakladnica skupaj z Banko Slovenije začela izdajati tudi enomesečne zakladne menice z namenom upravljanja likvidnosti enotnega zakladniškega računa države. Njuna cilja sta bila pospešiti razvoj denarnega trga v Sloveniji z vzpostavitvijo izvenborznega sekundarnega trga zakladnih menic in postaviti temelj za oblikovanje referenčne obrestne mere, ki bi bila osnova za določanje ostalih kratkoročnih obrestnih mer.

Vse štiri vrste zakladnih menic imajo enake značilnosti glede načina izdaje, tipa vrednostnega papirja, izračunavanju obrestne mere.[69] Izdane so v apoenih po 10.000 SIT; izdaja poteka prek rednih avkcij z nizozemskim načinom izbora (enotna, najnižja še sprejeta cena), na katerih lahko sodelujejo lahko le pooblaščeni vpisniki (s strani Ministrstva za finance izbrane banke in borzno posredniške hiše) v svojem imenu za svoj račun in v svojem imenu za tuj račun. Avkcije trimesečnih zakladnih menic potekajo enkrat mesečno, šestmesečne in dvanajstmesečne zakladne menice pa enkrat na dva meseca, in sicer za šestmesečne vsak sodi, za dvanajstmesečne pa vsak lihi mesec.

V izbor ponudb za odkup, ki bodo sprejete, izdajatelj ponudbe razvrsti po vrsti, od ponudbe z najvišjo ceno do ponudbe z najnižjo ceno, vse dokler skupna količina ponudb za odkup ni enaka skupnemu znesku izdane emisije zakladnih menic, ali dokler ni dosežena najnižja cena, ki jo je izdajatelj še pripravljen sprejeti ob upoštevanju izločitve špekulativnih ponudb.[70] Za izračun obrestne mere oz. višine obresti je uporabljen navadni obrestni račun in dekurzivni način obrestovanja z upoštevanjem dejanskega števila dni do dospelosti in 360 dni v letu (A/360). Na avkciji dosežena obrestna mera, izražena z odstotkom od nominalne vrednosti, je odvisna od razmer na denarnem trgu; od obrestnih mer centralne banke, od likvidnosti bančnega sistema in posledično strukture vlagateljev in njihovih ponudb. Banke, ki so največji investitor v zakladne menice, praviloma zahtevajo višjo zahtevano obrestno mero od nebančnih vlagateljev.[71]

---

[68] Blagajniških zapisov in repo poslov kot instrumentov, s katerimi Banka Slovenije posega na odprtem trgu, na tem mestu ne predstavljamo. Banka Slovenije je namreč ponudbo blagajniških zapisov (BZ) leta 2000 omejila na banke in hranilnice. Že pred tem so bili tolarski BZ namenjeni le poslovnim bankam; ostali BZ (BZ v tujem denarju, dvodelni prenosljivi BZ, BZ z nakupnim bonom) pa so bili na voljo tudi pravnim in fizičnim osebam. Repo posli oz. posli začasne prodaje vrednostnih papirjev z obveznim povratnim odkupom so v Sloveniji razmeroma slabo oz. malo uporabljen instrument; poslužujejo se ga banke in centralna banka, investicijski skladi pa jih skladno s sedanjo zakonodajo ne smejo uporabljati.

[69] Državna zakladnica je konec novembra 2005 prenehala izdajati enomesečne zakladne menice; končni cilj skupnega projekta BS in Ministrstva za Finance - vzpostavitev učinkovitega sekundarnega trga uradnih vzdrževalcev likvidnosti - je bil namreč dosežen z začetkom delovanja trga uradnih vzdrževalcev likvidnosti. Tako potrebe po izdajanju EZM po njunem mnenju ni več.

[70] Za špekulativno ponudbo za odkup zakladnih menic se šteje tista ponudba, katere cena je nižja od povprečne cene za odstotno točko, katere višino pred avkcijo določi izdajatelj.

[71] Alternativno naložbo bankam predstavja relativno dobro obrestovana naložba v 60 dnevne BZ.

Razpisane emisije posameznih zakladnih menic se določijo v začetku leta v programu financiranja državnega proračuna in se tekom leta ne prilagajajo tekočim likvidnostnim razmeram na trgu. Začetna vrednost vseh emisij zakladnih menic je znašala 2 mia SIT; nadaljnje emisije pa so se povečevale iz avkcije v avkcijo. Z začetkom leta 2004 je Ministrstvo za finance povišalo razpisane emisije iz 5 mia SIT na 6,5 mia SIT pri dvanajstmesečnih oz. na 7 mia SIT pri ostalih zakladnih menicah (Ministrstvo za finance, 2005). Za njihovo izdajo ni potrebno dovoljenje ATVP za javno ponudbo, ker je njihov izdajatelj Republika Slovenija (ZTVP-1, 2005). Povpraševanje po vseh vrstah zakladnih menic vedno močno presega ponudbo, t.j. razpisano emisijo; pri enomesečnih zakladnih menicah je denimo povpraševanje od sredine leta 2001 do sredine oktobra letos preseglo ponudbo v povprečju za 75%.

Za leto 2005 je predviden obseg kratkoročnega zadolževanja države (iz naslova tri, šest in dvanajstmesečnih zakladnih menic) 81 mia SIT in je na enaki ravni kot v preteklih letih. Delež kratkoročnega financiranja v celotni potrebi po financiranju v letu 2005 pa se bo znižal iz 32 % v letu 2004 na 21 %. Struktura zadolževanja sledi makroekonomskim pogojem za izpolnjevanje maastrichtskih konvergenčnih kriterijev, potrebnih za vključitev države v Evropsko monetarno unijo (v začetku leta 2007). Fiskalna kriterija (višina javnega dolga ne sme presegati 60 % BDP, javno finančni deficit pa lahko znaša največ 3 % BDP države) Slovenija že izpolnjuje; izmed treh monetarnih (stopnja inflacije, gibanje deviznega tečaja in dolgoročna obrestna mera) pa trenutno še ne izpolnjuje inflacijskega pogoja. Stopnja inflacije namreč ne sme presegati povprečne stopnje inflacije v treh državah članicah EU z najnižjo stopnjo za več kot 1,5 odstotne točke[72]; gibanje deviznega tečaja, ki določa, da mora biti valuta vsaj dve leti vključena v mehanizem deviznih tečajev ERM2 (brez devalvacije valute, dovoljena nihanja okrog uradnega tečaja evro +/- 15 %) in dolgoročna nominalna obrestna mera, ki ne sme presegati povprečne nominalne obrestne mere v treh državah članicah z najnižjo stopnjo inflacije za več kot 2 odstotni točki v obdobju enega leta pred preverjanjem.[73]

Zakladne menice določajo tudi kratkoročno referenčno krivuljo donosnosti državnih vrednostnih papirjev, ki se postopno oblikuje v zadnjih nekaj letih in predstavlja netvegano obrestno mero. Predstavlja orientacijsko obrestno mero tudi za druge finančne instrumente podobne ročnosti. Daje torej temeljno informacijo za oblikovanje zahtevane donosnosti vseh naložb in s tem tudi njihovih cen. Na izklicane obrestne mere na avkcijah zakladnih menic vplivajo obrestne mere, ki jih na sekundarnem trgu kotirajo vzdrževalci trga in likvidnostne razmere na trgu[74].

Leti 2000 in 2001 lahko označimo za obdobji visokih obrestnih mer, saj so se dosežene obrestne mere na avkcijah zakladnih menic vseh ročnosti gibale med 10 in 12 %, pozneje so se močno zmanjšale. Že od sredine leta 2004 so obrestne mere zakladnih menic dokaj stabilne in se gibljejo okrog 3,5–4%. Razlogov za takšen upad obrestnih mer je več: znižanje inflacije, zniževanje obrestnih mer inštrumentov Banke Slovenije in drugi ukrepi denarne politike, dobra

[72] Povprečna letna stopnja inflacije v treh državah članicah EU z najnižjo stopnjo je v oktobru 2005 znašala 0,9%; konvergenčni kriterij je znašal 2,4%; inflacija v Sloveniji pa je bila 2,7%.

[73] ECB za izpolnjevanje konvergenčnega kriterija obrestne mere upošteva tržne donose likvidnih dolgoročnih državnih obveznic s fiksno obrestno mero in dospelostjo med 9,5 in 10,5 let. Slovenija zaradi relativno nizkih potreb zadolževanja lahko izda na leto le eno referenčno obveznico v dovolj velikem znesku, ki zagotavlja likvidnost na trgu.

[74] Med obrestnimi merami zakladnih menic na sekundarnem trgu in medbančnimi obrestnimi merami (SITIBOR različnih ročnosti) obstaja močna povezanost, kar izhaja iz dejstva, da tako na kotacije medbančnih obrestnih mer, kot na kotacije zakladnih menic na sekundarnem trgu vplivajo iste banke, ki le te prilagajao svoji obrestni politiki.

likvidnost na trgu, veliko povpraševanje po zakladnih menicah. Krajša obdobja dvigov obrestnih mer gre pripisati poslabšanju likvidnosti na denarnem trgu in kratkoročnemu zmanjšanemu povpraševanju investitorjev po zakladnih menicah.

Oblika krivulje je od sredine leta 2003 postala vse bolj inverzna (padajoča). V začetku leta 2005 pa je bilo zaslediti, da je krivulja začela postopoma dobivati običajno naraščajočo obliko, kar pa ni trajalo dolgo. Donosi na avkcijah so se konec oktobra 2005 gibali med 3,80 % za krajše ročnosti in 3,6 % za ročnosti pol leta oz. enega leta.

Ob primerjanju centralno-bančnih obrestnih mer v Sloveniji (obrestna mera refinanciranja z začasno prodajo deviz) in na področju evra pa ugotovimo, da se je razlika v zadnjih dveh, treh letih bistveno zmanjšala); trenutno še vedno znaša dobro odstotno točko. To vpliva tudi na razliko v krivulji donosnosti njunih kratkoročnih državnih vrednostnih papirjev in na višino in strukturo ostalih obrestnih mer v gospodarstvih. Vzrokov za takšne razmere je več, predvsem pričakovanja o prihodnjem gibanju inflacije in položaj naših bank v primerjavi s centralno banko. Kratkoročno je inflacija v Sloveniji še vedno na višjem nivoju kot v državah evro območij z najnižjimi stopnjami inflacije. Zahtevane obrestne mere so zato ustrezno višje. Za instrumente krajše ročnosti je višja pričakovana inflacija v prihodnjih nekaj mesecih bistveno bolj pomembna kot npr. za desetletno obdobje. Poleg tega so naše banke v drugačnem položaju do centralne banke kot banke v evro območju. Pri nas banke v centralno banko predvsem nalagajo presežno likvidnost, zato je boljši indikator od obrestne mere refinanciranja BS obrestna mera tolarskih 60-dnevnih blagajniških zapisov, ki je konec novembra 2005 znašala 4 odstotke. Slednja se je v obdobju od leta 2004 do sredine leta 2005 znižala za tri četrtine odstotne točke, pri čemer pa je nespremenjena že od julija 2004. Posledično so tudi obrestne mere kratkoročnih dolžniških vrednostnih papirjev v več kot enoletnem obdobju od sredine leta 2004 dokaj stabilne. Banka Slovenije ohranja ključne obrestne mere nespremenjene, ker želi preprečiti prehitro zniževanje obrestnih mer na trgu in ogrozitev izpolnitve inflacijskega konvergenčnega kriterija. Povprečna letna inflacija, merjena s harmoniziranim indeksom cen življenjskih potrebščin, ki se uporablja za primerjavo rasti cen v EU, je npr. v novembru 2005 znašala 2,7 odstotka, kar pomeni, da smo inflacijsko konvergenčno merilo presegali za 0,3 odstotne točke. Največ je k stopnji inflacije v letu 2004 in 2005 prispevalo dvigovanje cen naftnih derivatov[75].

Iz trenutne oblike krivulje obrestnih mer denarnega trga lahko sklepamo, da trg pričakuje nadaljnje zniževanje obrestnih mer. Veliko bo odvisno od spreminjanja ključnih obrestnih mer Banke Slovenije in dinamike konvergence ključnih obrestnih mer naše centralne banke proti evrskim obrestnim meram. Glede na precejšnjo stabilnost tečaja tolarja predvsem od vstopa v mehanizem deviznih tečajev in nadaljnje postopno zniževanje inflacije v letih 2005 in 2006 bistvenih hitrih sprememb obrestnih mer ni pričakovati. Tako bodo verjetno tudi pričakovana prihodnja zniževanja obrestih mer zakladnih menic postopna, a precej manj intenzivna od leta 2004.

[75] Ob neupoštevanju cen nafte, bi Slovenija v obdobju od vstopa v EU in mehanizem menjalnih tečajev ERM II zabeležila inflacijo v višini dobrega odstotka. Urad za makroekonomske analize in razvoj (UMAR) je v jesenski napovedi gospodarskih gibanj zvišal pričakovano stopnjo inflacije v letu 2005 za 0,2 odstotni točki na 2,7 %. Kljub temu na Uradu verjamejo, da bo Slovenija do sredine leta 2006 izpolnila konvergenčni kriterij za prevzem EUR-a.

Komercialni zapisi

Komercialne zapise je pri nas že leta 1994 izdal Stanovanjski sklad RS, vendar je bil promet z njimi skromen. Kasneje so jih izdali še Mercator, Color, Dadas, Slovenijales, Kompas Consulting. Slednji je šel v stečaj in pustil precej neporavnanih obveznosti iz tega naslova. Mercator je v letu 2001 izdal prve evrokomercialne zapise in jih ponudil na tujih trgih. V letu 2004 je bilo po podatkih Agencije izdanih 12 izdaj komercialnih zapisov izdajatelja iz podjetniškega sektorja v skupni nominalni vrednosti 189 mio SIT (Poročilo o stanju na trgu vrednostnih papirjev v letu 2004, 2005) .

Prenosljiva potrdila o vlogi

Prenosljiva potrdila o vlogi so ob razvitem sekundarnem trgu zelo likviden instrument. V ZDA se izdajajo običajno v nominalni vrednosti od 1 do 10 mio $ z rokom zapadlosti od 14 dni do pol leta. Pri nas trgovanje z njimi še ni zaživelo. Praksa pa je pokazala, da se banke (večinoma z ustnim dogovorom) obvežejo, da bodo v primeru potreb investitorja po finančnih sredstvih pred zapadlostjo potrdila, le to odkupila oz. predčasno izplačala sredstva. O višini obrestne mere se pogajata banka in deponent, praviloma se zaradi kreditnega tveganja gibljejo nekoliko nad obrestnimi merami za zakladne menice primerljivih ročnosti. Zanje velja jamstvo za bančne vloge do višine 4,3 mio SIT (Zakon o bančništvu, 2002).

4.1.2. Dolgoročni dolžniški vrednostni papirji v Sloveniji

Državne in paradržavne obveznice

Republika Slovenija je najpomembnejša izdajateljica vrednostnih papirjev na slovenskem trgu. Njeno zadolževanje z izdajo vrednostnih papirjev delimo na prevladujoče proračunsko zadolževanje (zagotavljanje tekoče likvidnosti državnega proračuna in financiranje proračunskega primanjkljaja in zagotavljanje rednega ali predčasnega odplačevanja obstoječega dolga) in zadolževanje za posebne namene.[76] Izdane obveznice se razlikujejo glede na ročnost (od leta 2004 izdaja zakladnica 3, 5 in 10 letne obveznice; preostala ročnost najdaljše državne obveznice pa trenutno znaša 19 let), valuto izdaje (SIT, EUR), način odplačevanja glavnice (navadne, amortizacijske), glede na predmet in način indeksacije (indeksirana glavnica ali obrestna mera; s temeljno obrestno mero ali indeksacijsko klavzulo) ter glede na inkorporirane klavzule (klavzula odpoklica).

Zaradi zelo različnih lastnosti obveznic je bila krivulja donosnosti dolgo težko določljiva oz. ni bila dober pokazatelj dogajanja na trgu. Z začetkom leta 2004 pa je državna zakladnica pričela z izdajanjem dolgoročnih referenčnih obveznic s fiksno obrestno mero s ciljem izdajanja obveznic standardiziranih ročnosti in tako postopno izgradnjo referenčne krivulje donosnosti državnih vrednostnih papirjev. Uvedene so bile tudi nekatere spremembe: izdajanje izključno tolarskih

[76] Zadolževanje za posebne namene je bilo pogojeno z osamosvojitvijo države, prehodom v tržno gospodarstvo in potrebnim procesom finančnega prestrukturiranja gospodarstva, sanacije bančnega sistema, ureditve odnosov s tujimi upniki, plačila raznih odškodni ter graditve obrambnega sistema (predvideno s posebno zakonodajo). Izmed takšnih, še nezapadlih obveznic, izpostavimo npr. RS21(izdana z namenom plačila odškodnin za zaplenjeno premoženje); RS33 (izdana zaradi prevzema obveznosti Slovenskih Železarn); RS39 (plačilo odškodnine žrtvam vojnega in povojnega nasilja); RS49 (izdana zaradi zamenjave obveznice RS4E za prevzete obveznosti do bank iz neizplačanih deviznih vlog).

standardiziranih obveznic s fiksno obrestno mero; opustitev izdajanja 10 in 15 letnih obveznic s fiksno obrestno mero, denominiranih v evrih in plačljivih v tolarjih ter zmanjšanje števila obveznic in povečanje njihove nominalne vrednosti izdaj, kar je pogoj za večjo likvidnost. Velikost posamezne izdaje je različna po posameznih ročnostih; najnižja je za triletno ročnost, najvišja za ročnost desetih let (Program financiranja državnega proračuna Republike Slovenije za leti 2004 in 2005). V letu 2004 je z namenom financiranja državnega proračuna izdala skupno za 180 mia SIT dolgoročnih vrednostnih papirjev na domačem trgu, od tega je za 90 mia SIT desetletnih obveznic (RS57), 50 mia petletnih obveznic (RS56) in 40 mia SIT triletnih obveznic (RS55) (Poročilo o stanju na trgu vrednostnih papirjev v letu 2004). V letošnjem letu je načrtovana skupna višina izdaj v višini 318 mia SIT; od česar bo skoraj 60 % oz. 184 mia SIT odpadlo na referenčno 11-letno obveznico (RS59), preostanek pa na tri in petletne obveznice (RS58 in RS60).

V letu 2005 je Republika Slovenija izkoristila pravico do predčasnega odplačila 6 obveznic, izdanih v letu 2002, z ročnostjo do dospelosti 5 let in skupno nominalno vrednostjo 90,51 mia SIT. Standardizirane državne obveznice za financiranje državnega proračuna sicer praviloma ne vsebujejo pravice do predčasnega odplačila.[77] Struktura preostalega dolga Republike Slovenije iz naslova izdanih obveznic se je v zadnjih letih precej spremenila. Še leta 2001 npr. so vse izdaje dolgoročnih instrumentov vsebovale indeksacijsko klavzulo;[78] v letu 2004 in 2005 že prevladuje dolg z nespremenljivo obrestno mero (konec 2005 naj bi predvidoma znašal 76 %; indeksiran dolg (TOM ali valutna klavzula) in dolg s spremenljivo obrestno mero pa naj bi skupaj predstavljal 24 % celotnega dolga.

Izdaja državnih obveznic poteka preko avkcij, ki se izvajajo v dveh krogih; v prvem krogu s konkurenčnimi in v drugem z nekonkurenčnimi ponudbami.[79] V prvem krogu neposredno sodelujejo udeleženci primarnega trga, izbrani s strani Ministrstva za Finance; ostale pravne in fizične osebe pa sodelujejo preko njih.[80] V drugem krogu avkcije pa lahko z nekonkurenčnimi ponudbami sodelujejo izključno uradni vzdrževalci likvidnosti. Vsak udeleženec prvega kroga lahko posreduje poljubno število ponudb, pri čemer mora najmanjši ponujeni nominalni znesek za nakup obveznic znašati 10 mio SIT. Vsaka ponudba je lahko sprejeta ali zavrnjena, delno ali v celoti.

Državna zakladnica pri določitvi obrestne mere za nove izdaje obveznic upošteva trenutna in pričakovana gospodarska gibanja ter donosnosti na primarnem in sekundarnem trgu: donosnosti obveznic na prejšnjih avkcijah (na avkcijah v preteklem letu), donosnosti na sekundarnem trgu v času avkcije nove obveznice, gibanje medbančne obrestne mere SITIBOR, obrestnih mer

---

[77] V letu 2002 je RS začela uvajati nominalne tolarske obveznice, ki naj bi ga po takratnem planu zaključila do leta 2005. Pogoji domačega finančnega trga ji takrat še niso dopuščali izdaje nominalnih tolarskih obveznic s 5 letno ročnostjo, zato je izdala obveznice s spremenljivo obrestno mero (TOM je spremenljivi del obrestne mere; glavnica ni indeksirana) in opcijo odpoklica po 3 letih od izdaje (Program financiranja državnega proračuna RS za leto 2005).

[78] Zakladnica je začela z izdajanjem instrumentov brez vključitve indeksacijske klavzule šele v letu 1999 na segmentu kratkoročnih vrednostnih papirjev.

[79] Pri konkurenčni ponudbi se sprejme cena, navedena v ponudbi za vpis in vplačilo obveznic. Pri nekonkurenčni ponudbi je cena enaka najnižji še sprejeti ceni vpisa za obveznico v prvem krogu avkcije; skupni nominalni znesek v drugem krogu pa je za vsako od ponujenih obveznic 20% skupnega nominalnega zneska sprejetih ponudb v prvem krogu.

[80] S 1.1.2006 bodo v prvem krogu sodelovali udeleženci, izbrani na podlagi kriterijev za izbor uradnih vzdrževalcev likvidnosti.

dvanajstmesečnih zakladnih menic ter povprečje pričakovane inflacije za obdobje ročnosti instrumenta, povečano za pribitek[81] (Program financiranja državnega proračuna Republike Slovenije za leto 2004 in 2005).

Evroobveznice

Na tujem finančnem trgu se Slovenija od leta 2001 ni več zadolževala. Prve evroobveznice je izdala leta 1996 po končanih pogajanjih z upniki po Novem finančnem sporazumu (NFS) in potem vsako leto do leta 1991 nadaljevala z novimi izdajami evroobveznic. Kotirajo na Luksemburški borzi; večina prometa z njimi pa se opravi na izvenborznem trgu. Pribitki nad referenčno obveznico ob izdaji slovenskih evroobveznic so bili najnižji med tranzicijskimi državami Vzhodne in Srednje Evrope (takrat še bodočimi državami članicami EU), kar je bilo pričakovano, saj je imela Slovenija najvišjo oceno kreditnega tveganja (A/A3 leta 1999). Le ta sedaj znaša AA- oz. Aa3 in je še vedno najvišja med novimi članicami EU. Velikost izdaj evroobveznic je v primerjavi z razvitimi finančnimi trgi še vedno razmeroma majhna, kar se odraža v precejšnji nelikvidnosti oz. veliki razliki med nakupno in prodajno ceno slovenskih evroobveznic.

V primeru spremenjenih razmer na domačem finančnem trgu, ki bi državi onemogočili celotno zadolžitev na domačem trgu, bo del dolgoročne zadolžitve izvedla z izdajo nove evroobveznice, z ročnostjo 10-15 let, fiksno obrestno mero v višini do 200 mio EUR na evropskem trgu.

Na ceno slovenskih evroobveznic vplivajo nihanja cen surovin (nafta), inflacijska pričakovanja, cene evroobveznic drugih evropskih držav, gibanje delnic na pomembnih svetovnih borzah, pričakovanja o gibanju obrestne mere in od dogajanj po svetu.

Paradržavne obveznice

Med paradržavne obveznice uvrščamo obveznice, ki jih je izdala Slovenska razvojna družba, Slovenska odškodninska družba, Stanovanjski sklad Republike Slovenije, nekdanji PTT.[82] Obveznice Slovenske odškodninske družbe (SOS2E) so bile izdane za vračilo oškodovanega nacionaliziranega premoženja; obveznice Stanovanjskega sklada (SSR1E, SSR2, SSR3) pa za povečanje sredstev za hitrejše in cenejše zadovoljevanje stanovanjskih potreb. Način odplačevanja obveznosti iz obveznic je različen, najpogosteje dvakrat letno, glavnica pa obročno ali ob zapadlosti. Za njihovo izplačilo ne jamči država (vsaj ne neposredno), temveč izdajatelj s svojim premoženjem.

Obrestne mere slovenskih državnih obveznic nadaljujejo trend upadanja tako na primarnem kot sekundarnem trgu in že dosegajo machstrichtski pogoj, ki se nanaša na dolgoročno obrestno mero. Povprečna obrestna mera sprejetih ponudb na avkciji obveznic države z najdaljšo ročnostjo (11 let) je v oktobru 2005 znašala 3,65 % in je v primerjavi z avkcijo v začetku leta 2004 nižja za skoraj 1,5 odstotne točke.

---

[81] Pri določitvi višine pribitka se upošteva trend zniževanja obrestnih marž v bančnem oz. finančnem sektorju, pa tudi gibanje obrestnih mere nemških referenčnih obveznic primerljivih ročnosti, povečanih za pribitek glede na oceno kreditnega tveganja RS.

[82] Obveznice Slovenske razvojne družbe SKR1 izdane za zagotovitev sredstev za pospešitev prestrukturiranja podjetij v njeni lasti in obveznice nekdanjega PTT, izdane z namenom financiranja novih telefonskih priključkov, so že zapadle, zato niso predmet analize.

Nemške obveznice primerljive ročnosti na sekundarnem trgu kotirajo samo okrog 35 bazičnih točk nižje. Pri krajših ročnostih je razlika precej večja (za eno leto znaša razlika skoraj eno odstotno točko in pol, pri 3 letni obveznici pa 60 bazičnih točk), kljub dejstvu, da so se obrestne mere teh instrumentov od sredine 2004 dalje znižale za prav toliko. To gre pripisati razliki v višini inflacije (trenutne in pričakovano prihodnje gibanje), ki preprečuje padec donosnosti slovenskih obveznic pod to mejo, saj vlagatelji kratkoročno niso pripravljeni sprejeti realno negativne donosnosti. Kratkoročno je inflacija v Sloveniji še vedno na višjem nivoju kot v najboljših državah evro območja. Tako so zahtevane obrestne mere seveda ustrezno višje. Če vzamemo npr. desetletno obdobje, višja tekoča inflacija ne igra pomembnejše vloge; za instrumente krajše ročnosti pa je pričakovana inflacija v prihodnjih nekaj mesecih bistveno bolj pomembna, poleg tega pa je tveganje sprememb (navzgor) na krajši rok večje kot dolgoročna perspektiva.

Ob predvidevanju stabilnega deviznega tečaja tudi v prihodnje in nadaljnjem zniževanju inflacije, bomo priča dodatnemu znižanju donosnosti slovenskih državnih obveznic, posebej pri kratkoročnejših obveznicah, ki so precej bolj donosne od obveznic primerljive ročnosti, nominiranih v evrih.

Kot že omenjeno, se je krivulja donosnosti slovenskih državnih vrednostnih papirje počasi oblikovala, k čemer je veliko pripomogel trg uradnih vzdrževalcev likvidnosti državnih vrednostnih papirjev in verjamemo, da že kaže pravo sliko o dogajanju na trgu.[83]

Bančne obveznice in druge podjetniške obveznice

Mednarodne primerjave in tudi dosedanji razvoj pri nas kažejo, da med izdajatelji obveznic poleg države prevladuje finančni sektor, predvsem banke. Razlogi za to so njihove večje potrebe po dolžniškem financiranju in dobro poznavanje trga.

Prevladujejo dve vrsti bančnih obveznic: navadne (zagotavljajo dolgoročni vir sredstev za financiranje osnovne dejavnosti) in subordinirane (sestavni del jamstvenega kapitala).[84]

Negativne strani prevlade bank za nadaljnji razvoj trga dolžniških vrednostnih papirjev se kažejo tudi pri nas. Banke namreč nudijo zelo ugodne pogoje kreditiranja največjim podjetjem, ki so potencialni izdajatelji obveznic. Za razliko od npr. Nemčije slovenske banke neposredno sicer niso pomembni lastniki delnic slovenskih podjetij; pomemben pa je njihov posredni vpliv preko družb za upravljanje v njihovi lasti.

Na organiziranem trgu (tako v borzni kotaciji kot na prostem trgu) je bilo konec oktobra 2005 uvrščenih 54 izdaj bančnih obveznic 10 različnih izdajateljev ter 12 izdaj drugih podjetniških obveznic. Seznam bančnih obveznic in prikaz njihovih ključnih značilnosti ter kazalnikov donosnosti in tveganja se nahaja v prilogi.

Pri bančnih obveznicah prevladujejo obveznice največje banke po bančni vsoti in tržnem deležu, Nove ljubljanske banke; sledita Factor banka (13 izdaj) in Abanka Vipa (12 izdaj). Najpogostejše so klasične obveznice z izplačilom obresti enkrat ali dvakrat letno in izplačilom

[83] Kratek oris stanja na razvitih kapitalskih trgih se nahaja v prilogi.

[84] Banke so pri naložbah v obveznice omejene s predpisi o razmerju med tehtano aktivo in jamstvenim kapitalom oz. kapitalom, ki se vključuje v dodatni kapital pri izračunu kapitalske ustreznosti. Višje zahteve po jamstvenem kapitalu pogosto izpolnjujejo z izdajo podrejenih obveznic.

glavnice ob zapadlosti; obveznic z anuitetnim in obročnim odplačevanjem obveznosti pa je manj (izdala jih je predvsem Banka Vipa). Prevladujoč del obveznic glasi na tujo valuto (EUR)[85]; čeprav v zadnjih dveh letih prevladujejo izdaje v tolarjih. NLB je leta 2002 kot prva izdajateljica sledila državi pri izdaji obveznic v tolarjih s fiksno obrestno mero. Povprečna preostala ročnost bančnih obveznic znaša 3,2 leti; najpogostejša ročnost ob izdaji obveznic pa je med 5 in 7 let. Za izdajo obveznic z variabilno obrestno mero se slovenske banke pretežno ne odločajo (izdali sta jih le NLB in Factor banka); mogoče tudi zaradi dejstva, da se SITIBOR ni uspel uveljaviti kot referenčna obrestna mera za tolarske obveznice. Neposredna uporaba medbančne obrestne mere EURIBOR ali LIBOR pa za slovenske vlagatelje ni toliko zanimiva, saj se obrestne mere v Sloveniji kljub bližajočemu se vstopu v EMU še vedno gibljejo drugače. V tujini so, kot že omenjeno, obrestne mere na denarnem trgu osnova za določitev krivulj donosnosti na kratkoročnem delu krivulje.

Struktura izdajateljev ostalih podjetniških izdaj je zelo različna; 5 zdaj izdajateljev iz finančnega sektorja (Zavarovalnica Triglav, KD Holding, Poteza naložbe; KD holding), 2 izdaji hipotekarnih obveznic BTC; preostali izdajatelji pa so Mercator, Cimos, Autocommerce, Hoteli Bernardin, Sip, strojna industrija, Družba za avtoceste RS in FMR). Namen izdaje obveznic je različen; prevladuje pa zbiranje sredstev za nove investicije ali posodobitev; financiranje prevzemov ali znižanje osnovnega kapitala. Vse obveznice z izjemo DARS-a so izdane v valuti EUR. Najpogostejša ročnost ob izdaji je bila 10 let; trenutna povprečna ročnost vseh izdaj pa znaša 4,5 let. Kljub majhnemu številu izdaj so njihove lastnosti precej različne, kar vnaša nepreglednost in otežuje medsebojno primerjavo. Med njimi najdemo klasično, obročno in anuitetno izplačevanje denarnih tokov; moratorij na izplačilo glavnice pri obročnih in anuitetnih obveznicah in tudi opcijo odpoklica (obveznica BTC2E). Razlog za precejšen delež podjetniških obveznic z obročnim in anuitetnim odplačevanjem je bolj enakomerna obremenitev denarnih tokov izdajateljev skozi celotno življenjsko obdobje obveznice. V času, ko so tržne obrestne mere visoko in se pričakuje njihovo znižanje, prinašajo investitorjem takšne obveznice večje tveganje reinvestiranja; so pa praviloma manj občutljive na spremembe obrestnih mer.[86]

Pri treh izdajah obveznic obstoji zavarovanje s hipoteko, ki je vpisana na ime skrbnika, ki jo le ta uresničuje za račun vsakokratnih imetnikov obveznic (obe izdaji obveznic BTC, in obveznica Hotelov Bernardin), pri obveznicah DARS-a pa obstoja državno poroštvo. Julija 2004 je bila izdana prva izdaja v višini 13,43 mia SIT, februarja 2005 druga izdaja v višini 14,8 mia SIT; obe z ročnostjo 20 let; v septembru 2005 pa je bila izvedena že tretja izdaja s 15 letno ročnostjo v višini 10,2 mia SIT.

Obveznic na podlagi listinjenja premoženja pri nas praktično ni; edina takšna obveznica je bila NFD investicijsko svetovanje, ki je zapadla oz. je bila odpoklicana spomladi letos. Razlog za neobstoj takšnih obveznic je v odsotnosti učinkovite pravne podlage in pravnih institutov skrbnika, ki v imenu in za račun vsakokratnih imetnikov obveznic nastopa kot skrbnik premoženja, na podlagi katerega so izdane obveznice (pri hipotekarnih obveznicah bi bil npr. v zemljiški knjigi vpisan kot hipotekarni upnik). Obveznice BTC in Hoteli Bernardin, ki so

[85] Izplačljive pa so v tolarjih, ponavadi po srednjem tečjau Banke Slovenije na dan zapadlosti kupona; za razliko od obveznic izdanih v tujini, ki so dejansko izplačane v valuti, na katero glasijo. Razlog za to je naša zakonodaja, ki »pravih« obveznic v tuji valuti ne dopušča.

[86] Izdajatelji obveznic s klasičnim amortizacijskim načrtom bi lahko oblikovali presihajoči sklad, s katerim bi dosegli podoben učinek na denarni tok kot z anuitetnim ali obročnim amortizacijskim načrtom, za kar pa se naši izdajatelji doslej še niso odločili.

zavarovane s hipoteko, imajo ta razmerja urejena s posebno pogodbo. Financiranje stanovanjske gradnje z obveznicami, izdanimi na podlagi hipotekarnih posojil, bi pozitivno vplivali na naš trg kapitala in prispevali k nižjim stroškom stanovanjskega financiranja. Predlog zakona o hipotekarnem bančništvu naj bi bil do konca leta 2005 predložen v vladni postopek sprejema. Glavna dilema je, kdo bo izdajal hipotekarne obveznice. Ministrstvo za finance podpira predlog, po katerem naj bi izdajo hipotekarnih in komunalnih obveznic opravljale komercialne banke, ki bi pridobile posebno dovoljenje za to; izdajanje obveznic pa bi bilo strogo ločeno od njihovega siceršnjega poslovanja. Problem pa je v tem, da je po mnenju strokovne javnosti samo NLB dovolj velika za takšno dejavnost, saj je masa kreditov drugih bank razmeroma skromna, kar bi vodilo do majhnih izdaj obveznic, ki bi bile posledično nelikvidne. Rešitev bi se lahko pokazala v izbiri že delujoče finančne institucije pod državnim skrbništvom, ki deluje po bančni in zavarovalniški zakonodaji, njena boniteta pa zaradi državnega naročja ni vprašljiva. To bi lahko bila na primer Slovenska izvozna družba (Križnik, 2005).

Krivuljo donosnosti za bančne in za ostale podjetniške obveznice je v Sloveniji težko določiti. Težava je namreč v tem, da morajo biti obveznice z enakim kreditnim tveganjem, saj drugače njihova donosnost odraža različno premijo za tveganje. V Sloveniji agencij za ocenjevanje kreditnega tveganja ni; ocenjevanje kreditnega tveganja je tako prepuščeno investitorjem. Primerjavo dodatno otežujejo že omenjene različne lastnosti posameznih izdaj različnih izdajateljev. Nekateri izdajatelji, ki kontinuirano izdajajo obveznice, pa si prizadevajo ustvariti lastno krivuljo donosnosti, ki jim je v pomoč pri nadaljnjih izdajah obveznic (npr. Abanka Vipa, Nova LB, Nova KBM). Zaradi nelikvidnosti obveznic pa žal ni mogoče trditi, da so prikazane donosnosti do dospetij prave oz. da izkazujejo dejanske preference investitorjev.

Kot že omenjeno, so donosnosti slovenskih obveznic, tako državnih kot podjetniških, v zadnjih nekaj letih precej upadle. Po vstopu Slovenije v ERM2 so se donosnosti približale tistim, ki jih nudijo dolžniški vrednostni papirji Sloveniji primerljivih držav. Valutno tveganje se je močno zmanjšalo; ostaja pa kreditno tveganje, ki je primerljivo z nekaterimi obstoječimi, »starimi« članicami EU (Portugalska, Grčija). Pomemben faktor zmanjševanja donosnosti predstavljajo razmere na trgu dolžniških vrednostnih papirjev pri nas. Povečano povpraševanje po obveznicah s strani pokojninskih družb in skladov oz. pomanjkanje ponudbe predvsem dolgoročnih državnih obveznic, je vplivalo na rast cen obveznic. Pokojninski skladi so namreč največji kupci dolgoročnih državnih vrednostnih papirjev, tako zaradi zakonskih zahtev kot dolgoročne narave obveznosti. Povečan pritisk na strani povpraševanja je bilo čutiti predvsem na avkcijah državnih obveznic, deloma pa tudi na sekundarnem oz. izvenborznem trgu.

4.2. UDELEŽENCI NA TRGU OBVEZNIC

Izdajatelji

Glavni izdajatelji obveznic in ostalih dolžniških vrednostnih papirjev v Sloveniji so država, sledijo ji banke, nekatera večja podjetja in paradržavne inštitucije. Ob polletju 2005 je vrednost obveznic, vpisanih v KDD, po nominalni vrednosti znašala 1.467 mia SIT, kar predstavlja 23 % BDP. 79 % je odpadlo na državo; 14,4 % na banke, preostanek pa na ostale podjetniške obveznice. V tujini so imeli slovenski izdajatelji konec maja letos izdanih za 423,5 mia SIT dolžniških vrednostnih papirjev, od česar 87 % odpade na Republiko Slovenijo, preostanek pa na 2 banki.

Ker je kratek pregled izdajateljev vključen že v točki 4.1, bo tu poudarek na načinu izdaje dolžniških vrednostnih papirjev (javna ali zaprta prodaja) in njihovim investitorjem.

Postopek zaprte prodaje vrednostnih papirjev je podoben povsod po svetu. Pripravi se osnutek ponudbenega memoranduma; hkrati se začnejo pogovori s potencialnimi investitorji. Pri nas pa je razlika v tem, da izdajatelj po končani zaprti prodaji lahko pridobi dovoljenje ATVP za organizirano trgovanje in tako obveznice lahko uvrsti na organiziran trg; medtem ko v svetu to ni običajno. Razlog za to je, da je pri nas ciljna skupina investitorjev relativno majhna. Izdajatelji se večinoma odločajo za nejavno ponudbo ter na ta način izkoristijo večjo prilagodljivost in stroškovno učinkovitost, ki jim jo omogoča zaprta prodaja v primerjavi z javno ponudbo in obveznice potem naknadno uvrstijo na organizirani trg[87]. Zakon o trgu vrednostnih papirjev (2005) namreč določa, da za prvo prodajo vrednostnih papirjev javna ponudba ni potrebna, če gre za ponudbo namenjeno največ petdesetim vnaprej znanim investitorjem, ki se zavežejo odkupiti celotno izdajo.

Pri javni ponudbi obveznic praviloma sodeluje poleg izdajatelja tudi investicijska banka, ki svetuje pri izdaji (organizaciji, pripravi prospekta za javno ponudbo, ustreznih postopkov in izvedbi javne ponudbe) in se lahko zaveže odkupiti celotno izdajo z namenom nadalje prodaje ali pa tudi ne. Izdajatelji in predvsem vlagatelji so ob izdajah, pri katerih sodelujejo investicijske banke bolj gotovi, da je cena ustrezno določena in da je investicijska banka opravila skrbni pregled poslovanja izdajatelja in poskrbela za ustrezno razkritje podatkov v prospektu. V Sloveniji se izdajatelji iz podjetniškega sektorja v zadnjem času večinoma odločajo za izdajo obveznic ob pomoči investicijskih bank; pogosto po principu avkcije z vnaprej določeno minimalno možno ponudbeno ceno.

Osnova za določitev cene je, kot že omenjeno, donosnost netveganih državnih obveznic, nominiraih v isti valuti in enako ročnostjo. Tej donosnosti se doda še premija za tveganje, ki je odvisna od tipa izdajatelja, njegovega kreditnega tveganja, lastnosti obveznice, velikosti izdaje, preteklih izdaj istega izdajatelja in trenutnih tržnih razmer. Z uvedbo evra se je kot kratkoročna medbančna obrestna mera uveljavil EURIBOR, ki pa ni direktno uporabna kot referenčna obrestna mera za določanje cen dolgoročnih obveznic. Za to se poleg obrestnih mer netveganih državnih vrednostnih papirjev uporablja obrestna mera pri zamenjavi obrestnih mer («swap rate »), ki je izražena s fiksnim denarnim tokom, ki ga ena stranka prejema v zamenjavo za variabilni denarni tok. Trg obrestnih zamenjav v evrih je transparenten in likviden ; terminske pogodbe na EURIBOR so uporabne za zavarovanje pred obrestnim tveganjem.[88]

Določanje cene novim izdajam obveznic pri nas predstavlja problem, saj nimamo na razpolago ustreznih ocen kreditnega tveganja za posamezne izdajatelje; krivulja referenčnih donosnosti državnih vrednostnih papirjev pa se je vendarle počasi oblikovala.

V obdobju od začetka leta 1994 do konca 2004 je bilo z 48 javnimi ponudbami obveznic in 43 izdajami obveznic, za katere je bilo naknadno pridobljeno dovoljenje Agencije za organizirano trgovanje zbranih 239,7 mia SIT (brez upoštevanja Republike Slovenije), pri čemer odpade na

---

[87] Mnogi investitorji (zavarovalnice, investicijski skladi, pokojninski skladi) imajo pri naložbah v netržne vrednostne papirje omejitve, zato je pridobitev dovoljenja za organizirano trgovanje največkrat pogoj za njihovo sodelovanje v zaprti ponudbi obveznic.

[88] Cena je transparentna in ni odvisna od kreditnega tveganja udeleženih strank v poslu; kreditno tveganje se namreč pri zamenjavi obrestnih mer zavaruje z ustreznim jamstvom.

banke 72 izdaj oz. 77 % vseh zbranih sredstev.[89] Slovenska podjetja se primarnih izdaj obveznic, ki predstavljajo alternativo dolgoročnim bančnim kreditom in drugim dolgoročnim posojilom, poslužujejo v majhni meri; v proučevanih 10 letih na slovenskem trgu beležimo 19 nebančnih izdaj (z javno ponudbo in nadaljnjo javno prodajo). Razloga sta predvsem (pre)visoki stroški, povezani z izdajo obveznic in nenaklonjenost uprav podjetij takšni vrsti zadolževanja.[90]

Z nejavno ponudbo je bilo skupaj izdanih 123 izdaj podjetniških in bančnih obveznic v skupni višini 286,8 mia SIT, od tega 27 izdaj oz. skupno 135,9 mia SIT v letu 2004 (Poročilo o stanju na trgu vrednostnih papirjev v letu 2004). Republika Slovenija, ki za javno ponudbo ne potrebuje dovoljenja Agencije, je v letu 2004 izdala 15 javnih ponudb obveznic in 77 dražb za zbiranje ponudb za nakup zakladnih menic različnih ročnosti. Njihova skupna nominalna vrednost je znašala 710 mia SIT, od česar levji delež (75%) odpade na zakladne menice.

Tuji izdajatelji so v Sloveniji redkost. V SIT nominirane obveznice je doslej izdalo 6 tujih izdajateljev (European Investment Bank, KBC; LB Baden-Wuerttemberg, Sachsen LB, LRP LB Rheinland); obveznice pa kotirajo v Luksemburgu ali Dublinu.

Investitorji v obveznice

Med glavnimi imetniki oz. investitorji v domače obveznice so banke (45% nominalne vrednosti vseh izdanih obveznic oz. 684,8 mia SIT), sledijo jim zavarovalnice (22 %), prebivalstvo (12 %), nefinančne družbe (6 %), drugi finančni posredniki (6%), država (5 %) in tujina (3%) (Finančni trgi, 2005). Prebivalstvo je pomemben lastnik obveznic, kar je verjetno posledica davčne politike (2 % davčna olajšava pri državnih obveznicah, do začetka leta 2005 tudi neobdavčene obresti) in nekaterih izdaj državnih vrednostnih papirjev z namenom plačila različnih odškodnin fizičnim osebam.

Za razliko od razvitih kapitalskih trgov je delež pokojninskih skladov, vzajemnih skladov in investicijskih družb (drugi finančni posredniki) kot imetnikov obveznic pri nas še vedno zelo majhen. Slovenski vzajemni skladi (v upravljanju slovenskih družb za upravljanje) so imeli konec novembra 2005 v upravljanju skoraj 310 mia SIT; po podatkih za mesec oktober 2005 so imeli dobro četrtino svojih sredstev naloženih v obveznice (od tega 87 % v domače obveznice); investicijske družbe, katerih premoženje je ob polletju 2005 znašalo 288,9 mia SIT pa so imele v obveznicah 7,7 % svojih sredstev. Zavarovalnice in pokojninske družbe pa Zakon o pokojninskem in invalidskem zavarovanju sili v zasledovanje konzervativne naložbene politike (upravljalci pokojninskih načrtov morajo namreč zagotavljati minimalno mesečno donosnost, ki znaša najmanj 40 % donosnosti državnih vrednostnih papirjev). V strukturi njihovih naložb konec oktobra 2005 tako vidimo, da prevladujejo dolžniški vrednostni papirji (državni dolžniški

[89] Dovoljenje Agencije za organizirano trgovanje lahko izdajatelj pridobi, v kolikor so bili ob izdaji vrednostni papirji ponujeni in prodani v nejavni ponudbi do največ 50 vnaprej znanim investitorjem.

[90] Stroški izdaje z velikostjo izdaje obveznic padajo. Po nekaterih ocenah znašajo ti stroški (pri javni ponudbi obveznic) na tujih razvitih kapitalskih trgih pri izdaji v višini 100 mio USD med 0,34 -0,42 % od nominalne vrednosti izdaje; pri višini 200 mio USD pa skoraj 40 % manj. Večina stroškov je fiksnih, od višine izdaje sta odvisna le stroška regulatorja in agencije za oceno kreditnega tveganja. V Sloveniji so, po analizi iz leta 2000, stroški izdaje v višini 1 mia SIT znašali med 0,7-0,99 %; pri izdaji v višini 20 mia SIT pa je bil strošek nizek in je znašal med 0,08 in 0,1 % nominalne vrednosti izdaje. Glavna (variabilna) stroška sta taksa Agencije in tarifa KDD za vknjižbo obveznic, vodenje centralnega registra in nadomestilo za storitev izplačevanja kuponov. Za razliko od javnih ponudb v tujini pri nas odpadejo stroški ocene kreditnega tveganja in stroški predstavitve potencialnim investitorjem (Sluga, 2000, str.69).

vrednostni papirji so predstavljali dobrih 40% oz. 53 mia SIT; drugi dolžniški vrednostni papirji pa 26 % sredstev).

Naložb v tuje obveznice s strani rezidentov Slovenije je bilo konec maja letos za 221,4 mia SIT, pri čemer so največ (skoraj 47%) v tuje obveznice vlagale banke, zavarovalnice (38%) in drugi finančni posredniki (12 %).

4.3. TRGOVANJE IN LIKVIDNOST SLOVENSKEGA TRGA OBVEZNIC

V Sloveniji trgovanje z obveznicami in zakladnimi menicami poteka na organiziranem trgu na Ljubljanski borzi (preko borznega trgovalnega sistema) in na neorganiziranem, izvenborznem trgu.

Slovenski indeks obveznic (BIO) naj bi bil pokazatelj stanja na trgu obveznic, vendar je njegova analitična oz. informativna vrednost vprašljiva.[91] Razlogi so v tem, da vključuje le majhno število obveznic, ki so nominirane v tuji valuti (EUR), v nelikvidnosti slovenskega trga obveznic, hkrati pa odraža le spremembe v cenah obveznic (kapitalski donos), natečenih obresti pa ne upošteva. Na njegovo gibanje naj bi vplivale predvsem spremembe v dolgoročnih obrestnih merah. V letu 2004 se je vrednost indeksa zvišala za 4,1 %, v prvih desetih mesecih leta 2005 pa se je zvišala za 0,9%.

Tržna kapitalizacija obveznic na Ljubljanski borzi je 30.06.2005 znašala 1.371,6 mia SIT, kar predstavlja skoraj 40 % rast glede na leto poprej. Prevladujejo državne obveznice (82 % celotne tržne kapitalizacije obveznic), sledijo jim bančno-zavarovalniške obveznice s 15 %, preostanek pa odpade na druge podjetniške obveznice.

Promet z obveznicami je relativno skromen, saj večina imetnikov obveznice obdrži do zapadlosti. V letu 2004 je bilo preko organiziranega trga z obveznicami sklenjenih za 113,6 mia SIT poslov oz. 29 % celotnega prometa, od tega skoraj 84 % s svežnji in aplikacijami (svežnji se sicer morajo prijaviti borzi, vendar pa tečaji, po katerih so posli sklenjeni, ne vplivajo na povprečni dnevni tečaj obveznic kot tudi ne na borzni indeks obveznic). V prvem polletju 2005 se je promet povečal na 119,65 mia SIT in je predstavljal 49,3 % celotnega prometa z vrednostnimi papirji na Ljubljanski borzi. Preko 60 % prometa (72,4 mia SIT) je bilo realiziranega s 5 obveznicami (republiškimi obveznicami zadnjih izdaj RS59, RS58, RS55, RS60 in obveznicami Slovenske odškodninske družbe) (Mesečne statistike Ljubljanske borze, 2005). Skupni povprečni mesečni promet z obveznicami na borznem in prostem trgu je v prvih enajstih mesecih 2005 znašal 3,46 mia SIT in je bil višji od lanskoletnega za skoraj 82%.

Na segmentu kratkoročnih vrednostnih papirjev, kjer so uvrščene zakladne menice, prometa zadnjih nekaj let praktično ni bilo oz. je bil izredno nizek. Razlog je v visokih stroških (posredniška provizija, borzna provizija, provizija Klirinško depotne družbe, stroški plačilnega prometa) (Mesečne statistike Ljubljanske borze, 2005). Pri trgovanju, ki ga izvajajo pooblaščeni udeleženci trga vrednostnih papirjev (borzno posredniške hiše in banke), veljajo pravila

[91] Izračunava se kot Laspeyresov indeks trenutnih enotnih tečajev obveznic, vključenih v indeks, v primerjavi z enotnimi tečaji teh obveznic v baznem obdobju (leto 1995). Ponder je vrednost prometa s posamezno obveznico v obdobju zadnjega pol leta. Trenutno indeks sestavlja 5 obveznic: RS53, AB08, PRB7, SOS2E in BTC2 (Vir: Ljubljanska borza)

borznega trgovanja ter sistem poravnave z valuto T+2, t.j. poravnava dva delovna dneva po opravljenem poslu.

Na izvenborznem trgu preko uradnih vzdrževalcev likvidnosti (t.i. OTC DVP trgu) pa je bilo v prvih treh četrtletjih letos sklenjenih za 148,9 mia SIT poslov, kar pomeni 16,5 mia SIT mesečno oz. skoraj 30 % upad v primerjavi z letom poprej. Trg je začel delovati konec leta 2001 kot posledica skupnega projekta Ministrstva za finance in Banke Slovenije s ciljem razviti in oblikovati likviden sekundarni trg zakladnih menic.[92] Trg je dejansko zaživel in jeseni letos doživel nadgradnjo. Trgovanje preko uradnih vzdrževalcev likvidnosti (t.i. TUVL) se je razširilo tudi na izbrane državne obveznice (z nominalno obrestno mero, denominirane v SIT). Kot bistvene lastnosti lahko navedemo likvidnost, transparentnost (zaradi razpoložljivih informacij o ponudbah za nakup in prodajo ter sklenjenih poslih, ki so objavljeni v roku 30 minut po sklenitvi), učinkovitost (zaradi nižjih stroškov transakcij) in varnost.

Trgovanje poteka preko posebne spletne aplikacije v okviru internetne strani Ljubljanske borze in je namenjeno predvsem večjim investitorjem; najmanjši možni znesek za sklenitev posla znaša 30 mio SIT. Poravnava sklenjenih poslov zakladnih menic poteka po principu "dostava proti plačilu" (KDD opravi hkratno preknjižbo vrednostnih papirjev in denarno poravnavo); pri obveznicah pa načeloma v roku treh delovnih dni po sklenitvi posla; pri čemer pa se lahko investitor z uradnim vzdrževalcem likvidnosti lahko dogovori tudi za drugačen, "nestandarden" način poravnave. S strani Ministrstva za finance določeni uradni vzdrževalci likvidnosti so dolžni dnevno kotirati zavezujoče dvostranske kotacije v svojem imenu in za svoj račun (Pravila za trgovanje z vrednostnimi papirji RS preko uradnih vzdrževalcev likvidnosti, 2005).

Trg uradnih vzdrževalcev se je že po mesecu dni delovanja pokazal kot zelo uspešen, saj je beležil za skoraj 70 mia SIT poslov, od tega 43 mia SIT z obveznicami (medtem ko je bilo v ostalih segmentih organiziranega trga le za 14 mia SIT poslov). Pred uvedbo tega segmenta je bila likvidnost državnih obveznic izredno slaba; zdaj pa se je precej izboljšala, predvsem pri obveznicah RS60 in RS 59. Likvidnost slednje je še posebej pomembna, saj gre za obveznico, s katero se bo preverjal eden izmed konvergenčnih kriterijev za prevzem evra. S to obveznico je bilo septembra sklenjenih za več kot 15 milijard SIT poslov, povprečna donosnost do dospetja sklenjenih poslov pa je znašala 3,72 odstotka. Razlike med nakupnimi in prodajnimi cenami obveznic, ki jih ponazarja podatek o najboljšem odprtem povpraševanju in ponudbi, pa so še vedno relativno velike. Tako je denimo konec septembra razlika pri državnih obveznicah daljših ročnosti znašala med 0,5-1%.[93] Ob upoštevanju različnih dejavnikov tako ugotovimo, da se likvidnost državnih obveznic izboljšuje, posebej zadnjih izdaj, katerih donosi določajo dolgoročno krivuljo donosnosti. K temu najverjetneje veliko prispevajo dnevne tržne cene državnih obveznic in ponudba obveznic.

Med obveznicami na Ljubljanskimi borzi lahko kot likvidno označimo obveznico Slovenske odškodninske družbe, ki je najbolj trgovana obveznica in po tržni kapitalizaciji največja izdana

[92] Na borznem trgu je bilo prometa s temi instrumenti zelo malo (leta 1994 26,5 mia SIT, leta 2000 3,2 mia SIT), po vzpostavitvi uradnih vzdrževalcev likvidnosti pa je izvenborzni promet s temi insturmenti hitro rasel in je že konec leta 2002 znašal 143 mia SIT (Ljubljanska borza, Finančna statistika, 2004, 2005) Pričujoče številke vlivajo upanje, da bo v prihodnjih letih zaživelo tudi trgovanje z obveznicami preko trga uradnih vzdrževalcev likvidnosti

[93] Razlike pri obveznicah, ki kotirajo na Ljubljanski borzi pa, z izjemo redkih, znašajo tudi 5 ali več odstotkov.

obveznica na Ljubljanski borzi (konec septembra je njena tržna kapitalizacija znašala 140 mia SIT). V prvem polletju 2005 je bilo z njo sklenjenih za 6,4 mia SIT poslov (s svežnji vred pa 10,9 mia SIT), kar predstavlja 55 % vsega prometa z obveznicami brez upoštevanja svežnjev. Za primerjavo lahko navedemo, da je promet z drugo najbolj likvidno obveznico v prvem polletju RS39 več kot osemkrat nižji.

Relativno likvidnost trga obveznic lahko merimo z dvema kazalcema; z deležem letnega prometa obveznic na sekundarnem trgu v nominalnem BDP in z letnim obratom tržne kapitalizacije oz. tržnostjo (skupni letni promet z obveznicami glede na tržno kapitalizacijo). Na podlagi podatkov za zadnjih nekaj let ugotovimo, da se je relativna likvidnost nekoliko poslabšala, predvsem kar zadeva tržnost obveznic (na račun večjega povečanja tržne kapitalizacije obveznic od povečanja prometa).

Likvidnost trga naj bi naraščala tudi z velikostjo izdaje, saj je pri večji izdaji praviloma udeleženih več vlagateljev. Povprečna vrednost izdaje obveznic pri nas narašča in je leta 2004 znašala 6,6 mia SIT (brez upoštevanja državnih obveznic in obveznic z državnim jamstvom); v letu 2003 pa skoraj dvakrat manj. Posledično bi po empiričnih dognanjih moral naraščati tudi obrat kapitalizacije, vendar vidimo, da na našem trgu temu ni tako.

Verjamemo, da bo trg uradnih vzdrževalcev likvidnosti ugodno vplival tudi na likvidnost drugega, borznega trga obveznic, in bo v prihodnjih letih slika o likvidnosti slovenskega trga dolžniških vrednostnih papirjev drugačna kot je sedaj.

4.4. POSEBNOSTI IN DAVČNA ZAKONODAJA PRI NALOŽBAH V SLOVENSKE DOLŽNIŠKE VREDNOSTNE PAPIRJE

Ena od glavnih posebnosti slovenskih dolžniških papirjev je (bila) indeksacija. Indeksacija se kot instrument ohranjanja realne vrednosti naložb praviloma uporablja v razmerah visoke inflacije. Z zniževanjem inflacije je vpliv indeksacije lahko celo negativen v primeru uporabe previsokih inflacijskih indeksov ali če se z indeksacijo ohranja previsoke obrestne mere, ki dušijo gospodarsko rast. Indeksacija preprečuje usklajevanje domače in tuje obrestne mere, kar je (bilo) aktualno tudi za Slovenijo. Previsoka domača obrestna mera povzroči prevelik neto uvoz kapitala, posledično pa precenjenost domače valute, kar vse zmanjšuje konkurenčnost gospodarstva in njegovo rast. Pri nizkih stopnjah inflacije je tako smiselna uporaba obrestnega nominalizma, ki inflacijo vključuje v nominalno obrestno mero. Vsebina nominalizma je v tem, da se v nominalno obrestno mero vključi poleg realne cene sredstev tudi nadomestilo za izgubo, ki jo zaradi inflacije utrpi glavnica. Za njegovo delovanje praviloma skrbi centralna banka.

V Sloveniji je za ohranjanje realne vrednosti dolgoročnih dolžniških vrednostnih papirjev v uporabi t.i. tolarska klavzula (temeljna obrestna mera ali kratko TOM) in valutna (devizna) klavzula[94]. Kombinaciji obeh oblik z enotnim izrazom pravimo revalorizacija. Večina držav indeksacije ne uporablja (terjatve in obveznosti se ne indeksirajo; uporablja se nominalizem) ali

[94] Indeksacija je bila v Sloveniji uvedena leta 1998 z Zakonom o računovodstvu. Revalorizacijski faktor ("veliki R) je predstavljal rast cen na drobno. V letu 1995 je bil uveden nov način indeksacije - temeljna obrestna mera, ki se je ob uvedbi izračunavala kot aritmetično povprečje mesečnih stopenj rasti cen na drobno v RS v preteklih treh mesecih, kasneje pa se je to obdobje podaljšalo na dvanajst mesecev. Z začetkom leta 1998 je rast drobnoprodajnih cen nadomestila stopnja rasti cen življenjskih potrebščin v preteklih dvanajstih mesecih (Božič, 1999, str. 77).

jo uporablja le omejeno (indeksacija kapitala in naložb, ki pa je v nekaterih državah, npr. v Nemčiji, prepovedana). Uporaba vzporednega denarja ali devizne klavzule praviloma ni prepovedana; v večjem obsegu pa jo uporabljajo predvsem v manjših državah oziroma državah z nestabilno domačo valuto (Cetinski, 1999, str. 2-5). Njena uporaba je enostavna; probleme pa povzroča predvsem v primeru, če nastanejo večje razlike v gibanju inflacije in deviznih tečajev. 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. Obrestna mera je zato primerljiva z obrestnimi merami na mednarodnih finančnih trgih, razlika je v tveganju (Božič, 1999, str. 78).

Do velikih razlik pri uporabi indeksacije obveznic in drugih finančnih instrumentov pri nas je privedla nedoslednost izdajateljev obveznic in pomanjkanje splošnih navodil nadzornih institucij, ki bdijo nad izdajo vrednostnih papirjev.

Ker je na sekundarnem trgu v Sloveniji še vedno največ obveznic, ki so vezane na devizno (valutno) klavzulo ali tolarsko klavzulo v obliki temeljne obrestne mere, v nadaljevanju predstavljamo načine uporabe omenjenih klavzul.

Temeljna obrestna mera kot indeksacijska tolarska klavzula se pri slovenskih obveznicah uporablja na dva načina. Pri prvem načinu služi kot revalorizacijski faktor za glavnico, kar pomeni, da se glavnica pred izplačilom obresti poveča za vrednost revalorizacijskega faktorja (TOM), nato pa se tako povečani glavnici pripišejo realne obresti. Naslednji kupon se obrestuje na revalorizirano vrednost glavnice.

Pri drugem načinu pa se obrestna mera določi kot vsota vnaprej določene (fiksne) in spremenljive (temeljne) obrestne mere; revalorizacija šteje za obresti, čeprav gre vsebinsko za ohranjanje realne vrednosti naložbe, obresti pa se ne obračunavajo na revalorizirano vrednost glavnice, temveč na nominalno vrednost. Revalorizacija ima torej status obresti, čeprav gre vsebinsko za ohranjanje realne vrednosti naložbe. Revalorizacijski faktor ima pri tem načinu podobno vlogo kot na primer vrednost medbančne obrestne mere (npr. EURIBOR ali LIBOR). Govorimo o obveznicah s spremenljivo obrestno mero, saj višina obresti niha, glavnica pa se skozi celotno dobo veljavnosti obveznice ne spreminja (Mićković, Vasle, 2000, str. 30).

Posebno kategorijo predstavljajo amortizacijske obveznice, kjer se nominalna vrednost sproti revalorizira, ob dospetju vsakega kupona pa se del revalorizirane glavnice izplača. Ostanek revalorizirane glavnice je v naslednjem kuponskem obdobju osnova za izračun realnih obresti. Posebnosti so tudi anuitetne obveznice, kjer je delež glavnice, ki se izplačuje ob dospetju posameznega kupona, določen z deležem v anuiteti, razvidnem iz amortizacijskega načrta.

Poznavanje vseh značilnosti obveznic je pomembno tako z vidika natančne analize donosnosti, kot tudi primerljivosti posameznih naložb. Pri valutni klavzuli tolarsko naložbo oz. znesek pretvorimo v protivrednost v izbrano valuto (najpogosteje EUR) po srednjem tečaju Banke Slovenije, ki se potem obrestuje po nespremenljivi obrestni meri. Ob izplačilu kuponskih obresti ali glavnice dobljeni znesek ponovno pretvorimo v tolarje (po takrat veljavnem srednjem tečaju Banke Slovenije). Za pravilen izračun meril donosnosti bi bilo potrebno za vsak datum izplačila obresti in glavnice napovedati tečaj valute, na katerega se valutna klavzula nanaša. Napovedovanje tečaja na daljši rok je nehvaležno in zahtevno delo, celo ugibanje. Zaradi tega naložbo z valutno klavzulo ponavadi proučujemo kot naložbo z nespremenljivo obrestno mero v določeni obračunski valuti; nominalno donosnost do dospetja pa poenostavljeno izračunamo

tako, da realnim donosnostim do dospetja prištejemo oceno letne rasti oz. spremembe deviznega tečaja izbrane valute.

S tolarsko klavzulo v obliki temeljne obrestne mere izračunamo realno donosnost do dospetja tako, da zanemarimo vpliv temeljne obrestne mere oziroma nominalno donosnost do dospetja tako, da upoštevamo takrat veljavno letno temeljno obrestno mero. Težave pa nastanejo pri tistih obveznicah, kjer se glavnica revalorizira, obresti (revalorizirane) pa se izplačajo šele ob zapadlosti glavnice, saj moramo v takšnem primeru poznati vse vrednosti indeksov od dneva izdaje do dneva vrednotenja.

V letu 2002 je Republika Slovenija kot prva začela s prehodom na nominalne obrestne mere pri dolgoročnih dolžniških vrednostnih papirjih[95]. Sledila ji je večina izdajateljev obveznic, predvsem banke. V zvezi z načinom oz. metodo obrestovanja pa je v preteklosti, za razliko od razvitih držav, pri nas zaradi revalorizacije prevladoval konformni način obrestovanja pri dolgoročnih dolžniških vrednostnih papirjih. S pričetkom izdajanja nominalnih tolarskih obveznic je tudi pri nas proporcionalni način postal prevladujoč.

Davčna zakonodaja

Promet z obveznicami ni obdavčen, saj Zakon o davku na dodano vrednost (2000) določa, da so plačila davka na dodano vrednost oproščene finančne storitve, in sicer promet z delnicami oz. z udeležbami v družbah, obveznicami in drugimi vrednostnimi papirji, vključno z njihovim izdajanjem, razen hrambe vrednostnih papirjev.

Pri pravnih osebah so obresti in kapitalski dobički, doseženi s prodajo dolžniških vrednostnih papirjev v celoti obdavčeni; so sestavni del obdavčljivih prihodkov zavezancev za plačilo davka od dohodkov pravnih oseb, ki se obračunava po stopnji 25 % od davčne osnove. Na drugi strani pa izdajateljem obveznic izplačane kuponske obresti zmanjšujejo davčno osnovo.

Z Zakonom o dohodnini iz leta 2004 in pričetkom veljavnosti v letu 2005 je prišlo do nekaterih pomembnih sprememb, ki ne favorizirajo oz. diskriminirajo več določenih oblik naložb. S tem mislimo zlasti na obdavčitev obresti od dolžniških vrednostnih papirjev, obresti od denarnih depozitov pri bankah in hranilnicah, obresti od danih posojil, obresti in drugih dohodkov, ki jih zavezanec doseže na podlagi delitve prihodkov vzajemnega sklada ter dohodek iz življenjskega zavarovanja. Te obresti, ki jih prejemajo fizične osebe (rezidenti Slovenije) so sestavni del dohodkov fizičnih oseb, od katerih se plačuje dohodnina, vendar le nad višino 300.000 SIT.[96] Znesek obresti, ki presega letni neobdavčeni del, se v letno davčno osnovo vključuje postopno; v

[95] S sprejetjem zakona o predpisani obrestni meri zamudnih obresti (ZPOMZO-1) sredi leta 2003 je zakonodajelec poskrbel za opuščanje indeksacije oziroma za to, da zakonite zamudne obresti od tedaj ne vsebujejo več temeljne obrestne mere. Za obveznosti in terjatve na osnovi pogodbenih razmerij in vrednostnih papirjev, ki so nastale pred uveljavitvijo tega zakona in vsebujejo temeljno obrestno mero in do uveljavitve tega zakona še niso dospele, se do prenehanja obveznosti in terjatev uporabljajo dotedanji predpisi glede temeljne obrestne mere (Tekavec, 2003, str. 3).

[96] Akontacija dohodnine od obresti se izračuna in plača v višini 25 % od davčne osnove, pri čemer so kot izjeme akontiranja oproščene obresti na denarne depozite fizičnih oseb pri bankah in hranilnicah v Sloveniji in EU, obresti od dolžniških vrednostnih papirjev ter obresti kot del dohodkov vzajemnega sklada.

Fizične osebe, ki so nerezidenti Slovenije s stalnim prebivališčem v državah Evropske unije, ne plačajo davka od obresti v Sloveniji. Fizične osebe - nerezidenti Slovenije in nerezidenti držav članic EU pa davek od obresti plačajo, pri čemer zanje ne velja letni neobdavčen del obresti v višini 300.000 SIT.

letu 2005 10 %; v letu 2006 25 %; v letu 2007 40 % in v letu 2008 75 % obresti, ki presegajo neobdavčeni del. Kapitalski dobiček, dosežen s prodajo vrednostnih papirjev, znaša 25% in je sestavni del davka od dohodkov fizičnih oseb oz. dohodnine in se plača v primeru, da fizična oseba (rezident ali nerezident) proda vrednostni papir pred potekom treh let od dneva pridobitve[97]. Kadar je davčna osnova od dobička od kapitala (razlika med vrednostjo obveznice ob odsvojitvi oz. prodaji in vrednostjo ob pridobitvi) negativna, se lahko v letu, za katerega se odmerja dohodnina, za navedeno izgubo zmanjša pozitivna osnova za davek od dobička iz kapitala, vendar ne več, kot znaša pozitivna davčna osnova za dobiček iz kapitala. Sredstva, vložena v nakup slovenskih državnih dolžniških vrednostnih papirjev z rokom zapadlosti daljšim od 12 mesecev, je moč uporabiti za znižanje osnove za dohodnino v višini 2 % (Zakon o dohodnini, 2004).

Kot že omenjeno, začne s 1.1.2006 veljati nova davčna zakonodaja, ki uvaja končno obdavčitev dohodkov iz naslova obresti, dividend in kapitalskih dobičkov, ki ne bo vključena v dohodnino. Tako bodo kapitalski dobički, obresti in dividende po novem zakonu obdavčeni z 20 % davčno stopnjo po padajoči časovni lestvici glede na obdobja imetništva (po petih letih imetništva se zniža na 15%, po desetih letih na 10%, po petnajstih na 5 %, po dvajsetih letih pa davka ne bo več). Vsi nakupi vrednostnih papirjev izvršeni pred 1.1.2006 pa bodo upoštevani kot nakup, izvršen 1.1.2006. Čas do popolne neobdavčitve kapitalskih dobičkov se z novo zakonodajo bistveno podaljšuje, kar naj bi spodbudilo dolgoročno varčevanje v različnih oblikah naložb. Posebne obravnave so deležne obveznice in drugi dolžniški vrednostni papirji, saj bodo obdavčene samo obresti, ne pa tudi realizirani kapitalski dobički. Posledično gre pričakovati razvoj novih vrst vrednostnih papirjev pri nas, ki bodo oblikovani kot dolžniški vrednostni papirji, po vsebini pa bodo sledili gibanjem drugih vrst finančnih instrumentov (npr. delnic, skladov, indeksov).

Obresti od bančnih vlog bodo v letu 2006 neobdavčene do višine 300.000 SIT; v letu 2007 do 150.000 SIT, po tem pa bodo v celoti obdavčene. Drugi viri obresti, navedeni zgoraj, pa so v letih 2006 in 2007 obdavčeni po stopnji 15%, kasneje pa se stopnja izenači s kapitalskimi dobički in dividendami.[98] O dokončni odpravi favoriziranosti obresti iz bančnih vlog bomo tako lahko govorili šele z letom 2008.

5. UPRAVLJANJE S PORTFELJEM OBVEZNIC

5.1. PROCES UPRAVLJANJA PORTFELJA OBVEZNIC

Odločanje o upravljanju premoženja je neodvisno od vrste finančne institucije sestavljeno iz petih korakov (Elton, Gruber, 1995 in Fabozzi, 2000): določitve ciljev investiranja, opredelitve investicijske politike, izbora strategije upravljanja, izbire naložb in ocenjevanja uspešnosti upravljanja.

Cilji investiranja se razlikujejo med finančnimi institucijami in so odvisni predvsem od narave obveznosti, ki jih morajo ali želijo izpolniti. Cilj pokojninskih skladov npr. je generirati dovolj

[97] Akontacija dohodnine se plača v višini 25 % od davčne osnove; pri obračunu dohodnine posamezna oseba plača davek po individualni stopnji.

[98] Izjema so denimo prejete obresti od denacionalizacijskih obveznic, kjer je obdavčena le polovica prejetih obresti, v kolikor je imetnik prvi lastnik ali njihov dedič.

denarnih tokov za pokritje obveznosti iz naslova pokojnin; cilji investicijskih skladov pa so določeni v prospektu sklada in so lahko opredeljeni le splošno ali pa vsebujejo eksplicitno navedbo referenčnega premoženja (kriterijski indeks oz. »benchmark«), s katerim preverjajo uspešnost svoje investicijske politike.[99] Referenčno premoženje mora odražati želeni profil tveganja in donosnosti, upoštevati omejitve naložbene politike (npr. glede geografske, panožne, valutne izpostavljenosti, ročnosti, kreditnega tveganja) in omogočiti analiziranje virov donosnosti. Oblikovanje referenčnega premoženja, prilagojenega stilu upravljalca, je pomembno, saj sicer ni razvidno, ali je donosnost posledica izjemne sposobnosti izbora posameznih naložb ob nespremenjenem tveganju (sposobnosti upravljalca) ali zgolj naključnih razlik v dejavnikih tveganja in ugodnega spleta okoliščin (Benchmarks, 2005). Po Reilly in Brownu (1999) mora referenčno premoženje imeti naslednje lastnosti: nedvoumnost (jasna opredelitev vrednostnih papirjev in njihovih deležev v indeksu), tržnost, možnost merjenja (izračunavanja donosnosti), primernost, poznavanje vrednosti posameznih naložb (transparentnost), vnaprejšnja sestava (oblikovanje indeksa preden se z njim ocenjuje uspešnost upravljanja premoženja). Izbrati je torej potrebno primerne kriterijske indekse, ki dobro predstavljajo ciljne trge, na katere želi sklad oz. upravljalec vlagati. Izbrani morajo biti na način, da se čim manj prikrivajo oz. da predstavljajo različne dejavnike tveganja, za kar je potrebno preveriti korelacijske koeficiente in učinke razpršitve na ciljnih trgih.

Pojavljati so se začeli tudi t.i. »absolute return« vzajemni skladi, ki poizkušajo doseči absolutni donos ne glede na smer gibanja trga. Za cilj si določijo doseganje določene stopnje donosnosti ob minimiziranju tveganja ali določeno ciljno raven tveganja, pri kateri poskušajo doseči čim višjo donosnost.[100]

Z investicijsko politiko se opredelijo smernice za dosego ciljev investiranja. Najpomembnejša je strateška alokacija sredstev oz. naložb med glavne skupine naložb (delnice, obveznice, kratkoročne vrednostne papirje, denar, izvedeni finančni instrumenti in drugo), katera se praviloma skozi daljše časovno obdobje ne spreminja. Odločitev je primarno odvisna od naložbenih ciljev, pogojenih s preferencami investitorjev, sprejemljivim tveganjem, naravo in strukturo obveznosti, zakonskimi določili in omejitvami, podanimi v prospektu (najnižja dopustna kreditna boniteta, izpostavljenost do posameznega izdajatelja ali panoge, vrsta vrednostnega papirja, uporaba izvedenih finančnih instrumentov idr.). Taktična alokacija naložb pa predpostavlja, da se pričakovani donosi in tveganja različnih vrst sredstev spreminjajo s spremembami tržnih pogojev in je tako dokaj podobna strategiji tempiranja trga (»market timing«). Vključuje različne odločitve, ki se ne nanašajo zgolj na izbiro posameznih naložb, temveč tudi na katere trge oz. države ter v katere valute investirati, kakšen pristop pri investiranju uporabiti (agresiven, zmeren, konzervativen), s kakšnimi vrstami instrumentov (čisti produkti, izvedeni finančni instrumenti, kombinacija obeh). Gre za zavestno odklanjanje od dolgoročno zastavljene poti, ki naj bi ji upravljalci skladov sledili na dolgi rok in je opredeljena s strateško alokacijo naložb. Kot merilo uspešnosti služi primerjava z referenčnim premoženjem, pri taktični alokaciji pa je poudarek na relativnem vrednotenju različnih razredov naložb. Empirične študije Brinsona (1986) so pokazale, da večina (ca. 93%) donosa izvira iz strateške alokacije, sledi izbira vrednostnih papirjev (3%), »market timing« (2%) in drugo. Ibbotson in

[99] Referenčno premoženje oz. benchmark ni izbran enkratno oz. za stalno; potrebno ga je prilagajati spremenjenim razmeram v okolju; spreminja se lahko tudi metodologija izračunavanja referenčnih premoženj.

[100] Zasledovanje cilja absolutne donosnosti je ključno pri hedge skladih; pri vzajemnih skladih pa se pojavlja manj pogosto.

Kaplan (2000) pa sta z multivariatno analizo dokazala, da gre strateški alokaciji naložb pripisati 40% celotne donosnosti vzajemnih skladov (pri pokojninskih skladih 35%); preostanek pa tempiranju trga, izboru posameznih naložb in stroškovnih obremenitev.

Izbira strategije upravljanja mora biti skladna z investicijskimi cilji in investicijsko politiko. Premoženje lahko upravljamo aktivno ali pasivno. Možna je tudi kombinacija obeh strategij, kjer del portfelja sledi strukturi indeksa, z drugim delom pa se z aktivnim upravljanjem skuša doseči dodaten donos (»enhanced indexing« ali »indexing plus«). V primeru izbora aktivne strategije predvidimo bodoče gibanje določenih dejavnikov, ki pomembno vplivajo na uspešnost posamezne vrste naložb (bodoče obrestne mere, njihova volatilnost, pribitki za tveganje, gibanje valutnih tečajev). Pasivne strategije, med katere uvrščamo predvsem indeksiranje in strategijo »kupi in drži«, vključujejo minimalno oblikovanje pričakovanj (temelji na predpostavki učinkovitih trgov kapitala). Pogosto se uporabljajo tudi t.i. strukturirane strategije, pri katerih se premoženje oblikuje tako, da se s poslovanjem zanesljivo doseže neko izbrano referenčno premoženje (npr. imunizacija, ujemanje denarnih tokov, ujemanje horizonta). Katero izmed treh vrst strategij naj bo izbrana, je odvisno od učinkovitosti cen na kapitalskih trgih in od narave obveznosti. Če je trg cenovno učinkovit (cene vrednostnih papirjev vedno odražajo vse razpoložljive informacije o njih), aktivne strategije ne bodo konsistentno uspešne pri ustvarjanju superiornih donosov, ob upoštevanju sprejetega tveganja in transkacijskih stroškov. Teorija kapitalskih trgov v teh primerih zagovarja indeksiranje. Zelo pomembna pri odločitvi o izboru strategije je tudi narava obveznosti. Pokojninski skladi in zavarovalnice pogosto uporabljajo strukturirane in aktivne strategije. Indeksiranje oz. donosnost izbranega indeksa namreč lahko ne zagotavlja dovolj visokih donosov za izpolnitev bodočih obveznosti institucije ali sklada.

Izbira naložb zahteva analizo oz. ovrednotenje posameznih naložb. Pri aktivnem upravljanju premoženja to pomeni poiskati nepravilno ovrednotene vrednostne papirje (npr. z upoštevanjem njihovih ključnih karakteristik predvideti njihovo bodoče gibanje v določenem časovnem horizontu oz. poiskati njihovo pošteno tržno vrednost). V tej fazi upravljalec premoženja skuša oblikovati učinkovit portfelj, ki bo omogočal največji pričakovan donos ob določeni ravni tveganja ali najmanjše tveganje ob določenem pričakovanem donosu. Premoženje oz. portfelj je potrebno razpršiti, pri čemer Markowitz (1952) meni, da vsak razred oz. vrsta naložbe z manj kot popolno pozitivno korelacijo nudi nekaj učinkov diverzifikacije in zmanjšuje tveganje portfelja[101] (»mean variance approach«). Prevelika diverzifikacija na drugi strani pa povečuje stroške (in ne zmanjšuje tveganja oz. ne povečuje donosnosti). Osrednja teza Markowitzeve teorije je, da investitor posamezne naložbe ocenjuje na podlagi pričakovanih stopenj donosnosti in standardnih odklonov (tveganj) in išče naložbe z najboljšimi kombinacijami obeh parametrov. V prvem koraku se določi razpoložljiv nabor vrednostnih papirjev, v drugem se analizirajo predvidevanja o bodočem gibanju vrednostnih papirjev, v tretjem se določi učinkovit zbir naložb, ki vključuje pričakovane donosnosti, variance in kovariance vrednostnih papirjev. V zadnjem koraku sledi določitev najugodnejšega premoženja, upoštevajoč indiferenčno krivuljo investitorjev.

Ocenjevanje uspešnosti upravljanja sestoji iz merjenja donosnosti, ki jo je upravljalec dosegel v določenem časovnem obdobju in iz ocenjevanja uspešnosti glede na opredeljeno ciljno oz. referenčno premoženje. Donosnost portfeljev se običajno izračunava oz. prikazuje na letnem

[101] King (1966) je ugotovil, da je polovica variance portfelja posledica tržnih dejavnikov (sistematično tveganje); druga polovica pa vsebuje nesistematično tveganje, ki ga je moč z ustrezno diverzifikacijo zmanjšati.

nivoju, pri čemer je priporočljiva pogostost izračunavanja vsaj enkrat kvartalno z uporabo geometrijskega povprečja oz. »geometrijske stopnje donosa«.[102] S 1.1.2006 bodo stopili v veljavo globalni, v stroki priznani standardi, izdani s strani CFA instituta. Osnovna načela izračunavanja donosnosti temeljijo na upoštevanju celotne donosnosti, upoštevajoč tudi donosnosti denarnih nadomestkov (»cash proxy«) z odštetimi dejanskimi stroški trgovanja in drugimi stroški. Donosnosti so izračunane na podlagi časovnega tehtanja (geometrijska povezava med donosnostmi za posamezna krajša obdobja), na katere ne vplivajo vplačila in izplačila denarja v in iz sklada (Global Investment Performance Standards, 2005).

Referenčno premoženje za ocenjevanje uspešnosti upravljavcev dolžniških vrednostnih papirjev je lahko izbran tržni indeks, objavljen s strani specializiranih finančnih institucij oz. investicijskih bank ali pa t.i. »normalni portfelj«, ki vključuje vse vrednostne papirje, ki upravljavcu predstavljajo nabor potencialnih vrednostnih papirjev (lahko enakovredno uteženi ali pa po tržni kapitalizaciji). Razčlenjevanje doseženih rezultatov (preverjanje, ali in kako je upravljalec presegel donosnost referenčnega premoženja oz. indeksa) imenujemo analiza prispevka k donosnosti (performance or return attribution analysis). Del donosov je posledica tržnih gibanj (npr. nivo obrestnih mer, razne naložbene omejitve), del pa izhaja iz upravljanja premoženja (spremljanje in prilagajanje trajanja, konveksnosti, oblike in naklona krivulje donosnosti; sektorske alokacije, prevzetega kreditnega tveganja, izbora posameznih obveznic) (Fabozzi, 2000, str. 483-496).

Hkrati z donosnostjo je potrebno spremljati tudi tveganje naložb in celotnega portfelja. Posameznika skrbijo predvsem tri dimenzije v povezavi s tveganjem: tveganje izgube (negativne donosnosti), tveganje prenizke donosnosti (npr. doseganje donosnosti pod določeno minimalno pričakovano donosnostjo) in tveganje nezmožnosti izpolnitve zastavljenih finančnih ciljev. Samo izračun in primerjava donosnosti premoženja torej ne predstavlja zadostne slike o uspešnosti upravljanja premoženja, saj so lahko donosnosti dosežene naključno ob zelo različnih izpostavljenostim tveganjem. Osnovni korak v smeri spremljanja tveganj je izračun donosnosti, prilagojenih za tveganje. Najbolj razširjene merila uspešnosti poslovanja oz. donosnosti, prilagojene za tveganje v moderni premoženjski teoriji so: Treynor, Sharpe, Jensen, Sortino in informacijski kazalec, ki so podrobneje razložena v drugem poglavju.

5.2. RAZLIČNE STRATEGIJE UPRAVLJANJA

5.2.1. Aktivne strategije

Aktivne strategije vključujejo predvidevanje prihodnjega gibanja obrestnih mer, oblike krivulje donosnosti, sprememb v donosnostih med obveznicami iz različnih sektorjev (»yield spreads«), sprememb v pribitkih, prilagojenih za vrednost opcije (»option adjusted spreads«), sprememb v kreditnih pribitkih, izvajanje sektorske alokacije sredstev. Investitorji jih v veliki meri izvajajo z uporabo izvedenih finančnih instrumentov, ki so predstavljeni v nadaljevanju.

[102] $R_T = [(1+R_{p1})\ (1+ R_{p2})\ ....(1 + R_{pN})]^{1/N} - 1$, kjer je R_T stopnja donosa v proučevanem obdobju, $R_{p1,}$ $R_{p2...}$ R_{pN} pa posamezna podobdobja. Glavna predpostavka je, da so vsa morebitna izplačila reinvestirana.

V krivulji donosnosti državnih vrednostnih papirjev impliciranim pričakovanjem o prihodnjem gibanju splošne ravni obrestnih mer[103], se upravljalci premoženja prilagajajo s spreminjanjem povprečnega trajanja portfeljev. Dodaten dejavnik prilagajanja pa je spreminjanje konveksnosti portfelja.

Če upravljalec pričakuje padec obrestnih mer oz. zahtevanih donosnosti, bo skrajšal trajanje portfelja z zamenjavo dolgoročnih obveznic s kratkoročnejšimi (»rate anticipation swaps«) in obratno. V primeru dejanskega porasta obrestnih mer namreč cene dolgoročnih obveznic praviloma upadejo bolj od dolgoročnih (ob predpostavki vzporednega premika krivulje donosnosti). Trajanje portfelja obveznic lahko upravljalec prilagaja tudi s terminskimi pogodbami na obrestne mere (»interest rate futures contracts«), katerih cena je vezana na gibanje cene referenčnih državnih obveznic. Z njihovo uporabo se bo padec v ceni obveznic zaradi dviga obrestnih mer kompenziral z zaslužkom pri prodanih terminskih pogodbah (znižanje pribitkov bo na drugi strani imelo pozitiven vpliv, na kar pa se cena terminske pogodbe ne odzove).

Premiki netvegane krivulje donosnosti so različni; lahko gre za vzporeden premik (»parallel shift«); spremembo naklona krivulje (»twist«), ki ima za posledico bolj strmo ali bolj položno krivuljo ali pa za povečanje ali zmanjšanje izbočenosti krivulje (»butterfly shift«). Učinek spremembe naklona krivulje na vrednost portfelja obveznic je težko predvidljiv, merjen je z razliko med donosnostjo dolgoročnega in kratkoročnega referenčnega indeksa (npr. 2 in 30 letno donosnostjo ameriške državne obveznice). Empirične raziskave (Jones, 1991) so pokazale, da premik krivulje navzdol ponavadi spremlja povečanje strmosti; premik krivulje navzgor pa povečanje položnosti krivulje. Poleg tega naj bi bilo kar 91,6% donosnosti ameriških državnih obveznic v obdobju 1979-1990 posledica vzporednega premika in spremembe v naklonu krivulje donosnosti; 3,4% posledica povečanja ali zmanjšanja izbočenosti, preostanek pa je posledica nepojasnjenih faktorjev (Fabozzi, 2000, str. 410).

Enako trajanje portfelja, a različno konveksnost, lahko dosežemo z vključitvijo obveznic povsem različnih zapadlosti v portfelj. Osnovne strategije pri izgradnji portfelja so (Haugen, 1995): točkovna strategija oz. portfelj (»bullet«); »barbell« strategija in strategija enakomerne porazdelitve portfelja (»ladder«). Točkovni portfelj je sestavljen iz obveznic, katerih zapadlost (in posledično tudi trajanje) je skoncentrirana okrog ene točke na krivulji donosnosti; pri »barbell« portfelju je zapadlost obveznic skoncentrirana okrog dveh točk na kratkoročnem in dolgoročnem delu krivulje donosnosti; pri enakomerno porazdeljenem portfelju pa so obveznice različnih ročnosti enakomerno porazdeljene po krivulji donosnosti.

Učinki sprememb krivulje donosnosti bodo pri različnih portfeljih oz. uporabljenih strategijah privedli do različnih donosov, ki bo odvisen od smeri in višine sprememb.

Predvidevanje razlik v donosnosti in opcijskih pribitkov

Upravljalec spremlja in predvideva premike v pribitkih za različne skupine obveznic, premike znotraj različnih sektorjev in premike posamezne vrste obveznic po različnih ročnostih. V primeru, da upravljalec verjame, da trenutna razlika v donosnosti med dvema obveznicama na trgu ni ustrezna glede na historično razliko in da se bo razlika povrnila na prejšnjo raven v

[103] Ključne spremenljivke, ki vplivajo na gibanje obrestnih mer so predvsem monetarna politika (in gibanje deviznih tečajev), stopnja in smer gibanja pričakovane domače inflacije, povpraševanje in ponudba denarnih sredstev, fiskalna politika in proračunski primanjkjaj ter družbene in politične razmere (Fabozzi, 2001, str. 1048).

obdobju investiranja, se lahko odloči za zamenjavo obveznic z dejanskim nakupom in prodajo obveznic (»intermarket spread swap«) ali z uporabo izvedenih finančnih instrumentov.

Razlike v donosnosti so povezane tudi z nivojem tržnih obrestnih mer. Pri nizkih obrestnih merah je absolutna razlika med donosnostjo državne obveznice in podjetniške obveznice z BBB kreditno oceno veliko manjša kot v obdobju visokih obrestnih mer. Na podlagi preteklih podatkov pa lahko upoštevajoč relativne kazalnike sklepamo, da sta relativna razlika v donosnosti in t.i. razmerje donosnosti (kvocient donosnosti podjetniške obveznice z BBB kreditno oceno in državnim vrednostnim papirjem) dokaj stabilna skozi čas.[104]

Ob pričakovanem znižanju obrestnih mer se razlike v donosnosti med odpoklicnimi in ostalimi obveznicami povečajo zaradi velike verjetnosti, da bo izdajatelj izkoristil opcijo odpoklica. Ob višji volatilnosti tržnih obrestnih mer naraste vrednost opcijske premije, kar neugodno vpliva na ceno obveznice. V stabilnih razmerah pa je vrednost opcijske premije nižja, kar pomeni nižjo zahtevano donosnost in s tem višjo cene takšne obveznice (Chew, 1996, str. 297).

Predvidevanje kreditnih pribitkov in alokacija sredstev

Uspešnost v premagovanju referenčnega indeksa je med drugim odvisna tudi od tega, kako upravljalci alocirajo sredstva znotraj različnih razredov obveznic in sektorjev glede na sestavo referenčnega indeksa. Pri sektorju podjetniških obveznic je pomembna odločitev, v katere razrede bonitetnih ocen bodo sredstva alocirana. Historične izkušnje glede sprememb v kreditni boniteti so pokazale, da je verjetnost znižanja kreditne ocene precej višja od možnosti zvišanja za obveznice z investicijskim statusom (Fabozzi, 2000, str. 421-422). Kreditni pribitki za posameznega izdajatelja se gibljejo v odvisnosti od kreditnega tveganja, povezanega s posamezno izdajo obveznic in izdajatelja. Kreditno tveganje oz. boniteta posamezne obveznice se lahko bistveno spremeni tudi s prevzemi in združitvami. V primeru pričakovanega izboljšanja bonitete, investitorji zahtevajo nižji pribitek za tveganja nad referenčnim premoženjem, kar privede do povečanja cene obveznice.

Med državnimi in ostalimi obveznicami lahko pride do premikov v donosnosti zaradi pričakovanih sprememb o stanju gospodarstva. Tako se kreditni pribitki med državnimi in podjetniškimi obveznicami povečujejo med recesijo in zmanjšujejo v času gospodarske rasti; splošne ravni obrestnih mer pa se takrat gibljejo ravno obratno. V recesiji so namreč podjetja soočena z upadanjem prihodkov, zmanjšanimi denarnimi tokovi, kar jim otežuje servisiranje dolgov. Kreditni pribitki odražajo celotno kreditno tveganje (tveganje neplačila ob zapadlosti, tveganje oz. pričakovanje glede spremembe kreditne bonitete, sistematično kreditno tveganje). Sistematično kreditno tveganje je tveganje, ki se ga z diverzifikacijo naložb ne da odpraviti ali zavarovati. Izraženo je s pribitki nad krivuljo zamenjav obrestnih mer (»asset swap spreads«), ki

---

[104] Gibanje relativnih pribitkov v donosnosti in razmerja donosnosti za izbrana obdobja relativno nizkih, zmernih in visokih obrestnih mer (Fabozzi, 2000, str. 417):

Obdobje	Povp.donosnost 10-letne ameriške državne obveznice	Povprečna donosnost BBB podjetniške obveznice javnega sektorja	relativni pribitek v donosnosti (%)	Razmerje donosnosti
1955-1959	3,46	4,21	22	1,217
1970-1974	6,82	8,75	28	1,283
1980-1984	12,30	15,18	23	1,234

predstavljajo razliko med obrestno zamenjavo in donosnostjo državnega dolžniškega vrednostnega papirja enake ročnosti. Medbančna obrestna mera, uporabljena v zamenjavi obrestnih mer odraža kreditno tveganje mednarodnih bank (v grobem se upošteva kreditna boniteta AA). V splošnem velja, da so podjetniške obveznice z visokimi pribitki nad krivuljo zamenjav obrestnih mer poceni ob upoštevanju kritičnih vrednosti t.i. »z preizkusa«.[105] Ob pričakovanju zvišanja obrestnih mer, se zmanjša povpraševanje po zamenjavah, pribitki pa se povečajo.

Zamenjave obrestnih mer (»asset swaps«) se lahko uporabljajo tudi kot arbitraža med instrumenti s fiksno in spremenljivo obrestno mero. Ob finančnih krizah se kreditni pribitki močno povečajo, likvidnost pa je slaba. Tradicionalna investicijska odločitev je prodaja podjetniških obveznic in nakup varnih ameriških državnih obveznic. Alternativni pristop bi bil nakup novo izdanih podjetniških obveznic s solidno bonitetno oceno in relativno visoko kuponsko obrestno mero in hkrati zavzetje dolge pozicije v obrestni zamenjavi (plačilo fiksne in prejem spremenljive obrestne mere).[106] Zaradi visokih kreditnih pribitkov je kuponska obrestna mera, ki jo investitor prejme, višja od fiksne, ki jo plača v obrestni zamenjavi. Na ta način nastane sintetičen instrument s spremenljivo obrestno mero s precejšnjim pribitkom nad medbančno obrestno mero. Druga alternativa pa je nakup instrumenta s spremenljivo obrestno mero in uporaba obrestne zamenjave za kreiranje sintetičnega instrumenta s fiksno obrestno mero (Fabozzi, 2001, str. 334-335).

Predvidevanje gibanja valutnih tečajev

Pri investiranju v tuje dolžniške vrednostne papirje del donosa izvira iz donosa obveznice, izraženega v lokalni valuti, del pa iz sprememb valutnega tečaja. Odločitev o nakupu tuje obveznice je tako lahko posledica upravljalčevega predvidevanja o ugodnem bodočem gibanju valute, na katero glasi obveznica. Če pa se želimo izogniti vplivu spremembe tečaja na donos vrednostnega papirja, si pomagamo z izvedenimi finančnimi instrumenti (terminska prodaja valute oz. nakup opcije ali z vstopom v valutno zamenjavo). Ščitenje pred valutnimi tveganji je primerno, ko so obeti za tuje obvezniške trge pozitivni v primerjavi z domačim obvezniškim trgom (ne glede na gibanje valutnih razmerij).[107]

Razlogi za investiranje na tuje trge so predvsem v možnostih povečanja donosnosti in razpršitvi tveganja. Kljub temu, da nekatere študije kažejo, kako mednarodni (obvezniški) trgi postajajo vse bolj medsebojno korelirani, so nivoji oz. cikli obrestnih mer v posameznih državah in volatilnost trgov med državami še vedno dokaj različni, kar vpliva na razpršitev tveganja in potencialno večjo donosnost kot ob investiranju v domače obveznice. Preprosta dolgoročna strategija investiranja v tuje obveznice z visoko donosnostjo do zapadlosti ni najbolj primerna za

---

[105] »z preizkus« = (trenutni ASW– povprečni ASW) / σ_{ASW}; pri čemer je ASW oznaka za »asset swap«. Če je z preizkus pozitiven, so podjetniške obveznice poceni in obratno, pri čemer so kritične vrednosti ±1,64 (Credit Outlook 2005, 2004, str.138).

[106] Investitor se seveda mora zavedati, da so razlike v kreditnem tveganju lahko precejšnje in lahko bistveno vplivajo na donosnost instrumentov.

[107] Obstaja sicer precejšnja neenotnost avtorjev glede ščitenja pred valutnimi tveganji. Nekateri menijo, da z njimi zmanjšujemo tveganje, ne da bi hkrati žrtvovali donosnost; drugi pa poudarjajo pomen transakcijskih stroškov in provizij, povezanih z uporabo valutnih izvedenih finančnih instrumentov. Debeauvais in Maina (1996) npr. dvomita v smiselnost zaščite valutnih tveganj, če izhajamo iz šibkejše valute, kjer so kratkoročne obrestne mere pogosto visoke in že razlika v obrestnih merah nadomesti morebitno depreciacijo ščitene valute.

investitorja, ki se osredotoča na celotni donos od obveznic. Razlog je v tem, da so visoke obrestne mere ponavadi odraz ekonomskih neravnovesij (npr. inflacije) ali močne rasti denarne ponudbe, kar lahko vodi do erozije lokalnih cen obveznic. Poleg tega visoke obrestne mere ponavadi investitorju kompenzirajo depreciacijo lokalne valute.

5.2.2. Imunizacija in izenačevanje denarnih tokov

Reddington (1952), začetnik strategije imunizacije, jo definira kot investiranje sredstev tako, da je obstoječe poslovanje imunizirano na spremembe obrestnih mer. Z imunizacijo želijo upravljalci doseči zadostno donosnost v določenem obdobju, ki bo omogočila izpolnitev določene, vnaprej znane obveznosti v prihodnosti. Ko je obveznosti več, se uporabljata multiperiodna imunizacija in izenačevanje denarnih tokov.

Osnovna pogoja imunizacije sta, da je povprečni čas vezave portfelja enak horizontu investiranja in da je začetna sedanja vrednost denarnih tokov od obveznic enaka sedanji vrednosti prihodnjih obveznosti.

Trajanje se stalno spreminja zaradi spreminjanja tržnih razmer in zaradi preteka časa. Portfelj je zato potrebno v časovnem horizontu večkrat prilagoditi oz. uravnotežiti.[108] Če se pričakuje porast obrestnih mer, se trajanje portfelja skrajša (in obratno), tako da postane prej imunizirano premoženje v primeru dejanske spremembe obrestnih mer izpostavljeno reinvesticijskemu tveganju. Po padcu obrestnih mer povečamo delež obveznic s krajšim trajanjem (in obratno), da ostane premoženje imunizirano.

Izhajajoč iz predpostavk glede trajanja, je portfelj imuniziran le, če je krivulja donosnosti ravna in če so premiki krivulje paralelni.[109] Empirične raziskave pa so pokazale, da strategije na osnovi trajanja kljub temu dokaj dobro imunizira portfelj in je hkrati s stroškovnega vidika najbolj učinkovita. Poleg tega popolna imunizacija portfelja predstavlja zelo konzervativno investicijsko strategijo.

Če je trajanje portfelja obveznic daljše od investicijskega horizonta, je investitor izpostavljen tržnemu tveganju; v primeru, da je trajanje krajše pa je izpostavljen reinvesticijskemu (imunizacijskemu) tveganju. Tveganju reinvestiranja se lahko izogne z investiranjem v brezkuponske obveznice z zapadlostjo enako horizontu investiranja ali v večji meri z investiranjem v obveznice, s skoncentriranimi denarnimi tokovi blizu izteka horizontu investiranja.

Upravljalci lahko uporabijo različne izboljšane oblike imunizacije, ki vključuje aktivnejše upravljanje, npr. pogojno imunizacijo, ujemanje denarnih tokov, kombinacijo dveh strategij, imunizacijo s terminskimi pogodbami in opcijami. Pri pogojni imunizaciji je cilj upravljalca doseči čim višje donose z aktivnim upravljanjem, vendar uporabiti tehniko imunizacije portfelja, v kolikor se donos zniža na vnaprej določeno, minimalno sprejemljivo donosnost. Pri kombinaciji ujemanja denarnih tokov in imunizaciji gre za uporabo strategije ujemanja denarnih

---

[108] Pogostost uravnoteženja je odvisna od transakcijskih stroškov; pri pogostem uravnoteženju so ti stroški visoki; pri nezadostnem pa lahko pride do precejšnjih odstopanj trajanja portfelja od cijnega trajanja, kar poveča nevarnost nedoseganja zadostne donosnosti za poplačilo prihodnjih obveznosti.

[109] Če krivulja donosnosti ni ravna, denarnih tokov ne bi smeli diskontirati z donosnostjo do dospetja, temveč s pravimi diskontnimi faktorji (promptne stopnje oz. »spot rates«). Kljub temu pa ni možno upoštevati sprememb naklona krivulje.

tokov v prvih nekaj letih (zaradi neparalelnih premikov v krivulji donosnosti se največje spremembe zgodijo ravno na kratkoročnem delu krivulje); pozneje pa se uporabi imunizacija.

Ko gre za izpolnitev večjega števila oz. niza obveznosti v prihodnosti, pa se uporabljata multiperiodna imunizacija in izenačevanje denarnih tokov. Pri multiperiodni imunizaciji so prihodnja izplačila portfelja razčlenjena na posamezna obdobja izplačil, pri čemer se imunizira vsako obdobje izplačila posebej. Prilagoditev oz rebalansiranje portfelja se opravi po zapadlosti katere od obveznosti. Izenačevanje denarnih tokov predstavlja alternativo multiperiodni imunizaciji. Gre, kot pove že samo ime, za izbiro takšnih obveznic v portfelj, katerih dospelosti se ujemajo z nastanki obveznosti. Pri tej strategiji ni zahtev glede trajanja, ni potrebno prilagajati portfelja (razen ob zamenjavah obveznicah, katerih boniteta se je poslabšala pod sprejemljivo raven) in ni tveganja prihodnjega neizplačila obveznosti. Slabost te strategije pa je, da je ob upoštevanju relativnih stroškov dražja od multiperiodne imunizacije.

Pri imunizaciji s terminskimi pogodbami lahko posnemamo cenovno občutljivost imuniziranega premoženja pri želenem trajanju. Z izdajo zavarovanih nakupnih opcij ali z dolgimi prodajnimi ali nakupnimi pozicijami lahko povečamo donos v izbranem časovnem obdobju.

Tehnika imunizacije je primerna predvsem za razvite obvezniške trge, saj je na nelikvidnem trgu nevarnost, da ne bomo uspeli sestaviti imuniziranega premoženja oz. ga po izplačilu obresti ponovno prilagoditi. Primerna je za pokojninske sklade, zavarovalnice, sklade z omejeno ročnostjo, za upravljanje večjih individualnih premoženj ob vnaprej znanih obveznostih.

Ker obstaja negotovost glede prihodnjih izplačil obveznosti in denarnih tokov, so se razvili razni stohastični modeli, s katerimi upravljalci določijo verjetnostno porazdelitev glede prihodnjega gibanja obrestnih mer in nato s kompleksnim matematičnim stohastičnim programiranjem oblikujejo optimalni portfelj (Fabozzi, 2000, str. 453-471).

5.2.3. Indeksacija

Indeksacija oz. posnemanje lastnosti referenčnega premoženja je najbolj razširjena pasivna strategija. Njen cilj je replicirati delovanje vnaprej določenega indeksa oz. oblikovati portfelj, katerega celoten donos bo enak donosnosti izbranega indeksa. Razlogi za vse večjo razširjenost (obvezniških) indeksov so dvomi glede uspešnosti aktivnih upravljalcev in nižje upravljalske provizije. Najbolj znani in razširjeni med institucionalnimi vlagatelji so ameriški obvezniški indeksi: Lehman Brothers Aggregate Index, Salomon Brothers Broad Investment-Grade Bond Index in Merrill Lynch Domestic Market Index ter mnogi specializirani tržni indeksi.[110] Izračunavajo jih večinoma velike investicijske banke, ki so hkrati tudi največji trgovci s temi vrednostnimi papirji.

Replikacija indeksa je težavna naloga zaradi stalnega skrajševanja zapadlosti obveznic, upoštevanja reinvestiranja izplačanih denarnih tokov ter občasnih prilagajanj indeksa. Sledilna napaka, do katere pride, je posledica razlik v sestavi indeksiranega portfelja in indeksa, visokih stroškov transakcij pri oblikovanju portfelja ter razlik v cenah, ki jih uporablja institucija, ki objavlja indeks in dejanskimi transakcijskimi cenami. V splošnem velja, da manjše kot je število

[110] V indeksu je preko 5.000 izdaj; vključujejo le obveznice z investicijskim statusom in z zapadlostjo najmanj enega leta. Minimalna velikost izdaje 100 mio USD za Lehman Brothers indekse oz. 50 mio USD za Salomon Brothers in Merrill Lynch indekse. Njihove vrednosti so tehtane s tržnimi vrednostmi in so izračunane dnevno.

različnih izdaj, uporabljenih za repliciranje indeksa, manjša je sledilna napaka zaradi transakcijskih stroškov in večja je sledilna napaka zaradi neujemanja sestave indeksiranega portfelja s sestavo indeksa. Najbolj razširjene metode indeksacije portfelja so (Fabozzi, 2000, str. 442-444): stratificirano vzorčenje ali celični pristop, optimizacijski pristop in metoda minimizacije variance. Pri celičnem pristopu je indeks razdeljen v celice, ki predstavljajo določene karakteristike indeksa (npr. trajanje, zapadlost, tržni sektor, kupon, opcije odpoklica); njihovo število pa je odvisno od velikosti portfelja, ki ga želimo indeksirati, transakcijskih stroškov in napake sledi. Pri metodi optimizacije gre za oblikovanje indeksiranega portfelja po celičnem pristopu z upoštevanjem določenih omejitev (npr. glede števila izdaj v portfelju) in hkratnem doseganju določenih ciljev (npr. maksimizacija donosnosti do dospetja). Metoda minimizacije variance je najkompleksnejša metoda, saj zahteva določitev variance napak sledi iz zgodovinskih podatkov; njen cilj je minimizirati varianco pri oblikovanju indeksiranega portfelja. Čeprav zgleda celični pristop najenostavnejši, postane problem pri večjem številu celic. Tako se v praksi pogosto uporablja matematično programiranje, ki omogoča optimalno analizo velikih količin podatkov. Pri t.i. izboljšani (»enhanced«) indeksaciji pa je cilj preseči donosnost izbranega indeksa ob enakem skupnem tveganju in ostalih značilnostih indeksa oz. doseči določeno minimalno celotno donosnost. Za dosego tega se uporabljajo različne strategije, kot npr. zamenjava obveznic v indeksu, vključevanje izdaj obveznic, ki niso v indeksu, aktivne strategije.

Rezultate indeksiranja je najprimernejše ocenjevati v celotnem ciklu gibanja obrestnih mer, saj so rezultati dokaj skromni v obdobju naraščajočih obrestnih mer, ko cene obveznic upadajo; dobri pa v obdobju padajočih obrestnih mer.

Pri implementiranju indeksacije oz. indeksiranega portfelja prihaja do različnih težav: cene, ki jih uporablja institucija, ki objavlja indeks se ne ujemajo z dejanskimi oz. možnimi izvršljivimi cenami na trgu; v izračunu so upoštevane ponudbene cene, investitor oz. upravljalec pa plača povpraševano ceno; nelikvidne izdaje obveznic (cene se močno razlikujejo ali pa obveznice sploh niso na voljo); upoštevanje previsoke stopnje reinvestiranja s strani institucije, ki izračunava indeks...

Sredi 90ih let prejšnjega stoletja so se pojavili obvezniški ETFi[111] (indeksni skladi), katerih premoženje je naloženo tako, da posnema sestavo določenega obvezniškega indeksa. Z njimi se trguje na borzi kot za delnicami;[112] njihova cena pa se oblikuje na podlagi cen obveznic, v katere je premoženje naloženo. Cena se običajno giblje okrog vrednosti premoženja sklada (možnosti za arbitražo so majhne). Za izdajatelje obvezniških ETFov predstavlja izziv in zahtevno nalogo, kako kljub slabi likvidnosti (predvsem podjetniških obveznic) zagotoviti, da bo ETF čim bolje in s čim manjšimi stroški sledil izbranemu indeksu.[113] Trgovanje je organizirano tako, da

[111] Prvi ETF imenovan QQQ na delniški indeks S&P 500 je nastal leta 1993; danes jih obstaja že preko 360, skupna vrednost sredstev v svetovnem merilu izjemno hitro narašča; konec leta 2004 je znašala preko 310 mia USD (Bloomberg, marec 2005). Prikaz največjih obvezniških ETFov se nahaja v prilogi.

[112] Večji institucionalni vlagatelji lahko trgujejo neposredno s skladom, vendar znaša minimalna višina ponavadi preko 1 mio USD; vlagatelj pa mora v ETF vložiti točno takšne obveznice, kot so v portfelju indeksa; sklad pa mu v zameno izda delnice ETFa.

[113] ETF na Lehman Aggregate Bond Index denimo vsebuje le nekaj več kot 100 obveznic iz tega indeksa. Število izdanih delnic ETF se spreminja, saj izdajatelj glede na ponudbo in povpraševanje kupcev v ustreznem razmerju kupi ali proda obveznice, ki sestavljajo indeks, na katerega je vezan ETF. Kupljene obveznice potem deponira pri

vzdrževalec trga v vsakem trenutku objavlja nakupno in prodajno ceno ETFa; likvidnost pa se meri z višino razlike med nakupno in prodajno ceno (pri večjih in likvidnejših ETFih znaša med 5 in 20 bazičnimi točkami; pri manjših pa tudi do 100 bazičnih točk). Najpomembnejša pozitivna lastnost za investitorja je v tem, da z nakupom delnice ETF pridobi veliko razpršenost naložb (portfelj, ki predstavlja določen obvezniški indeks) ob nizkih stroških. ETFi imajo namreč zaradi pasivnega načina upravljanja precej nižje upravljalske provizije kot vzajemni skladi; gibljejo se med 0,1 in 0,6%. Upravljalci, ki se odločajo za kombinacijo pasivne in aktivne strategije, lahko z nakupom delnice ETF-a dobro razpršijo portfelj; dodaten donos, pribitek nad referenčnim premoženjem oz. benchmarkom pa dosežejo z aktivnim upravljanjem preostalega dela portfelja.

Relativno dober prikaz dogajanja na evropskih obvezniških trgih oz. trgih obveznic, nominiranih v valutah evro in funt; obvezniških trgih, nominiranih v USD in azijskih obvezniških trgih (t.i. ABF) ter po zagotovilih izdajateljev tudi sposobnost repliciranja pa nam kažejo iBoxx indeksi, za katere skrbi podjetje International Index Company (IIC), ustanovljeno leta 2001 s strani uglednih bančnih institucij (Deutsche Bank, ABN Amro, JP Morgan, BNP Paribas in druge). Indeksi so transparentni, razpoložljivi in objektivni; vanje je skupaj vključenih preko 4.500 obveznic. Cene obveznic, vključenih v indeks, dnevno zagotavljajo sodelujoče investicijske banke ter so razpoložljive v realnem času za obveznice, nominirane v evrih in britanskih funtih; konec dneva pa za USD in v azijskih valutah nominirane obveznice. Indeksi, nominirani v valutah evro, britanski funt in USD, sestojijo iz večih podindeksov (indeksi državnih in nadržavnih obveznic, agencijskih, hipotekarnih in drugih zavarovanih obveznic ter podjetniških obveznic). Indeksi so razčlenjeni tudi po zapadlosti, boniteti, morebitnih zavarovanjih (državno jamstvo, hipoteka), sektorjih ter likvidnosti, kar investitorjem omogoča podrobno analizo skladno z izbrano investicijsko politiko in predstavljajo osnovo za različne trgovalne strategije in izvedene finančne instrumente. Upravljalcem premoženja in bankam nudijo tudi indekse, prilagojene njihovim potrebam, kar jim omogoča zmanjšanje sledilne napake, oblikovanje lastnih produktnih ponudb, boljše izpolnjevanje pooblastil (International Index Company, 2005).

Leta 2004 pa je konzorcij vodilnih investicijskih bank lansiral tudi »iTraxx CDS« indekse – indekse evropskih in azijskih izvedenih instrumentov kreditne zamenjave (CDS) z željo po zagotovitvi večje likvidnosti, transparentnosti in večjega sprejema široko diverzificiranih kreditnih produktov, katerih ponudba in povpraševanje rasteta z ogromnimi letnimi stopnjami rasti v zadnjem desetletju. Ti indeksi predstavljajo likviden del trga; selekcijska metodologija pa naj bi zagotavljala zmožnost repliciranja indeksov (International Index Company, 2005).

5.3. IZVEDENI FINANČNI INSTRUMENTI PRI UPRAVLJANJU PORTFELJA OBVEZNIC

Izvedeni finančni instrumenti so instrumenti, izvedeni (izpeljani) iz osnovnega instrumenta. Gre za pravice, katerih cena je posredno ali neposredno odvisna od cene vrednostnega papirja, tujih valut oziroma višine obrestne mere (Zakon o trgu vrednostnih papirjev, 2005). Razmah so doživeli predvsem v devetdesetih letih prejšnjega stoletja, ko so tako podjetja kot skladi ugotovili, da lahko z njihovo uporabo izpeljejo različne finančne strategije s precej nižjimi stroški, kot če bi se posluževali osnovnih instrumentov, ki so podlaga vrednosti izvedenim instrumentom.

---

depozitarju. Ta mu v zameno izda dodatne delnice ETF, ki jih dobijo kupci (in obratno pri zmanjševanja delnic ETF).

Glede na način trgovanja jih razdelimo na standardizirane in nestandardizirane instrumente (Sundaresan, 1997, str. 462-466). Pri standardiziranih instrumentih gre za sporazume o nakupu ali prodaji standardiziranih količin, kakovosti, natančno opredeljenega sredstva na določen dan v prihodnosti, dobavljenega na določeno mesto po vnaprej opredeljeni, v sedanjosti določeni ceni. Mednje spadajo predvsem terminske pogodbe (»futures contracts«) in opcije, s katerimi se trguje na organiziranih trgih. Pri nestandardiziranih instrumentih gre za posle, prilagojene specifičnim potrebam komitentov, zato so njihove značilnosti precej različne (nestandardne količine, dospetja, nenavadni ostali parametri). Zajemajo predvsem terminske posle (»forward contracts«), zamenjave in različne in različne nestandardne opcije, s katerimi se trguje na neorganiziranih OTC trgih, ponavadi med institucionalnimi investitorji ali med finančno institucijo in klientom.

Za razvoj in obstoj izvedenih finančnih instrumentov je pomemben dobro razvit promptni trg; predpogoj za trgovanje z njimi pa je spremenljivost cen na promptnem trgu. Glavni razlogi za trgovanje z njimi so zavarovanje, špekulacija in arbitraža. Nekateri investitorji želijo le zavarovati oz. zmanjšati tveganje s ščitenjem svoje promptne in terminske pozicije. Na terminskem trgu trgujejo le z namenom, da bi za želeno sredstvo tedne ali mesece vnaprej fiksno določili ceno, ki ga nameravajo kupiti na določen dan v prihodnosti. Investitor lahko ohrani obstoječe naložbe v portfelju, hkrati pa nakupi ustrezno količino primernega izvedenega finančnega instrumenta, s čimer se ščiti pred neugodnim gibanjem oz. spremembo cene osnovnega instrumenta (vrednosti premoženja) v času. Njegove potencialne donosnosti so namreč negativno korelirane z donosnostmi vrednostnega papirja, katerega vrednost želimo zaščititi.

Špekulanti trgujejo z izvedenimi finančnimi instrumenti oz. vzpostavljajo nezavarovane tvegane pozicije z namenom pravilno predvideti bodoče gibanje cen osnovnih instrumentov in s tem ustvariti dobiček. Arbitražni trgovci pa poizkušajo izkoristiti morebitno neusklajenost promptnih in terminskih cen oz. instrumentov in z ustreznimi transakcijami ustvariti dobiček brez tveganja (Čas, Rotar, 1994, str. 13).

Za trgovanje z izvedenimi finančnimi instrumenti je potrebna določena infrastruktura: urejena zakonodaja, navodila za trgovanje in spremljanje trgovanja, navodila za knjiženje transakcij, izdelana politika upravljanja s tveganji ter ustrezna informacijska podpora (Doles, 1999, str. 7).

V tujini so največje terminske borze, preko katerih poteka organizirano trgovanje s terminskimi instrumenti, predvsem: CBOT (Chicago Board of Trade), CME (Chicago Mercantile Exchange), LIFFE (London International Futures and Options Exchange), DTB (Deutsche Terminboerse) v Nemčiji, MATIF v Franciji, SOFFEX v Švici, TIFFE na Japonskem (Čas, Rotar, 1994, str. 112). Največja terminska borza za vrednostne papirje, nominirana v evrih, je EUREX (European Derivatives Market), ki je nastala v partnerstvu Deutsche Börse AG in SWX Swiss Exchange. Na vsaki borzi se trguje z določenimi instrumenti; trgovanje je skoncentrirano zaradi likvidnosti. Najpogosteje se trguje s terminskimi pogodbami na državne vrednostne papirje (zaradi velikosti in likvidnosti promptnega trga), na obrestne mere, na evrodolarska potrdila o vlogi, v ZDA pa tudi s pogodbami na agencijske obveznice, indeks občinskih obveznic in »brady« obveznice (Martellini, Priaulet, 2002, str. 353-354).

Velik potencial nadaljnjega razvoja predstavljajo predvsem obrestni izvedeni finančni instrumenti, izvedeni finančni instrumenti na (tuje) vrednostne papirje, kreditni izvedeni

instrumenti in instrumenti, prilagojeni specifičnim potrebam komitentov (eksotični instrumenti).[114] V ZDA po podatkih BIS Quarterly Review (2004) prevladujejo obrestni izvedeni instrumenti (z 68% vseh sklenjenih terminskih pogodb), sledijo jim valutni (17%), na lastniške vrednostne papirje (2%) ter ostali.

V nadaljevanju so najprej predstavljeni terminski trgi v Sloveniji, sledi jim prikaz najpomembnejših izvedenih finančnih instrumentov za zavarovanje valutnega, obrestnega in kreditnega tveganja. Večji poudarek bo dan instrumentom, pomembnim za dolžniške kapitalske trge in primerom njihove uporabe.

V osnovi med valutne izvedene finančne instrumente štejemo valutni terminski posel, devizno zamenjavo, valutne terminske pogodbe in valutne opcije; med obrestne izvedene instrumente pa obrestni terminski posel, opcije na zamenjavo obrestnih mer, dogovor o terminski obrestni meri, terminsko pogodbo na obrestno mero, zamenjavo obrestnih mer ter obrestne opcije (kapica, dno, ovratnica). Slednja dva obrestna instrumenta sta dolgoročne narave, saj omogočata ščitenje obrestnih tveganj na daljša časovna obdobja (od 1 do 30 let).

Terminski trgi v Sloveniji

Do leta 1995 je bilo v Sloveniji terminsko trgovanje omejeno pretežno na bančni sektor. Leta 1995 sta z začetkom delovanja Blagovne borze Ljubljana in nato še Terminske borze Ljubljana nastala prva organizirana terminska trga pri nas. Osnovni instrumentarij v terminskih pogodbah Blagovne borze so bile valute (terminske pogodbe na ameriški dolar, nemško marko, italijansko liro in na razmerje ameriškega dolarja in nemške marke), kratkoročna obrestna mera in nekatera žita. Borzi sta konkurenčno nastopali na trgu, saj se jima ni uspelo dogovoriti o sodelovanju in delitvi trga. Pred dejanskim začetkom trgovanja na Terminski borzi je potekala simulacija trgovanja, kjer so bile članom borze na razpolago tudi opcije na borzni indeks obveznic (BIO). Predvsem zaradi nedorečene zakonodaje na tem področju, opcijski posli v začetni fazi niso zaživeli. Terminska borza je bila zamrznjena konec leta 1996 zaradi nerentabilnosti; Blagovna borza pa je zaradi nizke likvidnosti, padanja prometa in posledično problemi z izplačevanjem kritij, zašla v hude težave in konec leta 1997 uvedla stečaj (Prohaska, 2004, str. 185-196). Ena njenih največjih slabosti je bila, da ni imela ločenih računov za vplačevanje kritij (garancij članov) in za redno poslovanje borze. Leta 1998 je s poslovanjem pričela Mednarodna borza za opcijske in terminske pogodbe Ljubljana (MBOT), na kateri je trgovanje in obračun kritij potekalo elektronsko. Tudi ta borza je zaradi zakonskih omejitev prenehala s svojim poslovanjem.

Izvedeni finančni instrumenti pri nas so šele v razvoju. Dosedanja praksa je pokazala, da potrebe po njih obstajajo. Za slovenski terminski trg bi bile zanimive predvsem valutne terminske pogodbe, opcije na posamezne vrednostne papirje ali na delniški in obveznički indeks. Po propadu zgoraj omenjenih borz so sicer krožile razne govorice o ponovni oživitvi terminskega trgovanja pri nas, za kar so bile zainteresirane predvsem banke, vendar do dogovora do danes ni prišlo. Razlog je verjetno v majhnosti promptnega trga in s tem povezanem tveganju nizke likvidnosti.

---

[114] Poleg izvedenih finančnih instrumentov prve generacije (terminske pogodbe, terminski posli, opcije, zamenjave), katerih osnova predstavlja cena na promptnem trgu, poznamo tudi izvedene finančne instrumente druge generacije, katerih osnovo predstavljajo instrumenti prve generacije (npr.opcije na terminske pogodbe). Poleg tega nastajajo tudi novi, hibridni, eksotični strukturirani izvedeni finančni instrumenti (Ribnikar, 1996, str. 53).

5.3.1. Finančne zamenjave (valutna in obrestna zamenjava)

Valutna zamenjava

Valutna zamenjava (»Foreign Exchange Swap«) je zavezujoč dogovor med dvema strankama o promptnem nakupu oz. prodaji določenega zneska osnovne valute in hkratna terminska prodaja oz. nakup istega zneska iste valute (Bishop, Dixon, 1992, str. 234). Gre torej za kombinacijo promptnega in terminskega posla, pri čemer je obseg terminskega posla enako velik, vendar ravno nasproten promptnemu poslu; tečaj obeh pa je dogovorjen v času sklenitve posla.[115] Razlika med promptnim in terminskim tečajem odraža stroške lastništva (točke razpona, torej razliko v obrestnih merah vključenih valut za določeno časovno obdobje). Kotacija valutne zamenjave običajno vsebuje nakupni in prodajni promptni tečaj ter nakupne in prodajne točke razpona, iz česar je možno izračunati nakupni in prodajni terminski tečaj (Doles, 1999, str. 18). Devizna zamenjava omogoča dejansko fizično dobavo osnovne valute, tako na dan dospelosti promptne kot tudi na dan dospelosti terminske transakcije. Individualno je določena količina deviz in datum dospelosti.

Devizne zamenjave se uporabljajo za prilagajanje dospetja deviznih terminskih poslov, za upravljanje terminskih pozicij in upravljanje z likvidnostjo. Terminske posle sklepajo institucije (finančne institucije, tudi investicijski skladi in podjetja) z namenom zavarovanja tečaja za predvidene bodoče prilive oz. odlive deviz. V praksi se pogosto dogaja, da dejanski prilivi in odlivi deviz ne sovpadajo z dospetji sklenjenih terminskih poslov. Če želimo npr. preložiti dospetje terminsko kupljenih deviz na poznejše obdobje, je zaradi zavezujoče narave terminskih poslov potrebno na dan dospetja prvotnega terminskega posla devize (ki bi jih moral prejeti) prodati in jih kupiti nazaj s sklenitvijo novega terminskega posla na prilagojen datum zapadlosti (»buy back«).

Običajno se finančne institucije zavarujejo pred valutnimi tveganji, ki izhajajo iz sklenjenih terminskih poslov s komitenti, s sklenitvijo nasprotnosmernih terminskih poslov z enakim dospetjem, enako količino enakih valut. Če je terminski trg nelikviden oz. so stroški zavarovanja na terminskem trgu veliki (dejanske terminske cene ne odražajo teoretičnih terminskih cen[116]), lahko banke ščitijo svojo valutno izpostavljenost tudi na promptnem trgu. Pri tem je potrebno biti pozoren na dospetje, saj promptni posli ne smejo dospeti. Zato je potrebno te pozicije z deviznimi zamenjavami z nekajdnevnim dospetjem premikati naprej.[117]

Devizne zamenjave je mogoče uporabljati tudi za upravljanje tolarske in devizne likvidnosti. V primeru primanjkljaja deviz (kratka devizna pozicija) lahko institucija (npr. sklad) z banko sklene devizno zamenjavo, s katero promptno kupi devize in jih terminsko proda[118]. Denarni tok

---

[115] Lahko gre tudi za kombinacijo dveh terminskih poslov, pri čemer imata posla dva različna datuma dospetja.

[116] Izračun terminskega tečaja: $\text{Terminski tečaj} = \text{promptni tečaj} + \frac{(O^B - O^A) * \text{promptni tečaj} * \text{dospetje}}{100 * 360}$, kjer je O^A obrestna mera osnovne valute (katere znesek je fiksiran na eno ali sto enot ; evro v razmerju proti tolarju), O^B obrestna mera kotirajoče valute, ki varira nasproti fiksno določenemu znesku drugih valut (tolar v razmerju proti evru) in dospetje število dni od dneva sklenitve posla do dneva dospetja.

[117] Pri enodnevni devizni zamenjavi (»spot-next swap«) premikamo promptno pozicijo dan pred dospetjem za en dan naprej; banka, ki danes prodaja devize »spot«, naslednji delovni dan z valuto »jutri« kupuje devize in jih ponovno prodaja z valuto »spot«.

[118] Promptni nakup ali prodaja se odrazi v premoženjski bilanci; terminski nakup ali prodaja pa ne.

je tako enak izposoji deviz in plasmaju domače valute. Obratno je pri primanjkljaju sredstev v domači valuti.

Zamenjava obrestnih mer

V preteklosti je bila pozornost finančnih institucij in podjetij usmerjena predvsem na valutno tveganje iz različnih razlogov: o valutnih spremembah je precej več govora; obrestni izvedeni instrumenti so precej kompleksnejši; v Sloveniji pa je bil dodaten razlog tudi indeksacija in visoke ravni (nominalnih) obrestnih mer.

Na tujih finančnih trgih so se obrestne mere močno spreminjale že od začetka sedemdesetih let prejšnjega stoletja. Kot posledica prve naftne krize so se takrat močno povečala dolgoročna inflacijska pričakovanja in posledično dolgoročne obrestne mere (obrestne mere na ameriški dolar so presegle 10%, v začetku osemdesetih let pa celo 15%). To je preusmerilo zanimanje finančnih institucij in podjetij iz področja valut tudi na področje obrestnih mer in zaščite tveganj le teh.

Na trgu izvedenih finančnih instrumentov so pomembne predvsem tri obrestne mere: obrestne mere državne zakladnice, repo obrestne mere (ki vsebujejo komponento netvegane obrestne mere) ter medbančne obrestne mere LIBOR in EURIBOR, ki so zelo primerne za vrednotenje izvedenih finančnih instrumentov, saj jih banke uporabljajo za svoje financiranje. Pred obrestnim tveganjem se lahko zavarujemo z različnimi instrumenti. Pomanjkljivost zavezujočega zavarovanja pa je, da si svojo ciljno obrestno mero »zaklenemo« na določen nivo, kar pomeni, da ne moremo uživati morebitnih dodatnih prihodkov ob ugodnem gibanju obrestnih mer. To pomanjkljivost rešujejo npr. opcije na obrestno mero, ki dajejo kupcu opcije možnost izbire (izvršitve opcije le v primeru ugodnih pogojev).

Zamenjava obrestnih mer je eden od instrumentov za zavarovanje tveganj neugodnih gibanj obrestnih mer pri mednarodnih kreditnih poslih, kjer se pogodbeni stranki dogovorita za zamenjavo ene vrste plačila obresti za drugo za dogovorjeno časovno obdobje (pri klasični zamenjavi obrestnih mer gre za zamenjavo fiksne obrestne mere za spremenljivo).[119] Pri zamenjavah obrestnih mer praviloma ne pride do zamenjave glavnice, temveč se na posamezne poravnalne dneve (ko prihaja do denarnih tokov po osnovnem vrednostnem papirju) izračuna neto razlika za plačilo. Odvisna je od razlike med dogovorjeno in trenutno tržno obrestno mero, časovnim obdobjem med posameznimi plačili in nominalno (preostalo) vrednostjo glavnice (Doles, 2001, str. 4-5).

Pri medvalutni zamenjavi obrestnih mer pa ena pogodbena stranka ob sklenitvi pogodbe zamenja glavnico v eni valuti za glavnico v drugi valuti. V času do konca pogodbenega obdobja prihaja do rednih zamenjav plačil obresti v posameznih valutah. Ob koncu pa se ponovno zamenja glavnica (in pripadajoče obresti za zadnje obrestno obdobje). Pri tem gre dejansko za

[119] Če banka oz. vzdrževalec trga kotira »5 letni 3 mesečni LIBOR pri 45-50« to pomeni, da je vzdrževalec trga pripravljen vstopiti v zamenjavo ob plačilu 45 bazičnih točk pribitka nad donosnostjo 5 letne referenčne obveznice in prejemanju trimesečnega LIBOR ali ob prejemanju 50 bazičnih točk pribitka nad donosnostjo petletne referenčne obveznice in plačevanju trimesečnega LIBOR. Vrednost zamenjave določimo tako, da poiščemo razliko med neto sedanjo vrednostjo fiksnega in spremenljivega dela zamenjave. V praksi to pomeni, da ugotovimo denarne tokove in jih diskontiramo z ustreznimi diskontimi faktorji (ki jih dobimo iz trenutnih medbančnih obrestnih mer do enega leta oz.iz »swap« tečajev nad enim letom).

kombinacijo dolge pozicije v obveznici s fiksnim kuponom v eni valuti in kratke pozicije obveznice s spremenljivim kuponom v drugi valuti.

Zamenjava obrestnih mer se uporablja tudi za zavarovanje portfelja dolžniških vrednostnih papirjev pred spremembami (porastom) obrestnih mer. Z zamenjavo obrestnih mer investitor, ki plačuje fiksno obrestno mero in prejema spremenljivo, pridobiva ob naraščanju obrestnih mer (in izgublja ob padanju, saj ostane »zaklenjen« v fiksni obrestni meri). Padec vrednosti portfelja obveznic ob rasti obrestnih mer je namreč kompenzirana s prihodkom iz naslova zamenjave obrestnih mer; donos portfelja dolžniških vrednostnih papirjev je tako imuniziran na spremembe obrestnih mer. Za plačnika fiksne obrestne mere v zamenjavi obrestnih mer se v praksi uporablja izraz kupec ali imetnik dolge pozicije zamenjave.

Učinkovita je tudi arbitraža med obrestnimi merami s fiksno in spremenljivo obrestno mero z uporabo zamenjav obrestnih mer (»asset swaps«) (Fabozzi, 2001, str. 334-335). Pri takšni transakciji gre za nakup obveznice s fiksno obrestno mero in hkratno izvršitvijo zamenjave. Ob pričakovanju povečanja kreditnih pribitkov in zmanjšanja likvidnosti lahko investitor npr. kupi podjetniško obveznico z investicijskim statusom z relativno visoko obrestno mero in hkrati zavzame dolgo pozicijo v zamenjavi obrestnih mer. S povečanjem kreditnih pribitkov je kuponska obrestna mera, ki jo investitor prejme (spremenljiva obrestna mera) višja od fiksne obrestne mere, ki jo plača iz zamenjave.

5.3.2. Terminski posli in terminske pogodbe

Med terminskimi posli v osnovi ločujemo med deviznim terminskim poslom in obrestnim terminskim poslom. Pri terminskih pogodbah pa razlikujemo valutne terminske pogodbe, terminske pogodbe na obrestno mero, terminske pogodbe na borzne indekse, blagovne terminske pogodbe. Nekatere med njimi, pomembne za dolžniške kapitalske trge, so opisane v nadaljevanju.

Terminski posli in pogodbe predstavljajo pogodbeno zavezo dveh strank o nakupu oz. prodaji določene količine osnovnega instrumenta po točno določeni ceni na določen dan v prihodnosti. Posebnost terminskih pogodb je v standardizaciji (količine, kvalitete, datuma, mesta in načina izpolnitve pogodbe), kar ima za posledico minimiziranje transakcijskih stroškov pri trgovanju z njimi, visoko likvidnost in transparentnost cen.

Glavne razlike med terminskimi posli in terminskimi pogodbami so še v načinu poravnavanja obveznosti oz. denarnih tokovih, tveganju neizpolnitve, prenehanju pogodbe. Pri terminskih poslih ne prihaja do denarnih tokov ob sklenitvi posla, temveč šele na dogovorjeni dan, ko sta obe stranki zavezani izpolniti pogodbeno obveznost. Pri terminskih pogodbah pa mora investitor plačati začetno kritje in nato vzdrževati določen nivo kritja, kar predstavlja jamstvo za izpolnitev pogodbenih obveznosti. Pri terminskih poslih je navzoče tveganje neizpolnitve ali nezmožnosti poravnave obveznosti, saj gre za individualno sklenjen posel med dvema strankama; pri terminskih pogodbah pa je to tveganje zanemarljivo, saj kot posrednik nastopa obračunska hiša, ki zagotavlja izpolnitev obveznosti v primeru nezmožnosti njene izpolnitve s strani pogodbenih strank. Večina terminskih pogodb preneha z vzpostavitvijo nasprotne pozicije (nakup določene terminske pogodbe se kompenzira s prodajo enake pogodbe z enako zapadlostjo); v manjši meri z denarno poravnavo (na dan dospetja se terminske pogodbe poravnajo v denarju; znesek izračunan kot razlika med denarno poravnalno ceno in dnevno poravnalno ceno). Pri terminskih

poslih pa se ob dospetju (poljubno izbran dan na osnovi dogovora strank) izvrši denarna poravnava (Terminsko trgovanje, 1996, str. 21).

Med trgom terminskih poslov in terminskih pogodb obstaja arbitraža, ki naj bi zagotavljala da sta pogodbi na isti osnovni instrument enaki, ob predpostavki, da je netvegana stopnja donosa konstantna ali vsaj znana funkcija časa. V nasprotnem primeru prihaja do rahlih odklonov med cenama pogodb, ki pa v skladu z empiričnimi raziskavami za pogodbe krajših ročnosti niso velike. V praksi se razlike med cenama pogodb skušajo pojasniti z različnimi dejavniki, kot so transakcijski stroški, zahteve po vzdrževanju sredstev na denarnem računu oz. računu za kritja, davki. Glavni razlog pa je v načinu trgovanja s terminskimi pogodbami (dnevno poravnavanje stanj). Za kateri instrument se investitor odloči, je odvisno od njegovih zahtev glede likvidnosti, varnosti in specifičnih, individualnih potreb.[120]

Valutni terminski posli

Valutni terminski posel (»Forward Exchange Contract«) je zavezujoč dogovor med strankama o nakupu oz. prodaji določenega zneska deviz po tečaju, določenem v času sklenitve posla in z dejansko dobavo dogovorjenega, individualno določenega zneska na dogovorjen dan v prihodnosti. Običajno se jih uporablja za zavarovanje pred valutnim tveganjem, povezanim z mednarodnim trgovanjem z blagom in storitvami (izvozniki terminsko prodajajo bodoče prilive, uvozniki terminsko kupujejo devizna sredstva) ali s posli finančne narave v zvezi z investitorji v tuje vrednostne papirje, danimi krediti tujim poslovnim partnerjem, direktnimi investicijami v tujino ter špekuliranjem (O'Donoghue et al, 1996, str. 9). Poleg fiksnega terminskega posla, ki se uporablja za zavarovanje gotovih denarnih tokov v prihodnosti, se za zaščito valutnega tveganja veliko uporablja razponski terminski posel (»Range Forward Contract«), pri katerem se namesto enostavnega terminskega tečaja kotira razpon (Winston, 1995, str. 39).[121]

Ker ima terminski posel dejansko poravnavo v prihodnosti, je povezan s tveganjem neizvršitve obveznosti. Banka se pred tveganjem izgube, da komitent ne bi poravnal svoje obveznosti zavaruje z zavarovalnim kritjem v višini do 10 % vrednosti posla. Višina le tega je odvisna predvsem od dospetja terminskega posla, bonitete komitenta in stopnje nestanovitnosti valut. Slovenske banke za zavarovalno kritje uporabljajo različne vrste zavarovanj: depozite, zastavo vrednostnih papirjev, bančno garancijo ali akceptni nalog, revolving kredit (Doles, 1998, str. 26).

Pred tveganjem spremembe tečaja se investitorji zavarujejo s pomočjo zavzetja nasprotnih pozicij (»Balance Sheet Hedge«), preko denarnega trga (»Money Market Hedge«), na trgu terminskih pogodb ali z opcijami. Pri prvi strategiji investitor zavaruje tvegano naložbo z zavzetjem kratke pozicije v drugi naložbi ali s prevzemom obveznosti s podobnimi lastnostmi. Zavarovanje prek denarnega trga predstavlja zadolžitev v eni valuti in vlaganje v drugi valuti z namenom vzpostavitve prihodnje transakcije z lastnostmi terminske pogodbe. Zavarovanje s terminskimi pogodbami in opcijami pa opisujemo v nadaljevanju.

---

[120] Za manjše zneske je iz stroškovnega vidika primernejša uporaba terminskih pogodb; pri večjih zneskih pa je potrebna vsebinska in stroškovna primerjava.

[121] Razponski terminski tečaj USD/SIT 195-205 z dospetjem 1.decembra pomeni, da se v primeru, da se promtpni tečaj ob dospetju dejansko nahaja v tem razponu, za poravnavo uporabi promptni tečaj; če je nad to mejo, se uporabi tečaj 205; če pa je pod 195, pa se uporabi spodnji dogovorjeni tečaj (195).

Obrestni terminski posli

Obrestni terminski posel (»Forward/Forward«) je zavezujoč dogovor med dvema strankama o najemu oz. plasmaju določenega zneska sredstev na določen dan v prihodnosti za dogovorjeno časovno obdobje po obrestni meri, določeni v času sklenitve posla (Winstone, 1995, str. 45). Omogoča pogodbenim strankam, da zaklenejo stroške financiranja oz. prihodke od obresti na določen znesek sredstev za določeno časovno obdobje z začetkom v prihodnosti.[122] Izračunana teoretična terminska cena predstavlja izhodišče za izračun cen drugih izvedenih finančnih instrumentov na obrestno mero. Zaradi določenih slabosti (napihuje bilanco stanja banke, izkazuje precejšnje razlike v cenah predvsem pri daljših dospetjih, cena za nestandardna obdobja je težko določljiva) se v praksi malo uporablja.

Dogovor o terminski obrestni meri (FRA)

Dogovor o terminski obrestni meri je dogovor med dvema strankama, ki zagotavlja dogovorjeno terminsko obrestno mero za najem oz. plasma določenega, hipotetičnega zneska sredstev za določeno časovno obdobje v prihodnosti (Das, 1994, str. 80). Pri takšnem dogovoru ne gre za dejansko najemanje ali plasiranje določene količine denarja na denarnem trgu; gre le za medsebojno poravnavo razlike v obrestnih merah med strankama, primeru da se dejanske obrestne mere na promptnem trgu na poravnalni dan (ki je dva delovna dneva pred pogodbenim dnem) razlikujejo od vnaprej dogovorjenih terminskih obrestnih mer.[123] Za investitorja predstavlja relativno majhno obveznost; hkrati pa je tudi kreditno tveganje za banko majhno. Banke kotirajo obrestne mere na enak način kot pri trgovanju z depoziti na promptnem trgu (za standardna pogodbena obdobja; pri nestandardnih pogodbenih obdobjih pa se uporablja med strankama dogovorjena obrestna mera). Večina dogovorov pokriva časovno obdobje, krajše od enega leta v prihodnosti. Z nakupom dogovora o terminski obrestni meri se investitor (kupec dogovora), ki se želi zadolževati (najemati sredstva) zavaruje pred rastjo obrestnih mer v prihodnosti in obratno pri plasiranju sredstev.

Terminske pogodbe

Ključna značilnost terminskih pogodb je njihova standardizacija (predmeta pogodbe in njegove kvalitete, količino, dospetje, kraj in čas dobave), kar znižuje transakcijske stroške; v domeni strank pa je samo določitev cene (Winstone, 1995, str. 95). Veljavnost terminskih pogodb je dosežena z registracijo poslov (sklepajo se brez fizične prisotnosti blaga) pri klirinški hiši. Slednja garantira za izpolnitev obveznosti. Terminska pogodba preneha na več načinov: s kompenzacijo (v 98%), fizično realizacijo ali denarno poravnavo (borzni indeksi). Najbolj razširjeni tipi terminskih pogodb so finančne pogodbe (evrodolar, jen), pogodbe na obrestne mere, pogodbe na državne dolžniške vrednostne papirje, pogodbe na borzne indekse, blagovne

---

[122] Formula za izračun terminske obrestne mere:

$$\text{Terminska obrestna mera} = \frac{(LR * LD) - (SR * SD)}{(LD - SD) * (1 + \frac{(SR * SD)}{B * 100})},$$

kjer je LR obrestna mera za obdobje od sklenitve posla do dospetja, LD dnevi od sklenitve do dospetja, SR obrestna mera od sklenitve posla do začetka obdobja, SD dnevi od sklenitve posla do začetka obdobja in B časovna baza.

[123] Poravnava se opravi na začetku pogodbenega odbobja, zaradi česar je potrebno poravnalni znesek prevesti (naobrestovati) na konec pogodbenega obdobja. Najbolj standardni pogodbeni roki so tri ali šest mesecev; tako trimesečno pogodbeno obdobje, ki se začne čez tri mesece, v praksi poimenujemo 3 versus (against ali on) 6.

pogodbe (nafta, zlato, žita)[124]. Največ se zaradi likvidnosti promptnega trga trguje s pogodbami na državne dolžniške vrednostne papirje.

Cena terminske pogodbe je cena, ki jo je potrebno plačati (ali prejeti) ob dospetju terminske pogodbe za osnovni instrument, v kolikor terminske pozicije ne zapremo pred dospetjem. Teoretična terminska cena je določena s promptno ceno in je prilagojena za stroške lastništva (»cost of carry«). Najpomembnejši so stroški financiranja, ki so vezani na kratke roke in so enaki repo obrestni meri (Ribnikar, 1995, str. 47). Dejanska cena terminskih pogodb pa se oblikuje na organiziranem trgu glede na ponudbo in povpraševanje. V primeru, da je dejanska terminska cena precej višja od teoretične, je promptna cena prenizka v primerjavi s terminsko ceno. To poizkušajo arbitražni trgovci hitro izkoristiti. Izposodijo si denar, kupijo blago po promptni ceni (zavzamejo kratko pozicijo v terminski pogodbi), nato prodajo terminsko pogodbo na ta instrument in ga držijo do dospetja terminske pogodbe. Ob dospetju dostavijo blago po dogovorjeni terminski ceni ter z izkupičkom vrnejo posojilo in plačajo obresti. Takšne transakcije zagotovijo dobiček brez tveganja - arbitražni dobiček.

Na likvidnost trga terminskih pogodb vplivajo predvsem obseg trgovanja (število sklenjenih pogodb, s katerimi se je trgovalo), odprt interes (število odprtih pozicij) in razpon med ponudbeno in povpraševano ceno. Velik obseg trgovanja, večji odprt interes in nižji cenovni razpon pomenijo večjo likvidnost terminske pogodbe. Pri trgovanju s terminskimi pogodbami je potreben poseben denarni račun za kritje (»marginal account«), ki omogoča, da je vedno dovolj sredstev za poravnavo terminskih pogodb posamezne stranke. Ob sklenitvi pogodbe se za vsako pogodbo določi začetno kritje, ki ga mora stranka ob sklenitvi pogodbe deponirati pri borznem posredniku oz. članu, nato pa mora biti zagotovljeno določeno vzdrževalno kritje (»maintainance margin«) glede na odprte nakupne in prodajne pozicije pri klirinški hiši.

Začetno kritje služi kot jamstvo, da bosta kupec in prodajalec pokrila potencialno izgubo, ki lahko nastane v času do dospetja pogodbe. Višina kritja je določena na podlagi največje možne izgube v enem dnevu; vplačuje pa se v denarju ali vrednostnih papirjih (državnih obveznicah ali garancijah prvovrstnih bank).[125] Dobički in izgube, ki izhajajo iz odprtih terminskih pozicij, se uravnavajo s sistemom kritij pri klirinški hiši, kar minimizira kreditno tveganje. Spremembe v vrednostih pozicij pogodb se preračunavajo in dnevno vrednotijo. V primeru, da cena osnovnega instrumenta na trgu naraste, mora borzni posrednik za stranko s kratko pozicijo nakazati dodatna sredstva na borzni račun; sredstva se prenesejo naprej na račun stranke z dolgo pozicijo (sredstva na njenem računu za kritje se povečajo). Sredstva, ki presegajo začetno kritje lahko stranka črpa; če pa padejo pod določen nivo (vzdrževalno kritje), pa mora vplačati dodatna sredstva na račun. Gibljivo kritje, ki predstavlja dnevni dobiček ali izgubo iz odprtih pozicij za posamezno terminsko pogodbo, se izračunava za vsak sestanek na osnovi dnevnih sprememb poravnalnih (obračunskih) cen. Osnovo za poravnavo predstavlja razlika med dnevno poravnalno ceno in ceno, po kateri je bila pogodba sklenjena oz. med današnjo in dnevno poravnalno ceno

[124] Začetki segajo v leto 1865, ko se je na CBOT začelo trgovati s standardiziranimi pogodbami na koruzo. S prvimi valutnimi terminskimi pogodbami se je začelo trgovati leta 1972 z oblikovanjem International Money Market (IMM) na Chicago Merchantile Exchange; leta 1975 pa s terminskimi pogodbami na obrestno mero (GNMA oz. Ginnie Mae) in leta 1977 še s terminskimi pogodbami na ameriške zakladne obveznice.

[125] Predstavlja običjano 5-10% nominalne vrednosti terminskih pogodb; pri finančnih terminskih pogodbah je običajno še nižje (okrog 3%).

preteklega dne. Poravnalna cena je izračunana iz srednje vrednosti vseh zaključnih cen v zaključnem delu borznega sestanka.

Terminske pogodbe na obrestno mero, ki predstavljajo skoraj polovico vsega trgovanja s terminskimi pogodbami, ne kotirajo kot donos na letni ravni, temveč kot indeks.[126] Za vse odprte terminske pozicije na kratkoročne obrestne mere velja na dan dospetja denarna poravnava; pri terminskih pogodbah na obveznice pa velja obveznost fizične dostave oz. prevzema osnovnega instrumenta ob dospetju (če terminska pozicija ni bila zaprta pred dospetjem). Imetnik kratke pozicije je tisti, ki izbira, katero od obveznico bo dejansko dostavil (praviloma najcenejšo oz. »chepest to deliver« obveznico). Dospetje terminskih pogodb na ameriške državne vrednostne papirje je do dveh let in pol od začetka trgovanja z njimi.

Pri terminskih pogodbah na obrestno mero strošek lastništva (»implied repo rate«) predstavlja razliko med kratkoročno obrestno mero financiranja in trenutno donosnostjo obveznice in je odvisen od oblike krivulje donosnosti. V splošnem velja, da je pri naraščajoči obliki krivulje kratkoročna mera financiranja manjša od trenutne donosnosti obveznice, kar rezultira v pozitivnih stroških lastništva. Terminska cena bo tako kotirala z diskontom glede na promptno ceno obveznice (Fabozzi, 2000, str. 514-516).

Uporaba terminskih pogodb na obrestno mero pri upravljanju portfelja obveznic je raznolika; najpogosteje gre za spreminjanje povprečnega časa vezave, zavarovanje (pred spremembo cene osnovnega instrumenta v prihodnosti), alokacijo sredstev.

Ko upravljalec pričakuje dvig obrestnih mer, bo skrajšal povprečni čas vezave portfelja, kar lahko stori s transakcijami na promptnem ali terminskem trgu. Lahko zavzame kratko pozicijo v dolgoročni državni obveznici ali pa proda terminsko pogodbo na obrestno mero. Prodaja terminske pogodbe (zavzetje kratke pozicije) predstavlja prodajno zaščito (»short/sell hedge«), s katero si investitor zagotovi določeno prodajno ceno in se tako zaščiti pred porastom obrestnih mer. Ob dejanskem porastu obrestnih mer bo investitor na promptnem trgu sicer realiziral izgubo, vendar bo na terminskem trgu dosegel dobiček. Nakupna zaščita (»long hedge«) na drugi strani pa predstavlja nakup terminskih pogodb, s čimer si investitor zagotovi določeno nakupno ceno in se tako zaščiti pred padcem obrestnih mer.

Uporaba terminskih pogodb na obrestno mero v primerjavi s transakcijami na promptnem trgu ima več prednosti: nižji transakcijski stroški, zahteve glede kritja so pri terminskih pogodbah nižje; omogoča večji finančni vzvod; z uporabo terminskih pogodb je lažje zavzeti kratko pozicijo kot pri državnih dolžniških papirjih.

Tudi pri menjavi alokacije sredstev so terminske pogodbe učinkovite. Če želimo sredstva iz delnic alocirati v obveznice, lahko to storimo z nakupom terminskih pogodb na obrestno mero (in obratno) ter s prodajo delnic na promptnem trgu ali terminskimi pogodbami na delnice.

V grobem ločimo popolno in optimalno zavarovanje. O popolnem zavarovanju govorimo, ko ni tveganja osnove (razlika med promptno in terminsko ceno) in se izguba ene pozicije kompenzira

---

[126] Če znaša obrestna mera 8,5 %, kotira po ceni 91,5.
Primeri danes zelo razširjenih terminskih pogodb na kratkoročne obrestne mere so denimo: terminska pogodba na trimesečni depozit na britanski funt (Short Sterling), na ameriški dolar (Eurodollar), terminska pogodba na 30-dnevno obrestno mero na ameriški dolar; primeri terminskih pogodb na dolgoročne obrestene mere: terminska pogodba na ameriške (US-T Bond), nemške (Bund), britanske (Long Gilt) državne obveznice.

z dobičkom druge. V realnosti je popolno zavarovanje redko. Za neobstoj tveganja osnove bi morali biti izpolnjeni določeni dejavniki: datum transakcije z osnovnim instrumentom in datum zapadlost terminske pogodbe morata biti enaka; vrednost osnovnega posla, ki ga zavarujemo, mora biti enaka vrednosti terminskih pogodb za zavarovanje; cena kot osnova za terminske pogodbe mora biti enaka ceni pred spremembo katere se želimo zavarovati s terminskimi pogodbami; absolutna sprememba promptnega tečaja mora biti enaka velikosti absolutne spremembe terminskega tečaja v času trajanja zavarovanja.

Investitor, ki se želi pred padcem cene osnovnega instrumenta zavarovati s terminsko prodajo, zamenja tveganje nihanja cene s tveganjem spremembe osnove. Slednje je manjše kot nihanje promptnih in terminskih cen. Pravimo, da investitor trguje z osnovo. Če namreč investitor v določenem obdobju pričakuje močnejšo (manj negativno) osnovo, sprejme odločitev o nakupu pozicije na promptnem trgu in prodaji na terminskem trgu; v prihodnosti pa na promptnem trgu proda (zapre promptno pozicijo) in na terminskem trgu kupi (zapre terminsko pozicijo). Dobiček, ki ga ustvari na promptnem trgu, je večji od izgube na terminskem trgu.

Optimalno zavarovanje predstavlja tisto zavarovanje, pri katerem je količnik zavarovanja[127] (kvocient med velikostjo osnovne pozicije, ki jo želimo zavarovati in vrednostjo terminskih pogodb za zavarovanje) prilagojen ocenjeni volatilnosti osnovne in terminske cene, kar ima za posledico minimiziranje tveganja osnove (Prohaska, 2004, str, 163-166).

5.3.3. Opcije

Splošno o opcijah

Opcija je pogodba, ki daje kupcu opcije pravico kupiti ali prodati določen vrednostni papir v določenem roku med dnevom nakupa in dnem dospetja opcije (ameriška opcija) ali na določen datum v prihodnosti (evropska opcija) po vnaprej znani, dogovorjeni izvršilni ceni (»exercise price«, »strike price«) (Das, 1994, str. 46). Prodajalec opcije (izdajatelj opcije, »writer«) v zameno za to pravico zahteva določeno premijo za poplačilo tveganj, ki jih prodajalec sprejme, ko opcijo proda, kar predstavlja ceno ali vrednost opcije (Fabozzi, 2001, str. 529).

Pomembne razlike med opcijami in terminskimi pogodbami so poleg že omenjene možnosti izbire, za katero mora kupec plačati premijo in posledično obveznosti prodajalca, v kolikor se kupec odloči izvršiti opcijo, še v tem, da pri terminski pogodbi kupec prodajalcu ne plača nobene premije. Poleg tega kupec terminske pogodbe realizira dobiček ob porastu cene terminske pogodbe in obratno.[128] Pri opcijah pa je največ, kar lahko kupec izgubi, cena opcije. Zaslužek

---

[127] $h = \rho \frac{\sigma_{s_S}}{\sigma_F}$, kjer je h količnih zavarovanja oz. razmerje zaščite; ρ korelacijski koeficient med gibanjem cene osnovne naložbe oz. premoženja in ceno terminske pogodbe; σ_s in σ_F standardna odklona cene osnovne naložbe in terminske cene oz. cene terminske pogodbe. Korelacijski koeficient je izražen kot kovarianca med donosnostjo premoženja v lokalni valuti in donosnostjo terminske pogodbe glede na standardna odklona v ceni osnovne naložbe in terminske pogodbe. Učinkovitost zavarovanja pa merimo s kvadratom korelacijskega koeficienta (determinacijskim koeficientom), ki pove, kolikšen del variance (sprememb) odvisne spremenljivke (gibanje oz. sprememba cene osnovne naložbe) lahko pojasnimo z varianco neodvisne spremenljivke (gibanje cene terminske pogodbe). Večji, kot je determinacijski koeficient (z vrednostmi med 0 in 1), večja je verjetnost, da bo končni rezultat zavarovanja enak predvidenemu (Prohaska, 165-167).

[128] Pomanjkljivost zavezujočih zavarovanj, kot so terminski posli in pogodbe je, da se investitor npr. zavaruje pred neugodnim gibanjem obrestnih mer, pri čemer pa ima »zakljenjeno« svojo ciljno obrestno mero na določen nivo in tako ne more uživati morebitnih dodatnih prihodkov iz naslova ugodnega gibanja obrestnih mer.

kupca (navzgor neomejen) predstavlja dobiček, zmanjšan za ceno opcije; maksimalni dobiček prodajalca pa predstavlja cena opcije oz. premija.

Ključni faktorji, ki vplivajo na vrednost premije oz. cene opcije so nestanovitnost oz. volatilnost cene osnovnega instrumenta, trenutna tržna cena osnovnega instrumenta, izvršilna cena opcije, čas do dospetja opcije in kratkoročne obrestne mere oz. netvegana stopnja donosa v času veljavnosti opcije (Fabozzi, 2000, str. 548). Cena nakupne opcije oz. premije je pozitivno povezana s ceno osnovnega vrednostnega papirja in obratnosorazmerna z izvršilno ceno (bolj kot je cena osnovnega instrumenta nad izvršilno ceno, več je opcija vredna). Pričakovana volatilnost (»implied volatility) je ključni, neznani faktor pri oceni teoretične cene opcije. Z večjo volatilnostjo se povečuje verjetnost, da bo cena osnovnega instrumenta bistveno višja ali nižja od izvršilne cene, kar povečuje vrednost opcije.

Z daljšim časom do dospetja je možnost, da bo cena narasla nad izvršilno ceno večja. Vpliv kratkoročne obrestne mere na ceno nakupne opcije je pozitiven (povišanje obrestne mere vpliva na zvišanje terminske cene, kar vpliva na povišanje nakupnih opcij in zmanjšanje vrednosti prodajnih opcij);[129] pri opcijah na terminske pogodbe pa negativen. Cena opcije je občutljiva na spremembe različnih dejavnikov. Glavne mere občutljivosti cene opcij so delta, gamma, theta, vega in rho. Delta in gama kažeta občutljivost cene opcije na spremembo cene osnovnega instrumenta; theta kaže občutljivost premije na spremembo v času (bližanje dospelosti); vega občutljivost premije na spremembo nestanovitnosti ter rho učinek spremembe obrestne mere.

Premija oz. cena opcije je sestavljena iz dveh delov: notranje vrednosti in časovne vrednosti. Notranja vrednost (»intrinsic value«) je enaka razliki med tržno in pogodbeno vrednostjo oz. izvršilno ceno opcije, kar pa ne pomeni, da se z opcijo trguje po tej ceni. Opcija ima notranjo vrednost, kadar je z vidika kupca pogodbena cena ugodnejša od tržne. Višja kot je notranja vrednost za kupca, višja bo izguba za izdajatelja opcije. Kadar opcija nima notranje vrednosti, ima še vedno časovno vrednost. To je razlika med vrednostjo opcije, ki jo plača kupec in notranjo vrednostjo in je tem večja, čim daljši je čas do dospetja opcije. Časovna opcija odraža možnost, da se bo tržna cena osnovnega instrumenta spremenila tako, da bo za kupca opcije nastala notranja vrednost. Ko ima nakupna opcija notranjo vrednost, se izplača (»in-the-money«) in bo kupec ob dospetju izvršil opcijo.[130] Ko izvršilna cena opcije preseže tržno ceno obveznice, nakupna opcija nima notranje vrednosti in se ne izplača (»out-of-the money). Opcije, ki se ne izplačajo ali imajo izvršilno ceno enako tržni ceni opcije (»at-the-money«), imajo notranjo vrednost nič, saj ni profitabilno izvršiti opcije (Veselinovič, 1998, str. 74). V spodnji tabeli je predstavljeno razmerje med promptno tržno in izvršilno ceno za obe vrsti opcij:

Cena	**Kupec nakupne opcije**	**Kupec prodajne opcije**
Tržna cena > pogodbena cena	se splača (in-the-money)	se ne splača (out-the-money)
Tržna cena = pogodbena cena	na meji (at-the-money)	na meji (at-the-money)
Tržna cena < pogodbena cena	se ne splača (out-the-money)	se splača (in-the-money)

[129] Po drugi strani pa višje obrestne mere pomenijo višjo obrestno mero diskontiranja prihodnjih donosov oz. denarnih tokov podjetij (delnic), če tržna cena naraste nad izvršilno ceno.

[130] Pred zapadlostjo opcije se investitorju ne izplača izvršiti opcije, saj ima poleg notranje vrednosti še časovno vrednost, ki je ne želi izgubiti.

Kupcu (imetniku) opcije, pravimo, da ima dolgo pozicijo, prodajalcu pa kratko. Opcijska pravica velja le določeno časovno obdobje; zadnji dan, ko se lahko uveljavi pravica nakupa ali prodaje je dan dospetja (»expiration, maturity date«).

Izdajatelj opcije ni izpostavljen kreditnemu tveganju, saj mu kupec opcije ob sklenitvi pogodbe plača premijo. V nasprotju s tem je kreditnemu tveganju (tveganju, da izdajatelj opcije ne bo izpolnil, ko ga bo kupec pozval k plačilu) izpostavljen kupec. Na organiziranih trgih z opcijami[131] je to tveganje močno zmanjšano zaradi vloge posrednika, klirinške hiše, ki zagotavlja izpolnjevanje obveznosti iz naslova opcij. Za izdajatelje opcij veljajo podobna pravila kot na trgih s terminskimi pogodbami. Finančna institucija, ki izda opcijo, mora na posebni denarni račun za kritja pri borznem posredniku položiti začetno kritje in ga vzdrževati; medtem ko nakup opcij ni dovoljen z uporabo računa za kritje. Razlog je v tem, da opcije že vsebujejo velik vzvod in bi dopustitev nakupa z uporabo marginalnega računa vzvod še dodatno povečalo. Izvrševanje opcij poteka prek naročila borznemu posredniku, kateri naključno izbere drugega borznega člana, ki ima nasprotno, kratko pozicijo iz opcije. Imetniku nakupne (prodajne) opcije mora naključno izbrani izdajatelj opcije prodati (odkupiti) osnovni instrument po pogodbeni ceni.

Vrednotenje opcij je kompleksna zadeva kar je predvsem posledica negotovosti glede višine tržnih cen ob dospetju (in pred njim), saj le te vplivajo na njeno (ne)izvršitev. Modeli za vrednotenje opcij se opirajo na verjetnostno analizo.[132] Najbolj pogosto se za vrednotenje opcij uporablja »Black-Scholes model«, razvit leta 1973. Temelji na predpostavkah, da je verjetnostna porazdelitev cene osnovnega instrumenta lognormalna (normalna porazdelitev pričakovane stopnje donosnosti osnovnega instrumenta), je varianca donosnosti konstantna, je obrestna mera znana, konstantna in netvegana, so opcije evropskega tipa, ni izplačil kuponov na osnovni instrument, ni transkacijskih stroškov.[133]

Pregled nekaterih vrst opcij[134]

Najbolj običajne so opcije na delnice, na devizne tečaje, na borzne indekse na terminske pogodbe in opcije, vezane na obrestno mero. Med najbolj likvidnimi opcijami, vezani na dolžniške vrednostne papirje, so opcije na ameriške zakladne papirje in opcije na terminske

---

[131] Največje borze, na katerih se trguje z opcijami so v ZDA: Chicago Board Options Exchange, (CBOE), Philadelphia Exchange (PHLX), American Stock Exchange (ASE), Pacific Stock Exchange (PSE); največja evropska borza za trgovanje z opcijami pa je Eurex.

[132] Ceno opcije predstavlja zmnožek notranjih vrednosti opcije ob posameznem možnem izidu z verjetnostjo njegove uresničitve ter seštevek teh tehatnih vrednosti (Bishop, Dixon, 1992, str. 199).

[133] Formula za izračun vrednosti evropske nakupne opcije, ki ne izplačuje dividend (Fabozzi, 2000, str. 549):

$c = S_0 N(d_1) - Ke^{-eT} N(d_2)$ ter $d_1 = \frac{\ln\left(\frac{S_0}{K}\right) + \left(r + \frac{\sigma^2}{2}\right)T}{\sigma\sqrt{T}}$ in $d_2 = d_1 - \sigma\sqrt{T}$, kjer je c cena nakupne opcije, S tržna cena osnovnega instrumenta, T čas do dospetja opcije, K pogodbena cena, N () standardna normalna porazdelitev, r netvegana obrestna mera, σ standardni odklon oz. nestanovitnosti, σ^2 varianca cene osnovnega instrumenta.

[134] V tem delu so predstavljene le klasične nakupne in prodajne opcije, pomembne za portfelje dolžniških vrednostnih papirjev. V 90ih letih prejšnjega stoletja so se pojavili tudi različne eksotične opcije s kompleksnejšimi profili donosnosti, kot npr.: opcije z omejitvami (»barrier options«), azijske, bermudske (nestandardne ameriške opcije), terminske, vpogledne opcije, opcije na opcije (»compound«), opcije razpona (»gap«), opcije izbire, opcije vezane na košarico (porfelj naložb), s katerimi se večinoma trguje na neorganiziranih, OTC trgih. Za njihovo vrednotenje se uporabljajo uporabljajo numerične metode. Vrednotenje poteka skladno s temeljno logiko vrednotenja izvedenih finančnih instrumentov, ki predpostavlja, da je cena izvedenih finančnih instrumentov diskontirana pričakovana donosnost, kjer vse naložbe rastejo po netvegani stopnji donosnosti in so z njo diskontirana. Za simuliranje prihodnjih donosov se uporablja Monte Carlo simulacija (za evropske opcije) oz. binomska drevesa (pri ameriških opcijah).

pogodbe (»futures options«); slednje se večinoma uporabljajo kot nadomestilo za promptni trg zaradi večje likvidnosti terminskih pogodb. V zadnjih letih se je precej razširilo tudi trgovanje z opcijami na zakladne papirje in hipotekarne obveznice (MBS) preko neorganiziranih OTC trgov Glavna prednost je, da so instrumenti, s katerimi se trguje na OTC trgih, prilagojeni potrebam posameznih tržnih udeležencev.

Opcija na terminsko pogodbo daje kupcu opcije pravico do nakupa ali prodaje določene terminske pogodbe prodajalcu opcije po dogovorjeni ceni kadarkoli v času veljavnosti opcije. Cena opcije na terminsko pogodbo je enaka trenutni tržni ceni terminske pogodbe. Pri dolgi poziciji v nakupni opciji ima tako kupec možnost pridobiti dolgo pozicijo v terminski pogodbi in razliko med tržno ceno terminske pogodbe in izvršilno ceno opcije. Pri dolgi poziciji v prodajni opciji pa investitor pridobi pravico do kratke pozicije v terminski pogodbi in razliko med izvršilno ceno opcije in tržno ceno terminske pogodbe, ki jo plača prodajalec (Fabozzi, 2000, str. 530-531).

Pri valutni opciji njen kupec vnaprej pozna največjo možno izgubo iz naslova spremembe deviznega tečaja (plačana premija), ki jo lahko utrpi. Na primer, slovensko izvozno podjetje, ki čez določeno časovno obdobje pričakuje priliv v tuji valuti, se z nakupom prodajne opcije na tujo valuto, v kateri pričakuje plačilo, zaščiti pred padcem tečaja tuje valute (pod nivo izvršilnega tečaja). Opcije lahko uporabimo tudi za špekuliranje glede prihodnje smeri gibanja posamezne valute. Tako v primeru pričakovanja, da bo valutni par EUR/USD v prihodnjih mesecih naraščal, investitor kupi »EUR Call/USD Put opcijo« kot alternativo promptnemu ali terminskemu nakupu evra.

Najbolj razširjene opcije na obrestno mero so: obrestne kapice, obrestno dno, obrestna ovratnica, obrestni koridor in opcije na zamenjavo obrestnih mer (Hull, 2000, str. 540-546). Obrestna kapica daje kupcu opcije pravico pozvati izdajatelja opcije k plačilu razlike med izvršilno in dejansko obrestno mero na posamezne dneve dospetja proti plačilu določene premije (cene opcije), ki se običajno gibljejo skladno s splošno ravnijo obrestnih mer. Kadar je tržna obrestna mera višja od izvršilne cene opcije, bo kupec opcije prejel plačilo, ki bo enako razliki med obrestnima merama, količini zavarovanja in celotnemu poravnalnemu obdobju. Obrestna kapica tako limitira rast cene obrestne mere za kredit ali dolžniškega vrednostnega papirja (s spremenljivo obrestno mero) do določene, izvršilne obrestne mere. Na ta način je investitor zavarovan pred rastjo obrestnih mer, v primeru padca pa bo plačeval vsakokratno spremenljivo obrestno mero. Pri obrestnem dnu pa gre za minimalno zajamčeno obrestno mero, ki jo investitor dobi z dolgo pozicijo za svojo naložbo. Ker je nakup obrestne kapice sorazmerno drag instrument zavarovanja, se velikokrat uporablja v kombinaciji s prodajo obrestne opcije – dna, čemur pravimo obrestna ovratnica. Premija, ki jo investitor prejme za prodajo obrestnega dna zmanjšuje oz. včasih celo izniči stroške nakupa obrestne kapice.

Nakupna opcija na zamenjavo obrestnih mer (»swap option« ali »swaption«) daje kupcu opcije pravico vstopiti v zamenjavo obrestnih mer kot plačnik fiksne obrestne mere v določenem času v prihodnosti; izdajatelj pa je v primeru izvršitve opcije plačnik spremenljive obrestne mere. Izvršilna obrestna mera je fiksna obrestna mera, ki se jo zamenja za spremenljivo. Investitor oz. kreditojemalec, ki se zadolžuje po spremenljivi obrestni meri, v primeru pričakovanja bodočega zvišanja obrestne mere npr. želi zamenjati spremenljivo obrestno mero za fiksno, kar lahko stori z nakupom opcije na zamenjavo obrestnih mer v prihodnosti. Ta opcija je primerna tudi za zavarovanje negotovih denarnih tokov, npr. pri obveznici s fiksnim donosom z možnostjo odpoklica. Imetnik obveznice ne ve, ali bo opcija odpoklica uresničena ali ne in tako ne more

zavarovati cene obveznice z običajno zamenjavo (Doles, 1999, str, 48). Prodajna opcija na zamenjavo obrestnih mer pa daje kupcu prodajne opcije možnost vstopa v zamenjavo obrestnih mer kot plačnik spremenljive obrestne mere.

Opcijske strategije

Ločimo različne opcijske strategije: nezavarovane, zavarovane, strategije razpona in strategije s kombinacijami opcij. Štiri osnovne strategije, pri katerih se opcija uporablja samostojno so (Fabozzi, 2000, str. 534): nakup nakupne pozicije (»long call«), prodaja oz. izdaja nakupne opcije (»short call«), nakup prodajne opcije (»long put«) in prodaja oz. izdaja prodajne opcije (»short put«).[135] Glavna predpostavka je, da se opcijo poseduje do dospetja in ni izvršena predčasno, poleg tega se zanemarijo transakcijski stroški in časovna vrednost denarja.

Ob pričakovanju padca obrestnih mer in s tem povečanja cen osnovnega instrumenta (obveznice) si investitor z nakupom nakupne opcije pridobi pravico do nakupa obveznice v prihodnosti po pogodbeni ceni. Z rastjo cene obveznice je dobiček investitorja teoretično neomejen; izguba pa je omejena na plačano premijo. Opcijo bo prodal, če bo tržna cena obveznice višja od izvršilne cene; dobiček pa bo realiziral le, če tržna cena obveznice preseže vsoto pogodbene cene in premije. Investitor na ta način z manj vloženega denarja ohrani stik s trgom, kot če bi dejansko kupil obveznico (Veselinovič, 1998, str. 101).

Ob pričakovanju zvišanja obrestnih mer (in s tem padanja cene obveznice, na katero opcija glasi), investitor kupi pravico do prodaje obveznice po določeni izvršilni ceni. Če tržna cena pade pod izvršilno ceno, investitor izkoristi opcijo prodaje; dobiček pa ustvari le, če je tržna cena nižja od izvršilne cene za več kot znaša premija.

Prodaja nakupne opcije predstavlja obveznost prodajalca glede prodaje osnovnega instrumenta po pogodbeni ceni, v kolikor kupec izvrši opcijo. Investitor izda oz. proda nakupno opcijo, kadar verjame, da bodo cene obveznic v prihodnosti upadle ali se le malo spremenile. Njegov dobiček je omejen s prejeto premijo; izguba pa je teoretično neomejena in se povečuje z rastjo cene obveznice.

S prodajo prodajne opcije prodajalec prevzema obveznost nakupa obveznice, za kar se odloči ob pričakovanju, da cena obveznic v prihodnosti ne bo padla ali se bistveno spremenila. Njegov dobiček je enak prejeti premiji, izguba pa je povezana z velikostjo padca cene obveznice do izvršitve opcije.

Osnovne strategije trgovanja z opcijami glede na pričakovano gibanje obrestnih mer so prikazane v naslednji tabeli:

[135] Diagrami dobička in izgube pri omenjenih strategijah so prikazani v prilogah. Kompleksnejših strategij tu obravnavamo, saj presegajo okvir pričujočega dela.

Pričakovano gibanje cene	Strategija
Velika rast promptne cene	Nakup nakupne opcije
Zmerna rast promptne cene	Prodaja (izdaja) prodajne opcije
Zmeren padec promptne cene	Izdaja (prodaja) nakupne opcije
Velik padec promptne cene	Nakup prodajne opcije

Vir: Fabozzi, 2000, str. 543.

Za investitorja , ki je prepričan o veliki rasti ali padcu cen osnovnega instrumenta v prihodnosti, je smiselno kupiti nakupno ali prodajno opcijo, ki se ne splača (»out-of-the-money), saj bodo premije zaradi manjše notranje vrednosti nižje.

Pri strategijah zavarovanja investitor hkrati zavzame opcijsko pozicijo in pozicijo vrednostnega papirja, na katerega glasi opcija, tako, da se negativna sprememba v vrednosti ene pozicije kompenzira s pozitivno spremembo v vrednosti druge pozicije. Osnovni strategiji zavarovanja sta prodaja zaščitne nakupne opcije (»covered call writing«) in nakup zaščitne prodajne opcije (»protective put buying«).

Izdaja zaščitne nakupne opcije pomeni nakup obveznice in prodajo nakupne opcije na obveznico. Če cena obveznice pade, bo realizirana izguba dolge pozicije obveznice in dobiček iz kratke pozicije nakupne opcije. Dobiček ali izguba iz te strategije je odvisna od tržne cene obveznice na dan izvršitve opcije. Če je cena obveznice na trgu višja od izvršilne cene, bo kupec opcije le to vnovčil. Investitor bo tako ustvaril dobiček v višini cene, ki mu jo plača kupec za opcijo. Če pa pade tržna cena pod izvršilno ceno, kupec opcije ne bo vnovčil, saj lahko kupi obveznico ceneje na trgu. Investitor bo imel dobiček, če bo tržna cena nižja od izvršilne za manj kot znaša premija.

Z nakupom zaščitne prodajne opcije si investitor zavaruje vrednost obveznic v portfelju, saj si zagotovi prodajo obveznic najmanj po izvršilni ceni prodajne opcije (v zameno za plačilo premije). Strategija temelji na dolgi poziciji obveznice v portfelju in dolgi poziciji prodajne opcije, katere temeljni vrednostni papir je obveznica iz portfelja. Ob padcu cen obveznic na trgu pod izvršilno ceno opcije, investitor vnovči opcijo; njegova največja možna izguba pa je enaka ceni opcije.

Nakup zaščitne nakupne opcije (»Covered long call«) pa omogoča kupcu nakup obveznice (ki je še ne poseduje) v prihodnosti po največ pogodbeni ceni. Če tržna cena pade pod pogodbeno ceno, opcija ne bo izvršena, saj bo kupec kupil obveznico na promptnem trgu. Večji kot je padec cene obveznice, večji je dobiček od nakupa zaščitne nakupne opcije. Če pa je pogodbena cena nakupne opcije nižja od trenutne tržne cene (»in-the-money), je nakup obveznice zaklenjen na nižjo minimalno ceno, za kar je potrebno plačati precejšnjo premijo.

Nakup opcije za zavarovanje pozicije na promptnem trgu je relativno drago, upoštevajoč premijo, ki jo je potrebno plačati. Tako se investitorji pogosto poslužujejo različnih strategij s kombinacijami opcij, ki po eni strani zmanjšujejo stroške, na drugi strani pa povečujejo tveganje (Winstone, 1995, str. 172). Najpopularnejša opcijska kombinacija je razponski terminski posel (»Range Forward«), ki investitorju nudi zavarovanje pred neugodnim gibanjem deviznega tečaja (nakup prodajne opcije), vendar hkrati tudi limitira rast cene tečaja nad določeno mejo (prodaja nakupne opcije). Pri strategiji imenovani spodnji trikotnik (»Bottom Straddle«) investitor kupi

nakupno in prodajno opcijo na isti osnovni instrument z enako pogodbeno ceno in enakim dospetjem. S to strategijo se ustvari dobiček, če se cena spreminja v eno ali v drugo smer; izguba pa je realizirana le v primeru, če tržna cena ostane blizu pogodbene cene. O prodaji trikotnika (»Top Straddle«) pa govorimo ob prodaji nakupne in prodajne opcije z enako pogodbeno ceno in enakim dnem dospetja. Dobiček pri tej strategiji je moč doseči le v primeru, če promptne cene ne odstopajo veliko od pogodbene. Podobna strategiji trikotnika je vertikalna strategija, pri katerih gre za kombinacijo nakupa (ali prodaje) prodajne in nakupne opcije z različno pogodbeno ceno, vendar istim dospetjem (Doles, 1999, str. 73-74).

5.3.4. Kreditni izvedeni finančni instrumenti

Kreditni izvedeni finančni instrumenti so instrumenti, katerih vrednost je odvisna od verjetnosti nastopa kreditnega dogodka (plačilna nesposobnost oz. »default«). Delujejo podobno kot terminske pogodbe na državne vrednostne papirje ali valutni terminski posli pri zavarovanju izpostavljenosti obrestnemu tveganju oz. tveganju spremembe deviznega tečaja. Bankam in drugim investitorjem omogoča nakup zaščite, ki omogoča zmanjšanje izpostavljenosti oz. prenos kreditnega tveganja iz naslova referenčne naložbe ali obveznosti na drugo osebo (na prodajalca zaščite, ki kupuje kreditno tveganje) (Haugen R.A., 1997, str. 300-301). Razvili so se primarno iz želje komercialnih bank po ločitvi kreditnega tveganja od tveganja osnovnega finančnega instrumenta. Banke (kupci zaščite) so tudi danes poleg zavarovalnic (prodajalci zaščite) glavni udeleženci trgov kreditnih izvedenih finančnih instrumentov. Ti trgi rastejo z ogromnimi stopnjami rasti (leta 2000 je po ocenah The British Bankers Association znašal okrog 890 mia USD, do leta 2005 pa naj bi narasel na 4.800 mia SIT).

Prevladujoč motiv investitorjev je upravljanje s kreditnim tveganjem naložb; vse več pa se investitorji odločajo za njihovo uporabo tudi iz trgovalnega vidika in iz nezmožnosti zadolževanja večine tradicionalnih investitorjev. Osnovne naložbe, na katere glasijo ti instrumenti so posojila, obveznice, zamenljive obveznice, kreditna ocena nasprotne stranke. V osnovi jih delimo na tri glavne kategorije (Martellini, Priaulet, 2003, str. 567-575): kreditni izvedeni finančni instrumenti kot instrument zavarovanja za primer nastopa kreditnega dogodka; kreditni izvedeni instrumenti, ki imajo za osnovo razliko v kreditni boniteti in produkti, ki sintetično replicirajo delovanje osnovnega instrumenta. V prvo kategorijo spadajo predvsem t.i. »credit default swaps« (kratko: CDS) in »credit-linked notes (kratko: CLN); v drugo opcije na kreditne pribitke (kratko: CSO) ter v tretjo »celotna donosnost zamenjave« (kratko: TRS).[136] Večinoma omogočajo ščitenje pred kreditnim tveganjem; tveganje, povezano z ostalimi faktorji (npr. sprememba v splošni ravni obrestnih mer) pa praviloma ostane pri prvotnem investitorju.

V preprostem CDS se prodajalec zaščite zaveže poplačati denarne tokove iz sklenjenih finančnih pogodb kupcu zaščite v primeru nastopa kreditnega dogodka, lahko tudi znižanja kreditne ocene izdajatelja obveznice, za kar mora kupec banki oz. prodajalcu zaščite plačati premijo.

Opcije na kreditne pribitke omogočajo investitorjem zaščito pred neugodnim gibanjem sredstva, ki izhaja iz povečevanja kreditnih pribitkov obveznic s prenosom tega tveganja na drugega investitorja, kateri v zameno prejme premijo. Tako investitor, ki verjame, da se bodo kreditni pribitki v kratkem povečali, kupi prodajno opcijo. Ta omogoča, da v primeru porasta pribitkov nad določen nivo (»strike spread«), kupec opcije profitira s prodajo kreditnega pribitka

[136] Obstajajo in se razvijajo tudi različni hibridni in eksotični kreditni izvedeni finančni instrumenti.

(Martellini, Priaulet, 2003, str. 569-570). Opcije se lahko nanašajo na pribitek nad državnimi obveznicami, medbančnimi obrestnimi merami ali katerim drugim referenčnim premoženjem.

»Credit linked note« (CLN) je instrument, ki ga izda kupec zaščite;[137] investitor (kupec) pa nastopi v vlogi prodajalca zaščite v želji za dosego večje donosnosti od naložbe. CLN lahko definiramo kot sintetično visoko tvegano obveznico, saj v primeru nastopa kreditnega dogodka, investitor utrpi precejšnjo izgubo. Njegova cena je vezana na gibanje cene referenčnega sredstva.

Zamenjava celotne donosnosti (TRS) predstavlja zamenjavo celotne donosnosti kreditnega instrumenta (donosnost iz naslova kuponskih obresti in spremembe cene) proti plačilu vnaprej dogovorjene periodične fiksne ali spremenljive obrestne mere, povečane za določen pribitek brez dejanskega nakupa instrumenta. Osnovni instrument je lahko katerikoli vrednostni papir, košarica vrednostnih papirjev ali indeks. Pomembna prednost uporabe TRS je zmožnost spreminjati zapadlost kreditne izpostavljenosti.[138] Donosnosti TRS so praviloma višje od donosnost CDS enake ročnosti, kar je posledica dejstva, da TRN vključujejo tako kreditno tveganje kot tveganje spremembe cene. Pomen slednjega narašča predvsem ob bistveno različnih donosnostih osnovnega instrumenta in TRS.

5.3.5. Izvedeni finančni instrumenti po Zakonu o investicijskih skladih in družbah za upravljanje (ZISDU-1)

ZISDU-1 je uzakonil uporabo izvedenih finančnih instrumentov v slovenskih investicijskih skladih, kar pred tem ni bilo dovoljeno.[139] Izrazito poudarjena je vloga izvedenih finančnih instrumentov pri upravljanju s tveganji, kar izhaja iz dejstva, da lahko njihova uporaba močno spremeni profil donosov in tveganj portfelja, katerega del so[140]. Zakon ločuje med dvema namenoma uporabe oz. nalaganja sredstev investicijskega sklada v izvedene finančne instrumente: namen varovanja pred tveganji in namen trgovanja. Za namen trgovanja se lahko uporabljajo le standardizirani instrumenti, s katerimi se trguje na organiziranih trgih; pri varovanju pa se lahko uporabljajo standardizirani in nestandardizirani izvedeni instrumenti. Četudi sklad uporablja izvedene finančne instrumente za namen varovanja, morajo pravila upravljanja vzajemnega sklada oz. statut investicijske družbe vsebovati opozorilo, da je sklad primeren le za izkušene vlagatelje, katerih premoženjski položaj dopušča prevzemanje večjih naložbenih tveganj. To je verjetno posledica previdnosti pri uvajanju tovrstnih instrumentov pri nas.

Družba za upravljanje je za vsak investicijski sklad v upravljanju dolžna izdelati načrt za obvladovanje tveganj, v katerem mora opredeliti postopke, metode za ugotavljanje in merjenje

---

[137] Izdaja CLN poteka preko t.i. »Special Purpose Companies« (SPC), ki so zavarovani z obveznicami najvišje kreditne ocene.

[138] TRS se lahko denimo nanaša na petletno obveznico s fiksno obrestno mero; zapadlost zamenjave pa je lahko le eno leto.

[139] Po ZTVP-1 (2005) so izvedeni finančni instrumenti pravice oz.obveznosti, katerih vsebina je glede vrednosti odvisna od cene vrednostnega papirja, tuje valute, blaga, obrestne mere, indeksa ali podobnih spremenljivk; ne zahtevajo začetne čiste finančne naložbe ali zahtevajo le majhno začetno čisto finančno naložbo; poravnavajo se v prihodnosti. ZISDU-1 (2002) dovoljuje izvedene finančne instrumente, katerih poravnava se vrši v denarju in katerih temelj sestavljajo tržni vrednostni papirji, finančni indeksi, obrestne mere, devizni tečaji ali tuje valute. Naložbe v plemenite kovine in vrednostne papirje, ki predstavljajo takšne naložbe, pa so prepovedane.

[140] Npr. pri instrumentih, vezanih na opcije, gre za učinke nelinearnosti, ki imajo podobne učinke kot zadolževanje, kratke prodaje, mejne pozicije, ki jih uporabljajo pri svojih strategijah »hedge« skladi z namenom doseganja donosnosti, ki so nekorelirane z donosnostmi na trgih.

tveganj v zvezi z naložbami investicijskega sklada, opredelitvi ukrepov in postopkov za spremljanje izvajanja ukrepov za obvladovanje tveganj (ki izhajajo iz posameznih izpostavljenosti investicijskega sklada, iz posameznih vrst naložb na skupna tveganja oz. celotno tveganost naložb sklada). Poseben poudarek je pri poslih z izvedenimi finančnimi instrumenti, kjer mora družba za upravljanje za sklade v upravljanju zagotoviti postopke za prepoznavanje in ugotavljanje tveganj, njihovo spremljanje, merjenje in kontrolo (dnevno spremljanje pogodbene in tržne cene izvedenega finančnega instrumenta); ukrepe oz. aktivno upravljanje tveganj (zapiranje pozicij, arbitraža, odpiranje pozicij in zavestno prevzemanje tveganj) ter postopke za izvajanje in spremljanje izvajanja ukrepov.

Celotna izpostavljenost investicijskega sklada v izvedene finančne instrumente ne sme presegati celotne čiste vrednosti sredstev sklada; hkrati morajo ta sredstva po vrsti in vrednosti v celotnem obdobju zagotavljati zadostno kritje za morebitne obveznosti, ki nastanejo za račun sklada na podlagi takih naložb.[141] Pri izračunu celotne izpostavljenosti se upošteva sedanja vrednost sredstev, na katere se izvedeni finančni instrumenti glasijo in na podlagi katerih so izdani; tveganje izpostavljenosti do posamezne osebe; bodoča tržna gibanja in razpoložljivi čas za izravnavo izpostavljene postavke sredstev. Neto izpostavljenost v posameznem izvedenem instrumentu pa se ugotavlja kot razlika med dolgimi in kratkimi pozicijami oz. izpostavljenostmi v posameznem instrumentu.

Pomembna omejitev zakona se nanaša na prepoved izdajanja izvedenih finančnih instrumentov. To ne bi predstavljalo ovire za celovito upravljanje premoženja, v kolikor bi bile omogočene kratke prodaje izvedenih finančnih instrumentov.[142] Ob takšni prepovedi je lahko sklad le na varni strani nelinearnih naložb (lahko ima denimo dolgo pozicijo v nakupni ali prodajni opciji, kar mu daje diskrecijsko pravico do vnovčitve izvedenega instrumenta, če je zanj to ugodno); neugodnih razmer iz naslova dolgih pozicij pa sklad ne amortizira. Zaradi tega se zdi določilo glede izračunavanja dodatne izpostavljenosti in zagotavljanja sredstev iz tega naslova pri standardiziranih instrumentih z obvezno izpolnitvijo za eno stranko preveč rigorozno.

6. SKLEP

Industrija vzajemnih skladov je globalno gledano ena najhitreje rastočih panog, ki je največji razcvet doživela v 90-ih letih prejšnjega stoletja. Pri nas razcvet doživlja v zadnjih nekaj letih, tako po številu novih skladov, novih vrst skladov, ponujenih s strani domačih in tujih družb za upravljanje, kot tudi po rasti sredstev v upravljanju. Potenciala za rast je še veliko, saj je varčevanje v vzajemnih skladih konec leta 2004 znašalo le približno 4,8 % BDP; na Portugalskem, državi z najbolj primerljivim BDP na prebivalca v evropski petindvajseterici, pa 18 %.

---

[141] Pri standardiziranih izvedenih finančnih instrumentih z obvezno izpolnitvijo za obe stranki, s katerimi se trguje na organiziranem trgu, se pri ugotavljanju višine izpostavljenosti izhaja iz pogodbene vrednosti posameznega izvedenega instrumenta. Pri standardiziranih instrumentih s trgovanjem na organiziranem trgu z obvezno izpolnitvijo za eno stranko (npr.nakup nakupne ali prodajne opcije na obrestne mere, zamenjave) se poleg pogodbene vrednosti upošteva tudi delta, izračunana in objavljena s strani borze. Pri izvedenih instrumentih, s katerimi se ne trguje na organiziranem trgu, pa se, poleg pogodbene vrednosti, upošteva tudi izpostavljenost do nasprotne stranke v poslu v višini nadomestitvenih stroškov (znašajo od 0,5-3 % v odvisnosti od vrste izvedenega instrumenta in njegove ročnosti) (Sklep o naložbah investicijskega sklada).

[142] Kot že obravnavano pri opcijah, je moč iste profile donosnosti, tveganja in likvidnosti doseči prek izdajanja opcij ali njenih kratkih prodaj.

S poenostavitvijo postopkov za ustanavljanje vzajemnih skladov, ugodnejšo davčno zakonodajo in drugimi ukrepi bi lahko slovenska država omogočila nadaljnji razvoj industriji, podobno kot so to storili na primer na Irskem in v Luksemburgu in pritegnili vzajemne sklade iz celotne Evrope. Varčevanje v tamkajšnjih vzajemnih skladih prednjači pred bančnim varčevanjem.

Z magistrskim delom sem želela prikazati upravljanje obvezniških vzajemnih skladov, ki predstavljajo alternativo dolgoročnemu varčevanju v bankah. Z zniževanjem obrestnih mer in spremembami davčne zakonodaje se namreč tudi pri nas počasi odpravlja favoriziran položaj bančnega varčevanja. V Sloveniji je delež sredstev v skladih z dolžniškimi vrednostnimi papirji med vsemi vzajemnimi skladi majhen (pod 5%); na razvitih kapitalskih trgih, npr. v ZDA, pa je ta odstotek bistveno višji in predstavlja okrog 40 %. Obvezniški skladi so praviloma primernejši za investitorje, ki so manj naklonjeni k tveganju in ki dajejo poudarek relativno stabilnemu, rednemu dodatku k tekočim dohodkom. Slovenski vlagatelji so se v minulih letih navadili na visoke, dvoštevilčne donosnosti vzajemnih skladov. Ob morebitni večji korekciji delniških tečajev in posledično delniških vzajemnih skladov se bo morebiti povečalo zavedanje o smiselnosti varčevanja v različnih vrstah vzajemnih skladov. Z razvojem novih storitev bi se lahko povečalo tudi zanimanje za sklade denarnega trga, ki imajo v ZDA že približno dvajset let večji obseg sredstev v upravljanju kot obvezniški skladi. To zagotovo ni pogodu bankam, ki bi na ta način izgubile dodatna kratkoročno naložena sredstva varčevalcev.

Z delom sem želela predstaviti tudi glavne oblike obvezniških vzajemnih skladov, razčleniti dolžniške vrednostne papirje s poudarkom na slovenskem dolžniškem trgu vrednostnih papirjev ter predstaviti različne aktivne in pasivne strategije upravljanja s portfeljem obveznic oz. obvezniških skladov. Zaradi vse pomembnejše vloge izvedenih finančnih instrumentov sem izpostavila izvedene finančne instrumente in primere uporabe za dolžniške vrednostne papirje oz. portfelje dolžniških vrednostnih papirjev.

Hitri razvoj trgov kapitala vodi do številnih novih finančnih instrumentov. V preteklem desetletju so na razvitih kapitalskih trgih razcvet doživele različne oblike zavarovanih obveznic (npr. krite obveznice), listinjene obveznice, obveznice držav z razvijajočih se trgov ter različne podjetniške obveznice. Pomen slednjih se je precej povečal z uvedbo evra. Med izvedenimi finančnimi instrumenti pa največjo novost predstavljajo kreditni izvedeni instrumenti, ki so omogočili izdajo različnih strukturiranih dolžniških vrednostnih papirjev.

V Sloveniji je bila večina aktivnosti na področju državnih vrednostnih papirjev v letih 2004 in 2005 usmerjena k cilju izpolnjevanja Maachstrichtskega kriterija dolgoročne obrestne mere. Na primarnem trgu je tako državna zakladnica konec leta 2002 začela izdajati obveznice z nespremenljivo obrestno mero; v naslednjih letih pa je zmanjšala število različnih izdaj obveznic in povečala nominalne zneske izdaj. To je v skladu s smernicami razvoja enotnega evropskega trga državnih obveznic in učinkovitega vključevanja vanj. Sekundarni trg državnih obveznic je še vedno manj likviden. Ministrstvo za finance v sodelovanju z Ljubljansko borzo je jeseni 2005 vzpostavilo sistem uradnih vzdrževalcev likvidnosti za trgovanje z referenčnimi državnimi obveznicami z željo oživiti oz. razviti sekundarni trg dolžniških papirjev. Ali bo trg zaživel tako, kot je pred leti zaživel trg zakladnih menic, bo pokazal čas. Pri podjetniških obveznicah pa prevladujejo izdajatelji iz bančnega sektorja, katerih prednost je v dobrem poznavanju trga vrednostnih papirjev. Likvidnost podjetniških obveznic je zelo omejena; investitorji pogosto kupijo obveznice v primarni emisiji in jih držijo do zapadlosti. S spremembami na področju prihodnje davčne zakonodaje, po kateri kapitalski dobički iz dolžniških vrednostnih papirjev ne

bodo obdavčeni, lahko pričakujemo nove vrste dolžniških vrednostnih papirjev. Trend konvergence slovenskih obrestnih mer z obrestnimi merami evro območja se bo nadaljeval v letu 2006; tako se bodo tudi donosnosti obveznic še naprej postopno zniževale oz. se približevale donosnostim obveznic evro področja.

Upravljanje premoženja vzajemnih skladov je sestavljeno iz petih korakov: določitve ciljev investiranja, opredelitve politike investiranja, izbora strategije upravljanja, izbire naložb na podlagi analize vrednostnih papirjev in ocenjevanja uspešnosti upravljanja, tako z vidika donosnosti kot tveganja. V osnovi ločujemo med aktivnimi in pasivnimi strategijami upravljanja ter kombinacijo obeh. Čeprav empirične raziskave v svetu kažejo, da večina aktivno upravljanih vzajemnih skladov po prilagoditvi za stroške in naložbeno tveganje zaostaja za pasivno upravljanimi skladi, prevladujejo aktivni skladi ali zmerno aktivno upravljani skladi. Pri portfelju dolžniških vrednostnih papirjev so ključni za njihovo uspešno upravljanje pravilno oblikovana investicijska politika in ocena tržnih razmer ter prava reakcija nanje, predvsem predvidevanje bodočih obrestnih mer, oblik krivulj donosnosti, sprememb v donosnostih med obveznicami različnih sektorjev, ter gibanja kreditnih pribitkov in deviznih tečajev. Omenjene aktivne strategije upravljanja upravljalci izvajajo z nakupi in prodajami osnovnih finančnih instrumentov, tudi z indeksnimi skladi; v vse večji meri pa tudi z uporabo izvedenih finančnih instrumentov. Slednjih se slovenski upravljalci vzajemnih skladov v času pisanja pričujočega dela še ne poslužujejo. Ob povečanem vlaganju sredstev izven Evropske unije in ustanavljanju bolj specializiranih vzajemnih skladov, skladov z ozko opredeljenimi naložbenimi politikami, je moč pričakovati, da se bo percepcija slovenskih upravljalcev glede njihovega pomena in uporabe spremenila.

LITERATURA

1. Albreht Matjaž, Cilka Ferjančič: Sodelovanje med Centralno banko in državo. Bančni vestnik, Ljubljana, 44, 1995, str. 52-58

2. Allen Linda: Capital Markets and Institutions: A Global View. New York: Baruch College, City University of New York, 1997, 206 str.

3. Bierwag G.O., Kaufman George C., Bierwag G.O., Toevs Alden: Innovations in Bond Portfolio Management: Duration Analysis and Immunization. London: Jai Press Inc., 1983, 363 str.

4. Bishop Paul, Dixon Don: Foreign Exchange Handbook – Managing Risk and Opportunity in Global Currency Markets. New York: McGraw-Hill Inc., 1992, 466 str.

5. Blake David.: Financial Market Analysis. London: McGraw-Hill Book,, 1990, 432 str.

6. Bodie Zvi, Kane Alex, Marcus J. Alan: Investments. Third Edition. B.k. Irwin, 1996. 937 str.

7. Bogle John C.: Bogle on Mutual Funds: New Perspectives for the Intelligent Investor. New York: Richard D. Irwin, 1994. 320 str.

8. Božič Katja: Obrestne mere na slovenskem finančnem trgu. Magistrsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1999. 127 str.

9. Brigham Eugene F., Gapenski Louis C., Daves Philip R.: Intermediate Financial Management. Orlando: The Dryden Press, 1999. 1083 str.

10. Brigham Eugene F., Gapenski Louis C., Ehrhardt Michael C.: Financial Management: Theory and Practice. Ninth International Edition. The Dryden Press, 1999, 1087 str.

11. Brinson G. P, Hood, L.R., Beebower, G. L.: Determinants of Portfolio Performance. Financial Analyst Journal. 1986.

12. Cetinski Andrej: Revalorizacija – resen sistemski problem. Bančni vestnik, Ljubljana, 48, 1999, str. 2-6.

13. Checklov Alexei, Uryasev Stanislav, Zabarankin Michail: Drawdown Measure in Portfolio Optimization. Research Report 2003-15. Risk Management and Financial Engineering Lab, University of Florida. 2003 (15).

14. Clow Robert: Bond daze. Institutional Investor. New York, 2000, 7. str. 37-42.

15. Chew L.: Managing Derivative Risks. B.k.: John Wiley & Sons Inc., 1996. 313 str.

16. Čas Miloš, Rotar Tomaž: Borzni izrazi s trojezičnim slovarjem. Maribor: Kapital, 1994, 120str.

17. Čibej Jože Andrej: Koliko življenj ima TOM? Bančni vestnik, Ljubljana, 52 (2003), 9, str. 28-30.

18. Čibej Jože Andrej: Matematika za računovodje in finančnike, druga izdaja. Ljubljana: Zveza računovodij, finančnikov in revizorjev Slovenije. 1996. 420 str.

19. Čibej Jože Andrej: Trajanje (duration) obveznic.: matematično ozdaje. Bančni vestnik, Ljubljana, 48 (1999), 9, str.21-25.

20. Das Satyajit: Swap & Derivative Financing: The Global Reference to Products, Pricing, Applications and Markets – Revised Edition. Chicago: Irvin, 1994, 1476 str.

21. Deacon Mark, Derry Andrew: Inflation – Indexed Securities. London: Prentice Hall Europe, 1998. 233 str.

22. Devjak Srečko, Pirtovšek Matej: Povpraševanje po enotah premoženja vzajemnih skladov v Sloveniji. Bančni vestnik, Ljubljana, 53 (2004), 9, str. 16-22.

23. Deželan Silva et.al.: Strategija razvoja trga kapitala v Republiki Sloveniji. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2001. 119 str.

24. Doles Jernej: Dolgoročni izvedeni finančni instrumenti za zavarovanje obrestnega tveganja. Ljubljana. Nova Ljubljanska banka. 2001. 15 str.

25. Doles Jernej: Uporaba izvedenih finančnih instrumentov v slovenskih bankah. Ekonomska fakulteta, 1999. 90 str.

26. Eitemann David K.: Multinational Business Finance. New York: Addison Wesley Publishing Co., 1993, 567 str.

27. Evans S. John: International Finance. Forth Worth, Taxes: The Dryden Press, 1992. 588 str.

Fabozzi J. Frank: Bond Markets, Analysis and Strategies. Fourth Edition.Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 2002. 610 str.

28. Fabozzi Frank J., Modigliani Franco; Ferri Michael G.: Foundations of Financial Markets and Institutions. New Jersey: Prentice Hall International, 1998. 651 str.

29. Fabozzi Frank J.: Fixed Income Securities. New Hope: Frank J. Fabozzi Association, 1997. 481 str.

30. Fabozzi J.Frank: The Handbook of Fixed Income Securities. Sixth Edition. New York: McGraw-Hill, 2001.1373 str.

31. Faerber Esme: All about bonds: from the inside out. Cambridge: Probus, 1993. 239 str.

32. Fischer Donald E., Jordan Ronald J.: Security Analysis and Portfolio Management. New Jersey: Prentice Hall., 1995. 691 str.

33. Fredman Albert J., Wiles Russ: How Mutual Fund Work. Second Edition. New York: New York Institute of Finance, 1998. 394 str.

34. Frost Alan J., Hager David P.: Debt securities. Oxford: Heinemann Professional Publishing, 1990. 174 str.

35. Fuller Russell J., Farrell James L., Jr.: Modern Investments and Security Analysis. New York: McGraw-Hill, 1987. str.

36. Garbade Kenneth D.: Fixed Income Analytics. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 1996. 472 str.

37. Grabbe J. Orlin: International financial markets. New York, 1991, 421 str.

38. Greenbaum Sturar I., Thakor Anjan V.: Contemporary Financial Intermediation. Fort Worth. The Dryden Press, 1995, 806 str.

39. Haugen R. A.: Modern Investment Theory. 4th Edition. London. Prentice Hall International. 1997. 748 str.

40. Hearth Douglas, Zaima Janis K.: Contemporary Investments. Security and Portfolio Analysis. 3rd edition. Forth Worth: Harcourt College Publishers, 2001. 641 str.

41. Hull John C.: Options, Futures & Other Derivatives. 4th Edition. Upper Saddle River: Prentice-Hall, 2000, 492 str.

42. Ibbotson R.G., Kaplan P. D.: Does Asset Allocation Policy Explain 49, 90 or 100 Percent of Performance. Financial Analyst Journal. 2000.

43. Jankowitsch Rainer, Moesenbacher Hannes, Pichler Stefan: Measuring the Liquidity Impact on EMU Government Bond Prices. (URL: http://www.wiso.uni-koeln.de/dgf/paper/120.pdf), 30.06.2005

44. Jones Frank J.: Yield Curve Strategies. Journal of Fixed Income. 1991, str. 43 - 48.

45. Kleindienst Robert: Strateška razporeditev premoženja in slovenski pokojninski skladi. Finance, Ljubljana, 2000, 81, str. 18.

46. Križaj Damjana: Obrestna občutljivost in obrestno ščitenje naložbe v obveznico. Bančni vestnik, Ljubljana, 51 (2002), 10, str.31-34.

47. Križaj Damjana: Krivulja donosnosti v valuti EUR. Bančni vestnik, Ljubljana, str.19-22.

48. Križnik Božena: Novi krog usklajevanja;. Delo, 19.07.2005.

49. Levich R.M., Thomas L.R. : Internationally Diversified Portfolio. The Merists of Active Currency Risk Management. 1993.

50. Matellini Lionel, Priaulet Philippe, Priaulet Stephane: Fixed-Income Securities. West Sussex: John Wiley & Sons. 2003, 631 str.

51. Merton R.C.: Financial Innovationa and Economic Performance. Journal of Banking and Finance 19 (3/4), 1995

52. Mishkin Frederic. S., Eakins Stanley. G.: Financial Markets and Institutions. 2nd ed. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley, 1997, 668 str.

53. Mićković Slaven, Vasle Boštjan: Krivulja donosnosti državnih vrednostnih papirjev. Finance, 12.7.2000.

54. Mramor Dušan: Teorija poslovnih financ. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2000. 191 str.

55. Mramor Dušan: Trg kapitala v Sloveniji. Ljubljana: Gospodarski vestnik, 2000. 471 str.

56. O'Donoghue D., Forde D., Rohan P.: Derivatives in plain English. AIB Group Plc. Euroscreen Limited, 1996.

57. Pavlin Aleš: Mercator: do nižjih stroškov financiranja s komercialnimi zapisi. Finance, Ljubljana, 2001, 234, str. 5.

58. Petavs Stane: V središču: Posojilo. Alternative zamrznjene. Gospodarski vestnik, Ljubljana, 2001, 45, str. 37.

59. Pilbeam Keith: Finance & Financial Markets. London: MacMillan Press, 1998,

60. Plona Christopher: The European Bond Basis – an in depth analysis for hedgers, speculators and arbitrageuers. Chicago, London, Singapore: Irwin, 1997, 455 str.

61. Prohaska Zdenko: Finančni trgi. 1.izdaja. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1999. 205 str.

62. Reilly Frank K., Wright David J.: Bond Market Indexes. Fabozzi Frank J., ed., The handbook of fixed income securities. Fifth edition. McGraw Hill, 1997, str, 129-145.

63. Reilly Frank K., Brown Keith C.: Investment Analysis and Portfolio Management. Sixth edition. Jefferson City: Von Hoffman Press, 2000, 1154 str.

64. Ribnikar Ivan: Izvedeni finančni instrumenti. Bančni vestnik, Ljubljana, 1996, 7/8, str. 52-54.

65. Rosenberg Michael R.: International Fixed Income Investing: Theory and Practise. Fabozzi Frank J., ed., The Handbook of Fixed Income Securities. Fifth Edition. New York: McGraw Hill, 1997, str. 955-968.

66. Ross Stephen A., Westerfield Randolph W., Jordan Bradford D.: Fundamentals of corporate finance. Boston: McGraw Hill, 1998, 826 str.

67. Scura Paul, Issever Marko, Nabholz Robert: Financial Innovation and New Corporate Securities. Robert Lawrence Kuhn, ed., The Library of Investment Banking, III: Corporate and Miunicipal Securities. Homewood, II: Business One Irwin, 1990, str. 623 - 662.

68. Sharpe William F., Alexander Gordon J., Bailey Jefrey V.: Investments. New Jersey: Prentice Hall, 1995. 1058 str.

69. Slak Sabrina: Prihod nove obrestne mere. Dnevnik, 16.7.2003.

70. Sluga Gregor: Davki pri poslovanju z vrednostnimi papirji. Iks, Ljubljana, 25 (1998), 7. str. 9-38.

71. Sluga Gregor: Možnosti za razvoj trga podjetniških obveznic v Sloveniji. Magistrsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 2000. 89 str.

72. Smith R. Todd: Markets for Corporate Debt Securities. IMF Working Paper. Washington D.C.: International Monetary Fund, 1995, 84 str.

73. Steve Johnson: Foreign fund inflow helps boost US dollar. Financial Times, London, 17.11.2005.

74. Šimon Aleksander: Imunizacija – strategija za upravljanje portfelja obveznic. Bančni vestnik, Ljubljana, 42 (1993), 12, str. 38-41.

75. Tekavec Janez : TOM-a ni več ? Pravna praksa, 12.6.2003.

76. Terminsko trgovanje na Blagovni borzi Ljubljana. Blagovna borza, 1996. 66 str.

77. Veselinovič Draško: Finančni trg v Sloveniji. Bančni vestnik, Ljubljana, 52 (2003), 7-8, str. 107-111.

78. Veselinovič Draško: Opcije in drugi terminski (izvedeni) finančni instrumenti. Ljubljana: Gospodarski vestnik, 1998. 341 str.

79. Van Horne James C, Wachwicz John M. Jr.: Fundamentals of Financial Management. Eighth edition. Prentice-Hall. New Jersey, 1992, 816 str.

80. Van Horne James C: Financial Markets Rates and Flows. Englewood Cliffs (New Yersey): Prentice Hall. 1994. 338 str.

81. Wilson Richard S., Fabozzi Frank J.: Corporate bonds: Structures & Analysis. New Hope: Frank J. Fabozzi Associates, 1996. 374 str.

82. Winstone David: Financial Derivatives – Hedging with Futures, Forwards, Options and Swaps. London: Chapman and Hall. 1995. 303 str.

83. Zobavnik Igor: Investicijsko poslovanje vzajemnih skladov. Magistrsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1995. 126 str.

VIRI

1. Agencija za trg vrednostnih papirjev: Letno poročilo za leti 2003 in 2004.

2. Benchmarks. Zaphir Associates, Inc.
[http://www.styleadvisor.com/resources/concepts/benchmarks.html), 30.10.2005].

3. Credit Outlook 2005: Societe Generale Credit Research, 2004, 140 str.

4. Finančni trgi. Ljubljana. Banka Slovenije, 2004, december, 28 str.
[URL: http://www.bsi.si].

5. Finančni trgi. Junij 2005. Ljubljana: Banka Slovenije, 2005, 28 str.
[URL: http://www.bsi.si].

6. Ibbotson Associates, Risk Premia over Time Report: 2005, 2005.

7. Informacijska sistema Bloomberg in Reuters.

8. Interna gradiva Združenje družb za upravljanje.

9. International Index Company Limited (IIC).
[URL: http://www.indexco.com], november 2005].

10. Investment Company Institute. Trends in Mutual Fund Investing, oktober 2005.
[URL http://www.ici.org/stats/latest/trends_10_05.html].

11. Krediti in obrestne mere. September 2005. Ljubljana: Banka Slovenije, 2005, 23 str.

12. Ljubljanska borza.
[URL: http://www.ljse.si/StrSlo/Izdajate/SezIzdaj/imenik2002/pdf/], oktober 2005].

13. Ljubljanska borza.
[URL: http: www.ljse.si/StrSlo/Izdajate/SezIzdaj/imenik2003/pdf/], oktober 2005].

14. Ministrstvo za finance. Prospekt za izdajo zakladnih menic
[URL: http://www.sigov.si/mf/slov/menice/pr_vse.htm], november 2005].

15. Ministrstvo za finance. Pravila za trgovanje z vrednostnimi papiprji RS preko uradnih vzdrževalcev likvidnosti, 2005.

16. Mutual Fund Factbook 2005. Washington D.C.: Investment Company Institute: 2005. 156 str.

17. Securities Industry Association. An Investors Guide to Brokered CDs.
[URL: http://www.investinginbonds.com/info/an_investors_guide_to brokered_cds.pdf].

18. Sklep o naložbah investicijskega sklada (Uradni list RS, št. 80/03 in 87/05).

19. Sklep o poročanju o obvladovanju tveganj v zvezi z naložbami investicijskega sklada (Uradni list RS, št. 133/03).

20. Spletni portal Vzajemci.com, november 2005.

21. The Bond Market Association. An investor's guide to U.S. Treasury Securities, 2001 [URL: http://www.bondmarkets.com), 15.10.2005].

22. Zakon o davku od dohodkov pravnih oseb (ZDDPO-1). (Uradni list RS, št.40/04).

23. Zakon o deviznem poslovanju (ZDP) (Uradni list RS, št.23/99).

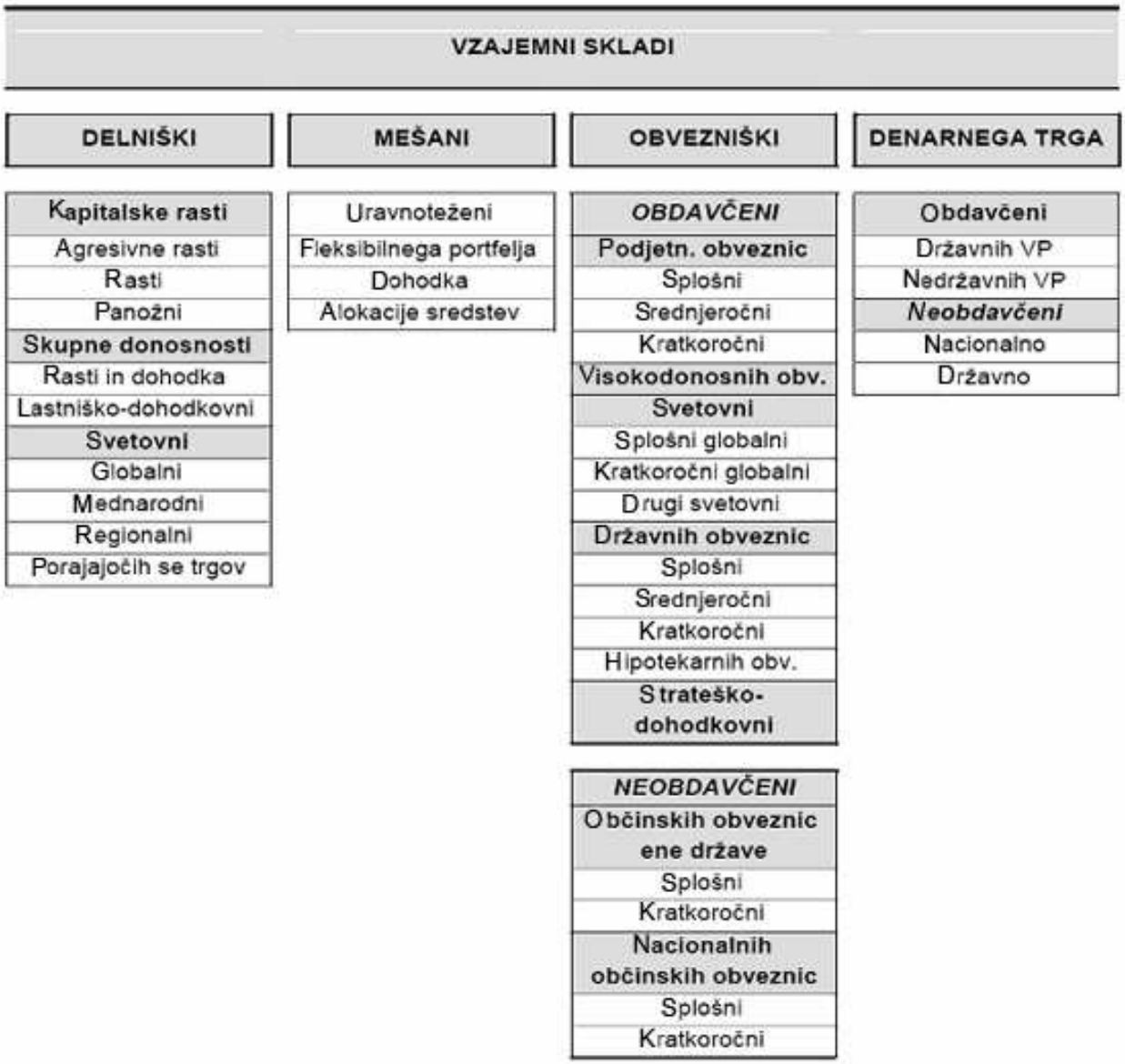
24. Zakon o investicijskih skladih in družbah za upravljanje (ZISDU-1) (Uradni list RS, št. 110/02, 26/05).

25. Zakon o spremembah zakona o dohodnini – predlog (ZDoh-1E).
[URL:http://www.dzrs.si/index.php?id=101&vt=40&sm=k&q=dohodnin&mandate=1&unid=PZ|701EAD64294D7E35C12570C10036D97B&showdoc=1], 10.12.2005.

26. Zakon o trgu vrednostnih papirjev (ZTVP-1) (Uradni list RS, št. 56/99; 52/02, 26/05).

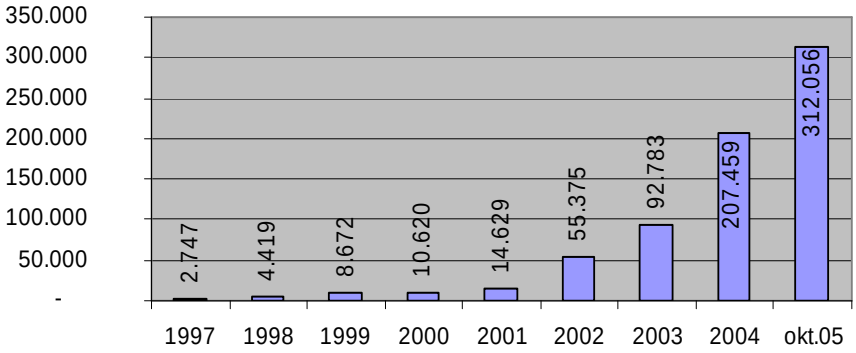
PRILOGE

Priloga 1: Vrste vzajemnih skladov po klasifikaciji ameriškega združenja vzajemnih skladov



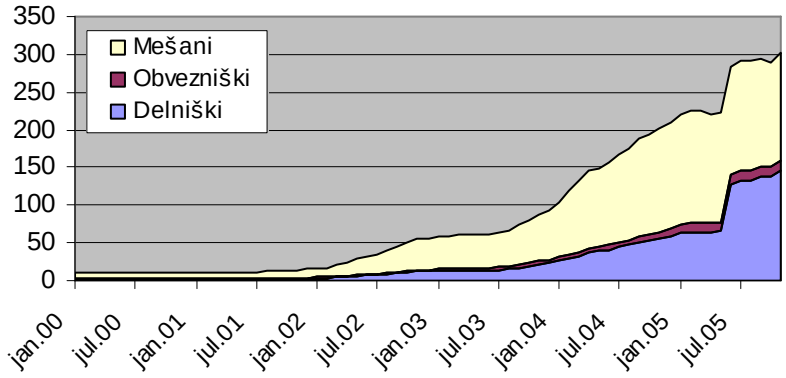
Vir: Mutual Fund Fact Book 2005, str. 8-11.

Priloga 2: Sredstva v vzajemnih skladih v Sloveniji (v mio SIT)



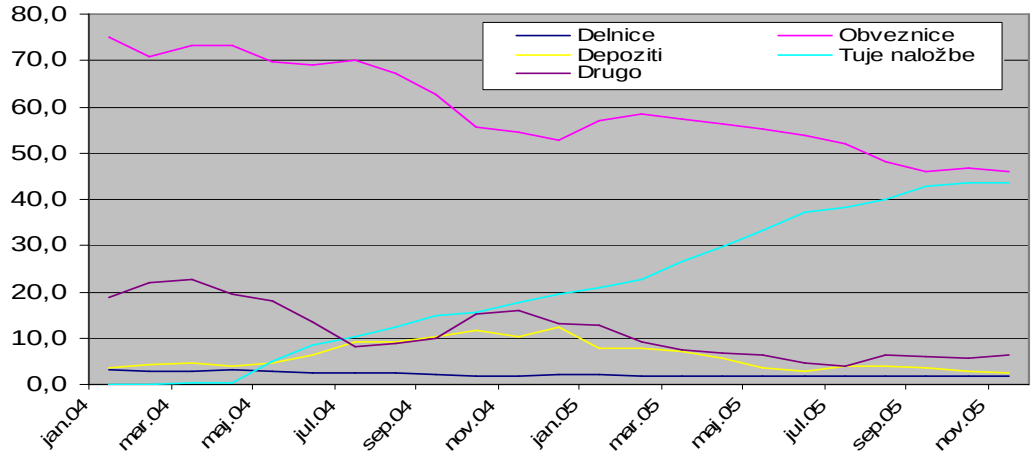
Vir: spletni portal Vzajemci.com

Priloga 3: Obseg sredstev po vrstah vzajemnih skladov v Sloveniji (v mia SIT)



Vir: spletni portal Vzajemci.com, november 2005.

Priloga 4: Sestava naložb slovenskih obvezniških skladov v obdobju januar 2004-november 2005 (v %)



Vir: Združenje družb za upravljanje, november 2005.

Priloga 5: Ključni poudarki investicijskih politik slovenskih vzajemnih skladov dolžniških vrednostnih papirjev

Obvezniški VS:	Naložbe v obveznice	Naložbe v delnice	Min. bonitetna ocena	Instrumenti den.trga	Max.delež v državnih vp	Depoziti	Naložbe v druge inv.sklade	Drugi (netržni) vp	Geografske omejitve	Zadolževanje	tveganje (po ZDU)
Obvezniški Sova	75 - 100 %		BBB - (oz.do 20 % z nižjo oceno od BBB-)	do 40 %	do 100% (RS) oz.do 35% (EU)	do 25 %	-	do 10 %	-	do 10%	ocena 4
Modri kapital	75 -95 %		do 30 % v obveznice brez kred.ratinga ali nižje od BBB-	5 - 20%	do 35 %	5 - 20 %	ne	-	-	ne	ocena 3
KD Bond	min.70 % (dolžniški vp, depoziti in skladi dolžniških vp)		-	-	do 100 % (A-oz. A3)	do 20 % (skupaj z inst.den.trga)	do 50 % (do 30% neusklajeni z UCITS)	do 10 %	min.70 % v državah EU in EFTE	do 10 %	ocena 3-4
NFD Obvezniški	min.90%		BBB oz. Baa	do 10 % (v RS)	do 35 %	do 10 %	-	-	Slo, ZDA, VB, Nemčija, Švica, Luxemburg	ne	ocena 3
Primus Bond	min.75% (dolžn.vp+depoziti)	do 25 %	BBB oz. Baa		do 35 %	do 30 %	do 20% (neusklajeni z UCITS)	do 10 %	-	ne	ocena 4
Obvezniški Pika	min.75% (dolžn.vp+depoziti)	do 25 %	BBB oz. Baa	do 30 %	do 35 %	do 20 %	do 10 % (IS v dolžn.vp)	-	-	ne	
Triglav Obvezniški	min.75 %	do 20 %	BBB - oz. Baa3	do 40 %	do 75 %	2 - 20 %	do 5 %	do 10 %	-	do 10 %	ocena 4
NLB skladi Obveznice	90-100% (SIT, EUR)		do 8 % pod BBB- (BB in B)	do 10 % (skupaj z depoziti)	do 30 % RS; 15 % EU	do 10 %	-	-	Cilj: Evropa 70 %; Slovenija 30%	do 5 %	ocena 4
Sklad denarnega trga:											
KD MM			A - oz. A3	min. 90% (skupaj z depoziti)	do 100 %			do 10 %		ne,razen Abanka (do 10 %)	ocena 2

Vir: Prospekti, pravila upravljanja proučevanih obvezniških vzajemnih skladov, 2005

Priloga 6: Izbrana merila uspešnosti upravljanja vzajemnih skladov glede na primerljivi indeks za obdobje od decembra 2000 do konca novembra 2005

	Povprečna mesečna donosnost	Standardni odklon	Beta sklada	Sharpe	Treynor	Jensen (alfa)	IR
KD Bond	0,78	0,63	0,749	0,292	0,246	-0,97%	-0,24%
Sova	0,71	0,43	0,462	0,263	0,246	-0,60%	-0,08%
Pika	1,08	1,47	1,874	0,323	0,254	-0,98%	-0,01%
Referenčni indeks	0,86	0,70	1	0,372	0,259	-	-

Vir: Lastni izračuni.

Priloga 7: Izbrana merila uspešnosti upravljanja vzajemnih skladov glede na primerljivi indeks za obdobje od decembra 2002 do konca novembra 2005

	Povprečna donosnost	Standardni odklon	Beta sklada	Sharpe	Treynor	Jensen (alfa)	IR
KD Bond	0,57	0,29	0,824	0,513	0,183	4,20%	16,66%
Sova	0,54	0,26	0,579	0,446	0,199	3,88%	6,19%
Pika	0,55	0,79	1,414	0,160	0,089	-6,05%	-0,23%
Referenčni indeks	0,56	0,29	1	0,453	0,132	-	-

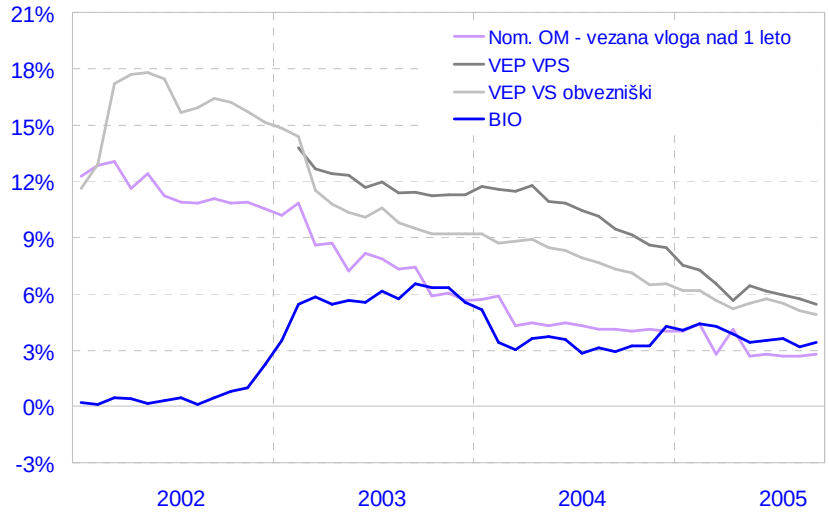
Vir: Lastni izračuni

Priloga 8: Izbrana merila uspešnosti upravljanja vzajemnih skladov glede na primerljivi indeks za obdobje od decembra 2004-konca novembra 2005

	Povprečna donosnost	Standardni odklon	Beta sklada	Sharpe	Treynor	Jensen (alfa)	IR
KD Bond	0,34	0,27	0,808	0,116	0,039	4,50%	19,17%
Sova	0,32	0,18	0,188	0,040	0,037	1,02%	4,23%
Pika	0,20	0,51	*- 0,096*	*- 0,212*	-	-	-
NLB Sklad obveznic	0,25	0,57	1,899	-	-	-	-
NFD Obvezniški	0,15	0,38	0,921	-	-	-	-
Primus Bond	0,39	0,49	0,659	-	-	-	-
Triglav Obvezniški	0,27	0,55	1,067	-	-	-	-
Referenčni indeks	0,29	0,26	1	*- 0,066*	*- 0,017*	-	-

Vir: Lastni izračuni.

Priloga 9: Gibanje donosov konzervativnejših naložb



Legenda: Nom.OM – nominalna obrestna mera, VEP VPS – gibanje vrednosti enot premoženja vzajemnih pokojninskih skladov, VEP VS obvezniški – gibanje vrednosti enot premoženja slovenskih obvezniških vzajemnih skladov, BIO – borzni indeks obveznic

Vir: Banka Slovenije, oktober 2005.

Priloga 10: Ocene kreditnega tveganja

	Varne naložbe ("investment grade")									
Moody's	Aaa	Aa1	Aa2	Aa3	A1	A2	A3	Baa1	Baa2	Baa3
S & P	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	A-	BBB+	BBB	BBB-
Fitch	AAA	AA+	AA	AA-	A+	A	A-	BBB+	BBB	BBB-

	Tvegane obveznice ("distinctly speculative")						Visoko tvegane naložbe ("predominantly speculative")					
Moody's	Ba1	Ba2	Ba3	B1	B2	B3	Caa1	Caa2	Caa3	Ca	C	D
S & P	BB+	BB	BB-	B+	B	B-	CCC+	CCC	CCC-	CC	C	D
Fitch	BB+	BB	BB-	B+	B	B-	CCC+	CCC	CCC-	CC	C	D

Vir: Fabozzi et al, 2001, str. 214-217.

Opis kreditnega tveganja obveznic

	Standard & Poors	**Moody's**	**Fitch**	**Duff and Phelps**	
Visoka ocena	AAA	Aaa	AAA	1	Najvišja možna ocena dolžniškega instrumenta, ki označuje zelo veliko sposobnost izplačila glavnice in obresti.
	AA	Aa	AA	2 – 4	Visoko kvalitetne obveznice z veliko sposobnostjo izplačila glavnice in obresti. Meja zaupanja je le nekoliko nižja kot pri najvišji oceni zaradi možnih nepredvidenih ekonomskih ali poslovnih okoliščin.
Srednja ocena	A	A	A	5 –7	Obveznice, ki imajo veliko privlačnih investicijskih značilnosti, vendar so lahko tvegane zaradi nepredvidljivih ekonomskih sprememb.
	BBB	Baa	BBB	8 –10	Obveznice, ocenjene kot dovolj sposobne, da izplačajo glavnico in obresti, vendar ne vsebujejo nekaterih zaščitnih elementov, kar lahko v primeru nepredvidenih ekonomskih sprememb privede do zmanjšanja zmožnosti izplačila.
Špekula-tivna ocena	BB	Ba	BB	11 –13	Obveznice, katerih izplačilo glavnice in obresti je negotovo, ne glede na dobre ali slabe ekonomske razmere.
	B	B	B	14	Obveznice, ki nimajo značilnosti, zanimivih za investitorje. Zagotovilo za izplačilo glavnice in obresti v kateremkoli daljšem časovnem razdobju je zelo majhno.
Neuspešna ocena	CCC	Caa	CCC	15	Izdaje obveznic slabe kvalitete z neizplačilom ali nevarnostjo neizplačila.
	CC	Ca	CC	16	Visoko špekulativne izdaje z običajno nezmožnostjo izplačila ali drugimi tržnimi pomanjkljivostmi.
		C		17	Najnižje ocenjen razred obveznic. Izdaje s to oceno imajo ekstremno slabe investicijske kvalitete.
	C		C		Obveznice (income bonds), ki ne izplačujejo obresti.
	D		DDD DD D		Izdaje z nezmožnostjo izplačila glavnice ali obresti v zaostanku. Obveznice so izredno špekulativne in bi morale biti ocenjene le v procesu likvidacije ali reorganizacije.

Vir: Evans S. John, International Finance, str. 384.

Priloga 11: Povprečne kumulativne stopnje neplačila ("default rates") v % v obdobju 1981-2000

	leto 1	leto 2	leto 3	leto 4	leto 5	leto 6	leto 7	leto 8	leto 9	leto 10
AAA	0	0	0,03	0,06	0,1	0,18	0,26	0,4	0,45	0,51
AA	0,01	0,04	0,09	0,16	0,25	0,37	0,53	0,63	0,7	0,79
A	0,04	0,11	0,19	0,32	0,49	0,65	0,83	1,01	1,21	1,41
BBB	0,22	0,5	0,79	1,3	1,8	2,29	2,73	3,1	3,39	3,68
BB	0,98	2,97	5,35	7,44	9,22	11,11	12,27	13,35	14,29	15
B	5,3	11,28	15,88	19,1	21,44	23,2	24,77	26,01	26,99	27,88
CCC	21,94	29,25	34,37	38,24	42,13	43,62	44,4	44,82	45,74	46,53

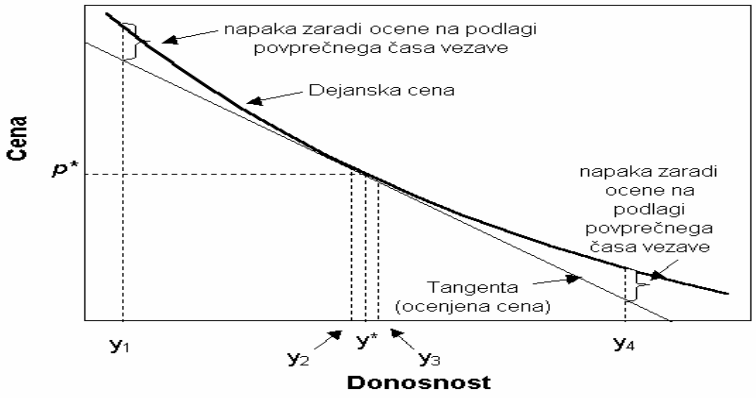
Vir: Standard & Poor's, 2000.

Priloga 12: Prikaz celotnih nominalnih, realnih donosnosti in standardnih odklonov za posamezne vrste naložb v ZDA za obdobje 1924 – 2004 (v %)

	Geometrijska sredina	**Aritmetična sredina**	**Standardni odklon**	**Realna donosnost (geom.)**	**Realna donosnost (aritm.)**	**Koeficient variacije (aritm.)**	**Koeficient variacije (geom.)**
Dolgoročne podjetniške obveznice	5,9	6,2	8,6	2,8%	3,0	0,35	0,33
Dolgoročne državne obveznice	5,4	5,8	9,3	2,3%	2,6	0,28	0,25
Zakladne menice	3,7	3,8	3,1	0,7%	0,7	0,22	0,22
Velika podjetja	10,4	12,4	20,3	7,2%	9,0	0,44	0,35
Mala podjetja	12,7	17,5	33,1	9,4%	14,0	0,42	0,28
Inflacija	3	3,1	4,3				

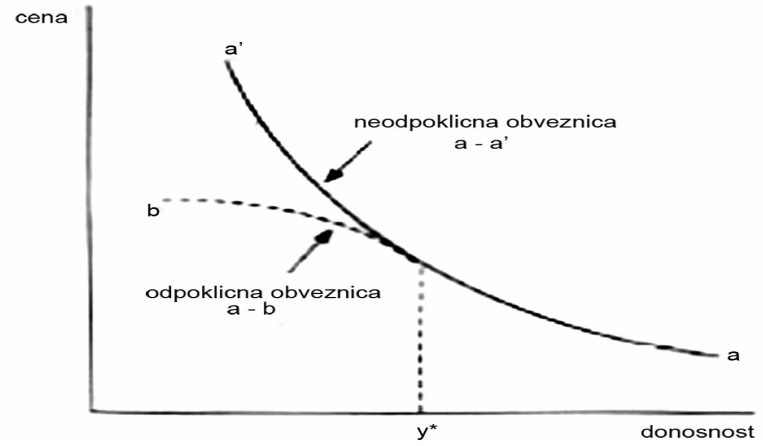
Vir: Ibbotson Associates, 2005 in lastni izračuni.

Priloga 13: Napaka v ocenjevanju spremembe cene z uporabo zgolj povprečnega časa vezave



Vir: Fabozzi, 2001, str. 104.

Priloga 14: Povezava med donosnostjo in ceno obveznice odpoklicne in neodpoklicne obveznice



Vir: Fabozzi, 2000, str. 344.

Priloga 15: Pregled izpolnjevanja konvergenčnih kriterijev za prevzem evro valute po državah EU izven evro območja

KONVERGENČNA MERILA ZA PREVZEM EVRA	Število izpolnjenih meril	Stabilnost cen	Javnofinančno stanje		Devizni tečaj	Obrestne mere
		Povprečna inflacija (v %)	Saldo javnih financ (v % BDP)	Javni dolg (v % BDP)	Sodelovanje v ERM II	Dolgoročna OM (v %)
		okt.05	2004	2004		okt.05
Referenčna vrednost		**2,4**	**-3,0**	**60,0**	**2 leti**	**5,50**
Češka	3	1,7	-3,0	36,8	ne	3,71
Estonija	3	4,2	1,7	5,5	od 28.06.2004	4,10*
Ciper	1	2,3	-4,1	72,0	od 02.05.2005	5,61
Latvija	3	6,9	-0,9	14,7	od 02.05.2005	4,09
Litva	3	2,7	-1,4	19,6	od 28.06.2004	3,81
Madžarska	1	3,9	-5,4	57,4	ne	6,81
Malta	2	2,2	-5,1	75,9	od 02.05.2005	4,61
Poljska	2	2,7	-3,9	43,6	ne	5,49
Slovenija	3	2,5**	-2,1	29,8	od 28.06.2004	3,94
Slovaška	2	3,2	-3,1	42,5	od 28.11.2005	3,81
Velika Britanija	3	2,0	-3,2	41,5	ne	4,54
Danska	5	1,5	2,9	43,2	od 01.01.1999	3,56
Švedska	4	0,8	1,6	51,1	ne	3,55
EU-12		2,2	-2,7	70,8		3,47
EU-25		2,2	-2,6	63,4		3,98

Opombe: S sivim ozadjem je označeno izpolnjevanje konvergenčnih kriterijev. Povprečna inflacija in dolgoročna obrestna mera sta izračunani na podlagi povprečja zadnjih 12 mesecev.
* Podatek za predhodnji mesec.
** Podatek za november 2005.

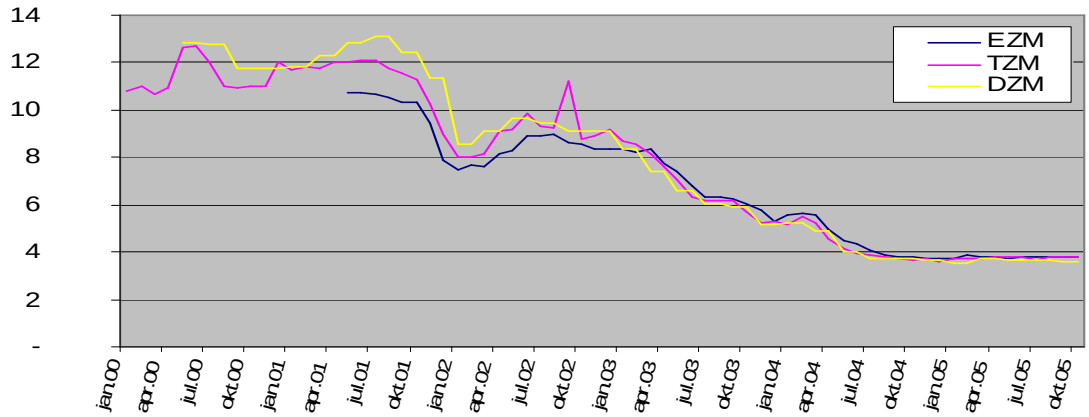
Vir: Banka Slovenije, Ekonomski indikatorji mednarodnega okolja, november 2005.

Priloga 16: Ocene kreditnega tveganja držav članic EU (in Hrvaške), ki še niso del EMU s strani bonitetnih agencij S&P, Moody's in Fitch

	S & P	Prihodnji izgledi	Zadnja ocena	**Moody's**	Prihodnji izgledi	Zadnja ocena	**Fitch**	Zadnja ocena	Prihodnji izgledi
Slovenija	AA-	Stabilni	11.7.2005	Aa3	Stabilni	12.11.2002	AA-	15.12.2005	Stabilni
Češka	A-	Pozitivni	30.11.2005	A1	Stabilni	7.7.2004	A	26.8.2005	-
Litva	A	Pozitivni	5.12.2005	A3	Pozitivni	11.12.2003	A-	7.7.2004	Pozitivni
Estonija	A	Pozitivni	21.7.2005	A1	Stabilni	12.11.2002	A	7.7.2004	Pozitivni
Latvija	A	Pozitivni	5.12.2005	A3	Stabilni	12.11.2002	A-	7.7.2004	Pozitivni
Ciper	A	Stabilni	1.12.2004	A2e	Stabilni	12.3.2001	A+	10.8.2004	Pozitivni
Malta	A	Stabilni	12.5.2005	A3	Negativni	17.2.1999	A	6.9.2005	Pozitivni
Slovaška	A	Stabilni	19.12.2005	A2	Pozitivni	12.1.2005	A	11.10.2005	Stabilni
Madžarska	A-	Stabilni	4.10.2005	A1	Stabilni	12.11.2002	BBB+	6.12.2005	Stabilni
Poljska	BBB+	Pozitivni	22.3.2005	A2	Stabilni	12.11.2002	BBB+	8.1.2004	Pozitivni
Hrvaška	BBB	Stabilni	12.8.2005	Baa3	Stabilni	15.11.2003	BBB-	28.6.2001	Stabilni
Velika Britanija	AAA	Stabilni	31.3.2005	Aaa	Stabilni	8.1.2002	AAA	18.1.2005	Stabilni
Danska	AAA	Stabilni	30.9.2005	Aaa	Stabilni	2.3.2000	AAA	23.12.2005	Stabilni
Švedska	AAA	Stabilni	9.2.2005	Aaa	Stabilni	3.10.2005	AAA	8.9.2005	Stabilni

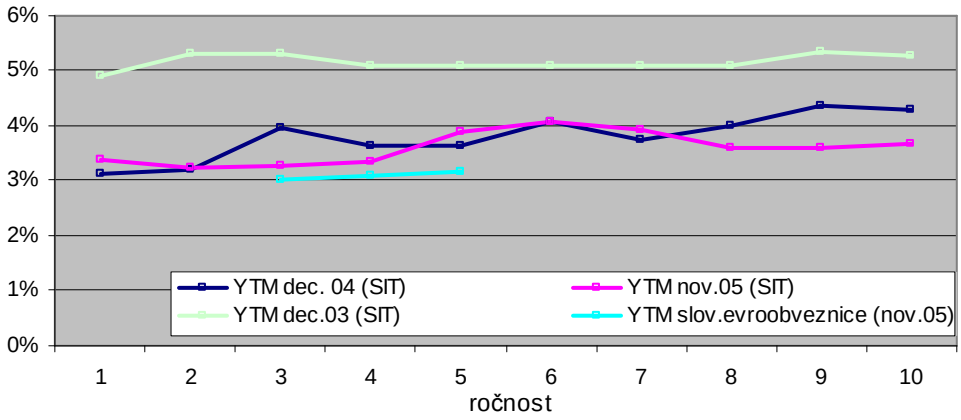
Vir: Informacijski sistem Bloomberg, december 2005.

Priloga 17: Gibanje obrestnih mer enomesečnih, trimesečnih in dvanajstmesečnih zakladnih menic, sprejetih na avkcijah Ministrstva za finance od začetka leta 2000 dalje



Vir: Ministrstvo za finance, november 2005.

Priloga 18: Krivulje donosnosti slovenskih državnih nominalnih obveznic, nominiranih v SIT in slovenskih evroobveznic, nominiranih v EUR



Opomba: donosnosti do dospetja (YTM) so izračunane na podlagi enotnih tečajev na proučevane datume konec meseca decembra 2003 in 2004. Izjemi sta donosnosti do dospetja državnih obveznic, nominiranih v SIT, ki so izračunane na podlagi kotiranih ponudbenih ("ask") cen na trgu uradnih vzdrževalcev likvidnosti konec novembra 2005 ter slovenskih evroobveznic, ki so izračunane na podlagi zaključnih tečajev konec novembra 2005.
Vir: Ljubljanska borza, Bloomberg, lastni izračuni.

Priloga 19: Kratek pregled stanja na razvitih trgih dolžniških vrednostnih papirjev

Krivulja donosnosti v ZDA je bila konec leta 2005 dokaj položna; bolj kot bi bilo to smiselno glede na pričakovanja trga, da bo ameriška centralna banka v začetku leta 2006 še povečala kratkoročno obrestno mero. Zvezne rezerve so pri izjavah o prihodnjem gibanju obrestnih mer previdne, prav tako Evropska centralna banka. Tudi če pogledamo krivuljo na začetku in sredini leta 2005 je bila slika podobna; le nivo krivulje je bil višji, saj so donosnosti do dospetja vmesnem času upadle (cene so narasle). V ZDA so k temu precej pripomogli orkani, rast cen nafte, relativno stabilna inflacija oz. znižanje dolgoročnih inflacijskih pričakovanj ter situacija na nepremičninskem trgu. Slednjemu je grozil balon oz. zlom, saj se je zaradi nizkih dolgoročnih obrestnih mer zadolževanje prebivalstva povečevalo; cene nepremičnin pa so v zadnjih nekaj letih močno zrasle. Od stabilnosti nepremičninskega trga je odvisna osebna potrošnja in posledično stabilnost oz. stanje celotnega gospodarstva. Dvigi kratkoročnih obrestnih mer (Zvezne rezerve so jo zviševale od junija 2004 iz takrat 1% na 4% novembra 2005) in dvig pričakovane inflacije bi se morala odraziti tudi v dvigu dolgoročnih obrestnih mer. Dolgoročne obrestne mere zaradi presežnega povpraševanja pokojninskih skladov in tujih, predvsem azijskih centralnih bank, zaostajajo za omenjenimi pričakovanji; investitorji pa ugibajo, ali so dolgoročne obveznice v teh razmerah precenjene. Pozornost vlagateljev na ameriških dolžniških trgih in posledično gibanje cen je tako v letu 2005 pod vplivom kapitalskih tokov; zunanjetrgovinski dolg in proračunski deficit, ki sta bila generatorja gibanja dolžniških trgov v preteklih letih, pa sta v letu 2005 izgubila na pomenu. S povečanimi nakupi ameriških zakladnih, in v zadnjem času tudi lastniških vrednostnih papirjev s strani tujcev, se krepi povpraševanje po dolarju. V primeru nadaljevanja takšnega trenda je pričakovati nadaljnjo krepitev dolarja. Na drugi strani pa je evro, ki je v letih 2003 do 2004 skupno zrasel za preko 30%

in beležil precejšnje kapitalske prilive predvsem iz ZDA, v prvih 10 mesecih leta 2005 depriciiral nasproti dolarju za 11,5%. Tudi britanski funt je predvsem v drugi polovici leta 2005 na udaru (od meseca avgusta, ko je angleška centralna banka znižala ključno obrestno mero za četrt odstotne točke na 4,5% kot posledica znižanja gospodarske rasti oz. ocene glede prihodnje gospodarske aktivnosti in cen nepremičnin); v takšni situaciji pa k pritisku na njegovo vrednost vpliva znižanje inflacijskih pričakovanj v državi in pričakovani dvig obrestnih mer v ZDA in Evropski monetarni uniji konec leta 2005 in začetku leta 2006.

V evro področju pa je bilo glavno gonilo dolžniških trgov predvsem od konca leta 2002 dalje relativno šibko ekonomsko okolje (ki se je odražalo v nizki gospodarske rasti, slabih kazalcev potrošniškega in poslovnega zaupanja, velike brezposelnosti v glavnih evropskih gospodarstvih) in dokaj stabilna inflacija (kljub velikim rastem cen nafte in drugih surovin). Sredi oktobra 2005 so se pojavile govorice o višjih inflacijskih pričakovanjih v evro področju in pripravljenosti Evropske centralne banke, da konec leta 2005 ali najkasneje v prvem četrtletju leta 2006 začne s ciklom monetarnega zategovanja. Pričakovanja so se uresničila, saj je Evropska centralna banka 1. decembra 2005 dvignila ključno obrestno mero za 25 bazičnih točk na 2,25%, pri čemer pa je njen predsednik Trichet poudaril, da ne pričakuje cikla zviševanja obrestnih mer. Ključna obrestna mera Evropske centralne banke je bila nespremenjena od junija 2003 do novembra 2005, saj se so se države Evropske monetarne unije (predvsem Nemčija, Francija in Italija) srečevale z nizkimi gospodarskimi rastmi, veliko brezposelnostjo, tudi nevarnostjo dezinflacije. Obrestni diferencial med ključnimi ameriškimi in evro obrestnimi merami se je z zviševanjem ameriških obrestnih mer od sredine 2004 dalje za 25 bazičnih točk na 12 zaporednih sestankih Zveznih rezerv in percepciji, da evropsko gospodarstvo krepko zaostaja za rastjo ameriškega predvsem v letu 2005 precej zviševal in je ob koncu novembra znašal skoraj 100 bazičnih točk. Ob nadaljnjem zviševanju obrestnih mer v EMU in pričakovanem zaključku monetarnega zategovanja v ZDA v sredini leta 2006 je pričakovati, da se bo obrestni razpon zmanjšal.

Spremembe in posledično vpliv na finančne trge se obetajo tudi na področju strateške naložbene alokacije pokojninskih skladov zaradi vse večjih težav pri zagotavljanju zajamčene donosnosti. Angleški pokojninski skladi, ki so večji del premoženja tradicionalno vlagali v delnice, naj bi po nekaterih priporočilih, v prihodnje močno zmanjšali delež lastniških naložb v korist dolžniških. V kolikor bi temu sledili tudi pomembni pokojninski skladi iz drugih držav, bo to imelo precejšnje posledice na finančnih trgih; predvsem pri cenah dolgoročnih dolžniških vrednostnih papirjev razvitih kapitalskih trgov.

Iz gibanja kreditnih pribitkov v letih 2004-2005 vidimo, da so se le ti močno zmanjšali, kar kaže na to, da se je naklonjenost investitorjev za prevzem tveganja precej povečala oz. da so investitorji pripravljeni sprejeti večja tveganja za dosego relativno majhnih dodatnih donosnosti. Med razlogi za takšno gibanje sodijo predvsem solidne objave dobičkov podjetij v Evropi in ZDA in pomanjkanje ponudbe podjetniških obveznic. Ob pričakovani nadaljnji nizki ponudbi podjetniških obveznic, relativno nizkih ravneh dividend in ravni investiranja podjetij bi ob nespremenjenih ravneh obrestnih mer lahko pričakovali, da se kreditni pribitki tudi v letu 2006 ne bodo bistveno spremenili. Z zviševanjem obrestnih mer pa se situacija lahko obrne (kreditni pribitki bi se lahko začeli zviševati).

Vir: Informacijski sistem Bloomberg, lastna mnenja.

Priloga 20: Struktura izdanih obveznic (tržnih kot netržnih) po podatkih KDD sledeča konec junija 2005:

	Po vrednosti (v SIT)	Delež	Po številu VP	Delež
Bančne	210.879.178.583	14,38 %	62	49,21 %
Druge podjetniške	96.087.536.016	6,55 %	28	22,22 %
Državne	1.159.893.420.395	79,07 %	36	28,57 %
SKUPAJ:	1.466.860.134.994		126	

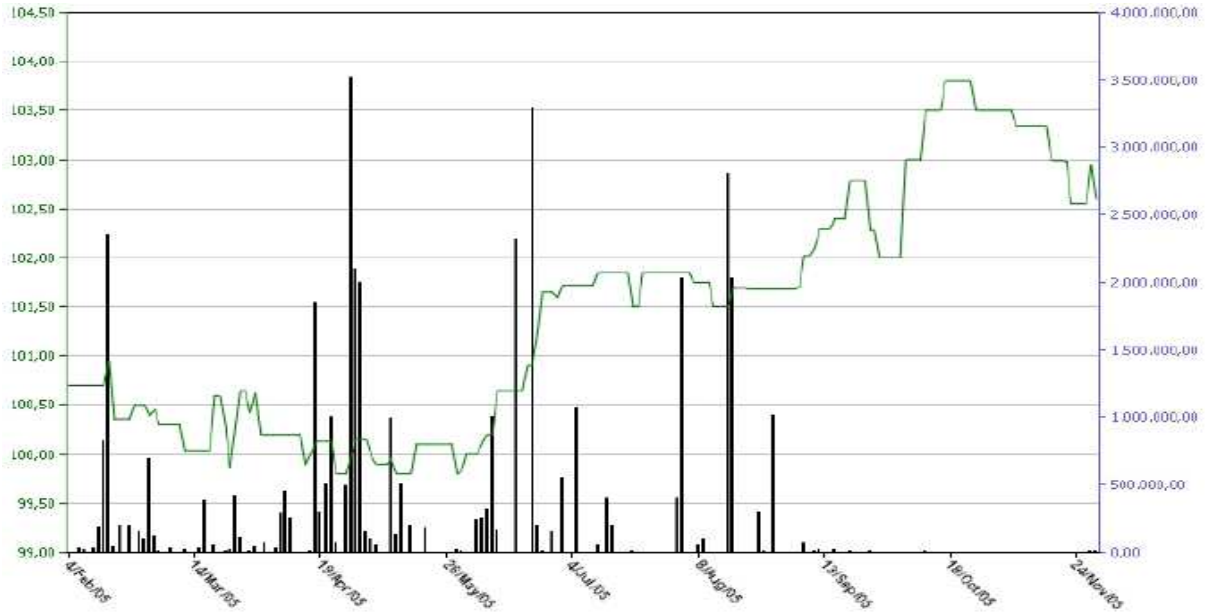
Vir : Klirinško depotna družba, 2005.

Priloga 21: Pregled bonitetnih ocen za nekatere slovenske banke

Banka	**Fitch**	Prihodnji zgledi	Zadnja ocena	**S & P**	Zadnja ocena	**Moody's**	Prihodnji zgledi	Zadnja ocena
Gorenjska banka	A-	Stabilni	17.9.2004	-	-	-	-	-
NLB	A-	Stabilni	22.9.2005	BBB	7.7.2004	*A2*	Stabilni	25.8.2004
NKBM	A-	Stabilni	23.8.2005	BBB	7.7.2004	*A2*	Stabilni	25.7.2003
Banka Koper	BBB+	Stabilni	24.1.2005	-	-	-	-	-
Banka Celje	BBB	Stabilni	3.11.2005	-	-	-	-	-
Abanka	BBB	Negativni	7.10.2005	-	-	-	-	-

Vir: Informacijski sistem Bloomberg, november 2005.

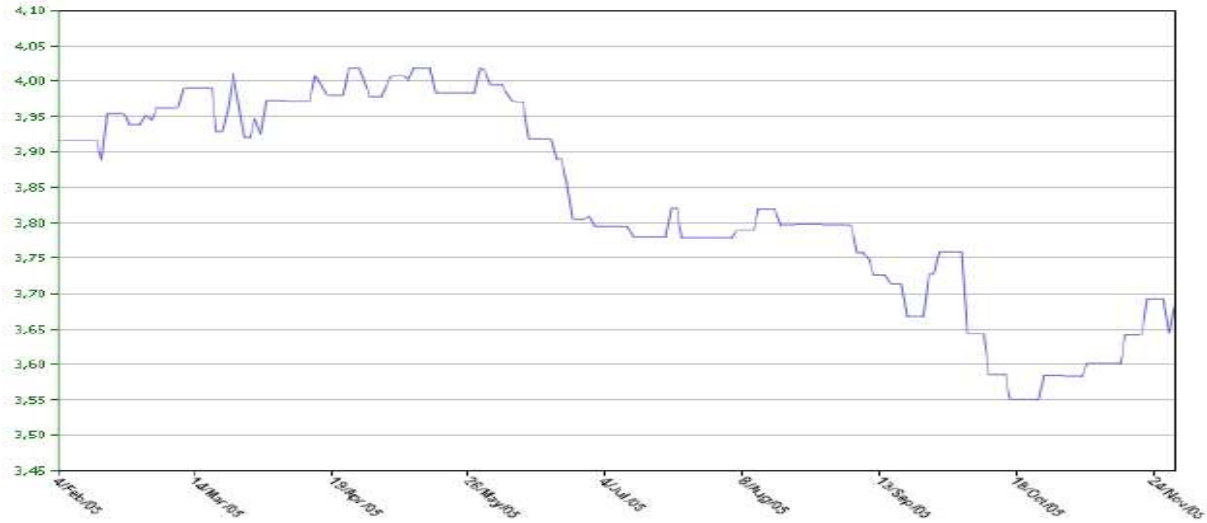
Priloga 22: Gibanje cene in prometa (v 000 SIT) 10 letne republiške obveznice RS59 v letu 2005



Opomba: podatki se nanašajo na sekundarni trg (Ljubljansko borzo); trg uradnih vzdrževalcev likvidnosti ni upoštevan, zato od začetka septembra 2005 dalje ni prikazanega oz. razvidnega prometa z omenjeno obveznico.

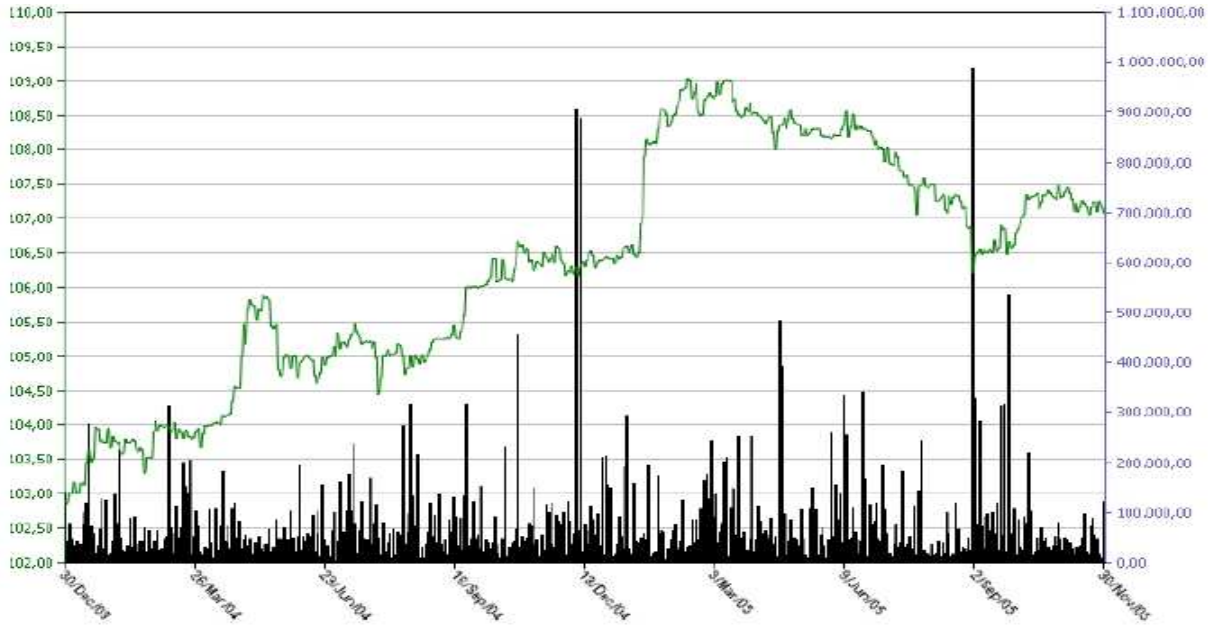
Vir: Ljubljanska borza, lastni izračun.

Gibanje donosnosti do dospetja 10 letne republiške obveznice RS59 v letu 2005



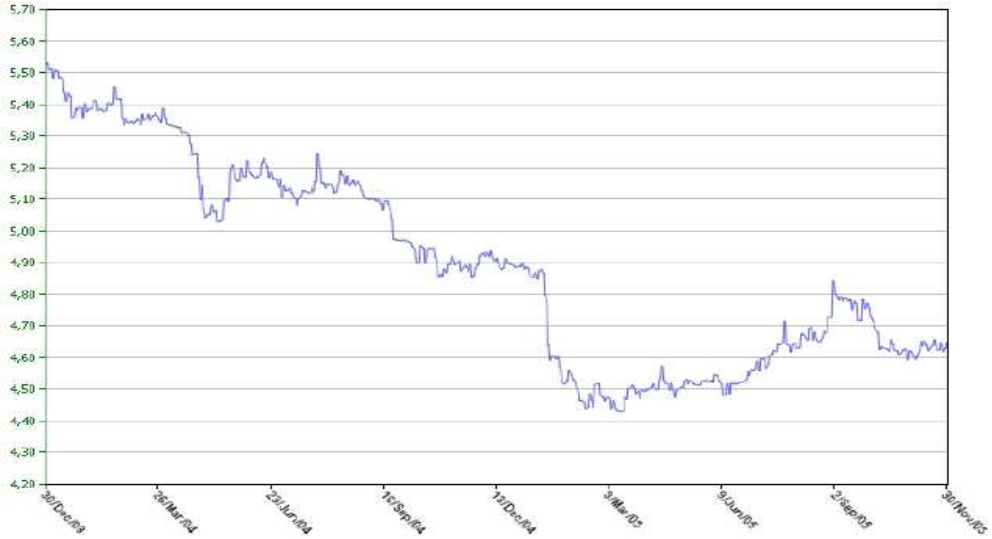
Vir: Ljubljanska borza, lastni izračun.

Priloga 23: Gibanje cene in prometa (v 000 SIT) z obveznico Slovenske odškodninske družbe SOS2E v letih 2004 in 2005



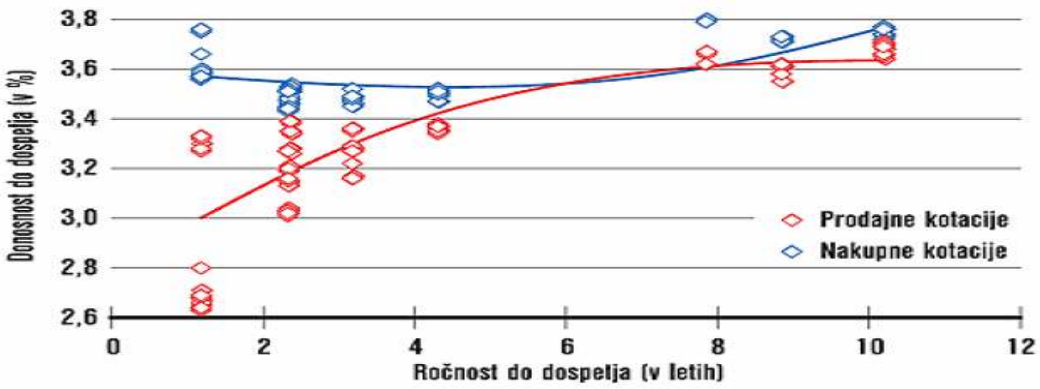
Vir: Ljubljanska borza, lastni izračun.

Gibanje donosnosti do dospetja obveznice Slovenske odškodninske družbe SOS2E v letih 2004 in 2005



Vir: Ljubljanska borza, lastni izračun.

Priloga 24: Trg uradnih vzdrževalcev likvidnosti – dotacije na dan 30.11.05



Vir: Ljubljanska borza.

Priloga št. 25: Podatki o izbranih indeksnih skladih, njihovi tržni kapitalizaciji in izdajateljih

Izdajatelj	Država izdajatelja	Indeks, na katerega je ETF vezan	vrednost sredstev	valuta
Barclays Global Fund Advisors	Irska	iBOXX Euro Liquid Corporates	495.198.000	EUR
Lyxor International Asset Management	Francija	Euro MTS Global Index	326.580.000	EUR
Indexchange Investments AG	Nemčija	German Government Bonds Performance	295.212.200	EUR
Indexchange Investments AG	Nemčija	German Government Bonds 2,5 - 5,5 year	238.328.800	EUR
Lyxor International Asset Management	Francija	Euro MTS 10 - 15 year Index	209.500.000	EUR
Indexchange Investments AG	Nemčija	German Government Bonds 1,5 - 2,5 year	161.716.900	EUR
Indexchange Investments AG	Nemčija	German Government Bonds 5,5 - 10,5 year	152.997.000	EUR
Lyxor International Asset Management	Francija	Euro MTS 3 - 5 year Index	55.580.000	EUR
Barclays Global Fund Advisors	ZDA	Lehman Brothers 1 - 3 years Treasury Index	2.720.601.000	USD
Barclays Global Fund Advisors	ZDA	Goldman Sachs $ InvesTop	2.504.700.000	USD
Barclays Global Fund Advisors	ZDA	Lehman Brothers US Treasury Inflation Notes Index	2.127.719.990	USD
Barclays Global Fund Advisors	ZDA	Lehman Brothers US Agregate Index	1.472.264.000	USD
Barclays Global Fund Advisors	ZDA	Lehman Brothers 7 - 10 years Treasury Index	780.387.900	USD
Barclays Global Fund Advisors	ZDA	Lehman Brothers 20+ years Treasury Index	503.139.000	USD
Barclays Global Fund Advisors	Irska	Goldman Sachs $ InvesTop	140.998.000	USD
Credit Suisse Asset Management	Švica	Swiss Domestic Government Bond 3 - 7 Year Price Index	119.816.700	CHF
Credit Suisse Asset Management	Švica	Swiss Domestic Government Bond 7+ Year Price Index	15.783.070	CHF
KSM Financial Instruments Ltd	Izrael	Israel Stock Market Bond Index	223.357.400	ILS
Benchmark Asset Management Co Ltd	Indija	India Mutual Fund Benchmark Index	942.393.600	INR

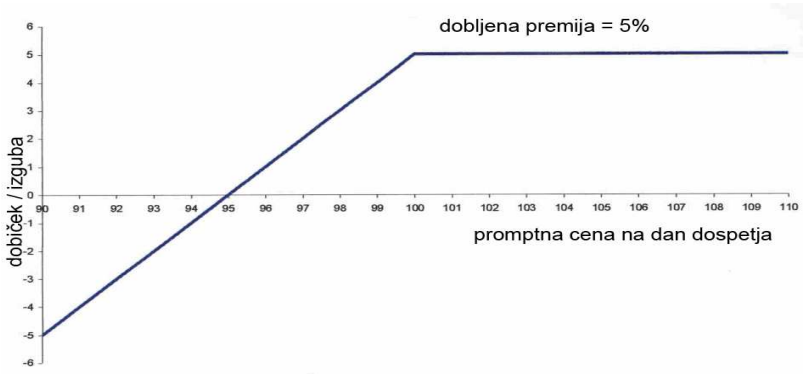
Vir: Informacijski sistem Bloomberg, maj 2005.

Priloga 26: Primerjava gibanja 6 mesečnega EURIBOR in 5-letne obrestne zamenjave (IRS) za EUR

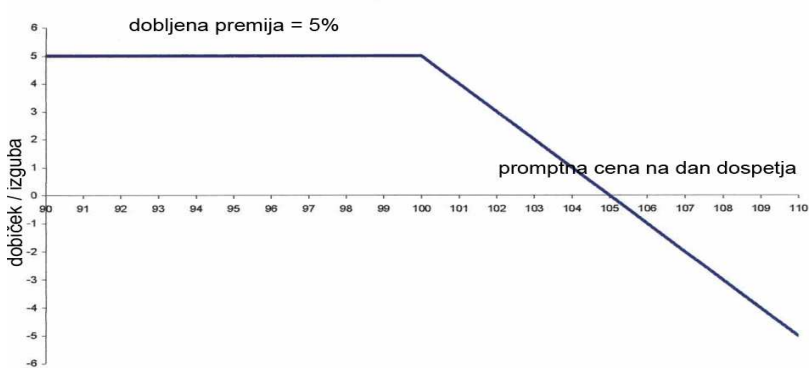
Vir: Informacijski sistem Reuters, 30.11.2005

Priloga 27: Diagrami dobička in izgube pri različnih nezavarovanih opcijskih strategijah

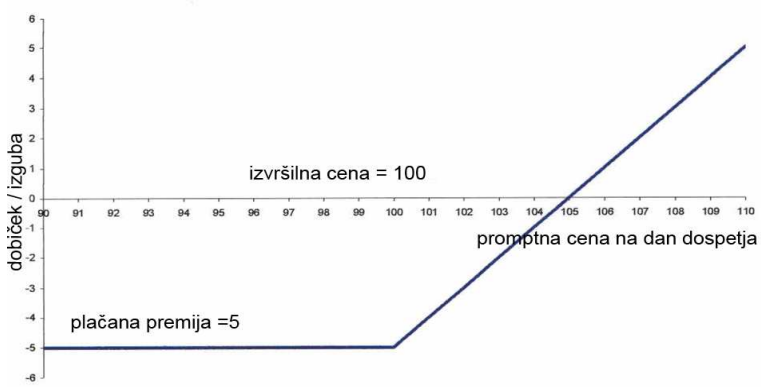
Prodaja prodajne opcije



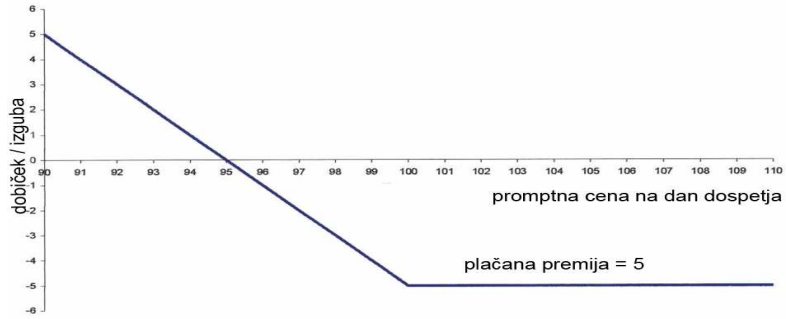
Prodaja nakupne opcije



Nakup nakupne opcije



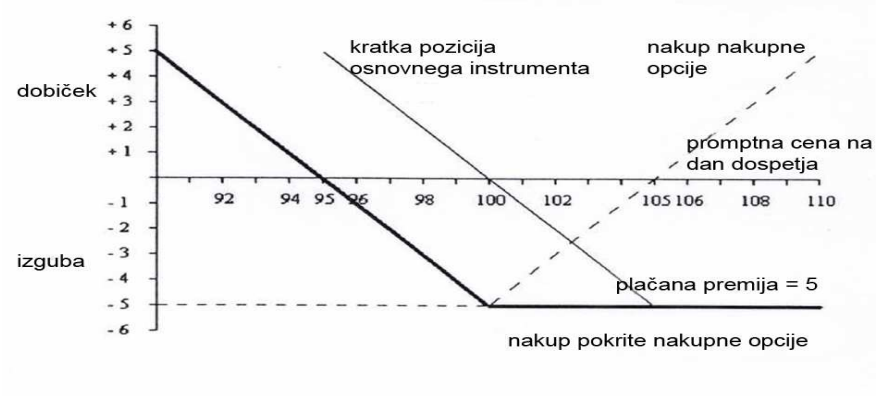
Nakup prodajne opcije



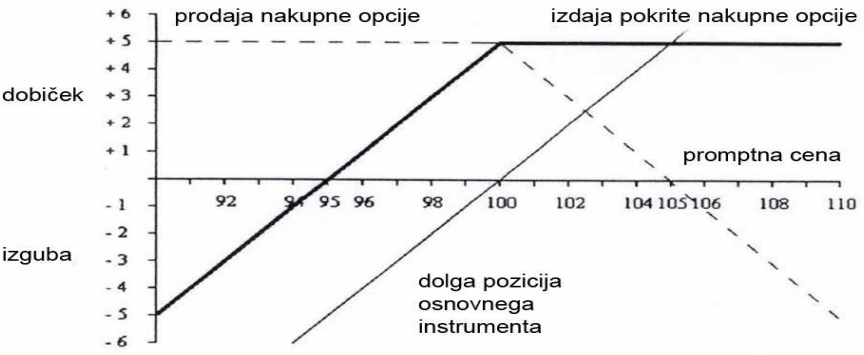
Vir: Hull, 2000, str.175.

Priloga 28: Diagrami dobička in izgube pri različnih zavarovanih opcijskih strategijah

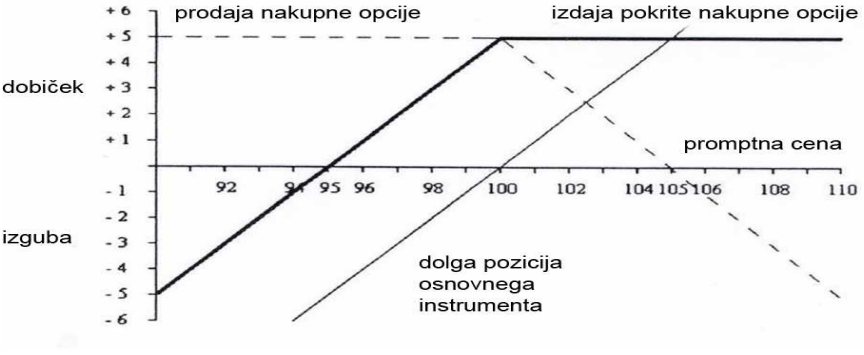
Nakup pokrite nakupne opcije



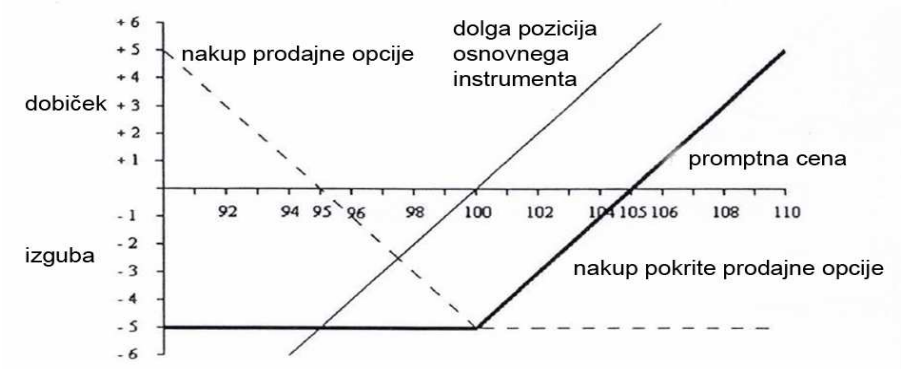
Izdaja pokrite nakupne opcije



Izdaja pokrite nakupne opcije

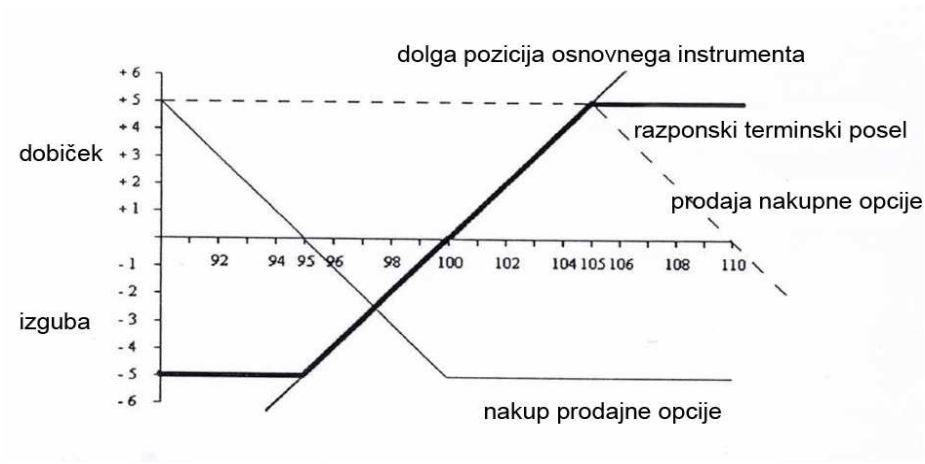


Nakup pokrite prodajne opcije

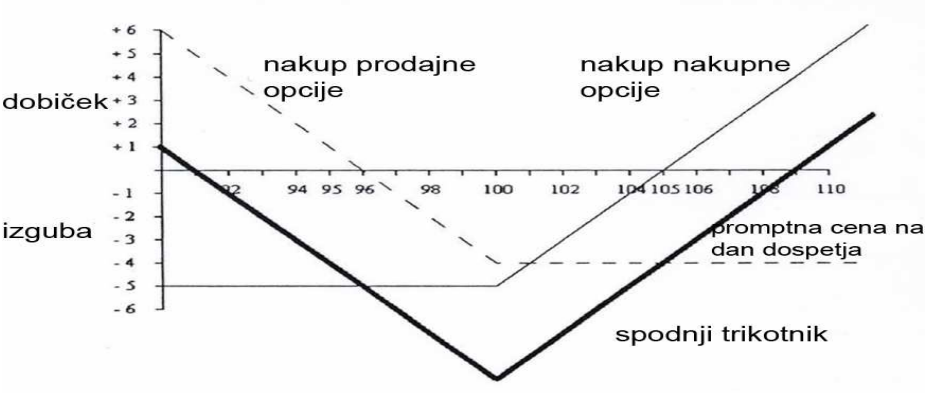


Vir: Hull, 2000, str. 175.

Priloga 29: Diagrami dobička in izgube pri strategiji razpona – razponskem terminskem poslu



Priloga št. 30: Diagrami dobička in izgube pri strategijah s kombinacijami opcij – strategija spodnjega trikotnika



Priloga 31: Analiza državnih, bančnih in ostalih podjetniških obveznic, uvrščenih na Ljubljansko borzo vrednostnih papirjev (na dan 30.11.2005)

Državne obveznice

Oznaka	Trg	Obr. mera	ex. kupon	CY	YTM	YTC	En. teč.	Dur.	MDur.	Conv.	PV	YV	Nominal. vred.	Knj. vrednost	Rok dospetja	Emisija
RS22	BK	TOM + 4,70%	4. (13.02.2005)	4,67%	1,51%	1,51%	100,60	0,19	0,18	0,21	0,00	-0,05	10.000,00 SIT	10.380,79 SIT	13.02.2006	8.000.000.000,00 SIT
RS51	BK	7,75%	2. (24.02.2005)	7,47%	-8,23%	-8,23%	103,70	n/a	n/a	0,31	n/a	n/a	10.000,00 SIT	10.607,26 SIT	24.02.2006	44.470.500.000,00 SIT
RS25	BK	TOM + 4,70%	4. (18.04.2005)	4,64%	1,00%	1,00%	101,35	0,36	0,36	0,48	0,00	-0,03	10.000,00 SIT	10.297,53 SIT	18.04.2006	8.000.000.000,00 SIT
RS27	BK	TOM + 4,70%	4. (04.12.2005)	4,52%	0,64%	0,64%	104,00	0,99	0,99	1,95	-0,01	-0,01	10.000,00 SIT	10.003,78 SIT	04.12.2006	17.000.000.000,00 SIT
RS31	BK	TOM + 4,70%	3. (15.01.2005)	4,43%	-0,66%	-0,66%	105,99	n/a	n/a	2,27	n/a	n/a	10.000,00 SIT	10.418,74 SIT	15.01.2007	2.947.680.000,00 SIT
RS55	BK	5,00%	1. (11.02.2005)	4,87%	2,69%	2,69%	102,64	1,13	1,10	2,34	-0,01	-0,01	10.000,00 SIT	10.409,59 SIT	11.02.2007	40.000.000.000,00 SIT
RS10	BK	TOM + 4,50%	8. (31.05.2005)	4,46%	3,45%	-6,90%	101,00	0,96	0,93	1,99	-0,01	-0,05	10.000,00 SIT	2.046,35 SIT	31.05.2007	52.189.610.000,00 SIT
RS52	BK	6,25%	2. (08.04.2005)	5,84%	3,08%	3,08%	107,00	2,17	2,10	6,70	-0,02	0,00	10.000,00 SIT	10.416,10 SIT	08.04.2008	30.000.000.000,00 SIT
RS58	BK	3,25%		3,26%	3,31%	3,31%	99,84	2,18	2,11	6,66	-0,02	0,00	10.000,00 SIT	10.288,49 SIT	17.04.2008	67.000.000.000,00 SIT
SSR2	BK	TOM + 7,20%	7. (15.05.2005)	6,73%	2,30%	2,30%	107,00	1,42	1,39	3,92	-0,01	0,00	100.000,00 SIT	39.099,97 SIT	15.05.2008	2.000.000.000,00 SIT
RS39	BK	TOM + 1,00%	4. (15.09.2005)	1,00%	0,86%	0,86%	100,25	1,76	1,75	5,43	-0,02	-0,10	1.000,00 SIT	601,36 SIT	15.09.2008	30.000.000.000,00 SIT
RS56	BK	4,88%	1. (11.02.2005)	4,68%	3,45%	3,45%	104,21	2,92	2,82	11,20	-0,03	0,00	10.000,00 SIT	10.399,35 SIT	11.02.2009	40.000.000.000,00 SIT
RS60	BK	3,50%		3,48%	3,35%	3,35%	100,58	3,99	3,86	19,44	-0,04	0,00	10.000,00 SIT	10.240,68 SIT	31.03.2010	80.000.000.000,00 SIT
RS18	BK	EUR + 6,00%	5. (26.04.2005)	5,50%	3,73%	3,73%	109,00	3,88	3,74	18,77	-0,04	-0,24	100,00 EUR	103,70 EUR	26.04.2010	50.000.000,00 EUR
SSR1E	BK	EUR + 6,00%	20. (31.10.2005)	5,75%	4,27%	4,27%	104,30	2,56	2,51	10,28	-0,03	-1,71	51,13 EUR	22,30 EUR	31.10.2010	3.628.440,45 EUR
SSR3	PT	TOM + 6,10%	9. (06.07.2005)	5,50%	1,61%	1,61%	111,00	2,41	2,39	10,37	-0,03	0,00	100.000,00 SIT	56.391,35 SIT	05.01.2011	2.000.000.000,00 SIT
RS23	BK	EUR + 6,00%	4. (13.02.2005)	5,45%	3,80%	3,80%	110,15	4,45	4,28	24,52	-0,05	-0,20	100,00 EUR	104,88 EUR	13.02.2011	40.000.000,00 EUR
RS26	BK	EUR + 5,38%	4. (01.06.2005)	4,98%	3,75%	3,75%	107,86	4,80	4,63	27,79	-0,05	-0,20	100,00 EUR	102,78 EUR	01.06.2011	33.764.700,00 EUR
RS29	BK	EUR + 5,38%	3. (15.01.2005)	4,96%	3,80%	3,80%	108,40	5,17	4,98	32,65	-0,05	-0,18	100,00 EUR	104,80 EUR	15.01.2012	60.000.000,00 EUR
RS32	BK	EUR + 5,38%	3. (15.01.2005)	4,90%	3,56%	3,56%	109,80	5,18	5,00	32,86	-0,05	-0,17	100,00 EUR	104,79 EUR	15.01.2012	23.865.500,00 EUR
RS44	BK	6,65%	3. (08.11.2005)	6,00%	4,76%	4,76%	110,90	5,81	5,54	39,39	-0,06	0,00	10.000,00 SIT	10.052,84 SIT	08.11.2012	2.964.930.000,00 SIT
RS48	BK	EUR + 4,75%	3. (02.12.2005)	4,52%	3,91%	3,91%	105,00	6,13	5,90	43,28	-0,06	-0,16	100,00 EUR	100,07 EUR	02.12.2012	60.000.000,00 EUR
RS50	BK	EUR + 4,50%	2. (24.02.2005)	4,34%	3,90%	3,90%	103,70	6,13	5,90	44,59	-0,06	-0,16	100,00 EUR	103,53 EUR	24.02.2013	61.281.800,00 EUR
RS54	BK	5,75%	2. (15.10.2005)	5,07%	3,75%	3,75%	113,35	6,58	6,35	50,91	-0,07	0,00	10.000,00 SIT	10.083,49 SIT	15.10.2013	30.000.000.000,00 SIT
RS57	BK	4,88%	2. (15.10.2005)	4,48%	3,70%	3,70%	108,70	7,42	7,16	63,96	-0,08	0,00	10.000,00 SIT	10.070,79 SIT	15.10.2014	80.000.000.000,00 SIT
RS21	BK	TOM + 1,00%	5. (01.03.2005)	1,01%	1,20%	1,20%	99,00	5,14	5,08	38,98	-0,05	0,00	10.000,00 SIT	8.565,36 SIT	01.03.2015	20.000.000.000,00 SIT
RS59	BK	4,00%		3,90%	3,69%	3,69%	102,59	8,30	8,00	81,17	-0,08	0,00	10.000,00 SIT	10.354,98 SIT	17.02.2016	67.000.000.000,00 SIT
SOS2E	PT	EUR + 6,00%	19. (01.12.2005)	5,60%	4,67%	4,67%	107,09	5,48	5,36	40,59	-0,06	-0,35	51,13 EUR	49,16 EUR	01.06.2016	715.820.000,00 EUR
RS38	BK	EUR + 5,63%	3. (19.04.2005)	4,75%	3,61%	3,61%	118,50	8,69	8,38	91,43	-0,10	-0,10	100,00 EUR	103,58 EUR	19.04.2017	100.000.000,00 EUR
RS53	BK	EUR + 4,88%	2. (08.04.2005)	4,43%	3,84%	3,84%	110,00	9,43	9,08	106,68	-0,10	-0,10	100,00 EUR	103,25 EUR	08.04.2018	100.000.000,00 EUR
RS49	BK	EUR + 4,75%	2. (10.01.2005)	4,46%	4,18%	4,18%	106,51	11,31	10,85	158,15	-0,12	-0,02	380,00 EUR	396,37 EUR	10.01.2022	29.788.960,00 EUR
RS33	BK	EUR + 8,00%	15. (30.09.2005)	5,36%	4,07%	4,07%	149,20	10,77	10,66	150,42	-0,16	-0,01	511,29 EUR	518,85 EUR	31.12.2022	127.166.003,64 EUR
DRS1	PT	5,10%	1. (28.07.2005)	4,42%	3,91%	3,91%	115,50	12,73	12,25	200,70	-0,14	0,00	100.000,00 SIT	101.844,38 SIT	28.07.2024	13.430.000.000,00 SIT
DRS2	PT	4,50%		4,50%	4,49%	4,49%	0,00	12,98	12,42	209,94	-0,12	0,00	100.000,00 SIT	102.773,97 SIT	26.04.2025	14.800.000.000,00 SIT

Bančne obveznice

Oznaka	Trg	Obr. mera	ex. kupon	CY	YTM	YTC	En. teč.	Dur.	MDur.	Conv.	PV	YV	Nominal. vred.	Knj. vrednost	Rok dospetja	Emisija
PBS3	PT	TOM + 5,30%	4. (10.12.2004)	5,30%	5,30%	5,41%	100,00	0,01	0,01	0,01	0,00	-0,12	100.000,00 SIT	105.254,42 SIT	10.12.2005	1.795.500.000,00 SIT
NLB7	PT	10,00%	6. (24.06.2005)	9,35%	-72,64%	-72,72%	107,00	n/a	n/a	0,65	n/a	n/a	100.000,00 SIT	104.547,95 SIT	24.12.2005	5.000.000.000,00 SIT
KBM2	BK	EUR + 5,90%	10. (17.07.2005)	5,73%	-18,13%	-18,00%	103,00	n/a	n/a	0,18	n/a	n/a	500,00 EUR	511,36 EUR	17.01.2006	9.000.000,00 EUR
NLB6	NK	TOM + 5,70%	4. (01.04.2005)	5,70%	5,70%	5,70%	100,00	0,32	0,30	0,37	0,00	0,00	100.000,00 SIT	103.869,90 SIT	01.04.2006	3.562.600.000,00 SIT
AB05	BK	EUR + 6,00%	9. (15.10.2005)	5,94%	3,08%	3,23%	101,00	0,35	0,35	0,45	0,00	-2,81	100,00 EUR	100,85 EUR	15.04.2006	10.000.000,00 EUR
BCE4	BK	EUR + 6,00%	11. (15.10.2005)	5,88%	0,07%	0,07%	102,10	0,35	0,35	0,48	0,00	-21,98	100,00 EUR	12,58 EUR	15.04.2006	10.000.000,00 EUR
PRB5	PT	EUR + 6,25%	4. (01.08.2005)	6,25%	6,18%	6,18%	100,00	0,65	0,61	0,95	-0,01	-1,60	100,00 EUR	102,19 EUR	01.08.2006	7.850.000,00 EUR
VIP3E	BK	EUR + 7,50%	18. (16.08.2005)	7,35%	2,70%	2,70%	102,10	0,44	0,43	0,65	0,00	-6,95	255,65 EUR	32,69 EUR	16.08.2006	2.556.500,00 EUR
KBM3	BK	TOM + 5,80%	4. (01.04.2005)	5,44%	-2,11%	-2,07%	106,60	n/a	n/a	3,03	n/a	n/a	100.000,00 SIT	103.937,20 SIT	02.10.2006	2.000.000.000,00 SIT
KBM4	BK	EUR + 6,00%	4. (01.04.2005)	6,00%	6,00%	6,00%	0,00	1,26	1,19	2,57	-0,01	-0,16	500,00 EUR	520,55 EUR	02.10.2006	9.000.000,00 EUR
NLB9	BK	8,50%	3. (20.11.2005)	8,25%	5,18%	5,18%	103,00	0,95	0,91	1,68	-0,01	0,00	100.000,00 SIT	100.395,89 SIT	20.11.2006	10.000.000.000,00 SIT
BCE5	BK	EUR + 6,00%	9. (15.09.2005)	5,89%	4,58%	4,58%	101,80	1,23	1,20	2,53	-0,01	-0,81	100,00 EUR	101,38 EUR	15.03.2007	10.000.000,00 EUR
SZB4	PT	EUR + 6,00%	4. (01.04.2005)	6,00%	5,97%	5,97%	0,00	1,26	1,19	2,58	-0,01	-0,81	100,00 EUR	104,11 EUR	01.04.2007	10.000.000,00 EUR
AB04	BK	EUR + 6,25%	11. (01.12.2005)	6,09%	4,31%	4,35%	102,69	1,44	1,41	3,26	-0,01	-0,69	100,00 EUR	100,10 EUR	01.06.2007	10.000.000,00 EUR
PBS2	PT	TOM + 6,00%	10. (20.06.2005)	5,33%	-2,05%	-2,02%	112,50	n/a	n/a	3,82	n/a	n/a	100.000,00 SIT	102.751,06 SIT	20.06.2007	1.500.000.000,00 SIT
NLB8	PT	EUR + 5,50%	6. (24.06.2005)	5,36%	3,72%	3,72%	102,70	1,47	1,44	3,45	-0,01	-0,07	1.000,00 EUR	1.025,01 EUR	24.06.2007	13.000.000,00 EUR
KBM6	BK	4,50%	1. (21.07.2005)	4,44%	3,65%	3,65%	101,30	1,58	1,52	3,82	-0,02	0,00	100.000,00 SIT	101.713,70 SIT	21.07.2007	5.000.000.000,00 SIT
VIP4E	BK	EUR + 7,00%	16. (01.08.2005)	6,79%	3,47%	3,47%	103,11	0,87	0,86	1,81	-0,01	-1,73	255,65 EUR	65,47 EUR	01.08.2007	2.045.200,00 EUR
PRB4	PT	EUR + 5,50%	6. (24.09.2005)	5,50%	5,47%	5,47%	100,01	1,28	1,22	2,86	-0,01	-1,88	100,00 EUR	43,72 EUR	24.09.2007	5.000.000,00 EUR
FB10	PT	4,25%	1. (01.10.2005)	4,23%	3,96%	3,96%	100,49	1,78	1,71	4,60	-0,02	0,00	1.000.000,00 SIT	1.007.801,37 SIT	01.10.2007	1.184.000.000,00 SIT
NLB10	BK	TOM + 3,00%	3. (20.11.2005)	2,84%	0,18%	0,18%	105,50	1,93	1,92	5,64	-0,02	0,00	100.000,00 SIT	100.137,77 SIT	20.11.2007	10.000.000.000,00 SIT
BCE6A	BK	EUR + 5,60%	3. (15.02.2005)	5,58%	5,39%	5,39%	100,40	2,04	1,93	5,78	-0,02	-0,49	100,00 EUR	104,53 EUR	15.02.2008	10.000.000,00 EUR
NLB12	BK	TOM + 2,65%	5. (05.11.2005)	2,57%	1,37%	1,38%	103,00	2,35	2,33	7,74	-0,02	0,00	100.000,00 SIT	100.229,57 SIT	05.05.2008	8.000.000.000,00 SIT
PRB6	PT	EUR + 5,70%	3. (06.12.2005)	5,53%	4,36%	4,36%	103,00	1,95	1,86	5,31	-0,02	-0,52	100,00 EUR	100,02 EUR	06.06.2008	6.500.000,00 EUR
VIP5	BK	EUR + 6,00%	14. (15.07.2005)	5,85%	4,11%	4,11%	102,50	1,29	1,26	3,39	-0,01	-1,01	200,00 EUR	76,77 EUR	15.07.2008	2.000.000,00 EUR
PBS5	PT	EUR + 4,80%	2. (31.07.2005)	4,69%	3,82%	3,82%	102,40	2,51	2,42	8,38	-0,02	-0,04	1.000,00 EUR	1.016,96 EUR	31.07.2008	10.000.000,00 EUR
FB08	PT	EUR + 4,80%	4. (15.10.2005)	4,68%	3,90%	3,90%	102,50	2,69	2,64	9,44	-0,03	-0,04	1.000,00 EUR	1.006,99 EUR	15.10.2008	6.300.000,00 EUR
NLB14	PT	EUR + 5,00%	2. (24.11.2005)	5,00%	5,01%	4,99%	100,00	2,82	2,69	9,99	-0,03	-0,04	1.000,00 EUR	1.001,78 EUR	20.11.2008	17.000.000,00 EUR
KBM5	BK	5,30%	1. (15.03.2005)	5,06%	3,70%	3,70%	104,80	2,99	2,88	11,61	-0,03	0,00	100.000,00 SIT	103.876,99 SIT	15.03.2009	6.000.000.000,00 SIT
FB06	PT	TOM + 4,75%	7. (30.10.2005)	4,75%	4,75%	4,76%	102,79	3,16	3,09	12,42	-0,03	0,00	100.000,00 SIT	100.484,30 SIT	30.04.2009	1.000.000.000,00 SIT
AB06	BK	EUR + 5,90%	7. (15.11.2005)	5,57%	3,97%	3,99%	106,00	3,17	3,10	12,69	-0,03	-0,30	100,00 EUR	100,35 EUR	15.05.2009	10.000.000,00 EUR
VIP6	BK	EUR + 5,50%	12. (09.09.2005)	5,39%	4,47%	4,47%	102,00	1,88	1,84	6,17	-0,02	-0,53	200,00 EUR	101,35 EUR	09.09.2009	2.000.000,00 EUR
NLB16	BK	4,00%	1. (03.11.2005)	3,95%	3,63%	3,63%	101,30	3,68	3,56	16,51	-0,04	0,00	100.000,00 SIT	100.372,60 SIT	03.11.2009	7.755.700.000,00 SIT
NLB11	BK	EUR + 5,10%	3. (20.11.2005)	4,84%	3,61%	3,61%	105,40	3,68	3,55	16,57	-0,04	-0,03	1.000,00 EUR	1.002,38 EUR	20.11.2009	26.326.000,00 EUR

Oznaka	Trg	Obr. mera	ex. kupon	CY	YTM	YTC	En. teč.	Dur.	MDur.	Conv.	PV	YV	Nominal. vred.	Knj. vrednost	Rok dospetja	Emisija
KBM8	BK	3,90%		3,87%	3,71%	3,71%	100,70	3,79	3,66	17,80	-0,04	0,00	100.000,00 SIT	103.301,64 SIT	01.02.2010	7.000.000.000,00 SIT
BCE7	BK	EUR + 5,15%	2. (01.04.2005)	4,93%	3,99%	3,99%	104,50	3,86	3,71	18,45	-0,04	-0,25	100,00 EUR	103,53 EUR	01.04.2010	10.000.000,00 EUR
AB07	BK	EUR + 5,30%	5. (21.11.2005)	5,00%	3,79%	3,80%	106,00	4,04	3,96	19,84	-0,04	-0,24	100,00 EUR	100,23 EUR	21.05.2010	17.300.000,00 EUR
PRB7	PT	EUR + 5,20%	1. (08.12.2004)	4,93%	3,96%	3,96%	105,50	4,33	4,17	23,27	-0,04	-0,22	100,00 EUR	105,19 EUR	08.12.2010	10.000.000,00 EUR
VIP7	BK	EUR + 6,20%	9. (18.06.2005)	5,93%	4,20%	4,20%	104,55	2,30	2,25	9,25	-0,02	-0,30	200,00 EUR	141,45 EUR	18.12.2010	2.000.000,00 EUR
BZ03	PT	EUR + 4,50%	1. (10.02.2005)	4,46%	4,28%	4,28%	101,00	4,57	4,38	25,17	-0,04	-0,02	1.000,00 EUR	1.036,99 EUR	10.02.2011	5.000.000,00 EUR
BCE8	BK	EUR + 4,90%	1. (15.02.2005)	4,71%	4,00%	4,00%	104,10	4,55	4,38	25,18	-0,05	-0,21	100,00 EUR	103,96 EUR	15.02.2011	12.500.000,00 EUR
NLB17	BK	3,85%		3,85%	3,85%	3,85%	100,00	4,70	4,53	26,42	-0,05	0,00	100.000,00 SIT	102.963,97 SIT	01.03.2011	10.169.400.000,00 SIT
AB08	PT	EUR + 4,90%	1. (01.03.2005)	4,67%	3,82%	3,82%	105,00	4,59	4,42	25,65	-0,05	-0,21	100,00 EUR	103,77 EUR	01.03.2011	10.000.000,00 EUR
AB09	PT	EUR + 4,70%	1. (01.03.2005)	4,49%	3,69%	3,69%	104,70	4,61	4,45	25,88	-0,05	-0,21	100,00 EUR	103,62 EUR	01.03.2011	10.000.000,00 EUR
PBS6	PT	TOM + 4,70%	1. (30.09.2005)	4,70%	4,69%	4,69%	100,00	5,18	4,95	31,00	-0,05	0,00	100.000,00 SIT	100.875,62 SIT	30.09.2011	1.000.000.000,00 SIT
AB10	PT	EUR + 4,60%	1. (01.10.2005)	4,41%	3,74%	3,74%	104,40	5,21	5,02	31,82	-0,05	-0,02	1.000,00 EUR	1.008,44 EUR	01.10.2011	21.000.000,00 EUR
KBM7	BK	4,10%	1. (22.11.2005)	4,03%	3,77%	3,77%	101,70	5,40	5,21	33,77	-0,05	0,00	100.000,00 SIT	100.168,49 SIT	22.11.2011	7.000.000.000,00 SIT
NLB15	PT	4,80%	1. (16.06.2005)	4,55%	3,82%	3,82%	105,50	5,66	5,45	37,82	-0,06	0,00	100.000,00 SIT	102.288,22 SIT	16.06.2012	10.000.000.000,00 SIT
PBS7	PT	4,40%	1. (06.12.2005)	4,24%	3,79%	3,79%	103,70	6,19	5,96	44,01	-0,06	0,00	100.000,00 SIT	100.012,05 SIT	06.12.2012	4.000.000.000,00 SIT
NLB13	BK	7,00%	2. (09.06.2005)	5,83%	3,87%	3,87%	120,00	6,06	5,83	44,54	-0,07	0,00	100.000,00 SIT	103.471,23 SIT	09.06.2013	11.733.500.000,00 SIT
FB09	PT	EUR + 4,80%	1. (26.07.2005)	4,59%	4,15%	4,15%	104,60	7,19	6,90	60,09	-0,07	-0,01	1.000,00 EUR	1.017,62 EUR	26.07.2014	5.927.000,00 EUR
NLB18	BK	4,15%		4,07%	3,89%	3,89%	102,00	7,91	7,61	72,55	-0,08	0,00	100.000,00 SIT	102.057,95 SIT	09.06.2015	15.000.000.000,00 SIT
FB11	PT	EUR + 1,50%	1. (01.12.2005)	1,49%	1,43%	1,43%	101,00	13,08	12,99	190,24	-0,13	-0,01	1.000,00 EUR	1.000,25 EUR	01.06.2020	13.000.000,00 EUR

Ostale podjetniške obveznice

Oznaka	Trg	Obr. mera	ex. kupon	CY	YTM	YTC	En. teč.	Dur.	MDur.	Conv.	PV	YV	Nominal. vred.	Knj. vrednost	Rok dospetja	Emisija
KDH2	NT	EUR + 4,85%		5,04%	5,34%	5,34%	96,30	8,00	7,59	72,82	-0,07	-0,14	100,00 EUR	100,57 EUR	25.10.2015	40.000.000,00 EUR
KDH1	NT	EUR + 5,45%		5,09%	4,52%	4,52%	107,00	7,51	7,19	66,73	-0,08	-0,13	100,00 EUR	102,93 EUR	25.05.2015	40.000.000,00 EUR
DEO1	PT	EUR + 6,00%	2. (01.12.2005)	6,22%	6,75%	6,75%	96,50	4,99	4,83	30,96	-0,05	-0,21	100,00 EUR	100,10 EUR	01.12.2014	5.825.900,00 EUR
ZT01	PT	EUR + 5,13%	2. (20.10.2005)	4,71%	3,82%	3,82%	108,70	6,69	6,44	52,01	-0,07	-0,01	1.000,00 EUR	1.006,74 EUR	20.10.2013	30.000.000,00 EUR
PNO1	PT	EUR + 5,25%	4. (15.11.2005)	5,22%	5,05%	5,05%	100,60	3,24	3,16	14,86	-0,03	-0,31	100,00 EUR	100,31 EUR	15.11.2011	10.000.000,00 EUR
MEO1	PT	EUR + 4,80%	1. (27.09.2005)	4,57%	3,82%	3,82%	105,00	5,18	4,99	31,48	-0,05	-0,19	100,00 EUR	100,93 EUR	27.09.2011	36.540.000,00 EUR
BTC2	BK	EUR + 7,00%	8. (15.08.2005)	6,67%	5,43%	1,58%	105,00	3,03	2,95	13,13	-0,03	-0,32	100,00 EUR	102,19 EUR	15.08.2011	40.000.000,00 EUR
CIM1	PT	EUR + 5,75%	1. (01.08.2005)	5,37%	4,32%	4,32%	107,00	4,92	4,72	28,78	-0,05	-0,19	100,00 EUR	102,02 EUR	01.08.2011	20.000.000,00 EUR
SIPBE	PT	EUR + 6,00%	12. (15.10.2005)	6,00%	6,08%	6,08%	0,00	1,96	1,90	6,30	-0,02	-0,64	102,26 EUR	82,52 EUR	15.10.2009	1.763.985,00 EUR
FMR1	PT	EUR + 4,60%	1. (11.10.2005)	4,47%	3,74%	4,22%	103,00	3,59	3,46	15,82	-0,04	-0,28	100,00 EUR	100,72 EUR	11.10.2009	5.000.000,00 EUR
HTB1E	BK	EUR + 8,50%	6. (01.02.2005)	8,21%	6,27%	6,27%	103,49	1,58	1,48	4,70	-0,02	-0,20	511,29 EUR	318,36 EUR	01.02.2009	10.225.800,00 EUR
BTC1E	BK	EUR + 10,50%	19. (01.07.2005)	10,00%	5,62%	5,62%	105,01	1,00	0,97	2,23	-0,01	-5,16	51,13 EUR	19,09 EUR	01.01.2008	17.384.200,00 EUR
ACL1E	PT	EUR + 8,00%	16. (15.09.2005)	7,53%	-3,51%	-3,51%	106,20	n/a	n/a	0,92	n/a	n/a	511,29 EUR	121,08 EUR	15.09.2006	11.401.767,00 EUR
KDO1E	PT	EUR + 10,00%	19. (15.09.2005)	9,60%	-4,96%	-4,96%	104,15	n/a	n/a	0,38	n/a	n/a	51,13 EUR	52,30 EUR	15.03.2006	4.090.400,00 EUR

Vir: Ljubljanska borza vrednostnih papirjev, lastni izračuni

Opomba:
Trg (BK, PT) - borzna kotacija, prosti trg
ex.kupon - št.in datum zadnjega izplačila kupona
CY-tekoča donosnost
YTM - donosnost do dospetja
YTC - donosnost do dospetja (upoštevan je prvi možni datum odpoklica; če obveznica ni odpoklicna, sta YTC in YTM enaki)
Dur. - trajanje
Mdur - modificirano trajanje
Conv. - konveksnost
PV - cenovna vrednost bazične točke
YV - odstotna vrednost spremembe cene

Slovarček tujih izrazov

asset backed securities – vrednostni papirji, zavarovani s sredstvi oz. premoženjem izdajatelja

back-end load – izstopna provizija

bond mutual funds, fixed income funds – obvezniški vzajemni skladi, skladi dolžniških vrednostnih papirjev

Capital Asset Pricing Model – model določanja cen dolgoročnih naložb

collateral trust bonds – obveznice, ki za zavarovanje obveznosti zagotavljajo vrednostne papirje v lasti izdajatelja

clearinghouse – klirinška hiša

closed-end investment companies – zaprti investicijski skladi

consumer price index (CPI) – indeks cen življenjskih potrebščin

corporate bond funds – skladi podjetniških obveznic

custodian - skrbnik

debenture bonds, debentures –nazavarovane obveznice

duration – trajanje

emerging market bond funds – obvezniški skladi razvijajočih se trgov

equity mutual funds, stock mutual funds – delniški vzajemni skladi

expense ratio – koeficient stroškov

front-end load – vstopna provizija

government bond funds – skladi državnih obveznic

income bonds – dobičkovne obveznice, kjer izdajatelj izplača obveznosti ob ustvarjenem dobičku

income funds – skladi dohodka oz. dohodkovni skladi

convertible bonds – zamenljive obveznice

high yield, junk bonds – visoko donosne, visoko tvegane obveznice

indentures – zavarovane obveznice

load funds – skladi s provizijami

management fee – upravljalska provizija

mark to market – tržno vrednotenje portfeljev

market timing – tržno predvidevanje, tržno tempiranje

money market mutual funds – vzajemni skladi denarnega trga

mortgage backed securities – vrednostni papirji, zavarovani s hipoteko

mortgage bonds – hipotekarne obveznice

municipal bond funds – skladi občinskih obveznic

open-end investment companies – odprti investicijski skladi

Pfandbriefe – nemške hipotekarne obveznice

plain vanilla bond – "klasična" kuponska obveznica

redemption fee – odkupna provizija

short selling – kratka prodaja

subordinated bonds – podrejene obveznice

taxable and tax-exempt money market funds – obdavčeni in neobdavčeni skladi kratkoročnih denarnega trga

TIPS (treasury inflation protected securities) –obveznice, indeksirane na stopnjo inflacije (indeks cen življenjskih potrebščin)

tracking error – sledilna napaka, napaka sledi

treasury bills – zakladne menice

treasury bonds – zakladne obveznice

treasury notes – zakladni zapisi

underwriter – prevzemnik prodaje vrednostnih papirjev

yield spread – razlika v donosnosti