

**UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA**

MAGISTRSKO DELO

**OPTIMALNA STRUKTURA NALOŽB
POKOJNINSKEGA SKLADA**

LJUBLJANA, JULIJ 2004

UROŠ IVANC

IZJAVA

Študent Uroš Ivanc izjavljam, da sem avtor tega magistrskega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom prof. dr. Ivana Ribnikarja in skladno s 1. odstavkom 21. člena Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah dovolim objavo magistrskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne 21. 07. 2004

Podpis: Uroš Ivanc

KAZALO

UVOD	1
1. PRAVNI OKVIR POSLOVANJA POKOJNINSKIH SKLADOV V SLOVENIJI. 3	
1.1. ZASNOVA SLOVENSKE POKOJNINSKE REFORME	3
1.2. PROSTOVOLJNO DODATNO POKOJNINSKO ZAVAROVANJE PO ZPIZ.....	5
1.3. INSTITUCIONALNI OKVIR POSLOVANJA POKOJNINSKIH SKLADOV.....	6
1.4. ZAKONSKE OMEJITVE NALOŽB POKOJNINSKIH SKLADOV	9
1.4.1. Omejitve po zakonu o zavarovalništvu	9
1.4.2. Vpliv različne zakonske obravnave na poslovanje pokojninskih skladov	12
1.5. POMEN POSEBNIH REZERVACIJ ZA NALOŽBENO POLITIKO SLOVENSКИH POKOJNINSKIH SKLADOV	20
1.6. MINIMALNA ZAJAMČENA DONOSNOST	21
1.6.1. Pomen minimalne zajamčene donosnosti za investicijsko politiko pokojninskih skladov	23
1.6.2. Hipotetično poslovanje pokojninskih skladov v pogojih slovenske različice minimalne zajamčene donosnosti	28
1.7. STRUKTURA NALOŽB IN DONOSNOST SLOVENSКИH POKOJNINSKIH SKLADOV	34
2. MEDNARODNI PREGLED INVESTIRANJA POKOJNINSKIH SKLADOV 37	
2.1. POKOJNINSKI SKLADI V ANGLOSAŠKIH DRŽAVAH	39
2.1.1. Pregled pokojninskih skladov v ZDA.....	39
2.1.1.1. Pokojninski skladi z definiranimi pravicami.....	40
2.1.1.2. Pokojninski skladi z definiranimi prispevki	45
2.1.1.3. Primerjava tveganj, ki izhajajo iz posamezne vrste pokojninskih skladov	49
2.1.2. Pokojninski skladi v Veliki Britaniji	53
2.2. POKOJNINSKI SKLADI V EVROPSKI UNIJI.....	59
2.2.1. Skupni trg za dodatna pokojninska zavarovanja.....	60
2.2.2. Investicije evropskih pokojninskih skladov	61
2.2.3. Alokacija prihrankov in razvoj kapitalskega trga EU	66
2.3. NOVA UREDITEV SISTEMA POKOJNINSKIH SKLADOV V NEMČIJI.....	71
2.4. POKOJNINSKI SKLADI V ČILE	74
2.5. POKOJNINSKI SKLADI IN NJIHOVE NALOŽBE NA POLJSKEM	77
3. DOLOČANJE STRATEŠKE ALOKACIJE NALOŽB POKOJNINSKEGA SKLADA..... 80	
3.1. STRATEŠKA ALOKACIJA NALOŽB KOT DEL INVESTICIJSKE POLITIKE	81
3.2. SESTAVNI DELI INVESTICIJSKE POLITIKE.....	82
3.2.1. Poslanstvo in dolgoročni cilji sklada.....	83
3.2.1.1. Dolgoročni cilji pokojninskega sklada Zavarovalnice Triglav.....	85
3.2.2. Določanje sprejemljive stopnje tveganja.....	85

3.2.2.1. Sprejemljiva stopnja tveganja neizpolnitve poslanstva pokojninskega sklada Zavarovalnice Triglav.....	88
3.2.3. Proučevanje odnosa med naložbami in obveznostmi ter določanje strateške strukture naložb	89
3.2.3.1. Optimalna strateška struktura naložb pokojninskega sklada z definiranimi prispevki.....	89
3.2.3.1.1. Markowitzev model izbire strukture naložb	90
3.2.3.1.2. Primer uporabe Markowitzevega modela	95
3.2.3.1.3. Pokojninski skladi in naložbe v delnice.....	98
3.2.3.1.4. Uporaba Markowitzevega modela v praksi.....	102
3.2.3.2. Optimalna strateška struktura naložb pokojninskega sklada z definiranimi pravicami	103
3.2.3.2.1. ALM kot koordinirano upravljanje z naložbami in obveznostmi.....	103
3.2.3.2.2. Markowitzev model in ALM.....	105
3.2.3.2.3. Primer uporabe Markowitzevega modela v ALM	109
3.2.3.2.4. Usklajevanje denarnih tokov kot tehnika ALM	114
3.2.3.2.5. Imunizacija kot tehnika ALM.....	115
3.3. UPORABA OPISANIH MODELOV PRI DOLOČANJU NALOŽBENE POLITIKE SLOVENSKEGA POKOJNINSKEGA SKLADA – PRIMER POKOJNINSKEGA SKLADA ZAVAROVALNICE TRIGLAV.....	119
3.3.1. Strateška struktura naložb z uporabo Markowitzevega modela pri pokojninskem skladu Zavarovalnice Triglav	121
3.3.1.1. Optimalne naložbene strukture v pogojih investiranja na domačem kapitalskem trgu	124
3.3.1.2. Optimalne naložbene strukture v pogojih neomejenega investiranja	128
3.3.1.3. Optimalne naložbene strukture ob ključnih omejitvah iz pokojninskega načrta Zavarovalnice Triglav.....	130
3.3.2. Naložbena politika v letu 2004 s pomočjo Monte Carlo simulacije.....	133
ZAKLJUČEK.....	138
LITERATURA IN VIRI.....	141
PRILOGE	

UVOD

Z zakonom o pokojninskem in invalidskem zavarovanju iz leta 2000 so se v slovenskem prostoru pojavile nove oblike institucionalnih investitorjev, tj. pokojninski skladi. Iz literature tujih in domačih avtorjev ter drugih virov je znano, da so pokojninski skladi v večini držav ustanove, ki konvertirajo prihranke za starost gospodinjestev v dolgoročne finančne naložbe. V njih se običajno nabira ogromna višina dolgoročnih prihrankov, katerih večina prej ali slej konča v obliki določene naložbe na kapitalskem trgu. Zaradi pomena, ki ga pokojninski skladi posledično imajo za razvitost določenega kapitalskega trga, so povsod zaželena oblika dolgoročnih vlagateljev.

Razlogi za ustanovitev pokojninskega sklada so lahko različni. Določena pravna ali fizična oseba ga lahko ustanovi iz neposredno profitnega motiva. Po drugi strani lahko pokojninski sklad ustanovi podjetje, ki se odloči na ta način dodatno nagrajevati svoje zaposlene. V tem primeru bi verjetno lahko govorili o posrednem profitnem motivu. Ne glede na razlog ustanovitve se pokojninski skladi soočajo s problematiko primerne strukture naložb; gre za vprašanje, na kakšen način najbolj optimalno naložiti zbrane prihranke, da bo možno izpolnjevati morebitne prisilne ali prostovoljne obljube zavarovancem in hkrati dosegati ciljno donosnost na kapital oziroma ciljno stroškovno učinkovitost.

Strokovna literatura in izkušnje tujih strokovnjakov s področja upravljanja naložb učijo, da je potrebno dolgoročno strukturo naložb prilagoditi ciljem investitorja glede zelene donosnosti in nagnjenosti k tveganju ter morebitnim omejitvam, ki jim je investitor izpostavljen. Za pokojninski sklad tako moramo ugotoviti, kdo so njegovi investitorji oziroma zavarovanci in kakšne so njihove lastnosti, kakšne so značilnosti regulacijskega okolja, v katerem posluje, ter kakšne so lastnosti kapitalskih trgov, na katerih bo investiral večino zbranih prihrankov.

Magistrsko delo je sestavljeno iz treh delov, s pomočjo katerih bom poskušal najprej odgovoriti na omenjene dileme pri načrtovanju strateške strukture naložb pokojninskega sklada, nato pa s pomočjo izbranih modelov ponuditi ustrezne rešitve. V prvem delu bom predstavil regulacijsko okolje slovenskih pokojninskih skladov, ki ga definirajo relevantni zakoni in predpisi, ukrepi ministrstev ter drugih državnih organov. Osredotočil se bom predvsem na tisti del regulacije, ki neposredno ali posredno vpliva na naložbeno politiko pokojninskih skladov. Med temi velja izpostaviti oba krovna zakona in metodologijo izračunavanja minimalne zajamčene donosnosti. Na kratko bom opisal trenutno stanje, pretekli razvoj in pričakovano dogajanje na tem področju ter njihove vplive na sedanje in prihodnje naložbe pokojninskih skladov.

Drugi del bom namenil proučevanju najbolj razvitih in za slovenske pokojninske sklade najbolj relevantnih pokojninskih sistemov. Analiziral bom institucionalno okolje poslovanja in investiranja skladov v posameznih državah oziroma skupnostih držav. Izpostavil bom povprečno strukturo naložb pokojninskih skladov v posameznih sistemih ter poskušal

identificirati njihove vzroke. Poseben poudarek bom namenil razmerju med osnovnima naložbenima razredoma, tj. obveznicami in delnicami.

V okviru povprečne strukture naložb pokojninskih skladov v posameznih pokojninskih sistemih me bo zanimalo, rezultat česa je opazovano razmerje med obveznicami in delnicami. Poskušal sem ugotoviti, ali je to razmerje odvisno predvsem od regulacijskega okolja, v katerem tamkajšnji pokojninski skladi investirajo, od siceršnjih lastnosti članov oziroma zavarovancev pokojninskih skladov, od razvitosti kapitalskih trgov, na katerih investirajo zbrane prihranke, od vseh naštetih dejavnikov skupaj oziroma ali je od omenjenih dejavnikov neodvisno. Splošna spoznanja bom uporabil pri modeliranju v tretjem delu.

V zadnjem, tj. tretjem poglavju bom uvodoma predstavil korake oziroma vprašanja, po katerih naj bi prišli do strateške strukture naložb. Potrebne odgovore nanje bom črpal iz spoznanj in postavljenih hipotez iz prejšnjih dveh poglavij. V nadaljevanju bom predstavil osnovne modele za upravljanje naložb in obveznosti pokojninskega sklada, ki so ustrezni po posameznih institucionalnih oblikah pokojninskih skladov in v posameznih pokojninskih sistemih. Največji poudarek bom dal Markowitzevi teoriji oziroma modelu izbire strukture naložb, ki ga bom ustrezno ponazoril z izbranimi primeri. Omenil in kritično ocenil bom tudi model usklajevanja denarnih tokov in tehniko imunizacije.

Predstavitvi in ponazoritvi omenjenih modelov sledi poskus uporabe na izbranem slovenskem pokojninskem skladu. Izbral bom Pokojninski steber Zavarovalnice Triglav. Poskušal bom ugotoviti, ali se je ob obstoječi regulaciji v izbranem pokojninskem skladu možno odločiti za strukturo naložb, ki bi bila podobna tistim iz izbranih pokojninskih sistemov, in kaj so vzroki za ali proti. Tretje poglavje bom zaključil z modeliranjem primernih kratkoročnih odstopanj od nakazane optimalne strukture naložb za izbrani pokojninski sklad v letu 2004. Analizo bom opravil s pomočjo Monte Carlo simulacije. Na koncu bom podal še zaključke glede modeliranja in izbire optimalne strukture naložb za pokojninske sklade.

1. PRAVNI OKVIR POSLOVANJA POKOJNINSKIH SKLADOV V SLOVENIJI

1.1. ZASNOVA SLOVENSKE POKOJNINSKE REFORME

V Sloveniji se, podobno kot v drugih visoko razvitih družbah, katerih pokojninski sistemi temeljijo pretežno na medgeneracijski solidarnosti, srečujemo s problemom financiranja tekočih pokojnin. Zaradi družbenih trendov, kot sta npr. staranje prebivalstva in posledično slabšanje razmerja med aktivnim in upokojenim prebivalstvom (kar se odraža v padanju t. i. nadomestitvenega razmerja), so mesečni prispevki za pokojninsko zavarovanje prenizki za pokrivanje tekočih odhodkov. Aktivno prebivalstvo je v takšnem družbenem okolju in pokojninskem sistemu sprotnega prispevnega kritja preobremenjeno s pokojninami. Neposredno ga obremenjujejo prispevki, posredno pa višji davki – t. i. pokojninsko luknjo je potrebno pokrivati iz državnega proračuna. V Angliji so npr. izračunali, da bi vztrajanje pri sistemu "pay as you go" dolgoročno pomenilo zvišanje splošne davčne stopnje na 42 % (Howard, 1996).

Osnovni namen vsake pokojninske reforme je razbremeniti aktivno prebivalstvo oziroma državni proračun. V novem pokojninskem sistemu naj bi primanjkljaj pokojninske blagajne nadomestili s privatnim namenskim varčevanjem za starost; delež pokojnine, ki izhaja iz medgeneracijskega sporazuma naj bi se postopoma zmanjševal. Dolgoročno torej vsak posameznik sam skrbi za svojo pokojnino. Korist družbe naj ne bi bil samo v reševanju težav s financiranjem dosedanjih pokojninskih sistemov. Dolgoročni prihranki iz privatnega pokojninskega sistema se namreč prek institucionalnih investitorjev stekajo neposredno na kapitalski trg. V številnih državah ugotavljajo, da je prav razvoj kapitalskega trga pomembna pozitivna eksternalija tako naravnane pokojninske reforme (v Sloveniji v okviru trenutne regulative pokojninskih skladov česa takega v večji meri ne moremo pričakovati – glej 1.6.1.). Država ima tako vsaj dvojni interes za to, da bodisi z zakonsko prisilo bodisi z raznimi instrumenti (npr. davčnimi olajšavami) vzpodbuja predvsem privatno pokojninsko varčevanje.

Prvotni "uradni" predlog slovenske pokojninske reforme vsebuje Bela knjiga o reformi pokojninskega in invalidskega zavarovanja. Nov pokojninski sistem naj bi temeljil na treh t. i. stebrih. Pri tem prvi steber predstavlja do sedaj poznani dokladni sistem obveznega pokojninskega in invalidskega zavarovanja na podlagi medgeneracijske solidarnosti; boljši izraz zanj naj bi bil pokojninski sistem, ki temelji na načelu sprotnega prispevnega kritja (Ribnikar, 1998). Tudi drugi steber zavarovanja naj bi bil obvezen in sicer t. i. obvezen naložbeni steber. Le-ta bi omogočal, da bi vsak posameznik naložil del svojih obveznih pokojninskih prispevkov na osebni varčevalni račun. Prispevki se pri tem ne bi smeli bistveno spreminjati – povprečna pokojnina, ki bi jo zagotavljala dokladni in naložbeni steber skupaj, pa bi bila načeloma primerljiva s povprečno pokojnino iz starega sistema (Belopavlovič et. al, 2000, str. 96). Ta sistem naj bi torej temeljil na premoženju in kapitalu.

Posameznik bi se lahko svobodno odločal o nadaljnjem varčevanju za starost v raznih dopolnilnih oblikah pokojninskega varčevanja, kar se uvršča v tretji steber. V tega bi se pač vključili posamezniki, ki bi imeli nadpovprečni interes glede višine bodoče pokojnine. Odločitev o tem bi bila zasebna, vsak posameznik bi sam vplačeval "premije" v določeno varčevalno obliko in si na ta način zagotovil dodatne pravice.

Pri tem zgornji predlog reševanja problemov prvega stebra vsekakor ni bil edini in ne najboljši. Znani so predvsem predlogi Ribnikarja iz začetka slovenske tranzicije koncem osemdesetih let, s katerim bi verjetno boljše "rešili" problem načina odprave družbene lastnine ter prenesli celotni družbeni kapital na takratni SPIZ (Sklad pokojninskega in invalidskega zavarovanja). Na ta način bi postopno "za denar" prodajali podjetja, kar bi pomenilo, da bi iz SPIZ-a sčasoma nastal pravi pokojninski sklad (Ribnikar, 1998). Obenem bi po dokaj naravni poti hkrati prišli do "zelenega" pokojninskega sistema, ki bi pretežno temeljil na kapitalu in premoženju. Podobno rešitev je Ribnikar predlagal tudi za reševanje t. i. privatizacijske luknje, ki pa je v nasprotju s prvim predlogom požela še manj simpatij (Brščič, 1998).

Zakon o pokojninskem in invalidskem zavarovanju (v nadaljevanju ZPIZ) iz začetka leta 2000 prvega stebra ne spreminja. Še vedno gre za dobro znani dokladni sistem financiranja pokojnin. V primerjavi s predlogi iz omenjene Bele knjige je drugače zasnovano predvsem dodatno pokojninsko zavarovanje. Slednje namreč zakon ločuje na obvezno in prostovoljno zavarovanje. Obvezno dodatno zavarovanje nadomešča dosedanji institut zavarovalne dobe s povečanjem oziroma t. i. beneficirano delovno dobo. Gre za zavarovance obveznega pokojninskega in invalidskega zavarovanja, ki opravljajo posebno težka in zdravju škodljiva dela, ki jih po določeni starosti ni možno več uspešno opravljati.

Premije za račun zavarovancev obveznega dodatnega zavarovanja v celoti vplačuje delodajalec. Sredstva, zbrana na ta način, se stekajo v posebej oblikovani vzajemni pokojninski sklad, s katerim lahko upravlja Kapitalska družba pokojninskega in invalidskega zavarovanja ali druga pokojninska družba ustanovljena v skladu z ZPIZ. Kljub vsemu je pričakovati, da se bo večina teh sredstev stekla na račun Kapitalske družbe, zato večje konkurence na tem področju verjetno ne bo. Problematika strukture naložb skladov obveznega dodatnega pokojninskega zavarovanja zato ni predmet tega magistrskega dela.

Ali gre v primeru prostovoljnega dodatnega pokojninskega zavarovanja, ki ga uvaja ZPIZ, za pravi drugi steber, je odvisno od definicije večstebrnega pokojninskega sistema in še posebej drugega stebra. Če sledimo opredelitvi Svetovne banke, potem v slovenskem primeru ne gre za klasični trostebrni sistem, ki je značilen za druge tranzicijske države v Srednji in Vzhodni Evropi (npr. na Poljskem in Hrvaškem). Drugi steber je namreč po tej opredelitvi nujno obvezen, vse prostovoljne oblike varčevanja za starost pa sodijo v tretji steber, ne glede na njihovo davčno obravnavo (Lindeman et. al, 2000, str. 14). Po mnenju Svetovne banke Slovenija nima klasičnega trostebrnega pokojninskega sistema.

Po tolmačenju Evropske komisije je drugi steber vsaka pokojninska shema, ki je na kakršenkoli način povezana z zaposlitvijo (A Green Paper, 1997, str. 3). Po takšni opredelitvi bi lahko v drugi steber uvrstila vsa kolektivna pokojninska zavarovanja, kakor tudi individualna, če so neposredno ali posredno pogojena z zaposlitvijo. Slovenija torej na določen način ima tri pokojninske stebre. Ne glede na to, katera izmed omenjenih definicij je pravilna oziroma ustrezna, bom v nadaljevanju "gledal" na slovenske pokojninske sklade po ZPIZ kot na sklade drugega stebra.

Preden se bom osredotočil na prostovoljno dodatno pokojninsko zavarovanje, na katerega se to magistrsko delo v največji meri tudi nanaša, velja omeniti druge možne oblike varčevanja za starost. Samo dejstvo, da varčevalne oblike tretjega stebra v ZPIZ niso omenjene, še ne pomeni, da niso dovoljene. Vsak posameznik ima na voljo široko paleto različnih varčevalnih produktov, v katere lahko prostovoljno in neomejeno nalaga svoje prihranke. Te produkte ponujajo nešteti institucionalni investitorji in drugi akterji na finančnem trgu doma ter v tujini.

V nadaljevanju je na kratko opisan pravno-formalni okvir poslovanja pokojninskih skladov po novem zakonu o pokojninskem in invalidskem zavarovanju. Poudarek je predvsem na tistih določbah zakona, ki pomembno vplivajo na naložbeno politiko in konkurenčnost pokojninskih skladov oziroma posameznih institucionalnih oblik pokojninskih skladov.

1.2. PROSTOVOLJNO DODATNO POKOJNINSKO ZAVAROVANJE PO ZPIZ

Na splošno je pokojninsko zavarovanje v najširšem pomenu tisto, ki proti plačilu premij krije izplačilo pokojnine. Prostovoljno dodatno pokojninsko zavarovanje že v svojem nazivu sporoča, da gre za svobodno izbiro posameznika, ali se bo vanj vključil ali ne. Pri tem velja omeniti, da je sodelovanje v tej obliki varčevanja za starost omejeno na zavarovance obveznega pokojninskega in invalidskega zavarovanja; od tod tudi ime *dodatno*. Dodatno pokojninsko zavarovanje proti plačilu *dodatne* premije zagotavlja dodatne pravice poleg pravic, ki jih zagotavlja obvezno pokojninsko in invalidsko zavarovanje (Belopavlovič et. al, str. 906).

ZPIZ določa prostovoljno dodatno pokojninsko zavarovanje (v nadaljevanju zavarovanje) kot posebno vrsto življenjskih zavarovanj z minimalnim zajamčenim izplačilom. Gre torej za zavarovanja, pri katerih zavarovanec prevzema del naložbenega tveganje. Po načinu vplačevanja premij ZPIZ ureja zavarovanja z obročnim vplačevanjem premije. Glede na obdobje izplačila pokojnine (pokojninske rente, ker gre za rentna zavarovanja oziroma za zavarovanja s kapitaliziranim izplačilom) pa gre za zavarovanja z doživljenjskim izplačevanjem pokojnine.

Zakon torej omejuje vrste pokojninskih zavarovanj, ki jih uvrščamo v kvazi drugi steber, kar pa še ne pomeni, da izvajanje drugih oblik pokojninskih zavarovanj ni pravno dopustno.

Zavarovalnice, ki imajo dovoljenje za opravljanje zavarovalnih poslov v zavarovalni skupini življenjskih zavarovanj, lahko izvajajo tudi druge oblike pokojninskih zavarovanj (npr. pokojninska zavarovanja z zajamčenim izplačilom). Razlog razlikovanja je v tem, da so zavarovanci, delodajalci ali oboji hkrati v primeru zavarovanja po ZPIZ deležni pravice do uveljavljanja davčne olajšave na vplačane premije. Zakon hkrati določa, da se v tako prostovoljno pokojninsko zavarovanje lahko vključi samo zavarovanec ali uživalec pravic iz obveznega pokojninskega zavarovanja (ZPIZ-1, 294. člen). Na ta način je prostovoljno dodatno pokojninsko zavarovanje tudi neposredno povezano z zaposlitvijo. Pokojninska zavarovanja, ki jih ZPIZ ne določa, uvrščamo v tretji steber pokojninskega sistema.

1.3. **INSTITUCIONALNI OKVIR POSLOVANJA POKOJNINSKIH SKLADOV**

Zakon pri obravnavanih pokojninskih zavarovanjih uvaja institut pokojninskega načrta. Le-ta določa pogoje za pridobitev pravic iz prostovoljnega dodatnega zavarovanja, vrsto in obseg teh pravic ter postopek za njihovo uveljavitev (ZPIZ-1, 295. člen). Ureja medsebojne pravice in obveznosti zavarovanca in izvajalca pokojninskega zavarovanja. S tem ima pokojninski načrt naravo splošnih zavarovalnih pogojev. Opozoriti velja na razliko med oblikovanjem in izvajanjem ter oblikovalcem in izvajalcem pokojninskega načrta. V nekaterih primerih je to lahko ista pravna oseba, ni pa to nujno (Belopavlovič et. al, 2000, str. 964). Pokojninski načrt tako lahko oblikujejo:

- *Delodajalec*, če ga oblikuje za svoje zaposlene in potem delno ali v celoti financira, tj. vplačuje premije za svoje zaposlene. V tem primeru oblikovalec ne more biti hkrati tudi izvajalec. Zakon navaja, da je lahko izvajalec takšnega pokojninskega načrta samo zaprt vzajemni pokojninski sklad (ZPIZ-1, 310. člen). Seveda je lahko oblikovalec pokojninskega načrta ustanovitelj izvajalca.
- *Zavarovalnica* ali *banka* (če imata po relevantnem zakonu dovoljenje za opravljanje teh poslov), če ustanovi odprt vzajemni pokojninski sklad, ki je nato izvajalec zavarovanja.
- *Zavarovalnica*, ki ima dovoljenje za opravljanje poslov življenjskega zavarovanja po zakonu o zavarovalništvu (v nadaljevanju ZZavar) ali *pokojninska družba*. Pri tem je pokojninska družba samo posebna oblika zavarovalnice, ustanovljena posebej za opravljanje poslov dodatnega pokojninskega zavarovanja po tem zakonu; zato zanjo velja v tistih delih, ki jih ne ureja ZPIZ, v celoti ZZavar. Izvajalec pokojninskega načrta je v tem primeru zavarovalnica ali pokojninska družba.

Iz zgoraj navedenega je moč povzeti, da so izvajalci pokojninskega zavarovanja lahko zavarovalnice, pokojninski skladi, dodatno pa še Kapitalska družba. Pokojninski skladi imajo lahko pravno-formalno obliko pokojninske družbe ali vzajemnega pokojninskega sklada (ZPIZ-1, 306. člen). Položaj in poslovanje vzajemnih pokojninskih skladov je določeno z ZPIZ (členi od 307 do 336). Vzajemni pokojninski sklad je lahko odprti vzajemni pokojninski sklad ali zaprti vzajemni pokojninski sklad (ZPIZ-1, 309. člen). Omeniti velja še sklad

obrtnikov, ki je posebna oblika pokojninske družbe in je prav tako urejena s tem pokojninskim zakonom.

Merilo razvrščanja vzajemnih pokojninskih skladov na odprte in zaprte v ZPIZ ni enako običajnemu merilu za razvrščanje investicijskih skladov. Tako ZPIZ na področje skladov uvaja določeno terminološko zmedo. Zaprti vzajemni pokojninski sklad je tisti vzajemni pokojninski sklad, katerega člani lahko postanejo le zavarovanci prostovoljnega dodatnega zavarovanja, ki so v delovnem razmerju pri delodajalcu, ki je ustanovitelj sklada. Odprti pa je tisti vzajemni pokojninski sklad, ki članstva ne pogojuje z delovnim razmerjem pri določenem delodajalcu (ZPIZ-1, 309. člen).

Po svoji vsebini gre v obeh primerih za odprti oziroma vzajemni investicijski sklad, kot jih pod tem imenom poznamo drugod po svetu. V ZDA se takšna vrsta investicijskih skladov imenuje "open-end funds" ali tudi "mutual funds", v Veliki Britaniji jih imenujejo "unit trusts", v Franciji "SICAV" ter v Nemčiji in Avstriji "Offene fonds" (Ribnikar, 1995, str. 302). Značilnost teh skladov je, da lahko imetnik enote premoženja tega sklada vsak trenutek to unovči pri skladu, torej dobi izplačano v denarju določen ustrezni del aktive sklada. To je hkrati tudi značilnost odprtega in zaprtega vzajemnega pokojninskega sklada po ZPIZ. Tabela 1 prikazuje slovenske pokojninske sklade z odobrenimi pokojninskimi načrti.

Tabela 1: Slovenski pokojninski skladi glede na vrsto izvajalca na dan 15. 12. 2003

Vrsta izvajalca	Ime izvajalca
Zavarovalnice	<ul style="list-style-type: none"> • Zavarovalnica Triglav, Pokojninski steber • Slovenica, Pokojninski temelj • Adriatic, Pokojninski temelj
Pokojninske družbe	<ul style="list-style-type: none"> • Prva pokojninska družba • Moja naložba, pokojninska družba • Skupna pokojninska družba • Pokojninska družba A
Vzajemni pokojninski skladi	<ul style="list-style-type: none"> • KAD, Kapitalski vzajemni pokojninski sklad • Generali, Vzajemna sklada Leon • Odprti vzajemni pokojninski sklad Banke Koper • Abanka, AIII Vzajemni pokojninski sklad • Vzajemni sklad Probanke

Vir: Finance, 2004.

Izvajalci pokojninskega zavarovanja prek pokojninskih načrtov ponujajo pokojninske produkte potencialnim zavarovancem. Po sklenitvi pokojninskega zavarovanja si lahko za svoj račun vplačujejo premije zavarovanci sami, ali pa jim jih deloma ali v celoti financira delodajalec. V tem primeru govorimo o t. i. kolektivnem pokojninskem zavarovanju (ZPIZ-1, 293. člen). Za vključitve v pokojninske sheme so s pomočjo davčnih olajšav stimulirani tako

zaposleni kot tudi delodajalci. Glede davčnih olajšav velja omeniti še to, da obstaja razlika med kolektivnim in individualnim pokojninskim zavarovanjem. Če določen posameznik vstopi v zavarovanje samostojno in plačuje premijo znotraj zakonsko določenih limitov, se mu za znesek vplačanih premij zniža davčna osnova (dejansko gre za preložitve davčne obveznosti na prihodnost, saj bo zavarovanec plačal davek na izplačane pokojnine ob upokojitvi oziroma izstopu iz pokojninskega zavarovanja). Kadar premije plačuje delodajalec, je do davčnih olajšav upravičen on, in sicer samo v primeru, če je v kolektivno shemo vključenih najmanj 51 % vseh zaposlenih delodajalca (ZPIZ-1, 302. člen); če znotraj zakonskih in praktičnih limitov, kar trenutno znaša med 4.355 SIT in 43.553,75 SIT (Ministrstvo za delo, 2004), plačujeta premije oba, sta oba upravičena do olajšav¹.

Ne glede na to, kdo vplačuje premije, se te zbirajo na t. i. osebnih računih zavarovancev. Tako se dá vsak trenutek izračunati, kakšen del sredstev pokojninskega sklada pripada določenemu zavarovancu (ta je vseskozi lastnik tega dela sredstev). Osebni računi zavarovancev imajo naravo varčevalnih računov. Namesto termina pokojninsko zavarovanje bi bilo zato mogoče bolj smiselno uporabljati termin pokojninsko varčevanje. Zavarovanec oziroma drugi upravičenec je namreč vedno upravičen samo do izplačila sredstev, ki so se v obdobju trajanja pokojninskega zavarovanja nabrala na njegovem računu. V tem produktu sicer lahko identificiramo zavarovanje v smislu reševanja bodoče socialne varnosti zavarovanca oziroma njegovih družinskih članov, kljub temu pa mu še vedno manjka temeljna prvina zavarovanja, tj. izravnavanje nevarnosti med zavarovanci, ki tu zaradi osebnih računov ni mogoča. Pokojninsko zavarovanje je v tem pogledu veliko bližje klasični naložbi v investicijski sklad, kot pa mešanemu življenjskemu zavarovanju, s katerim ga prepogosto izenačuje ZPIZ (še posebej glede omejevanja naložbene politike).

Trajanje dodatnega pokojninskega zavarovanja je omejeno na čas do upokojitve (do prenehanja obveznega pokojninskega zavarovanja iz prvega stebra) oziroma do izstopa (gre za t. i. izredno prenehanje pokojninskega zavarovanja). V prvem primeru pridobi zavarovanec pravico do dodatne pokojnine. V primeru, da je bil njegov izvajalec vzajemni pokojninski sklad, mora slednji v imenu zavarovanca skleniti doživljenjsko rentno življenjsko zavarovanje (z enkratnim vplačilom premije) pri eni izmed ustreznih zavarovalnic; v pokojninskem načrtu je lahko dovoljeno, da zavarovanec prosto izbere med naštetimi zavarovalnicami (ZPIZ-1, 352. člen). Če je izvajalec zavarovalnica, se zbrana sredstva preprosto prenesejo iz kritnega sklada pokojninskih zavarovanj na kritni sklad življenjskih zavarovanj (institut kritnega sklada je razložen v nadaljevanju). Podobno je s pokojninsko družbo, v kolikor je v pokojninskem načrtu zapisano, da bo ta sama izplačevala rente. V nasprotnem primeru ravna pokojninska družba enako kot vzajemni pokojninski sklad (ZPIZ-1, 353. člen).

¹ Za zaposlenega se načeloma bolj splača, če zanj premije vplačuje delodajalec. V tem primeru se plača premija iz njegove povišane bruto plače, kar se na njegovi neto plači ne pozna, poleg tega pa je tako znesek vplačane premije ponavadi višji. Kadar si plačuje premijo sam, si s tem zniža neto plačo. V razliki seveda moramo upoštevati tudi davčne olajšave.

Zavarovanci lahko kadarkoli prestopijo iz enega pokojninskega načrta k drugemu. V kolikor gre pri tem tudi za zamenjavo izvajalca oziroma upravitelja, je takšen prehod povezan z določenimi stroški. Izvajalci so namreč po ZPIZ upravičeni do povračila vstopnih in izstopnih stroškov ter letne provizije za upravljanje s skladom (ZPIZ-1, 318. člen). V breme sredstev sklada se prav tako lahko obračunavajo vsi stroški, povezani z upravljanjem naložb sklada (npr. provizije borznoposredniških hiš, provizije KDD ...). Pri tem lahko znašajo vstopni stroški največ 6 % vplačane bruto premije (9 % v prvih treh letih poslovanja sklada), izstopni stroški pa največ 1 % t. i. odkupne vrednosti. Letna provizija lahko znaša največ 1,5 % povprečne čiste letne vrednosti sredstev pokojninskega sklada (Uradni list RS, 58/2000). Zakonodajalec predvideva, da so zavarovanci enega pokojninskega načrta glede stroškov (predvsem vstopnih stroškov) enakovredni. V praksi se je vsaj zaenkrat izkazalo, da v primeru kolektivnih zavarovanj večja in bolj uveljavljena slovenska podjetja še vedno dobijo določen "popust" na vstopne stroške, ki so navedeni v kolektivnem pokojninskem načrtu.

1.4. ZAKONSKE OMEJITVE NALOŽB POKOJNINSKIH SKLADOV

1.4.1. Omejitve po zakonu o zavarovalništvu

ZPIZ za vse institucionalne oblike pokojninskih skladov predpisuje, da je glede naložb pristojen Zakon o zavarovalništvu in sicer glede tistih določb, ki se nanašajo na naložbe kritnega sklada (ZPIZ-1, 321. in 348. člen). Za razumevanje kritnega sklada je potrebno najprej razložiti načela obvladovanja tveganj, ki jih predpisuje ZZavar. Ta v 104. členu navaja, da je potrebno vedno "skrbeti" za kapitalsko ustreznost, likvidnost in solventnost ter da ne smejo tveganja pri poslovanju nikoli preseči omejitev, ki jih ta zakon postavlja.

Glede kapitalske ustreznosti, ki zahteva stalno razpolaganje z zadostnim kapitalom za obvladovanje tveganj pri opravljanju zavarovalnih poslov, je za naložbeno politiko relevantna predvsem metoda njenega izračuna. Kapital se namreč izračunava kot seštevek t. i. temeljnega in dodatnega kapitala ter se nato zmanjša za določene postavke. Med temi zasledimo tudi naložbe v delnice oziroma podrejene dolžniške instrumente drugih zavarovalnic ali finančnih organizacij (torej tudi bank), v katerih kapitalu je zavarovalnica (pokojninska družba) udeležena z več kot 10 % oziroma kadar naložbe v te institucije presegajo 10 % kapitala zavarovalnice izračunanega pred odštetjem prej omenjenih naložb (ZZavar, 108. člen)².

V okvir načela kapitalske ustreznosti bi lahko uvrstili tudi zahtevo po oblikovanju zavarovalnotehničnih rezervacij. Zavarovalnica jih mora oblikovati v zvezi z vsemi zavarovalnimi posli, ki jih opravlja. Namenjene so kritju bodočih obveznosti iz zavarovanj in morebitnih izgub zaradi tveganj, ki izhajajo iz zavarovalnih poslov, ki jih opravlja.

² V času pisanja magistrskega dela je v pripravi novi zakon o zavarovalništvu, ki bo v luči vključitve v EU prinesel pomembne spremembe na področju omejitve naložb zavarovalnic in pokojninskih skladov. V magistrskem delu se kljub temu omejujem na trenutno veljavni zakon o zavarovalništvu.

Zavarovalnica, ki sklepa življenjska oziroma vsa tista zavarovanja, za katera se uporabljajo podobne verjetnostne tabele in izračuni, mora oblikovati matematične rezervacije (v bistvu se zavarovalnotehnične rezervacije se v primeru življenjskih zavarovanj imenujejo matematične rezervacije). V primeru, da gre za zavarovanja, pri katerih zavarovanec prevzema naložbeno tveganje, mora v zvezi s temi oblikovati še dodatne t. i. posebne rezervacije (ZZavar, 113. člen).

Matematične rezervacije se oblikujejo v višini sedanje vrednosti ocenjenih bodočih obveznosti zavarovalnice na podlagi sklenjenih zavarovanj, zmanjšane za sedanjo ocenjeno vrednost bodočih premij, ki bodo vplačane na podlagi teh zavarovanj. V primeru zavarovanj z minimalnim zajamčenim izplačilom, kot je to primer prostovoljnih dodatnih pokojninskih zavarovanj, so matematične rezervacije enake minimalnemu zajamčenemu izplačilu. Nad minimalnim zajamčenim izplačilom nosi naložbeno tveganje zavarovanec, zato je potrebno takrat, kadar je dejansko premoženje na osebem računu zavarovanca višje od minimalnega zajamčenega, oblikovati v tej višini še posebne rezervacije. Zakon vsoto matematičnih in posebnih rezervacij imenuje zahtevano kritje (ZZavar, 126. člen). Pri dodatnih pokojninskih zavarovanjih po ZPIZ je zahtevano kritje vedno najmanj enako zajamčenemu premoženju.

Za potrebe pokrivanja zgoraj omenjenih bodočih obveznosti, ki jih pri obravnavani vrsti zavarovanj imenujemo zahtevano kritje, mora nekje obstajati določeno premoženje. Imenuje se kritno premoženje (ZZavar, 120. člen). Kritno premoženje mora biti vedno najmanj enako ugotovljeni višini potrebnih rezervacij. Tudi pri kritnem premoženju skuša ZZavar razločevati med skupino življenjskih in ostalih zavarovanj (neživljenjskih). Tako je potrebno pri zavarovanjih, za katere se oblikujejo matematične rezervacije, oblikovati kritni sklad (v primerjavi s kritnim premoženjem pri ostalih zavarovanjih). S premoženjem kritnega sklada mora zavarovalnica upravljati ločeno (ZZavar, 127. člen). Znotraj posamezne zavarovalnice tako lahko zasledimo ločene kritne sklade za življenjska zavarovanja, za življenjska zavarovanja, pri katerih zavarovanec prevzema naložbeno tveganje, za zdravstvena zavarovanja in za druga zavarovanja, za katera je potrebno oblikovati matematične rezervacije.

Ločitev kritnih skladov ima dve neposredni posledici. Najpomembnejša je ta, da veljajo vse omejitve v zvezi z naložbami kritnega sklada ločeno za vsakega izmed kritnih skladov posebej (omejitve naložb po ZZavar sledijo v nadaljevanju). Druga sledi iz dejstva, da ta ločitev zahteva pravno-formalno in ne samo računovodsko ločevanje znotraj zavarovalnice. Vsak kritni sklad se registrira na sodišču (dobi svojo matično številko), zanj se odpre poseben račun na klirinško depotni družbi (v nadaljevanju KDD)³ in transakcijski račun pri izbrani banki.

³ Zavarovalnica mora po ZZavar "postati" članica KDD. S tem pridobi vse pravice in obveznosti v zvezi z neposrednim vpogledom v stanja nematerializiranih vrednostnih papirjev, ki jih po posameznih skladih poseduje ter v zvezi s poravnavanjem poslov, ki jih sklepa sama ali nekdo drug (najpogosteje borzno-posredniška hiša) za njen račun.

Vrednost premoženja kritnega sklada mora biti vedno najmanj enaka višini zahtevanega kritja (ZZavar, 127. člen). Kljub temu zakon določa, da mora zavarovalnica ob zaključku vsakega trimesečja zagotoviti dodatno premoženje na račun kritnega sklada, če ni izpolnjena prej omenjena zahteva; takrat bi morala zavarovalnica iz svojih lastnih sredstev dokapitalizirati sklad. Doseganje višine zahtevanega kritja se torej preverja ob koncu vsakega trimesečja, znotraj katerega je načeloma lahko premoženja tudi manj. Za potrebno upravljanje s tveganji, še posebej v primeru pokojninskih skladov, je to sorazmerno kratko obdobje.

Premoženje kritnega sklada je lahko naloženo samo v naložbe, ki jih izrecno navaja 121. člen ZZavar. Dovoljene naložbe lahko strnem v naslednje osnovne skupine:

- vrednostni papirji,
- terjatve na osnovi posojil,
- nepremičnine,
- naložbe v depozite pri banki ter gotovino v blagajni oziroma na vpoglednem denarnem računu.

Naložbe ne smejo presegati omejitev, ki jih določa 122. člen istega zakona (Priloga 1 navaja besedilo obeh omenjenih členov). Izmed omejitev velja v prvi meri izpostaviti 30 % zgornjo mejo za naložbe v lastniške vrednostne papirje (omejitve so izražene v % zavarovalnotehničnih rezervacij). Zaradi že omenjenega načela likvidnosti so precej omejene naložbe v netržne vrednostne papirje. Zakon daje poseben poudarek tudi izpostavljenosti do posameznega izdajatelja. Naložbe v državne vrednostne papirje so načeloma proste omejitev. Poleg slovenskih državnih vrednostnih papirjev so dovoljene investicije v tiste državne vrednostne papirje, katerih izdajateljica je članica OECD oziroma katere izdaja je uvrščena v določeno kotacijo organiziranega trga kapitala držav OECD. Razlika je le v tem, da je za tuje izdajatelje naložba omejena na 5 % višine matematičnih rezervacij.

Glede upravljanja s tveganji sta zelo pomembna 123. in 124. člen ZZavar. Prvi narekuje zavarovalnicam, da morajo pri naložbah v vrednostne papirje s področja različnih držav ustrezno upoštevati geografski izvor nevarnosti iz naslova zavarovanj, ki jih sklepa. Strogo tolmačenje tega člena bi pomenilo, da smejo pokojninski skladi investirati samo v naložbe slovenskih izdajateljev, saj sklepajo pokojninska zavarovanja samo v Sloveniji. Drugi odstavek istega člena zato omogoča pridobitev posebnega soglasja s strani Agencije za zavarovalni nadzor (v nadaljevanju Agencija), s katerim so dovoljene tudi naložbe, ki prej omenjene zahteve ne izpolnjujejo (ZZavar, 123. člen). Po izkušnjah v zvezi s podeljevanjem omenjenih dovoljenj je Agencija dovoljevala do 20 % naložb v tujino na posameznem kritnem skladu (Interna literatura Zavarovalnice Triglav).

124. člen zakona o zavarovalništvu govori o uravnavanju tržnih tveganj med sredstvi in obveznostmi. Zavarovalnica mora po tem členu naložbe kritnega sklada, zaradi katerega je izpostavljena določenim tveganjem spremembe obrestnih mer, tečajev tujih valut oziroma drugih tržnih tveganj, ustrezno uskladiti z obveznostmi iz zavarovalnih pogodb, ki so

izpostavljene enakim tveganjem. Pri tem je potrebno upoštevati tudi ročnost pogodb. Pri upravljanju z valutnim tveganjem je dovoljena določena neuskklajenost; naložbe morajo biti najmanj v 80 % usklajene z obveznostmi (ZZavar, 124. člen).

1.4.2. Vpliv različne zakonske obravnave na poslovanje pokojninskih skladov

ZPIZ uvaja precejšnjo institucionalno raznolikost med izvajalce pokojninskega zavarovanja. Na eni strani imamo zavarovalnice in pokojninske družbe, na drugi pa vzajemne pokojninske sklade. Določbe ZZavar glede omejitve naložb kritnega sklada se nanašajo na vse oblike izvajalcev; vsi izvajalci morajo investirati zbrana sredstva v skladu z določbami od 121. do 124. člena. Vse ostale določbe ZZavar, torej tudi tiste o matematičnih rezervacijah, zahtevanem kritju in kapitalski ustreznosti, se nanašajo samo na zavarovalnice ter na pokojninske družbe kot posebne oblike zavarovalnic (nekatero posebnosti poslovanja pokojninskih družb so še dodatno urejene z ZPIZ, vendar ne vplivajo pomembneje na njihovo naložbeno politiko).

Kar glede rezervacij, ločitve premoženja idr. za zavarovalnice in pokojninske družbe določa ZZavar, je v primeru vzajemnih pokojninskih skladov urejeno z ZPIZ (ZPIZ-1, členi od 322 do 327). Pristojnost dveh različnih zakonov za posamezne institucionalne oblike izvajalcev pokojninskega zavarovanja uvaja na novo nastali trg določene neenakosti med konkurenti. Prvotni ZPIZ iz začetka leta 2000 skuša v svojem 322. členu vzajemne pokojninske sklade glede oblikovanja rezervacij izenačiti z zavarovalnicami in pokojninskimi družbami.

322. člen ZPIZ je v svoji prejšnji verziji predpisoval, da mora upravljavec vzajemnega pokojninskega sklada vsak mesec na predpisani način izračunati donos za zadnjih 12 mesecev (dejanski donos⁴). Če bi bil dejanski donos vzajemnega pokojninskega sklada v omenjenem obračunskem obdobju višji od zajamčenega donosa, ki je opredeljen v pokojninskem načrtu (več o zajamčenem donosu v nadaljevanju), bi moral upravljavec sklada v višini te razlike med dejanskim in zajamčenim donosom oblikovati rezervacije. Te naj ne bi presegle 10 % čiste vrednosti sredstev sklada. Tako nastale rezervacije bi se lahko uporabile samo za kritje razlike med dejanskim in zajamčenim donosom v obračunskih obdobjih, v katerih bi zajamčeni donos presegal dejanskega. V kolikor v takem primeru rezervacije ne bi zadostovale, bi moral upravljavec dokapitalizirati sklad iz svojih lastnih sredstev (ZPIZ, 322. člen).

Rezervacije, ki bi jih moral oblikovati vzajemni pokojninski sklad, lahko primerjamo s tistimi, ki jih po ZZavar morajo oblikovati zavarovalnice in pokojninske družbe. V bistvu gre, tako kot pri zavarovalnicah, tudi pri vzajemnih skladih za posebne rezervacije za

⁴ Dejanski donos se izračuna kot razlika med vrednostjo enote (točke) čistega premoženja sklada na zadnji delovni dan tekočega meseca in vrednostjo te enote na zadnji dan pred 12 meseci (ZPIZ-1, 322. člen). Omenjena razlika je izražena v odstotkih – gre za drsečo letno donosnost sklada.

zavarovance, ki prevzemajo naložbeno tveganje. Pomembna razlika obstaja v časovnem intervalu, v katerem se preverja stanje premoženja s stanjem zajamčenega premoženja (pri zavarovalnicah matematičnih rezervacij). Pri vzajemnem pokojninskem skladu gre za mesečno preverjanje, pri zavarovalnicah in pokojninskih družbah pa za trimesečno.

Navidezno so torej vzajemni skladi v slabšem položaju, saj jim dejanski donos v nobenem mesecu ne sme pasti pod zajamčenega. Po drugi strani je obračunsko obdobje, za katerega se preverja omenjena zadostnost premoženja pri vzajemnih skladih daljša, in sicer 12 mesecev, v primerjavi s 3, 6, 9 ali 12 meseci pri zavarovalnicah in pokojninskih družbah. Pri teh institucionalnih oblikah skladov se namreč v praksi gleda od začetka poslovnega leta dalje, ko morajo biti nalože najmanj enake matematičnim rezervacijam. V tem smislu so zavarovalnice in pokojninske družbe izenačene z vzajemnimi pokojninskimi skladi samo ob koncu leta, ko gre pri vseh za 12 mesečno preverjanje.

To daje določeno prednost vzajemnim pokojninskim skladom, saj lahko kljub mesečnemu preverjanju poslujejo tudi npr. 3 mesece slabše od zajamčenega donosa (seveda na mesečni ravni) in razliko nadomestijo v preostalem času obračunskega obdobja (oziroma so v prejšnjih 9 mesecih poslovali toliko bolje); v enakem primeru bi za zavarovalnico to pomenilo dokapitalizacijo kritnega sklada pokojninskih zavarovanj.

Namen posebnih rezervacij, ki jih je vsebovala prejšnja različica ZPIZ-a, je bil omogočiti določeno medčasovno izravnavo tveganj vzajemnim pokojninskim skladom. Ker je to povzročilo določeno neenakost med skladi na trgu (zavarovalnice in pokojninske družbe te možnosti vsaj v začetni fazi niso imele), je bila ta možnost kasneje izbrisana iz zakona. Kljub temu Agencija še naprej dopušča medčasovno izravnavo. Zavarovalnicam in pokojninskim družbam omogoča oblikovanje posebnih rezervacij v višini 10 % matematičnih, enako kot je bilo prej to dovoljeno vzajemnim pokojninskim skladom. Slednjim pa je časovna izravnava dovoljena na nekoliko drugačen način. Ti skladi vedno jamčijo samo zajamčeno donosnost na vplačane čiste premije in ne na vrednost matematičnih rezervacij ob začetku obračunskega obdobja, kot to morajo zavarovalnice in pokojninske družbe.

Pri zavarovalnicah in pokojninskih družbah se namreč ob koncu poslovnega leta morebitni presežek nad 10 % obvezno pripiše matematičnim rezervacijam. To pomeni, da se te v tem letu povečajo z višjo stopnjo od letne minimalne zajamčene donosnosti. V naslednjem poslovnem letu se nato minimalna zajamčena donosnost aplicira na to vsoto (matematične rezervacije + presežek nad 10 % = končne matematične rezervacije). Pri vzajemnih pokojninskih skladih rast zajamčenega premoženja ni odvisna od uspešnosti upravljanja naložb vse dokler je donosnost naložb v zadnjih 12 mesecih višja od minimalne zajamčene donosnosti v tem obdobju. Čez čas ob uspešni naložbeni politiki pride do tega, da je vrednost naložb sklada bistveno višja od vsote zajamčenih vrednosti po posameznih osebnih računih in ta razlika lahko krepko presega 10 % zajamčenega premoženja. Naslednji primer ponazarja,

zakaj so vzajemni pokojninski skladi lahko zaradi tega v prednosti pred pokojninskimi družbami in zavarovalnicami.

Vzemimo primerjavo vzajemnega pokojninskega sklada A in pokojninsko družbo B. Predpostavimo, da bosta oba v prihodnjih 5 letih dosegala enako povprečno letno donosnost naložb 10 %. Minimalna zajamčena donosnost je v tem obdobju znašala v povprečju 5 %. Poglejmo, kaj se zgodi, ko oba v naslednjem, tj. 6. letu dosežeta spet enako negativno donosnost -7 %. Nadalje predpostavimo, da so prilivi v oba sklada enaki odlivom (oba sta zrela sklada), in da je njuna začetna vrednost enaka 100 enot. Sklada sta ravno polno kapitalizirana, tj. 100 enot znaša tudi zajamčeno premoženje. Opisan primer prikazuje tabela 2.

Tabela 2: Primerjava poslovanja obeh skladov v proučevanem obdobju

Leto	Pokojninska družba B					Vzajemni pokojninski sklad A				
	Vrednost naložb	Vrednost zajamčenega premoženja	Vrednost presežka	Delež presežka v zaj. prem.	Višina dokapitalizacije	Vrednost naložb	Vrednost zajamčenega premoženja	Vrednost presežka	Delež presežka v zaj. prem.	Višina dokapitalizacije
0	100	100	0	0%	0	100	100	0	0%	0
1	110	105	5	5%	0	110	105	5	5%	0
2	121	110	11	10%	0	121	110	11	10%	0
3	133	121	12	10%	0	133	116	17	15%	0
4	146	133	13	10%	0	146	122	25	20%	0
5	161	146	15	10%	0	161	128	33	26%	0
6	154	154	0	0%	4	150	134	16	12%	0

Iz zgornje tabele je razvidno, da v primeru sklada B vrednost zajamčenega premoženja oziroma matematičnih rezervacij od leta 3 do 5 raste z večjo stopnjo, kot je v posameznih letih znašala minimalna zajamčena donosnost, in sicer zato, ker mora ostati vrednost presežka največ na 10 % matematičnih rezervacij. Pri skladu A ni tako. Presežek narašča vse do konca leta 5, ko predstavlja že skoraj 26 % zajamčenega premoženja. Poanta primera je v letu 6. Zaradi negativne donosnosti pade vrednost naložb sklada B pod vrednost matematičnih rezervacij in sklad je potrebno dokapitalizirati v višini slabih 4 enot. V primeru sklada A dokapitalizacija ni potrebna, ker je presežek dovolj visok, da absorbira padec vrednosti naložb. To tudi sicer omogoča upravljavcem vzajemnih pokojninskih skladov bolj tvegano naložbeno politiko in s tem na dolgi rok verjetno tudi višjo donosnost. Vsekakor jim daje več prostora pri upravljanju s tveganji.

Vzajemni pokojninski skladi so se po prejšnjih računovodskih standardih od zavarovalnic ločili tudi po vrednotenju naložb. Vzajemni sklad vrednoti svoje tržne naložbe po njihovi trenutni tržni vrednosti. Za zavarovalnice je prej veljalo konzervativno računovodsko načelo, po katerem se naložbe vrednotijo po njihovi nakupni oziroma revalorizirani nakupni vrednosti, če je trenutna tržna vrednost naložbe višja od nakupne oziroma revalorizirane nakupne vrednosti, ali po trenutni tržni vrednosti, če je ta nižja od nakupne oziroma revalorizirane nakupne vrednosti (t. i. "Minimum Value Approach"). V vrednosti naložb kritnega sklada zavarovalnice so tako bile upoštevane morebitne nerealizirane izgube, niso pa bili upoštevani nerealizirani dobički naložb. S tem je bilo omogočeno določeno medčasovno

izravnavanje tveganja (v primeru nižjega dejanskega donosa od zjamčenega zavarovalnica realizira določeni "skriti" dobički), vendar pa je to pomenilo izkazovanje nižje dejanske donosnosti in s tem slabšo konkurenčnost zavarovalnic in pokojninskih družb.

Za precejšnjo zmedo na področju izkazovanja donosnosti naložb v medijih so si v veliki meri krive tudi pokojninske družbe, vzajemni pokojninski skladi in zavarovalnice sami. Zakonodaja in predpisi Agencije za zavarovalni nadzor v ničemer ne predpisujejo način izkazovanja donosnosti zavarovalnic in pokojninskih družb. Zato se najpogosteje odločajo za način, ki jim najbolj ustreza, tj. za donosnost od začetka poslovnega leta (angl. "Year to Date"). Na drugi strani morajo vzajemni pokojninski skladi izkazovati donosnost v zadnjih 12 mesecih (angl. "Year on Year").

Čeprav sta z vidika zagotavljanja minimalne zjamčene donosnosti takšna načina za oboje smiselna, je z vidika medsebojne primerljivosti takšen način popolnoma neuporaben. Investitor/zavarovanec tako lahko primerja med seboj posamezne pokojninske družbe in zavarovalnice na eni strani ter vzajemne pokojninske sklade na drugi, nikakor pa ne more primerjati ene z drugim. Mediji sicer posegajo za lastnimi rešitvami, kot je npr. povprečna mesečna donosnost v določenem letu častnika Finance, vendar pa kljub temu nikoli ni povsem jasno, kaj se dejansko skriva za številkami, ki jih skladi Financam posredujejo (glede na to, da gre že za tretjo varianto poročanja). S ciljem po čim hitrejšem razvoju in transparentnosti dogajanja v panogi bi morali zato na ravni vseh udeležencev doseči konsenz glede prikazovanja donosnosti (najprimerneje oba načina hkrati).

Spremenjeni slovenski računovodski standard (v nadaljevanju SRS) številka 3 iz konca leta 2001, ki se nanaša na dolgoročne finančne naložbe, daje podjetjem in s tem tudi zavarovalnicam "svobodno" izbiro glede vrednotenja naložb (Uradni List RS, 107/2001, str. 11391). Kadar je za takšne naložbe objavljena cena na delujočem trgu borznih vrednostnih papirjev (tržna naložba) ali lahko denarne tokove naložbe utemeljeno oceni neodvisna ocenjevalna agencija (npr. v primeru nepremičnin), lahko podjetje izkazuje oziroma vrednoti naložbo po tržni vrednosti. Podobno določa SRS 6, ki se nanaša na kratkoročne finančne naložbe. Tržno se lahko v tem primeru vrednotijo samo kratkoročni vrednostni papirji in z njimi povezani izvedeni finančni instrumenti.

Tako bi lahko trdili, da so od začetka leta 2002 izvajalci dodatnega pokojninskega zavarovanja izenačeni tudi glede vrednotenja svojih naložb. Razlike med posameznimi institucionalnimi razlikami so s tem postale minimalne. Pri tem najbolj bode v oči dejstvo, da eno osnovnih in edinstvenih značilnosti vzajemnih skladov, t. i. "odprtost" zasledimo tudi pri zavarovalnicah in pokojninskih družbah. Zavarovanec lahko podobno kot pri vzajemnih skladih kadarkoli zahteva od pokojninske družbe ali zavarovalnice izplačilo njegovega imetja na osebem računu; tudi pri teh izvajalcih gre za "vplačila" in "izplačila". Pomembna razlika je samo v transparentnosti odkupne cene, saj je ta zaradi objavljanja vrednosti enote premoženja pri vzajemnih pokojninskih skladih višja.

Dodatna razlika, ki jo bomo verjetno lahko zasledili med pokojninskimi družbami in zavarovalnicami na eni strani ter vzajemnimi pokojninskimi skladi na drugi, je način izračunavanja nakupne oziroma odkupne vrednosti. Ta razlika ne bo izhajala iz zakonskih določil, ampak bo predvsem posledica odločitev zavarovalnic in pokojninskih družb. Zavarovalnice in pokojninske družbe imajo možnost, da se v pokojninskem načrtu opredelijo za enega izmed dovoljenih načinov izračunavanja odkupne vrednosti (ZPIZ-1, 306.a člen). Lahko se odločijo za način izračunavanja odkupne vrednosti na osnovi enot premoženja kritnega sklada ali na osnovi sorazmernega deleža zavarovanca v donosu kritnega sklada. Smiselno je pričakovati, da bodo to možnost izkoristile predvsem v smislu zadovoljevanja potreb vseh potencialnih zavarovancev (dva pokojninska načrta z različnim načinom obračunavanja odkupne vrednosti pri enem upravitelju)⁵. Vzajemni pokojninski skladi te izbire nimajo in morajo izračunavati nakupno vrednost na osnovi enot premoženja.

Povsod po svetu obračunavajo vrednost premoženja vzajemnih skladov v enotah premoženja oziroma t. i. točkah. Ob začetku poslovanja sklada se določi izhodiščna vrednost točke. Osebe, ki želijo varčevati v skladu, nato kupujejo oziroma vplačujejo točke. Z vsakim nakupom se s povečanjem premoženja v upravljanju istočasno poveča tudi število točk sklada, hkrati pa se zaradi donosnosti naložb spreminja vrednost točke. Na podlagi števila točk, ki jih poseduje določena oseba, in skupnega števila točk sklada lahko izračunamo delež premoženja sklada, ki pripada tej osebi. V praksi se vrednost premoženja, ki v določenem skladu pripada določeni osebi izračuna tako, da se skupna čista vrednost premoženja sklada deli s številom vseh vplačanih točk in nato pomnoži s številom točk, ki jih ta oseba poseduje. Vrednost točke je verjetno najpomembnejši podatek za vsakega investitorja v skladu, saj si ta lahko na preprost način izračuna, koliko premoženja sklada mu pripada – vrednost točke pomnoži s številom točk, ki jih poseduje. Vzajemni skladi zato ponavadi dnevno objavljajo vrednost "svoje" točke.

Objavljena vrednost točke daje pomembno informacijo tako za obstoječega investitorja kot tudi za potencialne investitorje. Obstoječi investitor si poleg trenutne vrednosti premoženja, ki ga poseduje v skladu, hitro lahko izračuna tudi donosnost, ki mu jo je prinesla naložba v sklad, saj poleg obstoječe vrednosti točke pozna tudi njeno nakupno vrednost, ki jo je plačal. Opozoriti je potrebno na to, da točke ponavadi ne kotirajo na organiziranih trgih kapitala, ampak se njihova vrednost samo sprotno objavlja, npr. v dnevnem časopisju ali na spletni strani upravitelja sklada. Gre za odprte sklade, pri katerih investitorji točke kupujejo in prodajajo neposredno vzajemnemu skladu, katerega premoženje se neprestano spreminja (ko investitor kupi točke sklada, se premoženje poveča, ko jih proda, se ustrezno zmanjša). Te

⁵ Prva pokojninska družba in Zavarovalnica Triglav sta primera upraviteljev z več pokojninskimi načrti. Prva pokojninska družba ima 3 pokojninske načrte, pri čemer pri drugem in tretjem zasledimo način obračunavanja nakupne vrednosti na osnovi enot premoženja. Enak način obračunavanja ima vzajemni pokojninski sklad Abanke, ki bi jo lahko nekako umestili v poslovno skupino Zavarovalnice Triglav.

aktivnosti lahko primerjamo z "dvigi" in "pologi" bančnih komitentov (Ribnikar, 1995, str. 302)⁶.

Podobno ureditev poznajo slovenski vzajemni pokojninski skladi. 319. člen ZPIZ določa, da mora biti premoženje vzajemnega pokojninskega sklada razdeljeno na enake enote. Vrednost enote premoženja je enaka skupni čisti vrednosti premoženja deljeni s številom enot v obtoku. Vplačana čista premija se preračuna v ustrezno število enot premoženja na določen dan (datum konverzije) glede na vrednost enote premoženja na ta datum (ZPIZ-1, 319. člen). Podroben način izračuna vrednosti enote premoženja in izračunavanja donosnosti je predpisala Agencija za trg vrednostnih papirjev (Uradni list RS, št. 61/2000, str. 7811). Vrednost enote premoženja se tako izračuna po naslednji formuli:

$$VEP_t = \frac{\check{C}VS_t}{n_t},$$

pri čemer pomeni VEP vrednost enote premoženja, t datum, na katerega se ugotavlja VEP, ČVS čisto vrednost sredstev (vrednost sredstev sklada zmanjšanih za morebitne obveznosti) ter n število enot premoženja sklada v obtoku na dan ugotavljanja VEP (to število je enako vsem vplačanim enotam iz naslova premij zmanjšanih za vse izplačane enote iz naslova izstopov). Podobno je določen tudi izračun donosnosti sklada:

$$d_t = \frac{VEP_t - VEP_{t-12}}{VEP_{t-12}} \times 100,$$

pri čemer pomeni d_t dejansko donosnost (izraženo v odstotkih) za zadnjih 12 mesecev ter t zadnji delovni dan meseca, za katerega se računa dejanska donosnost. Pri tem moramo razločevati med dejansko vrednostjo enote premoženja in njeno zajamčeno vrednostjo. Vrednost enote premoženja je namreč vsak trenutek enaka za vse zavarovance vzajemnega pokojninskega sklada, medtem ko se zajamčene vrednosti točk med seboj razlikujejo. Zajamčena vrednost točke je odvisna od zajamčene donosnosti v obdobju, časa vstopa v sistem dodatnega pokojninskega zavarovanja ter časa vplačevanja premije v posameznem mesecu.

To lahko ponazorimo na naslednjem primeru. Predpostavimo, da oseba A in oseba B vstopita v pokojninski načrt vzajemnega pokojninskega sklada istočasno, tj. npr. januarja 2001 kot prva zavarovanca. Začetna vrednost točke je 100 SIT. Premije vplačujeta na isti dan v mesecu, zato se zajamčeni vrednosti njunih točk ne razlikujeta (glej tabelo 3). Nasprotno je v primeru osebe C, ki prvo premijo vplača šele aprila. Zaradi poenostavitve primera

⁶ Tudi točke vzajemnih pokojninskih skladov lahko kotirajo na organiziranem trgu kapitala, vendar česa podobnega pri vzajemnih pokojninskih skladih ne pričakujemo, saj bi to pomenilo, da država dovoljuje trgovanje s pokojnino.

predpostavimo, da tudi oseba C vplačuje enake premije (v višini dejanske vrednosti točke) na isti dan v mesecu kot osebi A in B (npr. konec vsakega meseca). Vrednost točke je ob prvem vstopu osebe C enaka 102,1 SIT. Ob vstopu v sklad je dejanska vrednost točke enaka zajamčeni vrednosti točke. Ta vrednost se očitno razlikuje od zajamčene vrednosti točk oseb A in B, ki v danem trenutku znaša 101,8 SIT (v obdobju od vstopa oseb A in B do vstopa osebe C je bila dejanska donosnost višja od zajamčene). Od vstopa osebe C naprej zajamčene vrednosti točk rastejo z enakimi mesečnimi stopnjami, vendar ima oseba C višjo izhodiščno zajamčeno vrednost točke, zato bo njena vrednost vedno višja od zajamčene vrednosti točk osebe A in B.

Tabela 3: Primer točk vzajemnega pokojninskega sklada

Mesec	Mesečna donosnost		Premoženje osebe A			Premoženje osebe B			Premoženje osebe C			Skupno premoženje sklada		
	Dejanska	Zajamčena	Zajamčena	Dejanska	Točke	Zajamčena	Dejanska	Točke	Zajamčena	Dejanska	Točke	Vrednost	Točke	Vrednost točke
jan. 01			100,0	100,0	1	100,0	100,0	1				200	2	100,0
feb. 01	0,60%	0,60%	100,6	100,6	2	100,6	100,6	2				402	4	100,6
mar. 01	0,70%	0,60%	101,2	101,3	3	101,2	101,3	3				608	6	101,3
apr. 01	0,76%	0,62%	101,8	102,1	4	101,8	102,1	4	102,1	102,1	1	919	9	102,1
maj. 01	0,80%	0,63%	102,5	102,9	5	102,5	102,9	5	102,7	102,9	2	1.235	12	102,9
jun. 01	0,65%	0,63%	103,1	103,6	6	103,1	103,6	6	103,4	103,6	3	1.553	15	103,6
jul. 01	0,63%	0,65%	103,8	104,2	7	103,8	104,2	7	104,0	104,2	4	1.876	18	104,2
avg. 01	0,67%	0,67%	104,5	104,9	8	104,5	104,9	8	104,7	104,9	5	2.203	21	104,9
sept. 01	0,78%	0,68%	105,2	105,7	9	105,2	105,7	9	105,4	105,7	6	2.537	24	105,7
okt. 01	0,79%	0,66%	105,9	106,6	10	105,9	106,6	10	106,1	106,6	7	2.877	27	106,6
nov. 01	0,71%	0,63%	106,6	107,3	11	106,6	107,3	11	106,8	107,3	8	3.220	30	107,3
dec. 01	0,78%	0,62%	107,2	108,2	12	107,2	108,2	12	107,5	108,2	9	3.569	33	108,2
jan. 02	0,88%	0,59%	107,8	109,1	13	107,8	109,1	13	108,1	109,1	10	3.928	36	109,1

Iz zgornjega poenostavljenega primera je razvidno, da so dejanske vrednosti točk med zavarovanci enake, medtem ko se lahko zajamčene med seboj razlikujejo. Še enkrat velja opozoriti, da je zajamčena vrednost točke minimalna vrednost, ki jo vzajemni pokojninski sklad jamči svojim zavarovancem. V nasprotju z dejansko vrednostjo se ta ne izračunava dnevno, ampak le enkrat na mesec (minimalna zajamčena donosnost se objavlja le na mesečni ravni)⁷. Dejanska vrednost točke nikoli ne sme biti nižja od zajamčene, saj je v nasprotnem primeru nujna dokapitalizacija sklada s strani upravitelja. Ob upokojitvi oziroma izrednem izstopu se zavarovancu privarčevana vsota obračuna po dejanski vrednosti točke ob koncu prejšnjega meseca (Uradni list RS, št. 61/2000, str. 7811). Zavarovancu se torej ne splača izstopiti iz sklada pred koncem meseca, saj v nasprotnem primeru njegova sredstva v določenem času (npr. dveh tednih, če je izstopil štirinajstega v mesecu) ne bodo obrestovana.

Iz primera lahko prav tako razberemo, da se morajo vsakokratna vplačila premij opraviti po dejanski in ne po neki tehtani povprečni zajamčeni vrednosti sklada. V nasprotnem primeru bi prišlo do nepoštenega prelivanja premoženja od "starih" k "novim" zavarovancem. Kljub temu tega ne moremo popolnoma preprečiti, saj vse naložbe sklada niso tržne oziroma jih sklad ne vrednoti tržno, kadar je tržna vrednost naložbe nižja od nakupne oziroma revalorizirane nakupne vrednosti (vzajemni sklad poseduje v vsakem trenutku npr. določeno število netržnih obveznic). Te naložbe zato povzročajo podcenjevanje dejanske vrednosti enote premoženja. Zavarovanec, ki na novo vstopi v vzajemni pokojninski sklad, kupi točke

⁷ To je razlog, da se zajamčena vrednost točke izračunava šele od konca meseca naprej.

sklada po npr. prenizki ceni. Zaradi tega pride do določenega prelivanja premoženja med zavarovanci glede na čas njihovega vstopa v sklad.

Zavarovalnice in pokojninske družbe se lahko v nasprotju z vzajemnimi pokojninskimi skladi odločijo za način izračunavanja odkupne vrednosti na osnovi sorazmernega deleža zavarovanca v donosu kritnega sklada. V tem primeru se odkupna vrednost izračunava tako, da se zneski premij, ki jih je vplačal zavarovanec, povečujejo ali zmanjšujejo za sorazmeren delež zavarovanca v donosu kritnega sklada. V kolikor zavarovanec varčuje v skladu več kot eno obračunsko obdobje, je potrebno k zneskom premij prišteti še odkupno vrednost na začetku obdobja. Sorazmeren delež zavarovanca v donosu kritnega sklada dobimo tako, da vplačane premije zavarovanca povečamo za morebitno odkupno vrednost, ki jo je imel zavarovanec na osebnem računu ob koncu prejšnjega obračunskega obdobja, in dobljeno vsoto delimo z vsoto vseh odkupnih vrednosti pred udeležbo v donosu na koncu obdobja. Slednje izračunamo po naslednjem obrazcu (Belopavlovič et. al, 2000, str. 984):

$$\begin{array}{l} \text{vsota odkupnih vrednosti na začetku obdobja} \\ + \text{ vsota vseh premij, vplačanih v obdobju} \\ - \text{ vsota odkupnih vrednosti, izplačanih v obdobju} \\ \hline = \text{ vsota vseh odkupnih vrednosti pred udeležbo v donosu na koncu obdobja.} \end{array}$$

Spremembo odkupne vrednosti lahko izrazimo z naslednjo enačbo:

$$\text{sprememba odkupne vrednosti} = \frac{\text{odkupna vrednost zavarovanca pred udeležbo}}{\text{vsota vseh odkupnih vrednosti pred udeležbo}} \times \text{donos naložb kritnega sklada.}$$

1.5. POMEN POSEBNIH REZERVACIJ ZA NALOŽBENO POLITIKO SLOVENSКИH POKOJNINSKIH SKLADOV

V prejšnjem poglavju je bilo veliko govora o rezervacijah in posebnih rezervacijah, čeprav je bil namen poglavja govoriti o zakonskih omejitvah naložb pokojninskih skladov. Prav višina posebnih rezervacij je tisti del pasiv premoženjske bilance pokojninskega sklada, ki pomembno vpliva na njegovo naložbeno politiko. Omenjeno trditev po mojem mnenju potrjujeta vsaj dva spodaj navedena argumenta.

Za del naložb, ki po višini ustrezajo višini posebnih rezervacij, ne veljajo določbe ZZavar o omejitvah naložb kritnega sklada (ZZavar, 129. člen). Na tem mestu velja opozoriti, da so posebne rezervacije tisti del pričakovanih bodočih obveznosti pokojninskega sklada, ki se oblikujejo v višini razlike med dejansko vrednostjo naložb kritnega sklada in zajamčeno vrednostjo naložb. To razliko v anglosaksonski literaturi imenujejo "surplus", kar bi lahko smiselno prevedli kot "presežek", upravljanje z naložbami v višini te razlike pa "surplus management", tj. upravljanje s presežkom (glej poglavje 3.2.3.2.1.). Presežek pokojninskih skladov je tako lahko prosto naložen, kar pomeni, da ga bodo pokojninski skladi verjetno investirali v relativno bolj tvegane, a tudi dolgoročno donosnejše naložbe.

Prostovoljno dodatno pokojninsko zavarovanje je po 298. členu ZPIZ-1 oblika prostovoljnega pokojninskega zavarovanja, pri katerem zavarovanec prevzema naložbeno tveganje z zajamčenim donosom na vplačano čisto premijo. Zajamčeno odkupno vrednost dobimo tako, da z obrestno obrestnim računom na podlagi minimalne zajamčene donosnosti naobrestujemo vplačane čiste premije (vplačane premije, zmanjšane za vstopne stroške). To pa pomeni, da mora pokojninski sklad v danem obdobju doseči donos v višini zajamčene donosnosti na začetno stanje zajamčene odkupne vrednosti in ne na začetno stanje dejanske odkupne vrednosti.

Pokojninski sklad ne jamči zajamčene donosnosti na presežek. Višina presežka lahko iz obdobja v obdobje načelo tudi prosto niha, ne sme pa se njegova vrednost zmanjšati pod nič oziroma se pri zavarovalnicah in pokojninskih družbah zvišati nad 10 % matematičnih rezervacij. S tem je pokojninskemu skladu omogočeno upravljanje s tveganji, saj lahko v obdobjih, ko je dejanska uspešnost naložb kritnega sklada nižja od zajamčene, razliko pokriva iz presežka.

Za zavarovance je takšna ureditev navidezno slabša od tiste, kjer bi zajamčena donosnost veljala za celotno vrednost naložb; v tem primeru ne bi bilo presežka. Zdi se, da je naložba v pokojninske sklade zaradi tega bolj tvegana. Izkaže se, da je naložba resnično nekoliko bolj tvegana, vendar pa mnogi avtorji opozarjajo na to, da je pokojninsko zavarovanje izrazito dolgoročna naložba, kjer naj bi si lahko privoščili kratkoročna nihanja v donosnosti naložb. Na dolgi rok naj bi se ta nihanja izravnala, pokojninsko zavarovanje pa naj bi bilo zaradi tega dolgoročno donosnejše in privlačnejše za potencialne zavarovance (glej poglavje 3.2.3.1.3.).

1.6. MINIMALNA ZAJAMČENA DONOSNOST

Prostovoljno dodatno pokojninsko zavarovanje je zavarovanje z zajamčenim donosom na čisto vplačano premijo. Naložbeno tveganje se pri tem zavarovanju porazdeli med izvajalca in zavarovanca. Izvajalec nosi naložbeno tveganje do višine zajamčenega donosa na čisto vplačano premijo, od te meje naprej pa je tveganje na strani zavarovanca. Za zavarovanca obstaja določena negotovost glede razlike med dejanskim in zajamčenim donosom (pri tem velja, da je razlika večja ali enaka nič). Višina omenjene razlike ni odvisna samo od dejanskega donosa, ki ga bo ustvaril izvajalec, ampak tudi od zajamčenega donosa.

Zajamčen donos mora biti izražen z letno stopnjo donosa (zajamčena donosnost). Zajamčena donosnost ne sme biti nižja od 40 % povprečne letne obrestne mere na državne vrednostne papirje z dospelostjo nad enim letom. Minimalno zajamčeno donosnost objavlja Ministrstvo za finance, ki je predpisalo tudi metodologijo njenega izračuna (Uradni list RS, št. 21/2001, str. 2074). Minimalno zajamčeno donosnost objavi najkasneje do 15. v mesecu, in sicer za pretekli mesec. Ministrstvo za finance mora objaviti zajamčeno donosnost izraženo na letni in mesečni ravni (ZPIZ-1, 298. člen).

ZPIZ-1 govori o minimalnem pragu 40 % povprečne letne obrestne mere na dolgoročne državne vrednostne papirje, kar pomeni, da se lahko izvajalci odločijo tudi za višji odstotek. Tako se slovenski pokojninski skladi ločijo tudi po tem, kakšen delež omenjene donosnosti jamčijo, in še prej ponujajo, svojim zavarovancem (glej tabelo 4). Pokojninski skladi, ki so se odločili za višji odstotek, si minimalno zajamčeno donosnost izračunavajo sami. Metodologija izračuna minimalne zajamčene donosnosti je namreč zapletena do tolikšne mere, da ne dopušča enostavne uporabe vrednosti minimalne zajamčene donosnosti, ki jo objavlja Ministrstvo za finance.

Tabela 4: Slovenski pokojninski skladi in delež povprečne letne obrestne mere na dolgoročne državne vrednostne papirje, ki ga jamčijo svojim zavarovancem

Pokojninski sklad	Zajamčen delež predpisanega indeksa
Pokojninski steber Zavarovalnice Triglav	50%
Pokojninska družba A	50%
Moja naložba, pokojninska družba	60%
Skupna pokojninska družba	50%
AIII Vzajemni pokojninski sklad Abanke	50%
Kapitalski vzajemni pokojninski sklad	60%
Prva pokojninska družba, Prva I	40%
Odprt vzajemni pokojninski sklad Banke Koper	50%
Slovenica, Pokojninski temelj	50%

Vir: Pokojninski načrti izbranih pokojninskih družb.

Ministrstvo za finance je predpisalo izračun minimalne zajamčene donosnosti v Pravilniku o izračunu povprečnega donosa na državne vrednostne papirje (Uradni List RS, št. 21/2001, str. 2074). Povprečna donosnost se izračuna kot tehtano povprečje letnih donosnosti državnih vrednostnih papirjev ob njihovi izdaji, tehtanih z višino vrednosti posamezne izdaje. Pri tem je pomembno to, da gre za dolgoročne vrednostne papirje, ki jih je izdala RS v javni ponudbi⁸ na domačem ali tujem kapitalskem trgu in ki so nominirani v tolarjih ali evrih.

Minimalna zajamčena donosnost se izračunava mesečno. Za izračun zajamčene donosnosti se upoštevajo vsi vrednostni papirji, ki ustrezajo prej navedenim pogojem ter pogoju, da so bili izdani v obdobju dveh let do izteka meseca, za katerega se izračunava zajamčena donosnost. Tako se bodo npr. za izračun zajamčene donosnosti za mesec oktober 2004 upoštevali tisti dolgoročni državni vrednostni papirji, ki so bili izdani na osnovi javne ponudbe novembra 2002 do konca oktobra 2004.

Metodologija izračuna zajamčene donosnosti terja ločeni izračun povprečne donosnosti za državne vrednostne papirje nominirane v tolarjih in tiste, ki so nominirani v evrih. Iz teh povprečnih donosnosti se nato izračunata minimalni zajamčeni donosnosti na osnovi tolarških in evro izdaj. Minimalna zajamčena donosnost na osnovi tolarške povprečne donosnosti se izračuna kot vsota revalorizacije (TOM – temeljna obrestna mera) in 0,4 kratnika realnega dela tolarške tehtane povprečne donosnosti⁹ (pokojninski skladi v izračunu "svoje" zajamčene donosnosti tu uporabijo večji delež, če so se k temu zavezali v pokojninskem načrtu). Pri tem se TOM, ki velja v mesecu, za katerega se izračunava zajamčena donosnost, preračuna na letno raven po konformni metodi. Minimalna zajamčena donosnost na osnovi evro izdaj se izračuna kot vsota 0,4 kratnika evro tehtane povprečne donosnosti in mesečne rasti tečaja evra preračunane na letno raven po konformni metodi. Mesečna rast evra se izračunava kot rast srednjega tečaja evra Banke Slovenije.

Dokončna vrednost minimalne zajamčene donosnosti se izračuna kot tehtana donosnost minimalnih zajamčenih donosnosti na osnovi evro in tolarških izdaj. Minimalna zajamčena donosnost na osnovi tolarških izdaj se pomnoži z deležem, ki ga predstavlja skupna vrednost tolarških državnih vrednostnih papirjev v vseh izdajah državnih vrednostnih papirjev, ki ustrezajo omenjenim kriterijem. Minimalna zajamčena donosnost na osnovi evro izdaj se podobno pomnoži z deležem, ki ga predstavlja vsota tolarške protivrednosti evro nominiranih izdaj državnih vrednostnih papirjev v vseh izdajah državnih vrednostnih papirjev. Pri tem se višina vrednosti posamezne izdaje evro nominiranih obveznic preračuna na tolarško protivrednost po srednjem tečaju Banke Slovenije na dan izdaje. Seštevek obeh omenjenih

⁸ Republika Slovenija izdaja tudi dolgoročne obveznice, ki niso bile "vpisane" v javni ponudbi, npr. obveznico RS21. To je država izdala za izplačilo vojnih odškodnin. Upravičenci dobijo obveznice te izdaje, kar pomeni, da ni neke tržne cene ob izdaji oziroma neke tržno določene donosnosti.

⁹ Realni del se pri obveznicah RS, izdanih z nominalno obrestno mero, izračuna kot razlika med nominalno donosnostjo ob izdaji in vrednostjo TOM na letni ravni v mesecu, za katerega se minimalna zajamčena donosnost izračunava.

zmnožkov predstavlja minimalno zajamčeno donosnost, za posamezni mesec izraženo na letni ravni (glej primer izračuna minimalne zajamčene donosnosti v prilogi 2).

Iz zgoraj opisane metodologije izračuna in iz primera izračuna minimalne zajamčene donosnosti (glej prilogo 2) je razvidno, zakaj javna objava tega "benchmarka" pokojninskih skladov s strani Ministrstva za finance ni zadostna informacija za izvajalce, ki svojim zavarovancem garantirajo višji delež od minimalnih 40 %. Ti izvajalci morajo poznati tudi sestavo izračunane vrednosti zajamčene donosnosti, če želijo izračunati, koliko jamčijo v posameznem mesecu svojim zavarovancem. Poznati morajo mesečno stopnjo TOM in mesečno rast tečaja evra, ki sta javno dostopna podatka.

Minimalni zajamčeni donosnosti na osnovi tolarskih in evro izdaj državnih obveznic si morajo izvajalci izračunati sami. Pravilnost svojih izračunov primerjajo z objavljenimi vrednostmi, tako da v svojih izračunih najprej uporabijo 40 % delež. Če so izračuni pravilni, postopek ponovijo in uporabijo vsak svoj delež, ki ga jamčijo zavarovancem. Objava minimalne zajamčene donosnosti v Uradnem listu je s tem postala potrebna (tako zakonsko kot tudi praktično) ne pa tudi zadostni pogoj za izračun minimalne zajamčene donosnosti v določenem pokojninskem skladu, zato Ministrstvo za finance od leta 2002 naprej na svoji spletni strani objavlja tudi postopek izračuna mesečne minimalne zajamčene donosnosti z 0,40 % ponderjem.

1.6.1. Pomen minimalne zajamčene donosnosti za investicijsko politiko pokojninskih skladov

Minimalna zajamčena donosnost ni izum slovenske pokojninske reforme. V podobnih in drugačnih oblikah jo je moč zaslediti v številnih pokojninskih sistemih po svetu (glej npr. poglavje 2.4. ali 2.5.). Tako ima slovenska različica minimalne zajamčene donosnosti nekatere splošne značilnosti, ki jih lahko zasledimo tudi pri drugih podobnih instrumentih drugod po svetu, ima pa tudi svoje posebnosti in s tem specifične aplikacije na naložbene odločitve izvajalcev oziroma upravljavcev pokojninskih skladov. Na tem mestu se postavlja vprašanje, ali je minimalna zajamčena donosnost sploh potrebna. Glede tega lahko najdemo argumente za in proti.

Ključni argument, ki govori v prid minimalne zajamčene donosnosti, je varnost zavarovancev. Pri tem gre za nekakšno skrb zakonodajalca, ki naj bi vedel, kaj je v interesu zavarovancev oziroma varčevalcev. Minimalna zajamčena donosnost naj bi varovala zavarovance pred pretirano tveganimi investicijskimi odločitvami izvajalcev oziroma upravljavcev. Predpostavlja se, da se lahko določen izvajalec odloči za preveč tvegane naložbe v želji po doseganju čim višjih donosov naložb sklada. Za to je motiviran zaradi višje konkurenčnosti njegovega sklada in s tem višjimi prihodki iz naslova vstopnih in izstopnih stroškov ter letne provizije za upravljanje. Po drugi strani s tem preprečimo tudi morebitne prevare, poneverbe

in zlorabe, ki bi jih utegnili storiti izvajalci s sredstvi pokojninskega sklada oziroma zavarovancev.

Tudi drugi argument za minimalno zajamčeno donosnost je povezan z varnostjo zavarovancev. V tem primeru ne gre za "skrb" zakonodajalca, ampak za "občutek" varnosti naložbe s strani zavarovanca. Pokojninsko zavarovanje mu zagotavlja določen donos na vložena sredstva. Zavarovancu tako ni treba neprestano bedeti nad počtetjem izvajalcev, saj to prek ustreznih nadzornih organov počne država. Pri tem lahko verjetno mirno predpostavljamo, da zavarovancu niti ne gre toliko za to, kaj mu izvajalec jamči, ampak samo za to, da mu nekaj jamči. Lahko se zgodi, da zavarovanca ne zanima sestava zajamčene donosnosti, način izračunavanja, vrste vrednostnih papirjev oziroma drugih naložb, ki se upoštevajo v izračunu itd.

Minimalna zajamčena donosnost je lahko koristna tudi za izvajalce pokojninskega zavarovanja. Ti s tem namreč pridobijo določen "benchmark" oziroma določeno izhodišče glede zaželene donosnosti pokojninskega sklada. Na ta način zvedo, kaj zakonodajalec in zavarovanci od njih pričakujejo. Pri tem se napačno predpostavlja, da se lahko vsak sklad kljub temu še vedno odloči za svojo investicijsko politiko glede na nagnjenost k tveganju ciljne skupine zavarovancev. Kot bomo videli v nadaljevanju, bodo morali pokojninski skladi, ki bodo poskušali optimizirati strukturo naložb, izvajati približno enako investicijsko politiko.

Pri minimalni zajamčeni donosnosti lahko identificiramo tudi določene slabosti. Le-te verjetno celo odtehtajo prej naštete dobre strani. Minimalna zajamčena donosnost je sama po sebi naravnana tako, da glede nagnjenosti k tveganju ne razlikuje med zavarovanci. S tem zakonodajalec napačno predpostavlja, da so preference zavarovancev med seboj enake (vsi zavarovanci dodatnega pokojninskega zavarovanja naj bi bili tveganju nenaklonjeni). Nagnjenost k tveganju se med posamezniki razlikuje zaradi različnih dejavnikov, kot so npr. starost investitorja, višina premoženja, tveganost vira dohodka ...

Na splošno prevladuje mnenje, da si mlajši zavarovanci želijo predvsem višje donosnosti ob sicer višjem, a še vedno zmernem tveganju. Starejši zavarovanci so (oziroma postajajo) manj nagnjeni k tveganju (Gollier, Zeckhauser, 1997). Kljub temu, da nekatere študije nakazujejo na nasprotno zvezo med starostjo in nagnjenostjo k tveganju (Wang, Sherman, 1997), lahko trdimo, da starost investitorja vpliva na njegovo nagnjenost k tveganju. Pozitivna zveza velja tudi med višino premoženja in nagnjenostjo k tveganju ter tveganostjo vira premoženja in nagnjenostjo k tveganju (Kapteyn, Teppa, 2001).

Opisan izračun minimalne zajamčene donosnosti stimulira k naložbam v državne vrednostne papirje (glej poglavje 3.3.). Pokojninske sklade bi tako lahko uvrstili med t. i. sklade zadržane rasti (Dimovski, 1996, str. 66), ki so namenjeni investitorjem z nizko toleranco tveganja. Namen pokojninske reforme je vsekakor bil privabiti večino zaposlenih k dodatnemu pokojninskemu zavarovanju, torej tudi tiste, ki iščejo nekoliko višjo donosnost ob še zmernem

tveganju. Glede na to bi bilo bolj smiselno, da bi uvedli nekakšno dvojnost – sklade zadržane rasti in npr. pokojninske sklade zmerne rasti (namenjeni investitorjem z zmerno toleranco tveganja za doseganje relativno višje donosnosti) ter različni zajamčeni donosnosti za vsako od obeh vrst skladov. Hkrati bi omogočili tudi prostovoljno prehajanje med obema vrstama skladov ob določenih zmernih stroških. Najenostavneje bi seveda bilo, da bi minimalno zajamčeno donosnost ukinili in izvajalcem prepustili odločitev o vrsti sklada (glede na tveganje), ki ga bodo ponujali. Določbe o naložbah kritnega sklada po ZZavar in relevantni nadzorni organi (Agencija za zavarovalni nadzor in Agencija za trg vrednostnih papirjev) že brez minimalne zajamčene donosnosti v zadostni meri "ščitijo" pred prekomerno izpostavljenostjo tveganju, zlorabami in prevarami pri upravljanju s premoženjem zavarovancev pokojninskih skladov.

Dejstvo, da slovenska različica zajamčene donosnosti stimulira h konzervativnim naložbam, ima lahko še vsaj dva negativna učinka. Kot prvega velja omeniti relativno nekonkurenčnost naložbe v dodatno pokojninsko zavarovanje. Potencialni zavarovanci (predvsem tisti, ki se bodo vključevali v individualne pokojninske načrte) se bodo odločali za vstop v pokojninsko zavarovanje tudi na podlagi donosnosti, ki jih bodo pokojninski skladi dosegali. Če bo ta nižja od alternativnih oblik varčevanja, se bodo verjetno odločali za slednje.

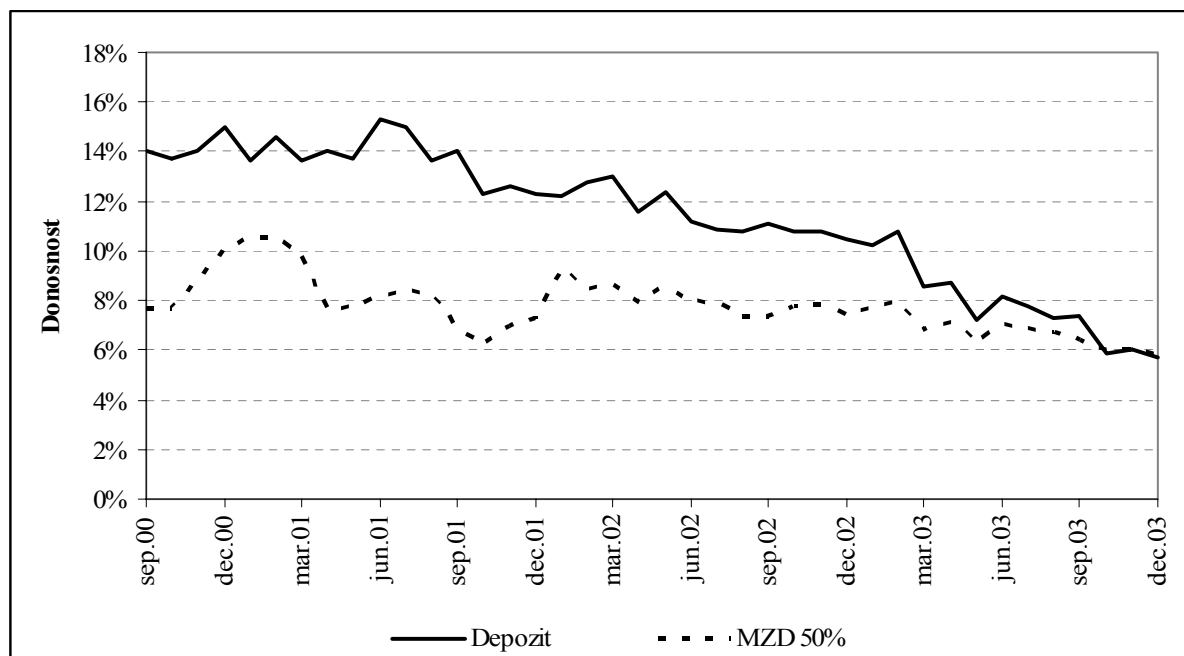
Vzemimo preprosto primerjavo z dolgoročnim depozitom na banki. Predpostavimo, da je alternativna naložba za zavarovanca v bančni depozit nad 5 let. S takšnim depozitom bi dobil zavarovanec naložbo s fiksno letno realno obrestno mero za prihodnjih pet ali več let, ki je zaenkrat v celoti neobdavčena (pri pokojninskem zavarovanju gre nasprotno samo za odlog davčne obveznosti na prihodnost). Prostovoljno dodatno pokojninsko zavarovanje mu sicer ne jamči fiksne donosnosti, mu pa naložba v pokojninski sklad prinaša vse ugodnosti varčevanja v skladih, kot so npr. diverzifikacija premoženja, strokovno upravljanje, nizki transakcijski stroški ... (Dimovski, 1996, str. 68).

Slika 1 prikazuje primerjavo med nominalno donosnostjo bančnega depozita z ročnostjo nad 1 letom in minimalno zajamčeno donosnostjo. Razlika v donosnosti je bila vse do konca leta 2003 precej v korist depozita. Sicer je smiselno pričakovati, da bodo pokojninski skladi dosegali višje donosnosti od zajamčene (glej podatke o doseženi donosnosti v letu 2003 v tabeli 6). Zavarovanci, ki bi se npr. odločali na podlagi spodnje primerjave, bi se v proučevanem obdobju težko odločili za prostovoljno dodatno pokojninsko zavarovanje. Del teh bi bilo možno pritegniti samo v primeru, da minimalne zajamčene donosnosti ne bi bilo oziroma bi imela spremenjeno "obliko".

Čeprav lahko predpostavimo, da se bo večina potencialnih zavarovancev odločala na podlagi podatkov o dejanski donosnosti, je pred pokojninskimi skladi težka naloga. Čeprav jim bo uspelo s konzervativno naložbeno politiko dosegati višje donosnosti od bančnih depozitov, mora biti morebitna razlika med donosnostmi zadostna še za pokrivanje provizij za upravljanje, ki jih bančni depoziti nimajo. Ob tem je reinvestiranje pri dodatnem

pokojninskem zavarovanju težko in povezano z določenimi stroški (izstopni stroški) – depozit nima tudi teh negativnih lastnosti.

Slika 1: Primerjava med minimalno zajamčeno donosnostjo in bančnim depozitom z ročnostjo nad 1 letom od septembra 2000 do decembra 2003 (nominalne donosnosti so po mesecih izražene na letni ravni)



Vira: - Banka Slovenije.

- Interno gradivo Zavarovalnice Triglav.

Drugi (verjetno) nezaželeni učinek takšne investicijske politike pokojninskih skladov je povezan z razvojem domačega kapitalskega trga in zadolževanjem države. Pokojninski skladi bodo večino svojih naložb plasirali v državne obveznice Republike Slovenije. S tem ne bo prišlo do zelenega učinka na domačih kapitalskih trgih, tj. povečanega povpraševanja po vrednostnih papirjih (predvsem drugih dolžniških in lastniških) domačih izdajateljev, ki ga je bilo moč opaziti ob uvedbi pokojninske reforme v drugih državah, npr. na Poljskem (Throwing the Book at them, 2001). Do tega učinka bi verjetno prišlo tudi, če upoštevamo, da bi pokojninski skladi brez takšne minimalne zajamčene donosnosti oziroma danih omejitev večino svojih naložb investirali v tujini (Ribnikar, 2000). Še vedno bi se namreč kar nekaj milijard SIT steklo na domači kapitalski trg.

Bolj kot razvoj kapitalskega trga je verjetno pomembno zadolževanje države. Država je s takšno minimalno zajamčeno donosnostjo na prvi pogled pridobila, saj bo to povečalo povpraševanje po njenih obveznicah in s tem znižalo stroške financiranja (pokojninski skladi so posredno prisiljeni kupovati obveznice RS). Vseeno pa se lahko zgodi, da bo morala biti višja zaradi takšne minimalne zajamčene donosnosti tudi ponudba obveznic.

Predpostavimo, da bo pokojninska reforma sorazmerno uspešna, in da se bo v dodatno pokojninsko zavarovanje vključila polovica¹⁰ slovenskega delovno aktivnega prebivalstva; v Sloveniji je bilo v sredini leta 2002 okrog 922.000 delovno aktivnega prebivalstva (Statistični letopis Republike Slovenije 2003, str. 218). Nadalje predpostavimo, da bo vsak posameznik povprečno mesečno vplačeval 10.000 SIT premije, in da bo povprečna letna realna donosnost pokojninskih skladov okrog 3 %. Ocenjuje se, da naj bi bila zapadlost pogodbe pokojninskega zavarovanja v pokojninske sklade vključenih zavarovancev v danem trenutku okrog 12 let (Interna gradivo Zavarovalnice Triglav d.d.). Ob teh predpostavkah bi znašala vrednost sredstev pokojninskih skladov v zreli fazi (prilivi iz naslova premij so enaki izplačilom) okrog 800 milijard SIT.

Kaj pomeni takšna površna ocena prihodnjih sredstev pokojninskih skladov, katere precejšen del bo po sedaj veljavni metodologiji izračuna minimalne zajamčene donosnosti investiran v državne obveznice RS (za trenutno stanje glej tabelo 6), lahko ugotovimo na podlagi primerjave z višino javnega dolga. Državni dolg Republike Slovenije je 31. 12. 2003 znašal 1.430 milijard SIT (Ministrstvo za finance, 2004). Ne glede na to, da je težko napovedovati, kakšen bo učinek pokojninskih sredstev na prihodnje zadolževanje države, lahko trdimo, da bodo pokojninski skladi izredno pomembni kupci državnih obveznic. Slabost tega je, da bodo tudi dodatne pokojnine bremenile, sicer posredno, prihodnje zaposlene. Državne obveznice bo namreč potrebno odplačevati iz naslova prihodnjih davčnih prilivov. Takšno stanje pa posredno vse preveč spominja na dobro znani primer pokojninskega sistema, ki temelji na medgeneracijski solidarnosti.

Za pokojninske sklade je na tem mestu najpomembnejše spoznanje, da bo zajamčena donosnost kot kaže povzročala probleme nekaterim izmed njih oziroma upravljavcem njihovega premoženja. "Slovenska" minimalna zajamčena donosnost ni neka tržna tvorba, tržni indeks, ki bi dobro odražal vsakokratne razmere na kapitalskem trgu. Gre za dvoletno tehtano povprečje donosnosti ob izdaji. Edini tržni del zajamčene donosnosti (tržni z vidika trenutnih tržnih gibanj) je stopnja rasti inflacije in stopnja rasti tečaja evra, pa še tu gre za dogajanje v preteklem mesecu in ne za pričakovanja, ki se sicer odražajo v tržnih indeksih obveznic.

Problem pri upravljanju s premoženjem bo nastal zaradi nezmožnosti usklajevanja občutljivosti premoženja in obveznosti na obrestno mero, torej zaradi vsaj delne nezmožnosti imunizacije (več o tej tehniki v poglavju 3.2.3.2.5.). Večino premoženja pokojninskega sklada bodo predstavljale obveznice. Vrednost obveznic je odvisna od višine obrestne mere. Pasiva premoženjske bilance pokojninskega sklada ni odvisna od tržne obrestne mere, ampak raste z minimalno zajamčeno donosnostjo. Zanimivo je, da se vrednost pasiv v nobenem mesecu ne

¹⁰ Ob koncu leta 2003 je bilo v dodatno pokojninsko zavarovanje vključenih 222.044 ljudi (Finance, 2004). Glede na to, da naj bi se kmalu v sistem dodatnega pokojninskega zavarovanja vključilo še 140.000 javnih uslužbencev (Uradni list RS, 111-112/2003, str. 6828), bo številka okrog 460.000 zavarovancev kmalu izgledala dokaj realna in dosegljiva (Uradni list RS, št. 111 – 112/2003, str. 6828).

more zmanjšati kot posledica minimalne zajamčene donosnosti. Ta je namreč po definiciji ves čas pozitivna, razen v ekstremnem primeru visoke deflacije oziroma apreciacije tečaja tolarja. Vrednost premoženja pokojninskega sklada niha v odvisnosti od obrestnih mer, medtem ko vrednost pasiv (bodočih izplačil) neprestano raste.

Vrednost premoženja pokojninskih skladov se bo znižala predvsem ob hitri in visoki rasti obrestnih mer. Takrat bodo kapitalske izgube iz naslova obveznic višje od tekočih obrestnih donosov in kapitalskih dobičkov iz naslova drugih naložb. Pokojninski skladi morajo hkrati dosegati še minimalno zajamčeno donosnost (pokojninske družbe in zavarovalnice za obdobje 3–12 mesecev, vzajemni pokojninski skladi pa za 12-mesečno povprečje). Če jim to v določenem obdobju ne uspe, morajo primanjkljaj sredstev vplačati iz svojih virov izvajalci. To pomeni, da se izvajalci skušajo izogniti že takšnim razmeram, ki bi povzročile nižjo donosnost od zajamčene (posledice kapitalskih izgub pri obveznicah bi povzročile nižji dejanski donos od zajamčenega). Temu bi se bilo možno izogniti predvsem na dva načina: z določeno tehniko zavarovanja portfelja (npr. z izvedenimi finančnimi instrumenti) in/ali z medčasovnim izravnavanjem donosov.

Prvi način je predvsem zelo drag. Pokojninski skladi bi morali v tem primeru npr. kupovati prodajne opcije na državne obveznice. Trg opcij za slovenske vrednostne papirje zaenkrat še ne obstaja, bi pa bila verjetno pripravljena skleniti takšno ali drugačno obliko pogodbe na osnovi izvedenega finančnega instrumenta določena domača ali tuja banka. Takšne pogodbe bi bile same po sebi zelo drage, še posebej, če pri tem upoštevamo, da bi bilo potrebno z njimi zavarovati precejšen del portfelja pokojninskega sklada, in da je trg domačih državnih obveznic izrazito nelikviden. Zato se kot boljša oblika zavarovanja pred tveganjem obrestnih mer ponuja druga omenjena, torej medčasovno izravnavanje donosov oziroma tveganj.

Pri medčasovnem izravnavanju donosov že sam izraz pove, da neki višji donosi v določenem obdobju služijo za zapolnjevanje izgub v drugem časovnem obdobju. Pokojninski sklad torej v obdobju, ko dosega višji dejanski donos od zajamčenega, oblikuje določene rezervacije (presežek). Tako ustvarjen presežek se lahko nato uporabi za pokrivanje morebitnih izgub v prihodnjih obračunskih obdobjih. Takšna rešitev je na prvi pogled ustrezna in "univerzalna". Kljub temu pa je nekateri slovenski pokojninski skladi ne bodo mogli uporabljati v celoti, ker jim to preprečuje zakon.

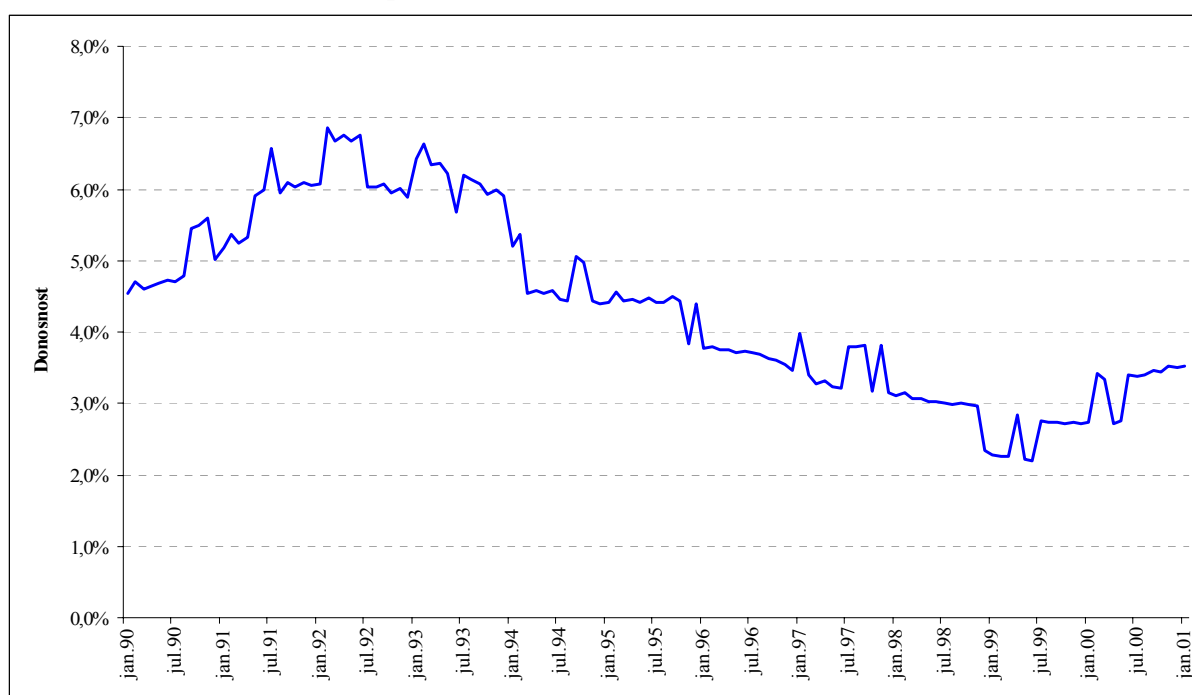
1.6.2. Hipotetično poslovanje pokojninskih skladov v pogojih slovenske različice minimalne zajamčene donosnosti

Slovenski kapitalski trg in slovenski državni vrednostni papirji imajo v primerjavi z razvitimi evropskimi državami zelo kratko zgodovino (slabih deset let), zato simulacije za nazaj na slovenskih zgodovinskih podatkih niso primerne (t. i. "backtesting"). Za testiranje uspešnosti investiranja pokojninskih skladov ob pogojih slovenske metodologije izračunavanja

zajamčene donosnosti sem zato uporabil finančne podatke za Republiko Nemčijo v obdobju od konca leta 1989 do konca leta 2000. Izbira obdobja je bila pogojena z razpoložljivostjo podatkov.

Za izračunavanje hipotetične zajamčene donosnosti sem uporabil nemške dolgoročne obveznice z ročnostjo nad enim letom. Pri tem sem izhajal iz 50 % deleža tehtanih realnih donosnosti ob izdaji, saj takšno obliko zajamčene donosnosti uporabljajo mnogi slovenski pokojninski skladi, med njimi tudi Zavarovalnica Triglav. Gibanje te donosnosti prikazuje slika 2.

Slika 2: Minimalna zajamčena donosnost za Republiko Nemčijo v obdobju od 31. 12. 1989 do 31. 12. 2000 ob uporabi slovenske metodologije izračunavanja

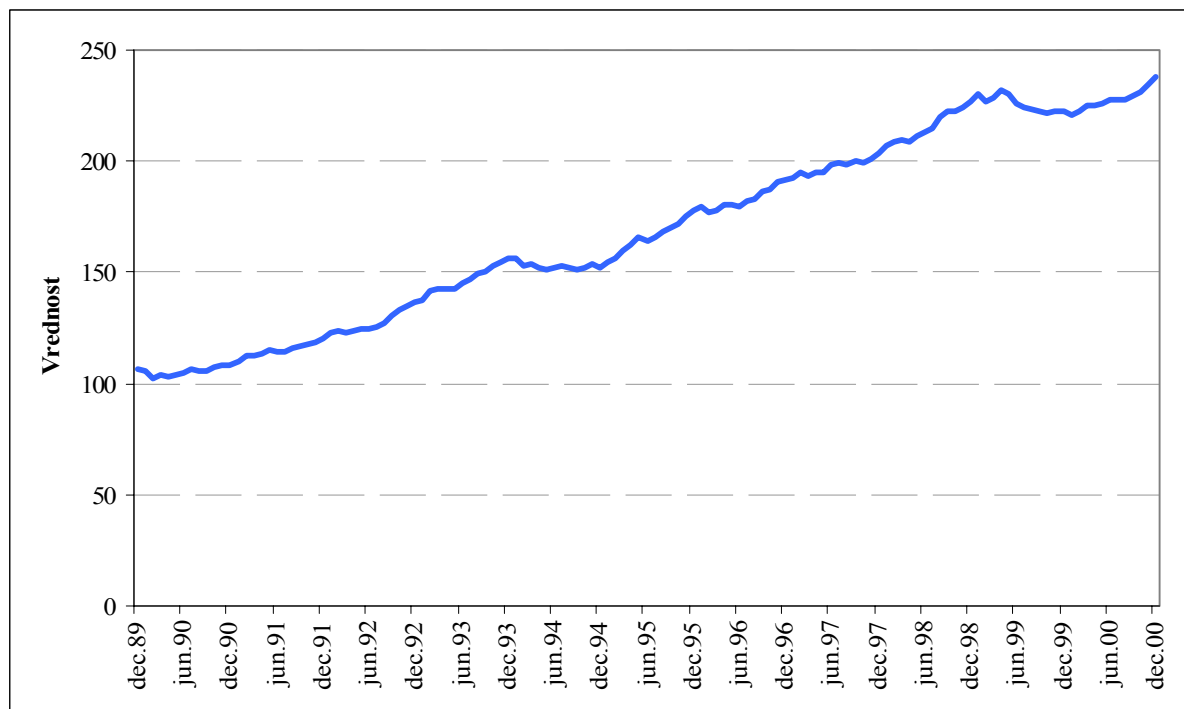


Vira: - Bloomberg Professional.

- Lastni izračuni.

Preučevanje hipotetičnega poslovanja pokojninskih skladov sem izvedel na zgodovinskih podatkih z nemških finančnih trgov. Osnovna predpostavka modela je, da pokojninski skladi v proučevanem obdobju investirajo zelo konzervativno, tj. vse svoje naložbe usmerjajo v nemške državne obveznice (poglavje 3.3.1.3. dokazuje, da je takšno investiranje konzervativno). Kot referenčni indeks za omenjene naložbe sem izbral nemški indeks državnih obveznic REXP. Gre za uradni indeks, ki ga izračunava frankfurtska borza in zajema nemške državne obveznice z ročnostjo od 1 do 10 let. Indeks je izračunan po metodi skupne donosnosti (kapitalski dobički + obresti). Gibanje omenjenega indeksa v preučevanem obdobju prikazuje slika 3.

Slika 3: Gibanje nemškega indeksa državnih obveznic REXP v obdobju od 31. 12. 1989 do 31. 12. 2000



Vira: - Bloomberg Professional.
- Deutsche Boerse.

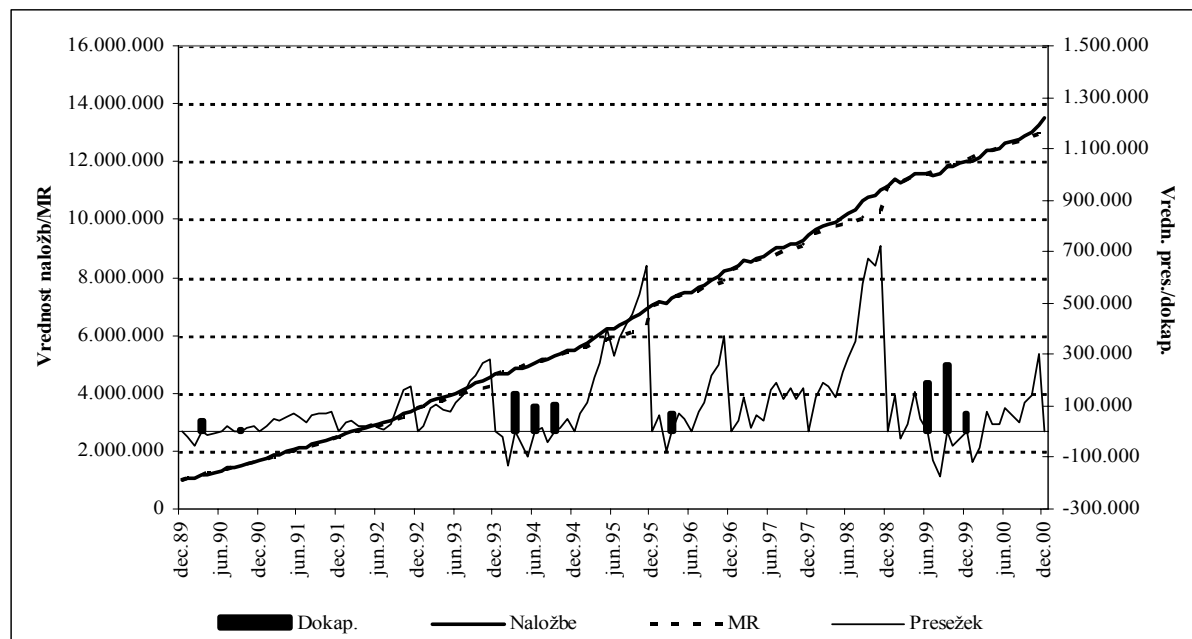
Namen tega "backtestinga" je ugotoviti, kaj bi pomenila konzervativna naložbena politika na zagotavljanje minimalne zajamčene donosnosti v proučevanem obdobju, in kako vpliva možnost oblikovanja presežka pokojninske družbe (zavarovalnice) na upravljanje s tveganji. Analiza je tako razdeljena na tri dele. Najprej je prikazano hipotetično poslovanje pokojninske družbe brez možnosti oblikovanja presežka. Sledi primer, kjer lahko pokojninska družba oblikuje presežek v skladu s sedanjo prakso, tj. v višini 10 % matematičnih rezervacij. Na koncu je predstavljen še primer, v katerem ni omejitve na višino presežka. V vseh treh primerih je začetna vrednost naložb enaka matematičnim rezervacijam – presežek je enak 0. Gre za sorazmerno mlado pokojninsko družbo, ki ima mesečne neto prilive v višini 5 % začetne vrednosti sklada¹¹. Ker gre za pokojninsko družbo, se usklajenost naložb in rezervacij preverja trimesečno, izpolnjevanje morebitnih omejitev glede višine presežka pa ob koncu poslovnega leta.

Slika 4 prikazuje pokojninsko družbo iz prvega primera. Grafikon iz te slike prikazuje naraščanje vrednosti naložb in matematičnih rezervacij v proučevanem obdobju na primarni ordinatni osi ter gibanje presežka in morebitnih dokapitalizacij na sekundarni ordinatni osi. Ker v tem primeru pokojninska družba ne more oblikovati presežka, ji njegova vrednost ob koncu posameznega poslovnega leta, ko se morebitni presežek pripiše matematičnim

¹¹ Povprečni mesečni priliv slovenskih pokojninskih skladov je v sredini zadnjega četrletja leta 2003 znašal okrog 5 % celotne vrednosti naložb skladov (Finance, 2004, Lastni izračuni).

rezervacijam, vedno pade na 0. Družba ima lahko neomejeno višino presežka znotraj poslovnega leta.

Slika 4: Pokojninska družba brez možnosti oblikovanja presežka



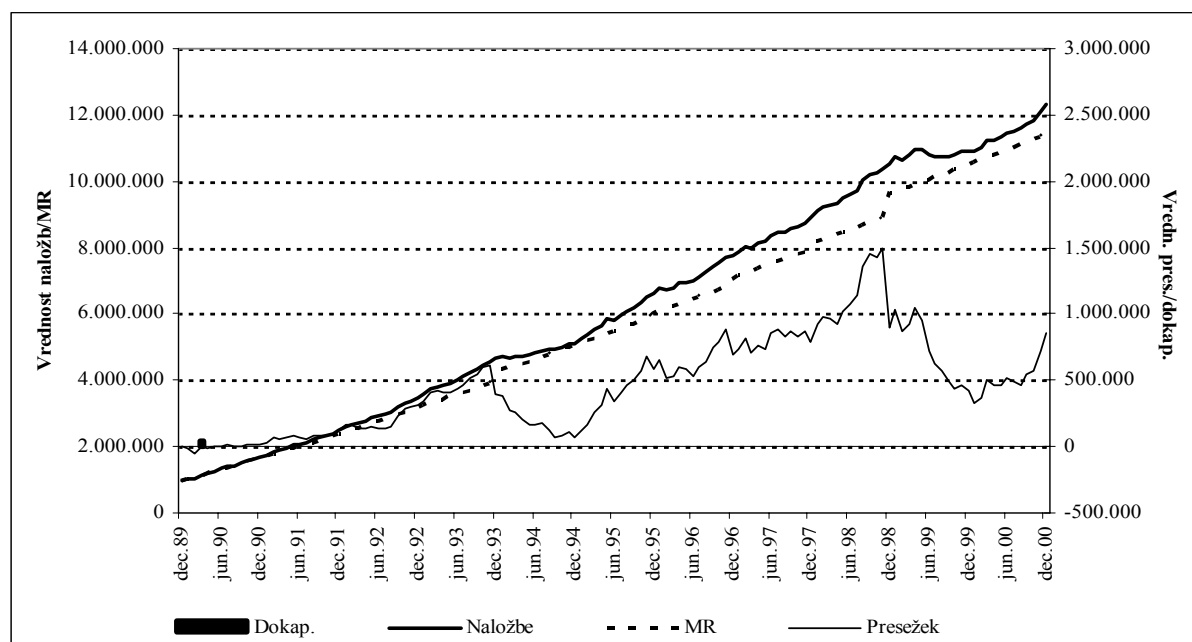
Ugotovimo lahko, da bi v proučevanem obdobju pokojninska družba morala kar nekajkrat dokapitalizirati svoj sklad (glej odebeljene stolpce na sliki 4). Razlog je v tem, da bi prepoved prenašanja presežka v naslednja poslovna leta kaznovala obdobja prenizke donosnosti naložb, ne bi pa ustrezno nagrajevala uspešnih naložbenih obdobj (v smislu oblikovanja rezerv za "slabe čase"). Medčasovno izravnavanje donosov je tako možno samo znotraj poslovnega obdobja. Pokojninska družba, ki ne more oblikovati presežka, bi torej v proučevanem obdobju poslovala v dokaj neugodnih razmerah.

Naslednji primer analize "backtestinga" je pokojninska družba, ki bi v proučevanem obdobju lahko prenašala morebitni presežek naložb nad rezervacijami, vendar samo v višini 10 % matematičnih rezervacij ob koncu poslovnega leta. Ne glede na to, da obstoječa zakonodaja omogoča, da bi pokojninska družba lahko v tem primeru prosto naložila sredstva v višini presežka, tega v tej preprosti analizi nisem upošteval.

Primer pokojninske družbe z možnostjo oblikovanja 10 % presežka prikazuje slika 5, katere grafikon je po obliki enak tistemu iz slike 4. Tudi v tem primeru bi pokojninski sklad te pokojninske družbe potreboval dokapitalizacijo, vendar samo v začetnem poslovnem obdobju, ki je bilo naložbeno relativno neuspešno, sklad pa ni imel nobenega začetnega presežka, iz katerega bi lahko pokrival negativno razliko med višino donosov naložb in minimalne zajamčene donosnosti. V kasnejših poslovnih obdobjih bi bila tudi omejena višina presežka dovolj za izravnavanje donosov in s tem za preprečevanje morebitnih dodatnih

dokapitalizacij. Pokojninska družba iz drugega primera bi bila torej "na boljšem" kot tista iz prvega primera.

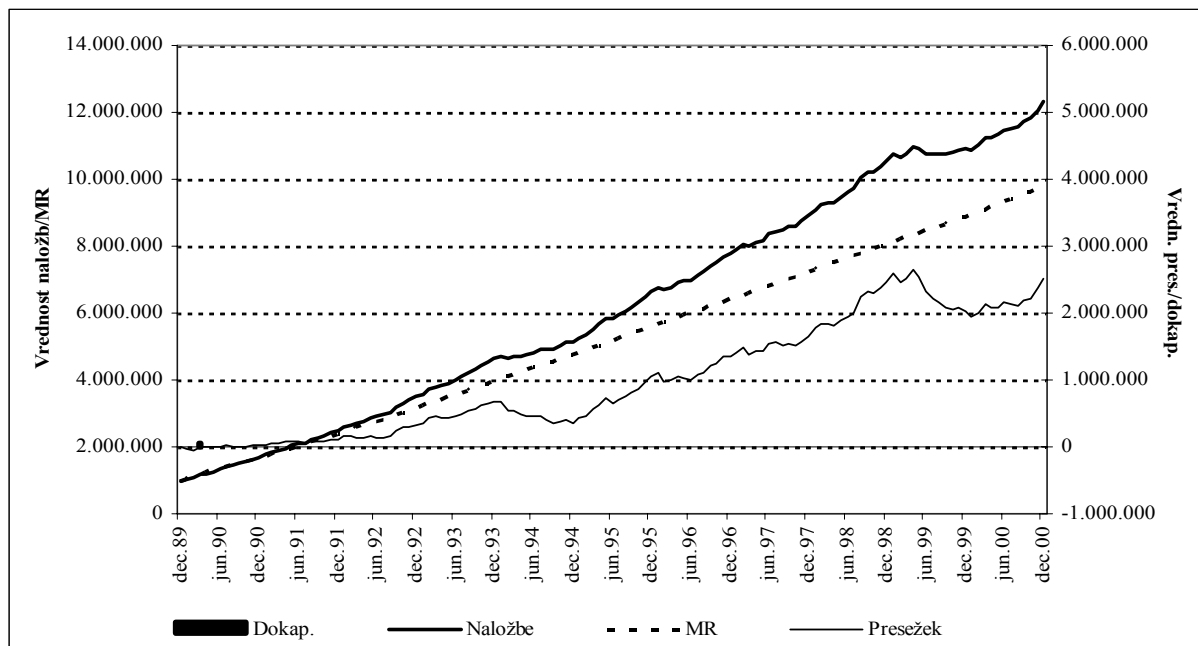
Slika 5: Pokojninska družba, ki bi lahko oblikovala presežek v višini 10 % rezervacij



Na koncu sledi še primer pokojninske družbe, ki bi lahko oblikovala oziroma prenašala neomejeno višino morebitnega presežka v naslednja poslovna obdobja. Prikazuje jo slika 6. Ugotovimo lahko, da bi iz enakega razloga kot v prejšnjem primeru tudi tukaj pokojninska družba morala dokapitalizirati svoj pokojninski sklad v začetnem poslovnem letu. Kasneje bi ob možnosti oblikovanja neomejene višine presežka njen presežek bolj ali manj vseskozi naraščal in bi po potrebi zadostoval za pokrivanje prenizkih donosov naložb. Smiselno je zaključiti, da bi bila pokojninska družba z neomejeno možnostjo oblikovanja presežka v boljšem položaju od pokojninskih družb v ostalih dveh primerih.

Iz te poenostavljene analize "backtestinga" poslovanja pokojninske družbe ob treh različnih scenarijih ugotavljam, da je za upravljavca oziroma izvajalca pokojninskega zavarovanja koristno, če lahko oblikuje čim višji presežek. Zavarovalnice in pokojninske družbe lahko to trenutno storijo v višini 10 % matematičnih rezervacij. Iz analize izhaja, da se je preudarno odločiti za oblikovanje presežka tudi v omejeni višini. Napačno bi bilo predpostaviti, da oblikovanje neomejene višine presežka ščiti družbo pred dokapitalizacijami sklada, kot to navidezno izhaja iz zgornje površne analize. Verjetnost za takšne nezaželene ukrepe obstaja v vseh treh primerih, le da se očitno znižuje z ukinjanjem omejitev glede oblikovanja presežka.

Slika 6: Namišljeno poslovanje novoustanovljenega pokojninskega sklada z možnostjo oblikovanja presežka



Namen zgornjih primerov je bil prikazati le morebitne prednosti presežka pri upravljanju s tveganjem in nakazati, kakšne bi bile preudarne odločitve pokojninske družbe v obstoječih razmerah. Če bi bila sama analiza zastavljena normativno, bi najverjetneje moral biti usmerjena predvsem v testiranje različnih oblik minimalne zajamčene donosnosti in ne različne variante oblikovanja presežka. Ker izvajalci težijo še poleg učinkovitega upravljanja s tveganji predvsem k ciljnemu dobičkom, bi si morali prizadevati za spremembo metodologije minimalne zajamčene donosnosti. Donosnost skladov bo namreč še vedno relativno nizka, niti ne toliko zaradi omejenega presežka kot predvsem zaradi narave minimalne zajamčene donosnosti, ki destimulira dolgoročno donosnejše naložbe. Nekonkurenčnost pokojninskih skladov pa pomeni dolgoročno izgubljanje potencialnih prihodnjih provizij iz naslova njihovega upravljanja.

Zaradi ZZavar je možno konkurenčnost pokojninskih skladov napram drugim oblikam varčevanja povečati predvsem s spremembo zajamčene donosnosti. Pri tem se velja zgledovati po tistih državah, ki imajo s tem institutom največ izkušenj, pa čeprav to ni samo Zahodna Evropa, po kateri se naša zakonodaja ponavadi najprej zgleduje. Smiselno je npr. posnemati latinskoameriške države; če bi že hoteli biti pri tem inovativni tako kot doslej, bi morali oblikovati tako minimalno zajamčeno donosnost, ki bi izhajala iz tržnega indeksa ali neke sestave tržnih indeksov z enako ali relativno višjo pričakovano dolgoročno donosnostjo. Takih indeksov v Sloveniji praktično ni, kar je eden izmed razlogov za izbiro tujih indeksov. Dodatni pomemben razlog gre iskati k večji možnosti diverzifikacije, ki je znotraj Slovenije ni možno doseči. Predvsem slednje bo spremenjeni ZZavar predvidoma omogočil, s tem pa tudi odprl vrata za spremembo metodologije izračuna minimalne zajamčene donosnosti. Zelo pomembno vlogo bodo pri teh spremembah morali odigrati upravljavci pokojninskih skladov,

saj imajo največ znanja s tega področja, hkrati pa tudi močan ekonomski interes, kar je najpomembnejše¹².

Ustanovitelji pokojninskih skladov morajo predvsem paziti, da bo njihov pokojninski načrt takšen, da bo omogočal zakonsko dovoljeno višino presežka in ne bo po nepotrebem omejeval že omejeno možnost investiranja, ki jo uvaja ZZavar. Slednji se bo s spremembo pred vstopom v EU predvidoma precej liberaliziral in se uskladi z evropskimi smernicami. S temi se bo v prihodnje morala uskladiti celotna zakonodaja s področja upravljanja naložb pokojninskih skladov. Ustrezno bi se morali zato spremeniti tudi pokojninski načrti. Nadalje si velja prizadevati za spremembo minimalne zajamčene donosnosti v "pozitivni" smeri, saj si verjetno nihče ne želi izstopov iz pokojninskega sklada, ko se bodo v prihodnje objavljale dosežene donosnosti naložb in se primerjale z drugimi predvsem individualnimi oblikami varčevanja za starost.

1.7. STRUKTURA NALOŽB IN DONOSNOST SLOVENSКИH POKOJNINSKIH SKLADOV

V portfeljih slovenskih pokojninskih skladov so konec leta 2003 prevladovale po pričakovanju obveznice oziroma državne obveznice (glej tabelo 5). Tehtano povprečje državnih obveznic v celotni industriji je najverjetneje znašalo okrog 56 % (med večjim upravljavci ni razkrila tega deleža Kapitalska družba, zaradi česar natančnejši izračun ni možen). Razloge za sorazmerno visok delež obveznic RS gre najverjetneje iskati upravljanju s tveganji upravljavcev, ki jih metodologije izračuna minimalne zajamčene donosnost in vrste finančnih instrumentov, ki jo sestavljajo, sili v takšno naložbeno politiko.

V primerjavi deleža depozitov v strukturah naložb posameznih skladov je moč opaziti precejšnje razlike. Med skladi z najvišjim deležem depozitov izstopa Prva pokojninska družba s 30 %, najnižji delež depozitov pa je imela Zavarovalnica Triglav, in sicer zgolj 4,6 %. Podobne razlike lahko opazimo še pri naložbah v delnice, kjer izstopa Adriatic z več kot 16 %, vendar gre za manjši pokojninski sklad, ki ne vpliva bistveno na povprečje deleža delnic vseh skladov. Med največjimi skladi ni delež delnic nikjer bistveno presegel 7 %.

Zanimiva je primerjava deleža naložb v tuje vrednostne papirje. Na prvem mestu je bila Skupna pokojninska družba z več kot 11 %, ki je tudi sicer upravljala z največjim pokojninskim skladom (glej tabelo 5). Opazimo lahko, da so v tujino investirali samo največji pokojninski skladi, medtem ko se manjši niso odločali za tovrstne naložbe. Razloge lahko

¹² Interes za spremembo metodologije izračuna minimalne zajamčene donosnosti obstoja že nekaj časa. Do sedaj se upravljavci pokojninskih skladov niso mogli zediniti o predlogu nove metodologije. Zadnja izmed pobud prihaja s strani Kapitalske družbe. Predlog ne spreminja instrumentov, na osnovi katerih se izračunava zajamčena donosnost (to bi zahtevalo spremembo ZPIZ), ampak jo samo bolj približuje vsakokratnim tržnim razmeram; v bistvu gre za poskus kreiranja tržnega indeksa slovenskih državnih dolgoročnih obveznic (Kapitalska družba, 2004). Upravljavci bodo o tem predlogu verjetno razpravljali v aprilu in maju 2004.

iščemo v pomanjkanju znanja teh upravljavcev glede investiranja sredstev v tujini, nedoseganju kritične mase naložb, ki bi jim omogočala vsaj približno stroškovno učinkovito upravljanje portfelja tujih naložb in v drugem.

Tabela 5: Strukture naložb slovenskih pokojninskih skladov v zadnjem četrtletju leta 2003 v odstotkih

	Depoziti	Obveznice - skupaj	Državne obveznice	Denarna sredstva	Delnice	Vzajemni skladi	Tuji vrednostni papirji
Pokojninska družba A	26,5	71,1	54,3	0,1	1,9	0,0	0,4
Prva pokojninska družba	30,1	59,2	36,4	0,0	1,3	0,0	9,5
Skupna pokojninska družba	16,1	76,3	54,5	0,0	7,6	0,0	11,7
Moja naložba	14,0	80,0	n.p.	n.p.	5,0	n.p.	0,0
Slovenica	7,5	92,2	n.p.	0,3	0,0	0,0	0,0
Triglav	4,6	88,1	73,9	0,1	2,9	0,0	4,2
Adriatic	6,8	n.p.	46,4	0,0	16,1	30,8	0,0
Banka Koper	13,3	76,8	59,5	0,0	5,1	3,0	0,0
Kapitalska družba	23,0	67,0	n.p.	1,0	7,0	0,0	6,5
Generali	13,9	71,0	59,4	0,6	6,9	0,0	0,0
Abanka Vipa	12,3	80,0	65,0	0,5	7,2	0,0	0,0
Probanka	n.p.	85-90	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.	n.p.
Skupaj	18,5	73,3	56,0	0,2	4,6	0,2	5,6

Vira: - Finance, 2004.

- Delo, 2004.

Tabela 6: Nominalna donosnost naložb pokojninskih skladov v letu 2003 v odstotkih in vrednost zbranih sredstev na dan 31. 12. 2003

	Vrednost zbranih sredstev v mio SIT	Donosnost
Pokojninska družba A	9.100	10,0
Prva pokojninska družba	5.057	12,8
Skupna pokojninska družba	10.590	12,5
Moja naložba	3.000	11,4
Slovenica	317	10,6
Triglav	7.711	13,5
Adriatic	136	12,1
Banka Koper	1.148	15,0
Kapitalska družba	8.429	11,0
Generali	712	11,6
Abanka Vipa	257	11,2
Probanka	321	12,0
Skupaj	46.776	11,9

Vir: Delo, 2004.

Nominalna donosnost pokojninskih skladov se v letu 2003 med posameznimi skladi ni bistveno razlikovala. Kljub temu, da je najvišja donosnost znašala 15 %, najnižja pa 10 %, lahko ugotovimo, da je večina skladov dosegla med 11 in 13 % donosnost. Dejavniki razlik med donosnostmi posameznih skladov so številni in na podlagi površne primerjave tabel 5 in 6 niso v največji meri posledica razlike v strukturi naložb. Verjetno izhajajo razlike predvsem iz različnih uspešnosti aktivnega upravljanja naložb, bolj ali manj uspešne izbire posameznih

naložb v določenem razredu naložb (temeljna analiza oziroma t. i. "Security Selection"), iz ekonomije obsega upravljavca in drugih.

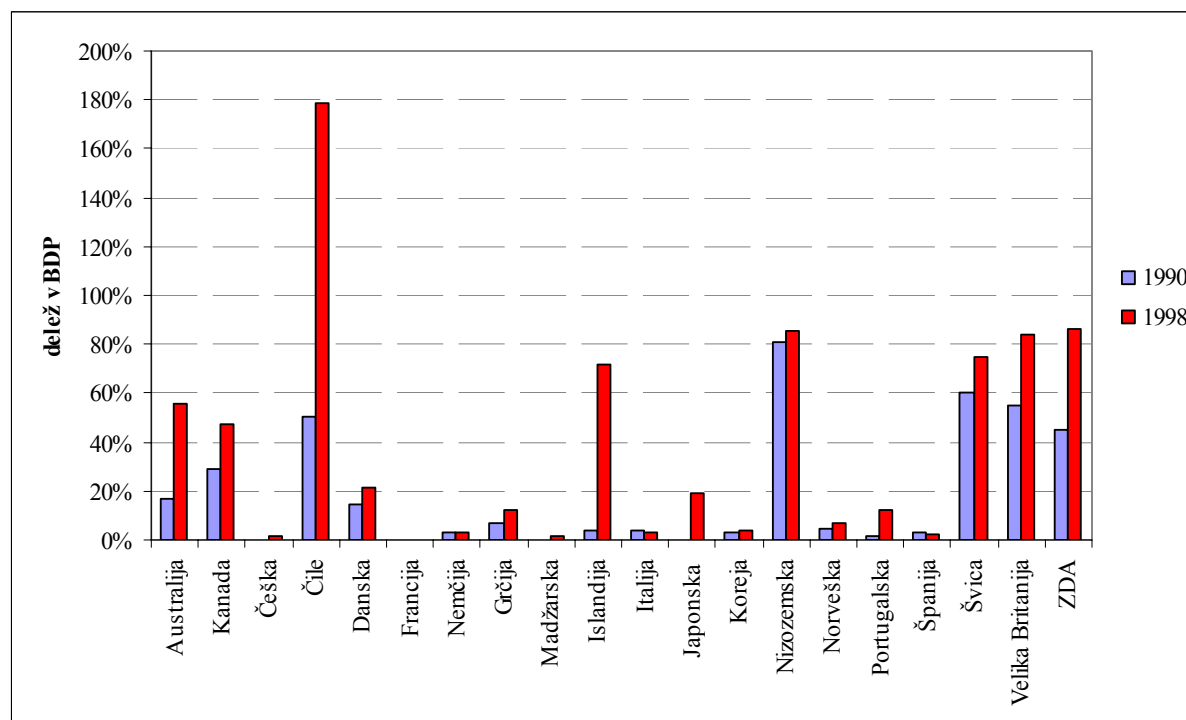
2. MEDNARODNI PREGLED INVESTIRANJA POKOJNINSKIH SKLADOV

Privatni pokojninski skladi so najdlje in najbolj razviti v anglosaških državah, predvsem v ZDA in Veliki Britaniji. S privatnimi pokojninskimi skladi označujemo tiste, ki jih podjetja oziroma skupina podjetij ustanavlja za svoje zaposlene ali pa jih ustanovi nek investitor z namenom, da bo ponujal te finančne storitve tretjim osebam. V teh finančnih institucijah se zbirajo ogromne vsote dolgoročnih prihrankov, zato so pokojninski skladi najpomembnejši subjekti na kapitalnih trgih. V ZDA npr. niso nikoli poznali sistem sprotnega prispevnega kritja, zato tam ne najdemo krize pokojninskega sistema. Spremembe, ki se na področju pokojninskih skladov dogajajo v zadnjih desetih letih v anglosaških državah, so povezane z institucionalnimi spremembami: pokojninske sklade z definiranimi pravicami so začeli izpodrinjati pokojninski skladi z definiranimi prispevki. Vprašanje je, kako bo to vplivalo na naložbeno strukturo anglosaških pokojninskih skladov, katerih tradicionalna značilnost je visok delež naložb v delnice.

Do pravih pokojninskih reform je prišlo najprej v južnoameriških državah v začetku in v sredini osemdesetih let. Najprej so pokojninsko reformo izvedli v Čilu, kjer so uvedli obvezno pokojninsko varčevanje v privatnih pokojninskih skladih. Gre za vzajemne pokojninske sklade z zajamčenimi prispevki, s katerimi upravljajo za ta namen posebej ustanovljena pokojninska podjetja. Pokojninski skladi v Čilu morajo dosegati določeno minimalno zajamčeno donosnost, katere metodologija izračunavanja in vsebina sta drugačni od slovenske. Čilska centralna banka je določila maksimalne deleže posameznih vrst naložbenih oblik, v katere lahko pokojninski skladi nalagajo zbrana sredstva; te omejitve ne moremo označiti kot relativno restriktivne. Pokojninski sistem, ki so ga uvedli v Čilu, je glede na primerjave s prejšnjim sistemom kljub nekaterim kritikam relativno dober. Kasneje so se po njem zgledovale ostale države Latinske Amerike, ob koncu devetdesetih države vzhodne in srednje Evrope ter celo nekatere države zahodne Evrope (npr. Nemčija).

Med državami kontinentalne Evrope so se na pot pokojninske reforme najprej podale t. i. tranzicijske države. Med njimi je bila prva Poljska leta 1999. V Nemčiji so npr. leta 2001 sprejeli delno pokojninsko reformo, ki naj bi popolnoma zaživela šele v prihodnjih desetih letih. Poglavitni razlog, da zahodnoevropske države zaostajajo pri pokojninski reformi za manj razvitim "vzhodom", je neurejenost področja privatnega pokojninskega zavarovanja na ravni Evropske unije (v nadaljevanju EU). Pred sprejetjem ustrezne smernice se razrešujejo še nekatera nesoglasja med članicami, ki so med drugim povezana predvsem z regulacijo investiranja pokojninskih skladov. Omejitve pri oblikovanju ciljne strukture naložb in zajamčena donosnost so med najbolj spornimi, saj se na ravni EU soočata dve tradicionalno nasprotujoči si miselnosti: anglosaško-nizozemska, ki zagovarja čimbolj svobodno urejeno investiranje pokojninskih skladov, kar omogoča večji delež naložb v delnice, in kontinentalno evropska, ki je tradicionalno restriktivna in temelji na nemški bančni in zavarovalniški miselnosti. Razvitost dodatnega pokojninskega zavarovanja v izbranih državah prikazuje slika 7.

Slika 7: Primerjava deleža sredstev pokojninskih skladov v BDP izbranih držav med letoma 1990 in 1998¹³



- Viri: - OECD, 2000.
 - SAFF, 2002.
 - Central Bank of Chile, 2002.

Pri nadaljevanju razvoja slovenskega pokojninskega sistema je smiselno upoštevati izkušnje iz tujine, a se obenem zavedati tudi domačih posebnosti in omejitev. Tako ne gre na vsak način vzpostavljati sistema, ki ga vidimo v tujini ali nam ga celo sugerirajo iz tujine, ne da bi ga najprej tuji izkusili sami. Kljub temu se bomo morali ob vstopu v EU prilagoditi zahodnoevropskemu sistemu, če bo seveda smernica do takrat že sprejeta. Pokojninsko reformo smo že uvedli, še vedno pa nismo tam, kamor si želimo. Zato velja dobro oceniti pokojninske sisteme, ki jih najdemo v tujini, in še posebej poti, po katerih so izbrane države prišle do teh pokojninskih sistemov.

Kot bomo videli v nadaljevanju tega poglavja, se ureditev poslovanja privatnih pokojninskih skladov v Sloveniji bolj ali manj razlikuje od ureditev, ki jih poznajo v posameznih državah po svetu. Ko razmišljamo o določitvi neke ciljne oziroma strateške strukture naložb, ne moremo mimo dejstva, da so se v državah, kjer že dolgo poznajo privatne pokojninske sklade, razvile določene tehnike oziroma modeli, ki so se v posameznih primerih izkazali za bolj ali manj uspešne. Te modele je vsekakor smiselno prenesti (ob upoštevanju "domačih" omejitev) tudi na slovenske pokojninske sklade. V tem poglavju so zato najprej predstavljeni anglosaksonski pokojninski skladi, kjer so pokojninski skladi in sistem privatnega

¹³ Podatki za leto 1998 so za naslednje države iz prejšnjih let: Belgija 1997, Češka 1997, Grčija 1996, Švica 1996.

pokojninskega zavarovanja najdlje razviti. Temu sledi predstavitev ureditve poslovanja privatnih pokojninskih skladov v Čilu, EU, Nemčiji in v vzhodnoevropskih državah. Omenjene tehnike oziroma modeli določanja strateške strukture naložb so predstavljeni v tretjem poglavju.

2.1. POKOJNINSKI SKLADI V ANGLOSAŠKIH DRŽAVAH

2.1.1. Pregled pokojninskih skladov v ZDA

Pokojninsko zavarovanje v ZDA temelji na treh stebrih: socialnem zavarovanju, dodatnih zaposlitvenih pokojninskih shemah in privatnih oziroma individualnih pokojninskih shemah (Bacouel-Jentjens et. al, 2000, str. 34). Prvo ureja država. Socialno zavarovanje (OASDI¹⁴) se je začelo v tridesetih letih dvajsetega stoletja z t. i. "New Deal" takratnega predsednika Franklina Roosevelta. Med takrat sprejetimi zakoni velja izpostaviti "Social Security Act" iz leta 1935, s katerimi so ustanovili zvezno-centralizirani sistem pokojnin. Ta se je z nekaterimi popravki ohranil do danes. Sistem socialnega zavarovanja pokriva vse zaposlene razen nekaterih državnih uslužbencev.

Financiranje sistema temelji na obdavčevanju zaposlenih. Zanj je značilna prerazporeditev premoženja, saj zaposleni z višjimi plačami dobivajo relativno nižje pokojnine glede na višino plače od tistih z nižjimi plačami. Sistem socialnega zavarovanja zagotavlja socialno varnost upokojenim Američanom. Kljub temu pa se jih le malo zanaša samo na pokojnine iz tega naslova. Prihodki iz socialnega pokojninskega zavarovanja v povprečju predstavljajo le 40 % celotne posameznikove pokojnine. Zaposlitvene in privatne pokojninske sheme tako predstavljajo ključni del ameriškega pokojninskega sistema.

Začetki uveljavitve privatnih pokojninskih skladov v ZDA segajo v leto 1875, ko je American Express Corporation ustanovila prvi pokojninski program (Cicmil-Trtnik, 1996, str. 60). Razmah privatnega pokojninskega zavarovanja je moč opaziti šele po koncu druge svetovne vojne. Leta 1949 se je namreč pojavil prvi pravi "podjetniški" pokojninski sklad, ki so si ga "priborili" zaposleni v ameriški železarni United Steelwork (Brigham, 1999, str. 873). Kasneje so se pokojninski skladi začeli razvijati tudi v drugih panogah. Do leta 1998 se je v ameriških pokojninskih skladih nabralo za 9.000 milijard dolarjev sredstev, kar pomeni 25 % celotne ameriške kapitalizacije delniškega trga oziroma 86 % bruto domačega proizvoda (glej sliko 7).

Mogoče velja med pokojninskim varčevanjem v drugem in tretjem stebru najprej omeniti slednjega. Tretji pokojninski steber je v ZDA namenjen predvsem tistim zaposlenim, ki niso vključeni v določene zaposlitvene pokojninske sheme. V ta namen so leta 1974 uvedli t. i.

¹⁴ Old-Age, Survivors, and Disability Insurance – javni sistem pokojninskega zavarovanja v ZDA.

IRA (Individual Retirement Account) račune, tj. individualne pokojninske račune. Premije pokojninskega varčevanja plačujejo zaposleni sami. Ocenjujejo, da je do sredine leta 1998 30 % vseh ameriških gospodinjstev imelo določeno obliko IRA računa. Vrednost tako zbranih sredstev je znašala okrog 1.300 milijard dolarjev (Bacouel-Jentjens et. al, 2000, str. 32). Poleg IRA računov se pogosto pojavlja oblika pokojninskega varčevanja, ki se imenuje Keogh Plan. Ta je namenjena samozaposlenim, vrednost vplačanih sredstev pa je do leta 1997 znašala 370 milijard dolarjev.

Zaposlitvene pokojninske načrte lahko razdelimo na prostovoljne pokojninske sheme privatnega sektorja in prostovoljne pokojninske sheme zveznih in državnih uslužbencev ter uslužbencev lokalnih skupnosti. Pokojninske sklade privatnega sektorja ustanavljajo velika podjetja samostojno, npr. General Electrics, ali pa gre za pokojninske sklade, v katere se stekajo premije skupine podjetij. Zaposlitvene pokojninske načrte lahko uvrstimo v drugi steber pokojninskega zavarovanja. Vanj je vključenih okrog 90 % zaposlenih v javnem sektorju in nekaj več kot 50 % zaposlenih v privatnem sektorju (Bacouel-Jentjens et. al, 2000, str. 23). V nadaljevanju predstavitev skladov v ZDA s pokojninskim skladom označujem sklade, ki se financirajo iz drugega stebra.

Poznamo dve osnovni obliki pokojninskih skladov: pokojninske sklade z definiranimi pravicami (angl. "Defined Benefit Pension Funds") in pokojninske sklade z definiranimi prispevki (angl. "Defined Contribution Pension Funds"). Slednji se v zadnjem času pojavljajo v več pojavnih oblikah. S takšno taksonomijo pokojninskih skladov se ne srečujemo samo v ameriških pokojninskih skladih, ampak jo uporabljamo za razvrščanje pokojninskih skladov povsod po svetu. ZPIZ-1 zaenkrat uvaja v Sloveniji samo pokojninske sklade z definiranimi prispevki oziroma posebno obliko le-teh, ker je potrebno upoštevati še minimalno zajamčeno donosnost.

2.1.1.1. Pokojninski skladi z definiranimi pravicami

Pri pokojninskih skladih z definiranimi pravicami se delodajalec obveže, da bo zaposlenemu ob upokojitvi izplačeval vnaprej določeno pokojnino (Brigham et. al, 1999, str. 875). Višina pokojnine je ponavadi določena na osnovi formule, npr. 50 % zadnje plače ali 2,5 % najvišje letne plače za vsako leto zaposlitve, in le redko v fiksnem znesku, npr. 600 dolarjev (Mitchell, 2000, str. 6). Ne glede na metodo je pomembno to, da je višina pokojnine vnaprej določena, njena višina pa je ponavadi odvisna še od dolžine zaposlitve in starosti ob upokojitvi. Pokojninski skladi z definiranimi pravicami so se pojavili predvsem z namenom nagrajevanja zvestobe tistih zaposlenih, ki so v določenem podjetju vztrajali 25 let ali več (Ambachtsheer, 1998, str.183). Doba prenosljivosti pravice do pokojnine (angl. "vesting") se je sčasoma zniževala (zaradi prepričanja, da je takšno prenašanje pravic socialno zaželeno) in znaša v zadnjem obdobju le še nekaj let.

Pokojninske sklade z definiranimi pravicami delimo glede na njihove ustanovitelje. Tako poznamo podjetniške sklade, sklade javnih ustanov in t. i. Taft-Hartley sklade, katerih ustanovitelji so sindikati. Skupna značilnost vseh skladov z definiranimi pravicami je, da premije za račun zaposlenih na nek način vplačujejo samo delodajalci oziroma ustanovitelji. V prej navedenih vrstah tako vplačujejo premije podjetja, javne ustanove in sindikati. Prav javne ustanove so ustanoviteljice največjih skladov z definiranimi pravicami (glej tabelo 7). Vplačane premije so odbitna postavka od letne davčne osnove delodajalca. Vplačila na račun sklada temeljijo na zavarovalni pogodbi ali pa gre za t. i. "trust" (Bacouel-Jentjens et. al, 2000, str. 24).

Tabela 7: 10 največjih ameriških pokojninskih skladov z definiranimi pravicami leta 2001

Pokojninski sklad	Sredstva v upravljanju v milijardah USD
California Public Employees	143,700
New York State Common	106,091
California State Teachers	95,500
Florida State Board	88,514
Texas Teachers	75,109
New York State Teachers	74,915
New Jersey	65,534
General Motors	64,600
New York City Retirement	54,512
Wisconsin Investment	54,453

Vir: Pension & Investments, 2002.

V primeru trusta gre za odnos, ki temelji na zaupanju med osebo, ki postane lastnik premičnega ali nepremičnega premoženja (angl. "trustee"), in osebo, v korist katere ta opravlja lastniška pooblastila (angl. "beneficiary"). Oseba, ki tak "trust" vzpostavi in prenese premoženja na "trustee" se imenuje "settler" (Ribnikar, 1995, str. 302). Pri ameriških pokojninskih skladih z definiranimi pravicami ne gre za pravi "trust", saj sta "trustee" in "settler" praktično ena in ista oseba; pokojninski sklad z definiranimi pravicami v tem primeru ni pravna oseba – delodajalec izbere nekoga (trustee), ki upravlja s sredstvi. Gre samo za to, da se del premoženja podjetja "rezervira" za bodoče pokojnine zaposlenih. To premoženje se sicer vodi ločeno (zanj se sestavlja tudi ločena premoženjska podbilanca), vendar je pravno gledano še vedno del podjetja. Slednje omogoča, da podjetje del pokojninskih sredstev "odvzame", če ugotovi, da je le-teh več kot pričakovanih obveznosti (če gre za nadkapitaliziran sklad).

Podjetje¹⁵ pri pokojninskih skladih z definiranimi pravicami jamči bodoče pokojnine svojim zaposlenim. Kakšna bo višina bodočih izplačil za pokojnino določenega posameznika, je v danem trenutku neznano. Višina pokojnine bo namreč temeljila na dolžini delovne dobe zaposlenega pri podjetju in njegovih prihodnjih plačah. Poleg tega bo potrebno posamezniku

¹⁵ S podjetjem označujem vse institucije, ki ustanavljajo pokojninske sklade z definiranimi pravicami, torej podjetja, javne ustanove in sindikate.

pokojnino izplačevati neznano število let (odvisno od njegove življenjske dobe) iz sklada, katerega prihodnja vrednost je prav tako neznana.

Za ocenjevanje sedanje vrednosti bodočih izplačil oziroma pokojnin se uporabljajo aktuarski izračuni. Aktuarski izračuni so tehnike in postopki, s katerimi izračunavamo t. i. pošteno oziroma aktuarsko vrednost. Z aktuarsko vrednostjo označujemo v ekonomiji pričakovano vrednost naključnih vrednosti določenega pojava, katerega posledice so denarna plačila (Bowers et. al, 1986, str. 3). Izračun ocenjene sedanje vrednosti bodočih izplačil oziroma pokojnin temelji na določenih predpostavkah o višini diskontne stopnje oziroma obrestne mere, pričakovane donosnosti naložb pokojninskega sklada, rasti prihodnjih plač in prihodnje pokojnine ter na določenih spremenljivkah, katere vrednosti so pridobljene iz zgodovinskih podatkov. Tako so na podlagi preteklih podatkov o umrljivosti sestavljene tablice smrtnosti (kakšna je povprečna pričakovana življenjska doba za osebo določenega spola in starosti), na osnovi preteklih izkušenj pa je narejena tudi ocena o povprečni dobi trajanja zaposlitve pri podjetju.

Ocenjena sedanja vrednost bodočih pokojnin predstavlja obveznost pokojninskega sklada, tj. desno stran premoženjske podbilance. Vrednost obveznosti pokojninskega sklada naj bi bila največ enaka sredstvom. V primeru, da vrednost sredstev presega ocenjeno vrednost obveznosti, govorimo o nadkapitaliziranem skladu (angl. "Over-Funded"). Kadar se vrednost sredstev po višini ujema z obveznostmi, pravimo, da je pokojninski sklad polno kapitaliziran (angl. "Fully-Funded"). Če pa je sredstev glede na višino obveznosti premalo, govorimo o podkapitaliziranem skladu (angl. "Underfunded"). Pri tem velja opozoriti na to, da lahko podjetje v določeni meri vpliva na stanje kapitaliziranosti svojega pokojninskega sklada z definiranimi pravicami, saj je ocenjena sedanja vrednost obveznosti določena precej arbitrarno; vrednost sredstev se izračuna po trenutni tržni vrednosti sredstev sklada.

Diskontna stopnja, ki jo aktuarji uporabljajo pri izračunu sedanje vrednosti bodočih pokojnin, se imenuje aktuarska stopnja donosa. Ta se ponavadi določi kot predpostavljena bodoča donosnost sredstev sklada. Njena višina je za upravljanje pokojninskega sklada zelo pomembna. Če je diskontna stopnja določena na visoko raven, bo podjetje ponavadi znižalo prispevke v pokojninski sklad. To se bo zgodilo, ker bo zaradi višje diskontne stopnje ocenjena vrednost obveznosti nižja in ker s tem predpostavljamo hitro rast sredstev podjetja. Aktuarska stopnja donosa je napoved prihodnje stopnje rasti sredstev sklada in je kot taka zelo ohlapno določena; omogoča nam precej svobodno oceno. Nekatera podjetja določajo to stopnjo donosa na podlagi pretekle uspešnosti poslovanja sklada, druge uporabljajo podatke o dolgoročni zgodovinski donosnosti različnih oblik sredstev, ki jih potem tehtajo z obstoječo strukturo pokojninskega sklada (Brigham et. al, 1999, str. 879).

Kljub temu, da so pokojninski prispevki davčna olajšava podjetja, še vedno predstavljajo strošek podjetja. Podjetje ima možnost, da določi previsoko aktuarsko stopnjo donosa ter s tem podceni bodoče pokojninske obveznosti. V želji po prikrojevanju poslovnega izida tako

lahko zniža pokojninske prispevke in s tem stroške. Podjetja, ki na ta način izkazujejo višje dobičke oziroma nižje izgube, imajo ponavadi podkapitalizirane pokojninske sklade in s tem dejansko skrite obveznosti. Podjetja, ki se pri določanju aktuarske stopnje donosa odločajo nepristransko in skušajo delovati v dobro podjetja in sklada, bodo prav tako pogosto previsoko ali prenizko ocenila neko pravo stopnjo donosa. Vendar pa se bodo te napake oziroma predpostavke o aktuarski stopnji donosa sčasoma izravnale; ti skladi so na dolgi rok v povprečju polno kapitalizirani.

Za pokojninske sklade je v ZDA značilno, da so relativno nizko regulirani. Prelomnica ameriške pokojninske zakonodaje je bilo sprejetje ERISA (Employee Retirement Income Security Act) leta 1974; gre za zakon, ki ureja institucionalne oblike, poslovanje in upravljanje pokojninskih skladov z definiranimi pravicami. ERISA je uvedel številne zahteve za pokojninske sklade, kot so npr. zaščita pravice zaposlenega do informiranosti o poslovanju pokojninskega sklada, varnostni mehanizmi za finančno stabilnost sklada, pogoje za pridobitev davčnih olajšav, minimalne standarde, ki urejajo prenos pravic do pokojnine ... (Bacouel-Jentjens et. al, 2000, str. 28). Zakon zahteva, da je pokojninski sklad polno kapitaliziran, vendar pa pod določenimi pogoji (če se podjetje odloči povišati bodoče pokojnine zaposlenim, kar v trenutku povzroči podkapitaliziranost) dopušča možnost, da podjetja s podkapitaliziranimi pokojninskimi skladi dosežejo zahtevano stanje v 30 letih.

ERISA ne uporablja kvantitativnih omejitev naložb pokojninskih skladov (razen 10 % omejitev za naložbe v podjetje ustanovitelja). Pokojninski skladi morajo upravljati naložbe v skladu s t. i. "prudent man" pravilom, t. pravilo oziroma načelo preudarnosti. Načelo preudarnosti uvaja diverzifikacijo naložb kot temeljni kamen upravljanja s portfeljem (Brigham, 1999, str. 879). Korenine tega načela segajo v leto 1830, ko je v neki sodbi sodnik Putnam razglasil, da lahko vsakdo dela kar hoče, ker je kapital pač tvegana reč. Njegova trditev povzema prepričanje, da noben skupek pravil, naj si bodo še tako natančna, ne more zagotoviti investicije, za katero bi lahko trdili, da je varna. Prihodnost je negotova. Upravitelji portfeljev tako lahko zagotovijo samo to, da bodo v danih razmerah in na osnovi trenutnih informacij ravnali najbolj preudarno (De Ryck, 2000, str. 28).

Upravljavec pokojninskega sklada mora v skladu z ERISA opravljati svoje dolžnosti v trenutno prevladujočih razmerah previdno, spretno, preudarno in prizadevno, kot bi ravnal "preudaren človek" podobnega poklica in dobrega znanja pri upravljanju institucije s podobnim namenom. Zakon torej zahteva od upravljavca tudi znanje. Kadar je pri določenih zadevah potrebna ozka strokovnost, mora preudaren upravljavec poiskati pomoč ustreznega strokovnjaka specialista. ERISA torej ne dopušča možnosti, da bi nekdo sprejel odločitev brez ustreznega in v danem trenutku potrebnega strokovnega nasveta. Zaradi tega načelo preudarnosti pogosto imenujejo tudi "prudent expert" oziroma načelo strokovnosti (Ambachtsheer, 1998, str. 35).

Ob upoštevanju dejstva, da je prihodnost negotova, se lahko danes sprejeta in v danih razmerah najbolj razumna odločitev izkaže za slabo. Za takšno odločitev ne moremo trditi, da ni bila sprejeta preudarno. Preudarnosti torej ne sodimo po doseženi donosnosti pokojninskega sklada, ampak po procesu, na podlagi katerega je bila odločitev sprejeta. Če je proces sprejemanja odločitve vseboval zgoraj omenjene značilnosti, potem sami odločitvi (čeprav se kasneje izkaže za slabo) ameriška zakonodaja ne bo nasprotovala. Načelo preudarnosti je torej proces in ne rezultat. Za upravitelje je zato smiselno, da shranijo vse dokumente, podatke in priporočila, na podlagi katerih so sprejeli določeno odločitev, saj lahko z njimi naknadno (in po potrebi) upravičijo preudarnost svoje odločitve (Monks, 1992, str. 5).

ERISA je poleg omenjenih zahtev uvedel tudi bolj neposredno zavarovanje pokojnin zaposlenih. Ustanovljena je bila agencija za zavarovanje pokojnin, imenovana PBGC (Pension Benefit Guarantee Corporation). Agencija deluje pod okriljem ameriškega ministrstva za delo. Osnovni namen agencije je izplačevanje pokojnin zaposlenim tistih podjetij, ki so bankrotirala in imajo podkapitalizirane pokojninske sklade. PBGC se financira iz naslova zavarovalnih premij, ki jih vplačujejo podjetja za njihove pokojninske sklade. V primeru, da ti finančni viri ne bi zadostovali, bi se agencija financirala iz državnega proračuna. Da bi preprečili prevelik oportunitizem bodočih prejemnikov pokojnin (le-ti ob gotovosti bodočih pokojnin ne bi disciplinirali upraviteljev pokojninskih skladov), so uvedli določene omejitve, kot so npr. zgornja meja pokojnine, ki jo izplačuje agencija.

Pokojninski skladi z definiranimi pravicami so bili prve oblike pokojninskih skladov, ki so se dobro uveljavile po koncu druge svetovne vojne in predvsem v sedemdesetih letih 20. stoletja. Razlog za njihovo priljubljenost med delodajalci je bila zmožnost ustvarjanja lojalne delovne sile; pokojninski skladi z definiranimi prispevki so prinašali vzpodbudnejše pokojnine tistim zaposlenim, ki so ostali pri istem delodajalcu dlje časa (najpogosteje 25 let ali več). To zmožnost so v ZDA poimenovali "zlate lisice" (angl. "Golden Handcuffs"). V osemdesetih letih so se pojavili nekateri dejavniki, ki so močno načeli vrednost pokojninskih skladov z definiranimi pravicami (tako za zaposlene kot tudi za delodajalce). Štirje poglavitni dejavniki so bili (Ambachtsheer, 1998, str. 184):

- manjši pomen motivacije za zaposlene zaradi vse večje mobilnosti delovne sile,
- večje zahteve po sodelovanju pri upravljanju in nadzoru pokojnin s strani zaposlenih,
- vse višja stopnja regulacije,
- večji pomen manjših podjetij v gospodarstvu.

Sčasoma je postala delovna sila vse bolj mobilna, zakoni pa so začeli skrajševati obdobje, v katerem lahko delodajalec zaposlenim omejuje prenos pravic do pokojnine. Posledično se je prej velik motiv nagrade za dolgoročno zvestobo začel zmanjševati. Zaposleni so začeli vse pogosteje menjavati službe in s tem delodajalce. Če se ne bi istočasno skrajševalo obdobje prepovedi prenosa pravic do pokojnine, bi nekateri ob upokojitvi ostali brez primerne višine pokojnine. Brez tega obdobja se je pomen t. i. zlatih lisic zmanjšal, delodajalci pa so začeli

iskati druge načine motivacije. Zaradi tega so pokojninski skladi z definiranimi pravicami začeli izgubljati na pomenu.

Pokojninski skladi z definiranimi pravicami pa niso izgubljali na pomenu samo zaradi ekonomskih dejavnikov. Delovna sila je v osemdesetih letih postala bolj izobražena. Začele so se pojavljati zahteve po sodelovanju zaposlenih pri upravljanju z njihovimi pokojninami. Tradicionalni pokojninski skladi z definiranimi pravicami se v tem pogledu niso preveč odlikovali. Takšen pokojninski sklad je bil namreč popolno nadzorovan in upravljan s strani delodajalca. Zaradi tega je bil tudi zelo netransparenten. Poročila o poslovanju sklada so vsebovala zapletene finančne izkaze, ki so jih še dodatno "začinili" z aktuarskim jezikom, kar je bilo za povprečnega zaposlenega povsem nerazumljivo. Zaposleni so težko ocenjevali vrednost nečesa, česar niso razumeli.

V sedemdesetih letih je pokojninski sklad z definiranimi pravicami postal simbol ameriških pokojninskih shem, zaradi česar so ga uporabljala vsa večja podjetja. To je pritegnilo ameriško vlado, ki se je vpletla v sistem s pomočjo že omenjenega pokojninskega zakona, z davčnimi zakoni ter kot regulator in tolmač teh sprejetih zakonov. Podjetja so bila prisiljena zaposliti dodatno delovno silo in najeti številne svetovalce, ki so se ukvarjali z administracijo na področju omejitev glede kapitaliziranosti, naložb, participacije zaposlenih, prenosa pravic do pokojnine, lastništva ustvarjenega presežka pri upravljanju z naložbami, davkov ... Povsem razumljivo je, da so delodajalci postali preobčutljivi na te administrativne zahteve in so začeli opuščati pokojninske sklade z definiranimi pravicami.

Z razvojem gospodarstva se je povečal pomen manjših podjetij med delodajalci. Medtem ko so se bili veliki delodajalci še sposobni ukvarjati s prej omenjenimi zahtevami regulatorja, manjši tega niso zmogli in se zaradi tega niso niti podajali v sistem pokojninskih skladov z definiranimi pravicami. Zato ne preseneča dejstvo, da je z upadanjem povprečne velikosti podjetij v gospodarstvu moč opaziti upadanje števila teh pokojninskih skladov. Manjša podjetja se veliko raje odločajo za pokojninske sklade z definiranimi prispevki.

2.1.1.2. Pokojninski skladi z definiranimi prispevki

Pri tej obliki pokojninskih skladov se delodajalec ne obveže, da bo zaposlenim izplačeval določeno višino pokojnine ob upokojitvi, ampak da bo na varčevalne račune zaposlenih pri pokojninskem skladu vplačeval določeno višino premije; tukaj torej ni določena pokojnina ampak premija oziroma prispevek. Višina pokojnine zaposlenih ni vnaprej določena, ampak je odvisna od uspešnosti investiranja zbranih sredstev na računih pokojninskega sklada. Zbrane premije se sicer lahko investirajo tudi v varčevalne pogodbe s fiksnim oziroma zajamčenim donosom (npr. depozite), največkrat pa se investirajo v portfelj vrednostnih papirjev in drugih naložb, npr. nepremičnin ali poslovnih deležev novoustanovljenih podjetij (Brigham, 1999, str. 874).

V nasprotju z pokojninskimi skladi z definiranimi pravicami lahko pri tej obliki skladov del (ali celoto) prispevkov plačujejo tudi zaposleni sami (Mitchell, 2000, str. 17). Ob upokojitvi imajo zaposleni možnost izbire. Lahko se odločijo, da bodo ostali člani pokojninskega sklada, ki bo še naprej skrbel za njihova sredstva, istočasno pa jim bo izplačeval tudi pokojnine. Druga možnost je, da privarčevana sredstva dvignejo in jih vložijo v razne rentne produkte, najpogosteje doživljenjska rentna zavarovanja. Skrajna možnost je, da zaposleni ob upokojitvi dvigne in obdrži celotna privarčevana sredstva, vendar je ponavadi takšna opcija z davčnega vidika zelo neugodna. Nekateri pokojninski skladi z definiranimi pravicami omogočajo tudi predčasen dvig sredstev iz varčevalnega računa, kar je spet večinoma davčno neugodno.

V ZDA so se razvile številne različice pokojninskih skladov z definiranimi prispevki (tabela 8 prikazuje največjih 10 ameriških skladov z definiranimi prispevki). Najprej velja omeniti pokojninske sklade z definiranimi prispevki s posebno davčno obravnavo. Med te štejemo 401(k) sklade, 403(b) sklade in 457 sklade. Ti pokojninski skladi so dobili ime po zaporednih številkah členov ameriškega davčnega zakonika (Internal Revenue Code). Ustanovitelji prvih so podjetja, drugih univerze, fakultete, bolnice in podobne ustanove, ustanovitelji tretjih pa so državne in lokalne vlade (Bacouel-Jentjens et. al, 2000, str. 32). Takšna različica pokojninskih skladov z definiranimi prispevki je hitro postala zelo popularna, saj je edina vrsta ameriških pokojninskih skladov, kjer so tudi prispevki zaposlenih odbitna postavka od davčne osnove podjetja. Skupna vrednost sredstev teh pokojninskih skladov je leta 1998 znašala 1.445 milijard dolarjev.

Med drugimi vrstami pokojninskih skladov z definiranimi prispevki, katerih skupna vrednost zbranih sredstev je znašala 726 milijard dolarjev, naj omenim še "navadne" pokojninske sklade, pokojninske sklade z delitvijo dobička, denarne pokojninske sklade, varčevalne pokojninske sklade, pokojninske sklade z nakupi delnic lastnega podjetja, pokojninske sklade z bonusi lastnih delnic ter na koncu še t. i. SIMPLE individualne pokojninske račune. "Navadni" pokojninski skladi (angl. "Money Purchase Scheme") so osnovna različica pokojninskih skladov z definiranimi prispevki. Zanje so značilni fiksno določeni in stalni prispevki delodajalca (Bacouel-Jentjens et. al, 2000, str. 24).

Tabela 8: 10 največjih ameriških pokojninskih skladov z definiranimi prispevki leta 2001

Pokojninski sklad	Sredstva v upravljanju v milijardah USD
Federal Retirement Thrift	93,328
General Electric	25,669
Boeing	20,250
Verizon	19,594
IBM	18,577
General Motors	17,900
Exxon Mobil	14,740
SBC Communications	14,635
Ford Motor	14,000
Lucent Technologies	12,467

Vir: Pension & Investments, 2002.

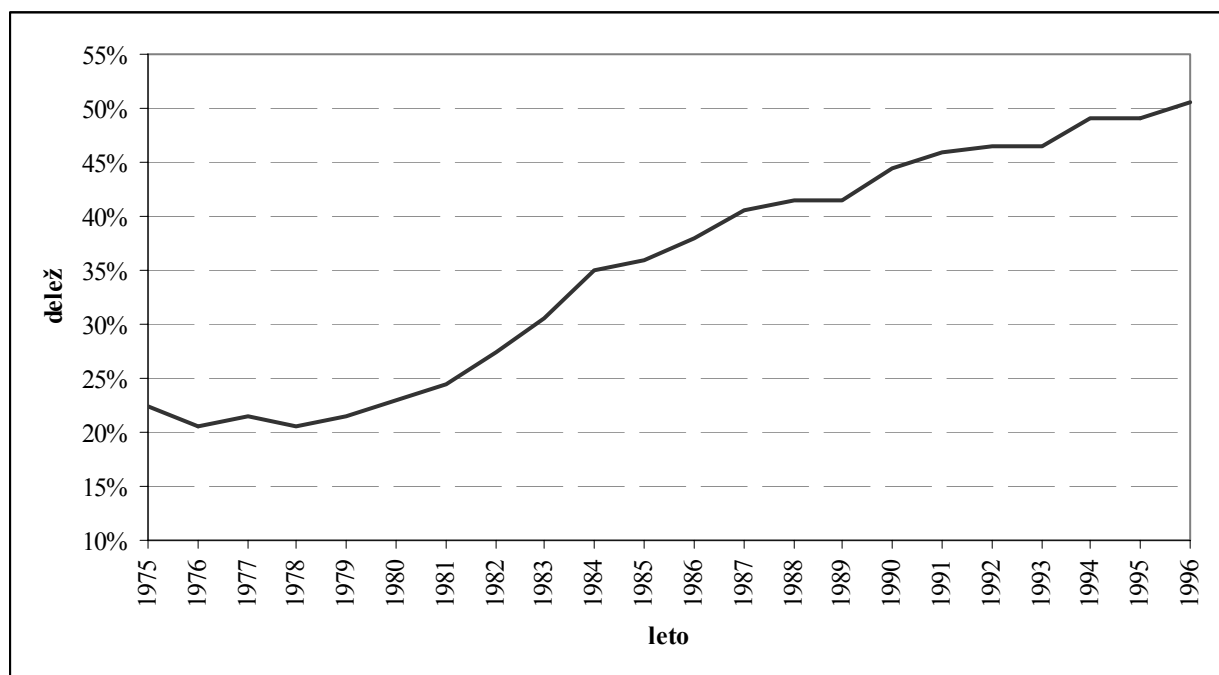
Pri pokojninskih skladih z definiranimi prispevki se upravljavci srečujejo s tveganjem predčasnih dvigov sredstev s strani zaposlenih (predvsem zaradi menjave službe). Kljub temu ti skladi elegantno rešujejo prej naštete probleme, ki se pojavljajo pri pokojninskih skladih z definiranimi pravicami. Pokojninski varčevalni računi in presežek pri upravljanju s sredstvi sklada nedvomno pripadajo zaposlenim (ni dvomov glede prelivanja sredstev med skladom in ostalim premoženjem podjetja). Zaposleni prav tako nima ovir pri menjavi službe, saj sredstva iz računa preprosto "dvigne" (sicer ob tem plača 10 % davek) in jih prenese na pokojninski varčevalni račun pri novem delodajalcu. Prednost za zaposlene se kaže tudi v tem, da imajo v večini pokojninskih skladov z definiranimi prispevki večji nadzor nad tem, kako so sredstva investirana. Finančni izkazi skladov so preprosti in nudijo stalen tok informacij o vrednosti in investicijski uspešnosti sklada.

Pokojninski skladi z definiranimi prispevki so precej olajšali delo podjetjem oziroma delodajalcem. Ti pokojninski skladi so nizko regulirani, zato podjetje ne nosi tolikšnega administrativnega bremena kot v primeru skladov z definiranimi pravicami. Res pa je, da so s slednjimi izginile tudi prednosti t. i. zlatih lisic. Pokojninski skladi z definiranimi prispevki so primernejši tudi z gospodarsko-razvojnega vidika. Nadzorni organi nimajo težav z dvomom v zadostno kapitaliziranost pokojninskih skladov, kot je to primer pri skladih z definiranimi pravicami. To je pomembno predvsem za tiste države, ki šele razvijajo sistem dodatnih pokojninskih skladov oziroma zaposlitvenih pokojninskih shem, saj jim ni treba vzpostavljati zelo zapletenih in zahtevnih regulativnih mehanizmov, ki bi sicer (pri pokojninskih skladih z definiranimi pravicami) bili potrebni (Ambachtsheer, 1998, str. 186).

S slike 8 je razvidna hitra rast pokojninskih skladov z definiranimi pravicami od začetka osemdesetih let 20. stoletja. Kljub očitni uspešnosti teh pokojninskih skladov še vedno obstajajo določena odprta vprašanja. Prvo izmed njih je povezano s sodelovanjem zaposlenih pri odločanju o višini lastnih prispevkov, o investicijskih možnostih ter o izbiri alternativnih upravljalcev portfeljev. Raziskave so pokazale, da so zaposleni, ki sodelujejo pri odločanju v pokojninskih skladih, sčasoma pri sprejemanju svojih odločitev bolj informirani. V podjetjih,

ki ponujajo sklade z definiranimi prispevki se delež prispevkov zaposlenih zvišuje. Pri izbiri zelene ciljne strukture svojih naložb se zaposleni vse bolj nagibajo k lastniškim vrednostnim papirjem in manj k naložbam z zagotovljeno donosnostjo, t. i. GIC pogodbam (Ambachtsheer, 1998, str. 189).

Slika 8: Delež sredstev ameriških pokojninskih skladov z definiranimi prispevki in IRA skladov v skupnih sredstvih ameriškega privatnega sektorja v obdobju od 1975 do 1996



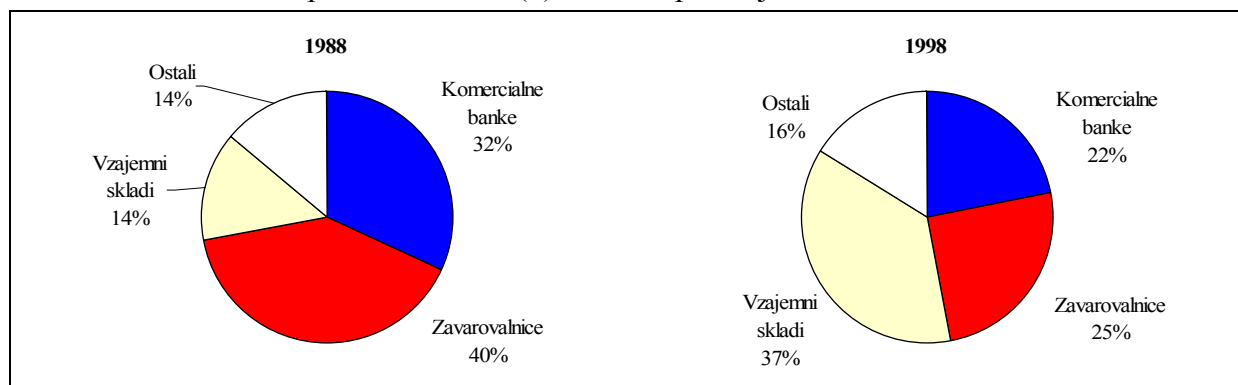
Vir: Ambachtsheer, 1998, str. 187.

Podjetja prav tako ponujajo svojim zaposlenim čedalje več možnosti glede odločitve o zelenem upravljavcu naložb. Slika 9 prikazuje, da se čedalje več zaposlenih odloča za vzajemne sklade. Rast deleža vzajemnih skladov je posledica dejstva, da so bili prav vzajemni skladi prvi ponudniki upravljanja pokojninskih sredstev, ki so tako zaposlenim kot tudi delodajalcem nudili celotno storitev. Celotna storitev zajema možnost izbire med paleto različnih investicijskih možnosti, možnost sprotne spremljanja naložb, storitve knjiženja in druge administrativne storitve (Bacouel-Jentjens et. al, 2000, str. 26).

Drugo odprto vprašanje v zvezi s skladi z definiranimi prispevki je potreba in razpoložljivost izobraževanja ter svetovanja zaposlenim. Strokovnjaki ugotavljajo, da delodajalci več časa posvečajo izobraževanju zaposlenih glede njihovih pokojninskih možnosti. Ob tem je potrebno opozoriti, da večina večjih in srednje velikih podjetij ponuja svojim zaposlenim pokojninske sklade z definiranimi prispevki, istočasno pa tudi sklade z definiranimi pravicami. Slednje skladi z definiranimi prispevki torej niso popolnoma nadomestili. Prihodnje širjenje skladov z definiranimi prispevki bo odvisno od prizadevanj delodajalcev za

promoviranje teh skladov zaposlenim. Še posebej to velja za majhna podjetja, saj jih je leta 1998 le 31 % ponujalo takšne sklade svojim zaposlenim (Ambachtsheer, 1998, str. 189).

Slika 9: Tržni deleži ponudnikov 401(k) storitev: primerjava med letoma 1988 in 1998



Vir: Bacouel-Jentjens et. al, 2000.

2.1.1.3. Primerjava tveganj, ki izhajajo iz posamezne vrste pokojninskih skladov

S tveganji v tem primeru mislimo na gotovosti višine plačila prispevkov, investicijskih donosov in obljubljenih pokojnin, ki izhajajo iz pokojninskega sklada z definiranimi prispevki na eni strani in sklada z definiranimi pravicami na drugi strani. Pri pokojninskem skladu z definiranimi prispevki se delodajalec ponavadi obveže samo glede višine prispevkov, ki jih bo plačeval na pokojninski račun zaposlenega. Z vidika delodajalca je v tem primeru višina prispevkov gotova; za podjetje ni nobene negotovosti glede prihodnjih plačil prispevkov. Razen v primeru denarnih pokojninskih skladov delodajalec prav tako ne jamči nobene donosnosti na vplačane prispevke. Investicijsko tveganje je zato v celoti na strani bodočih upokojencev, tj. sedanjih zaposlenih (glej sliko 10). Slednje bremeni tudi tveganje prihodnje višine pokojnine, saj jim jo delodajalec ne jamči.

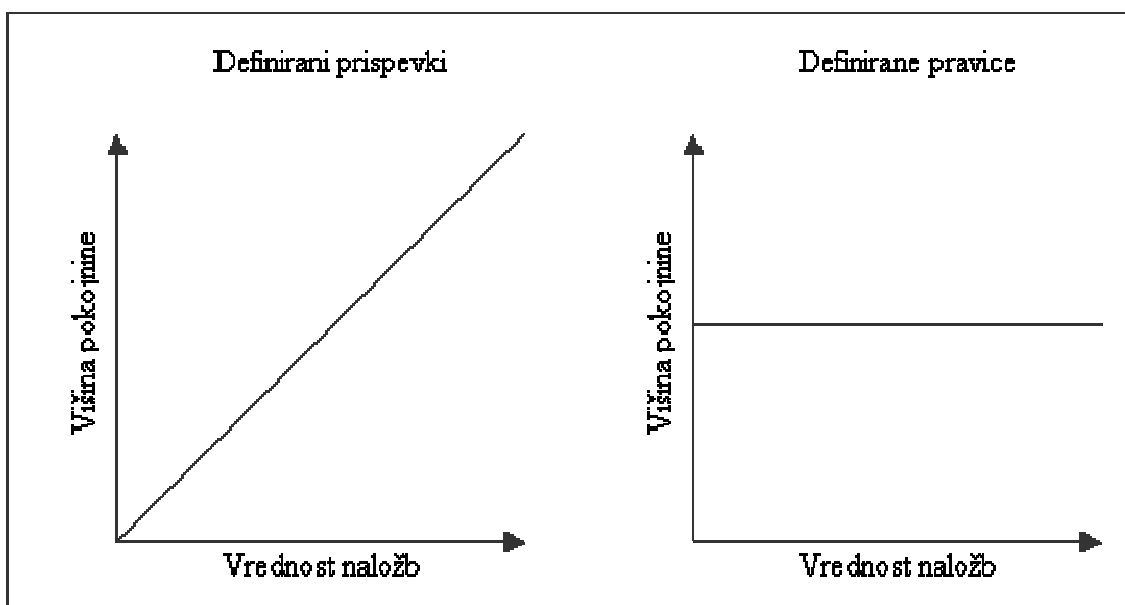
Nasprotno pri pokojninskih skladih z zjamčeni pravicami jamči delodajalec zaposlenim višino pokojnine. Negotovost, ki je povezana z investicijsko uspešnostjo vplačanih premij, zato v primeru teh skladov v celoti nosi pokojninski sklad oziroma podjetje (glej sliko 10). Potencialne težave pa niso povezane samo z investicijsko uspešnostjo, ampak tudi z višino prihodnjih vplačil v pokojninski sklad s strani delodajalca. Donosnost sredstev sklada in rast prispevkov podjetja sta namreč obratno sorazmerna. Ob primerni donosnosti sredstev, ki je višja ali enaka omenjeni aktuarski stopnji donosa, podjetje ne bo imelo težav z kapitaliziranjem pokojninskega sklada. Ob relativno višji donosnosti od pričakovane bo lahko celo znižalo prispevke v pokojninski sklad v prihodnjih poslovnih obdobjih.

Drugače je, če je dosežena donosnost prenizka. V tem primeru bo pokojninski sklad podkapitaliziran, kar pomeni, da se bodo morali prispevki in s tem stroški podjetja v prihodnjih poslovnih obdobjih povišati. Do prenizkih donosnosti je npr. prišlo v zadnjih dveh

letih. Od konca leta 2000 naprej pa do sredine leta 2003 je bila v svetu globoka gospodarska recesija, ki je prinesla tudi močan padec vrednosti delnic, tako ameriških kot tudi evropskih. Padec vrednosti delnic so močno občutili pokojninski skladi z definiranimi pravicami, saj velik delež sredstev investirajo v delnice. Po drugi strani se vrednost pričakovanih obveznosti ni znižala; verjetno se je zgodilo prav nasprotno, saj se nahajamo v obdobju zgodovinsko nizkih obrestnih mer, ki so lahko izhodišče za aktuarsko diskontno stopnjo. Kreditna agencija Standard & Poors tako navaja, da je delež naložb ameriških pokojninskih skladov z definiranimi pravicami septembra 2002 v povprečju znašal 94 % pričakovanih obveznosti (Standard & Poors, 2002). Iz njihove raziskave torej izhaja, da so bili ti skladi v omenjenem mesecu v povprečju podkapitalizirani za okrog 6 odstotnih točk.

Zaradi teh vzrokov je pokojninski sklad z definiranimi pravicami veliko bolj tvegan za delodajalca kot sklad z definiranimi prispevki. Brigham npr. navaja, da je prav to poglavitni razlog, zaradi katerega se predvsem manjša podjetja vse bolj odločajo za sklade z definiranimi prispevki (Brigham, 1999, str. 883). Po njegovem mnenju ta podjetja v nasprotju z velikimi korporacijami (npr. General Motors) enostavno ne zmorejo nositi tveganja, ki jim ga prinašajo skladi z definiranimi pravicami. Temu v prid govori dejstvo, da je leta 2001 med pokojninskimi sredstvi 200 največjih pokojninskih skladov bilo samo 19,7 % sredstev v skladih z definiranimi prispevki; za 1.000 največjih skladov je ta delež že nekoliko višji in sicer 24,7 % (Pension & Investments, 2002).

Slika 10: Primerjava investicijskega tveganja zaposlenih pri osnovnih vrstah pokojninskih skladov



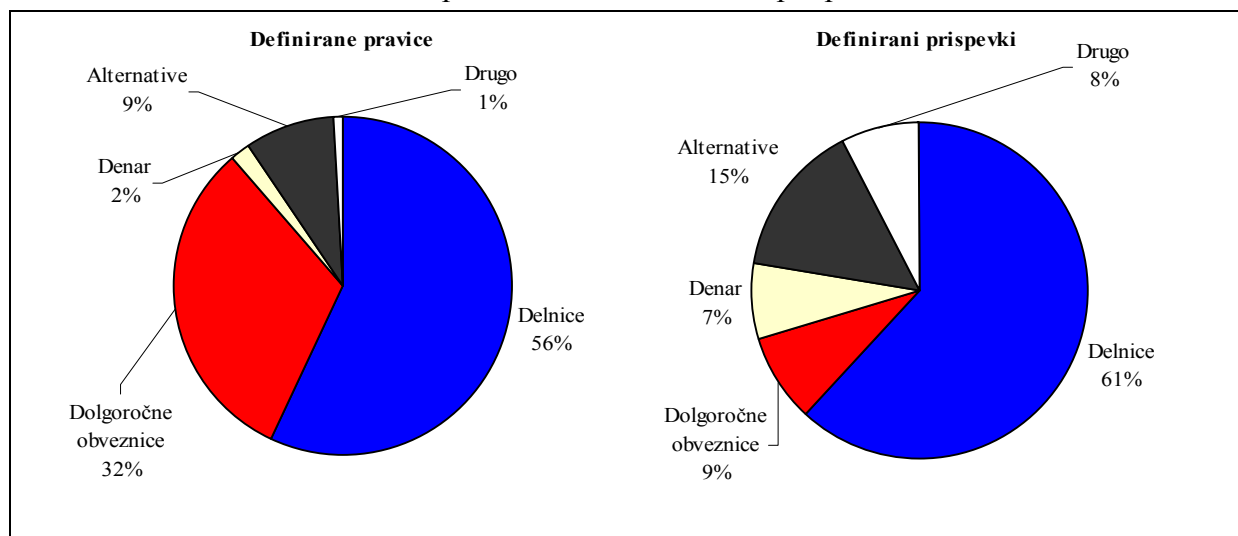
Vir: Blake, 2001.

Zgoraj omenjene ugotovitve pojasnjujejo prizadevanja zaposlenih po participaciji pri odločanju pri skladih z definiranimi prispevki. Pri teh namreč prav zaposleni nosijo največ tveganja, zato hočejo imeti tudi čim več kontrole nad pokojninskim skladom oziroma svojimi

sredstvi na pokojninskih računih. Tudi v primeru pokojninskih skladov z definiranimi prispevki morajo skrbniki upravljati sredstva v skladu z načelom preudarnosti. Edina razlika, ki jo pri omejevanju naložb lahko zasledimo med obema vrstama pokojninskih skladov, je presenetljiva neomejenost naložb v delnice lastnega podjetja; ta je pri skladih z definiranimi pravicami omejena na 10 %.

Za ameriške pokojninske sklade je značilno, da imajo v svojih portfeljih visok delež lastniških vrednostnih papirjev (glej sliko 11). Takšna naložbena struktura naj bi načeloma bila pri pokojninskih skladih z definiranimi pravicami rezultat tehnik upravljanja s tveganji oziroma usklajevanja med obrestno občutljivostjo in variabilnostjo sredstev na eni strani in obveznostmi sklada na drugi strani (v nadaljevanju ALM – angl. "Asset-Liability Management"). Delnice naj bi imele precej podobno variabilnost in donosnost kot obveznosti takšnega sklada. Tako naj bi bila naložbena struktura pokojninskih skladov z definiranimi pravicami, ki je na prvi pogled precej tvegana oziroma agresivna, z vidika upravljanja s tveganji lahko relativno "varna" in povsem ustrezna.

Slika 11: Primerjava povprečne strukture naložb 1.000 največjih ameriških pokojninskih skladov z definiranimi pravicami in definiranimi prispevki leta 2001¹⁶



Vir: Pension & Investments: P&I 1000 Statistics At a Glance, 2002.

Delež delnic je presenetljivo še višji v skladih z definiranimi prispevki. Pri "navadnih" skladih z definiranimi prispevki, kjer ni zajamčene donosnosti, obveznosti preprosto sledijo sredstvom oziroma so jim ves čas kar enake. Zato se takšen pokojninski sklad ne razlikuje od drugih investicijskih skladov, npr. vzajemnih skladov ali investicijskih družb. Struktura naložb je v teh skladih določena s poslanstvom sklada, torej lahko gre za agresivni delniški sklad kot en ekstrem ali konzervativni obvezniški sklad kot drugi ekstrem. S tega vidika bi lahko ameriške pokojninske sklade z definiranimi prispevki uvrstili med agresivne. Očitno večina teh skladov skupaj z njihovimi člani verjame v dolgoročno delovanje kapitalskega trga

¹⁶ V kategoriji alternative so zajete naložbe v private equity, nepremičnine in hipotekarna posojila.

in v ponovljivost zgodovinskih opažanj, da so delnice na zelo dolgi rok donosnejše (pokojninsko zavarovanje je izrazito dolgoročni produkt).

Delničarji podjetij, ki imajo pokojninske sklade z definiranimi pravicami naj bi sicer preferirali naložbe v obveznice. Zato naj bi obstajala najmanj dva razloga (Bodie et. al, 1999, str. 829). Prvi naj bi izhajal iz dejstva, da so podjetja sponzorji tisti, ki morajo pokriti primanjkljaj v podkapitaliziranem skladu in ta denar gre iz žepa delničarjev teh podjetij. Po drugi strani velja splošno prepričanje, da mora podjetje morebitne presežke v nadkapitaliziranih skladih deliti z zavarovanci. Tako morajo delničarji sami nositi tveganje primanjkljaja, medtem ko si morajo deliti "sadove" presežka. Iz vidika delničarjev je potem optimalna naložbena politika tista, ki imunizira pokojninski portfelj (ponavadi naj bi se to storilo prek portfelja obveznic s podobnim trajanjem, kot ga imajo obveznosti) in se hkrati odreče možnosti doseganja presežka, ki bi si ga delničarji morali deliti z zavarovanci.

Drugi razlog naj bi izhajal iz davčnih ugodnosti pokojninski skladov v ZDA. Njihov dobiček iz naslova naložb ni obdavčen. Dobički iz naslova naložb v delnice imajo nižjo efektivno davčno stopnjo, kot dobički iz naslova obveznic, saj se davčna obveznost pri kapitalskih dobičkih, ki predstavljajo veliko večji delež donosov pri delnicah kot pri obveznicah, lahko odloži do trenutka njihovega realiziranja. Da bi torej pokojninski skladi maksimirali svojo davčno ugodnost oziroma prednost, morajo investirati več ali manj samo v obdavčljive obveznice.

Kljub zgornjim argumentom pokojninski skladi v ZDA investirajo več kot polovico svojih naložb v delnice. To naj bi pojasnjevali naslednji trije razlogi:

- Management podjetja sponzorja lahko ravna v korist zavarovancev pokojninskega sklada in ne svojih delničarjev in se odloči za bolj tvegane naložbe v portfelju, ker je glede na lastnosti bodočih pokojninskih obveznosti to bolj optimalno.
- Visok delež delnic je lahko posledica aktivne naložbene politike managementa, ki smatra, da lahko "premaga" kapitalski trg prek pravočasnih transakcij in optimalno izbiro posameznih naložb v določenem razredu naložb (angl. "Market Timing" in "Security Selection").
- Kot sem že omenil, morajo podjetja sponzorji kupiti zavarovanje pri PGBC za primer podkapitaliziranosti pokojninskega sklada. To naj bi stimuliralo management podjetja, ki je v finančnih težavah in upravlja s podkapitaliziranim pokojninski skladom, k oportunističnem obnašanju, tj. sprejemanju previsoke stopnje tveganja z investiranjem v delnice. Tako naj bi podjetje, delničarji in tudi management pridobili, če bi se takšno tveganje obrestovalo, v nasprotnem primeru pa bi jih rešila zvezna ustanova za zavarovanje pokojninskih skladov.

2.1.2. Pokojninski skladi v Veliki Britaniji

Velika Britanija je bila ena izmed prvih dežel na svetu, ki so na začetku 18. stoletja razvile formalne privatne pokojninske pogodbe. S pokojninsko reformo leta 1980 se prav tako uvršča med prve, ki so začele proces prehajanja iz sistema sprotne prispevnega kritja na privatni pokojninski sistem, ki temelji na kapitaliziranju vplačil. To pojasnjuje, zakaj je Velika Britanija ena izmed redkih evropskih držav, ki se trenutno ne sooča z resno pokojninsko krizo. Delež pokojnine, ki ga prebivalstvo te države pridobiva iz naslova javnega državnega pokojninskega sistema je minimalen; večina prihodkov upokojenega prebivalstva izvira iz privatnih pokojninskih skladov (Blake, 2001, str. 3).

Sistem dodatnega pokojninskega varčevanja je v Veliki Britaniji sestavljen iz treh "podpornih" stebrov: državnega sklada, pokojninskih skladov podjetij ter finančnih institucij; slednji ponujajo osebno (privatno oziroma takšno, ki ni povezano z zaposlitvijo) pokojninsko varčevanje. Državni pokojninski sklad, ki je ena od alternativ dodatnih pokojnin, se imenuje SERPS (anlg. "State Earnings Related Pension System"). Zaposleni se lahko odločijo, da bodo namesto tega sklada izbrali varčevanje v pokojninskem skladu podjetja, lahko pa izberejo vmesno različico in so pokojninsko zavarovani v obeh skladih hkrati (Bacouel-Jentjens et. al, 2000, str.36). Za SERPS je značilno, da je pokojnina iz tega naslova relativno nizka glede na povprečje prejšnjih plač zaposlenega, vendar pa so sredstva po upokojitvi popolnoma zaščitena pred inflacijskim razvrednotenjem (Blake, 2001, str. 3).

Pokojninski skladi podjetij oziroma t. i. zaposlitvene sheme lahko služijo kot nadomestilo za SERPS ali dodatna oblika dodatnega pokojninskega varčevanja. Pokojninski skladi potrebujejo za nadomeščanje SERPS dovoljenje regulativnih organov. Omogočati morajo vsaj enako višino pokojnine, kot jo zaposlenim jamči SERPS; zagotavljati morajo t. i. minimalno zagotovljeno pokojnino ali GMP (angl. "Guaranteed Minimum Pension"). Imenujejo jih tudi "contracted out" funds, tj. skladi, ki so dani v izvajanje nekomu drugemu. Ti skladi so lahko bodisi skladi z definiranimi pravicami bodisi skladi z definiranimi prispevki. V Veliki Britaniji poznajo tri osnovne vrste GMP: COSRS – skladi povezani s plačo zaposlenega (angl. "Contracted-Out Salary Related Scheme"), COMPS – denarni pokojninski skladi (angl. "Contracted-Out Money Purchase Scheme") ter COMBS – mešani pokojninski skladi (angl. "Contracted-Out Mixed Benefit Scheme"). Prvi so skladi z definiranimi pravicami, drugi z definiranimi prispevki, tretji pa so mešanica obeh prejšnjih (Bacouel-Jentjens et. al, 2000, str. 37).

Britanski pokojninski sistem je največji v Evropi; delež sredstev britanskih pokojninskih skladov je npr. leta 1997 znašal 53,40 % vrednosti sredstev pokojninski skladov v EU (De Ryck, 1999, str. 20). Pokojninski skladi upravljajo z okrog tisoč milijard ameriških dolarjev premoženja. Prej omenjene zaposlitvene sheme so običajna oblika pokojninskih skladov, ki predvsem zaradi znanih težav prvih pokojninskih stebrov vedno bolj pridobivajo na pomenu. Tako je bilo npr. leta 1999 v zaposlitvene sheme vključenih okrog 10,5 milijona ljudi, kar

predstavlja več kot tretjino britanskega aktivnega prebivalstva. Zanimivo je, da je bilo sodelovanje zaposlenih v teh shemah pred letom 1988 obvezno, če je določeno podjetje imelo svoj pokojninski sklad. Leta 1988 so tako prisilo z zakonom prepovedali. Po drugi strani delodajalci prav tako niso zakonsko obvezani k ustanovitvi pokojninskega sklada, prav tako jim ni potrebno nuditi katere koli druge oblike dodatnega pokojninskega varčevanja (Bacouel-Jentjens et. al, 2000, str. 36).

V Veliki Britaniji so se razvili, podobno kot v ZDA, tako pokojninski skladi z definiranimi pravicami kot pokojninski skladi z definiranimi prispevki. Med pokojninskimi skladi, ki jih ustanavljajo podjetja za svoje zaposlene, prevladujejo skladi z definiranimi pravicami, ki jih je okrog 80 % vseh skladov, čeprav je opazen trend naraščanja skladov z definiranimi prispevki (De Ryck, 1999, str. 127). Skladi z definiranimi pravicami se imenujejo pokojninski skladi zadnje plače (angl. "Occupational Final Salary Schemes"), saj je pokojnina skoraj vedno sorazmerna zadnji plači zaposlenega. Pokojninske sklade z definiranimi prispevki imenujejo osebni pokojninski skladi (angl. "Personal Pension Schemes"). Njihovo ime izhaja iz dejstva, da so se tradicionalno na račune teh skladov stekali prispevki, ki so jih zaposleni vplačevali samostojno; pri skladih z definiranimi pravicami financirajo prispevke delodajalci (Blake, 2001, str. 25).

Nedavna raziskava, ki jo je opravilo britansko združenje aktuarjev, je pokazala, da nove člane zbira le še okrog 37 % britanskih pokojninskih skladov z definiranimi pravicami. Ostali so za nove člane (tj. nove zaposlene) zaprti (Reid, 2002, str. 3). Podatek bi sicer lahko kazal le na prej omenjeni trend izpodrivanja te oblike pokojninskih skladov s strani pokojninskih skladov z definiranimi prispevki. Problem v združenju vidijo predvsem v dejstvu, da so prispevki za nove zaposlene, ki se vplačujejo v sklade z definiranimi prispevki, bistveno nižji od tistih, ki jih delodajalci plačujejo za ostale zaposlene v sklade z definiranimi pravicami. Slednje bi si lahko razlagali s trenutnim ekonomskim stanjem v svetu.

Britanska podjetja si očitno v času globoke recesije ne morejo privoščiti tako visokih stroškov pokojnin, zato hočejo del bremena prenesti na svoje zaposlene. Slednji bi torej morali več varčevati sami, kar se očitno ne dogaja, saj zaradi občutnega padca ekonomske blaginje morebitne presežke namenjajo za druge oblike varčevanja (npr. za potrošnjo v bližnji prihodnosti). Če bi to držalo, potem bi omenjeno znižanje pokojninskih prispevkov lahko bilo ciklične narave. Kljub temu v združenju aktuarjev opozarjajo, da lahko opaženi trend nakazuje na problem pokojnin trenutno zaposlenih v prihodnosti. Projekcije družbe KPMG Pensions npr. nakazujejo, da bi lahko bile pokojnine zavarovancev pokojninskih skladov z definiranimi prispevki nižje tudi do 30 % (IPE, 2002, str 2).

Osebne pokojninske sklade v Veliki Britaniji upravljajo finančne institucije, kot so npr. zavarovalnice, banke, gradbena združenja ter zaprti in odprti investicijski skladi. Podobno kot v ZDA se varčevalec lahko odloči, kakšna bo stopnja tveganja njegove naložbe, saj mu izvajalci ponujajo različno tvegane pokojninske produkte, odvisno od tega, kakšna je ciljna

struktura in ročnost naložb, v katere vlagajo zbrana sredstva¹⁷. Na drugi strani se delodajalci v primeru skladov z definiranimi pravicami ponavadi odločajo za samostojno upravljanje sredstev sklada (z najemanjem ustreznih strokovnjakov) ali pa s prispevki kupujejo točke določenega vzajemnega sklada. Manjša podjetja pri tem združujejo sredstva v t. i. skupinskih pokojninskih skladih, kljub temu pa večina podjetij še vedno upravlja svoj, samostojen pokojninski sklad.

Tudi za britanske pokojninske sklade so značilni trusti. Obstajajo številni razlogi, zakaj so se, predvsem v preteklosti, podjetja odločala za ustanovitev trustov in ne t. i. statutarnih pokojninskih skladov (sklad kot samostojna pravna oseba, angl. "statutory pension fund"), ki so glavna alternativa trustov. Trust je veliko ceneje ustanoviti. Za njih je značilno, da so sami po sebi zelo fleksibilna pravna oblika; vsebino ustanovitvenega akta trusta lahko ustanovitelj (tj. delodajalec) prikroji svojim potrebam in namenom. Istočasno mu trust zagotavlja učinkovito kontrolo nad poslovanjem in upravljanjem sklada, saj je delodajalec tisti, ki določi oziroma izbere, kdo bo "trustee", na katerega potem prenaša sredstva, in kdo bo upravljavec teh sredstev; ponavadi je upravljavec sredstev "trustee" (če je rezident Velike Britanije). S trustom so na nek način sredstva, ki pripadajo bodočim upokojevcem oziroma drugim upravičencem varna, saj so ločena od sredstev podjetja ustanovitelja, kar je npr. pomembno v primeru stečaja podjetja (Blake, 2001, str. 11).

Z novim pokojninskim zakonom iz leta 1995 je bil ustanovljen osrednji organ za nadzor poslovanja zaposlitvenih pokojninskih skladov, ki ga na kratko imenujejo OPRA (angl. "Occupational Pensions Regulatory Authority"). OPRA med drugim nadzoruje tudi delo upravljavcev sredstev pokojninskih skladov. Ena izmed njenih pomembnejših nalog je preverjanje, ali so pokojninski skladi primerno kapitalizirani. Isti zakon iz leta 1995 je namreč predpisal minimalno stopnjo kapitaliziranosti (v nadaljevanju MFR – angl. "Minimum Funding Requirement").

MFR velja za vse pokojninske sklade drugega stebra razen za pokojninske sklade z definiranimi prispevki, kjer o kapitaliziranosti ne moremo govoriti. Bistvena zahteva tega instituta je izčrpno aktuarsko poročilo, ki ga skladi morajo pripraviti vsake tri leta, in ki govori o tem, ali ima sklad dovolj naložb za poplačilo vseh pričakovanih obveznosti. Prav tako morajo vsi sodelujoči pri upravljanju sklada (torej tudi upravljavci naložb) nemudoma obvestiti OPRA, če kadar koli ugotovijo, da je vrednost naložb prenizka. Vrednost naložb naj bi bila najmanj 100 % vrednosti pričakovanih obveznosti. Če znaša med 90 % in 100 %, mora delodajalec oziroma ustanovitelj sklada zagotoviti, da se bo delež naložb v prihodnjih petih letih zvišal na zahtevanih 100 %. Če je delež naložb nižji od 90 % pričakovanih obveznosti,

¹⁷ Nedavna anketa svetovalne družbe Mercer je pokazala, da je raznovrstnost britanskih pokojninskih skladov z definiranimi prispevki slabša od tiste, ki je na voljo pokojninskim zavarovancem v ZDA in Avstraliji (Gainsford, Lamb, 2002). Kot raznovrstnost so v družbi upoštevali možnost izbire investicijske politike in stil upravljanja (aktiven oziroma pasiven) teh pokojninskih skladov.

mora delodajalec pokojninski sklad dokapitalizirati z denarnim vplačilom, tako da bo delež naložb spet najmanj 90 % obveznosti (Blake, 2001, str. 15).

Uvedba MFR bo verjetno povzročila znižanje deleža naložb v instrumente z višjo kratkoročno variabilnostjo (npr. delnice) in v instrumente, ki ne prinašajo tekočih denarnih prilivov (npr. dividend) in katerih ročnost je daljša od petih let; slednji instrumenti bi bili npr. določene tehnološke delnice, naložbe v tvegani kapital, naložbe v zaprte družbe ... S tem se bo znižala tudi pričakovana dolgoročna donosnost sredstev sklada, kar bi lahko pomenilo, da bodo delodajalci prisiljeni bodisi zvišati prispevke bodisi znižati višino obljubljenih pokojnin. Zasedovanje strategije optimalne strukture naložb (glede na naravo obstoječih obveznosti) naj bi bila z uvedbo MFR praktično nemogoča.

To pa naj ne bi bila edina pomanjkljivost, ki jo britanski pokojninski skladi vidijo v MFR. Leta naj bi bila preveč univerzalna in s tem neprilagojena posameznim skladom. Nadalje ji očitajo nezmožnost doseganja svojega osnovnega namena, tj. zagotoviti sposobnost izplačevanja bodočih pokojnin, saj naj bi bili izračuni bodočih obveznosti še vedno v popolni diskreciji aktuarjev posameznih skladov (100 % kapitaliziranost tako še ne pomeni, da naložbe po vrednosti najmanj ustrezajo sedanji vrednosti bodočih pokojnin). V Veliki Britaniji se zato trudijo razviti nove oblike MFR, ki bi bile bolj prilagojene značilnostim posameznih skladov (Blake, 2001, str. 15–20).

Britanski pokojninski skladi so podvrženi t. i. načelu preudarnosti, ki je praktično enako tistemu, kot ga poznajo v ZDA; gre za "prudent man rule". Načelo preudarnosti zavezuje upravljavce portfeljev pokojninskih skladov k razumnemu investiranju, v okviru katerega je še posebej izpostavljena primerna razpršenost naložb. Poleg razumne diverzifikacije, ki jo regulativa polaga v samostojno presojo investicijskim managerjem, zakon navaja tudi določene specifične oziroma kvantitativne omejitve. Te se nanašajo predvsem na naložbe v podjetje, ki tak pokojninski sklad sponzorira; podjetje sponzor je podjetje, ki vplačuje premije v dobro zaposlenih. Naložbe v podjetje sponzor so omejene na 5 % vrednosti sklada. Prav tako so vrednosti naložb v vse ostale izdajatelje omejene na 10 % vrednosti sklada¹⁸.

Za strateško strukturo naložb pokojninskih skladov so pomembna tudi določila o izračunavanju ocenjene sedanje vrednosti bodočih pokojnin, tj. obveznosti pokojninskega sklada¹⁹. Kljub temu da je ta metodologija v precejšnji domeni aktuarjev, britanska zakonodaja postavlja določena izhodišča za oceno aktuarske stopnje donosa. Obveznosti do upokojencev (torej do že upokojenih bivših zaposlenih podjetja) naj bi se računale na osnovi diskontne stopnje, ki temelji na donosnosti državnih obveznic (Bacouel-Jentjens et. al, 2000,

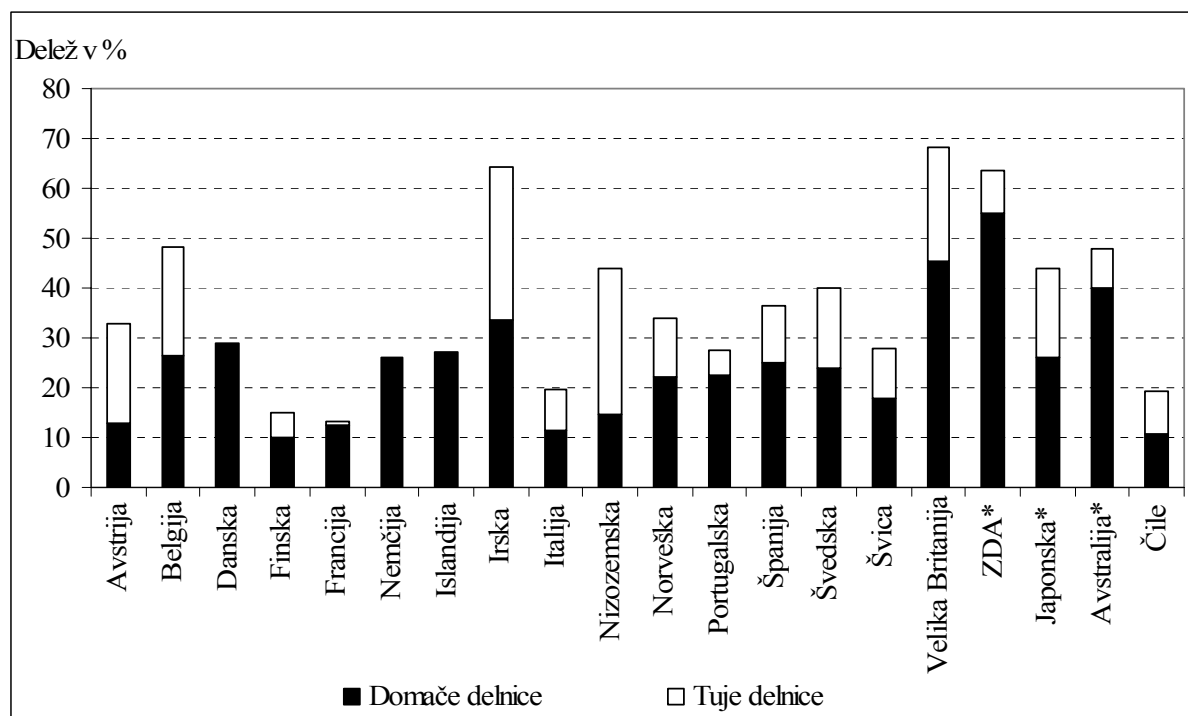
¹⁸ Takšna omejitev je v primerjavi s slovensko zakonodajo liberalnejša; ZZavar določa najvišjo vrednost v naložbo istega izdajatelja na 5 %, če gre za tržno naložbo, oziroma na 1 %, če gre za netržno naložbo. Seveda je že "prudent man rule" sam po sebi manj omejujoč koncept investiranja v primerjavi s 121. in 122. členom ZZavar.

¹⁹ O ocenjeni sedanji vrednosti bodočih obveznosti govorimo v primeru pokojninskih skladov z definiranimi pravicami.

str. 39). Izbira takšne diskontne stopnje se zdi razumna, saj je naložbeni horizont za upokojece sorazmerno kratek, kar govori v prid konzervativnim naložbam. Po drugi strani pa zakonodaja za še vedno zaposlene določa donosnost britanskih delnic kot primerno diskontno stopnjo za izračun obveznosti za te pokojninske zavarovance. Glede na povedano bi lahko pričakovali, da imajo bolj "zreli" pokojninski skladi (skladi s sorazmerno višjim deležem upokojecev) v strukturi naložb višji delež obveznic.

Na splošno je za britanske pokojninske sklade značilen izredno visok delež naložb v delnice. V povprečju sodijo pokojninski skladi v sam svetovni vrh po deležu naložb v te instrumente (glej sliko 12). Postavlja se vprašanje, zakaj takšna nagnjenost k tako agresivni obliki investiranja. V prvi vrsti gre za odsotnost samih kvantitativnih omejitev, ki bi navzgor omejevale naložbe v delnice (kot npr. v Sloveniji, kjer je postavljena zgornja meja 30 % naložb oziroma matematičnih rezervacij). "Prudent man rule" zahteva preudarno investiranje, kar pomeni, izbiro strukture naložb, ki bo v največji možni meri minimizirala tveganje ob zastavljeni ciljni donosnosti. Slednja je očitno postavljena na precej visoki ravni, kar zahteva sorazmerno visok delež naložb v delnice.

Slika 12: Delež naložb pokojninskih skladov v domači in tuji delniški trg po posameznih državah konec leta 2001 (* – podatki so za konec leta 2000)



Viri: - Investment & Pensions Europe, oktober 2002.

- SAFP, 2002.

- De Ryck, 1999.

Predpostavka, da je povprečna ciljna donosnost pokojninskih skladov v Veliki Britaniji sorazmerno visoka, je najbrž smiselna, saj med skladi prevladujejo pokojninski skladi z

definiranimi pravicami, ki jih je okrog 80 % vseh skladov. Prispevki, ki jih plačujejo podjetja v te sklade so med drugim odvisni tudi od pričakovane donosnosti naložb sklada. Višja je ta donosnost, manj premij bo moralo podjetje vplačati v pokojninski sklad, da bi doseglo višino obljubljenih pokojnin. Manjše ko so premije oziroma prispevki, manjši so tudi stroški pokojninskega zavarovanja. Zaradi tega je torej podjetje stimulirano k razmeroma visoki ciljni donosnosti naložb svojega pokojninskega sklada. Zakaj pokojninski skladi potem nimajo v svojih portfeljih samo delnic?

Prvi razlog bi bil seveda potreba po likvidnostnih instrumentih zaradi sprotnega izplačevanja t. i. izstopov (v primeru, če npr. zaposleni zapusti podjetje) in pokojnin. Najpomembnejši razlog pa je omejevanje kreditnega tveganja. Tega morajo pokojninski skladi po eni strani omejevati zaradi solventnosti; prevelika variabilnost naložb bi lahko pogosto povzročila padec vrednosti naložb pod MFR in s tem denarno dokapitalizacijo sklada. Med skladi najdemo tudi sorazmerno "zrele" sklade, katerih naložbeni horizont je krajši in katerih naložbena politika je temu primerno bolj konzervativna.

Tabela 9: 10 največjih britanskih pokojninskih skladov leta 2002

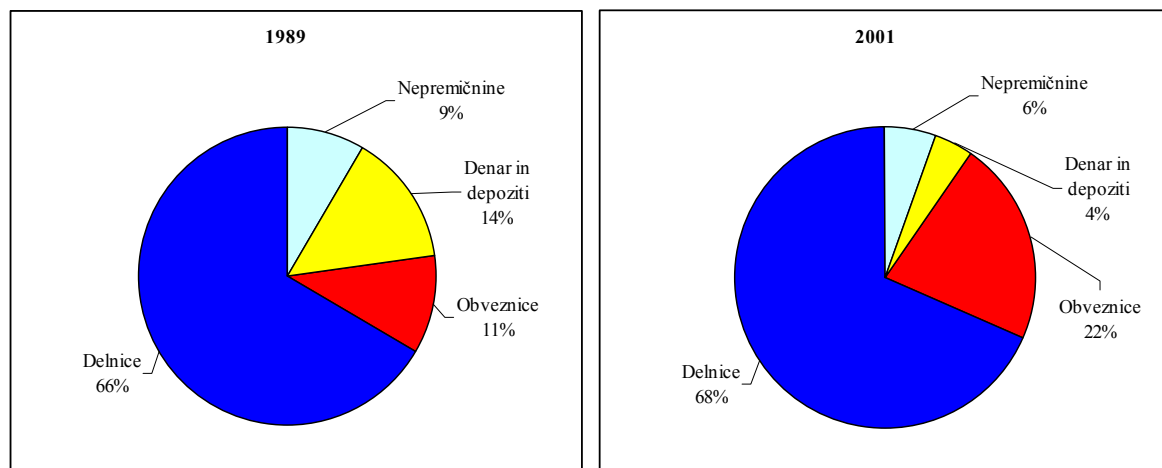
Pokojninski sklad	Sredstva v upravljanju v milijardah €
British Telecom	44,988
CMT Pension Trustee Serv	41,038
Electricity Pension Services	33,339
Universities Superann Sch	31,159
Post Office/Consignia PS	24,880
Railways Pension Mgmt	23,400
BP plc BP Pension Fund	19,460
Lattice Group	18,944
Scottish Public Pens Ag	18,660
Lloyds TSB Group	18,173

Vir: Investment & Pensions Europe, oktober 2002.

Med razloge za visok delež delnic v naložbeni strukturi britanskih pokojninskih skladov lahko uvrstimo tudi upravljanje s sredstvi in obveznostmi (gre za t. i. "asset-liability management"). Izračun višine obveznosti pokojninskega sklada ni odvisen samo od pričakovane stopnje donosa naložb. Višina sedanje vrednosti pokojninskih obveznosti je odvisna tudi od predpostavk glede prihodnje rasti cen, plač in produktivnosti. Gibanje teh kategorij bo v veliki meri vplivalo na končno višino prihodnjih pokojnin (če predpostavljamo, da želi delodajalec svojim zaposlenim izplačevati "primerne" pokojnine). Prav delnice naj bi bile eden izmed tistih instrumentov trga kapitala, ki bi omogočili učinkovito zaščito pred negotovostmi, ki so povezane s prej omenjenimi kategorijami (Arnott, Bernstein, 1990, str. 44)²⁰.

²⁰ Nasprotujoča si mnenja o tej zadevi sem opisal v poglavju 3.2.3.1.3.

Slika 13: Struktura naložb britanskih pokojninskih skladov



Vira: - Investment & Pensions Europe, oktober 2002.

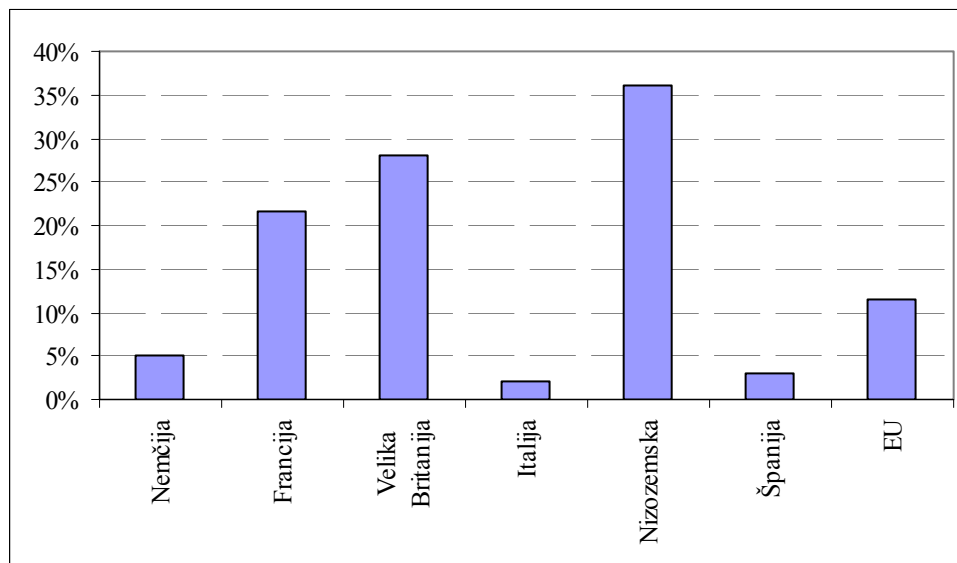
- OECD, 2000.

2.2. POKOJNINSKI SKLADI V EVROPSKI UNIJI

V vseh državah članicah EU se vsi ekonomski in politični subjekti zavedajo, kako resen je problem staranja prebivalstva. Spoznali so, da je kriza prvih pokojninskih stebrov v posameznih državah neizogibna, v kolikor se sedanji demografski trendi ne bodo hitro spremenili. Delodajalci, delojemalci in predstavniki zakonodajnih in izvršnih oblasti soglašajo, da je nujno potrebno povečati delež varčevanja v t. i. dodatnih pokojninskih skladih (De Ryck, 1996, str. 10) Kljub temu se pomembnost teh pokojninskih skladov med državami članicami močno razlikuje (glej sliko 14). Nekatere članice, kot sta npr. Velika Britanija in Nizozemska, so z vidika razvoja in pomembnosti pokojninskega varčevanja v pokojninskih skladih daleč pred ostalimi.

Osnovni princip javnega pokojninskega zavarovanja se je razvil v Nemčiji oziroma natančneje v Prusiji pod takratnim predsednikom vlade Bismarckom pred približno 100 leti. Na Bismarckovih idejah so bili kasneje več ali manj zgrajeni sistemi pokojninskega zavarovanja tudi drugod po svetu; npr. v ZDA so 40 let kasneje po koncu velike depresije uvedli sistem javnega pokojninskega zavarovanja po nemškem navdihu. Ko je Bismarck leta 1889 uvedel javne pokojnine, so bile demografske okoliščine povsem drugačne od današnjih. Zaradi razmeroma kratke pričakovane življenjske dobe je bila pričakovana doba uživanja pravic iz naslova pokojninskega zavarovanja po upokojitvi sorazmerno kratka. Obremenitev zaposlenih v takratni družbi s plačevanjem prispevkov je bila zelo nizka (Scobie et. al, 1999, str. 1). Z demografskimi spremembami so nekatere države svoje pokojninske sisteme prilagodile, medtem ko so npr. Nemci svojo pokojninsko reformo v določeni poskusni različici uvedli šele z začetkom leta 2002.

Slika 14: Delež pokojnin iz dodatnega pokojninskega zavarovanja v vseh pokojninah po izbranih državah za leto 1998 (pri Franciji gre za obvezno dodatno pokojninsko zavarovanje, ki temelji na sistemu sprotnega prispevnega kritja)



Vira: - Albin, Bräuninger, 1999.

- De Ryck, 1999.

2.2.1. Skupni trg za dodatna pokojninska zavarovanja

Evropska komisija je leta 1997 izdala t. i. Zeleno knjigo (European Commission, 1997), v kateri opisuje razmere na trgih dodatnega pokojninskega zavarovanja po posameznih članicah EU, navaja predloge o potrebnih spremembah tega področja ter poziva posamezne članice k podajanju svojih mnenj in pripomb. Na podlagi odgovorov na slednje, ki so bili zapisani v posebnem dokumentu še istega leta (European Commission, 1997a), je Evropska komisija leta 1999 še enkrat izdala dokument, ki je po svoji vsebini precej podoben Zeleni knjigi (European Commission, 1999), oktobra leta 2000 pa tudi predlog smernice, ki pokriva področje dodatnih pokojninskih zavarovanj in ki naj bi bila dokončno sprejeta najkasneje do leta 2005 (European Commission, 2000).

Poslovanje večine finančnih institucij je na skupnem evropskem trgu razmeroma dobro urejeno. Smernice pokrivajo delovanje kreditnih institucij, zavarovalnic in investicijskih skladov. Njihov namen je zagotavljati varnost za investitorje in stranke (npr. gospodinjstva kot varčevalce in kreditojemalce). Na ravni EU tako pogrešamo samo še smernico, ki bi natančneje uredila področje poslovanja pokojninskih skladov. Pri tem je potrebno opozoriti, da med pokojninske sklade, ki naj bi jih urejala nova evropska smernica, ne prištevamo institucij, ki ponujajo t. i. individualne pokojninske produkte in ki jih lahko mirno uvrščamo med instrumente t. i. tretjega stebra (področje delovanja teh institucij je pokrito v okviru smernice investicijskih skladov, zavarovalnic ...). Pokojninski sklad je definiran kot zaposlitvena shema, v katero vplačujeta prispevke zaposleni in/ali delodajalec in katere so

kasneje tudi vir pokojnin za tega zaposlenega. Takšne sheme so lahko bodisi del podjetja bodisi ustanovljene kot samostojne finančne institucije. Evropska komisija jih je poimenovala IORP (angl. "Institutions for Occupational Retirement Provision").

Odsotnost smernice, ki bi poenotila poslovanje IORP, se odraža v nekaterih negativnih učinkih, kot je npr. področje investicij, alokacija varčevanja, upravljanje in skrbništvo pokojninskih sredstev, izkoriščanje enotnega evropskega trga (princip domicilnosti) ter rasti IORP (European Commission, 1997). V okviru tega dela sta na tem mestu zanimivi predvsem prvi dve področji.

2.2.2. Investicije evropskih pokojninskih skladov

Pri pokojninskih skladih gre za upravljanje izrazito dolgoročnih pokojninskih prihrankov, ki so iz socialnega vidika zelo pomembni. Zato ne preseneča dejstvo, da sta pri upravljanju s sredstvi pokojninskih skladov najpomembnejši načeli varnost in donosnost. Mnenja o tem, kako investirati sredstva istočasno v skladu z omenjenima načeloma, so se med članicami EU do sedaj precej razlikovala. Osnovna razlika je predvsem v tem, ali zakonodajalci v posameznih državah omejujejo investiranje pokojninskih skladov s kvantitativnimi omejitvami ali samo s kvalitativnimi (načelo preudarnosti). Skupno mnenje, ki so ga oblikovale članice na podlagi Zelene knjige in ki je služilo kot osnova pri oblikovanju predloga smernice, se močno nagiba v smer sistema regulacije na osnovi načela preudarnosti, tj. nadziranje poslovanja skladov na osnovi kvalitativnih dejavnikov.

Tabela 10: Struktura naložb izbranih držav EU v % konec leta 2000

	Obveznice		Skupaj obveznice	Delnice		Skupaj delnice	Nepremičnine	Denar in drugo	Skupaj domače	Skupaj tuje	Naložbe v države izven EU
	Domače	Tuje		Domače	Tuje						
Avstrija	54	12	66	13	20	33	1	1	68	32	32
Belgija	36	4	40	27	22	48	4	8	74	26	N.P.
Danska	51	3	53	17	21	38	6	3	77	23	N.P.
Finska	58	16	74	10	5	15	8	3	79	21	3
Francija	28	25	52	5	8	13	2	33	68	32	1
Nemčija	49	0	50	20	6	26	6	18	93	7	7
Irska	20	2	22	34	31	64	6	7	68	33	33
Italija	67	7	74	12	8	20	0	7	85	15	16
Nizozemska	30	18	48	15	29	44	5	3	53	47	N.P.
Portugalska	51	2	53	23	5	28	10	9	93	8	8
Španija	41	1	43	25	11	36	2	19	88	13	13
Švedska	41	13	54	24	16	40	4	2	71	29	N.P.
Velika Britanija	11	4	15	46	23	68	6	11	74	26	18

Vira: - Investment & Pensions Europe, oktober 2002.

- Financial Times, 2002.

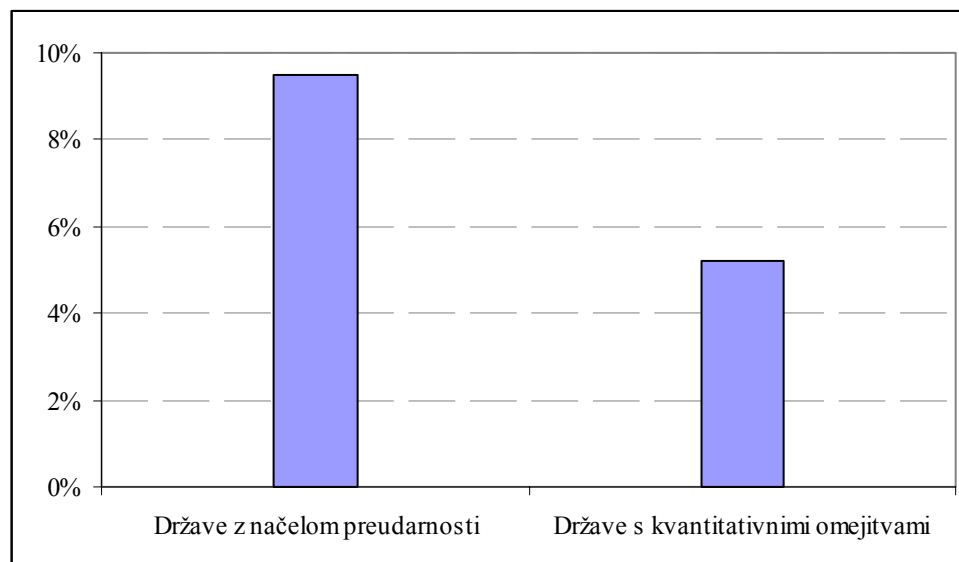
Struktura naložb evropskih pokojninskih skladov se med državami močno razlikuje. V Veliki Britaniji, na Irskem in na Nizozemskem prevladujejo tradicionalno naložbe v delnice, medtem ko v večini držav kontinentalne Evrope prevladujejo naložbe v vrednostne papirje s fiksnim donosom, od tega večino v državne vrednostne papirje (npr. Nemčija, Francija, Italija itd.).

Prav tako obstajajo razlike med državami članicami EU glede deleža naložbe v tuje vrednostne papirje. Med državami, ki po deležu tujih naložb izstopajo iz povprečja EU, ponovno najdemo Veliko Britanijo, Irsko, Nizozemsko in tudi Avstrijo.

Delež naložb v tuje vrednostne papirje v teh državah v povprečju presega četrtno naložb pokojninskih skladov (glej tabelo 10). Od uvedbe evra leta 1999 se je za naložbe na skupnem monetarnem področju znižalo valutno tveganje; naložba v npr. nizozemski Interbrew je z vidika valutnega tveganja za avstrijske pokojninske sklade enaka kot npr. naložba v avstrijski telekom. S tem prihajajo "prave" tuje naložbe za pokojninske sklade z evro območja le še iz Švice, Velike Britanije, Irske, Norveške, Švedske in Islandije ter seveda iz srednje-, vzhodno- in neevropskih držav.

Razloge za takšne razlike v strukturi naložb pokojninskih skladov gre iskati predvsem v različnih oblikah zakonske regulacije področja investiranja teh finančnih institucij v posameznih državah. Večina držav EU uporablja kvantitativne omejitve za določanje minimalnih oziroma maksimalnih deležev posameznih vrst naložb, npr. v Nemčiji. Za te države je značilen nizek delež naložb v delnice in podjetniške obveznice, visok delež naložb v državne obveznice ter nizek delež naložb v vrednostne papirje tujih izdajateljev. Pri pokojninskih skladih iz teh držav je prav tako moč opaziti relativno nižjo donosnost naložb (glej sliko 15)²¹.

Slika 15: Primerjava donosnosti pokojninskih skladov med državami s kvantitativnimi omejitvami naložb in državami, ki teh omejitev ne uporabljajo, za obdobje od 1984 do 1996



Vir: European Commission, 1999.

²¹ Pri tem je potrebno opozoriti, da je ponavadi izbira obdobja, za katero primerjamo donosnosti, lahko zelo arbitrarna in je lahko prilagojena namenu oziroma cilju analize.

V Veliki Britaniji, na Irskem in na Nizozemskem ne poznajo kvantitativnega omejevanja naložb; strogo omejujejo zgolj naložbe v podjetje ustanovitelja pokojninskega sklada (angl. "self investment"), in sicer na maksimalno 10 %. Glede vsebinskih razlogov za omejevanje teh naložb so si predstavniki industrije evropskih pokojninskih skladov enotni. Te omejitve so pomembne predvsem pri skladih z definiranimi pravicami, saj je pri teh oblikah "usoda" zavarovancev v veliki meri odvisna od delodajalca (ta jamči pokojnine). V primeru stečaja delodajalca bi bila izguba obstoječih zavarovancev dvojna; po eni strani zaradi izgube stalnega vira prihodka, po drugi strani pa zaradi izgube pokojninskih prihrankov.

Glede ostalih omejitev se omenjene tri države po vrsti regulacije razlikujejo od ostalih držav EU. V Veliki Britaniji, na Irskem in na Nizozemskem je uveljavljena oblika regulacije, ki temelji na t. i. načelu preudarnega investitorja. Gre za to, da nadzornik samo predpiše določene osnovne usmeritve, ki naj bi se jih držali investicijski managerji pri svojih odločitvah. Kot že rečeno, govorimo o kvalitativni in ne kvantitativni obliki regulacije (European Commission, 1999, str. 17).

Pri oblikovanju predloga smernice EU o dodatnih pokojninskih skladih so se predstavniki industrije pokojninskih skladov poenotili v mnenju, da je primernejše oblika regulacije tista, ki temelji na kvalitativnem pristopu. Po njihovem mnenju je potrebno posameznim skladom dati možnost, da izberejo najustreznejšo strukturo naložb, s katero bodo v največji možni meri prilagodili uporabo osnovnih načel preudarnega investiranja (varnost, kvaliteta, likvidnost, donosnost, ustrezna diverzifikacija) naravi in ročnosti njihovih obveznosti (European Commission, 2000, str. 6). Kljub temu, da se predlog smernice tako odločno postavlja na stran načela preudarnosti, pa v 6. odstavku 18. člena vseeno dopušča možnost, da določene države članice, katerih sistem regulacije v veliki meri deluje na osnovi kvantitativnih omejitev, postavijo sorazmerno liberalne omejitve za naložbe pokojninskih skladov; tako lahko npr. naložbe v delnice omejujejo na minimalno 70 % strukture naložb (European Commission, 2000, str. 29).

Predlog smernice po pričakovanju strogo omejuje naložbe v vrednostne papirje podjetja ustanovitelja na 5 % naložb sklada. Glede kapitaliziranosti pokojninskih skladov z definiranimi pravicami je smernica zelo eksplicitna: pokojninski skladi morajo biti vedno polno kapitalizirani. Vendar pa smernica omogoča regulatorjem, da glede na dejstvo, da je v povprečju likvidnostno tveganje pokojninskih skladov zelo nizko, skladom dopustijo omejeno obdobje podkapitaliziranosti.

Podobno kot pri vseh ostalih členih smernice lahko tudi v tem primeru opazimo "namige", da naj regulator to določbo izvršuje od primera do primera različno (angl. "Case by Case Approach"). To pomeni, da regulator zrelim skladom podkapitaliziranosti ne bo dovolil ali pa ga bo omejil na zelo kratko obdobje; v skladu z načelom preudarnosti je potrebno upoštevati raven likvidnostnega tveganja. V primeru, da bi regulator ugotovil, da ravnanje oziroma

odločanje investicijskih managerjev ni bilo primerno, lahko v skrajnem primeru sprejme tudi ukrep odvzema dovoljenja za upravljanje pokojninskega sklada.

V okviru besedila Evropske komisije iz leta 1999 lahko zasledimo ideje, da bi dodatno poskrbeli za varnost zavarovancev z zavarovanjem pred t. i. sistemskimi riziki (European Commission, 1999, str. 20). Po tem predlogu naj bi bili zavarovanci zavarovani pred dogodkom, ko jim sklad ne bi bil sposoben izplačati zadostne višine pokojnine. Zavarovanje bi bilo lahko v obliki jamstva neke tretje osebe, v obliki garancijskega sklada (verjetno po vzoru ameriške PBGC) ali npr. v obliki jamstva države. Takšen "porok" naj bi torej poskrbel za obljubljeni višine pokojnin, če bi v primeru skladov z definiranimi pravicami podjetje ustanovitelj postalo nesolventno, pokojninski sklad pa podkapitaliziran.

Zavarovanje naj bi služilo tudi primerom zlorab investicijskih managerjev tako pri skladih z definiranimi pravicami kakor tudi pri skladih z definiranimi prispevki. V primeru takšnega zavarovanja se vedno srečujemo s problemom moralnega hazarda – nekateri investicijski managerji bi se zaradi tega, ker bi vedeli, da bodo obljubljeni pravice v vsakem primeru izplačane, lahko podajali v preveč tvegane (nepreudarne) naložbe. Evropska komisija vidi delno rešitev tega problema v grožnji odvzema zavarovalnega kritja tistim pokojninskim skladom, ki bi to počeli. Ne glede na to, ali bi bil sistem takšnega zavarovanja pokojnin smiseln ali ne, se ta instrument ni pojavil v besedilu predloga evropske smernice iz leta 2000.

V prid predlagani obliki regulacije naložb pokojninskih skladov govorita po mnenju predlagateljev smernice višja pričakovana donosnost naložb in možnost boljše diverzifikacije. Prvo naj bi zagotovili s prestrukturiranjem naložb pokojninskih skladov. V povprečju naj bi skladi zmanjšali delež naložb v državne vrednostne papirje, ki prinašajo relativno nižje donose, povišali pa delež naložb v podjetniške obveznice in v delnice, kjer je pričakovana donosnost višja. S prestrukturiranjem portfeljev naj bi dosegli tudi boljše razpršitev naložb in s tem nižje tveganje. Trditev izhaja iz podmene, da koncentriranje naložb v določenih finančnih instrumentih ni optimalno z vidika tveganja, zato je v nasprotju z idejami preudarnega investiranja. V Evropski komisiji so torej prepričani, da lahko z novo smernico v povprečju dosežejo višjo donosnost pokojninskih skladov, hkrati pa jim znižajo tveganje.

Pokojninski skladi so v povprečju tisti institucionalni investitorji, za katere je značilen izrazito dolgoročen naložbeni horizont. Zaradi tega so predlagatelji smernice prepričani, da je v tistih državah, v katerih je bilo do sedaj zelo malo naložb v delnice, z zvišanjem teh deležev možno doseči bistveno višje donosnosti naložb pokojninskih skladov. Pri tem je pomembno poudariti, da s takim predlogom smernice Evropska komisija noče favorizirati ali celo predlagati določene oblike naložbene politike. Slednjo namreč v celoti prepušča investicijskim managerjem, ki naj sami v skladu z načelom preudarnosti izberejo takšno strukturo naložb, ki bo v največji možni meri ustrezala naravi in ročnosti obveznosti sklada (European Commission, 1997, str. 7).

Pri vseh teh argumentih okrog donosnosti se je upravičeno vprašati, ali ne bi morda s takšno regulacijo izpostavljali pokojninskih skladov oziroma njihovih zavarovancev prevelikemu tveganju. Najprej je potrebno poudariti, da moč regulatorja v sistemu kvalitativne kontrole ni manjša od tiste, ki jo imajo regulatorji v sistemih s kvantitativnimi omejitvami naložb; predlog smernice daje npr. regulatorju na razpolago precej široki spekter možnih ukrepov, v skrajnem primeru celo odvzem dovoljenja za upravljanje sklada, če bi prišlo do hujših kršitev načela preudarnosti ali celo zlorab. Preudarno investiranje sredstev pomeni, da se naložbena politika prilagodi pričakovanim obveznostim. V skladu s tem načelom je zato nesmiselno pričakovati, da bodo vsi pokojninski skladi imeli pretežno delniške oziroma relativno bolj tvegane naložbe.

T. i. zreli skladi, katerih naložbeni horizont je sorazmerno kratek, bi tako morali imeti večino naložb v kratkoročnih, visoko likvidnih nizko variabilnih naložbah, npr. v državnih obveznicah krajše ročnosti in zakladnih menicah. Takšni skladi potrebujejo te visoko likvidne naložbe, da bi se izognili morebitnim medvedjim trendom na delniških trgih ali nenadnim hitrim rastem obrestnih mer v trenutku, ko imajo veliko izplačil. V skladu s tehniko usklajevanja naložb in obveznosti je torej mogoče upravičeno pričakovati, da bodo imeli na drugi strani "mladi" pokojninski skladi v svojih portfeljih tudi določen višji ali nižji odstotek delnic (kar je lahko preudarna naložbena politika na dolgi rok), zreli in relativno stari skladi pa večino obveznic in visoko likvidnih kratkoročnih naložb.

Predlagatelji smernice o pokojninskih skladih vidijo tudi diverzifikacijo, tj. ustrezno razpršitev naložb, kot dejavnik, ki govori v prid kvalitativni regulaciji pokojninskih skladov. Evropska komisija pri tem izhaja iz ugotovitve, da je razpršitev naložb v vsakem primeru preudaren pristop k upravljanju. Prekomerna koncentracija v točno določenih naložbah povečuje tveganje in celo znižuje donosnost (European Commission, 1997, str. 8). Tako je celo državna obveznica naložba, ki je sicer načeloma prosta kreditnega tveganja, a še vedno zelo občutljiva na nihanje obrestnih mer in na inflacijska pričakovanja.

Prekomerno koncentriranje naložb v državnih obveznicah, ki se pojmujejo kot "varne" naložbe, lahko dejansko po nepotrebnem zvišuje tveganje²² (v primerjavi z razpršenim portfeljem), ne da bi se ob tem zviševala tudi pričakovana donosnost. Tako naj bi pokojninski skladi v državah, ki trenutno favorizirajo predvsem naložbe v državne obveznice, dosegli višje pričakovane donosnosti ob danem ali celo nižjem tveganju, če bi svoje naložbe v državne vrednostne papirje vsaj enakomerno razpršili v podjetniške obveznice in delnice.

Z geografskega vidika je torej po mnenju EU zaradi možnosti diverzifikacije potrebno čim bolj izkoristiti enotni evropski gospodarski in monetarni prostor (uvredba evra je odpravila

²² Ko govorimo o naložbah v državne obveznice, je potrebno opozoriti, da gre v primeru pokojninskih skladov v državah z visokim deležem naložb v te instrumente za domače državne obveznice. Tako bi lahko prej omenjenima vrstama tveganja pri koncentraciji naložb v državne vrednostne papirje dodali v prvi vrsti predvsem "geografsko" tveganje.

valutno tveganje, ki je služil kot dober izgovor za omejevanje naložb v ostale članice evropske monetarne unije). Naložbe v vrednostne papirje izdajateljev iz držav, ki niso članice EU (bodisi evropske, ameriške, azijske idr.), prav tako niso v popolni korelaciji z "EU" naložbami; torej tudi naložbe v takšne vrednostne papirje omogočajo nadaljnjo razpršitev oziroma dodatno možnost za zniževanja tveganja pokojninskih portfeljev skladov večine EU držav.

2.2.3. Alokacija prihrankov in razvoj kapitalskega trga EU

V evropskem prostoru poteka proces zniževanja vloge bank kot ključnih finančnih posrednikov (glej tabelo 11), ki se bo z nadaljnjim razvojem dodatnega pokojninskega zavarovanja še bolj pospešil. Financiranje razvoja podjetij je v kontinentalni Evropi vedno temeljilo na t. i. nemškem modelu, v katerem so banke v tej funkciji prevzemale glavno vlogo. Ob odsotnosti pomembnejše vloge institucionalnih investitorjev (predvsem vzajemnih in pokojninskih skladov) je bila ponudba neposrednih virov financiranja na kapitalskih trgih relativno skromna. Podjetja se niso odločala za neposredno zadolževanje z npr. novimi izdajami delnic in še posebej izdajami obveznic, saj je bil takšen način financiranja predrag. Predrag je bil, ker so "redki" investitorji zahtevali previsoke donosnosti na svoja sredstva (omejena likvidnost in odsotnost konkurence med investitorji) in ker so bili stroški primarnih izdaj zaradi majhnih obsegov izdaj občutno previsoki. V teh razmerah je bilo bančno financiranje, tj. posojila, najbolj konkurenčna oblika pridobivanja virov za nove investicije.

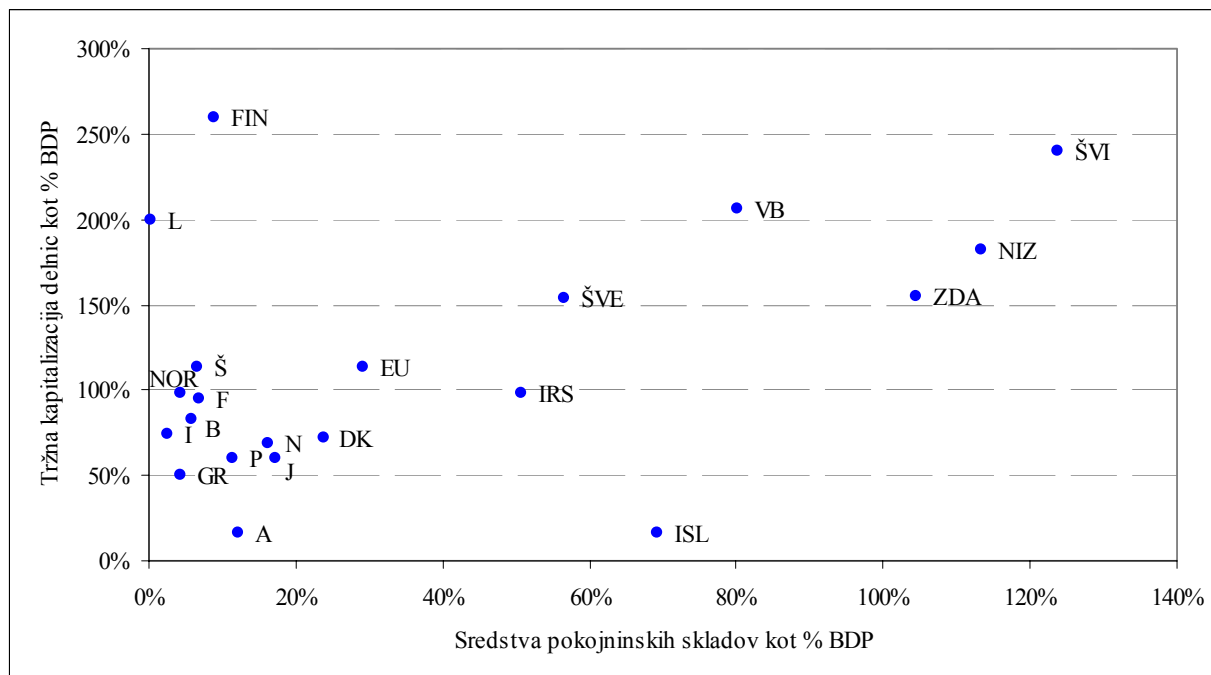
Tabela 11: Primerjava deleža bančnih depozitov v finančnih sredstvih gospodinjstev za izbrane države EU v odstotkih

	1995	2000	Razlika
Španija	51,8	36,2	-15,6
Nemčija	41,9	33,9	-8,0
Francija	39,1	30,4	-8,7
Italija	40,1	24	-16,1
Velika Britanija	24,2	22,2	-2,0
Nizozemska	22,5	18,1	-4,4

Vir: OECD, 2002.

Finančna sredstva evropskih gospodinjstev so se v obdobju od 1995 do 2000 povečevala po povprečni letni stopnji okrog 7 % (OECD, 2002). V strukturi finančnih sredstev se je zniževal delež depozitov (glej tabelo 11), medtem ko se strukturni delež sredstev v pokojninskih skladih ni bistveno spremenil. Z razvojem pokojninskih skladov, kot jih predvideva predlog evropske smernice, naj bi se pomen pokojninskih prihrankov v premoženju evropskih gospodinjstev bistveno povečal. Za razvite evropske in svetovne pokojninske sisteme je značilno, da znaša delež pokojninskih sredstev v BDP med 80 in 120 %, ponekod tudi več (glej sliko 16).

Slika 16: Sredstva pokojninskih sistemov izbranih držav glede na BDP in tržno kapitalizacijo nacionalnih delniških trgov leta 2000²³



Viri: - Eurostat, 2002.

- OECD, 2002.

- EFRP, 2002.

- Bacouel-Jentjens et. al, 2000.

Sredstva pokojninskih skladov v EU znašajo v povprečju nekaj manj kot 30 % BDP. Da bi pokojninski sistem v EU v povprečju lahko označili za razvitega, bi se moral delež pokojninskih sredstev v BDP povišati še vsaj za 50 odstotnih točk. BDP je v EU konec leta 2000 znašal dobrih 8.500 milijard evrov (Eurostat, 2002, str. 160). Če njegovo povprečno rast v prihodnjih letih predpostavimo na realno okrog 2 %, bo njegova vrednost leta 2020 presegla 12.500 milijard evrov. Ob predpostavki, da bo evropski pokojninski sistem svojo razvitost dosegel do leta 2020, bodo pokojninski skladi do tega leta na novo investirali dobrih 7.600 milijard evrov, verjetno večino na trg podjetniških obveznic in delnic.

Malo verjetno je, da bi se zgoraj omenjena nova pokojninska sredstva stekla v tradicionalne naložbe nekaterih evropskih pokojninskih skladov (predvsem nemških), tj. v državne obveznice. Prvi razlog je v pričakovani investicijski politiki evropskih pokojninskih skladov, ki bo v povprečju, kot sem že omenil, prej konvergirala k podjetniškim obveznicam in k delnicam kot k državnim obveznicam. Takšna investicijska politika je namreč v skladu z naravo pokojninskih skladov kot institucionalnih investitorjev. Dodaten razlog, ki je sicer potreben pogoj pri tej hipotezi, izhaja iz potencialne zakonske ureditve (le-ta naj bi se v

²³ Podatki za ZDA in Japonsko se nanašajo na leto 1998.

državah s kvantitativnimi omejitvami naložb prilagodila evropski smernici), ki bo takšno investicijsko politiko sploh omogočila.

Takšnemu investiranju novih evropskih pokojninskih sredstev govori v prid raven zadolženosti članic EU. V skladu z maastrichtskim konvergenčnim kriterijem naj delež javnega dolga v BDP ne bi znašal več kot 60 % oziroma naj bi k temu deležu konvergirala, če je zadolženost višja. Povprečni delež dolga članic EU v BDP je konec leta 2000 presegal to omejitev za 4 odstotne točke (Eurostat, 2002, str. 201). Članice EU se tako lahko na novo zadolžijo v proučevanem obdobju do leta 2020 in v skladu s prej navedenimi predpostavkami le za okrog 2.500 milijard evrov. Iz tega lahko sklepamo, da bo maksimalna ponudba državnih obveznic prenizka, da bi zadostila povpraševanju, tudi če bi bili edini kupci pokojninski skladi. Povedano drugače: če bi bili edini kupci dodatnega državnega dolga pokojninski skladi in se naložbene navade ostalih investorjev (predvsem bank) ne bi spremenile, bi se v državne obveznice do leta 2020 stekla zgolj tretjina novih pokojninskih naložb.

Rezultat velikih prilivov pokojninskih sredstev na kapitalski trg naj bi bili nižji stroški delniškega kapitala, višje povpraševanje po tveganem kapitalu, postopno padanje splošne ravni obrestnih mer, višja likvidnost kapitalskega trga in navsezadnje učinkovitejše vladanje podjetjem (Albin, Bräuninger, 1999, str. 4). Večje povpraševanje po lastniških vrednostnih papirjih bo znižalo stroške delniškega kapitala. Posledično se bodo podjetja pogosteje odločala za lastniško financiranje, tudi v obliki novih primarnih izdaj delnic. To bo verjetno ugodno vplivalo tudi na kapitalske strukture podjetij. Nižji stroški financiranja bodo omogočili investiranje v projekte, ki so bili do sedaj nerentabilni itd.

Do cenejših virov financiranja bodo prišla tudi majhna podjetja, ki se povsod po svetu pojmujejo kot gonilo gospodarskega napredka. Tudi ta so se do sedaj večinoma financirala s posojili (v okviru bančnih sektorjev za drobno gospodarstvo). Z višjo ponudbo dolgoročnih sredstev na trgu se bo povišalo povpraševanje po t. i. tveganem kapitalu. Gre za naložbe v majhna zaprta podjetja, in sicer največkrat v obliki t. i. skladov tveganega kapitala (angl. "Venture Capital Funds"). Redko se namreč pokojninski skladi (npr. v ZDA, kjer pokojninski skladi namenjajo za tovrstne naložbe okrog 2 % svojih naložb) odločajo za samostojno investiranje v tvegani kapital, saj gre zaradi narave investicije (investitor aktivno sodeluje kot upravljalec podjetja) za zelo zahtevne projekte. Kljub temu, da ima takšna oblika financiranja za podjetnika tudi svoje slabe strani (podjetnik se zaradi soupravljanja investitorja odreče popolni kontroli nad podjetjem), je na razvitih kapitalskih trgih ponavadi cenejši vir kot bančno posojilo.

Visoki dodatni prilivi sredstev na kapitalski trg ne bodo pocenili samo lastniških virov financiranja, ampak tudi dolžniške. Zaradi višje ponudbe denarja se bo verjetno v povprečju znižala splošna raven obrestnih mer, kar bo za podjetja pomenilo večjo privlačnost trga obveznic kot vira sredstev za nove investicije. Trg evropskih podjetniških obveznic naj bi bil

po mnenju Evropske komisije še vedno precej nerazvit; tržna kapitalizacija podjetniških obveznic je bila proti koncu devedesetih let v ZDA za okrog 7 krat višja od evropske (European Commission, 1997, str. 9). Če predpostavimo, da se bo ameriška izkušnja z investiranjem pokojninskih skladov prenesla na EU, lahko pričakujemo nekajkratno povišanje tržne kapitalizacije podjetniških obveznic.

K dodatnemu razvoju trga kapitala naj bi prispevala tudi višja likvidnost. Slednja omogoča, da se lahko subjekti na trgu hitro prilagajajo spremembam in potrebam; investitor na zelo likvidnem trgu brez večjih posledic (hitro in poceni) spremeni svojo "pozicijo" iz npr. delnic v obveznice, če je to potrebno. Visoka likvidnost omogoča, da nove izdaje vrednostnih papirjev vedno pričakuje zadostna količina povpraševanja. Zaradi slednje pride po eni strani do že omenjenega znižanja zahtevane donosnosti, po drugi strani pa do znižanja stroškov izdaje vrednostnih papirjev na enoto. Pri teh velja ekonomija obsega; večji je obseg izdaje, nižji je strošek izdaje na denarno enoto izposojenih sredstev. V takšnih razmerah postane izdaja vrednostnih papirjev konkurenčna bančnemu depozitu; k primarnim izdajam in uvrščanju vrednostnih papirjev v organizirane kotacije (izposojanju na kapitalskem in denarnem trgu) se začnejo odločati tudi srednja in mala podjetja, ki se v razmerah nizke likvidnosti kapitalskega trga za to ne bi odločila.

Iz zgoraj povedanega bi lahko sklepali, da bo večja prisotnost pokojninskih sredstev pomenila višjo razvitost kapitalskega trga. Slednjo lahko merimo na več načinov, pogosto z deležem tržne kapitalizacije vrednostnih papirjev v BDP. Višja je ta, višja naj bi bila razvitost kapitalskega trga. Iz slike 16 lahko razberemo, da imajo v povprečju države z razvitejšimi pokojninskimi sistemi tudi razvitejše kapitalske trge. Zdi se, da med obema spremenljivkama obstaja pozitivna linearna odvisnost.

S preprosto linearno regresijo lahko pokažemo, da na modelu izbranih držav razvitost pokojninskega sistema pojasnjuje okrog 74 % razvitosti kapitalskega trga (glej prilogo 3). Države, kot so ZDA, Velika Britanija, Nizozemska in Švica, imajo visoko razvite pokojninske sisteme in hkrati visoko razvite kapitalske trge. Nekatere države so glede obeh spremenljivk nekje v sredini (Irska, Švedska, Danska), medtem ko je za nekatere proučevane države značilna sorazmerna nerazvitost (merjena z izbranimi spremenljivkama) tako pokojninskih skladov kot kapitalskih trgov (Nemčija, Francija, Španija, Italija idr.).

Na koncu velja povedati še nekaj o prej omenjeni tezi, da bo okrepljena vloga pokojninskih skladov na evropskem trgu kapitala pripeljala do učinkovitejšega vladanja podjetjem. Po teoriji naj bi namreč prišlo do "zdrave" konkurence med pokojninskimi skladi, ki jih bo prisilila k optimalnemu izkoristku investiranih sredstev. Skladi bodo torej kar se da dobro opravljali lastniško funkcijo, saj bodo s tem maksimirali vrednost naložbe v določeno podjetje. To je ideja, ki stoji v ozadju t. i. zunanega sistema vladanja podjetjem. Za ta sistem je značilno, da (Mikolič, 2002, str. 2):

- je prisoten na razvitih kapitalskih trgih, kjer kljub velikemu številu lastnikov poteka koncentracija prek institucionalnih investitorjev in kjer se podjetja večinoma financirajo na primarnem trgu kapitala.
- so osrednja interesna skupina lastniki, katerim je v celoti podrejena pravna ureditev in učinkovita sodna praksa.
- je osrednji cilj podjetja maksimiranje vrednosti premoženja lastnikov in kjer se problem principala in agenta poskuša razrešiti z ustreznimi instrumenti (npr. delniške opcije) ali pa za to poskrbi "nevidna roka" kapitalskega trga (npr. sovražni prevzemi).
- je sistem upravljanja podjetij t. i. enotirni sistem (ni nadzornega sveta v takšni obliki kot ga poznamo v Evropi) – podjetje vodi upravni odbor, ki je sestavljen iz izvršnih (notranjih) in neizvršnih (zunanjih) članov.

V Evropi se mnogi zgledujejo po tem modelu vladanja, do katerega naj bi končno prišlo z nadaljnjim razvojem trga kapitala, predvsem zaradi močno okrepljene vloge institucionalnih investitorjev. Moč lastnikov v danem sistemu vladanja v Evropi je namreč precej omejena oziroma naj bi bila vsaj občutno nižja od prej omenjene. V kontinentalnem delu Evrope poznamo namreč t. i. notranji sistem vladanja, ki je do neke mere nasproten zunanjemu (značilen za nerazvite in nelikvidne trge, kjer prevladuje bančno financiranje in kjer je koncentracija lastništva precejšnja – večina v rokah drugih podjetij in ne individualnih lastnikov).

V tem sistemu so osrednja interesna skupina managerji, katerih cilj je dolgoročno preživetje podjetja. Moč lastnikom jemlje predvsem pravna ureditev, ki je podrejena tudi nekaterim drugim interesnim skupinam (npr. zaposlenim in upnikom), hkrati pa omogoča, da nekdo na skupščini delničarjev uveljavlja večje število glasov od dejanskega lastništva (Mikolič, 2002, str. 5). V takem sistemu naj bi bilo zelo težko učinkovito izvajati lastniško funkcijo in hkrati maksimirati vrednost naložbe.

S pojavom t. i. enronizma v ZDA, tj. prirejanja računovodskih izkazov z namenom kratkoročnega maksimiranja cene delnice, se je izkazalo, da institucionalni lastniki vseeno niso dovolj dobro opravljali svoje lastniške funkcije (predvsem v smislu kontrole poslovanja). Prav nagrajevanje managerjev z delniškimi opcijami, ki naj bi poenotilo interese lastnikov in managerjev ter na ta način elegantno rešilo problem principala in agenta, je bilo eden ključnih vzrokov za krizo vladanja podjetjem na najbolj razvitih trgih kapitala.

Analitiki ugotavljajo, da so bili zunanji člani (mnogi izmed njih so bili predstavniki institucionalnih investitorjev) v upravnih odborih izrazito pasivni; uporablja se fraza, da so zaspali za volanom (Byrne et. al, 2002, str. 1). Po njihovem mnenju so bili zunanji člani upravnih odborov popolnoma zadovoljni s tem, kaj se je dogajalo s ceno delnice na trgu, niso pa posvečali nobene pozornosti razlogom (temeljna analiza poslovanja) za takšne rasti tečajev delnic. Izkazalo se je, da so managerji, ki so prek opcij čez noč postali izredno pomembni lastniki podjetij, maksimirali svoje premoženje na račun ostalih lastnikov.

Zunanji model vladanja, ki so ga do sedaj poznali v ZDA, ni bil ustrezen. Glede na to, da v Evropi niso zadovoljni niti z obstoječim evropskim notranjim modelom, se postavlja vprašanje, kakšen je torej tisti pravi model vladanja, kjer bodo prihodnji evropski pokojninski skladi dobri lastniki. Mikolič predlaga naslednje prilagoditve zunanjega modela vladanja (Mikolič, 2002, str. 4):

- Sprememba delovanja upravnih odborov: več zunanjih lastnikov, ki morajo biti hkrati tudi solastniki podjetja. Upravni odbor mora imeti vsaj enega člana, ki je neodvisen in strokovnjak iz panoge, v kateri podjetje posluje. Zunanji člani morajo imeti tudi samostojne sestanke (se pravi po evropskem vzoru nadzornih svetov).
- Nujno je potrebno poiskati ustrežnejše metode ugotavljanja dejanskih poslovnih rezultatov in pravilnega poročanja lastnikom.
- Natančneje definirati vloge revizorjev in investicijskih bank.
- Ustrežnejši načini nagrajevanja vodilnih.
- Sprememba kulture podjetja in vrednot.
- Večja transparentnost podjetja za vse interesne skupine.

Prihodnji "enotni" evropski pokojninski sistem bo v veliki meri odvisen od tega, ali bo sprejet sedanji predlog smernice EU ali morda kateri drugi, spremenjeni. Ne glede na to, da smernica še ni bila sprejeta, pa jo nekatere članice že upoštevajo pri svojih novih zakonodajalskih rešitvah, npr. Nemčija. Vsekakor se bodo morale evropski smernici prej ali slej prilagoditi tudi bodoče članice na čelu s Slovenijo, kjer je trenutno področje pokojninskih skladov dodatnega zavarovanja urejeno precej bolj konzervativno, še posebej na področju investiranja zbranih sredstev.

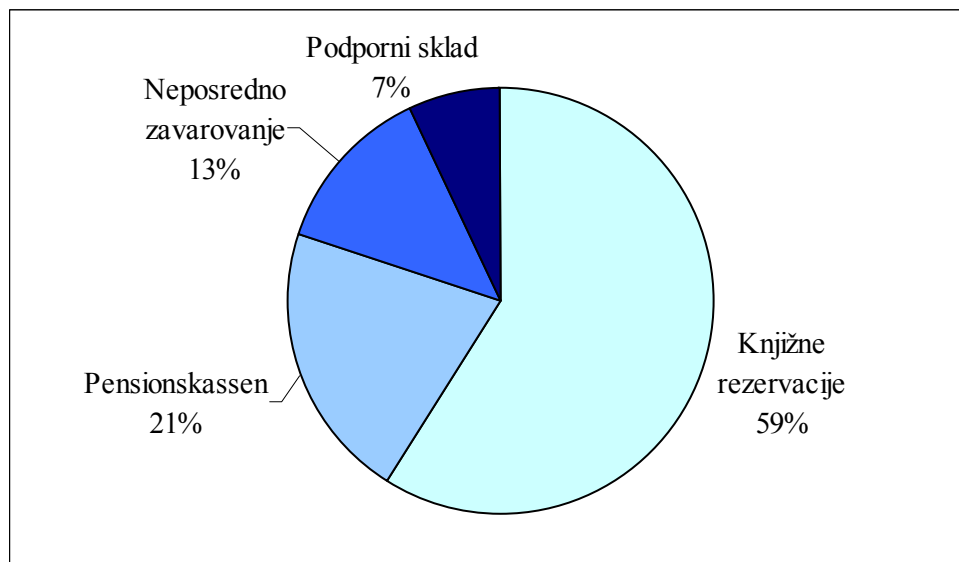
2.3. NOVA UREDITEV SISTEMA POKOJNINSKIH SKLADOV V NEMČIJI

Zaposlitvene pokojninske sheme so do začetka leta 2002 predstavljale zgolj okrog 5 % v vseh virih pokojninskih prihodkov v Nemčiji. Z novo zakonodajo, ki so jo sprejeli maja leta 2001 in ki je začela veljati z začetkom leta 2002, se zdi, da se bo omenjeni delež v prihodnosti bistveno povešal. Predlagatelj zakona, nemški zvezni minister Riester (po njem se zakon imenuje Riesterjev zakon), je med drugim uvedel tudi nove institucionalne oblike imenovane "Pensionsfonds". Te so oblikovane po anglosaškem zgledu in imajo v skladu s predlogom smernice EU popolno investicijsko fleksibilnost.

Do sprejetja novega zakona so bile v Nemčiji "na voljo" štiri dodatne pokojninske oblike, ki pa niso imele statusa drugega pokojninskega stebra; dodatno pokojninsko zavarovanje je bilo docela v domeni podjetij kot dodatna oblika nagrajevanja zaposlenih ter posameznikov, ki so v tej obliki varčevanja iskali višji vir dohodkov v po upokojitvi. Razpoložljive oblike pokojninskega zavarovanja so bile t. i. knjižne rezervacije podjetij, podporni sklad, neposredno zavarovanje in samostojne finančne institucije, imenovane Pensionskassen. Daleč

največ pokojninskih sredstev je bilo ob koncu leta 2001 v knjižnih rezervacijah (glej sliko 17).

Slika 17: Struktura pokojninskih sredstev v Nemčiji po vrstah pokojninskih skladov ob koncu leta 2001



Vir: Popielas, 2002.

Knjižne rezervacije (nem. "Direktusage/Pensionsrückstellung") ne moremo uvrstiti med t. i. kapitalizirane pokojninske sklade, saj večina podjetij s knjižnimi rezervacijami nima na drugi strani bilance za to formalno namenjenih naložb (takih je le slaba četrtnina). Višina rezervacij, ki jih podjetje letno oblikuje za pokojnine svojih zaposlenih, so v celoti odbitna postavka od davčne osnove, kar pojasnjuje takšno razširjenost teh pokojninskih shem (Popielas, 2002). Po drugi strani so te rezervacije de facto dolg podjetja, ki poslabšuje kapitalsko strukturo, zato jih veliko podjetij skuša izkazovati izvenbilančno prek t. i. pogodbenih trustov. Nemčija v nasprotju z anglosaksonskimi državami nima zakona, ki bi urejeval truste, zato beseda "pogodbeni". Z ustanovitvijo trusta delodajalec doseže kapitaliziranost sklada, saj se na podlagi pogodbe pravno potrebna sredstva rezervirajo za kritje bodočih pokojninskih obveznosti.

Neposredno zavarovanje (nem. "Direktversicherung") največkrat ponujajo neposredno zavarovalnice. Gre za to, da delodajalec, zaposleni ali oba hkrati vplačujeta premije zavarovalnici, ta pa se obvezuje izplačati zavarovalno vsoto v premeru in/ali enkratni znesek ob upokojitvi ali dosmrtni mesečne anuitete od trenutka upokojitve. Tudi ta oblika ima določen ugoden davčni režim, je pa priljubljena predvsem pri srednjih in malih podjetjih, saj se s takšno pokojninsko obliko celotno zahtevno administracijo pokojninskega sklada prenese na zavarovalnico (Theis, 2002).

Pensionskasse je pravno neodvisna institucija, katere ustanovitelj je ponavadi podjetje, ki vplačuje prispevke za svoje zaposlene (Wheelan, 2002b). Te finančne institucije delujejo na

osnovi življenjskih zavarovanj; sama zavarovalna pogodba je precej podobna tisti v primeru neposrednih zavarovanj, le da je v tem primeru Pensionskasse izvajalec zavarovanja. Oblika dodatnega pokojninskega zavarovanja v obliki Pensionskasse je bila do sedaj med velikimi podjetji manj priljubljena, predvsem zaradi manj ugodnega davčnega obravnavanja.

Investiranje pokojninskih skladov v obliki neposrednega zavarovanja in Pensionskasse tudi po novi zakonodaji še vedno strogo regulirajo kvantitativne omejitve zavarovalniškega zakona (nem. "Versicherungsaufsichtsgesetz"), npr. maksimalni delež naložb v delnice ne sme presegati 35 % (Harris, Braun, 2002, str. 4), kar skrbno spremlja nemška agencija za zavarovalni nadzor. Knjižne rezervacije iz objektivnih razlogov (v ozadju ni naložb) takšnih omejitev nimajo, zanimivo pa je, da jih nimajo tudi pogodbeni trusti. Nova pokojninska zakonodaja uvršča med pokojninske sklade drugega stebra neposredno zavarovanje, Pensionskasse in nove finančne institucije, imenovane Pensionsfonds.

Pensionsfonds so pravno samostojne finančne institucije, ustanovljene kot delniške družbe ali vzajemni skladi. Te pokojninske sklade lahko "koristi" več delodajalcev, ki samostojno ali v različnih kombinacijah z zaposlenimi plačujejo prispevke. Zavarovanci (zaposleni) imajo po upokojitvi pravico do doživljenjske pokojninske rente. Pensionsfonds so lahko bodisi skladi z definiranimi pravicami bodisi skladi z definiranimi prispevki. Investicije teh skladov so predmet kvalitativne regulacije v smislu načela preudarnega investitorja po anglosaksonskem modelu in po predlogu evropske smernice. Riesterjev zakon je v svoji originalni različici iz maja 2001 določil, da morajo Pensionsfonds, če so oblikovani kot pokojninski skladi z definiranimi prispevki, jamčiti zavarovancem vsaj višino vplačanih prispevkov (0 odstotna zajamčena donosnost na vplačane premije). Sprememba zakona iz junija 2002 je minimalno zajamčeno donosnost odpravila (Harris, Braun, 2002, str. 3).

Vse od sprejetja zakona so predstavniki nemške pokojninske industrije lobirali proti zgoraj omenjeni 0 odstotni zajamčeni donosnosti. Prvi argument za njeno ukinitvev je temeljil na strokovnih ocenah, da bo takšna zajamčena donosnost zniževala potencialno višino pokojnin bodočih zavarovancev. Drugi argument, ki je bil verjetno bolj pomemben za to, da si je zakonodajalec premislil, pa je izhajal iz dejstva, da je bila z zajamčeno donosnostjo dana dvojna garancija na pokojninska sredstva.

Riesterjev zakon namreč obvezuje vse delodajalce, ki svojim zaposlenim nudijo dodatna pokojninska zavarovanja po tem zakonu (torej v obliki treh dovoljenih možnosti), da se morajo pridružiti kolektivni zavarovalni shemi, imenovani PSV (nem. "Pensions Sicherungs Verein"). Slednja je namenjena kritju obveznosti do zavarovancev v primeru nesolventnosti pokojninskega sklada. Zakonodajalec se je pridružil mnenju, da je dodatna garancija v obliki minimalne zajamčene donosnosti, ki bi imela prej negativne kot pozitivne posledice na fleksibilnost investiranja pokojninskih skladov in s tem na bodoče pokojnine zavarovancev, povsem nepotrebna, zato jo je v popravku zakona ukinil (Wheelan, 2002a).

Pensionfonds spadajo pod okrilje nemške agencije za zavarovalni nadzor, ne glede na to, da imajo v nasprotju z bolj tradicionalnimi in bolj zavarovalnimi pokojninskimi oblikami (neposredno zavarovanje in Pensionkasse) kvalitativno regulacijo investiranja. Mnenja o tem, katera pokojninska oblika bo prevladala v Nemčiji na dolgi rok, so precej deljena. Nekateri menijo, da bodo prevladali celo pogodbeni trusti, ki sicer niso del drugega pokojninskega stebra, a naj bi bili z davčnega vidika bolj fleksibilni, hkrati pa podobno kot Pensionfonds niso podvrženi "strogim" kvantitativnim omejitvam glede investiranja (Gohdes, Haferstock, 2002). Ne glede na to, katera pokojninska oblika bo prevladala (če sploh katera), so v nemški zavarovalnici Allianz pozdravili nemško pokojninsko reformo, v kateri vidijo pomemben vir prihodnjega zaslužka, saj so vse tri oblike pokojninskih skladov drugega stebra pod zavarovalniškim okriljem (nadzornik je agencija za zavarovalni nadzor), ki je za Allianz osnovna dejavnost; pri Allianz ocenjujejo, da naj bi se sredstva nemških pokojninskih skladov v prihodnjih desetih letih najmanj podvojila (Wheelan, 2002).

2.4. POKOJNINSKI SKLADI V ČILE

Čilski privatni pokojninski sistem je postal nekakšen vzor reševanja problemov staranja prebivalstva in z njim povezanih problemov pokojninskih sistemov na osnovi sprotnega prispevnega kritja. Novembra 1980 je čilska vlada z zakonom uvedla obvezni privatni pokojninski sistem; v njega se morajo vključiti vsi na novo zaposleni delavci razen samozaposlenih (Rodriguez, 1999, str. 3). Pri čilskem pokojninskem sistemu je zanimivo predvsem to, da gre za dvostebni sistem, kjer sta prvi in drugi steber nekako zlita. Reforma torej ni ponudila privatni sistem kot dodatno možnost oziroma obveznost poleg javnega sistema na osnovi sprotnega prispevnega kritja, ampak je slednjega za novo zaposlene popolnoma zamenjala z novim, privatnim sistemom (v tem se čilska reforma popolnoma razlikuje od ostalih predvsem evropskih pokojninskih reform, kjer večinoma najdemo tristebne pokojninske sisteme).

Izvajalci privatnega pokojninskega zavarovanja so pokojninski skladi z definiranimi prispevki, katerih ustanavljanje in poslovanje podrobno določa zakonodaja. Imenujejo jih AFP skladi (čil. "Administradoras de Fondos de Pensiones"). Vsak izmed izvajalcev lahko upravlja samo z enim pokojninskim skladom; zakon zahteva, da so pokojninska sredstva strogo ločena od sredstev upravljavca. Pravilo, da sme upravljavec upravljati samo z enim skladom, je skupaj z institutom minimalne zajamčene donosnosti rezultiralo v majhnih razlikah v strukturi portfeljev med posameznimi AFP (Edwards, 1996, str. 11).

Od pokojninske reforme naprej je bilo v Čilu ustanovljenih 31 AFP skladov. Julija 2002 jih je poslovalo 7, v katerih se je nabralo za okrog 34,5 milijard evrov naložb (SAFP, 2002). Razloge za takšno konsolidacijo med pokojninskimi skladi lahko iščemo v ekonomiji obsega, saj so njihovi administrativni stroški poslovanja relativno zelo visoki. Povezani so predvsem z zelo zahtevnim poročanjem nadzornemu organu, zaradi katerega je po drugi strani sam sistem

vsaj navidezno zelo transparenten. Podrobni podatki o poslovanju posameznih skladov in celotnega pokojninskega sistema so javno dostopni na spletni strani regulatorja, in sicer brezplačno.

Vlada je v čilskem pokojninskem sistemu prisotna prek regulacije in jamstva za izplačilo pokojnin oziroma privarčevanih sredstev. Ustanovila je agencijo za nadzor nad ustanavljanjem in poslovanjem pokojninskih skladov, imenovano SAFP (čil. "Superintendencia de Administradoras de Fondos de Pensiones"). Med vsemi drugimi nalogami opravlja SAFP tudi kontrolo donosnosti pokojninskih skladov, ki mora biti znotraj t. i. pasu donosnosti, in kontrolo skladnosti strukture naložb z zakonsko določenimi limiti (Rodriguez, 1999, str. 5). Način izračuna minimalne zajamčene donosnosti je določen z zakonom, medtem ko pri določanju omejitev v strukturi naložb sodeluje poleg zakonodajalca tudi čilska centralna banka, saj se te omejitve pogosto spreminjajo (ponavadi v liberalni smeri).

Vlada opravlja v pokojninskem sistemu tudi vlogo poslednjega garanta. V Čilu tako ne najdemo posebne institucije, ki bi delovala kot neke vrste zavarovalnica za pokojninske sklade (kot npr. v ZDA in v Nemčiji), ampak je garant v tem primeru neposredno državni proračun. Takšen sistem je sam po sebi izpostavljen veliki meri moralnega hazarda, zato so se v Čilu odločili za uvedbo strogih investicijskih omejitev in minimalne zajamčene donosnosti (kljub temu moralni hazard naj ne bi bil edini razlog za uvedbo obeh omenjenih vrst omejitev). Vsako leto morajo AFP doseči donosnost na pokojninska sredstva, ki je višja od povprečne letne donosnosti vseh v tem letu delujočih pokojninskih skladov zmanjšani za dve odstotni točki, ali od polovice povprečne letne donosnosti vseh pokojninskih skladov; relevantna spodnja meja je nižja izmed obeh omenjenih donosnosti (Rodriguez, 1999, str. 5).

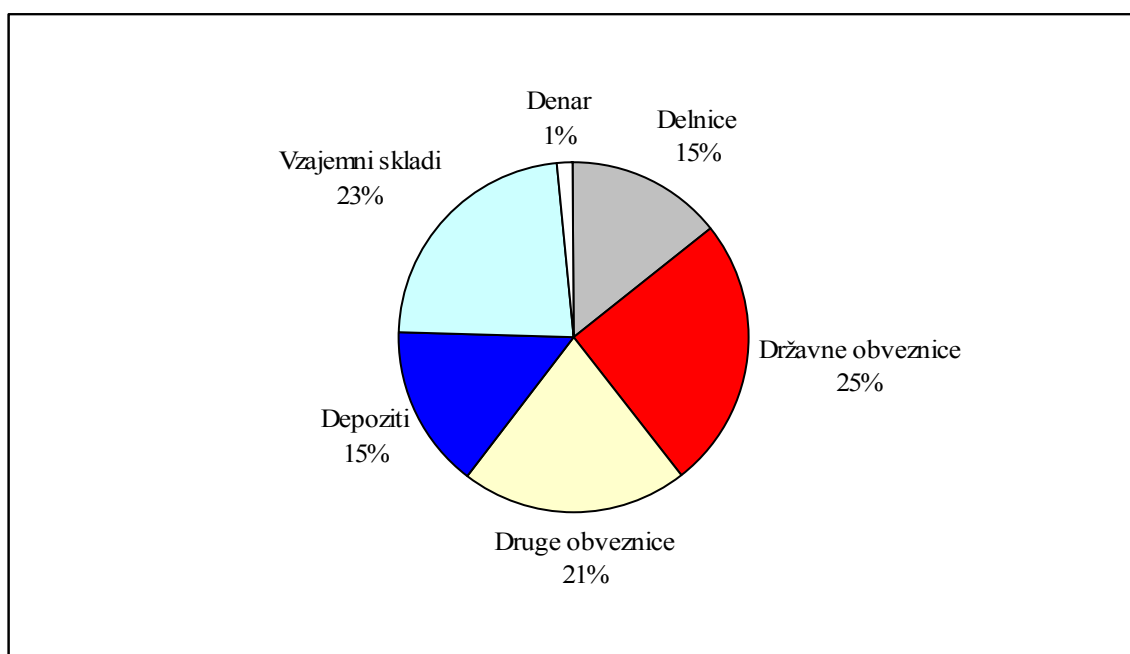
AFP morajo imeti po zakonu tudi t. i. denarno oziroma investicijsko rezervo, ki jo morajo voditi ločeno od ostalih pokojninskih sredstev. Višina te rezerve mora biti najmanj 1 % celotne vrednosti sredstev sklada in mora biti investirana v popolnoma enaki strukturi kot sredstva sklada. Če je donosnost pokojninskega sklada v določenem letu nižja od minimalne donosnosti, morajo AFP uporabiti denarno rezervo za pokrivanje primanjkljaja. Če je denarne rezerve premalo, doplača razliko država iz proračuna, hkrati pa likvidira tak pokojninski sklad (Edwards, 1996, str. 16); izredne dokapitalizacije iz npr. lastnih sredstev upravljavca torej niso predvidene.

Zakon predpisuje tudi maksimalno dovoljeno donosnost, ki lahko presega povprečno donosnost vseh pokojninskih skladov v posameznem letu za največ polovico oziroma dve odstotni točki (kar je višje). Če donosnost določenega pokojninskega sklada presega maksimalno mejo, se presežna sredstva prelijejo v t. i. dobičkovno rezervo, ki je prav tako del sredstev sklada in ne pripada upravljavcu. Dobičkovna rezerva je dodaten vir za pokrivanje primanjkljaja v primeru prenizke donosnosti sklada v prihodnjih poslovnih obdobjih. AFP tako lahko pokriva morebitno izgubo zaradi prenizke donosnosti iz dobičkovne rezerve, če se

je te kaj nabralo v preteklih obdobjih, in iz investicijske oziroma denarne rezerve (Edwards, 1996, str. 16).

Čilski pokojninski skladi morajo pri investicijskih odločitvah upoštevati relativno stroge omejitve. Te omejitve so se od uvedbe pokojninske reforme leta 1980 sčasoma liberalizirale. Na začetku so pokojninski skladi investirali predvsem v instrumente z relativno nizkim kreditnim tveganjem, npr. državne obveznice, bančne depozite, visoko kvalitetne podjetniške obveznice in hipotekarne obveznice. Naložbe v delnice so bile omejene na 5 % vrednosti naložb sklada, a zaradi omejitev glede vrste izdajatelja praktično niso bile mogoče (Edwards, 1996, str. 14). S postopnim sproščanjem omejitev se je v strukturi zviševal delež naložb v delnice, ki je ob koncu leta 2003 znašal skupaj okrog 38 % (glej sliko 18), in v tuje finančne instrumente, ki je znašal okrog 24 %.

Slika 18: Povprečna struktura naložb čilskih pokojninskih skladov decembra 2003



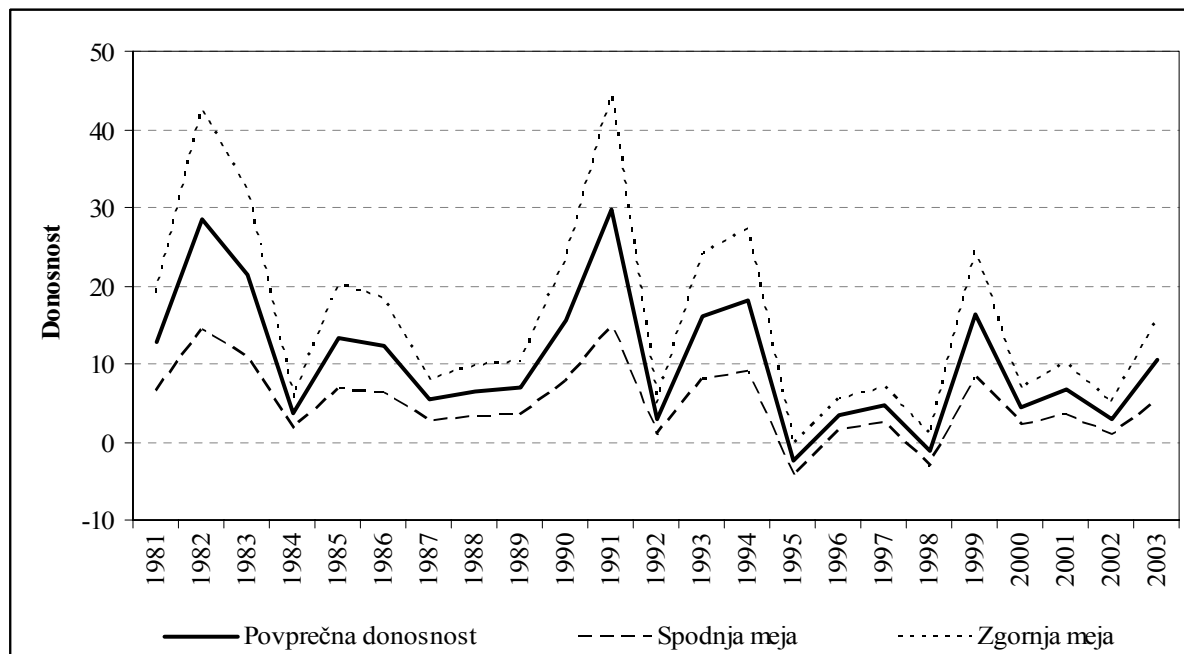
Vir: SAFP, 2004.

Stroge omejitve, ki jih je zakonodajalec postavil ob začetku pokojninske reforme, naj bi izhajale predvsem iz varnosti (Edwards, 1996, str. 14). Razlog naj bi bilo tudi že omenjeno preprečevanje moralnega hazarda zaradi državne garancije. Rodriguez ocenjuje, da je bil poglobljen razlog političen (Rodriguez, 1999, str. 8). Ob začetku pokojninske reforme naj bi bilo namreč politično nesprejemljivo imeti veliko diferenciacijo med pokojninskimi skladi oziroma njihovimi donosnostmi (za vse zavarovance so hoteli zagotoviti približno enaki pokojninski produkt)²⁴. K temu naj bi še dodatno pripomogla minimalna zajamčena donosnost. Zaradi načina izračuna zajamčene donosnosti je struktura naložb čilskih

²⁴ V tem argumentu bi lahko iskali razloge za slovensko različico minimalne zajamčene donosnosti. Po tej razlagi je slovensko Ministrstvo za delo kot avtor ZPIZ želelo zagotoviti predvsem socialno enakost.

pokojninskih skladov zelo podobna, donosnosti pa se z nizko variabilnostjo gibljejo med prej omenjeno zgornjo in spodnjo mejo (glej sliko 19).

Slika 19: Povprečna donosnost in meje minimalne zajamčene donosnosti čilskih pokojninskih skladov po letih od leta 1981 do leta 2003



Vir: SAFP, 2004.

Institut zajamčene donosnosti, ki je vnesel v čilski pokojninski sistem t. i. pas donosnosti, je sporen tako z vidika alokacije kapitala kot tudi z vidika naložbene izbire zavarovancev. Naložbe med pokojninskimi skladi si namreč niso podobne samo glede strateške alokacije, ampak investirajo skladi celo v več ali manj iste izdajatelje (ne zaradi tega, ker bi ti predstavljali najboljše investicijske možnosti, ampak zato ker si AFP ne morejo privoščiti prevelikega odstopanja od povprečja).

Enakost naložbene politike zavarovancem ne daje možnosti izbire (predvsem v smislu donosnost – tveganje) in popolnoma negira naložbeni horizont, tj. število let do upokojitve posameznih zavarovancev. Čilska vlada se očitno teh negativnih učinkov zaveda, zato so se že pojavili predlogi, da naj bi preverjanje donosnosti premaknili iz dvanajstih mesecev na daljše 36 mesečno obdobje. Rodriguez je prepričan, da lahko probleme reši le odprava zajamčene donosnosti in možnost, da posamezni AFP ustanovi več pokojninskih skladov, ki bi se razlikovali po svoji naložbeni politiki (Rodriguez, 1999, str. 16).

2.5. POKOJNINSKI SKLADI IN NJIHOVE NALOŽBE NA POLJSKEM

Poljska je uvedla pokojninsko reformo s 1. januarjem leta 1999. Z novo zakonodajo so Poljaki uvedli tristebni pokojninski sistem, pri čemer je drugi pokojninski steber obvezen. Vanj

zaposleni (oziroma zavarovanci prvega pokojninskega stebra) prek reformirane institucije za socialno zavarovanje vplačujejo 7,3 % svoje mesečne plače. Drugi pokojninski steber temelji na vzajemnih pokojninskih skladih, ki so po svoji obliki pokojninski skladi z definiranimi prispevki. Poljaki jih imenujejo OFE skladi (polj. "Otwarte Fundusze Emerytalne"). S sredstvi, ki se zbirajo na računih teh pokojninskih skladov, upravljajo posebne privatne finančne institucije, imenovane univerzalna pokojninska združenja oziroma PTE (polj. "Powszechne Towarzystwo Emerytalne"). Izplačevanje pokojnin drugega stebra bodo po zakonu prevzele zavarovalnice v obliki doživljenjskih pokojninskih rent. Poljaki so prepričani, da je višina njihovih prihodnjih pokojnin odvisna predvsem od višine vplačanih prispevkov ter učinkovitosti upravljanja naložb pokojninski skladov (KNUIFE, 2002).

Regulacijo nad ustavljanjem in poslovanjem pokojninskih skladov ter univerzalnih pokojninskih združenj je prvotno prevzela za to posebej ustanovljena institucija, na kratko imenovana UNFE. Na poljskem so se odločili za ločeni način regulacije (ločeni instituciji za nadzor zavarovalnic in pokojninskih skladov), ker naj bi bil takšen model nadzora učinkovitejša (hitrejši nadzor, "ožji" odnosi s posameznimi skladi, možnost dnevnega poročanja in večja transparentnost). Zagovorniki tega modela so hkrati poudarjali tudi pomen sodelovanja med nadzornimi organi različnih finančnih institucij (Pelc, 2001).

Sčasoma se je izkazalo, da ima takšen model nadzora vseeno več pomanjkljivosti kot naj bi imel prednosti, zato je aprila 2002 prišlo do združitve nadzornih organov; nastal je nov "regulator", imenovan KNUIFE. Z njim naj bi učinkoviteje nadzirali predvsem poslovanje finančnih skupin, saj so večina največjih poljskih pokojninskih skladov podružnice zavarovalnic (CGNU, PZU, Nationale Nederlanden in AIG). Pomembna prednost novega nadzornika naj bi bila tudi njegova naklonjenost h konsolidaciji panoge (v nasprotju z UNFE); Poljaki ocenjujejo, da lahko na dolgi rok na Poljskem preživi le od 6 do 10 skladov, medtem ko jih je še aprila poslovalo kar 16; v začetku je na Poljskem poslovalo 21 pokojninskih skladov (White, 2002).

Tudi Poljaki so se odločili za uvedbo minimalne zajamčene donosnosti. Ta je podobna čilski, le da se Poljaki niso odločili za zgornjo mejo donosnosti. Minimalna zajamčena donosnost je enaka tehtani povprečni donosnosti vseh skladov v zadnjih 24 mesecih, znižani za 4 odstotne točke ali za 50 % (upoštevata se nižja vrednost). Če določeni pokojninski sklad ne doseže omenjene donosnosti, mora pokrivati primanjkljaj najprej iz za to posebej namenjene rezerve (v katero sproti vplačuje sredstva). Če je te rezerve premalo, mora PTE, ki s skladom upravlja, primanjkljaj pokriti iz lastnih sredstev (dokapitalizacija). Če tega ne zmore, potem mora tak PTE objaviti bankrot, primanjkljaj pa se pokrije iz garancijskega sklada, ki je nekakšna zavarovalnica pokojninskih skladov (upravljavci le-teh plačujejo zavarovalne premije za primer bankrota). Z bankrotom PTE pokojninski sklad ostane "nedotaknjen"; z njim upravlja državna zakladnica vse dokler ga ne dodelijo drugemu PTE ali pa se vsi njegovi zavarovanci ne odločijo za prenos svojih prihrankov v drugi pokojninski sklad. Celotni drugi pokojninski steber ima še dodatno garancijo državnega proračuna (Mech, 2000, str. 114).

V prepričanju, da bodo s tem preprečili moralni hazard in zagotovili "varne" pokojninske sklade", so na Poljskem uvedli določene omejitve za naložbe pokojninskih skladov. Med temi velja omeniti 40 % omejitev za naložbe v domače delnice, maksimalno 10 % izpostavljenost do posameznega izdajatelja in do nedavnega 5 % omejitev za tuje naložbe; tuje naložbe so morale biti naložbe v izdajatelje držav članic OECD (KNUIFE, 2002). Zadnja izmed navedenih omejitev je povzročila, da so pokojninski skladi postali prevelik investitor za poljski kapitalski trg; na delniškem trgu, kjer je "v obtoku" v povprečju le 40 % vseh delnic kotirajočih izdajateljev, so pokojninski skladi postali lastniki 15 % tega deleža (Krzyzak, 2002). Ta odstotek bi se v prihodnosti še zviševal in bi do leta 2004 lahko dosegel celo 40 %, če bi skladi želeli ohraniti svoj 25–30 % delež v domačih delnicah (Patriotic pensions, 2001).

V opisanih razmerah so bili investicijski managerji pokojninskih skladov v precej nezavidljivem položaju. Po eni strani so bile nadaljnje naložbe v domači kapitalski trg privlačne, saj so imele npr. poljske delnice po njihovem mnenju še vedno precej potenciala za rast (med drugim tudi zaradi t. i. konvergenčnega učinka²⁵). Po drugi strani jih je skrbel precej "plitev" poljski kapitalski trg, kar pomeni, da bi lahko velike naložbe na tem trgu sčasoma za porfelnjskega investitorja postale povsem nelikvidne; nelikvidne naložbe so strogo gledano vredne zelo malo. Razumljivo je, da so se v takšnih razmerah pojavili vse pogostejši pritiski na KNUIFE in poljsko vlado, da odpravi omejitve za naložbe v tujino. Z junijem 2002 je bila omejitev odpravljena, s čimer pokojninski skladi niso omejeni s svojimi naložbami samo na Poljsko, ampak lahko "prosto" investirajo v vse države EU; omejitve, tudi 40 % omejitev za naložbe v delnice, so ostale nespremenjene (White, 2002a).

²⁵ Državam, ki se približujejo članstvu v EU, se načeloma zmanjšuje deželno tveganje, zaradi česar postanejo naložbe v te države privlačnejše. To se odraža v nesorazmerni rasti delniških trgov in zniževanju obrestnih mer. Gre za pojav, ki ga je bilo moč opaziti v zdajšnjih članicah, ki so zadnje pristopile v EU (Grčija, Španija, Portugalska) in ki smo ga v letu 2002 lahko opazovali v t. i. pridruženih članicah, tudi v Sloveniji.

3. DOLOČANJE STRATEŠKE ALOKACIJE NALOŽB POKOJNINSKEGA SKLADA

Pred vsako odločitvijo institucionalnega investitorja o naložbi v določeni vrednostni papir stoji odločitev o alokaciji oziroma strukturi naložb. Z alokacijo naložb mislimo na deleže oziroma uteži posameznih razredov naložb (npr. delnice, obveznice, kratkoročne naložbe, nepremičnine ...), ki sestavljajo portfelj določenega sklada. Alokacija naložb pokojninskega sklada je dolgoročna in ne kratkoročna odločitev. Uteži naj bi sicer občasno prilagajali določenim spremembam ocen dolgoročnih parametrov (npr. premiji tveganja za delnice) in različnim potrebam sklada (npr. uskladitev s spremenjeno povprečno starostjo zavarovancev). Ta prilagajanja pomenijo le manjše popravke dolgoročne (strateške) strukture naložb (Lummer, Riepe, 1994).

Pomen strateške alokacije naložb za donosnost portfelja so prvič podrobno proučili v t. i. Brinsonovi študiji iz leta 1986. Brinson in njegovi kolegi so proučevali donosnosti portfeljev 91 največjih ameriških pokojninskih skladov v obdobju od leta 1974 do 1983. Zaključili so, da je odločitev, kam investirati (strateška alokacija naložb) veliko pomembnejša od odločitev, v katere naložbe in kdaj investirati (t. i. izbira vrednostnih papirjev in "market timing"). V povprečju naj bi strateška alokacija naložb pojasnjevala 93,6 % variabilnosti celotne donosnosti proučevanih pokojninskih skladov (Brinson et. al, 1986). Pri tem velja opozoriti, da študija govori o medčasovni povprečni variabilnosti donosnosti pokojninskega sklada in ne o povprečni variabilnosti donosov med posameznimi pokojninskimi skladi. Slednji so napačni zaključki Brinsonove študije, ki jih zelo pogosto uporablja svetovna finančna industrija investicijskih skladov (Nuttal, 2002).

Ibbotson in Kaplan sta izvedla podobno študijo, ki v vzorec poleg pokojninskih skladov vključuje še vzajemne sklade (Ibbotson, Kaplan, 2000). Glede variabilnosti celotne donosnosti skladov sta potrdila izsledke Brinsonove študije iz leta 1986; na mesečnih podatkih za obdobje desetih let 94 ameriških uravnoveženih vzajemnih skladov in na četrletnih podatkih za obdobje petih let 58 ameriških pokojninskih skladov sta pokazala, da strateška alokacija pojasnjuje okrog 90 % omenjene variabilnosti. V nasprotju z Brinsonovo študijo pa sta se lotila tudi variabilnosti celotne donosnosti med posameznimi investicijskimi skladi.

Raziskava na omenjenem vzorcu je pokazala, da lahko pojasnimo v povprečju "le" okrog 40 % celotne variabilnosti donosnosti med posameznimi skladi s strateško alokacijo naložb; ta ugotovitev je nasprotna s splošnim prepričanjem, da je ta odstotek višji od 90 % in izhaja iz napačnih razlag Brinsonove študije. Ibbotson in Kaplan vidita vzroke za ostalih 60 % variabilnosti v časovni komponenti investiranja (kdaj vstopiti oziroma izstopiti iz določenega razreda naložb), načinu investiranja znotraj posameznega razreda naložb (npr. samo naložbe v t. i. delnice rastočih podjetij), izbiri posameznih vrednostnih papirjev znotraj razreda naložb in v različnih stroških upravljanja oziroma provizijah.

Ne glede na to ali strateška alokacija vpliva na donosnost pokojninskega sklada "le" 40 % ali pa je ta odstotek precej višji, lahko mirno zaključimo, da je strateška alokacija pomemben dejavnik donosnosti. Skozi prejšnja poglavja je moč ugotoviti, da se povprečne strukture pokojninskih skladov razlikujejo med posameznimi državami v svetu. Nakazano je, da so različne strukture naložb rezultat različnega pravnega in regulatornega okolja, v katerih ti skladi poslujejo (npr. pokojninski skladi v Nemčiji v primerjavi z nizozemskimi skladi). Osnovna razlika, ki jo je bilo moč opaziti, je bila med deleži naložb v delnice in obveznice v posameznih državah²⁶. Namen tega poglavja je opisati proces odločanja, na podlagi katerega se pokojninski sklad odloči za določeno strateško alokacijo naložb ter s tem pokazati, da razlike v strukturi naložb med posameznimi državami niso slučajne in ne izvirajo iz morebitne nerazvitosti pokojninske industrije, ampak so posledica temeljitega procesa strateškega planiranja, katerega rezultat je investicijska politika.

3.1. STRATEŠKA ALOKACIJA NALOŽB KOT DEL INVESTICIJSKE POLITIKE

Investicijska politika je formalni zapis investicijske filozofije in investicijskih planov pokojninskega sklada. Z investicijsko filozofijo označujemo stališča vodstva sklada do vseh pomembnih vprašanj v zvezi z upravljanjem. Management si mora odgovoriti na določena temeljna vprašanja, kot so: kakšen je namen pokojninskega sklada, kako se definira uspešnost poslovanja, kakšna je nagnjenost k tveganju, v kolikšni meri je sklad naklonjen k aktivnemu upravljanju z naložbami, kako se ocenjuje uspešnost investiranja ipd. Različne demografske značilnosti zavarovancev sklada, različne finančne okoliščine plačnikov premij (bodisi da so to delodajalci ali zavarovanci) ter različna narava tistih, ki sodelujejo v procesu odločanja, so dejavniki, zaradi katerih se bodo odgovori na zgoraj zastavljena vprašanja razlikovali med pokojninskimi skladi, čeprav se vsi skladi načeloma srečujejo z enakimi investicijskimi možnostmi (znotraj istega pravnega in regulatornega okvira).

Oblikovanje investicijske politike vsebuje tudi strateško planiranje. Vodstvo pokojninskega sklada mora postaviti določene dolgoročne cilje in v okviru investicijske politike opisati, kako namerava sklad te cilje doseči. V tem smislu je investicijska politika zapis usmeritev in postopkov, ki vodijo upravljanje naložb k dolgoročnim ciljem sklada. Pri postavljanju investicijske politike je potrebno izhajati iz omejitev, ki jih postavlja kapitalski trg, in omejitev, ki jih narekujejo obveznosti sklada do njegovih zavarovancev. Nadpovprečno uspešen pokojninski sklad naj ne bi bil rezultat zgolj unikatnega investicijskega znanja upravljavcev, ampak predvsem osredotočenosti na osnovne cilje in kontinuiranosti investicijske strategije (Bailey, 1990).

Podobno prepričanje zasledimo pri večini pokojninskih skladov. Ti pojmujejo strateško alokacijo naložb kot nekaj, kar se le redko spreminja in še takrat gre ponavadi bolj za

²⁶ Gre za dva osnovna razreda naložb. Pokojninski skladi se ponavadi odločajo v smislu X % v delnice, Y % v obveznice ter preostanek v ostale naložbe (Lewin, 2002).

prilagajanje kot za spreminjanje. Pokojninski sklad britanske družbe Unilever PLC prilagaja svojo strateško alokacijo vsake 3 leta. Leta 2002 so se npr. odločili za znižanje dolgoročnega deleža naložb v delnice za nekaj odstotnih točk in za sorazmerno povišanje deleža naložb v dolgoročne obveznice. Takšen ukrep so sprejeli po ugotovitvi, da se je povprečna starost njihovih zavarovancev v preteklih treh letih precej povišala, in da zaradi tega predstavlja prejšnji delež naložb v delnice preveliko tveganje za poslovanje njihovega sklada (Lewin, 2002).

3.2. SESTAVNI DELI INVESTICIJSKE POLITIKE

Interpretacije sestavin investicijske politike so si med predstavniki pokojninskih skladov precej podobne. Lewin npr. svetuje, da je investicijsko politiko smiselno zgraditi po naslednji korakih (Lewin, 2002):

- definiranje dolgoročnih ciljev,
- definiranje nagnjenosti k tveganju,
- proučevanje odnosa med naložbami in obveznostmi (angl. "Asset-liability Management"),
- določanje strateške strukture naložb,
- izbira splošno usmerjenih ali specializiranih upravljavcev portfelja,
- izbira posameznih upravljavcev in določanje njihovih ciljev.

Podobne korake navajata tudi Ambachtsheer (Ambachtsheer, 1998, str. 25) in Bailey (Bailey, 1990)²⁷. Da bi ugotovili, kako določiti primerno strateško strukturo naložb pokojninskega sklada, je potrebno najprej definirati vse cilje in potrebe pokojninskega sklada in njegovega vodilnega managementa ter zavarovancev. Z cilji in nagnjenostjo k tveganju definiramo ciljno donosnost in tveganje. Hkrati prva dva koraka zajemata tudi proučevanje vseh omejitev, ki vplivajo na višino ciljne donosnosti in tveganja (zahtevana likvidnost, časovni horizont, davčne okoliščine, zakonodaja in regulacija ter posebne lastnosti določenega sklada). V nadaljevanju sledi podrobnejši opis prvih štirih zgoraj omenjenih korakov, za magistrsko delo pa sta najpomembnejša tretji in četrti.

V vsakem od teh opisov so naprej na splošno predstavljena izhodišča posameznih osnovnih institucionalnih oblik pokojninskih skladov. Nato sledijo opisi možnih rešitev na konkretnem primeru slovenskega pokojninskega sklada. Kot primer pokojninskega sklada sem uporabil pokojninski steber Zavarovalnice Triglav. Pri tem pri prvih dveh točkah izhajam iz že postavljenih stališč vodstva zavarovalnice, ki so formalno zapisana v pokojninskem načrtu. Pri nadaljnjih dveh korakih investicijske politike pa s pomočjo izbranih modelov predstavljam potencialno ustrezne rešitve.

²⁷ Bailey meni, da lahko s terminom investicijska politika označimo kateri koli skupek relativno trajnih postopkov, ki definirajo proces upravljanja s sredstvi določenega sklada.

3.2.1. Poslanstvo in dolgoročni cilji sklada

Poslanstvo si preprosto predstavljamo kot nekaj najosnovnejšega, kar naj bi pokojninski sklad na dolgi rok dosegal. Večina pokojninskih skladov ima precej podoben izhodiščni namen – svojim zavarovancem zagotoviti obljubljeni višini pokojnin oziroma drugih obveznosti. Oblikovanje dolgoročnih ciljev je kljub temu bolj zapleteno od prej navedenega izhodišča. Pomembno je, kaj mislimo z obveznostmi do zavarovancev in na kakšen način jih nameravamo izpolniti. Pokojninski skladi se glede tega razlikujejo, zato se razlikujejo tudi po svojih dolgoročnih ciljih.

Pokojninski skladi z definiranimi pravicami obljublajo svojim zavarovancem določeno višino pokojnine ob upokojitvi; pokojnine v bistvu jamči podjetje (sponzor), ki je tak sklad ustanovilo za svoje zaposlene. Višina pokojnine je lahko določena že danes in se v prihodnosti ne bo spreminjala. Lahko pa je definirana veliko širše, in sicer v smislu da se v prihodnosti prilagaja stopnji inflacije, rasti produktivnosti dela ...; namen takšnega prilagajanja je ohranjanje kupne moči in življenjskega standarda bodočih upokojencev. Kako bodo podjetja definirala pokojninske obveznosti do svojih zaposlenih, je po eni strani odvisno od njihovega konkurenčnega pozicioniranja (kot delodajalec), po drugi strani pa od njihove splošne socialne odgovornosti.

Pokojninski sklad z definiranimi pravicami ima lahko velik vpliv na finančni položaj sponzorskega podjetja. Sponzor ponavadi izkazuje neto finančni položaj sklada v svoji bilanci stanja kot obveznost (podkapitaliziranost) ali kot sredstvo (nadkapitaliziranost), neto stroške²⁸ pokojninskega sklada tekočega poslovnega obdobja pa v izkazu uspeha²⁹. Na poslanstvo sklada bo tako vplivala tudi odločitev sponzorskega podjetja o ciljni kapitaliziranosti sklada (ta je večinoma zakonsko omejena, npr. v Veliki Britaniji na najmanj 100 %). Podjetje se lahko odloči za višje stopnje nadkapitaliziranosti.

Visok presežek naložb nad ocenjenimi obveznostmi je po eni strani varnejši za zavarovance, po drugi strani pa zmanjšuje verjetnost nepredvidenih visokih dodatnih vplačil sponzorja. Visok presežek naložb ima lahko za podjetje (management) tudi nezaželene učinke, npr. nižji dobiček. Zavarovanci lahko na osnovi tega zahtevajo tudi zvišanje obljubljenih pokojnin. Z vidika managementa sponzorja je načeloma še bolj nezaželen učinek povečanje privlačnosti za sovražne prevzeme (prevzemnik zniža raven ciljne kapitaliziranosti in "pobere" presežek).

²⁸ Neto stroške iz naslova pokojninskega sklada sestavljajo v ZDA npr. t. i. stroški storitev, stroški obresti, dejanski donos na sredstva sklada (prilagojen za tekoče premije in izplačila), amortizacija kasneje priznanih stroškov storitev iz prejšnjih obdobj ter dobiček ali izguba zaradi razlik med predpostavkami in ugotovljenim dejanskim stanjem (SFAS 87, 1985, str. 7).

²⁹ Ameriška korporacija Ford je npr. leta 2000 izkazala v konsolidiranem izkazu uspeha za minus 188 milijonov USD neto stroškov iz naslova pokojninskega sklada (torej so na račun pokojninskega sklada povečali dobiček). V konsolidirani bilanci stanja so izkazovali za 1,2 milijarde USD pokojninskih obveznosti (Ford Motor Company, 2003), kar pomeni, da je imel Ford podkapitaliziran pokojninski sklad. Ob tem je potrebno opozoriti, da izkazana vrednost ne predstavlja nujno dejanskega stanja kapitaliziranosti pokojninskega sklada.

V tem kontekstu je pomembno, ali je sponzor javna ali zasebna institucija. Javna institucija bo verjetno gledala na sklad kot na ločeno finančno entiteto, zato se bo prizadevala samo za zagotovitev obljubljenih obveznosti ob sprejemljivi ravni stroškov financiranja. Pri zasebnih institucijah je ponavadi pokojninski sklad sestavni del celotne finančne funkcije. Management gleda nanj kot na vsak drugi investicijski projekt. Zanj se lahko odločijo, če npr. to pomeni pozitiven korak v smeri davčnega optimiranja. Podobno lahko gledajo na sklad kot na vir financiranja, ko obstajajo neugodne razmere za "zunanje" financiranje. V skladu lahko vidijo tudi vir stabiliziranja dobičkov podjetja; skladu jemljejo del presežka v razmerah nizkega dobička in ga nasprotno ustvarjajo v obdobjih dobrega poslovanja (Bailey, 1990).

V primeru pokojninskega sklada z definiranimi prispevki je vpliv sklada na finančni položaj podjetja bistveno manjši. Podjetje se namreč (če je sploh plačnik premije) obveže samo k določeni višini prispevka in nima nobenih drugih obveznosti do pokojninskih zavarovancev. Pri teh vrstah skladov zato ne najdemo toliko različnih razlogov za njihovo ustanovitev. Gre bolj ali manj za dodatno nagrajevanje zaposlenih oziroma davčno optimiranje (če je ustanovitelj podjetje in gre za t. i. zaprti sklad) ali pa za iskanje poslovne priložnosti v finančnem posredništvu pokojninskih skladov (če je ustanovitelj oseba, ki storitve sklada ponuja vsem zainteresiranim – pravnim in/ali fizičnim osebam). Poslanstvo sklada je zato bolj ali manj enolično: zagotavljati primeren donos na vplačane premije ob sprejemljivi ravni tveganja in določeni višini operativnih stroškov. Če ne govorimo o zaprtem skladu, bi morali k slednjemu dodati še nekaj podjetniške iniciative, tj. ob prej navedenem dosegaati zadovoljivo višino dobička za lastnike pokojninskega sklada iz naslova upravljavskih provizij.

Zgoraj navedeno poslanstvo mora biti seveda formalno zapisano tudi v primeru skladov z definiranimi prispevki. Potrebno ga je strogo ločiti od tistega, kar se nato dejansko izvaja in uporablja kot "poslanstvo" sklada. V ZDA so si npr. vodilni v nekaterih izmed takšnih zaprtih skladov po svoje razlagali, kaj je poslanstvo. Tako so nekateri pokojninski skladi z definiranimi prispevki, ki so jih ustanovila podjetja za svoje zaposlene, postali predvsem sredstvo za zviševanje povpraševanja po delnicah sponzorskega podjetja (višja cena delnice sponzorskega podjetja pomeni višje nagrade za management iz naslova delniških opcij). Leta 2001 je bilo v povprečju kar 31,7 % naložb največjih ameriških zaprtih skladov z definiranimi prispevki v delnicah sponzorskega podjetja; v pokojninskem skladu z definiranimi prispevki podjetja General Electric npr. kar 68 % (Pension & Investments, 2002). Ironija tega je, da takšne "zlorabe" potrjujejo namen tega poglavja, da je poslanstvo (pa naj si bo formalno ali neformalno) izhodišče investicijske politike pokojninskega sklada in da se na koncu odraža v njegovi strukturi naložb.

3.2.1.1. Dolgoročni cilji pokojninskega sklada Zavarovalnice Triglav

Nikjer v pokojninskem načrtu Zavarovalnice Triglav ni moč najti jasno zapisanih ciljev oziroma poslanstva sklada. Skozi ostale določbe sklada in profitno naravnost družbe pa je moč sklepati, da si odločevalci želijo doseči maksimalno možno donosnost naložb ob vnaprej postavljeni sprejemljivi stopnji tveganja nedoseganja minimalne zajamčene donosnosti. Strogo gledano je torej cilj na dolgi rok dosegati minimalno zajamčeno donosnost. Ker je praktično nemogoče to doseči brez določene stopnje verjetnosti, da bo doseženi donos v določenem obdobju manjši od zajamčenega (to izhaja iz narave minimalne zajamčene donosnosti), se morajo odločevalci odločiti, s kakšno stopnjo te verjetnosti lahko "živijo". S tako izpeljavo razmišljanja nato pridemo do cilja, ki je zapisana zgoraj, tj. maksimiranje donosnosti ob dani stopnji tveganja.

3.2.2. Določanje sprejemljive stopnje tveganja

Vsako investiranje vključuje tveganje že po definiciji. V teoriji se posamezniki odpovedujejo sedanji potrošnji v pričakovanju višje prihodnje, a negotove potrošnje. Kljub temu, da tveganje najdemo pri vseh naložbah, je močno odvisno od konteksta, v katerem ga ocenjujemo. V okviru investicijske politike je ponavadi smiselno razmišljati o tveganju kot o verjetnosti, da nam ne bo uspelo doseči poslanstva oziroma ciljev pokojninskega sklada (Bailey, 1990, str. 15). Tveganje, ki ga bo sponzor oziroma manager v pokojninskem skladu pripravljen sprejeti, je na koncu odvisno tudi od njegove nagnjenosti k tveganju.

Če gledamo na tveganje v kontekstu investicijske politike pokojninskega sklada, lahko ugotovimo, da se tveganje ob dani strukturi naložb in ob enaki strukturi investicijskih managerjev močno razlikuje. Za podjetje sponzorja pokojninskega sklada z definiranimi pravicami, katerega poslanstvo je minimiziranje fluktuacije pokojninskih stroškov, bo naložbena struktura z večino delnic zelo tvegana, medtem ko bo precej manj tvegana struktura z večinskim deležem naložb v vrednostne papirje s fiksnim donosom.

Nasprotno bi veljalo za enak sklad, katerega poslanstvo je zagotoviti višino pokojnine, ki bo zaposlenemu ob upokojitvi ohranila njegov življenjski standard; v tem primeru bo manj tvegana naložbena struktura z višjim deležem delnic (če predpostavimo, da delnice to dolgoročno omogočajo). Dodaten dejavnik je nato še nagnjenost k tveganju tistega, ki v končni fazi sprejema odločitve in prevzema odgovornost za poslovanje pokojninskega sklada. Managerji enega podjetja sponzorja se bodo odločili za manjši odstotek naložb v delnice v strukturi pokojninskega sklada, če je njihova nagnjenost k tveganju nižja od tiste, ki jo imajo vodilni v nekem drugem podjetju, čeprav je poslanstvo obeh pokojninskih skladov enako. Pravimo, da imata podjetji enako zmožnost, vendar drugačno pripravljenost na sprejemanje tveganja.

Glede tveganja se že v osnovi razlikujejo pokojninski skladi z definiranimi pravicami od skladov z definiranimi prispevki, ti pa od pokojninskih skladov, ki morajo zagotavljati t. i. minimalno zajamčeno donosnost³⁰. V primeru prvih je naložbeno tveganje v celoti na ramenih podjetja sponzorja. Če pokojninski sklad ne doseže svojega poslanstva, je sponzor tisti, ki v prvi vrsti nosi posledice neuspeha. Pri teh vrstah pokojninskih skladov je zato nagnjenost k tveganju sponzorja (managementa in lastnikov) tista, ki jo bo odražala investicijska politika.

Pri pokojninskih skladih z definiranimi prispevki je naložbeno tveganje v celoti na strani zavarovancev. Če gre za zaprti sklad, bo sprejeta raven tveganja odražala nagnjenost k tveganju sponzorja in predstavnikov zaposlenih (odvisno pač od njihove participacije pri pokojninskih odločitvah in njihove pogajalske moči). V splošnem bi verjetno lahko trdili, da bo podjetje sponzor v tem primeru bolj nagnjeno k tveganju kot v primeru sklada z definiranimi pravicami; sponzor ne nosi neposredno finančnih posledic neuspeha pokojninskega sklada.

Če imamo opravka z odprtim pokojninskim skladom z definiranimi prispevki, je v prvi vrsti potrebno upoštevati nagnjenost k tveganju managementa sklada in njegovih ustanoviteljev. Nedoseganje poslanstva sklada, ki v tem primeru najverjetneje pomeni prenizko donosnost glede na tveganje, se odraža v t. i. izstopih – zavarovanci "odnesejo" svoje prihranke k drugemu ponudniku (naložbeno tveganje nosijo sicer zavarovanci, sklad sam pa nosi precejšnjo mero poslovnega tveganja). Takšen pokojninski sklad v svoji investicijski politiki (prospektu) opredeli sprejemljivo raven tveganja; dolgoročne stranke sklada bodo nato načeloma tisti zavarovanci, katerih naložbeno tveganje je primerljivo s tistim, ki je opredeljeno v prospektu. Podobno velja za sklade, ki morajo (ali želijo) jamčiti določeno minimalno zajamčeno donosnost. V slednjem primeru bi lahko trdili, da bo management sklada vseeno nekoliko manj nagnjen k tveganju kot v primeru skladov, ki ne jamčijo minimalne zajamčene donosnosti, saj nedoseganje zajamčene donosnosti pomeni denarni izdatek za sklad oziroma ustanovitelje (dokapitalizacija sklada).

Nagnjenost k tveganju bi lahko opredelili kot pripravljenost nositi neugodne rezultate, ko poskušamo doseči poslanstvo in dolgoročne cilje pokojninskega sklada. Nagnjenost k tveganju kaže na to, kakšen je "trade-off" sponzorja oziroma managementa sklada med verjetnostjo, da sklad ciljev ne bo dosegel, in nagrado, ki ga/jih čaka, če bodo cilji preseženi (odnos donosnost/tveganje). Ob dani strukturi naložb in danem poslanstvu pokojninskega sklada, ki skupaj določata raven tveganja neizpolnitve poslanstva, bo sponzor z nižjim nagnjenjem k tveganju zahteval višjo pričakovano donosnost od podjetja sponzorja, ki ima višjo nagnjenost k tveganju.

³⁰ Potrebno je ločiti naložbeno tveganje od tveganja neizpolnitve poslanstva pokojninskega sklada, ki ga proučujemo v okviru procesa investicijske politike. Naložbeno tveganje je za sponzorja največje pri pokojninskih skladih z definiranimi pravicami, nekoliko manjše pri skladih z minimalno zajamčeno donosnostjo in najmanjše pri skladih z definiranimi prispevki, ki ne jamčijo določene stopnje donosa na vplačane premije.

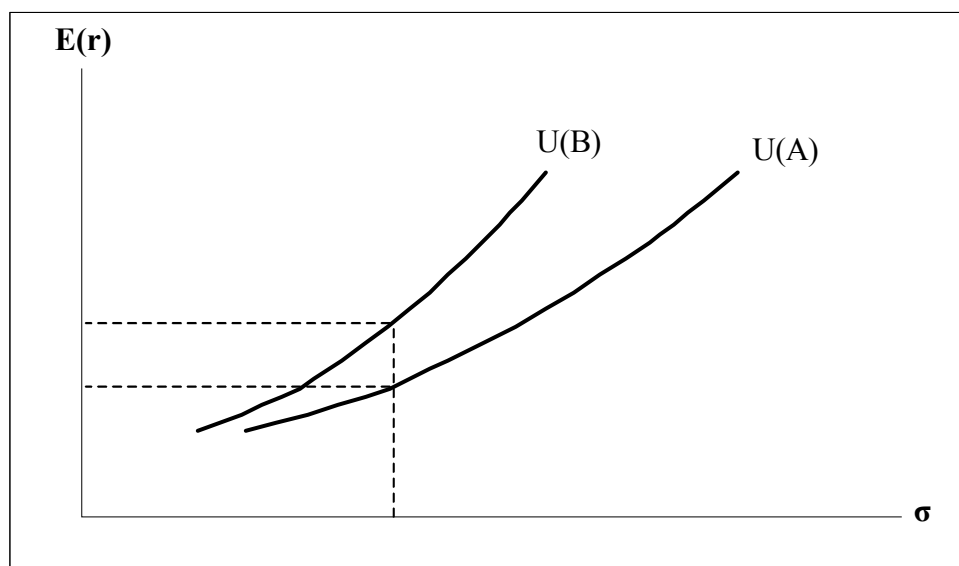
V finančni teoriji je nagnjenost k tveganju pogosto zajeta v okviru funkcije koristnosti. Le-ta opisuje koristnost, ki jo posameznemu investitorju prinaša portfelj naložb. Odvisna je od pričakovane donosnosti in tveganja ter nagnjenosti k tveganju investitorja. Ena izmed pogostih oblik omenjene funkcije je naslednja (Bodie et. al, 1999, str. 151):

$$U = E(r) - 0,005A\sigma^2,$$

pri čemer je U koristnost, $E(r)$ pričakovana donosnost, σ^2 varianca in A stopnja nenaklonjenosti k tveganju (manjši je A bolj smo naklonjeni k tveganju). Takšna funkcija logično opisuje dejstvo, da se koristnost za investitorja z donosnostjo zvišuje in zmanjšuje s tveganjem, ki ga merimo z varianco oziroma standardnim odklonom. Od nagnjenosti k tveganju je odvisno, s kakšno stopnjo se zmanjšuje. Bolj je investitor tveganju nenaklonjen, višje bo zmanjšanje koristnosti zaradi dodatne enote tveganja.

Če bi poiskali tiste kombinacije pričakovane donosnosti in tveganja, ki investitorju prinašajo enako korist in je zato med njimi indiferenten ter jih povezali v grafikonu, bi dobili t. i. indiferenčne krivulje. Le-te so naraščajoče, saj izražajo dejstvo, da se bo posameznik pripravljen soočiti z višjim tveganjem samo ob višji pričakovani donosnosti (glej sliko 20). Naklon teh krivulj je določen z nagnjenostjo k tveganju. Višja je nagnjenost k tveganju, bolj položna bo indiferenčna krivulja, saj bo investitor pripravljen sprejeti relativno več tveganja za dodatno enoto donosnosti. Slika 20 prikazuje primer dveh pokojninskih skladov, ki se razlikujeta samo po sponzorjevi nagnjenosti k tveganju. Sklad B je tveganju manj naklonjen, zato je njegova indiferenčna krivulja bolj strma. Ugotovimo lahko, da bi predstavniki tega sklada za določeno raven tveganja zahtevali višjo donosnost od predstavnikov sklada A.

Slika 20: Krivulji koristnosti ob različnih nagnjenostih k tveganju



V praksi je zelo težko kvantificirati naklonjenost k tveganju. Nekateri investicijski skladi sicer uporabljajo za svoje stranke določene vprašalnike, ki so temu namenjeni. Pri pokojninskih

skladih obstaja še dodaten problem, saj se v imenu sponzorja ponavadi odloča več posameznikov. Skupna nagnjenost k tveganju je zato določen konsenz posameznih "občutljivosti". Zaradi omenjenih dejavnikov so verjetno boljše t. i. posredne metode. Ena izmed njih je npr. pristop, po katerem ljudem, ki se odločajo, simuliramo več scenarijev z različnimi strukturami naložb. Rezultat je vedno donosnost in pripadajoče tveganje, izmed katerih parov nato vodilni izbirajo. Podobna metoda bi bila tista, pri kateri odločevalce soočimo z Markovitzovo krivuljo učinkovitosti, nakar morajo izraziti maksimalno verjetnost (v %), pri kateri se lahko doseženi rezultati razlikujejo od pričakovanih. Obe metodi sta na konkretnih primerih predstavljeni v poglavjih 3.2.3. in 3.3.

3.2.2.1. Sprejemljiva stopnja tveganja neizpolnitve poslanstva pokojninskega sklada Zavarovalnice Triglav

Zavarovalnica Triglav se poskuša pozicionirati na trgu prostovoljnih dodatnih pokojninskih zavarovanj kot eden najvarnejših ponudnikov, kar je nekako v skladu s tem, kar ljudje od te zavarovalnice tudi pričakujejo. Pokojninski steber mora, podobno kot ostali slovenski pokojninski skladi, zagotavljati minimalno zajamčeno donosnost svojim zavarovancem. Če se hoče pokojninski sklad izkazati kot najvarnejših, potem je verjetno smiselno, da poskuša minimizirati število obdobj, v katerih mu iz naslova naložb ne bo uspelo doseči višine minimalne zajamčene donosnosti. Omejitve naložbene politike pokojninskega stebra, ki so zapisane v pokojninskem načrtu, to potrjujejo in so med slovenskimi pokojninskimi skladi najbolj konzervativne (Zavarovalnica Triglav, 2002) – glej tabelo 12. Prav gotovo pa je bilo vodilo vodstva Zavarovalnice Triglav pri sprejemanju teh omejitev, poleg ciljnega pozicioniranja, tudi izogibanje morebitnim dokapitalizacijam sklada.

Tabela 12: Primerjava omejitev v naložbeni politiki za izbrane slovenske pokojninske sklade

IZVAJALEC/OBLIKOVALEC POKOJNINSKEGA NAČRTA	VRSTA POKOJNINSKEGA SKLADA	NALOŽBENA POLITIKA ³¹		
		T	RS	E
Zavarovalnica Triglav d.d.	Zavarovalnica	< 20%	> 60%	< 10%
Prva pokojninska družba d.d.	Pokojninska družba	N	N	N
Kapitalska družba d.d.	Odprt vzajemni pokojninski sklad	< 20%	> 20%	N
Abanka d.d.	Odprt vzajemni pokojninski sklad	< 30%	> 40%	N
Skupna pokojninska družba d.d.	Pokojninska družba	N	N	N
Pokojninska družba A	Pokojninska družba (kolektivna shema)	N	N	< 15%
Moja naložba, pokojninska družba, d.d.	Pokojninska družba	< 75%	N	N
Pokojninska družba A	Pokojninska družba (individualna shema)	N	N	< 15%

Vir: Pokojninski načrti izbranih pokojninskih skladov.

³¹ Opomba: T – delež naložb v tuje finančne instrumente, RS – delež naložb v vrednostne papirje Republike Slovenije, E – delež naložb v delnice, N – ni dodatnih omejitev glede na ZZavar.

Pokojninskim zavarovancem je v pokojninskem sistemu z minimalno zajamčeno donosnostjo na prvi pogled vseeno, če je naložbena politika pokojninskega sklada Triglava izredno konzervativna ali zmerno tvegana. Še več, kar hitro bi lahko pomislili, da je zavarovancu pravzaprav pomembno, da doseže čim večjo donosnost in s tem višjo pokojnino, saj je njegovo tveganje navzdol omejeno (zavarovanec praktično poseduje put opcijo). Po drugi strani pa nizko naložbeno tveganje prinaša nizko nihanje donosnosti sklada med posameznimi obračunskimi obdobji, kar je določenemu segmentu ljudi pomembno. Verjetno je bila odločitev o minimalnem naložbenem tveganju v resnici določena oblike naložbe za prihodnost, ko se zna oblika izračuna minimalne zajamčene donosnosti spremeniti ali morda celo odpraviti.

Glede na zgoraj povedano in na predpostavko, da so odločevalci v zavarovalnici tveganju razmeroma nenaklonjeni, ocenjujem, da bi bilo sprejemljiva stopnja tveganja največ 10 %. Če zdaj omenjeni cilj zavarovalnice Triglav dopolnimo še s stopnjo sprejemljivega tveganja, bi se ob vseh predpostavkah lahko glasil: maksimirati donosnost naložb pokojninskega sklada ob 10 % verjetnosti, da bo dejanski donos sklada v relevantnem obdobju nižji od minimalno zajamčenega.

3.2.3. Proučevanje odnosa med naložbami in obveznostmi ter določanje strateške strukture naložb

Če predpostavimo, da ima management v vseh pokojninskih skladih enak odnos do tveganja, da ima opraviti z zavarovanci enake starosti oz. da so vse "notranje" okoliščine, ki bi lahko vplivale na pojmovanje tveganja enake, med skladi še vedno obstajajo ključne razlike, ki pomembno vplivajo na odločitev o ciljni strukturi naložb. Te razlike izhajajo iz same vrste pokojninskih skladov ter regulativnega okolja, v katerem poslujejo. Tako se bodo odločitve managementa skladov z definiranimi pravicami "ceteris paribus" razlikovale od odločitev managementa z definiranimi prispevki. Do podobnih razlik bo prišlo med odločitvami managementa ameriških in npr. britanskih ali nemških pokojninskih skladov.

3.2.3.1. *Optimalna strateška struktura naložb pokojninskega sklada z definiranimi prispevki*

Pri pokojninskih skladih z definiranimi prispevki je naložbeno tveganje v celoti na strani zavarovancev. Ustanovitelj sklada oziroma njegov upravljavec ne jamči zavarovancem nobene višine pokojnine ne kakršne koli druge oblike zavarovalne vsote. Prihodnja vrednost naložbe, ki jo zavarovanci imajo v takšnih skladih, je zato v celoti odvisna od prihodnje donosnosti naložb sklada (zavarovanci nimajo nobene put opcije). S tega vidika so pokojninski skladi z definiranimi prispevki popolnoma enaki vsem drugim naložbam v investicijske sklade. Pričakovana donosnost in tveganje takšne naložbe sta odvisna od

naložbene politike sklada (kakšna bo strateška alokacija naložb, kakšna bo strategija upravljanja – v smislu ali bo aktivna ali pasivna itd.).

Če je tak pokojninski sklad ustanovilo podjetje (ali več podjetij skupaj) za svoje zaposlene, potem bo naložbena politika sklada v domeni posloводства podjetja in predstavnikov zaposlenih (zavarovancev). V tem primeru bo podjetje verjetno vsaj deloma tudi plačnik pokojninske premije. Če je ustanovitelj takšnega sklada neka tretja oseba (v slovenski zakonodaji imenujejo tak sklad odprti pokojninski sklad – glej poglavje 1.3.), ki storitve sklada ponuja vsem zainteresiranim podjetjem (njihovim zaposlenim – takšnih skladov je pri nas največ) oziroma drugim fizičnim osebam (po slovenski zakonodaji lahko takšno storitev opravljajo samo v korist fizičnih oseb – zavarovancev iz prvega stebra), bodo naložbeno politiko postavili pač ti ustanovitelji. Namen tako ustanovljenih skladov je popolnoma dobičkonosne narave (dobiček iz naslova upravljalvske provizije) in ne oblika dodatnega nagrajevanja kot takrat, ko podjetje ustanovi pokojninski sklad za svoje zaposlene.

Ne glede na to, kdo je tista oseba, ki se bo odločala o naložbeni politiki pokojninskega sklada, bo končna odločitev verjetno postavljena glede na želeno donosnost sklada oziroma glede na nagnjenost k tveganju odločevalca. Najprimernejšo strukturo naložb lahko odločevalec v vsakem primeru določi na podlagi lastnih (ali drugih) preteklih izkušenj; npr. kako se je določena naložbena struktura glede donosnosti in tveganja obnesla v preteklosti. Druga možnost je, da na podlagi izbranega modela odločevalcu predstavimo več različnih naložbenih struktur ter pripadajočih pričakovanih donosnosti in tveganja. Odločevalec nato iz predstavljenih alternativ izbere tisto, za katero smatra, da je najprimernejša.

Pri pokojninskih skladih z definiranimi prispevki se osnovno vprašanje glede strateške strukture naložb največkrat pojavlja v smislu "koliko v obveznice in koliko v delnice" (podobno kot pri pokojninskih skladih z definiranimi pravicami). Delnice naj bi načeloma prinašale višjo dolgoročno donosnost, hkrati pa naj bi bile tudi bolj tvegane. Temeljno vprašanje se zato glasi: "Kako priti do dodatne premije za tveganje (v obliki višje donosnosti), ki jo prinašajo delniške naložbe, hkrati pa se izogniti nezaželeno visoki stopnji volatilitnosti?" (Leibowitz et. al, 1996, str. 33).

3.2.3.1.1. Markowitzev model izbire strukture naložb

Eden izmed možnih modelov, s katerim lahko odločevalcem predstavimo alternativne naložbene strukture, je Markowitzev model izbire portfelja. Markowitzev koncept je bilo prvo formalno delo s področja financ, ki je v svoji osnovi slonelo na prastarih načelih diverzifikacije (Bodie et. al, 1999, str. 219). Rezultat tega modela je t. i. krivulja učinkovitosti oziroma krivulja minimalne variance, ki ponazarja tiste strukture portfelja, pri katerih pri danih donosnostih dosežemo minimalno tveganje. Za vsakega investitorja je nato smiselno, da izmed vseh možnih struktur portfeljev izbira samo med tistimi, ki ležijo na krivulji

učinkovitosti. V nasprotnem primeru je investitor pri dani donosnosti izpostavljen nepotrebno visokemu tveganju ali pa pri dani stopnji tveganja ne "prejema" zadostne višine donosnosti.

Model temelji na določenih predpostavkah, ki v praksi ponavadi niso v celoti izpolnjene; tukaj so omenjene le nekatere izmed njih. Gre za enoperiodni model, pri katerem investitor na začetku obdobja razporedi svoje premoženje med določene naložbe. Na koncu obdobja realizira donosnost, ki je tehtano povprečje donosnosti posameznih naložb. Investitorjeva funkcija koristnosti je naraščajoča in konkavna, ker ima investitor raje več kot manj, hkrati pa je tveganju nenaklonjen – racionalen investitor (Kaplan, 1998, str. 3). Donosnosti naložb in pričakovana donosnost portfelja se porazdeljujejo normalno z aritmetično sredino μ in standardnim odklonom σ . Trg kapitala je učinkovit, kar pomeni, da cene odražajo dejansko tveganje posamezne naložbe; investitor lahko pride do višje donosnosti samo prek višje stopnje tveganja.

Markowitzev model zahteva, da investitor najprej definira razpoložljive naložbene možnosti. Z razpoložljivimi naložbenimi možnostmi mislimo na posamezne razrede naložb (npr. delnice, državne obveznice, depoziti itd.) in ne točno specifične naložbe, saj je možnost diverzifikacije med razredi naložb veliko višja od možnosti diverzifikacije med posameznimi specifičnimi naložbami (Kaplan, 1998, str. 2). Do diverzifikacije lahko pride samo takrat, ko sta dve naložbi ali skupini naložb manj kot popolnoma povezani med sabo. Manjša je korelacija, višja je možnost diverzifikacije. Korelacije med posameznimi specifičnimi naložbami, npr. delnicami, so sicer manjše od 1 (torej niso popolne), vendar so korelacije med posameznimi razredi naložb, npr. delnicami in državnimi obveznicami, še nižje in zato je možnost diverzifikacije višja. Ideja torej je, da obravnavani kapitalski trg razdelimo na več razredov naložb.

Potem ko smo definirali posamezne razpoložljive razrede naložb, je potrebno identificirati njihove pričakovane donosnosti, pričakovano tveganje in korelacije med posameznimi razredi. Markowitz za mero tveganja uporablja varianco oziroma standardni odklon pričakovanih donosnosti in za mero medsebojne korelacije kovariance med pričakovanimi donosnostmi posameznih naložb. Investitorju samemu je prepuščen način, po katerem bo prišel do vrednosti omenjenih spremenljivk.

Najpogosteje uporabljeni način je analiza gibanja vrednosti posameznih razredov naložb v preteklosti in apliciranje te dinamike na prihodnost. Pri tem se zanašamo na pravilnost predpostavke, da se bo to, kar se je z določeno naložbo dogajalo v preteklosti, nadaljevalo tudi v prihodnosti; ta predpostavka je pogostokrat zelo vprašljiva, zato lahko rezultate, pridobljene na podlagi analize "preteklosti", popravimo za trenutne oziroma pričakovane razmere na kapitalskem trgu. Nadalje se srečujemo s problemom izbire preteklega obdobja, ki naj bi bilo reprezentativno za prihodnost, problemom izbire časovnih intervalov (dnevno, mesečno, četrtno, polletno ...), po katerih spremljamo zgodovinsko gibanje vrednosti

določene naložbe itd. Ocenjevanje pričakovanih vrednosti prej omenjenih spremenljivk je zelo subjektiven proces.

Na podlagi pridobljenih ocen vrednosti omenjenih spremenljivk nato za vsako izmed možnih kombinacij struktur portfelja izračunamo pričakovano donosnost in pričakovano varianco. Pri tem je pričakovana donosnost portfelja kar tehtano povprečje pričakovanih donosnosti posameznih razredov naložb (Bodie et. al, 1999, str. 219):

$$E(r_p) = \sum_{i=1}^n w_i E(r_i),$$

pri čemer je $E(r_p)$ pričakovana donosnost portfelja, n število izbranih razredov naložb, w_i delež posameznega razreda naložb v portfelju in $E(r_i)$ pričakovana donosnost za posamezni razred naložb v prihodnjem obdobju. Varianca portfelja je kvečjemu enaka ali manjša tehtanemu povprečju varianc posameznih naložb, ki sestavljajo določeni portfelj. Če je korelacija med temi naložbami popolna in pozitivna (enaka ena), je varianca portfelja enaka tehtanemu povprečju varianc, kar pomeni, da diverzifikacija ni možna. Če pa naložbe med seboj niso popolno pozitivno korelirane (korelacija od minus ena do pod 1), je varianca portfelja manjša od tehtanega povprečja varianc posameznih naložb; v tem primeru lahko izkoristimo učinek diverzifikacije. Do variance portfelja pridemo na podlagi naslednje enačbe:

$$\sigma_p^2 = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_i w_j Cov(r_i, r_j),$$

pri čemer je σ_p^2 varianca portfelja, w_i in w_j deleža posameznih naložb v portfelju in $Cov(r_i, r_j)$ kovarianca med določenima razredoma naložb v portfelju.

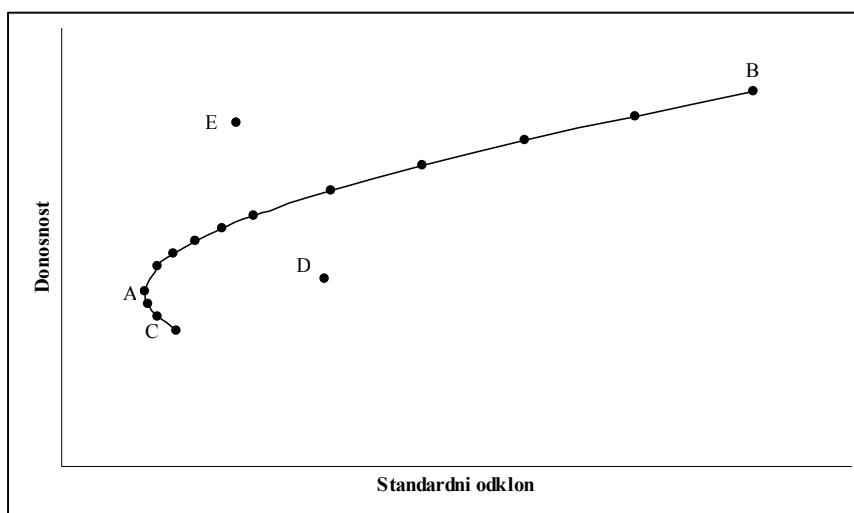
Ideja modela je, da ob določenih pričakovanih donosnostih poiščemo tiste strukture portfelja, pri katerih je varianca portfelja najnižja; pri tem je potrebno upoštevati, da določene pričakovane donosnosti portfelja ne morejo biti nižje od najnižje donosnosti izmed vseh razredov naložb ter ne višje od najvišje donosnosti vseh razredov naložb. Gre za optimizacijo, pri kateri ob vsaki določeni stopnji donosa portfelja spreminjamo uteži posameznih razredov in iščemo minimalno varianco portfelja. Pri optimizaciji morajo biti izpolnjeni določeni pogoji: uteži posameznih razredov morajo biti pozitivne, njihova vsota mora biti vedno enaka 1, donosnost portfelja pa mora biti enaka vnaprej določeni.

Če tako pridobljene kombinacije pričakovane donosnosti in standardnega odklona (kot korena variance) povežemo v točke v razsevnem grafikonu (donosnost na ordinati in standardni odklon na abscisi), dobimo krivuljo, ki jo imenujemo krivulja učinkovitosti (Bodie et. al, 1999, str. 218). Prikazuje nam tiste razpoložljive strukture portfelja, pri katerih investitor ob dani

pričakovani donosnosti lahko doseže minimalno tveganje. Krivulja je konveksne oblike, kar pomeni, da z naraščanjem tveganja možnost diverzifikacije najprej narašča, potem pa začne po določeni stopnji padati (glej sliko 21).

Krivulja učinkovitosti se na sliki 21 razteza od točke A do točke B. Točko A imenujemo točka minimalne variance, ker gre za takšno kombinacijo naložb v portfelju, pri kateri je pričakovano tveganja najmanjše. Opazimo lahko, da pri procesu optimiziranja dobimo najprej točke, pri katerih se ob zviševanju donosnosti tveganje znižuje. Trend se obrne pri točki minimalne variance, kjer začne z višanjem pričakovane donosnosti rasti tudi tveganje. Točke, ki ležijo na krivulji pod točko A (npr. točka C) niso optimalne, ker lahko z drugačno strukturo portfelja dosežemo višjo donosnost ob nižjem tveganju. Prav tako niso optimalne točke, ki ležijo desno od krivulje učinkovitosti (npr. točka D); ob enakem tveganju lahko dosežemo višjo donosnost. Točke, ki ležijo levo od krivulje donosnosti (npr. točka E) pa za nas ob razpoložljivih naložbah niso dosegljive.

Slika 21: Krivulja učinkovitosti



Na tej stopnji se je potrebno odločiti o optimalnem portfelju; katerega izmed tistih, ki nam jih ponuja krivulja učinkovitosti, bomo izbrali. Najenostavneje bi to storili, če bi poznali funkcijo koristnosti odločevalca. V tem primeru bi bil optimalen tisti portfelj, pri katerem bi se krivulja učinkovitosti dotikala najvišje dosegljive krivulje koristnosti. V praksi funkcijo koristnosti ponavadi zelo težko definiramo, saj je naklonjenost k tveganju odločevalca zelo težko izmeriti, poleg tega pa imamo še problem izbire primerne oblike funkcije (linearna, kvadratna, logaritemska ...). Hkrati gre za enoperiodno odločitev; v tako kratkem obdobju naložbe sicer višjo pričakovano donosnostjo pogosto "prinesejo" manj od tistih z nižjo pričakovano donosnostjo (Jelicic, 1996, str. 13).

Do naklonjenosti k tveganju lahko pridemo tudi na osnovi verjetnosti nižje donosnosti glede na postavljeno minimalno mejo. Odločevalcem zastavimo vprašanje, kakšna je maksimalna dopustna verjetnost x , da bo pričakovana donosnost nižja od r %. S tem dobimo določeno

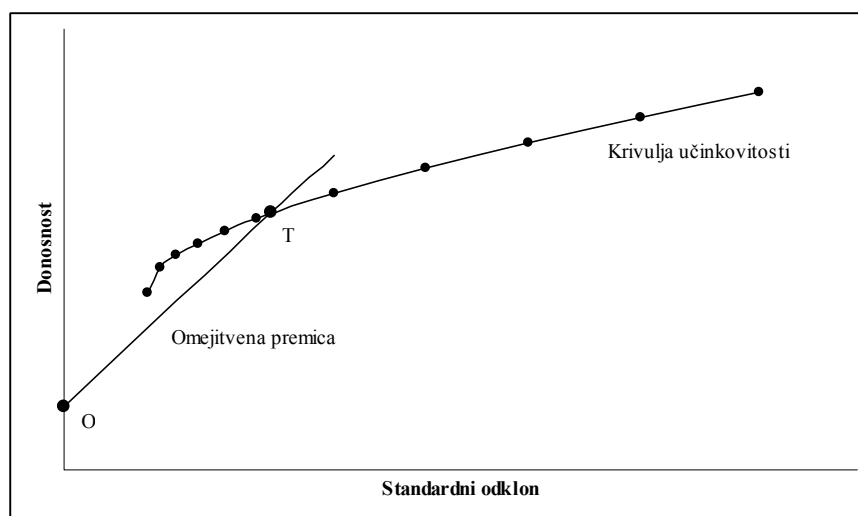
informacijo o tem, kako nizko donosnost si v obdobju enega leta odločevalec še lahko privoščiti ter se pri tem ne odpove višjim donosnostim v celoti. Ker model temelji na normalni porazdelitvi pričakovanih donosnosti, si lahko v tem primeru pomagamo s principi standardizirane normalne spremenljivke z in pripadajoče verjetnostne porazdelitve $F(z)$. Verjetnostna funkcija $F(z)$ za standardizirano spremenljivko Z nam pove, kakšna je verjetnost, da ima ta spremenljivka vrednosti, ki so manjše ali enake vrednosti z (Košmelj, Rován, 1997, str. 64).

V našem primeru gremo v nasprotno smer: zanima nas, pri kateri vrednosti standardizirane spremenljivke Z je verjetnost, da podana standardizirana donosnost ne bo manjša od z , enaka tisti verjetnosti, ki smo jo dobili od odločevalca. Želena vrednost najlažje pridobimo tako, da jo odčitamo iz tabele standardnih normalnih kumulativnih verjetnosti (glej npr. Winston, 1993, str. 632), in sicer pri prej omenjeni dani verjetnosti. Ko pridemo do vrednosti, nam preostane še reševanje preproste linearne enačbe, s katero standardizirano donosnost prevedemo v "absolutno" (Košmelj, Rován, 1997, str. 71):

$$z = \frac{r - E(r)}{\sigma} \quad \Rightarrow \quad E(r) = r - z \times \sigma$$

Ugotovimo lahko, da smo prišli do neke omejitvene funkcije, ki je linearna kombinacija tveganja in pričakovane donosnosti s konstanto r (izhodiščna donosnost, ki smo jo predstavili odločevalcu) in koeficientom z , ki ga pridobimo iz verjetnosti, podane s strani odločevalca. Omejitveno funkcijo – premico narišemo v razsevni diagram skupaj s krivuljo učinkovitosti (glej sliko 22). Od te premice nas zanima samo poltrak od presečišča z ordinato in točke presečišča s krivuljo učinkovitosti, tj. poltrak OT.

Slika 22: Izbira optimalnega portfelja s pomočjo omejitvene premice



Za odločevalca so z vidika tveganja sprejemljivi samo tisti portfelji, ki ležijo na poltraku oziroma od poltraka levo navzgor. Gre za portfelje, pri katerih je verjetnost, da bo dosežena

donosnost manjša od vnaprej postavljene, manjša ali enaka tisti, ki jo je določil odločevalec. Z vidika odločevalca so tako optimalni samo tisti portfelji s krivulje učinkovitosti, ki ležijo na oziroma desno od presečišča z omejitveno funkcijo. Če predpostavimo, da je odločevalec med temi portfelji glede tveganja indiferenten, bo najverjetneje ciljno strukturo portfelja postavil tako, kot mu jo določajo presečišče omejitvene funkcije in krivulje učinkovitosti (točka T).

3.2.3.1.2. Primer uporabe Markowitzevega modela

Kot primer ilustracije Markowitzega modela sem izbral namišljeni pokojninski sklad z definiranimi prispevki, katerega poslovodstvo se je odločilo, da bo večino zbranih premij investiralo na nemškem kapitalskem trgu, in sicer v tri osnovne skupine naložb: delnice, dolgoročne državne obveznice³² in instrumente denarnega trga. Kot reprezentativne indekse za posamezne od omenjenih naložb lahko vzamemo delniški indeks 100 nemških blue-chipov HDAX, index nemških državnih obveznic REXP³³ in trimesečni LIBOR na nemško marko DM0003M kot indeks, ki predstavlja denarni trg. Pričakovane donosnosti, standardne odklone indeksov in njihove medsebojne kovariance lahko ocenimo iz zgodovinskih mesečnih podatkov v obdobju od decembra 1989 do avgusta 2001.

Izbira obdobja je pogojena z razpoložljivimi časovnimi vrstami indeksov in predpostavko, da je dogajanje na nemškem kapitalskem trgu v tem obdobju dobra ocena tega, kar se bo dogajalo v prihodnosti. Donosnosti indeksov v posameznem mesecu lahko izračunamo iz njihovih končnih vrednosti v posameznih mesecih. Iz tako dobljenih podatkov nato za posamezne indekse ocenimo pričakovano donosnost, standardni odklon in medsebojne kovariance (glej tabeli spodaj).

Tabela 13: Pričakovana donosnost in standardni odklon za posamezne indekse

	HDAX	REXP	DM0003M
$E(r)$	11,1%	7,6%	5,7%
σ	19,6%	3,4%	0,7%

Vira: - Bloomberg Professional.

- Deutsche Börse Group.

³² Obveznice kot eden izmed dveh najpomembnejših razredov naložb v modelih za optimiranje naložbene strukture ponavadi vedno obravnavamo kot enotni razred naložb. To pomeni, da naj bi bil izbrani indeks obveznic dober predstavnik značilnosti segmenta obveznic na določenem trgu kapitala, s povprečnim trajanjem, ki je podobno povprečnemu trajanju obveznic z investicijsko oceno (angl. "Investment Grade") na tem trgu (Leibowitz et al, 1996, str. 33).

³³ Gre za indeks celotne donosnosti (reinvestiranje kuponov), ki se izračunava na podlagi državnih obveznic, s katerimi se trguje na nemškem trgu obveznic. Njihova povprečna ročnost je 5,49 let (Deutsche Börse Group, 2001, str. 3).

Tabela 14: Kovariančna matrika za indekse v izbranem obdobju

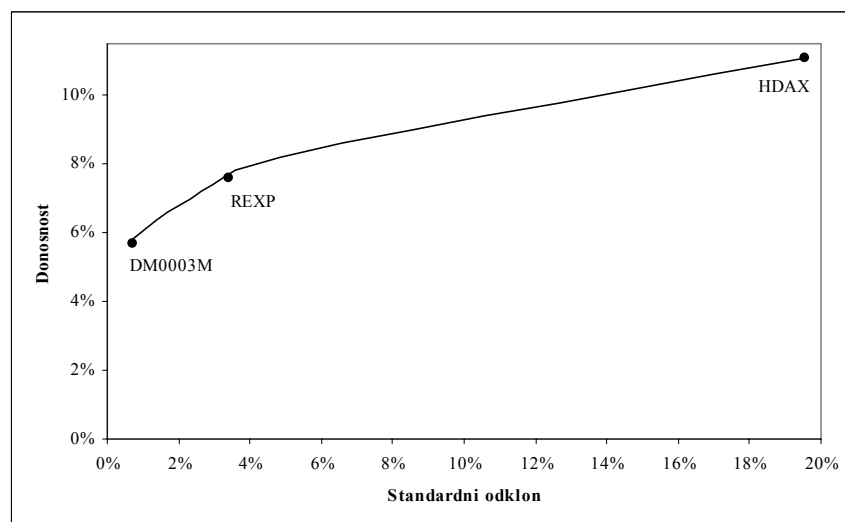
	HDAX	REXP	DM0003M
HDAX	0,0380337		
REXP	0,0011226	0,0011393	
DM0003M	-0,0000762	0,0000603	0,0000486

Vira: - Bloomberg Professional.

- Deutsche Börse Group.

Na osnovi podatkov iz zgornjih dveh tabel lahko sedaj poskušamo sestaviti krivuljo učinkovitosti. Ob izbranih pričakovanih donosnostih izbiramo takšne uteži posameznih naložb, da bo varianca minimalna. Gre za proces optimizacije, za katerega lahko glede na preprostost primera uporabimo kar orodje Reševalec iz programa Microsoft Excel. Začnemo z optimizacijo pri najnižji možni pričakovani donosnosti, tj. 5,7 % in končamo pri najvišji možni pričakovani donosnosti, tj. 11,1 %. Za sestavo krivulje ponavadi zadostuje, da optimiramo okrog 20 točk v razsevnem grafikonu (glej sliko 23).

Slika 23: Krivulja učinkovitosti za namišljeni pokojninski sklad z definiranimi prispevki



Krivulja učinkovitosti na sliki 23 prikazuje, da je na osnovi izbranih indeksov mogoče priti le do neznatnega znižanja tveganja od začetne točke, ki jo predstavlja naložba v trimesečni LIBOR. Točka minimalne variance je namreč pri pričakovani donosnosti 5,69 %, standardnem odklonu 0,6969 % in je na sliki ni mogoče ločiti od začetne točke LIBOR. Od točke minimalne variance naprej krivulja učinkovitosti narašča in leži le malo nad točko, ki jo predstavlja naložba v REXP ter se konča v točki delniškega indeksa HDAX.

Potem ko poslovodstvu predstavimo krivuljo učinkovitosti, moramo dobiti še informacijo o nagnjenosti k tveganju poslovodstva. Predpostavimo, da je poslovodstvo izrazilo zahtevo, da je pripravljeno sprejeti maksimalno 5 % verjetnost, da bo donosnost naložb pokojninskega sklada v prihodnjem obdobju nižja 3 %; gre za koncept t. i. tveganja primanjkljaja (angl. "Shortfall Risk"). Na osnovi tako postavljene zahteve lahko pridemo do omejitvene premice.

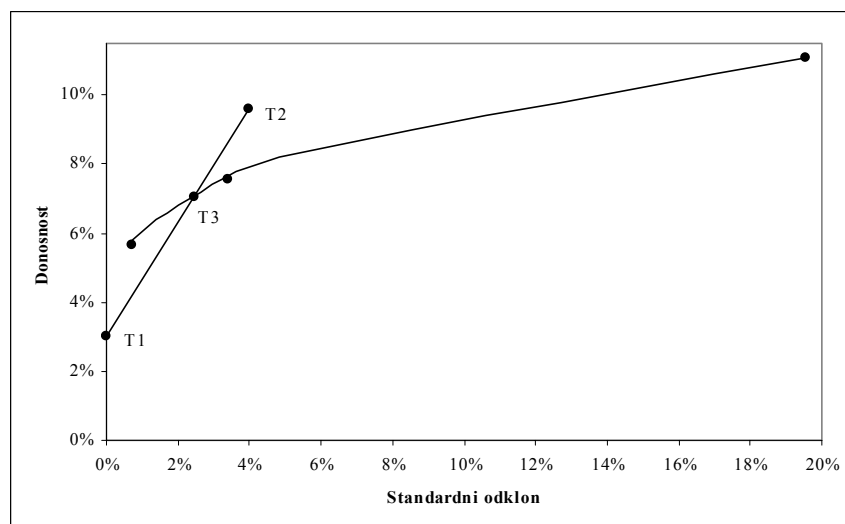
Za to potrebujemo vsaj dve točki. Prva je kar presečišče z ordinato, ki je v točki (0 %, 3 %); če bi bilo možno narediti portfelj s pričakovano donosnostjo 3 %, bi moral biti standardni odklon tega portfelja enak 0 %, sicer bi bila verjetnost, da bo donosnost nižja, enaka 50 %, kar z vidika posloводства ni sprejemljivo.

Do druge točke pridemo s pomočjo prej omenjene formule za standardizirano normalno porazdelitev. Iz tabele za standardizirane normalne kumulativne porazdelitve lahko odčitamo, da je vrednost z pri 5 % enaka -1,65. Zdaj lahko za poljuben standardni odklon izračunamo pričakovano donosnost; vzemimo, da je standardni odklon enak 4 %:

$$z = -1,65 = \frac{3\% - E(r)}{4\%} \Rightarrow E(r) = 3\% - (-1,65) \times 4\% = 9,6\%$$

Tako dobimo dve točki, T1 in T2, skozi kateri narišemo omejitveno premico (glej sliko 24). Za naš namišljeni pokojninski sklad so zdaj optimalne in z vidika tveganja sprejemljive tiste točke, ki ležijo na krivulji učinkovitosti levo od njenega presečišča z omejitveno premico. Ker nimamo funkcijskega zapisa krivulje učinkovitosti, ne moremo izračunati tega presečišča (točka T3). Presečišče zato ocenimo iz grafikona. Na sliki 24 se krivulja učinkovitosti in omejitvena premica sekata v točki (2,5 %, 7,1 %), ki nam določa maksimalno agresivno strategijo, ki si jo posloводство glede na svojo nagnjenost k tveganju še lahko privošči.

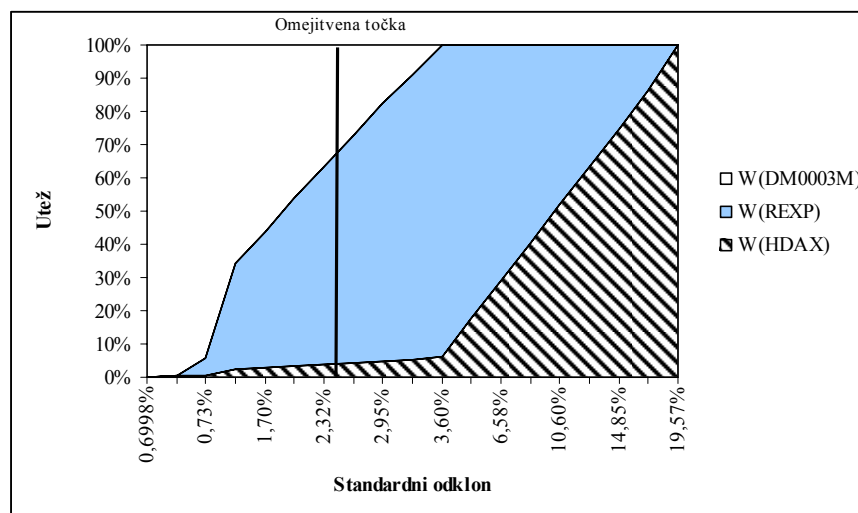
Slika 24: Krivulja učinkovitosti in omejitvena premica za namišljeni pokojninski sklad z definiranimi prispevki



Na koncu nam preostane še, da določimo ciljne uteži posameznemu razredu naložb. Slika 25 prikazuje uteži posamezne skupine naložb, ki sestavljajo portfelje na krivulji učinkovitosti, in sicer v odvisnosti od standardnega odklona. Opazimo lahko, da pri strukturi portfeljev z nizkimi standardnimi odkloni prevladujejo naložbe v LIBOR in državne obveznice, pri višjih standardnih odklonih in s tem pri višjih pričakovanih donosnostih, pa se začne višati delež

delnic. Prav tako lahko ugotovimo, da so v večini portfeljev (razen pri najagresivnejših) prisotne vse možne naložbe in to zaradi učinka diverzifikacije.

Slika 25: Uteži posameznih naložb na krivulji učinkovitosti v odvisnosti od standardnega odklona portfelja



Nas zanimajo tiste strukture portfeljev, ki ležijo levo od t. i. omejitvene točke, tj. presečišča med krivuljo učinkovitosti in omejitveno premico. Če bi se poslovodstvo odločilo za maksimalno pričakovano donosnost v okviru lastno postavljenih omejitev glede tveganja, bi mu priporočili naložbeno strukturo, ki ustreza portfelju v omejitveni točki. Ciljne uteži lahko odčitamo iz spodnje slike: okrog 4 % v delnice, okrog 65 % v državne obveznice in preostalih 31 % v instrumente denarnega trga. Poslovodstvo lahko v povprečju od takšne strukture portfelja pričakuje v prihodnjem poslovnem obdobju 7,1 % donosnost ob 2,5 % standardnem odklonu. Ob tem je pričakovano tveganje, da bo donosnost portfelja nižja od 3 %, enako 5 %.

Pri uporabljenem konceptu tveganja primanjkljaja kot mere naklonjenosti k tveganju je potrebno dodati, da gre za nepopolno mero tveganja. Pomanjkljivost koncepta je v tem, da nam v ničemer ne nakazuje na to, kako velik je primanjkljaj, če do njega pride (Leibowitz et. al, 1996, str 20). Tako nas je npr. v zgornjem primeru zanimala samo verjetnost, da bo donosnost padla pod 3 %, nič pa nismo dorekli glede velikosti odklona donosnosti pod 3 %. S to mero tveganja povsem zanemarimo problem t. i. ekstremnih vrednosti.

3.2.3.1.3. Pokojninski skladi in naložbe v delnice

Del krivulje učinkovitosti iz prejšnjega primera (glej sliko 24), ki leži desno od točke, ki po tveganju sovпада z obvezniškim indeksom REXP, prikazuje, da je za vsako nadaljnje povečevanje pričakovane donosnosti portfelja potrebno sprejemati čedalje več tveganja (ob tem predpostavljamo, da izbrani indeksi, izbrano časovno obdobje in izbrani model dobro ponazarjajo prihodnja razmerja na kapitalskem trgu). Višjo pričakovano donosnost lahko

dosežemo samo s povečevanjem delniških naložb v portfelju (glej sliko 25), ker pa je standardni odklon indeksa HDAX nesorazmerno visok (glej tabelo 13), to pomeni tudi hitro zviševanje tveganja. Na podlagi te ugotovitve bi lahko zaključili, da se morajo zavarovanci, ki se odločajo za delniške pokojninske sklade z definiranimi prispevki (večina naložb v delnicah), zavedati, da s tem za sorazmerno nizko zvišanje pričakovane donosnosti prevzemajo nesorazmerno visoko stopnjo tveganja.

Predstavniki industrije anglosaških in nizozemskih pokojninskih skladov se z zgornjo ugotovitvijo ne strinjajo. Pravijo, da gre v zgornjem primeru za preveč kratkoročen pogled na investiranje pokojninskih skladov; krivulja učinkovitosti je namreč enoperiodni model. Na dolgi rok naj bi bila volatilitnost delnic bistveno nižja in le nekoliko višja od volatilitnosti obveznic. Nižja volatilitnost naj bi bila posledica dolgoročne stabilne rasti realne ekonomije in produktivnosti, ki se na dolgi rok odražata v gibanju delniških indeksov. Obveznice, predvsem državne, ki so na kratki rok precej stabilna naložba, naj bi bile na dolgi rok izpostavljene velikim nihanjem obrestnih mer in inflacije. Prav problem slednje naj bi učinkovito reševale delniške naložbe. Temu mnenju se pridružuje tudi Evropska komisija (European Commission, 1999, str. 15). Za zavarovanca pokojninskega sklada z definiranimi prispevki, ki ima dolg naložbeni horizont (čas do upokojitve npr. 30 let), naj bi bilo najbolj preudarno, da se odloči za pretežno delniški pokojninski sklad.

Zgornje argumente glede dolgoročno nižje volatilitnosti delnic se dá ponazoriti tudi s krivuljo učinkovitosti (glej sliko 26). Predpostavimo, da imamo v našem naložbenem spektru na razpolago samo naložbi v ameriški delniški indeks S&P500 in ameriški indeks desetletnih državnih obveznic USGG10YR. Nadalje predpostavimo, da smo se odločili, da je primerno za oblikovanje pričakovanj opazovati gibanje obeh indeksov v obdobju od januarja 1970 do oktobra 2002³⁴ (časovni vrsti sta na osnovi mesečnih vrednosti obeh indeksov). Ideja je, da primerjamo krivulje učinkovitosti glede na časovni horizont investiranja. Zanima nas, kakšne pričakovane donosnosti in tveganja lahko pričakujemo (pri tem optimalne naložbene možnosti določimo s krivuljo učinkovitosti), če se odločimo, da bomo investirali za 1, 3, 5, 10, 20 in 25 let. Spodnji tabeli prikazujeta pričakovano donosnost in standardni odklon za izbrana indeksa ter njuno kovariančno matriko v izbranih časovnih horizontih.

Tabela 15: Pričakovana donosnost in pričakovano tveganje za indeksa S&P500 in USGG10YR po posameznih naložbenih horizontih

		1 LETO	2 LETI	3 LETA	10 LET	20 LET	25 LET
S&P500	E(r)	12,0%	12,8%	13,6%	14,1%	14,4%	13,9%
	σ	16,9%	9,2%	6,6%	3,6%	2,2%	1,5%
USGG10YR	E(r)	8,2%	8,0%	8,2%	8,6%	9,1%	8,4%
	σ	10,3%	5,4%	4,3%	2,9%	0,9%	0,3%

Vir: Bloomberg Professional.

³⁴ Tudi v tem primeru je izbira dolžine časovnih vrst podrejena razpoložljivosti podatkov, saj sem imel na razpolago podatke za delniški indeks S&P Total Return (upoštevata tudi dividendni donos) od konca leta 1969 naprej.

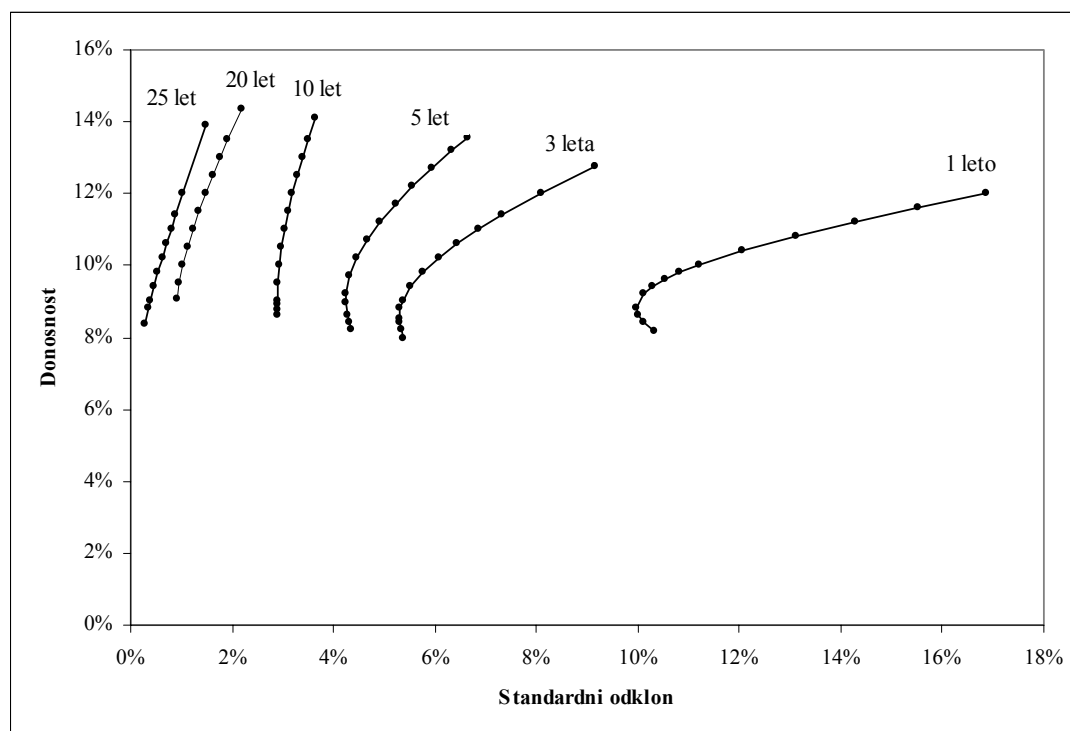
Tabela 16: Kovariančna matrika za indeksa S&P500 in USGG10YR po posameznih naložbenih horizontih

	1 LETO	2 LETI	3 LETA	10 LET	20 LET	25 LET
KOVARIANCA	0,006236	0,002105	0,001366	0,000805	0,000120	2,35391E-05

Vir: Bloomberg Professional.

S pomočjo optimizacije pridemo do krivulje učinkovitosti za posamezni naložbeni horizont. Iz slike 26 lahko ugotovimo, da se z daljšanjem naložbenega horizonta krivulje učinkovitosti pomikajo v desno in da postajajo vse bolj strme. Njihov pomik v desno pomeni, da lahko z daljšanjem naložbenega horizonta pričakujemo nižje tveganje ob enaki pričakovani donosnosti³⁵. Večanje naklona krivulje učinkovitosti nam pove, da z daljšanjem naložbenega horizonta za dodatno enoto pričakovane donosnosti prevzemamo čedalje manj enot tveganja. Takšni zaključki navajajo na potrditev vsaj dela argumentov prej omenjenih zagovornikov delniških naložb. Z daljšanjem dobe do upokojitve so za pokojninske zavarovance vse bolj primerna naložba delnice. To opravičuje obstoj in razširjenost pretežno delniških pokojninskih skladov z definiranimi prispevki.

Slika 26: Ponazoritev "časovne diverzifikacije" s pomočjo krivulj učinkovitosti



Bodie et. al takšnim zaključkom ugovarjajo. Ne strinjajo se niti s trditvijo, da so lahko delnice na dolgi rok boljše zaščita od inflacije, niti z drugo trditvijo, da so delnice na dolgi rok

³⁵ Zmanjševanje povprečne letne volatilnosti odraža t. i. model naključnega sprehajalca (angl. "Random Walk Model"). V tem modelu volatilnost kumulativne donosnosti narašča s kvadratnim korenem pretečenega časa. Rezultat tega je, da volatilnost povprečnih letnih donosnosti v investicijskem horizontu dejansko pada z dolžino tega horizonta (Leibowitz et. al, 1996, str. 29).

relativno veliko manj tvegana oblika naložb. Glede slednjega sicer priznavajo, da se standardni odklon z naložbenim horizontom zmanjšuje, vendar opozarjajo, da gre pri naložbenem horizontu, ki je daljši od enega leta, še vedno za standardni odklon povprečne letne pričakovane donosnosti v izbranem naložbenem horizontu. Če je dejanska donosnost nižja od pričakovane donosnosti v višini npr. enega standardnega odklona, pridemo do dejanske volatilitnosti portfelja v naložbenem horizontu tako, da "letni" standardni odklon kapitaliziramo s številom let naložbenega horizonta. Izkaže se, da daljšanje časovnega horizonta dejansko zvišuje volatilitnost portfelja (Bodie et. al, 1999, str. 247).

Zgornjo trditev lahko ponazorimo s pomočjo podatkov iz prejšnjega primera. Predpostavimo, da se odločamo o 100 % naložbi v ameriške delnice, in sicer nihamo med enoletnim in 25-letnim naložbenim horizontom. Iz tabele 14 je razvidno, da je pri enoletni naložbi pričakovana donosnost za naložbo v S&P500 12,0 % in standardni odklon 16,9 %. Pri enaki naložbi za 25 let je pričakovana donosnost 13,9 %, standardni odklon pa 1,5 %. Zdi se, da je daljša naložba manj volatilna, vendar standardni odklon 1,5 % pomeni, da lahko v prihodnjih 25 letih v povprečju pričakujemo (z 58 % verjetnostjo), da bo vsako leto donosnost med 12,4 % in 15,4 %. Predpostavimo, da smo se v pričakovanjih pri obeh alternativah zmotili za en standardni odklon, in sicer smo bili preveč optimistični. V primeru enoletne naložbe se je vrednost našega portfelja zmanjšala za:

$$E(r = 12,0 \%) - 1 \times \sigma = 12,0 \% - 16,9 \% = -4,9 \%,$$

kar pomeni, da je npr. iz 100 SIT začetne naložbe nastalo 95,1 SIT. V primeru naložbe za 25 let je izračun le nekoliko bolj kompliciran. Če v povprečju dosežemo 1,5 % nižjo donosnost, potem bo vrednost naše naložbe čez 25 let:

$$(1 - 1,5 \%)^{25} = 68,5 \%$$

pričakovane vrednosti. V tem primeru smo pričakovali, da bo iz 100 SIT v 25 letih v povprečju nastalo slabih 2.590 SIT, na koncu pa bi bila vrednost našega premoženja le okrog 1.860 SIT. V tem primeru bi torej izgubili slabo tretjino pričakovane vrednosti, kar je večja potencialna izguba v primerjavi z enoletno naložbo. Če proučujemo časovno diverzifikacijo s tega vidika, lahko ugotovimo, da ne zmanjšuje tveganja. Res je, da ima povprečna letna donosnost nižji standardni odklon pri daljšem časovnem horizontu, vendar pa prav tako velja, da se negotovost z daljšanjem naložbe kapitalizira. Slednji učinek naj bi bil prevladujoč, zato časovne diverzifikacije naj ne bi bilo možno doseči (Bodie et. al, 1999, str. 247).

Po mnenju Bodie et. al bi bila pozitivna korelacija med stopnjami inflacije in nominalnimi stopnjami donosa delnic dokaz, da so naložbe v delnice na dolgi rok učinkovita zaščita pred inflacijo. Isti avtorji ugotavljajo, da je bila korelacija v preteklosti negativna, vendar z zelo nizkim determinacijskim koeficientom (delež nihanja nominalnih stopenj donosa delniških trgov, ki ga lahko pojasnimo z nihanjem stopnje inflacije, je zelo nizek). Ker je bila vrednost

determinacijskega koeficienta zelo nizka, bi lahko bila v določenem časovnem obdobju tudi pozitivna. Bodie et. al. dopuščajo takšno možnost, vendar pravijo, da bi bile potrebne za učinkovito varovanje pred inflacijskimi nihanjem poleg predznaka predvsem visoke vrednosti determinacijskega koeficienta (močna povezava), kar pa izsledki njihovih analiz niso pokazali (Bodie et. al, 1999, str. 830).

3.2.3.1.4. *Uporaba Markowitzovega modela v praksi*

Markowitzev model minimalne variance kot tehnika določanja naložbene strukture zahteva relativno majhen obseg vhodnih podatkov. To je z dejstvom, da imamo danes na razpolago že zelo zmogljive osebne računalnike po relativno ugodnih cenah, povzročilo precejšnjo priljubljenost modela v finančni industriji. Istočasno so se razvili številni komercialni programski paketi, t. i. optimizatorji, ki omogočajo relativno enostavno uporabo na osebnih računalnikih. Na razpolago imamo programske pakete, ki s pomočjo vhodnih parametrov bodisi ponudijo krivuljo učinkovitosti in čakajo na nadaljnje ukaze glede omejitvene funkcije bodisi že v začetku vprašajo po omejitveni funkciji in nato kot rezultat algoritma ponudijo optimalen portfelj; problem slednjih naj bi bil v tem, da moramo za različne omejitvene funkcije večkrat zaganjati algoritem, kar je časovno zahtevno (Kaplan, 1998, str. 2). Kot smo videli v prejšnjih poglavjih, so za preproste optimizacije dovolj že programska orodja, ki jih ponujajo programi za delo s preglednicami, kot je npr. Microsoft Excell.

Ena izmed ključnih pomanjkljivosti Markowitzovega modela izhaja iz zahteve, da naložbene možnosti predstavljajo vse možne naložbe, torej tudi tiste, ki jih je težko ali celo nemogoče realizirati, npr. človeški kapital. Portfelj, ki bi ga investitor izbral, po tem ko bi na določen način kombiniral vse možne naložbe, bi bil t. i. tržni portfelj (popolnoma diverzificirani portfelj). V praksi se uporablja omejeno število naložb pri določanju krivulje učinkovitosti, in sicer bodisi zaradi problema nedosegljivosti posameznih naložb (npr. človeškega kapitala) bodisi zaradi načrtnega omejevanja razpoložljivih naložb (npr. samo delnice ali samo evropske obveznice ali samo delnice in podjetniške obveznice ...); slednje naj bi bilo po zagovornikih psihologije financ normalno obnašanje investitorjev (Schweser, 2004, str. 92). Teorija imenuje model, ki je zgrajen na vseh možnih naložbah, Markowitzev model, tistega, ki je zgrajen na razpoložljivih oziroma samo izbranih naložbah, pa model sredine in variance (angl. "Mean-Variance Model"). Čeprav naj bi bil prvi teoretično pravilnejši, se v praksi uporablja predvsem drugi, ker ga je možno uporabiti na sorazmerno enostaven način. Tudi slednji se v praksi največkrat imenuje kar Markowitzev model.

Kljub priljubljenosti modela se moramo zavedati, da le-ta temelji na že omenjenih predpostavkah, ki v praksi največkrat ne držijo. Model prav gotovo daje določeno dodano vrednost k investicijskemu odločanju, vendar moramo biti pri uporabi njegovih rezultatov zelo previdni in ga moramo zato pri procesu odločanja uporabljati skupaj z ostalimi modeli oziroma metodami. Zanimivo je, da nam model pomaga pri investicijskem odločanju tudi

takrat, ko ga pravzaprav skušamo zavreči oziroma dokazovati nepravilnost njegovih predpostavk. Tako se je namreč v devetdesetih letih 20. stoletja razvila tehnika investiranja, ki ji v finančni industriji pravijo minimalna varianca. Tehniko so razvili v švicarski finančni družbi Unigestion, in sicer na podlagi del nekaterih znanstvenikov – predstavnikov smeri t. i. novih financ, predvsem Haugen, Chen, Ross in Roll ter Tversky.

Tehnika temelji na spoznanju, da kapitalski trg še zdaleč ni učinkovit (ena izmed osnovnih predpostavk Markowitza) in da na njem obstaja polno anomalij (januarski učinek, petkov učinek, učinek delnic z nizko tržno kapitalizacijo ...). Investitorji se ne obnašajo vedno racionalno, ampak se na tržne informacije pogosto zelo čustveno odzivajo. Zaradi tega niso vedno popolnoma kompenzirani za tveganje, ki ga sprejemajo; torej ne drži krivulja učinkovitosti, po kateri lahko pridemo do višje donosnosti z višjim tveganjem in obratno. Pri Unigestionu ugotavljajo, da je za investitorja zato smiselno, da namesto v določen delniški indeks investira v portfelj, ki na krivulji učinkovitosti predstavlja minimalno varianco (točka na krivulji, ki leži najbolj levo v razsevnem diagramu), hkrati pa vsebuje enake naložbe kot indeks, le uteži posameznih naložb so drugačne. S tem naj bi investitor dosegel nižje tveganje in višjo donosnost, kot jo prinaša delniški indeks (Unigestion, 2003, str. 3).

3.2.3.2. Optimalna strateška struktura naložb pokojninskega sklada z definiranimi pravicami

Pri pokojninskih skladih z definiranimi pravicami je naložbeno tveganje na strani ustanovitelja sklada, ki je največkrat delodajalec oziroma skupina delodajalcev. Delodajalec jamči svojim zaposlenim višino pokojnine ob upokojitvi; višina pokojnine se izračunava na podlagi vnaprej določene formule, ki je ponavadi zakonsko predpisana. Formule izračuna se med državami razlikujejo. V večini primerov te formule upoštevajo dobo zaposlitve pri delodajalcu in višino plače (Bodie, 1988, str. 3). Zakonodaje držav, ki urejajo področje delovanja teh pokojninskih skladov, so si podobne tudi po predpisani metodologiji izračuna sedanje vrednosti bodočih obveznosti. Za diskontiranje (aktuarska diskontna stopnja) se v ZDA npr. uporablja tržna obrestna mera na prvovrstne dolžniške papirje (FASB, 1985 str. 10), v Veliki Britaniji donosnost 15 letnih državnih obveznic (HMSO, 2003) ... Ugotovitev višine sedanje vrednosti bodočih obveznosti je ključnega pomena, če hočemo preveriti, ali ima sklad dovolj naložb in če hočemo aktivno upravljati z naložbami in obveznostmi.

3.2.3.2.1. ALM kot koordinirano upravljanje z naložbami in obveznostmi

Pokojninski skladi z definiranimi pravicami so izpostavljeni tveganjem, ki izhajajo iz njihovih naložb, obveznosti in odnosa med naložbami in obveznostmi. Tehnike oziroma postopke, ki se ukvarjajo s proučevanjem in upravljanjem teh tveganj, s tujko imenujemo "Asset-liability management", tj. upravljanje z naložbami in obveznostmi (v nadaljevanju ALM). Definiramo

ga lahko kot kontinuiran proces načrtovanja, izvajanja, spremljanja in revidiranja strategij, ki so povezane z naložbami ter obveznostmi, in sicer z namenom, da bi ob dani naklonjenosti k tveganju in drugih omejitvah dosegli zastavljene finančne cilje (Laster, Thorlacius, 2000, str. 6).

Čeprav se lahko zastavljeni finančni cilji med posameznimi pokojninskimi skladi z definiranimi pravicami precej razlikujejo, si večina skladov na dolgi rok prizadeva k enakemu cilju, tj. zagotoviti zadostno višino donosnost naložb, ki bodo (skupaj s prihodnjimi prispevki) pokrivala bodoče obveznosti. Na naložbe teh skladov lahko gledamo zgolj kot na poročilo za pokojninske obveznosti podjetja ustanovitelja (Bodie, 1988, str. 3). Če je v pokojninskem skladu več naložb, kot je sedanja vrednost obveznosti, pravimo, da je sklad nadkapitaliziran; razliko med vrednostjo naložb in obveznosti imenujemo presežek (angl. "surplus"). Če je preseže enak nič, je sklad polno kapitaliziran, če pa je negativen, je tak pokojninski sklad podkapitaliziran.

Za pokojninske upravičence, tj. bodoče zavarovance, je smiselno, da je sklad vedno vsaj polno kapitaliziran. K temu si v določeni meri prizadeva (zaradi lastnih interesov ali pod zakonsko prisilo) tudi podjetje ustanovitelj sklada. Glede odnosa med naložbami in obveznostmi pa nas ne zanima samo razmerje velikosti med enim in drugim, ampak tudi njuna variabilnost. Bolj se bosta variabilnosti naložb in obveznosti med seboj razlikovali, večja bo posledična spremenljivost in s tem t. i. tveganje presežka (Blake, 2001, str. 30). Ker je variabilnost sedanje vrednosti bodočih obveznosti določena prek aktuarske diskontne stopnje, predpisanega načina upoštevanja inflacije in rasti realnih plač, starostne strukture zavarovancev sklada ipd. nanjo v večji meri ne moremo vplivati (veliko omenjenih kategorij določa zakonodajalec oziroma pristojni regulativni organ). Na tveganje presežka tako lahko vplivamo predvsem s strukturo portfelja naložb.

Na aktuarsko stopnjo donosa kot najpomembnejšo determinanto pri izračunu sedanje vrednosti bodočih obveznosti odločilno vpliva splošna raven obrestnih mer, saj jo aktuarji sprti (npr. enkrat letno) prilagajajo spremembam v tržnih obrestnih merah. Po drugi strani je tudi tržna vrednost naložb odvisna od višine obrestnih mer. Ker občutljivost obveznosti in naložb na spremembe obrestnih mer ponavadi ni enaka, jim je večina pokojninskih skladov še posebej izpostavljena. Spremembe obrestnih mer predstavljajo najpomembnejši izvor tveganja za usklajenost naložb in obveznosti pri pokojninskih skladih z definiranimi pravicami (Leibowitz, 1987).

Pričakovana rast presežka, ki jo lahko definiramo kot razliko med pričakovano donosnostjo naložb in pričakovano stopnjo rasti obveznosti (donosnost obveznosti – angl. "liability return"), je odvisna od njegovega tveganja; večja pričakovana donosnost naložb je možna samo ob višjem tveganju, z njim pa se po določeni stopnji povišuje tudi tveganje presežka (glej poglavje 3.2.3.2.3.). Bodie ugotavlja, da si bodo bodoči zavarovanci želeli zelo stabilen presežek in s tem relativno konzervativno strukturo naložb, v kolikor je njihova bodoča

pokojnina fiksna. V kolikor pa jim pripada tudi del ustvarjenega presežka, bi lahko podprli delodajalca tudi pri agresivnejši strukturi naložb.

Ker je tveganje naložb pri teh vrstah pokojninskih skladov na strani delodajalca, je on tisti, ki najpogosteje nosi posledice in koristi potencialnega presežka, zato bo odločanje o strukturi naložb več ali manj v njegovi domeni. Bodie omenja, da se bo delodajalec tem bolj zatekal k agresivnim strukturam naložb, čim bolj bo pokojninski sklad podkapitaliziran (da bi se z višjimi bodočimi donosi izognil potrebnim dokapitalizacijam oziroma velikim zvišanjem premij). Nasprotno velja za polno kapitalizirane sklade – v tem primeru si delodajalci želijo predvsem stabilne stopnje rasti oziroma ohranjanje presežka (Bodie, 1988, str. 17).

Pri pokojninskih skladih z definiranimi pravicami je ALM upravljanje s presežkom (angl. "surplus management"). V razvitih podjetniških pokojninskih sistemih so te oblike pokojninskih skladov še vedno najbolj razširjene (kljub trendu prehoda na pokojninske sklade z definiranimi prispevki), zato se je na tem področju razvilo tudi največ tehnik določanja primerne strukture naložb – upravljanja s presežkom. Nekatere izmed njih predstavljam v nadaljevanju.

3.2.3.2.2. *Markowitzev model in ALM*

Uporaba tehnike minimiziranja variance zahteva pri pokojninskih skladih z definiranimi pravicami vključitev sedanje vrednosti bodočih obveznosti sklada (v nadaljevanju "obveznosti"), česar nam v poglavju 3.2.3.1. ni bilo potrebno upoštevati. Vsak pokojninski sistem ima svoje posebnosti glede predpisanega izračuna obveznosti, zato je potrebno ALM tehnike prilagoditi vsakemu posebej. V tem poglavju se osredotočam na metodologijo britanskega pokojninskega sistema.

V poglavju 2.1.2. so opisane osnovne značilnosti britanskega pokojninskega sistema, predstavljena pa je tudi zahteva po minimalni stopnji kapitaliziranosti (MFR). Na tem mestu nas zanimajo predvsem navodila, ki jih morajo aktuarji upoštevati pri izračunu MFR in ki odločilno vplivajo na stopnje rasti obveznosti in s tem na njihovo variabilnost. Britanski aktuarji morajo pri izračunu obveznosti upoštevati aktuarska navodila GN-27, ki jih predpisuje združenje aktuarjev. GN-27 predpisujejo naslednje diskontne oziroma aktuarske stopnje za izračun obveznosti pri MFR (Faculty and Institute of Actuaries, 2003):

Za upokojene člane pokojninskega sklada:

- T. i. fiksne obveznosti je potrebno ocenjevati s pomočjo referenčne donosnosti 15 letnih britanskih državnih obveznic, ki jih predstavlja indeks Financial Times Actuaries (FTA) 15 year.

- T. i. realne obveznosti (vezane na stopnjo inflacije) je potrebno ocenjevati s pomočjo referenčne donosnosti 5 letnega indeksa, ki je vezan na inflacijo, tj. Financial Times Actuaries (FTA) 5 year index linked.

Za aktivne (še zaposlene) člane pokojninskega sklada:

- Če je čas do upokojitve daljši od 10 let, potem je potrebno kot diskontno stopnjo uporabiti dolgoročno donosnost delnic, ki je z GN-27 predpisana na 9 % letno. Vrednost tako izračunanih obveznosti je nato potrebno pomnožiti še s prilagoditvenim faktorjem za trenutne tržne razmere (MVA – angl. "Market Value Adjustment"). Slednji je predpisan kot 3 % deljeno z bruto dividendno donosnostjo indeksa FTSE Actuaries All Share.
- V kolikor je čas do upokojitve krajši od 10 let, je potrebno bodoče obveznosti diskontirati kombinirano s prej omenjeno diskontno stopnjo za delnice in obveznice. Pri tem je potreben sorazmeren prehod od 100 % delnice na 100 % obveznice glede na čas do upokojitve (če je čas do upokojitve 10 let, potem za vse obveznosti uporabimo delniško diskontno stopnjo, če je krajši, pa za sorazmeren del diskontno stopnjo na osnovi donosnosti obveznic).

Iz zgoraj naštetih navodil in na podlagi določenih predpostavk (predvsem to, da se vse spremembe ostalih aktuarskih predpostavk glede demografske strukture, gibanja plač, inflacije ... odražajo v višini prispevkov) lahko sklepamo na rast obveznosti pokojninskih skladov. Ta je odvisna od starostne strukture zavarovancev oziroma natančneje od razmerja med tistimi zavarovanci, ki imajo več kot 10 let do upokojitve, tistimi, ki imajo manj kot 10 let do upokojitve in tistimi, ki so že upokojeni. Pri slednjih je pričakovana letna rast obveznosti kar enaka pričakovani donosnosti omenjenih 15 letnih obveznic (pri tem bomo zaradi poenostavitve modela predpostavili, da pokojninski sklad nima obveznosti, ki bi bile vezane na stopnjo inflacije).

Za zaposlene, ki imajo več kot 10 let do upokojitve, lahko izračunamo rast obveznosti iz dveh izračunov obveznosti, ki se razlikujeta za 1 leto. Če predpostavimo, da se MVA faktor ne spreminja, pridemo do stopnje rasti v posameznem letu na naslednji način (Jelicic, 1996, str. 9):

$$O_t \times \frac{3,00}{DD_t} = 1,09 \times O_{t-1} \times \frac{3,00}{DD_{t-1}} \Rightarrow R_t = \frac{O_t}{O_{t-1}} = 1,09 \times \frac{DD_{t-1}}{DD_t},$$

pri čemer je O_t obveznost ob času t , DD_t dividendna donosnost ob času t in R_t rast oziroma donosnost obveznosti v času t . Tako lahko iz časovne serije dividendnih donosnosti pridemo do donosnosti obveznosti, ki so povezane z delnicami (ob predpostavki, da se koeficient v faktorju MVA, ki trenutno znaša 3 %, ne spreminja).

Obveznosti za zaposlene, ki imajo manj kot 10 let do upokojitve, lahko izrazimo kot linearno kombinacijo obveznosti vezanih na obveznice in obveznosti vezane na delnice. Če poenostavimo, lahko delež enih in drugih preprosto prištejemo k obveznostim vezanim na delnice in tistim vezanim na obveznice, zato teh obveznosti (manj kot 10 let) v nadaljevanju ne bom posebej upošteval.

Presežek je v vsakem trenutku enak razliki med tržno vrednostjo naložb in ocenjeno vrednostjo obveznosti. Njegovo donosnost izračunamo glede na izhodiščno vrednost obveznosti po naslednji enačbi (Leibowitz et. al, 1996, str. 42)³⁶:

$$\text{Donosnost presežka} = \frac{\text{Presežek}_t - \text{Presežek}_{t-1}}{\text{Obveznosti}_{t-1}}$$

Donosnost presežka pokojninskega sklada je odvisna od donosnosti sredstev in od donosnosti obveznosti ter od začetnega razmerja med tržno vrednostjo naložb in ocenjeno vrednostjo obveznosti. Če je npr. donosnost naložb in obveznosti enaka 10 % in je bila njuna vrednost na začetku obdobja enaka, bo donosnost presežka enaka 0 %. Če pa je bilo razmerje med naložbami in obveznostmi različno od 1, pa donosnost presežka ne bo enaka 0 % (glej tabelo 17). V primeru podkapitaliziranega sklada se lahko zgodi, da se primanjkljaj (negativni presežek) še poveča kljub višji donosnosti naložb od obveznosti.

Tabela 17: Donosnost presežka glede na donosnost naložb in obveznosti ter glede na začetno kapitaliziranost sklada

Razmerje naložbe/obveznosti	Donosnost obveznosti	Donosnost presežka (donosnost naložb 10%)	Donosnost presežka (donosnost naložb 12%)	Donosnost presežka (donosnost naložb 5%)
1,2	10%	2,0%	4,4%	-4,0%
1	10%	0,0%	2,0%	-5,0%
0,8	10%	-2,0%	-0,4%	-6,0%

Da bi v proces optimizacije poleg naložb vključili tudi obveznosti, moramo obveznosti obravnavati na enak način kot naložbe. Za njih je potrebno oceniti pričakovano donosnost in variabilnost, le da oba parametra v tem primeru nastopata z negativnim predznakom. Če je r_i donosnost i -te naložbe, F količnik kapitaliziranosti (začetno razmerje med naložbami in obveznostmi) in o donosnost obveznosti, potem lahko vse skupaj zapišemo v vektorski obliki kot $r = (r_1, \dots, r_n, o)$ s pripadajočimi utežmi $w = (F \times w_1, \dots, F \times w_n, -w_o)$. Ob tem predpostavljamo, da je sestava obveznosti v procesu optimizacije in nasploh v proučevanem prihodnjem obdobju nespremenjena (v smislu deleža tistih obveznosti, ki se nanašajo na delnice in tistih, ki se nanašajo na obveznice). E je kovariančna matrika za posamezne

³⁶ Gre samo za enega izmed možnih načinov, kako definirati donosnost presežka. Spremembo presežka bi lahko izrazili tudi relativno glede na sedanjo vrednost naložb. Do takšnega količnika lahko pridemo, če pomnožimo donosnost presežka, izračunanega glede na začetno vrednost obveznosti, z razmerjem med naložbami in obveznostmi, tj. s t. i. količnikom kapitaliziranosti (Leibowitz et. al, 1996, str. 42).

naložbe in obveznosti. Zdaj lahko donosnost presežka zapišemo v matrični obliki kot (Jelicic, 1996, str. 17 ter Leibowitz et. al, 1996, str. 56):

$$r_p = w \otimes r'$$

in varianco presežka kot:

$$s^2 = w \otimes E \otimes w'$$

Če bi imeli npr. opravka samo z dvema vrstama naložb in z obveznostmi, bi prišli do donosnosti presežka na podlagi izračuna:

$$r_p = [r_a, r_b, 0] \otimes \begin{bmatrix} F \times w_a \\ F \times w_b \\ -1 \end{bmatrix} = F(r_a w_a + r_b w_b) - o$$

in do variance presežka:

$$s_p^2 = [F \times w_a, F \times w_b, -1] \otimes \begin{bmatrix} \text{cov}_{a,a} & \text{cov}_{a,b} & \text{cov}_{a,o} \\ \text{cov}_{a,b} & \text{cov}_{b,b} & \text{cov}_{b,o} \\ \text{cov}_{a,o} & \text{cov}_{b,o} & \text{cov}_{o,o} \end{bmatrix} \otimes \begin{bmatrix} F \times w_a \\ F \times w_b \\ -1 \end{bmatrix} = F^2 (w_a^2 s_a^2 + w_b^2 s_b^2) + \\ + s_o^2 + 2F^2 w_a w_b \text{cov}_{a,b} - 2F w_a \text{cov}_{a,o} - 2F w_b \text{cov}_{b,o}$$

V tem primeru maksimiziramo donosnost presežka ob dani varianci presežka oziroma minimiziramo varianco presežka ob dani donosnosti presežka. Rezultat procesa optimizacije je krivulja učinkovitosti, ki je podobna tisti iz poglavja 3.2.3.1.1., le da se v tem primeru nanaša na optimalne portfelje z vidika odnosa donosnost/tveganje glede presežka in ne samo različnih naložb. Ko pridemo do krivulje učinkovitosti, je prav tako kot pri primeru, kjer so nastopale samo naložbe, potrebno izbrati enega izmed portfeljev na krivulji. To lahko storimo na dva načina, pri čemer oba temeljita na definiciji že omenjene omejitvene funkcije. Lahko poskušamo minimizirati verjetnost, da bo donosnost presežka padla pod določeno raven. Druga možnost pa je, da poskušamo maksimizirati pričakovano donosnost presežka ob dani verjetnosti, da bo donosnost presežka padla pod določeno raven. V obeh primerih je verjetnost odvisna od odločevalca, ki je pri pokojninskih skladih z definiranimi pravicami največkrat kar management sponzorskega podjetja.

Na koncu je potrebno opozoriti še na dejstvo, da se bodo pokojninske obveznosti v prihodnosti le slučajno "obnašale" tako, kot na to navajajo aktuarske predpostavke. Dejavniki kot so prihodnja rast produktivnosti, inflacije in plač so le nekateri izmed tistih, ki bodo v prihodnjih obdobjih vplivali na višino obveznosti do bodočih upokojencev. Zavedajoč se tega

moramo biti previdni pri zaključkih glede primerne strukture naložb, ki naj bi bolj ali manj replicirala dinamiko pokojninskih obveznosti.

3.2.3.2.3. Primer uporabe Markowitzevega modela v ALM

Dokaj preprost model, s katerim si lahko pomagamo pri odločitvi o strateški strukturi naložb pokojninskega sklada z definiranimi pravicami, sem ponazoril na poenostavljenem primeru izmišljenega britanskega pokojninskega sklada. Pri tem predpostavljam, da sklad investira celoten portfelj na domačem kapitalskem trgu in da gre za relativno zreli pokojninski sklad, katerega rast obveznosti je vezana, v skladu z navodili britanske zakonodaje iz prejšnjega poglavja, na 50 % delniških naložb in 50 % donosnosti predpisanih obveznic. Pokojninski sklad investira v portfelj naložb, ki ga sestavljajo delniški indeks FTSE All Share, indeks obveznic FTA Gilts 15+ in 3 mesečni instrumenti britanskega denarnega trga Treasury 3m (gre za isti delniški in obvezniški indeks, ki se uporabljata tudi za izračun obveznosti).

Predpostavimo, da bo bodoča povprečna letna donosnost in volatilitnost potencialnih naložb približno enaka tisti, ki so jo izbrani indeksi in druge kategorije v povprečju dosegale v obdobju od začetka leta 1976 do konca leta 2002 (glej tabelo 18); vrednosti so izračunane na podlagi mesečnih podatkov iz tega obdobja. Začetna kapitaliziranost sklada je 100 %. Vse proučevane spremenljivke se porazdeljujejo normalno. Zanima nas, kakšna naj bo struktura naložb pokojninskega sklada, če želimo, da obstaja največ 10 % verjetnost, da bo donosnost presežka v določenem letu manjša od -5 % (iz prejšnjega poglavja vemo, da lahko pade po MFR kapitaliziranost sklada načeloma tudi na 90 %, preden je potrebno takšen pokojninski sklad dokapitalizirati; v tem primeru odločevalci smatrajo že kapitaliziranost v višini 95 % kot kritično)³⁷. Povedano drugače: želimo, da obstaja najmanj 95 % verjetnost, da bo donosnost presežka višja od -5 %.

Tabela 18: Pričakovana donosnost in standardni odklon za posamezne indekse in obveznosti

	FTSE All Share	FTA Gilts 15+	Treasury 3m	Obveznosti
E(r)	15,7%	13,5%	9,1%	12,9%
σ	14,6%	12,1%	1,8%	11,6%

Vira: - National Statistics, 2003.

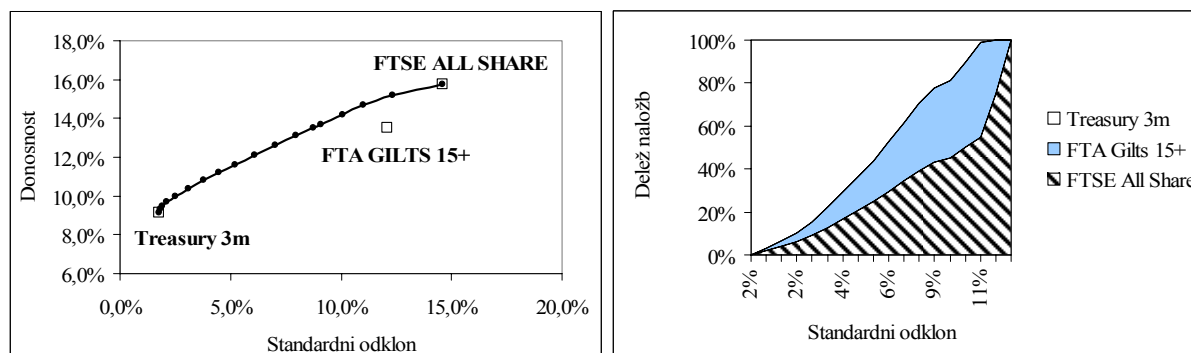
- Bloomberg Professional.

Če bi maksimirali donosnost naložb sklada in pri tem ne bi upoštevali obveznosti, bi to storili podobno kot pri pokojninskem skladu z definiranimi prispevki oziroma katerem koli portfelju naložb. Že iz podatkov iz zgornje tabele je razvidno, da bi v tem primeru dosegli v povprečju najnižje tveganje, če bi investirali pretežno v instrumente denarnega trga. Krivulja

³⁷ Načeloma je meja dovoljene izgube (v tem primeru -5 %) odvisna od različnih dejavnikov, kot so trenutni količnik kapitaliziranosti, uspešnost poslovanja (donosnost presežka) pokojninskega sklada v prejšnjem obdobju, višina količnika kapitaliziranosti, s katerim se še izognemo prikazovanju pokojninske obveznosti v bilanci stanja oziroma s katerim si zagotovimo nadaljnjo neplačevanje prispevkov (Leibowitz et. al, 1996, str. 44).

učinkovitosti bi izgledala tako, kot to prikazuje levi grafikon na sliki 27. Desni grafikon iste slike prikazuje tudi strukturo portfelja, s katero bi ob možnih razredih naložb dosegli pri danem tveganju najvišjo donosnost. Iz slednjega grafikona je razvidno, da bi najnižji standardni odklon (tveganje) dosegli z investiranjem v instrumente denarnega trga. Višjo donosnost ob višjem tveganju bi dosegli z investiranjem višjega deleža naložb v trg obveznic in trg delnic.

Slika 27: Krivulja učinkovitosti in "optimalne" strukture naložb brez upoštevanja dinamike rasti bodočih obveznosti



Ko v model uvedemo še obveznosti, postanejo z vidika volatilnosti presežka najmanj tvegane tiste naložbe, ki imajo podobno in isto smerno volatilnost kot obveznosti. V spodnji tabeli so prikazani korelacijski koeficienti med posameznimi indeksi in rastjo obveznosti. Ugotovimo lahko, da imajo obveznosti najvišjo korelacijo z delniškim indeksom in le nekoliko nižjo z izbranim indeksom obveznic. Korelacija med obveznostmi in instrumentom denarnega trga je po pričakovanju bistveno nižja. Pričakujemo lahko, da bo ob pričakovani dinamiki in volatilnosti rasti obveznosti volatilnost presežka najnižja, če bodo naložbe sestavljene predvsem iz dolgoročnih obveznic in delnic. Tabela 20 vsebuje kovariance med posameznimi indeksi, ki jih potrebujemo za izračune variabilnosti presežka (standardnega odklona oziroma variance).

Tabela 19: Korelacijski koeficienti med izbranimi indeksi

	FTSE All Share	FTA Gilts 15+	Treasury 3m	Obveznosti
FTSE All Share	1,00			
FTA Gilts 15+	0,34	1,00		
Treasury 3m	0,15	0,22	1,00	
Obveznosti	0,81	0,74	0,18	1,00

Vira: - National Statistics, 2003.

- Bloomberg Professional.

Tabela 20: Kovariančna matrika za indekse v izbranem obdobju

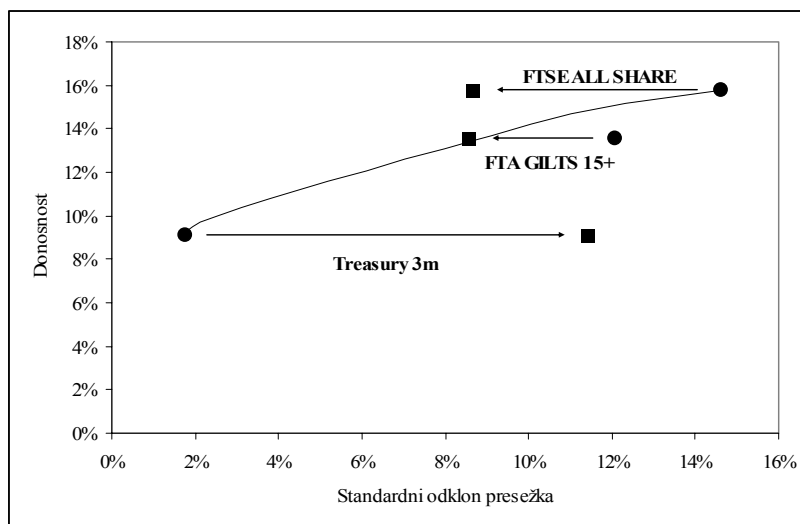
	FTSE All Share	FTA Gilts 15+	Treasury 3m	Obveznosti
FTSE All Share				
FTA Gilts 15+	0,0059			
Treasury 3m	0,0004	0,0005		
Obveznosti	0,0136	0,0104	0,0004	

Vira: - National Statistics, 2003.

- Bloomberg Professional.

Spodnja slika prikazuje, kaj se zgodi s posamezno naložbo pokojninskega sklada z definiranimi pravicami, če v model uvedemo še obveznosti, tj. če gledamo na naložbe z vidika obveznosti. Jasna implikacija te spremembe pogleda na naložbe je, da obveznice in delnice postanejo razred naložb, ki pokojninskemu skladu minimizira tveganje. Odnos med obveznicami in delnicami glede razmerja donosnost/tveganje je odvisno od načina izračuna obveznosti. Bolj je pomemben določen razred naložb v tem izračunu (kar pomeni višji delež zavarovancev z določeno metodologijo izračuna obveznosti), manj tvegana je naložba pokojninskega sklada v ta razred. V obravnavanem primeru sem predpostavil razmerje 50:50, zato približno enak standardni odklon delnic in obveznic (z vidika presežka) ni presenetljiv. Naložba v instrument denarnega trga z upoštevanjem obveznosti postane relativno zelo tvegana, saj stabilnost njegove glavnice ne pomaga dosti pri pokrivanju obveznosti, katerih "glavnica" se s časom močno spreminja.

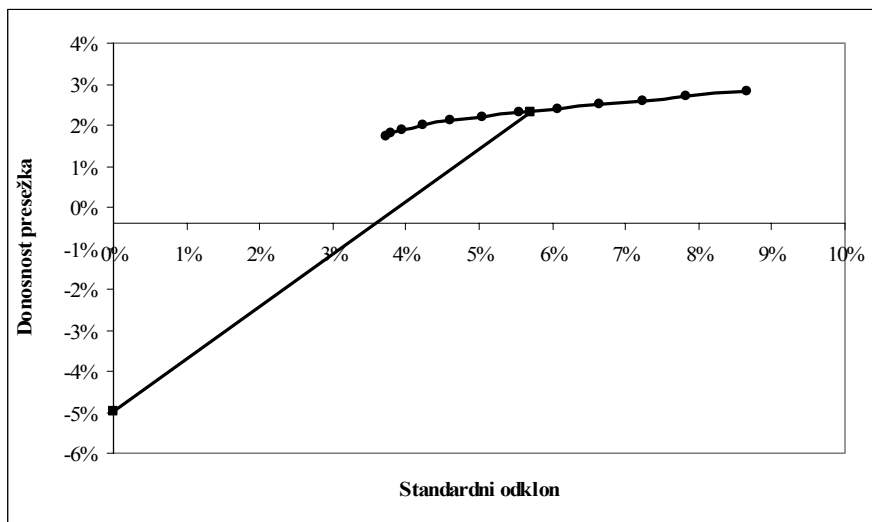
Slika 28: Naložbe glede odnosa med donosnostjo in tveganjem po uvedbi obveznosti



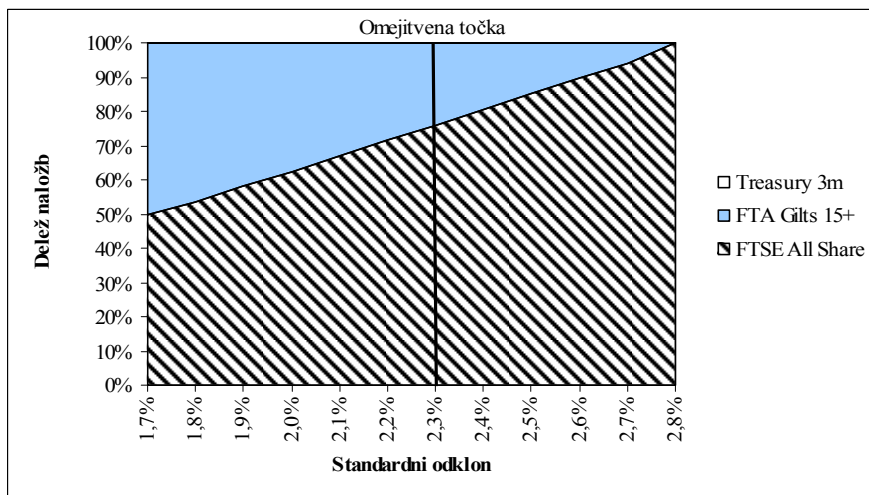
Če namesto donosnosti naložb na ordinati prikažemo donosnost presežka in poskušamo najti tiste strukture naložb, pri katerih je ob danem standardnem odklonu presežka njegova donosnost najvišja, pridemo do krivulje učinkovitosti presežka (glej sliko 29). Zanj je v našem primeru značilno, da vedno "vsebuje" določen odstotek naložb v delnice in nič naložb v instrument denarnega trga. Optimalna struktura naložb z najnižjim tveganjem je po pričakovanjih tista, ki je podobno kot izračun obveznosti v tem primeru sestavljena iz približno polovice naložb v obveznice in polovico v delnice.

V skladu s postopkom, opisanim v poglavju 3.2.3.1.1., lahko v grafikon na sliki 29 vrišemo še omejitveno premico, ki nam optimalne portfelje razdeli na dva dela. Levo od premice so tisti, pri katerih je verjetnost, da bo donosnost presežka manjša od -5% , manjša od 10% , desno pa tisti, pri katerih je ta verjetnost višja od 10% . Če bi skušali podati priporočilo odločevalcu v pokojninskem skladu, potem bi priporočali maksimalno 70% naložb v delnice, kot to prikazuje slika 30.

Slika 29: Krivulja učinkovitosti ob upoštevanju obveznosti in omejitvena premica pri 10% verjetnosti



Slika 30: Deleži posameznih naložb na krivulji učinkovitosti v odvisnosti od standardnega odklona presežka



Potrebno se je zavedati, da je bil ta primer uporabe Markowitzovega modela pri pokojninskih skladih z definiranimi pravicami precej poenostavljen. Iz njega namreč sledi, da so naložbe v obveznice z izredno dolgim trajanjem in delnice sorazmerno varne naložbe. Takšen zaključek ni pravilen, saj v modelu izračuna nisem upošteval nekaterih pomembnih dejavnikov prihodnje rasti obveznosti, kot so inflacija, realna rast plač in pokojnin, produktivnost ...

Tako definirane obveznosti so nekaj, čemur v ZDA pravijo natečene obveznosti oziroma ABO (angl. "Accumulated Benefit Obligation").

Gre za obveznosti, ki bi jih sklad moral izplačati, če bi ga ukinili v določenem trenutku in so enake sedanji vrednosti bodočih obveznosti, izračunanih na podlagi v danem trenutku poznanih vrednosti relevantnih kategorij (Arnott, Bernstein, 1990). Čeprav smo pri napovedovanju obveznosti za še zaposlene upoštevali vezavo na naložbe v delnice, je vprašljivo, ali te naložbe dejansko dobro odražajo prihodnje gibanje obveznosti in ali so naložbe v delnice najprimernejša oblika naložb z variabilnim donosom, ki sledi rasti plač, produktivnosti, stopnji inflacije ...

Arnott in Berstein trdita, da je veliko bolje pri izbiri primernih razredov naložb opazovati t. i. pričakovane obveznosti oziroma PBO (angl. "Projected Benefit Obligation"), ki upoštevajo zgoraj omenjene dejavnike. Takšno definiranje obveznosti naj bi nas sililo v iskanje sredstev, ki ponujajo poleg fiksne tudi variabilen donos, ki naj bi kar se dá dobro repliciral variabilnost inflacije in rasti produktivnosti. Hkrati je potrebno najti sredstva, ki bi z diverzifikacijo odpravila tveganje, ki izhaja iz podjetja sponzorja samega; s tem naj bi preprečili dogodke, ko podjetje zaradi slabega poslovanja ali celo stečaja ne bi moglo izplačevati pokojnin.

Za tisti del obveznosti, katerega nominalni del je fiksni in vnaprej znan, Arnott in Berstein predlagata naložbe s fiksnim donosom, tj. obveznice, katerih trajanje in s tem občutljivost na spremembo obrestnih mer naj je čim bolj podobno obveznostim. Za ostale obveznosti poleg delnic priporočata tudi instrumente denarnega trga, ki naj bi kljub svojim pomanjkljivostim zaradi prevelike stabilnosti glavnice in s tem negativnega vpliva na variabilnost presežka nudile zaščito pred stopnjo inflacije (Arnett, Bernstein, 1990).

Na splošno bi lahko trdili, da se Markowitzev model sam po sebi ne ukvarja veliko oziroma nič s tveganjem spremembe splošne ravni obrestnih mer, ki je za pokojninske sklade z definiranimi pravicami zelo pomembno. Gre za enofaktorski model, kjer nas zanima pričakovana donosnost in tveganje v povprečju. To pomeni, da se zavedamo, da so odkloni v katero koli smeri (ponavadi nas prizadene odklon navzdol) možni, in smo jih z določeno verjetnostjo pripravljeno sprejeti.

V razmerah na kapitalskem trgu, ki smo jim bili priča v bližnji preteklosti, se je izkazalo, da stvari znotraj pokojninskih skladov, pri njihovih odločevalcih, podjetjih sponzorjih in njihovih lastnikih le niso sprejete s tolikšno mero nezanimanja za tekoče dogodke; strateška alokacija naložb se namreč pri večini teh skladov sprejema ob predpostavki, da je pomembna predvsem dolgoročna donosnost naložb in da so morebitni nihaji navzdol kratkoročne narave ter se na dolgi rok med seboj izravnavajo.

Takšna predpostavka pomeni, da bi bila morebitna "trenutna" podkapitaliziranost sklada pri vseh zgoraj omenjenih deležnikih sprejeta z razumevanjem. Izkazalo se je, da je negativno sprejeta vsaj pri eni izmed deležnikov, in sicer pri delničarjih. T. i. pokojninski primanjkljaji, ki so jih morala podjetja knjižiti v svojih bilancah zaradi zgodovinsko nizkih obrestnih mer, ki so vplivale na relativno povišanje obveznosti, in padca delniških indeksov, so se odrazili na cenah delnic podjetij sponzorjev in s tem neposredno prizadeli njihove delničarje. Vse to kaže na zaključek, da je poleg strateške strukture oziroma alokacije naložb pomembna tudi izbira posameznih vrst naložb znotraj določenega razreda (npr. delež vrednostnih papirjev z določeno zapadlostjo znotraj razreda obveznic). V teh opažanjih je verjetno potrebno iskati razloge, da se odločevalci v pokojninskih skladih poslužujejo tudi tehnik (največkrat vzporedno z že omenjenimi), s katerimi skušajo upravljati z obrestnim tveganjem.

3.2.3.2.4. Usklajevanje denarnih tokov kot tehnika ALM

Pokojninski skladi bi lahko načeloma odpravili tveganje spremembe obrestne mere z natančnim usklajevanjem zapadlosti denarnih tokov na strani naložb in obveznosti. Takšna teoretično izvedljiva tehnika se imenuje usklajevanje denarnih tokov (angl. "Cash Flow Matching" oziroma "Dedication"). Tako bi lahko npr. upravljavci naložb kupili portfelj državnih brezkuponskih obveznic, katerih zapadlost bi bila enaka pričakovani zapadlosti obveznosti. S tem bi sicer odpravili tveganje spremembe obrestne mere, vendar pri pokojninskih skladih ugotavljajo, da je takšna tehnika nemogoča oziroma nepraktična zaradi negotovosti glede zapadlosti denarnih tokov pri obveznostih, nefleksibilnosti in stroškovne neučinkovitosti, ki jih prinaša, pomanjkanja naložb z ustrezno ročnostjo ter splošne nezaželenosti s strani upravljavcev oziroma odločevalcev (Laster, Thorlacius, 2000, str. 13).

Ključna ovira pri uporabi te tehnike je negotovost glede denarnih tokov pri obveznostih. Tem denarnim tokovom je težko natančno določiti tako višino kot tudi zapadlost. Na prvo vplivajo dejavniki, kot sta npr. prihodnja realna rast plač in stopnja inflacije. Zapadlost obveznosti napovedujejo na podlagi pričakovanj o času upokojevanja zaposlenih, tablic smrtnosti, povprečnih fluktuacijah števila zaposlenih ipd. Tablice smrtnosti so sicer dokaj natančna na povprečjih in porazdelitvah zgrajena pričakovanja, ki pa se prav tako lahko spreminjajo. Medtem ko se višina in zapadlost obveznosti lahko dokaj natančno ocenita, pa vseeno ne moremo priti do natančnih podatkov, ki bi jih tehnika usklajevanja denarnih tokov zahtevala. Tako vedno (tudi v najboljših primerih) obstaja določeno neujemanje med naložbami in obveznostmi glede zapadlosti denarnih tokov.

Za pokojninske sklade je značilna izredno dolga zapadlost njihovih obveznosti. Tudi pri zrelih in celo starih skladih, katerih večina zavarovancev je pred upokojitvijo, pričakujemo, da bodo določena izplačila potrebna šele čez 20 oziroma več let. Naložbe take ročnosti in ustrezne likvidnosti pa so, še posebej v Evropi, precej redke. Ameriška zakladnica je včasih izdajala 30 letne obveznice; danes takih ročnosti ni več. Če bi pozabili na negotovosti glede nastajanja

obveznosti, do katerih lahko pride v takšnem časovnem obdobju, bi se še vedno srečevali s problemom ustreznih naložb.

Če bi že predpostavili, da je teoretično možno doseči popolno usklajenost denarnih tokov, pa se izkaže, da je takšna tehnika za pokojninski sklad preveč omejevalna. Upravljalce premoženja skladov lahko sili v investiranje v tiste naložbe, ki ob enakem tveganju prinašajo nižjo donosnost, kot bi jo sicer lahko dosegli na trgu. S tem prihaja do oportunitetnih izgub in posledično višjih premij, ki jih morajo podjetja vplačevati v pokojninske sklade. Z oportunitetnimi izgubami pokojninski skladi lahko postanejo nekonkurenčni tako v primerjavi z alternativnimi oblikami pokojninskih skladov kot tudi z ostalimi institucionalnimi investitorji, ki niso zavezani k takšni tehniki.

Podobno imajo lahko nekateri upravljalci določena pričakovanja glede prihodnjih razmer na kapitalskem trgu, npr. prihodnjem gibanju obrestnih mer. V takšnem primeru bi bilo z njihovega stališča celo preudarno nekoliko bolj "odpreti škarje" med naložbami in obveznostmi ter s tem ustvariti več presežka za sponzorja in zavarovance. Slednja dva primera torej nakazujeta, da si skladi mogoče sploh ne želijo popolne oziroma pretežne usklajenosti, ker to ni v skladu z njihovimi cilji oziroma zahtevano preudarnostjo njihovih upravljavcev portfeljev.

Povzamemo lahko, da pokojninski skladi z definiranimi pravicami "živijo" z določeno neusklajenostjo med naložbami in obveznostmi, ker jim je po eni strani vsiljena s strani objektivnih dejavnikov, po drugi strani pa si takšno neusklajenost v večini primerov celo želijo. Njihova naloga je, da s to neusklajenostjo čim bolj preudarno upravljajo in strmijo k temu, da jim prinaša dodatno donosnost kot ustrezno kompenzacijo za tveganje, ki ga s tem sprejemajo. Če bi bila njihova vloga samo iskanje naložb, s katerimi bodo pokrili prihodnje zapadlosti obveznosti, bi bila njihova dodana vrednost pravzaprav zelo nizka in na srednji oziroma dolgi rok nikakor ne bi mogli preživeti kot konkurenčni upravljalci pokojninskih prihrankov.

3.2.3.2.5. *Imunizacija kot tehnika ALM*

Usklajevanje občutljivosti sredstev in obveznosti na spremembo obrestne mere je bolj fleksibilna alternativa od usklajevanja denarnih tokov. To prakso imenujemo imunizacija (Laster, Thorlacius, 2000, str. 13). Ideja te tehnike je doseči zaščito (se imunizirati) pred izgubami, ki jih povzroči neugodna sprememba obrestne mere. To dosežemo s takšno strukturo portfelja, pri kateri bo učinek spremembe obrestne mere na vrednost naložb enak vzporednemu učinku na sedanjo vrednost obveznosti.

Pokojninski skladi z definiranimi pravicami, še posebej tisti z dolgo zapadlostjo obveznosti in/ali sorazmerno velikim portfeljem naložb s fiksnim donosom, so praviloma "občutljivi" na

spremembo splošne ravni obrestnih mer. Pri tem velja, da so ti skladi po svoji naravi izpostavljeni padcu in ne dvigu obrestnih mer (Leibowitz, 1987). Vrednost portfelja obveznic se z znižanjem splošne ravni obrestnih mer sicer zviša (ceteris paribus), vendar moramo pri pokojninskih skladih z definiranimi pravicami upoštevati tudi obveznosti, katerih trajanje (duration) je praviloma precej višje od povprečnega trajanja "naključnih" naložb. S tem je višja tudi sprememba sedanje vrednosti zaradi spremembe obrestnih mer; zvišanje sedanje vrednosti obveznosti je ob znižanju splošne ravni obrestnih mer večje od porasta vrednosti naložb, kar negativno vpliva na višino presežka sklada.

Ko govorimo o usklajevanju občutljivosti sredstev in obveznosti, mislimo na usklajevanje višine trajanja obeh. Za potrebe opisa tega koncepta ALM je dovolj, da se trajanje opredeli kot mera občutljivosti na spremembo obrestnih mer (večje je trajanje, večja bo občutljivost), ki pa je samo ocena te občutljivosti, saj predpostavlja linearni odnos med ceno določenega finančnega instrumenta in zahtevano donosnostjo. Ker omenjen odnos praviloma bolje opišemo s konveksno krivuljo in ne s padajočo premico (pri nižjih stopnjah donosa prihaja do relativno večjih sprememb cen kot pri višjih stopnjah donosa), se učinek trajanja ponavadi popravi še za t. i. učinek konveksnosti (ta je drugi odvod odnosa med ceno in stopnjo donosa, medtem ko je trajanje prvi odvod), ki sam po sebi sicer ne pove ničesar, pripomore pa k natančnejšemu opisu odvisnosti cene od zahtevane stopnje donosa. Če učinek konveksnosti zaradi poenostavitve zanemarimo, lahko občutljivost vrednosti naložbe na spremembo obrestne mere ocenimo kot:

približna odstotkovna sprememba cene = $-D \times \Delta y \times 100$,

pri čemer je D trajanje in Δy sprememba zahtevanega donosa. Če poznamo trajanje za vse naložbe v portfelju, lahko izračunamo trajanje portfelja kot tehtano povprečje trajanj posameznih naložb, ki sestavljajo portfelj. Uteži so deleži vrednosti posameznih naložb v skupni vrednosti portfelja. Trajanje portfelja lahko izračunamo kot (Fabozzi, 2000, str. 265):

$$D_p = w_1 D_1 + w_2 D_2 + w_3 D_3 + \dots + w_k D_k,$$

pri čemer je D_p trajanje portfelja, D_i trajanje i -te naložbe v portfelju, w_i utež i -te naložbe v portfelju ter k število naložb v portfelju.

Trajanje se dá oceniti tudi za obveznosti. Kot približek trajanja obveznosti lahko vzamemo kar njihovo povprečno zapadlost. Kljub temu, da se povprečna zapadlost obveznosti med skladi razlikuje (odvisno od tega, ali gre za mladi, zreli ali stari pokojninski sklad), pa je povprečna zapadlost pokojninskih obveznosti značilno zelo dolga. Temu ustrezno visoka je tudi občutljivost sedanje vrednosti obveznosti na spremembo diskontne stopnje – obrestne mere, kar pomeni, da je tudi njihovo trajanje zelo dolgo.

Iz zgoraj povedanega lahko sklepamo, da neuskklajenost po ročnosti med naložbami in obveznostmi ponavadi pomeni, da je v pokojninskih skladih trajanje naložb bistveno nižje od trajanja obveznosti. Leibowitz ugotavlja, da je povprečno trajanje razpoložljivih obveznic na kapitalskem trgu okrog 4,16 in povprečno trajanje delnic samo 2,29. Na drugi strani naj bi imele pokojninske obveznosti trajanje krepko čez 8 (Leibowitz, 1987).

Neuskklajenost med naložbami in obveznostmi glede njihovega trajanja izpostavlja pokojninski sklad obrestnemu tveganju. Čeprav obrestno tveganje ponavadi pomeni, da se "bojimo" dvigovanja obrestnih mer, ker se takrat znižuje vrednost naložb s fiksnim donosom, je za pokojninske sklade z definiranimi pravicami, ki so izpostavljeni obrestnemu tveganju, nevarno predvsem znižanje obrestnih mer. Takrat se sedanja vrednost obveznosti poveča za več kot vrednost naložb, kar neposredno zmanjšuje presežek oziroma povečuje primanjkljaj.

To trditev ponazarja primer iz tabele 21. Izmišljeni pokojninski sklad ima na razpolago 6 naložb (od A do F), ki se razlikujejo samo po njihovem trajanju. Na drugi strani ga bremenijo prihodnje obveznosti, katerih povprečno trajanje je 10. Začetna vrednost naložbe je enaka in znaša 10 enot, začetna sedanja vrednost obveznosti je enaka 99 enot ter začetna vrednost presežka znaša 1 enoto. Tabela prikazuje gibanje presežka, če smo polno investirani v samo eno izmed možnih naložb in če pride do vzporednega premika krivulje donosnosti za 30 bazičnih točk navzgor ali navzdol.

Tabela 21: Gibanje presežka glede na različna trajanja naložb in spremembe obrestnih mer

Naložba	Trajanje	Izhodiščna vrednost naložbe	Izhodiščna vrednost obveznosti (D=10)	Izhodiščni presežek	Vrednost naložbe po $\Delta y = +30$ bps	Vrednost obveznosti po $\Delta y = +30$ bps	Presežek po $\Delta y = +30$ bps	Vrednost naložbe po $\Delta y = -30$ bps	Vrednost obveznosti po $\Delta y = -30$ bps	Presežek po $\Delta y = -30$ bps
A	0,5	100,00	99,00	1,00	99,85	96,00	3,85	100,15	102,00	-1,85
B	1	100,00	99,00	1,00	99,70	96,00	3,70	100,30	102,00	-1,70
C	3	100,00	99,00	1,00	99,10	96,00	3,10	100,90	102,00	-1,10
D	5	100,00	99,00	1,00	98,50	96,00	2,50	101,50	102,00	-0,50
E	10	100,00	99,00	1,00	97,00	96,00	1,00	103,00	102,00	1,00
F	15	100,00	99,00	1,00	95,50	96,00	-0,50	104,50	102,00	2,50

Naložbe od A do D imajo nižje trajanje od obveznosti, in sicer od 0,5 do 5. Ob spremembi obrestnih mer se njihova vrednost relativno manj spremeni od spremembe obveznosti. Zaradi tega se bo ob premikih krivulje donosnosti spreminjal tudi presežek. Naložba E ima enako trajanje kot obveznosti, tj. 10. Z investiranjem v samo to naložbo bi v danem trenutku lahko izničili obrestno tveganje; presežek pokojninskega sklada bi ostal nespremenjen ob premikih krivulje donosnosti. Naložba F je občutljivejša na spremembe obrestnih mer, kot pa obveznosti. Investiranje v to naložbo nas izpostavlja tveganju zvišanja obrestnih mer.

Podobno metodologijo lahko uporabimo tudi takrat, ko imamo namesto z eno samo naložbo opravka s portfeljem več naložb. Če se želimo vsaj približno zavarovati pred tveganjem spremembe obrestne mere, moramo sestaviti portfelj iz naložb, katerih tehtano povprečje trajanja bo enako trajanju obveznosti. Upravljaavec pokojninskega sklada se seveda lahko

obnaša oportunistično in spreminja trajanje portfelja glede na pričakovane spremembe obrestnih mer.

V tem primeru lahko pričakujemo sorazmerno neuskklajenost portfelja in obveznosti po trajanju. Trajanje portfelja bo bistveno nižje, če se pričakuje zvišanje obrestnih mer – v tem primeru se bo presežek sklada povečeval. Po drugi strani bo trajanje naložb in obveznosti približno usklajeno, če se pričakuje zniževanje obrestnih mer – med obstoječimi naložbenimi možnostmi je danes težko sestaviti velike portfelje iz naložb, ki bi imele daljše trajanje od obveznosti zrelega ali celo mladega pokojninskega sklada, ne da bi ob tem žrtvovali nekatere druge želene lastnosti naložb, kot so npr. likvidnost, ustrezno kreditno tveganje, nizki transakcijski stroški. Ob tem je potrebno opozoriti, da je omenjeno aktivno upravljanje z obrestno usklajenostjo oziroma neuskklajenostjo smiselno samo takrat, če so koristi višje od posledičnih transakcijskih in drugih stroškov.

Ne glede na to, da se zdi zgoraj opisana tehnika imunizacije, ki močno poenostavlja razmerje med gibanjem obrestnih mer ter vrednostjo naložb in obveznosti, precej logična in smiselna, pa je njena uporaba v praksi vse prej kot enostavna. Z imunizacijo smo namreč usklajeni samo v točno določenem trenutku. Ob premiku ali spremembi naklona krivulje obrestnih mer in že s samim "časom", pa se trajanje naložb in obveznosti spremeni in potrebno je ponovno usklajevanje, kar pomeni nenehno prilagajanje portfelja in transakcijske stroške; zaradi slednjih je zato smiselno usklajevanje trajanja npr. na vsake pol leta ali še redkeje. Nadaljnje probleme povzroča merjenje trajanja naložb in obveznosti.

Najpogostejša definicija oziroma izračun trajanja naložb "govori" o povprečnem času, ki je potreben za realiziranje denarnih tokov iz naslova te naložbe. Na takšni definiciji temelji t. i. Macaulayevo trajanje oziroma njegova delovna različica, spremenjeno trajanje (angl. "Modified Duration"). Spremenjeno trajanje je dobra ocena občutljivosti na spremembo obrestnih mer, če imamo v portfelju opravka samo s t. i. plain vanilla instrumenti, katerih bodoči denarni tokovi niso odvisni od prihodnjih ravni oziroma gibanja obrestnih mer.

Danes pokojninske portfelje sestavlja čedalje več instrumentov, ki zgoraj omenjenega pogoja ne izpolnjujejo. Zanje je zato primernejša splošna definicija trajanja, tj. ocena odstotkovne spremembe cene, če se obrestne mere spremenijo za 100 bazičnih točk³⁸. Imenuje se efektivno trajanje (angl. "Effective Duration"). Ta definicija dopušča naložbe, kot je npr. enoletna opcija s trajanjem 60, ki dokazuje, da ima trajanje malo opravka s samo časovno komponento naložbe, ampak nam pove, kakšna bo sprememba cene naložbe, če se bo zgodil določen premik obrestnih mer. Efektivno trajanje izračunamo po spodnji formuli:

³⁸ Pri konceptu trajanja, ki ga predstavljam, vedno predpostavljam enake spremembe obrestnih mer za naložbe različnih ročnosti – govorimo o vzporednem premikanju krivulje donosnosti. Ta koncept torej zanika obstoj tveganja krivulje donosnosti. Razširili bi ga lahko npr. z uvedbo t. i. stopenj trajanja (angl. "Rate Duration" oziroma "Key Rate Duration") za posamezne ročnosti denarnih tokov portfelja oziroma naložbe (Fabozzi, 2000, str. 311). Uvajanje tega in podobnih zanemarjenih tveganj presega vsebino tega magistrskega dela.

$$\text{trajanje} = \frac{V_- - V_+}{2(V_0)(\Delta y)}$$

Pri tem je Δy sprememba zahtevane donosnosti izražena v decimalkah, V_0 začetna cena naložbe, V_- cena naložbe, če se zahtevana donosnost zniža za Δy ter V_+ cena naložbe, če se zahtevana donosnost zviša za Δy . Eden izmed najpogostejših instrumentov, kjer je povsem napačno gledati na trajanje kot na časovno mero, so delnice. Ker te načeloma nimajo vnaprej znanega datuma zapadlosti, se zdi, da imajo zelo dolgo oziroma celo neskončno trajanje. Vendar pri takšni razlagi pozabljamo na samo definicijo trajanja, ki je občutljivost cene instrumenta na spremembo obrestne mere. Delnice so veliko manj občutljive na spremembe obrestnih mer od dolžniških instrumentov, zato je njihovo trajanje v povprečju krajše od obveznic.

Za trajanje delnic je značilno, da se je v preteklih obdobjih precej spreminjalo, vendar ni nikdar doseglo trajanja dolgoročnih plain vanilla obveznic (Leibowitz, 1987). Kljub temu, da Leibowitz predlaga, da naj bi se trajanje delnic merilo s pomočjo izračunavanja korelacije med delnicami in obveznicami (katerih korelacijski koeficient z obrestnimi merami je enak 1), so delnice instrument, ki zelo otežujejo tehniko imunizacije.

Imunizacija je sorazmerno preprosta metoda ALM, ki jo je smiselno uporabljati kot dopolnitev k ostalim tehnikam, še posebej če imamo opravka s pokojninskimi skladi, ki investirajo predvsem v preproste dolžniške instrumente in imajo obveznosti, katerih denarnih tok je sorazmerno predvidljiv. V kolikor je v portfelju skladov veliko delnic, izvedenih in hibridnih, ter ostalih instrumentov (npr. hipotekarnih obveznic v pravem pomenu besede) in imajo obveznosti, za katere je izredno težko oceniti obrestno občutljivost, je uporabnost metode precej omejena. V tem primeru imunizacije ni smiselno uporabljati kot samostojne tehnike ALM.

3.3. UPORABA OPISANIH MODELOV PRI DOLOČANJU NALOŽBENE POLITIKE SLOVENSKEGA POKOJNINSKEGA SKLADA – PRIMER POKOJNINSKEGA SKLADA ZAVAROVALNICE TRIGLAV

Slovenski pokojninski sistem dovoljuje pokojninske sklade z definiranimi prispevki z določeno minimalno zajamčeno donosnostjo. Določanje strateške strukture naložb zato ni relativno enostavno opravilo, kot je to primer pri pokojninskih skladih z definiranimi prispevki, kjer ni minimalne zajamčene donosnosti in kakršne poznajo predvsem v anglosaških pokojninskih sistemih. Hkrati je težko neposredno uporabljati opisane tehnike ALM, ki so značilne za pokojninske sklade z definiranimi pravicami, saj gre v slovenskem primeru za institucije, ki morajo biti ves čas polno kapitalizirane. Kljub temu je smiselna metodologija verjetno bližja skladom z definiranimi pravicami, saj je tudi pri slovenskih skladih potrebno upoštevati pričakovano rast in volatilnost obveznosti.

Pri izbiri ustrezne metode ALM za slovenske pokojninske sklade je potrebno upoštevati omejitve, ki izhajajo iz slovenskega zakonodajnega in regulatornega okolja (glej poglavje 1) ter iz slovenskega kapitalskega trga. Tehnika imunizacije je v svojem pravem pomenu neuporabna, saj ne moremo določiti velikosti obrestne občutljivosti minimalne zajamčene donosnosti, ampak samo njeno smer. Vsebinsko je sicer jasno, da je ob dani donosnosti do dospetja z vidika zniževanja tveganja smiselno investirati v naložbe z nižjim trajanjem, ker je pričakovana volatiliteta minimalne zajamčene donosnosti relativno zelo nizka (glej poglavje 1.6.2.). Po drugi strani pa naletimo na ključen problem, ki izhaja iz metodologije njenega izračuna, tj. premo sorazmernost s spremembo obrestnih mer (pri večini plain vanilla dolžniških instrumentov je ta povezava negativna).

Problem usklajevanja denarnih tokov ni toliko na strani obveznosti (aktuarji praviloma lahko podajo precej natančno oceno zapadlosti obveznosti pokojninskega sklada, kljub temu da gre za "definirane prispevke"), ampak predvsem na strani naložb. Ročnost obveznosti je namreč izredno dolga, naložbe takšnih ročnosti, primerne likvidnosti in kreditne "varnosti" pa je na kapitalskem trgu težko najti. Tudi če bi jih lahko, se nadalje postavlja vprašanje visoke volatilitete, ki je že na prvi pogled, glede na minimalno zajamčeno donosnost, povsem neustrezna. Smiselno je zaključiti, da usklajevanje denarnih tokov ni najprimernejša osrednja tehnika ALM za slovenske pokojninske sklade.

Markovitzev model nam, kljub številnim teoretičnim in nekaterim praktičnim pomanjkljivostim, lahko služi kot osrednji pripomoček pri ALM za slovenski pokojninski sklad. Pri tej tehniki se ne srečujemo z zgoraj naštetimi problemi, vendar se je vseeno potrebno zavedati, da z modelom pridobljeni rezultati pomenijo zgolj določeno izhodišče in pripomoček za odločanje.

V poglavjih 3.2.1.1. in 3.2.2.1. so na kratko opredeljene predpostavke o ciljnih in nagnjenosti k tveganju odločevalcev v Zavarovalnici Triglav. Metode, ki sledijo v nadaljevanju, ta izhodišča ustrezno upoštevajo. Z Markovitzevim modelom se pride do okvirne strateške strukture naložb, ki naj bi jo zadevni pokojninski sklad zasledoval na dolgi rok. Občasno (npr. enkrat na 2 leti) se nato preverja primernost strukture glede na spremembe v lastnostih obveznosti in/ali instrumentih na kapitalskem trgu.

Od postavljenih osnovnih strateških deležev posameznih razredov naložb je kratkoročno možno odstopati, in sicer predvsem na račun vsakokratnih razmer na kapitalskem trgu in pričakovanj upravljavcev o kratkoročnem gibanju ključnih ekonomskih in finančnih kategorij. Zelo poenostavljen taktični pristop v t. i. makro obliki je v določeni meri zajet v poglavju 3.3.2., kjer poskušam s pomočjo simuliranja na kratki rok opredeliti najbolj smiselne naložbene aktivnosti v naslednjem poslovnem letu. O makro pristopu govorim zato, ker se v določeni meri prilagajajo samo posamezni deleži razredov naložb, model pa se na ukvarja s pravo taktiko, tj. izbiro posameznih vrednostnih papirjev, optimalnega časa investiranja ...

3.3.1. Strateška struktura naložb z uporabo Markowitzevega modela pri pokojniskem skladu Zavarovalnice Triglav

Pri uporabi Markowitzevega modela za določanje strateške strukture naložb za slovenske finančne institucije lahko odločevalci in analitiki naletijo na ključni problem pomanjkanja ustrezno dolge časovne serije podatkov. Še najdaljšo serijo je moč zaslediti pri delnicah, kjer bi kot ustrezni delniški indeks lahko uporabili SBI20, ki ga izračunavajo od začetka devetdesetih let. Težava tega indeksa je nelikvidnost in nerazvitost slovenskega delniškega trga, zaradi česar je na osnovi preteklega gibanja SBI20 težko oceniti pričakovano donosnost in volatilnost naložb v delnice. Poleg tega je težko pričakovati, da bodo slovenski institucionalni investitorji investirali predvsem na domačem delniškem trgu, zaradi česar je ta indeks absolutno preozek in zato neprimeren.

V nasprotju z naložbami v delnice nimamo v Sloveniji ustrezno dolge časovne serije podatkov o naložbah v obveznice. Obstaja sicer indeks obveznic BIO, ki pa je prav tako neustrezen. Gre za indeks, ki spremlja samo cenovne spremembe obveznic; ne spremlja t. i. celotne donosnosti vrednostnih papirjev, ki ga sestavljajo. Tudi sekundarni trg obveznic je sorazmerno nelikviden, večina poslov se opravi na primarnem trgu. V letu 2003 je znašal skupni promet z obveznicami na ljubljanski borzi 84,7 milijard SIT (LJSE, 2004). Po drugi strani je npr. samo primarni trg državnih obveznic v tem letu obsegal 152 milijard SIT (Ministrstvo za finance RS, 2004). Poleg tega predstavljajo velik delež poslov na sekundarnem trgu posli s svežnji. Dovolj zgovoren je podatek, da je bil v letu 2003 delež poslov s svežnji v celotnem prometu obveznic na ljubljanski borzi kar 69,8 %.

Slovenski pokojninski skladi po zakonu jamčijo minimalno zajamčeno donosnost. Lastnosti slednje določajo naravo obveznosti skladov. Še težje kot za naložbene razrede je moč trditi za minimalno zajamčeno donosnost, da lahko sklepamo o njeni pričakovani "donosnosti" samo na podlagi zgodovinskih podatkov. Veliko več pa nam pove dovolj dolga časovna serija podatkov o volatilnosti in korelaciji s posameznimi naložbenimi razredi, kar je pomemben input v kakršni koli ALM model.

Zgodovinski podatki o javnih avkcijah obveznic RS, ki so osnova za izračun minimalne zajamčene donosnosti, so na voljo šele od leta 1998 naprej (Ministrstvo za finance, 2004). Pri tem je potrebno upoštevati, da so bile v letih 1998 do 1999 avkcije maloštevilne (v letih 1998 in 1999 je bila vsako leto po ena avkcija). Časovna serija podatkov za izračun minimalne zajamčene donosnosti obstaja v RS šele od 1998 naprej, vendar bi lahko trdili, da je zaradi maloštevilnosti avkcij v začetnih letih ta kazalnik šele od leta 2000 naprej vsaj približno odseval povprečne razmere na trgu dolžniškega kapitala v preteklih dveh letih. Ocenjujem, da je takšna 3 letna zgodovina podatkov nezadostna za kakršno koli resno oblikovanje pričakovanj na podlagi preteklih podatkov.

Zaradi omenjenih razlogov je smiselno izbrati razvitejši kapitalni trg, ki je veliko bolj likviden in predvsem razpolaga z ustrezno časovno serijo podatkov. Gledano strogo z vidika teh zahtev bi bil najustreznejši ameriški kapitalni trg. Kljub temu sem izbral nemški kapitalni trg, ker bolje odraža dogajanja in značilnosti evropskega kapitalnega trga, kjer bo v prihodnosti najverjetneje investirana večina naložb slovenskih pokojninskih skladov.

Vprašanje je, kako intuitivno dobra je izbira nemškega kapitalnega trga, glede na pričakovane donosnosti posameznih naložbenih možnosti in prihodnjega gibanja obveznosti slovenskih pokojninskih skladov. Slovenija in njene finančne institucije vstopajo z majem 2004 na enotni evropski kapitalni trg. Predlog sprememb zakona o zavarovalništvu, ki je krovni zakon pokojninskih skladov glede naložb, to ustrezno upošteva. Predpostavka o investiranju z vidika nemškega kapitalnega trga torej ni napačna. Z modelom, ki sledi v nadaljevanju, bom nakazal, kaj bi pomenilo morebitno omejevanje naložb (bodisi prostovoljno ali zakonsko) na odnos med pričakovano donosnostjo in tveganjem naložb ter presežka pokojninskih skladov.

Podobno velja tudi za obveznosti, ki temeljijo na obveznicah RS. Z vključitvijo Slovenije v EU bo kreditni pribitek na nemške državne obveznice, ki se pri vseh ročnostih večino pojmujejo kot netvegana naložba na evropskem kapitalnem trgu, skoraj povsem izginil. Načeloma lahko brez večjega tveganja predpostavimo, da bo v prihodnje odnos med obveznicami RS in drugimi naložbenimi razredi približno enak, kot je bil v preteklem obdobju med nemškimi državnimi obveznicami in drugimi naložbenimi razredi. Predpostavka velja ceteris paribus, torej če vse ostalo ostane nespremenjeno; npr. nagnjenost k tveganju, naložbene navade institucionalnih investitorjev ...

V tabeli 22 so prikazane povprečne donosnosti izbranih indeksov s področja nemškega, britanskega in ameriškega kapitalnega trga. Podatki se nanašajo na obdobje od konca leta 1989 do avgusta leta 2001. Izbira začetnega obdobja je bila pogojena z razpoložljivostjo podatkov o izdajah nemških državnih obveznic, ki sem jih uspel pridobiti od konca leta 1987 naprej. Konec proučevanega obdobja je namenoma prekinjen avgusta 2001, saj ocenjujem, da bi neobičajna volatiliteta in izredni dogodki od druge polovice leta 2001 do konca leta 2003 preveč skrivili "pravo" sliko razmer na kapitalnih trgih v preteklih petnajstih letih; za takšne izredne dogodke je 15 let sorazmerno kratko obdobje.

Indeksi so izbrani iz treh različnih kapitalnih trgov z namenom, da se pokaže vpliv diverzifikacije na mednarodne naložbe ter vpliv nepotrebnih omejitev na naložbene možnosti pokojninskega sklada. Nemška indeksa HDAX in REXP sta opisana že v poglavju 3.2.3.1.2., FTSE je britanski delniški indeks FTSE ALL SHARE, ki zajema vse tržne delnice, GILTS pa so dolgoročne britanske obveznice s povprečnim trajanjem okrog 6. Oba indeksa zajemata celotno donosnost vrednostnih papirjev, ki ju sestavljajo. Enako velja za indeksa z ameriškega kapitalnega trga; S&P500 je eden najbolj poznanih ameriških delniških indeksov, ki zajema 500 največjih ameriških blue-chipov, US BOND pa je indeks ameriških obveznic vseh

ročnosti in s povprečnim trajanjem 5,3, ki ga izračunava ameriška investicijska banka Morgan Stanley. DBR je že omenjena minimalna zajamčena donosnost, izračunana na podlagi nemških javnih izdaj državnih obveznic na osnovi slovenske metodologije in v skladu s stopnjo jamčenja, ki jo zagotavlja Zavarovalnica Triglav v svojem pokojninskem skladu.

Tabela 22: Pričakovana donosnost in standardni odklon izbranih indeksov

	HDAX	REXP	GILTS	FTSE	S&P 500	US Bond	DM0003M	DBR
r	11,08%	7,58%	11,01%	11,85%	14,23%	8,32%	5,67%	4,32%
STDEV	19,57%	3,39%	8,54%	14,00%	17,07%	9,19%	0,70%	0,36%

Viri: - Bloomberg Professional.

- Economagic, 2004.

- Lastni izračuni.

Ker so naložbe v štiri izmed izbranih indeksov izražene v tujih valutah, je potrebno ustrezno upoštevati tudi gibanje relevantnih deviznih tečajev. Pri ocenjevanju pričakovane donosnosti teh indeksov nihanja valut nisem upošteval, saj so pričakovane spremembe deviznih tečajev vsaj na dolgi rok enake nič. Smiselno pa je ta nihanja upoštevati pri pričakovanem standardnem odklonu, saj so naložbe v tujih valutah izpostavljene tveganju spremembe deviznega tečaja (v bistvu ocenjujemo pričakovano spremembo deviznih tečajev na 0 z določenim standardnim odklonom).

V tabeli 12 so bile povzete glavne omejitve, ki jih glede na ZZavar dodatno uvaja pokojninski sklad Zavarovalnice Triglav. To so 10 % omejitev naložb v delnice, minimalni 60 % prag naložb v vrednostne papirje RS in maksimalni 20 % prag v naložbe tujih izdajateljev ustrezne kreditne bonitete. Upravljavec ocenjuje, da je tveganje nizko glede na navedeno naložbeno politiko (PN-ZT-01, 2002, str. 3), hkrati pa se poskuša kot tak tudi pozicionirati na trgu. Glede na navedene omejitve v pokojninskem načrtu ocenjujem, da je bil namen ustanovitelja in upravljavca, ki v primeru Zavarovalnice Triglav nastopa v obliki iste osebe, predvsem izogniti se primerom, ko bi bila donosnost naložb zaradi njihove volatilnosti v posameznem obračunskem obdobju nižja od zajamčene (in s tem morebitnim dokapitalizacijam sklada). Obračunsko obdobje v tem modelu je poslovno leto Zavarovalnice.

Poskus optimiziranja naložb pokojninskega sklada Zavarovalnice Triglav je sestavljen iz treh korakov. Vsi so opravljeni pod predpostavko pasivne naložbene politike in predpostavko, da je sklad ravno polno kapitaliziran (v vseh primerih je opisan še vpliv dovoljenega 10 % presežka na izračunane rezultate). Prvi korak poskuša optimizirati naložbene možnosti, ki jih predstavljajo nemški indeksi iz tabele 22, brez upoštevanja zgoraj navedenih omejitev naložb. V drugem koraku še vedno niso upoštevane omejitve naložb iz pokojninskega načrta, so pa kot naložbene možnosti uporabljeni vsi indeksi iz tabele 22. Zadnji korak uvaja omejitve naložb iz pokojninskega načrta Zavarovalnice Triglav.

Tabela 23: Korelacijska matrika izbranih indeksov

	HDAX	REXP	GILTS	FTSE	S&P 500	US Bond	DM0003M	DBR
HDAX	1,00							
REXP	0,17	1,00						
GILTS	0,29	0,25	1,00					
FTSE	0,48	0,06	0,56	1,00				
S&P 500	0,61	0,12	0,40	0,59	1,00			
US Bond	0,27	0,20	0,49	0,53	0,61	1,00		
DM0003M	-0,06	0,26	-0,01	-0,08	-0,08	-0,04	1,00	
DBR	-0,01	0,16	-0,01	-0,04	-0,02	-0,01	0,84	1,00

Viri: - Bloomberg Professional.

- Economagic, 2004.

- Lastni izračuni.

Tabela 24: Kovariančna matrika izbranih indeksov

	HDAX	REXP	GILTS	FTSE	S&P 500	US Bond	DM0003M	DBR
HDAX	0,04							
REXP	0,00	0,00						
GILTS	0,00	0,00	0,01					
FTSE	0,01	0,00	0,01	0,02				
S&P 500	0,02	0,00	0,01	0,01	0,03			
US Bond	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01		
DM0003M	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
DBR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Viri: - Bloomberg Professional.

- Economagic, 2004.

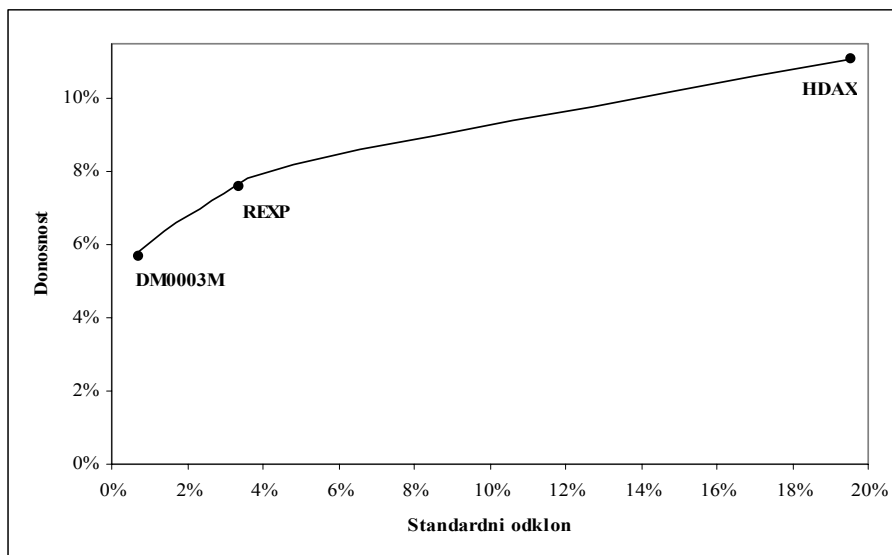
- Lastni izračuni.

3.3.1.1. *Optimalne naložbene strukture v pogojih investiranja na domačem kapitalskem trgu*

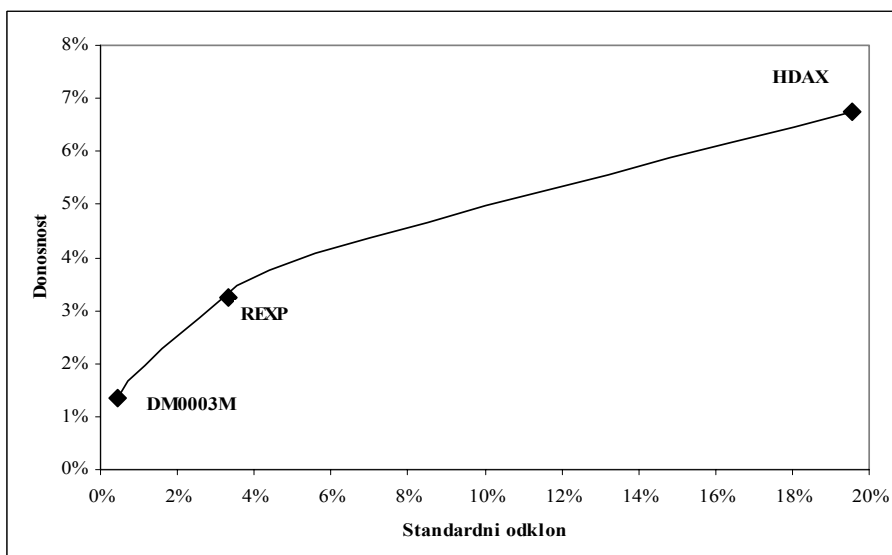
Slika 31 prikazuje krivuljo učinkovitosti, s katero bi se soočal pokojninski sklad, če bi investiral samo na domačem kapitalskem trgu. Že na prvi pogled je opaziti, da je pričakovana volatiliteta naložbe na nemški denarni trg najnižja. Z nekoliko višjo volatiliteto ji sledijo naložbe v nemške državne obveznice, pri katerih pa je višja pričakovana volatiliteta skoraj "enotno" kompenzirana z višjo pričakovano donosnostjo. Najbolj tvegane so v tem modelu naložbe v nemške delnice. Te predstavljajo sicer najvišjo pričakovano donosnost, vendar za doseganje le-te "zahtevajo" bistveno večjo tveganost naložbe.

Če v modelu ustrezno upoštevamo še pričakovano gibanje minimalne zajamčene donosnosti, pridemo do krivulje učinkovitosti presežka, ki jo ponazarja slika 32. Ugotovimo lahko, da krivulja učinkovitosti ni bistveno spremenila svoje oblike v primerjavi s sliko 31, kar je odraz korelacije med izbranimi indeksi in minimalno zajamčeno donosnostjo. Ta je namreč daleč najvišja prav pri indeksu denarnega trga, medtem ko je pri delniškem indeksu celo negativna. Na podlagi tega bi lahko na osnovi tako poenostavljenega modela sklepali, da je ob upoštevanju minimalne zajamčene donosnosti naložba v delniški indeks HDAX še celo bolj tvegana, kot če obveznosti ne upoštevamo. Naložba v delniški indeks HDAX torej ni primerna za "repliciranje" indeksa minimalne zajamčene donosnosti.

Slika 31: Krivulja učinkovitosti naložb pri investiranju na domačem trgu



Slika 32: Krivulja učinkovitost presežka pri investiranju na domačem trgu

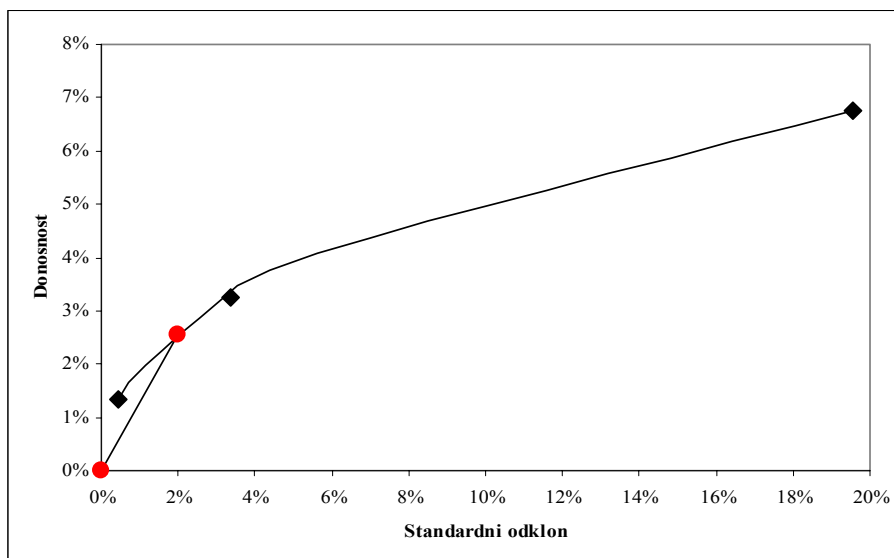


Na sliki 33 je modelu dodana še omejitvena premica. Njen naklon je določen z nagnjenostjo k tveganju odločevalcev Zavarovalnice Triglav. Predpostavljam, da so se ti pripravljene soočiti z 10 % verjetnostjo, da bo donosnost presežka v določenem obdobju negativna. Kot sem že omenil, pridemo do omejitvene premice na podlagi dveh točk. Prva je kar izhodišče koordinatnega sistema, drugo pa izračunamo na podlagi enačbe $r = 0 - s^*(-1,28)$, pri čemer je r pričakovana donosnost in s pričakovani standardni odklon. Tako dobimo ob npr. standardnem odklonu 2 % pričakovano donosnost v višini 2,56 %.

Ob upoštevanju omejitvene premice dobimo razpoložljive kombinacije portfeljev, v katere je možno in optimalno investirati, če bi se pokojninski sklad srečeval z zgoraj predstavljenimi naložbenimi možnostmi. Te kombinacije ponazarja krivulja učinkovitosti, ki leži levo od omejitvene premice. Če bi aplicirali odločitveno predpostavko, da naj sklad investira v tako

kombinacijo naložb, ki bo ob še sprejemljivi verjetnosti primanjkljaja predstavljala maksimalno pričakovano donosnost, bi morali izbrati presečišče krivulje in premice.

Slika 33: Izbira optimalnega portfelja s pomočjo omejitvene premice pri investiranju na domačem trgu



Slika 34 prikazuje krivuljo učinkovitosti presežka, vrisana pa je tudi omejitvena točka, tj. presečišče krivulje in omejitvene premice. Presečišče je enako prej omenjeni točki, in sicer pričakovani donosnosti 2,56 % in pričakovanem standardnem odklonu v višini 2,00 %. V tej točki pričakujemo maksimalno donosnost presežka ob dani verjetnosti primanjkljaja. Zanima nas predvsem struktura naložb, ki jo predstavlja ta točka s krivulje učinkovitosti. Sestavljajo jo približno polovica naložb z denarnega trga, okrog 47 % dolgoročnih državnih obveznic ter približno 3 % naložb v delniški indeks HDAX. Okrog takšne strukture naložb naj bi se ob danih predpostavkah gibala prihodnja struktura naložb pokojninskega sklada.

Slika 34: Deleži posameznih naložb na krivulji učinkovitosti v odvisnosti od standardnega odklona presežka pri investiranju na domačem trgu

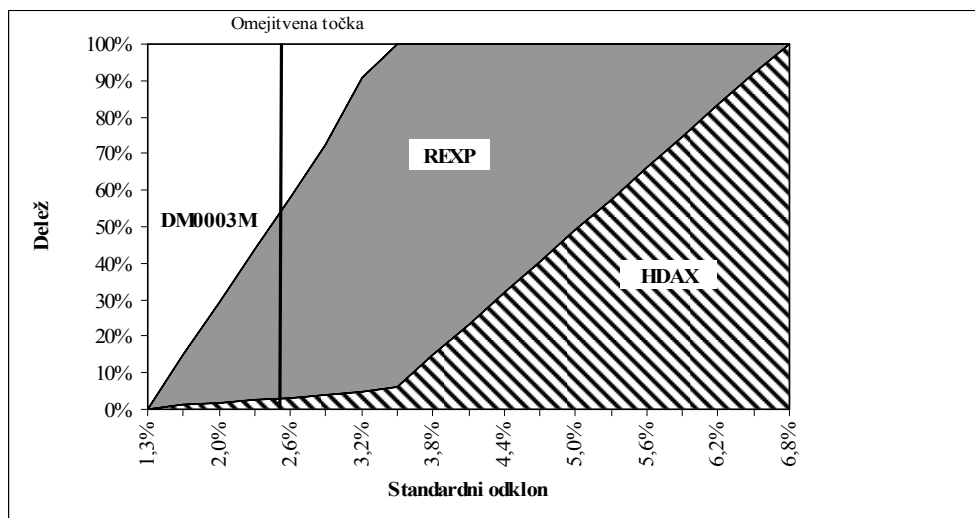


Tabela 25 ponazarja maksimalne možne deleže delnic ob različni nagnjenosti k tveganju odločevalca. Če se slednja znižuje, se ustrezno znižuje tudi zgornji prag deleža delnic. Ta bi se npr. gibal okrog dobrega odstotka, če bi se odločevalci v Zavarovalnici Triglav odločili, da je sprejemljiva zgolj 1 % verjetnost doseganja primanjkljaja in posledične dokapitalizacije pokojninskega sklada.

Tabela 25: Maksimalno možno število delnic v odvisnosti od dovoljene verjetnosti primanjkljaja ob investiranju na domačem trgu

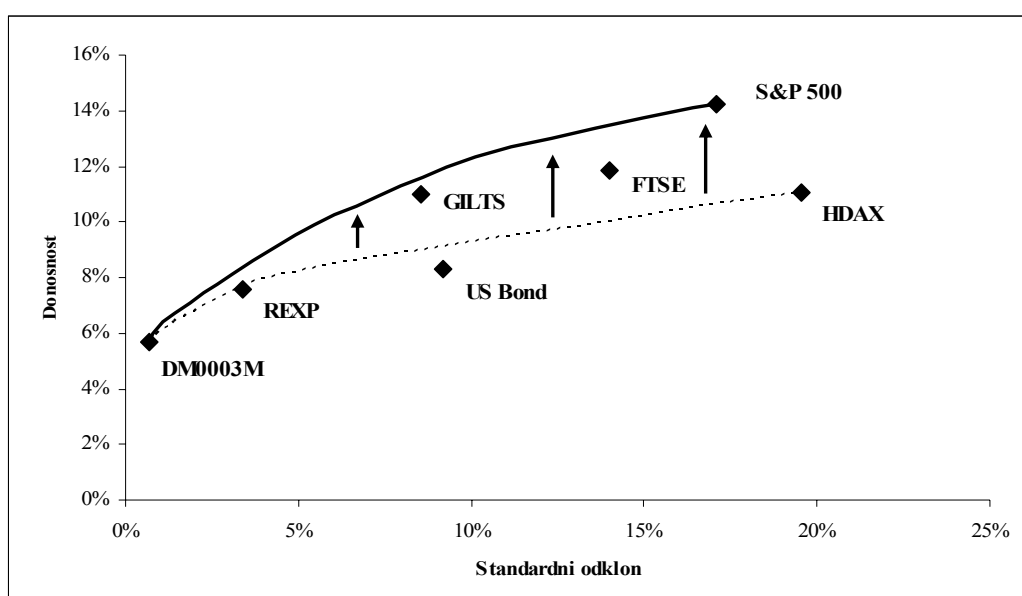
Verjetnost primanjkljaja	Število standardnih odklonov	Standardni odklon presežka	Donosnost presežka	Max delež delnic
1%	-2,33	0,75%	1,75%	1,20%
3%	-1,88	1,00%	1,88%	1,70%
5%	-1,64	1,25%	2,05%	1,85%
10%	-1,28	2,00%	2,56%	3,30%

V tem modelu nas utegne še zanimati, kako bi se spremenila ciljna struktura naložb pokojninskega sklada v primeru, da bi bil pokojninski sklad v začetku obdobja nadkapitaliziran. V tem primeru bi si odločevalci ob dani nagnjenosti k tveganju lahko privoščili višjo pričakovano volatilitnost presežka in s tem "agresivnejšo" strukturo naložb. Presežek, ki bi bil v začetku obdobja večji od 0, bi omejitveno premico iz slike 33 pomaknil v desno (presečišče z ordinato ne bi bilo več v izhodišču ampak v točki 0, –presežek). To bi pomenilo, da bi se presečišče med omejitveno premico in krivuljo učinkovitosti premaknilo v smeri indeksa HDAX. V enaki smeri bi se premaknila tudi omejitvena točka s slike 34. Krivulja učinkovitosti presežka bi se premaknila v nasprotno smer (na levo navzgor), saj bi bila ob dani volatilitnosti donosnost naložb aplicirana na višjo osnovo od donosnosti obveznosti. Učinek začetnega presežka bi bil tako najverjetneje dvojen.

3.3.1.2. Optimalne naložbene strukture v pogojih neomejenega investiranja

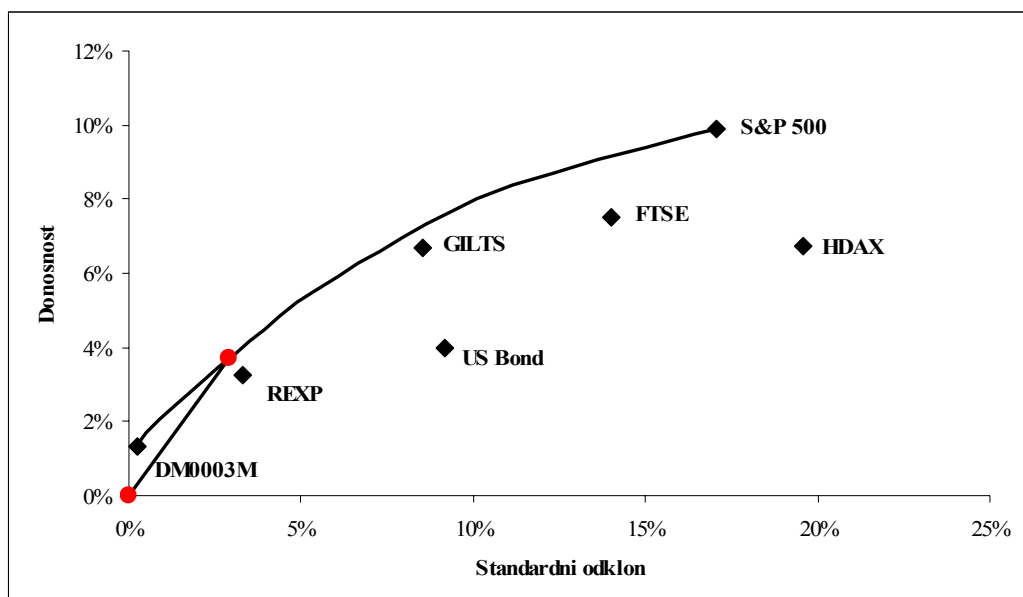
V tem primeru sem predpostavljaj, da lahko pokojninski sklad investira prosto tudi na mednarodnem trgu kapitala. V model sem vključil še lastniške in dolžniške indekse z ameriškega in britanskega kapitalskega trga. Takšna predpostavka pomakne krivuljo učinkovitosti na levo navzgor, kot to prikazuje slika 35, kar pomeni, da sklad pričakuje višjo donosnost ob enakem tveganju. To bi si lahko pojasnili vsaj z dvema dejavnikoma. Prvi je ugotovitev, da so bili nekateri tuji indeksi v proučevanem obdobju superiorni nemškim, zaradi česar sem nekoliko površno predpostavil, da bo tako tudi v prihodnosti. Drugi dejavnik je mednarodna diverzifikacija, ki bi jo dosegli z investiranjem na tuje trge.

Slika 35: Krivulja učinkovitosti naložb brez omejitev pri investiranju



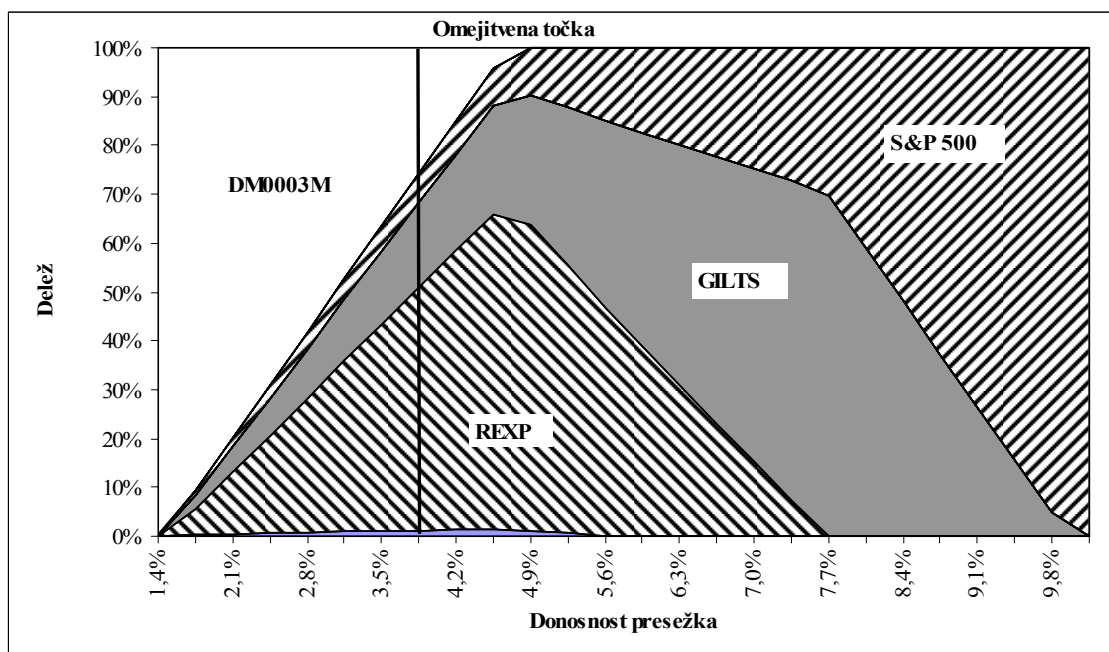
Prav tako se levo navzgor premakne tudi krivulja učinkovitosti presežka (glej sliko 36). Tudi v modelu z razširjenimi predpostavkami se njena oblika ni bistveno spremenila, saj so tudi korelacijski koeficienti med večino tujih indeksov in minimalno zajamčeno donosnostjo negativni. V grafikon na sliki 36 je vrisana omejitvena premica ob 10 % verjetnosti primanjkljaja. Odčitamo lahko, da je presečišče med premico in krivuljo nekje okrog vrednosti 2,9 % za pričakovani standardni odklon in 3,7 % za pričakovano donosnost presežka. Ta točka naj bi predstavljala optimum naložbene izbire.

Slika 36: Krivulja učinkovitost presežka brez omejitev pri investiranju



Ob predpostavki prostega investiranja sredstev je delež delnic ob neki optimalni strukturi naložb nekoliko višji, in sicer znaša med 7 % in 8 %. Bistveno se je povečal delež dolgoročnih obveznic, ki v presečišču obeh krivulj znaša slabih 70 %. Obe zvišanji sta na račun naložb denarnega trga, katerih delež je padel na dobrih 20 %. Omenjena razmerja na omejitveni točki prikazuje slika 37. Ugotovimo lahko, da kljub mednarodni diverzifikaciji delež denarnega trga še vedno zavzema sorazmerno pomembni delež ciljnega portfelja, čeprav se je v primerjavi z modelom iz prejšnjega poglavja razpolovil.

Slika 37: Deleži posameznih naložb na krivulji učinkovitosti v odvisnosti od donosnosti presežka brez omejitev pri investiranju



Tudi v tem modelu velja, da bi se omejitvena premica premikala v desno, krivulja učinkovitosti pa v levo, če bi povečevali začetno vrednost presežka proti 10 %, kolikor ga dovoljuje pokojninski načrt Zavarovalnice Triglav. S tem bi se zviševal tudi delež delniških naložb v ciljni strukturi naložb pokojninskega sklada. Tabela 26 tega ne upošteva, ampak samo aplicira različne nagnjenosti k tveganju na dani model. Ugotovimo lahko, da se v skladu s pričakovanji maksimalno sprejemljivi delež delnic poveča v primerjavi z modelom iz prejšnjega poglavja, in sicer ne glede na nagnjenost k tveganju odločevalca.

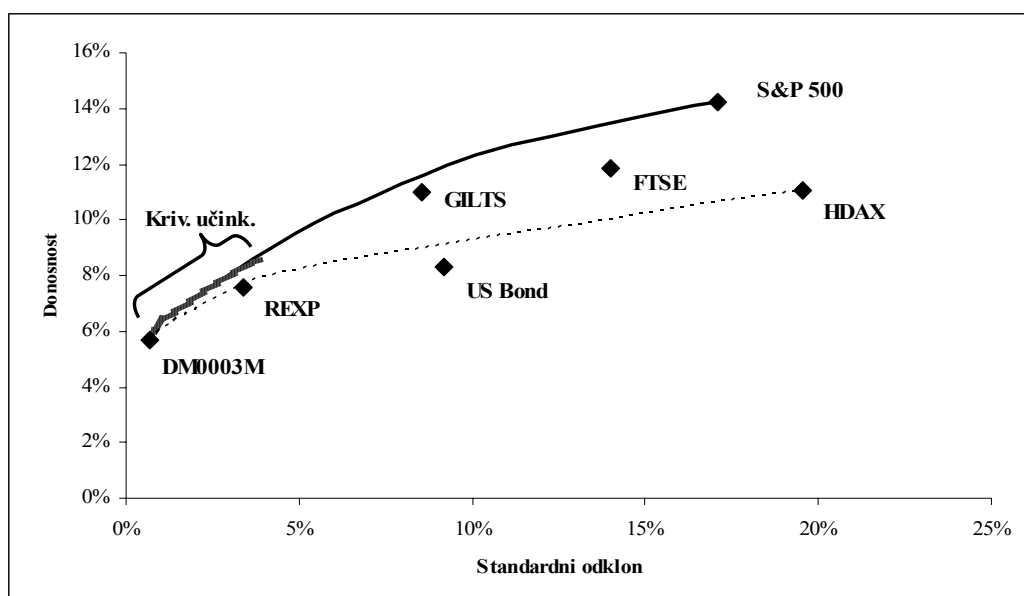
Tabela 26: Maksimalno možno število delnic v odvisnosti od dovoljene verjetnosti primanjkljaja brez omejitev pri investiranju

Verjetnost primanjkljaja	Število standardnih odklonov	Standardni odklon presežka	Donosnost presežka	Max delež delnic
1%	-2,33	0,85%	1,98%	2,10%
3%	-1,88	1,20%	2,26%	2,90%
5%	-1,64	1,60%	2,62%	3,90%
10%	-1,28	2,95%	3,78%	7,40%

3.3.1.3. Optimalne naložbene strukture ob ključnih omejitvah iz pokojninskega načrta Zavarovalnice Triglav

Na koncu nam preostane še uvedba omejitev, ki jih upravljavcem premoženja pokojninskega sklada Zavarovalnice Triglav določa pokojninski načrt. Gre za 10 % omejitev naložb v delnice, 60 % minimalni delež v domače državne vrednostne papirje in 20 % omejitev v tuje prvovrstne naložbe. Slika 38 prikazuje, kako zgleda krivulja učinkovitosti v primerjavi z prejšnjima modeloma.

Slika 38: Krivulja učinkovitosti naložb z omejitvami iz pokojninskega načrta

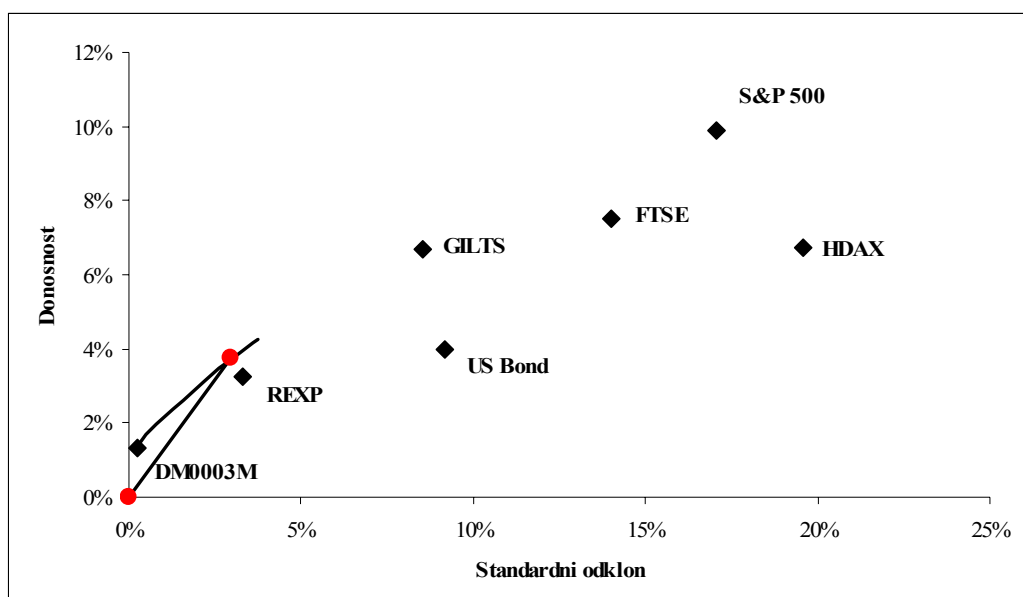


Že na prvi pogled je razvidno, da omejitve iz pokojninskega načrta večinoma ne "poslabšujejo" krivulje učinkovitosti naložb. Ta je sicer izredno kratka, saj omejitve glede

delnic in tujih naložb v tem modelu precej znižujejo maksimalno možno dosegljivo donosnost. Proti koncu se krivulja učinkovitosti vseeno nekoliko spusti pod tisto, ki bi bila na voljo, če ne bi bilo obravnavanih omejitev. Kot bo predstavljeno v nadaljevanju, je to predvsem zaradi omejevanja naložb v tuje vrednostne papirje.

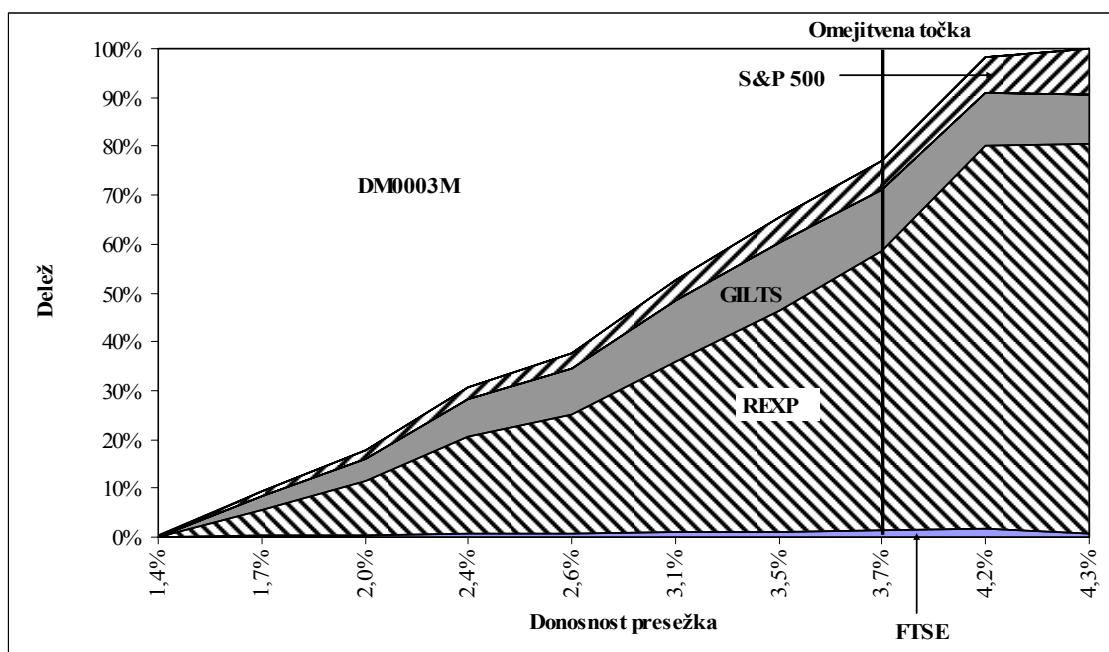
Slika 39 ponazarja optimalne portfelje upoštevajoč pričakovano gibanje obveznosti. Vrisana je tudi omejitvena premica ob nagnjenosti k tveganju, ki jo predstavlja že omenjena 10 % verjetnost primanjkljaja. Presečišče premice in krivulje je na podobnem mestu kot v prejšnjem modelu (razlika na drugi decimalki).

Slika 39: Krivulja učinkovitost presežka brez omejitev pri investiranju



Izbira optimalnega portfelja je, podobno kot v prejšnjih dveh poglavjih, predstavljena še z grafikonom, ki prikazuje ciljne strukture portfelja v odvisnosti od pričakovane donosnosti presežka. V primerjavi s prejšnjima modeloma je maksimalna pričakovana donosnost portfelja navzgor omejena na približno 4,3 %. Ugotovimo lahko, da je v omejitveni točki delež tujih naložb ravno enak 20 %, medtem ko se delež delnic giblje okrog 7,5 %.

Slika 40: Deleži posameznih naložb na krivulji učinkovitosti v odvisnosti od donosnosti presežka z omejitvami iz pokojninskega načrta



Zavedajoč se občutljivosti na predpostavke modela bi lahko trdili, da je problem omejitev pokojninskega načrta Zavarovalnice Triglav predvsem v omejevanju tujih naložb, medtem ko se omejitev deleža delnic ob takšni minimalni zajamčeni donosnosti ne zdi problematičen. Razlika je sicer ob teh predpostavkah zanemarljiva, saj se omejitveni točki razlikujeta šele v drugi decimalki (primerjava tabele 26 s tabelo 27).

Tabela 27: Maksimalno možno število delnic v odvisnosti od dovoljene verjetnosti primanjkljaja z upoštevanjem omejitev

Verjetnost primanjkljaja	Število standardnih odklonov	Standardni odklon presežka	Donosnost presežka	Max delež delnic
1%	-2,33	0,85%	1,98%	2,10%
3%	-1,88	1,20%	2,26%	2,90%
5%	-1,64	1,60%	2,62%	3,90%
10%	-1,28	2,90%	3,71%	7,40%

Na podlagi proučevanja rezultatov zgornjih modelov bi lahko zaključili, da najverjetneje ni smotno oblikovati ciljne strukture naložb pokojninskega sklada Zavarovalnice Triglav, ki bi vsebovala več kot 5 do 10 % delnic oziroma instrumentov s podobnimi lastnostmi, kot jih predstavljajo delniški indeksi iz teh modelov. Minimalna zajamčena donosnost oziroma metoda njenega izračunavanja zahteva sorazmerno manj volatilne naložbe. Kot izhaja iz zgornje študije bodo te večinoma sestavljene iz državnih obveznic (kot zahteva pokojninski načrt), v nekoliko nižjem deležu pa bodo zastopani ostali instrumenti, najverjetneje podjetniške obveznice ter t. i. hibridni instrumenti. Vloga slednjih bo predvsem dvig pričakovane donosnosti sklada. Za ta namen preostane še aktivno upravljanje z naložbami v okviru dane ciljne strukture, proučevanje katerega v širšem obsegu presega to magistrsko delo.

3.3.2. Naložbena politika v letu 2004 s pomočjo Monte Carlo simulacije

Na osnovi zgornjih modelov smo prišli do t. i. ciljne, strateške oziroma dolgoročne strukture naložb pokojninskega sklada. Takšno modeliranje primerne strukture naj se ne bi izvajalo pre pogosto, ponavadi na največ 2 leti, razen če v vmesnem obdobju ne pride do bistvenih sprememb v osnovnih predpostavkah oziroma omejitvah modela (glej poglavje 3.2.3.). Potrebno je posebej poudariti, da dobljene uteži, ki smo jih dobili na osnovi modela, niso povsem fiksne niti kratkoročno in nam dajejo samo okvirne odstotke, okrog katerih se naj gibljejo oziroma h katerim naj konvergirajo deleži posameznih osnovnih razredov naložb.

Rezultat modela strukture naložb pokojninskega sklada nam ob danih predpostavkah sugerira, da naj je portfelj sestavljen iz pretežno državnih vrednostnih papirjev, tujih obveznic in tudi nekaj delnic. Pri tem naj je državnih vrednostnih papirjev dobre tri četrtine, ostalo pa naj bi se razporedilo na druge (tuje) obveznice in delnice. Če predpostavimo, da so odločevalci v Zavarovalnici Triglav takšno strukturo naložb sprejeli kot strateško, potem jo morajo upravljavci vsaj približno, če že ne natančno, upoštevati. Smiselno jim je dovoliti, da glede na kratkoročna pričakovanja o razmerah na kapitalskih trgih od te ciljne strukture naložb nekoliko odstopajo (npr. za 5 odstotnih točk v vsako smer). Toleranca odstopanja je med drugim odvisna tudi od velikosti sklada – pri relativno majhnem skladu je takšno rebalansiranje glede na pričakovanja še lahko ekonomsko smotno, medtem ko pri velikih skladih (npr. nad 50 milijard SIT) že nastane problem transakcijskih stroškov, ki takšno vrsto aktivnega upravljanja precej podražijo.

Model kratkoročne izbire uteži posameznih razredov naložb temelji v osnovi na ciljnih deležih, ki izhajajo iz strateške alokacije. Nato izhaja iz predpostavk o pričakovanih vrednostih ključnih spremenljivk kapitalskega trga in njihovi variabilnosti, ki jih ponavadi imajo oziroma jih oblikujejo upravljavci premoženja. V nadaljevanju je tako vsebinsko opisno predstavljen model kratkoročne alokacije, ki bi bil lahko v izbranem prihodnjem obdobju, tj. letu 2004, primeren za pokojninski sklad Zavarovalnice Triglav. Skupne in najpomembnejše predpostavke in rezultati so predstavljeni v tem poglavju, medtem ko je večina osnovnih predpostavk in parcialnih rezultatov navedenih v prilogi 4.

Model temelji na Monte Carlo simulaciji. To bi lahko poenostavljeno opisali kot metodo statistične simulacije, kar pomeni, da za simuliranje prihodnjih dogodkov uporablja zaporedje naključnih števil (CSEP, 2004). Gre za to, da za vsako izmed uporabljenih ključnih spremenljivk izberemo najustreznejšo lastno porazdelitveno funkcijo oziroma njeno gostoto verjetnosti, ki jo nato lahko opišemo z določenimi parametri (npr. pri normalni porazdelitvi s pričakovano vrednostjo in standardnim odklonom). Nato z metodo vzorčenja, ki se v tem primeru imenuje kar Monte Carlo vzorčenje, generiramo poljubno število naključnih vrednosti, ki ustrezajo izbrani porazdelitvi (Winston, 1994, str. 1192).

V praksi zaradi uporabnosti izberemo določeno število vrednosti, npr. 1000. Naključne vrednosti vseh spremenljivk nato uporabimo pri izračunu končnega "rezultata", ki ga prav tako opisuje določena porazdelitev z določenimi parametri; rezultat je spet vzorec enakega števila vrednosti (npr. 1000), na podlagi katerega potem poskušamo sklepati na obliko porazdelitve rezultata. Cilj je, da nato na osnovi ocenjene porazdelitvene funkcije ocenimo še verjetnostno porazdelitev. O njej govorimo, če lahko vsakemu opazovanemu dogodku pripišemo določeno verjetnost (Prašnikar, Debeljak, 1998, str. 36). Verjetnostna porazdelitev nam na koncu omogoča doseganje določenih zaključkov o rezultatu, kot je npr. njegova pričakovana vrednost, variabilnost ...

V tem modelu sem s parametri definiral naslednje ključne spremenljivke, za katere ocenjujem, da bodo pomembno vplivale na poslovanje pokojninskega sklada v letu 2004:

- pričakovana rast tečaja SIT/EUR,
- pričakovana stopnja inflacije in posledično povprečni TOM,
- pričakovana realna obrestna mera obveznic RS na TOM,
- pričakovana realna obrestna mera obveznic RS na EUR,
- pričakovana nominalna obrestna mera obveznic RS,
- pričakovana nominalna obrestna mera zakladnih menic RS,
- pričakovani kreditni pribitki podjetniških in drugih obveznic na obveznice RS,
- pričakovani kreditni pribitki dolgoročnih depozitov na obveznice RS,
- pričakovana donosnost delnic.

V primeru delnic sem predpostavil normalno porazdelitev s pričakovano letno donosnostjo 12 % in standardnim odklonom 20 %. Za ostale porazdelitve sem izbral t. i. trikotno porazdelitev. Trikotna porazdelitev je zvezna porazdelitev, le da je navzdol omejena z vrednostjo a in navzgor omejena z vrednostjo c (naključna spremenljivka x je element intervala od a do c). Modus trikotne porazdelitve je "vrh" trikotnika in ga označimo z b (tudi b je element omenjenega intervala). Praktičnost trikotne porazdelitve je možnost določitve najpogostejše vrednosti, tj. modusa ter omejitev zgornje in spodnje meje porazdelitve, kar je v mojem primeru večinoma ustrezno (npr. realna obrestna mera ne more biti nižja od 0 %, kar bi se nam lahko zgodilo pri normalni porazdelitvi).

Pri trikotni porazdelitvi pridemo do porazdelitvene funkcije na podlagi transformacije pomožne enotne spremenljivke p (z vrednostmi x), ki se porazdeljuje enakomerno od 0 do 1; generiramo naključne vrednosti enotne spremenljivke in jo nato preračunamo v trikotno porazdelitev. Enačba takšne transformacije je lahko naslednja:

$$f(x) = \begin{cases} a + (c-a)(b-a)\sqrt{\frac{x}{(c-a)(b-a)}}; & x < \frac{(b-a)}{(c-a)}, x \in [0,1] \text{ in } b \in [a,c]. \\ c - \sqrt{(1-x)(c-a)(c-b)}; & \text{drugo} \end{cases}$$

Pri določanju pričakovanih parametrov ključnih spremenljivk sem izhajal iz vrednosti teh parametrov ob začetku obdobja, tj. na dan 01. 01. 2004. Nato sem predpostavil vrednosti teh parametrov po posameznih četrletjih leta 2004, kar je potrebno, saj se pri zavarovalnicah usklajenost naložb in obveznosti preverja četrletno. Na koncu sem nato opazoval rezultat, in sicer donosnost presežka, tako četrletno kot tudi letno. Slednji rezultat je produkt četrletnih donosnosti. Pri izračunavanju donosnosti presežka sem zaradi poenostavitve predpostavljal, da je njegova vrednost na začetku obdobja enaka nič; ta predpostavka je dokaj resnična, saj se je lahko Zavarovalnica npr. odločila, da ves presežek pripiše matematičnim rezervacijam ob koncu leta 2003. Vrednosti porazdelitev posameznih spremenljivk so med četrletji med seboj neodvisne.

Model kratkoročne alokacije tako začenjam z določevanjem vrednosti parametrov za minimalno zajamčeno donosnost. Osnovni inputi se tukaj nanašajo pričakovano valutno strukturo zajamčene donosnosti, ki je odvisna od časovnega zaporedja in vrednosti izdaj obveznic RS v letu 2002 (te "izpadajo" iz izračuna) ter pričakovanih oziroma napovedanih izdaj v letu 2004 (te v izračun "vstopajo"). Oboje zajemajo tabele od 1 do 3 v prilogi 4. Ostali potrebni parametri so enaki kot pri pričakovani donosnosti naložb in jih prikazuje tabela 6 v prilogi 4. Na osnovi porazdelitev potrebnih spremenljivk za izračun minimalne zajamčene donosnosti in formule za njen izračun (glej poglavje 1.6.) nato kot rezultat dobimo porazdelitev minimalne zajamčene donosnosti po posameznih četrletjih.

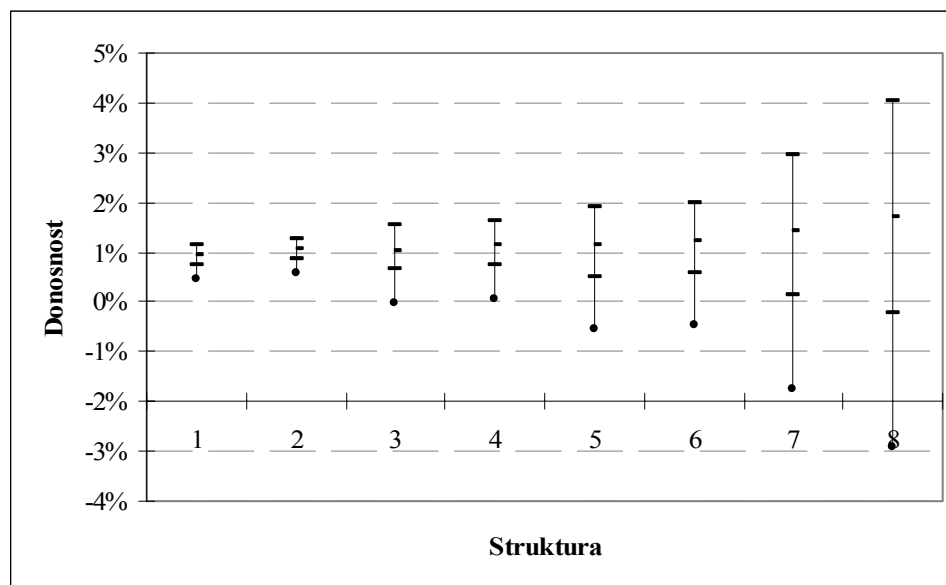
Hkrati je potrebno simulirati tudi pričakovane donosnosti posameznih razredov naložb; uporabljene parametre prikazujejo tabele 4 do 6 v prilogi 4. Ločeno sem simuliral trikotne porazdelitve za različno indeksirane izdaje RS in drugih obveznic. Tudi porazdelitve pričakovanih donosnosti zakladnih menic in depozitov so trikotne. Kot sem že omenil, sem za delnice predpostavil normalno porazdelitev (glej tabelo 6 v prilogi 4). Pri ostalih obveznicah in depozitih sem zaradi usklajenosti predpostavk simuliral kreditne pribitke in ne zahtevane donosnosti.

Ko pridemo do porazdelitev vseh ključnih spremenljivk, je potrebno najprej izračunati pričakovano donosnost portfelja naložb, nato pa še ob upoštevanju minimalne zajamčene donosnosti pričakovano donosnost presežka. Pričakovana donosnost portfelja naložb je odvisna od izbranih vrednosti parametrov za porazdelitev posameznih razredov naložb in od njihovih uteži v portfelju. Te določa alokacija portfelja. V tem modelu sem uporabil 8 različnih struktur naložb, ki bolj ali manj odstopajo od strateške alokacije iz prejšnjega poglavja, ter jih uporabil kot nabor možnih struktur za leto 2004. Izmed njih sem nato poskušal izbrati najbolj optimalno. Omenjene strukture prikazuje tabela 28.

Tabela 28: Izbrane potencialne strukture naložb v letu 2004

Struktura	Obveznice RS			Zakladne menice	Druge obveznice			Depoziti	Delnice
	EUR	TOM	NOM		EUR	TOM	NOM		
1	9%	11%	50%	3%	11%	2%	7%	6%	1%
2	3%	8%	48%	3%	19%	2%	10%	6%	1%
3	7%	11%	50%	3%	11%	2%	7%	6%	3%
4	3%	8%	48%	3%	17%	2%	10%	6%	3%
5	5%	11%	50%	3%	11%	2%	7%	6%	5%
6	3%	8%	48%	3%	15%	2%	10%	6%	5%
7	0%	11%	50%	3%	11%	2%	7%	6%	10%
8	3%	8%	48%	3%	10%	3%	4%	6%	15%

Za vsako izmed struktur naložb sem prek izračuna donosnosti presežka za posamezne vrednosti iz vzorca porazdelitev vseh spremenljivk simuliral porazdelitev presežka v posameznih četrtletjih. Te so prikazane na slikah 2 do 5 v prilogi 4. Porazdelitev donosnosti presežka za celotno leto 2004 prikazuje slika 41. Na abcisi grafikona iz slike 41 so označena zaporedna števila struktur naložb, na ordinati pa donosnost presežka.

Slika 41: Pričakovana donosnost in volatilitnost presežka po izbranih potencialnih strukturah naložb v letu 2004³⁹

Porazdelitev donosnosti presežka za posamezno strukturo naložb sem označil s štirimi parametri, ki so na grafikonu predstavljeni z večjimi ali manjšimi črticami. Gledano od spodaj navzgor predstavlja prva črtica minimalno vrednost iz vzorčne porazdelitve, druga črtica 10 percentil, tretja črtica mediano ter četrta črtica 95 percentil. Razdalja med minimalno vrednostjo in 95 percentilom nakazuje na volatilitnost in s tem na tveganje posamezne strukture naložb. Poleg mediane upravljavce najbolj zanima 10 percentil (druga črtica), ki sem ga že v prejšnjih poglavjih predpostavil kot "predstavnika" nagnjenosti k tveganju odločevalcev v

³⁹ Slika 41 bi lahko označili kot posredno metodo ugotavljanja naklonjenosti k tveganju odločevalcev, ki sem jo omenil v poglavju 3.2.2.

Zavarovalnici Triglav. Pove nam, da obstaja 10 % verjetnost, da bo donosnost presežka v letu 2004 nižja od te vrednosti. V konkretnem primeru želimo, da je 10 percentil večji ali vsaj enak 0 %.

Katera izmed zgornjih struktur bi bila v letu 2004 torej najbolj smiselna? Zavedati se je potrebno, da gre za povprečno strukturo naložb v letu. Glede na odločitveno pravilo, ki sem ga uporabljal (samo 10 % verjetnost, da bomo v letu 2004 in posameznih četrletjih imeli primanjkljaj), so potencialni kandidati strukture od 1 do 4, strukture od 5 do 8 pa ne zadovoljujejo kriterija bodisi na letni bodisi na četrletni ravni. Če bi skušali izmed tistih, ki so sprejemljive z vidika nagnjenosti k tveganju, izbrati strukturo, pri kateri pričakujemo maksimalno donosnost presežka, bi se najverjetneje odločili za strukturo 4. Ta izmed sprejemljivih izstopa po najvišji pričakovani mediani in najvišjem pričakovanem 95 percentilu.

Za strukturo 4 je značilno, da vsebuje zadosten delež vrednostnih papirjev RS (> 60 %), da je na zgornji meji dovoljenih naložb v tuje vrednostne papirje (če predpostavimo, da so druge obveznice v EUR tuje obveznice) ter da ima okrog 3 % delnic. Takšna kratkoročna alokacija pomeni določeno odstopanje od strateške iz prejšnjega poglavja, in sicer predvsem v tem, da vsebuje manj delnic in instrumentov denarnega trga. Težko bi torej zaključili, da je manj agresivna; verjetno bi bilo smiselno povzeti, da pričakovanja za leto 2004 napeljujejo k deviaciji od uteži določenim z ALM modelom iz prejšnjega poglavja, in sicer tako, da je z določenim tveganjem najbolj preudarno nekoliko manj investirati v delnice in instrumente denarnega trga ter nekoliko več v ostale domače obveznice. Na koncu velja še omeniti, da tako zastavljena kratkoročna alokacija naložb ne preprečuje sprotne prilagajanja razmeram na trgu in spremembam v pričakovanjih. Vsekakor pa dopušča aktivno upravljanje z naložbami v pravem pomenu besede znotraj posameznih naložbenih razredov.

ZAKLJUČEK

Slovenski pokojninski skladi so začeli svoje poslovanje v visoko reguliranem okolju. Smiselno je trditi, da je takšna regulacija v začetnem obdobju bolj ali manj ustrezna, saj koristi vsem vpletenim in zainteresiranim osebam, da si pokojninski produkt izgradi v svoji začetni stopnji razvoja neko pozitivno podobo, tj. predvsem varnost. V tem duhu se morajo obnašati tudi pokojninski skladi, ki v pokojninskem zavarovanju vidijo večinoma profitni motiv.

Višina vložkov, ki so jih njihovi ustanovitelji vložili v ta projekt, zahteva stabilen prehod iz mladega v zreli pokojninski sistem, ko bo prišel čas za žetev dobičkov iz naslova upravljaljskih provizij. V tem času se morajo upravljalci naložb pokojninskih skladov ukvarjati predvsem z aktivni skladov; osredotočiti se je potrebno na optimalno strukturo naložb in morebitno preiščeno aktivno upravljanje, s katerim se bo določeni sklad na trgu pokazal kot varna in dolgoročno donosna ustanova.

Iz pregleda povprečnih struktur naložb v tujih pokojninskih sistemih izhaja, da so upravljalci pokojninskih skladov preudarni strokovnjaki, in sicer ne glede na obliko regulacijskega okolja, v katerem se nahajajo. Svojo agentsko vlogo opravljajo bolj ali manj skrbno in vestno, kar pomeni, da strukturo naložb največkrat prilagodijo zakonodajnim zahtevam in lastnostim svojih zavarovancev. Hkrati prilagodijo diverzifikacijo naložb iz svojih portfeljev razvitosti domačih kapitalskih trgov, na katerih se nahajajo.

Pokojninski sklad naj ne bi prepogosto spreminjal strateške strukture svojih naložb; ponavadi se ta ob odsotnosti večjih pretresov na kapitalskih trgih korigira enkrat na dve leti. V tujih pokojninskih skladih so se ob sodelovanju akademskih strokovnjakov razvili številni modeli za določanje optimalne strateške strukture naložb. Nekateri so bili smiselno preneseni iz drugih finančnih panog, npr. zavarovalništva, bančništva in upravljanja investicijskih skladov. Določeni modeli so primerni za nekatere institucionalne oblike pokojninskih skladov, drugi spet za druge. Ugotavljam, da je proces določanja optimalne strukture naložb pokojninskega sklada v osnovi enak določanju optimalne strukture naložb za katerega koli investitorja. Ustrezno je potrebno upoštevati cilje in omejitve, ki jih ima oziroma jim je izpostavljen investitor, v tem primeru pokojninski sklad.

Pri določanju optimalne strukture naložb pokojninskega sklada se v literaturi in praksi najpogosteje omenja Markowitzev model izbire strukture naložb, in sicer za vse institucionalne oblike pokojninskih skladov. Strokovnjaki s področja upravljanja pokojninskih naložb so očitno mnenja, da so ostale v finančni industriji uveljavljene metode manj primerne, in sicer predvsem za to, ker so manj praktične za uporabo. Namen vsakega modeliranja naložb in obveznosti (oziroma samo naložb, če gre za pokojninske sklade z definiranimi prispevki brez minimalne zajamčene donosnosti) je pridobiti določene izhodiščne vrednosti uteži, ki naj bi jih v strateški strukturi zavzemali izbrani razredi naložb. Vsak tak model je

zgolj pripomoček, ki se ob intuitivni presoji in dopolnitvi odločevalcev uporablja pri določevanju strateške strukture naložb. Še najbolj zapleten in natančen model daje na koncu le tako dobre rezultate, kot so kvalitetne in realne predpostavke, na katerih je zgrajen.

Pri slovenskih pokojninskih skladih je bilo najbolj smiselno proučiti najprej glavne dejavnike, ki vplivajo na oblikovanje predpostavk o ciljnih in omejitvah pokojninskega sklada pri določevanju primerne strukture naložb. Ti dejavniki po eni strani določajo naravo obveznosti pokojninskega sklada, po drugi strani pa vplivajo na izbor njegovih naložbenih možnosti. Pri slednjih postavlja jasne okvire zakon o zavarovalništvu, ki je krovni zakon glede naložb vseh slovenskih institucionalnih oblik pokojninskih skladov. Na strani obveznosti je najpomembnejša ugotovitev to, da zakonodaja uvaja pokojninske sklade z definiranimi prispevki z minimalno zajamčeno donosnostjo. Ta ugotovitev pomeni, da je potrebno pri modeliranju poleg naložb upoštevati še obveznosti pokojninskih skladov. Ključni dejavnik slednjih je metodologija izračuna minimalne zajamčene donosnosti.

Ne glede na to, ali je trenutno predpisana metodologija izračunavanja minimalne zajamčene donosnosti za razvoj sistema in možnost upravljanja s tveganji upravljavcev ustrezna ali ne, je za vse igralce na trgu bolj ali manj enaka in se ji je potrebno prilagoditi. Iz metodologije izračunavanja in testiranja hipotetičnega poslovanja pokojninskih skladov za nazaj izhaja, da se je skladom težko zavarovati pred tveganjem zvišanja tržnih obrestnih mer. Pokojninski skladi bodo morali ob takšni minimalni zajamčeni donosnosti investirati v bolj ali manj kratkoročno nizko volatilne instrumente, pokojninskim družbam in zavarovalnicam pa je hkrati najbolj smiselno izkoristiti možnost oblikovanja 10 % posebnih rezervacij za dolgoročno izravnavanje tveganj.

Poskus določanja optimalne strukture naložb izbranega pokojninskega sklada potrjuje zgoraj omenjeno hipotezo o primerni sestavi portfelja. Optimalna struktura naložb, ki sem jo izračunal s pomočjo Markowitzovega modela, vsebuje večinoma domače državne obveznice ter pušča nekaj prostora še za druge obveznice domačih in tujih izdajateljev. Za slovenski pokojninski sklad investiranje v višje deleže delnic ni preudarna naložbena odločitev ob trenutni minimalni zajamčeni donosnosti. Na podlagi rezultatov modela menim, da je smiselno imeti v portfelju največ okrog 3–7 % naložb v delnicah oziroma njim primerljivih finančnih instrumentih. Za konkretni primer pokojninskega sklada Zavarovalnice Triglav ocenjujem, da se optimalna struktura naložb ne bo bistveno spremenila niti po napovedanih in pričakovanih spremembah zakona o zavarovalništvu, saj bodo naložbeno politiko Pokojninskega stebra še vedno odločilno determinirale prostovoljne omejitve iz lastnega pokojninskega načrta.

Poleg omejitev iz pokojninskega načrta in zakona o zavarovalništvu bo naložbena politika odvisna predvsem od minimalne zajamčene donosnosti. Ne glede na to, kakšna bo nova metodologija njenega izračunavanja, ki ga na osnovi predlogov nekaterih skladov pripravlja Ministrstvo za finance RS, bo še vedno temeljila na državnih obveznicah, saj tako določa

ZPIZ-1, kar se po pričakovanjih ne bo tako kmalu spremenilo. Drugačna metodologija bo tako najverjetneje v določeni meri znižala tveganje upravljavcev, ne bo pa povečala konkurenčnosti produkta prostovoljnega dodatnega pokojninskega zavarovanja in s tem pokojninske reforme. Pokojninski skladi bodo še vedno orientirani predvsem na državne obveznice, s čimer bo njihova dodana vrednost kot upravljavcev premoženja nizka, višina stroškov in provizij, ki jih zaračunavajo za svojo storitev, pa še nekaj časa neupravičena. Trenutna zakonodaja vodi do ravnovesja, v katerem bo na trgu relativno malo pokojninskih skladov, ki pa se bodo prilagodili in v povprečju dosegali ciljni donos na kapital. Višina sredstev, s katerimi bodo upravljali, bo narodnogospodarsko relativno nepomembna, s tem pa prostovoljno dodatno pokojninsko zavarovanje ne bo postalo naložbeni produkt, ki bi dolgoročno rešil problem prvega pokojninskega stebra.

LITERATURA IN VIRI**LITERATURA**

1. Albin Alexadra, Bräuninger Dieter: Pension Funds for Europe. Frankfurt am Main: Deutsche Bank Research, november, 1999. 35 str.
2. Ambachtsheer P. Keith, Ezra D. Don: Pension Fund Excellence. New York: John Wiley & Sons, 1998. 238 str.
3. Arnott D.Robert, Bernstein L.Peter: Defining and Managing Pension Fund Risk. Fabozzi J. Frank, ed., Pension Fund Investment Management. Maidenhead, Berkshire: McGraw-Hill, 1990, str. 31 – 54.
4. Bacouel-Jentjens et al: Pension Fund Systems in the World. Frankfurt/Main: Dresdner Bank AG, 2000. 169 str.
5. Bailey V. Jeffery: Investment Policy: The Missing Link. Fabozzi J. Frank, ed., Pension Fund Investment Management. Maidenhead, Berkshire: McGraw-Hill, 1990, str. 11 – 30.
6. Belopavlovič et al: Zakon o pokojninskem in invalidskem zavarovanju (ZPIZ-1) s komentarjem in podzakonskimi akti. Ljubljana: Gospodarski vestnik, 2000. 1306 str.
7. Blake David: The United Kingdom Pension System: Key Features. London: The Pension Institute, 2001. 62 str.
8. Bodie et al: Investments. Boston: McGrae-Hill, 1999, 4. izdaja. 967 str.
9. Bodie Zvi: Pension Fund Investment Policy. NBER Working Paper Series, Cambridge, 1988, št. 2752. 26 str.
10. Bowers et al: Actuarial Mathematics. Itasca: The Society of Actuaries, 1986. 624 str.
11. Brigham et al: Intermediate Financial Management. Orlando: The Dryden Press, 1999. 1083 str.
12. Brinson et al: Determinants of Portfolio Performance. Financial Analysts Journal, 4 (julij/avgust 1986), 42. str. 39 – 48.
13. Bršič Bernard: Iz privatizacijske v pokojninsko luknjo. Kolaps, Ljubljana, 5/1998. str. 8 – 9.
14. Byrne A. John: How to Fix Corporate Governance. New York: The Business Week, 06. 05. 2002. 1 str.
15. Cicmil – Trtnik Dragana: Računovodska poročila pokojninskih skladov. Magistrsko delo. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1996. 157 str.
16. CSEP- Computational Science Education Program: [URL: <http://csep1.phy.ornl.gov>], 29. 03. 2004.
17. DC's 30% less. Investment & Pension Europe, London, 6(april 2002), 4, str. 2.
18. De Ryck Koen: European Pension Funds – Their Impact on European Capital Markets and Competitiveness. Brussel: European Federation for Retirement Provision, 1996. 111 str.
19. De Ryck Koen: Rebuilding Pensions. Brussels: European Commision, 1999. 102 str.

20. De Ryck Koen: Stand By Your Prudent Man! "Prudent Man" & European Pensions. London: European Asset Management Association, 2000. str. 19-23.
21. Dimovski Vlado: Bančništvo. Ljubljana: Ekonomska Fakulteta, 1996. 74. str.
22. Edwards Sebastian: The Chilean Pension Reform: A Pioneering Program. Cambridge: NBER Working Paper Series, november 1996. 35 str.
23. European Commission: A Green Paper – Supplementary Pensions in the Single Market. COM(97) 283. Brussels, 1997. 19 str.
24. European Commission: Overview of the Responses to the Green Paper on Supplementary Pensions in the Single Market. COM(97) 283. Brussels, 1997. 36 str.
25. European Commission: Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council on the activities of institutions for occupational retirement provision. COM(2000) 507 final. Brussels, 2000. 31 str.
26. European Commission: Towards a Single Market for Supplementary Pensions. COM(99) 134 final. Brussels, 1999. 44 str.
27. Fabozzi J. Frank: Fixed Income Analysis for the Chartered Financial Analyst Program. New Hope: Frank J. Fabozzi Associates, 2000. 715 str.
28. Gainsford Jonathan, Lamb Kathie: Survey of defined contribution retirement plans exposes weaknesses in plan management. Mercer HR Consulting, oktober 2002. 3 str.
29. Gollier Christian, Zeckhauser Richard: Horizon Length and Portfolio Risk. Cambridge: NBER, 1997. 29 str.
30. Harris Simon, Braun Beatrice: Pensionsfond: German Occupational Pensions Set To Grow, But Policyholder Risk Remains. New York: Moody's Investors Service, april 2002. 9 str.
31. Howard Lisa: Privatisation Of European Welfare States Provides Opportunities To Life Industry. National Underwriter Life & Health/Financial Services Edition, 26. 02. 1996.
32. Ibbotson G. Roger, Kaplan D. Paul: Does Asset Allocation Policy Explain 40, 90 or 100 Percent of Performance? Financial Analysts Journal, 1 (januar/februar 2000), 56. str. 26–33.
33. Jelcic (Dan) Dejan: Asset Liability Modelling For Pension Funds. Dissertation. London: City University Business School, 1996. 49 str.
34. Kaplan D. Paul: Asset Allocation Models Using the Markowitz Approach. 1998. 13 str.
35. Kapteyn Arie, Teppa Federica: Subjective Measures of Risk Aversion and Portfolio Choice. 2001. 32. str.
36. Košmelj Blaženka, Rovani Jože: Statistično sklepanje. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1997. 312 str.
37. Kryzak Krystyna: Funds seek fewer investment limit. IPE, London, 6, 2/2002. str. XXX.
38. Laster David, Thorlacius A. Eric: Asset-liability management for insurers. Zurich: Swiss Re, Sigma 6/2000. 36 str.
39. Leibowitz et al: Return Targets and Shortfall Risk. Chicago: Irwin Professional Publishing, 1996. 502 str.
40. Leibowitz L. Martin: Pension Asset Allocation through Surplus Management. Financial Analysts Journal, marec- april 1987. str. 29–40.

41. Lindeman et al: The Evolution of Pension Systems in Eastern Europe and Central Asia: Opportunities, Constraints, Dilemmas and Emerging Practices. Washington, D.C.: The World Bank, 2000. 56 str.
42. Lummer L. Scott, Riepe W. Mark: The Role of Asset Allocation in Portfolio Management. Ibbotson Associates, 1994. 9 str.
43. Mech Cezary: Security Trough Competition – Performance Analysis of the Second Pillar. Varšava: UNFE, 2000. 171 str.
44. Mikolič Dean: Obvladovanje upravljanja družb. Prosojnice predavanj z jesenske borzne konference. Portorož, 2002. 7 str.
45. Mitchell S. Olivia, Dykes L. Erica: New Trends in U.S. Pensions. Pension Research Council, Wharton School, Philadelphia, 2000. 38 str.
46. Monks A.G. Robert: Reckless "Prudence": Investment of Pension Fund Assets in the United States of America. Tokyo, 1992. 11 str.
47. Nuttal John: Importance of Asset Allocation. 2002.
48. Patriotic pensions. The Economist, London, 30. avgust 2001. 2 str.
49. Popielas Dirk: Held in reserve. IPE Special Report: Germany – New Pension Landscape, London. Avgust 2002. str. 16.
50. Prašnikar Janez, Debeljak Žiga: Ekonomski modeli za poslovno odločanje. Ljubljana: Gospodarski vestnik, 1998. 435 str.
51. Reid Dickon: Less than 40% of UK DB schemes still open. Investment & Pensions Europe, London, 6(2002), 7, str. 3.
52. Ribnikar Ivan: "Drugi" steber novega pokojninskega sistema. Kolaps, Ljubljana, 5/1998. str. 6–7.
53. Ribnikar Ivan: Denarni sistem in denarna teorija. I. del: Denarni sistem. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1995. 336 str.
54. Ribnikar Ivan: Drugi (in tretji) steber pokojninskega sistema in trg kapitala. Bančni vestnik, Ljubljana, 5/1998. str. 49–51.
55. Rodriguez L. Jacobo: Chile's Private pension System at 18: Its Current State and Future Challenges. Washington D.C.: The Cato Institute. Social Security Privatization, št. 17, 30. julij 1999. 23 str.
56. Scobie, Persaud, Cagliosi: Pension Fund Management Within the EU. London: European Economics and Financial Centre, 1999. 89 str.
57. Standard & Poors: Standard & Poor's Survey Finds U.S. Corporate Pension Funding at 94%; Credit Ratings Unaffected For Now. New York, 24. september 2002. 4 str.
58. Schweser Study Program: Study Notes – Level 3 for the 2004 CFA® Exam. Book 4: Portfolio Management. La Crosse: A Kaplan Professional Company, 2004. 383 str.
59. Theis Anja: Easier to go direct. IPE Special Report: Germany – New Pension Landscape, London. Avgust 2002. str. 18.
60. Wang Hui, Hanna Sherman: Does Risk Tolerance Decrease With Age? Financial Counselling and Planning, št. 8 1997. str. 27–32.
61. Wheelan Hugh: After the revolution. IPE Special Report: Germany – New Pension Landscape, London. Avgust 2002. str. 4–6.

62. Wheelan Hugh: New age delayed. IPE Special Report: Germany – New Pension Landscape, London. Avgust 2002. str. 12.
63. Wheelan Hugh: Pensionskasse's new lease of life. IPE Special Report: Germany – New Pension Landscape, London. Avgust 2002. str. 14.
64. White David: Poland frees pension investment in EU. IPE, London, 6, 6/2002. str. 10.
65. White David: Polish pensions and insurance regulators merge. IPE Newslines, London, 02/04/2002.
66. Winston L. Wayne: Operation Research. Applications and Algorithms. Belmont: Wadsworth Publishing Company, 1994. 1312 str.

VIRI

1. A pocketbook of enterprise policy indicators. Luxemborg: European Commission, 2001. 30 str.
2. Babeau André, Sbrano Teresa: Household Wealth in the National Accounts of Europe, the United States and Japan. Pariz: OECD, 2002. 36 str.
3. Bilten Banke Slovenije. Ljubljana: Banka Slovenije, 12/12, 1/13, 2004. 133 str.
4. Bilten Banke Slovenije. Ljubljana: Banka Slovenije, 2/11, 2002. 101 str.
5. Bloomberg Professional.
6. Central Bank of Chile [URL: <http://www.bcentral.cl/>], 04. 03. 2002.
7. Deutsche Boerse: [URL: <http://www.deutsche-boerse.de/>], 16. 02. 2002.
8. Eurostat Yearbook 2002. The statistical guide to Europe. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2002. 455 str.
9. Faculty and Institute of Actuaries [URL: <http://www.actuaries.org.uk/files/pdf/map/GN27V2-1.pdf>], 15. 04. 2003.
10. Finance: [URL: <http://www.finance-on.net/>], 31. 01. 2004.
11. Financial Times [URL: <http://www.ft.com/>], 09. 11. 2002.
12. Ford Motor Company [URL: <http://www.ford.com/>], 01. 01. 2003.
13. GVIN: [URL: <http://www.gvin.com/>], 16. 04. 2002.
14. HMSO: Pensions Act 1995 (c. 26) [URL: http://www.legislation.hmso.gov.uk/acts/acts1995/Ukpga_19950026_en_1.htm#end], 31. 03. 2003.
15. Institutional Investors, Statistical Yearbook 2000. Pariz: OECD, 2000. 286. str.
16. Interno gradivo Zavarovalnice Triglav, d.d.
17. IPE: Top 1000. Supplement, October 2002. 36 str.
18. KNUIFE – Komisja Nadzoru Ubezpieczeń i Funduszy Emerytalnych [URL: <http://knuiife.gov.pl/>], 19. 11. 2002.
19. Levji tržni delež ima Triglav. Ljubljana: Delo, 5. 2. 2004. str. 11.
20. Lewin Chris: The Challenges of Providing Risk Management for Pension Funds: Calculating Your Real Risks and Getting More Secure Performance. IPE Multi Pensions 2002, december 2002. Zapiski s predavanj.

21. LJSE – Ljubljanska borza: Letno statistično poročilo 2003.
22. Ministrstvo RS za delo, družino in socialne zadeve: [URL: http://www.sigov.si/mddsz/delo/dpz_olajsava04.htm], 07. 03. 2004.
23. Ministrstvo za finance [URL: <http://www.sigov.si/mf/slov/tekgib/vl-dolg.htm>], 15. 01. 2004.
24. Ministrstvo za finance: [URL: <http://www.sigov.si/mf>], 10. 03. 2004.
25. National Statistics: [URL: <http://www.statistics.gov.uk/statbase>], 09. 09. 2003.
26. Odredba o najvišjem dovoljenem odstotku vstopnih in izstopnih stroškov ter najvišji proviziji za upravljanje vzajemnega pokojninskega sklada. Ljubljana: Uradni list Republike Slovenije, št. 58/2000. str. 2650.
27. P&I 1000 Statistics At a Glance. Pension & Statistics, The Crain Communications, 2002. 21 str.
28. Pelc Pawel: Polish Model of Supervision of Pension Funds. Prezentacija v Sofiji, april 2001.
29. Povabilo k izdelavi ponudbe in predstavitvi sistema upravljanja zaprtega vzajemnega pokojninskega sklada za javne uslužbence v Republiki Sloveniji in navodilo za izdelavo ponudbe za izbor upravljavca zaprtega vzajemnega pokojninskega sklada za javne uslužbence v Republiki Sloveniji. Ljubljana: Uradni list Republike Slovenije, št. 111-112/2003. str. 6828–6832.
30. Pravilnik o izračunu povprečnega donosa na državne vrednostne papirje. Ljubljana: Uradni list Republike Slovenije, št. 21/2001. str. 2074–2075.
31. Predlog Pravilnika o izračunu povprečnega donosa na državne vrednostne papirje. Ljubljana: Kapitalska družba pokojninskega in invalidskega zavarovanja, 2004. 3 str.
32. SAFP – Superintendencia de Administradoras de Fondos de Pensiones [URL: <http://www.safp.cl/>], 26. 02. 2004.
33. Sklep o izračunavanju donosnosti, čiste vrednosti sredstev, vrednosti enot premoženja in načinu določitve datuma konverzije. Ljubljana: Uradni list Republike Slovenije, št. 61/2000. str. 7811–7813.
34. Snejers Petra: Statistics on Pension funds. Statistics in focus, 4. tema – 36/2002. Luxemborg: Eurostat, 2002. 7 str.
35. Statement of Financial Accounting Standards No. 87: Employers Accounting for Pensions. FASB, 1985. 25 str.
36. Statistični letopis RS 2003. Ljubljana : Zavod RS za statistiko, 2003. 660 str.
37. The European Union On-line [URL: <http://europa.eu.int/scadplus/leg/en/lvb/l25014.htm>], 09. 11. 2002.
38. Total Pension Funds Assets: 1995 – 2000. Brussel: EFRP, 2002. 12 str.
39. Unigestion: How do we manage our minimum variance portfolios? Prosojnice s predavanj. Geneva, marec 2003. 18 str.
40. Zakon o spremembah in dopolnitvah zakona o pokojninskem in invalidskem zavarovanju (ZPIZ-1C). Ljubljana: Uradni list Republike Slovenije, št. 109/2001. str. 11993–12001.
41. Zakon o zavarovalništvu (ZZavar). Ljubljana: Uradni list Republike Slovenije, št. 13/2000. str. 1632–1689.

PRILOGE

PRILOGA 1: 121. IN 122. ČLEN ZAKONA O ZAVAROVALNIŠTVU (ZZAVAR)

Vrste dovoljenih naložb

121. člen

(1) Kritno premoženje lahko predstavljajo samo naslednje vrste naložb:

1. vrednosti papirji, katerih izdajatelj je Republika Slovenija, Banka Slovenije, država članica OECD oziroma mednarodna finančna organizacija, za katere jamči ena od teh oseb,
 2. obveznice oziroma drugi dolžniški vrednostni papirji, s katerimi se trguje na organiziranem trgu vrednostnih papirjev v Republiki Sloveniji, državi članici oziroma državi članici OECD,
 3. obveznice oziroma drugi dolžniški vrednostni papirji, s katerimi se ne trguje na organiziranem trgu vrednostnih papirjev, če je njihov izdajatelj pravna oseba s sedežem v Republiki Sloveniji oziroma državi članici oziroma državi članici OECD,
 4. delnice, s katerimi se trguje na organiziranem trgu vrednostnih papirjev v Republiki Sloveniji, državi članici oziroma državi članici OECD,
 5. delnice, s katerimi se ne trguje na organiziranem trgu vrednostnih papirjev, če je njihov izdajatelj pravna oseba s sedežem v Republiki Sloveniji, državi članici oziroma državi članici OECD, in če so izdane kot vrednostni papir,
 6. investicijski kuponi vzajemnih skladov oziroma delnice investicijskih družb, ki svoje premoženje nalagajo izključno v vrednostne papirje z namenom razpršitve in omejitve tveganj,
 7. terjatev iz naslova posojil, zavarovanih z zastavno pravico na nepremičnini, če je zastavna pravica vpisana v zemljiški oziroma drugi javni knjigi v Republiki Sloveniji oziroma državi članici, in če višina terjatve ni višja od 60 odstotkov vrednosti nepremičnine, ugotovljene na podlagi cenitve cenilca ustrezne stroke oziroma na drug primeren način,
 8. terjatve iz naslova posojil bankam s sedežem v Republiki Sloveniji, državi članici oziroma državi članici OECD, oziroma za izplačilo katerih, vključno z obrestmi, jamči banka s sedežem v Republiki Sloveniji, državi članici oziroma državi članici OECD,
 9. terjatve iz naslova posojil, ki so zavarovane z zastavno pravico na vrednostnih papirjih iz 1., 2. oziroma 4. točke tega odstavka,
 10. terjatve iz naslova drugih posojil, ki so ustrezno zavarovane,
 11. predplačila na račun odkupne vrednosti zavarovanja podlagi zavarovalnih polic in posojila zavarovana z odkupno vrednostjo zavarovalne police,
-

-
12. nepremičnine in druge stvarne pravice na nepremičnini (na primer stavbna pravica);
 - če so vpisane v zemljiški knjigi oziroma drugi javni knjigi v Republiki Sloveniji oziroma državi članici,
 - če dajejo donos oziroma je v zvezi z njimi mogoče pričakovati donos, in
 - če je bila nakupna cena določena na podlagi cenitve cenilca ustrezne stroke oziroma na drug primeren način,
 13. naložbe v depozite pri banki s sedežem v Republiki Sloveniji državi članici oziroma državi članici OECD,
 14. gotovino v blagajni oziroma na upoglednem denarnem računu.
- (2) S predpisom, izdanim na podlagi 6. točke 109. člena tega zakona lahko Agencija za zavarovalni nadzor določi tudi druge vrste naložb, ki so glede na varnost, donosnost in tržnost primerne za kritno premoženje.
- (3) Agencija za zavarovalni nadzor lahko iz posebej utemeljenih razlogov na zahtevo posamezne zavarovalnice, tej dovoli, da kritno premoženje naloži v druge vrste naložb, kot naložbe, dovoljene na podlagi prvega odstavka tega člena in predpisa, izdanega na podlagi 6. točke 109. člena tega zakona. Veljavnost dovoljenja mora biti omejena za čas, ki ga ob upoštevanju razlogov, iz katerih je dovoljenje izdal, določi Agencija za zavarovalni nadzor.

Omejitve posameznih naložb

122. člen

- (1) Vrednost posameznih vrst naložb kritnega premoženja ne sme presegati naslednjih odstotkov od skupne višine zavarovalnotehničnih rezervacij, vključno z zavarovalnotehničnimi rezervacijami za zavarovanja, ki jih krije pozavarovanje, katerih kritju je namenjeno kritno premoženje:
1. naložbe v vrednostne papirje istega izdajatelja iz 2. do 5. točke prvega odstavka 121. člena tega zakona in terjatve iz naslova posojil iz 7. do 9. točke prvega odstavka 121. člena ne smejo skupno presegati 5 % zavarovalnotehničnih rezervacij,
 2. naložbe v vrednostne papirje istega izdajatelja iz 3. točke prvega odstavka 121. člena tega zakona ne smejo presegati 1 % zavarovalnotehničnih rezervacij,
 3. naložbe v vrednostne papirje iz 3. in 5. točke prvega odstavka 121. člena tega zakona skupno ne smejo presegati 10 % zavarovalnotehničnih rezervacij,
 4. naložbe v vrednostne papirje iz 4. in 5. točke prvega odstavka 121. člena in naložbe v tiste investicijske kupone vzajemnih skladov oziroma investicijskih družb iz 6. točke prvega odstavka 121. člena tega zakona, ki morajo po pravilih sklada imeti več kot polovico naložb v vrednostnih papirjih, ki ne dajejo zjamčenega donosa, skupaj ne smejo presegati 30 % zavarovalnotehničnih rezervacij,
-

5. naložbe v vrednostne papirje istega izdajatelja iz 5. točke prvega odstavka 121. člena tega zakona ne smejo presegati 1 % zavarovalnotehničnih rezervacij,
 6. naložbe v vrednostne papirje iz 5. točke prvega odstavka 121. člena tega zakona skupno ne smejo presegati 5 % zavarovalnotehničnih rezervacij,
 7. naložbe v tiste investicijske kupone vzajemnih skladov oziroma investicijskih družb iz 6. točke prvega odstavka 121. člena tega zakona, ki morajo po pravilih sklada imeti več kot polovico naložb v vrednostnih papirjih, ki dajejo zajamčen donos, skupaj ne smejo presegati 40 % zavarovalnotehničnih rezervacij,
 8. naložbe v terjatve iz naslova posojil posameznemu posojilojemalcu iz 10. točke prvega odstavka 121. člena tega zakona ne smejo presegati 2 % zavarovalnotehničnih rezervacij, skupno pa vse terjatve iz naslova teh posojil ne smejo presegati 5 % zavarovalnotehničnih rezervacij,
 9. naložbe v eno nepremičnino oziroma več nepremičnin, ki so med seboj v takšni bližini, da predstavljajo eno samo naložbo ne smejo presegati 10 % višine zavarovalnotehničnih rezervacij, skupno pa vse naložbe v nepremičnine in druge stvarne pravice iz 12. točke prvega odstavka 121. člena tega zakona ne smejo presegati 30 % zavarovalnotehničnih rezervacij,
 10. naložbe v depozite iz 13. točke prvega odstavka 121. člena tega zakona skupno ne smejo presegati 30 % zavarovalnotehničnih rezervacij, pri čemer naložbe v depozite pri posamezni banki ne smejo presegati 10 % zavarovalnotehničnih rezervacij,
 11. naložbe v obliki gotovine v blagajni in na upoglednih računih iz 14. točke prvega odstavka 121. člena tega zakona skupno ne smejo presegati 3 % zavarovalnotehničnih rezervacij.
- (2) Agencija za zavarovalni nadzor lahko iz posebej utemeljenih razlogov na zahtevo posamezne zavarovalnice, tej dovoli, da v zvezi s posamezno vrsto naložb prekorači omejitve, določene na podlagi prvega odstavka tega člena in predpisa, izdanega na podlagi 6. točke 109. člena tega zakona. Veljavnost dovoljenja mora biti omejena za čas, ki ga ob upoštevanju razlogov, iz katerih je dovoljenje izdal, določi Agencija za zavarovalni nadzor.
-

**PRILOGA 2: PRIMER IZRAČUNA MINIMALNE ZAJAMČENE DONOSNOSTI
ZA MESEC FEBRUAR 2004**

Na naslednjih dveh straneh sta tabeli s pomožnimi izračuni, na podlagi katerih pridemo do potrebnih podatkov za izračun minimalne zajamčene donosnosti za mesec februar 2004. Na tem mestu je naveden končni izračun minimalne zajamčene donosnosti s 40 % in 50 % utežjo, ki zajema podatke iz omenjenih tabel.

$$\begin{aligned} \text{MZD (40\%)} &= (R_{\text{SIT}} \times 0,40 + M_{\text{TOM}}) \times D_{\text{SIT}} + (R_{\text{E}} \times 0,40 + M_{\text{E}}) \times D_{\text{E}} = \\ &= (0,8587\% + 5,1700\%) \times 74,5783\% + (2,0209\% + 1,7217\%) \times 25,4217\% = \\ &= \underline{\underline{5,45\%}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{MZD (50\%)} &= (R_{\text{SIT}} \times 0,50 + M_{\text{TOM}}) \times D_{\text{SIT}} + (R_{\text{E}} \times 0,50 + M_{\text{E}}) \times D_{\text{E}} = \\ &= (1,0734\% + 5,1700\%) \times 74,5783\% + (2,5262\% + 1,7217\%) \times 25,4217\% = \\ &= \underline{\underline{5,74\%}} \end{aligned}$$

Pri tem je:

- MZD – minimalna zajamčena donosnost za mesec februar 2004,
 - R_{SIT} – ponderirana realna stopnja donosa tolarskih obveznic RS,
 - M_{TOM} – mesečni TOM, izražen na letni ravni,
 - D_{SIT} – delež obveznic RS, izdanih v SIT,
 - R_{E} – ponderirana realna stopnja donosa obveznic RS, izdane v evrih,
 - M_{E} – mesečni rast tečaja evra na letni ravni,
 - D_{E} – delež obveznic RS, izdanih v SIT.
-

Tabela 1: Izračun evro dela minimalne zajamčene donosnosti

PODATKI O DOLGOROČNIH VREDNOSTNIH PAPIRJIH REPUBLIKE SLOVENIJE (v EUR)

Stanje na dan 29.2. 2004

Zap. št.	Vrednostni papir	Izdaja			Indeksacija glavnice	Kuponska obrestna mera v %	Povprečni donos ob izdaji	Izdane za financiranje proračuna RS	Datum zapadlosti	Devizni tečaj	Pretvorba v SIT	Ponderiran donos
		Datum	Znesek	Valuta								
1	RS38 1.izdaja	19.4.2002	18.018.600	EUR	EUR	5,625	5,74%	da	19.4.2017	224,6631	4.048.114.534	0,3011%
2	RS29 3.izdaja	31.5.2002	22.196.300	EUR	EUR	5,375	5,51%	da	15.1.2012	225,6383	5.008.335.398	0,3561%
3	RS38 2.izdaja	15.7.2002	32.230.900	EUR	EUR	5,625	5,70%	da	19.4.2017	226,6668	7.305.674.964	0,5349%
4	RS38 3.izdaja	15.10.2002	49.750.500	EUR	EUR	5,625	5,50%	da	19.4.2017	228,6597	11.375.934.405	0,7966%
5	RS48 1.izdaja	2.12.2002	60.000.000	EUR	EUR	4,750	5,09%	da	2.12.2012	229,6486	13.778.916.000	0,8891%
6	RS50 1. Izdaja	24.2.2003	18.216.800	EUR	EUR	4,500	4,58%	da	24.2.2013	231,4512	4.216.300.220	0,2429%
7	RS53 1. Izdaja	8.4.2003	36.384.100	EUR	EUR	4,875	4,89%	da	8.4.2018	232,2468	8.450.090.796	0,5180%
8	RS50 2. Izdaja	2.6.2003	43.065.000	EUR	EUR	4,500	4,45%	da	24.2.2013	233,2213	10.043.675.285	0,5579%
9	RS53 2. Izdaja	15.7.2003	63.615.900	EUR	EUR	4,875	4,62%	da	8.4.2018	234,1101	14.893.124.711	0,8557%
	SKUPAJ		343.478.100								79.120.166.312	5,0523%

40 % ponderirane st. donosa

2,0209%

50 % ponderirane st. donosa

2,5262%

Tečaj EUR zadnji dan v JANUARJU

237,2375

Tečaj EUR zadnji dan v FEBRUARJU

237,5586

Mesečna rast EUR

0,1353%

Mesečna rast EUR na letni ravni

1,7217%

Delež izdaj dolgoročnih vrednostnih papirjev v EUR

25,4217%

Vir: Ministrstvo za finance, 2004.

Tabela 2: Izračun tolarskega dela minimalne zajamčene donosnosti

PODATKI O DOLGOROČNIH VREDNOSTNIH PAPIRJIH REPUBLIKE SLOVENIJE (v SIT)

Stanje na dan 29.2. 2004

Zap. št.	Vrednostni papir	Izdaja			Indeksacija glavnice	Kuponska obrestna mera v %	Povprečni donos ob izdaji	Izdane za financiranje proračuna RS	Datum zapadlosti	Realni donos	Ponderiran donos
		Datum	Znesek	Valuta							
1	RS35 1.izdaja	18.3.2002	14.000.000.000	SIT	-	TOM p.a. + 4,2	TOM + 3,91%	da	18.3.2007	3,91%	0,2358%
2	RS36 1.izdaja	18.3.2002	3.790.000.000	SIT	-	9,0	9,62%	da	18.3.2005	4,45%	0,0727%
3	RS37 1.izdaja	19.4.2002	17.000.000.000	SIT	-	TOM p.a. + 4,0	TOM + 3,83%	da	19.4.2007	3,83%	0,2805%
4	RS40 1.izdaja	31.5.2002	15.000.000.000	SIT	-	TOM p.a. + 3,9	TOM + 3,64%	da	31.5.2007	3,64%	0,2352%
5	RS36 2.izdaja	17.6.2002	8.210.000.000	SIT	-	9,0	9,32%	da	18.3.2005	4,15%	0,1468%
6	RS41 1.izdaja	17.6.2002	12.000.000.000	SIT	-	TOM p.a. + 3,9	TOM + 3,51%	da	17.6.2007	3,51%	0,1815%
7	RS42 1.izdaja	15.7.2002	12.000.000.000	SIT	-	9,0	9,30%	da	15.7.2005	4,13%	0,2135%
8	RS43 1.izdaja	15.10.2002	9.363.180.000	SIT	-	TOM p.a. + 3	TOM p.a. + 2,89	da	15.10.2007	2,89%	0,1166%
9	RS43 2.izdaja	2.12.2002	6.236.820.000	SIT	-	TOM p.a. + 3	TOM p.a. + 2,56	da	15.10.2007	2,56%	0,0688%
10	RS51 1. Izdaja	24.2.2003	24.392.500.000	SIT	-	7,750	7,97%	da	24.2.2006	2,80%	0,2943%
11	RS52 1. Izdaja	8.4.2003	15.558.000.000	SIT	-	6,250	6,42%	da	8.4.2008	1,25%	0,0838%
12	RS51 2. Izdaja	2.6.2003	20.078.000.000	SIT	-	7,750	6,20%	da	24.2.2006	1,03%	0,0891%
13	RS52 2. Izdaja	15.7.2003	24.442.000.000	SIT	-	6,250	5,86%	da	8.4.2008	0,69%	0,0727%
14	RS54 1. Izdaja	15.10.2003	30.000.000.000	SIT	-	5,750	5,75%	da	15.10.2013	0,58%	0,0750%
15	RS55 1. izdaja	11.2.2004	10.215.000.000	SIT	-	5,000	4,98%	da	11.2.2007	-0,19%	-0,0084%
16	RS56 1. izdaja	11.2.2004	9.825.000.000	SIT	-	4,875	4,91%	da	11.2.2009	-0,26%	-0,0110%
	SKUPAJ		232.110.500.000								2,1468%

40 % ponderirane st. donosa	0,8587%
50 % ponderirane st. donosa	1,0734%

Mesečna temeljna obrestna mera (TOM)	0,4000%
Mesečna temeljna obrestna mera na letni	5,1700%

Delež izdaj dolgoročnih vrednostnih papir	74,5783%
---	-----------------

Vir: Ministrstvo za finance, 2004.

PRILOGA 3: LINEARNA REGRESIJA MED SREDSTVI V BDP IN TRŽNO KAPITALIZACIJO V BDP V IZBRANIH DRŽAVAH

Na podlagi vzorca iz razsevnega diagrama na sliki 16 v poglavju 2.2.3. sem v tem poglavju nakazal, da obstaja določena pozitivna odvisnost med deležem pokojninskih naložb v BDP določene države in tržno kapitalizacijo nacionalnih delniških trgov. V tem poglavju sem opisal, da se precej naložb pokojninskih skladov "znajde" tudi na delniških trgih in da veliko denarja v pokojninskih skladih povzroči določeno povpraševanje po lastniških naložbah, katerega velikost je odvisna od nacionalnega gospodarstva in omejitev naložbene politike pokojninskih skladov.

Namen te priloge je s pomočjo preproste linearne regresije pokazati, da odvisnost med omenjenima spremenljivkama resnično obstaja, in sicer da delež pokojninskih prihrankov iz naslova kapitaliziranih zavarovanj v BDP (neodvisna spremenljivka) vpliva na relativno razvitost nacionalnih delniških trgov, ki jo merimo z deležem tržne kapitalizacije vseh delnic na nacionalnih organiziranih trgih v BDP določene države (odvisna spremenljivka).

Neodvisno spremenljivko sem označil s "SREDSTVA", odvisno spremenljivko pa s "MCAP". Tabela 1 povzema opisne statistike za obe spremenljivki. Za linearni regresijski model sem uporabil 17 opazovanj – držav s prej omenjene slike 16. V primerjavi s to sliko so v modelu izključena tri opazovanja, in sicer za Finsko, Islandijo in Luksemburg. Te države so bile očitni "outlierji" modela. Finska ima nesorazmerno visoko tržno kapitalizacijo, ki bi si jo lahko razlagali s tržno kapitalizacijo Nokie kot svetovne multinacionalke.

Islandija ima nasprotno nizko tržno kapitalizacijo in visok delež naložb pokojninskih skladov – večina teh sredstev je najverjetneje glede na velikost islandskega gospodarstva investirana v tujini. Luksemburg je poseben primer države z visokim deležem tržne kapitalizacije, saj se je v bližnji preteklosti uveljavil kot kontinentalni center za investicijske sklade in nekatera druga podjetja; v večini primerov gre to na račun ugodne davčne zakonodaje in enostavnosti birokratskih postopkov.

Tabela 1: Opisna statistika za izbrani spremenljivki

	Mean	Std. Deviation	N
MCAP	107,4118	60,3439	17
SREDSTVA	37,6471	42,3364	17

Tabela 2 prikazuje koeficiente in test njihovih značilnosti. Iz predznaka koeficienta modela je razvidno, da je morebitna odvisnost med obema spremenljivkama pozitivna. T test pokaže, da spremenljivka SREDSTVA statistično značilno pojasnjuje gibanje spremenljivke MCAP, in sicer ob izredno nizki stopnji zaupanja.

Tabela 2: Koeficienti izbranega linearnega regresijskega modela

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95% Confidence Interval for B		Correlations			Collinearity Statistics		
	B	Std. Error				Beta	Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	Tolerance	VIF
1	(Constant)	60,891	10,219		5,958	,000	39,109	82,673					
	SREDSTVA	1,236	,183	,867	6,737	,000	,845	1,627	,867	,867	,867	1,000	1,000

Predvideno linearno odvisnost bi lahko zapisali kot:

$$\text{MCAP} = 60,891 + 1,236 \times \text{SREDSTVA}$$

in interpretirali, da se za vsako povečanje deleža pokojninskih sredstev v nacionalnem BDP za eno odstotno točko delež tržne kapitalizacije delnic v nacionalnem BDP poveča za 1,236 odstotnih točk.

Tabela 3: Povzetek linearnega regresijskega modela

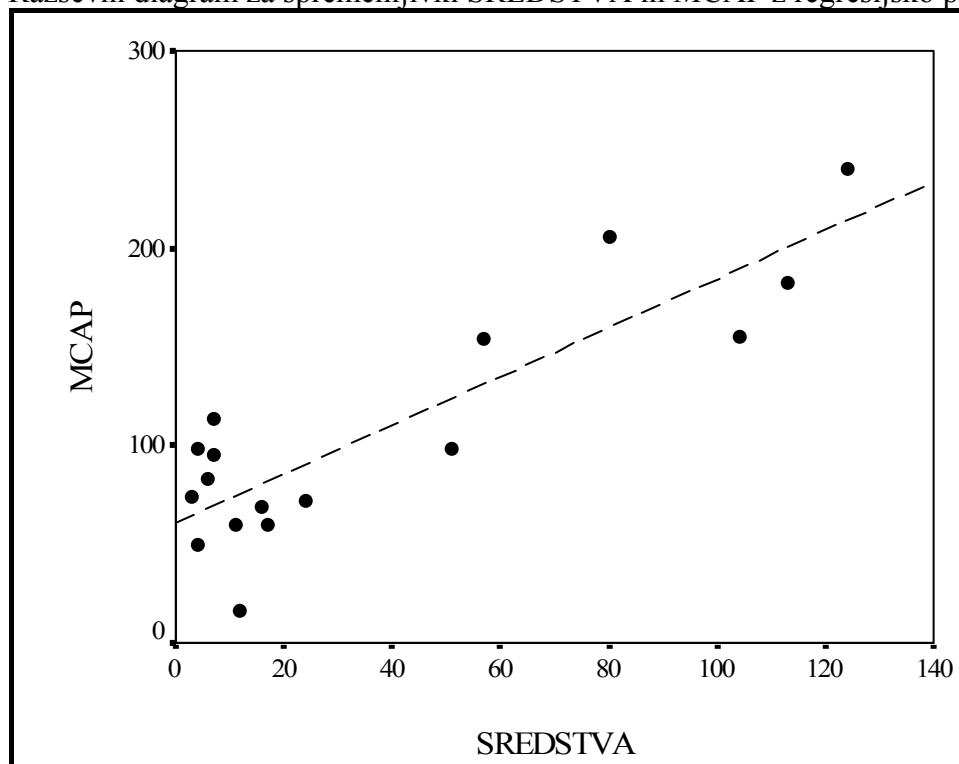
Model Summary ^b										
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	,867 ^a	,752	,735	31,0610	,752	45,389	1	15	,000	1,632

a. Predictors: (Constant), SREDSTVA
b. Dependent Variable: MCAP

Iz tabele 3 je razvidno, da znaša t. i. prilagojeni determinacijski koeficient 0,735, kar pomeni, da lahko z variranjem spremenljivke SREDSTVA pojasnimo okrog 74 % celotne variabilnosti spremenljivke MCAP. Model kot tak statistično značilno pojasnjuje variranje odvisne spremenljivke, kar se vidi v tem enostavnem modelu z eno neodvisno spremenljivko že iz t statistike te spremenljivke.

Če bi model ocenjevali še glede najbolj znanih kršitev predpostavk linearne regresije, bi takoj lahko izključili multikolineranost, saj model vsebuje samo eno neodvisno spremenljivko. Za ocenjevanje heteroskedastičnosti je dovolj spodnji razsevni diagram. Iz njega je razvidno, da je varianca rezidualov približno enaka skozi celoten vzorec, kar pomeni, da so reziduali dejansko homoskedastični.

Slika 1: Razsevni diagram za spremenljivki SREDSTVA in MCAP z regresijsko premico



Pri ocenjevanju pozitivne avtokorelacije si je poleg zgornjega razsevnega diagrama smiselno pomagati še z Durbin-Watsonovim testom. Izračunana vrednost Durbin-Watsonove statistike je 1,632 in je večja od zgornje kritične meje, ki za ta model znaša 1,38. To pomeni, da v modelu ni pozitivne avtokorelacije.

**PRILOGA 4: PREDPOSTAVKE IN REZULTATI MONTE CARLO SIMULACIJE
IZ POGLAVJA 3.3.2.**

PREDPOSTAVKE

Tabela 1: Pričakovane izdaje dolgoročnih obveznic RS v SIT v letu 2004

v SIT	Vrednost izdaj na začetku četrtertja	Zapadlosti starih izdaj	Nove izdaje	Vrednost izdaj na koncu četrtertja	Povprečni delež novih izdaj v četrtertju
I. četrtertje	228.980.500.000	34.700.000.000	40.000.000.000	234.280.500.000	8,6%
II. četrtertje	234.280.500.000	52.210.000.000	60.000.000.000	242.070.500.000	12,6%
III. četrtertje	242.070.500.000	12.000.000.000	20.000.000.000	250.070.500.000	4,1%
IV. četrtertje	250.070.500.000	15.600.000.000	40.000.000.000	274.470.500.000	7,6%
Skupaj		114.510.000.000	160.000.000.000		

Vir: Ministrstvo za finance, 2004.

Tabela 2: Pričakovane izdaje dolgoročnih obveznic RS v EUR v letu 2004

v EUR	Vrednost izdaj na začetku četrtertja	Zapadlosti starih izdaj	Nove izdaje	Vrednost izdaj na koncu četrtertja	Povprečni delež novih izdaj v četrtertju
I. četrtertje	366.003.800	22.525.700	0	343.478.100	0,0%
II. četrtertje	343.478.100	40.214.900	0	303.263.200	0,0%
III. četrtertje	303.263.200	32.230.900	0	271.032.300	0,0%
IV. četrtertje	271.032.300	109.750.500	0	161.281.800	0,0%
Skupaj		204.722.000	0		

Vir: Ministrstvo za finance, 2004.

Tabela 3: Pričakovana valutna struktura minimalne zajamčene donosnosti

	Povprečna vrednost izdaj skupaj	Povprečni delež EUR izdaj	Povprečni delež SIT izdaj
I. četrtertje	313.262.383.228	26,1%	73,9%
II. četrtertje	312.767.441.346	23,8%	76,2%
III. četrtertje	312.481.378.898	21,3%	78,7%
IV. četrtertje	312.451.116.214	16,1%	83,9%

Tabela 4: Predpostavke o trajanju posameznih naložb

Naložba	Indeksacija	Trajanje
Obveznice RS	TOM	2,00
	EUR	5,00
	NOM	3,00
Ostale obveznice	TOM	2,00
	EUR	6,00
	NOM	3,00
Zakladne menice	NOM	0,55

Tabela 5: Predpostavke o začetni donosnosti posameznih naložb

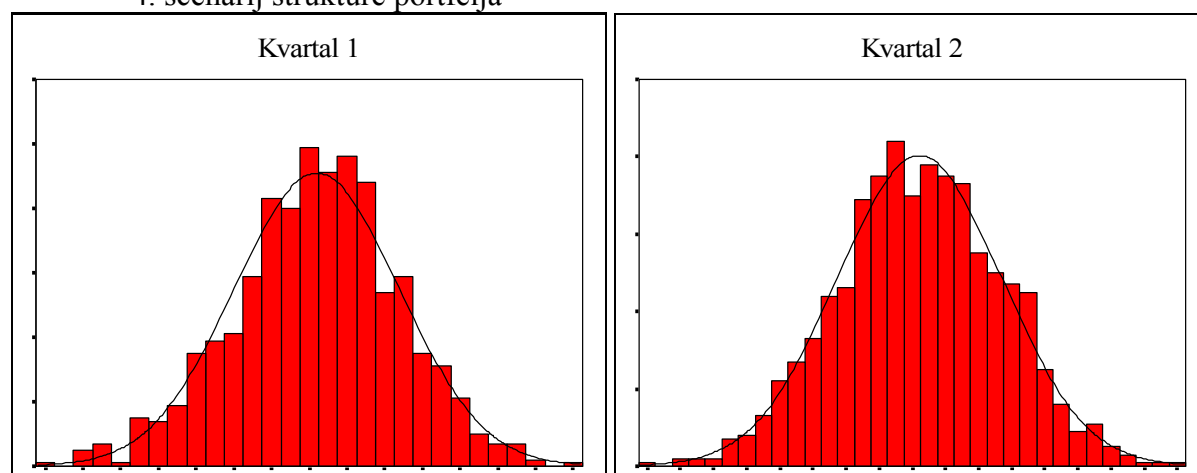
Naložba	Indeksacija	Donosnost
Obveznice RS	TOM	1,80%
	EUR	4,35%
	NOM	5,40%
Ostale obveznice	TOM	2,30%
	EUR	5,20%
	NOM	6,00%
Zakladne menice	NOM	5,40%

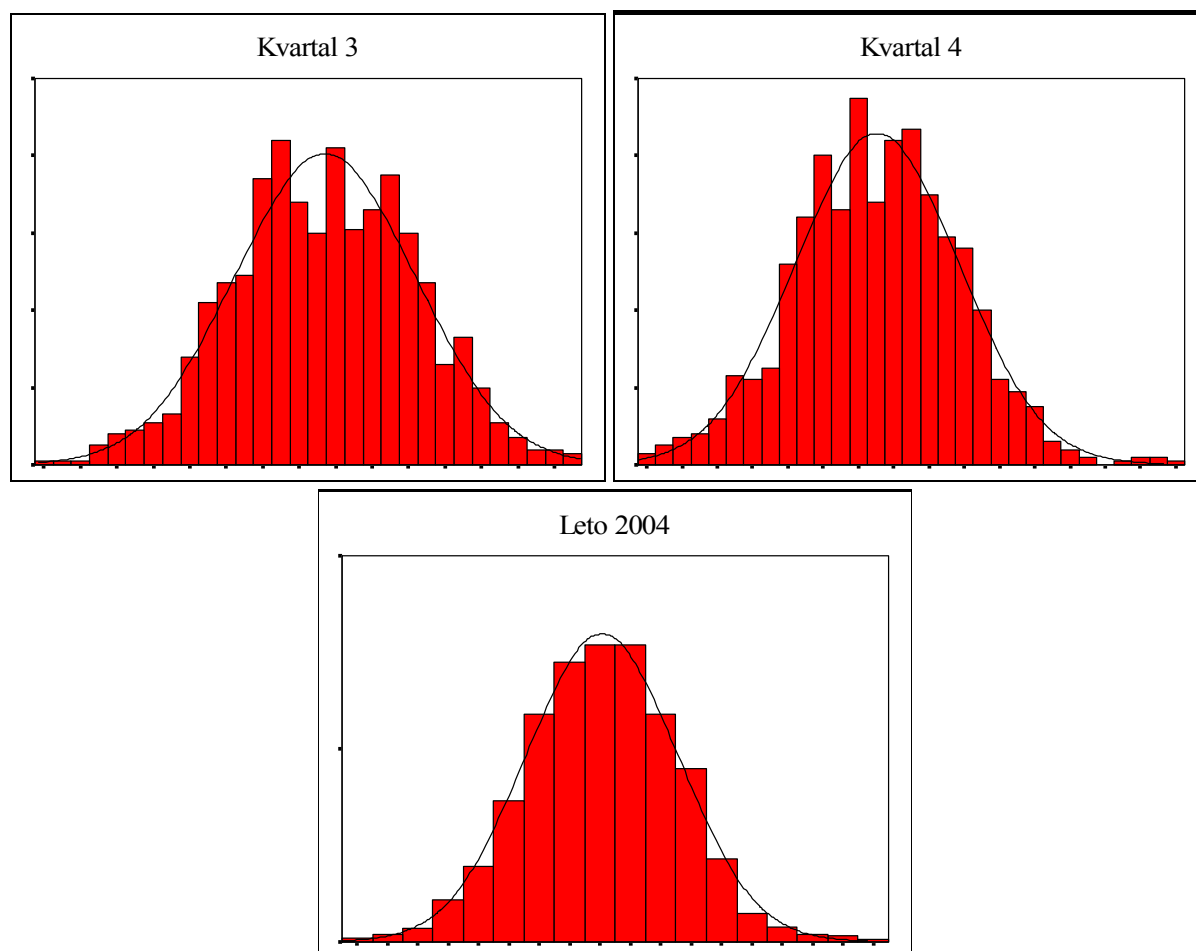
Tabela 6: Predpostavke o parametrih porazdelitev posameznih spremenljivk

Spremenljivka	Parametri porazdelitve	I. kvartal	II. kvartal	III. kvartal	IV. kvartal
Četrletni TOM	a	0,85%	0,90%	0,80%	0,70%
	b	0,90%	0,90%	0,90%	0,80%
	c	1,20%	1,00%	0,90%	0,90%
Četrletna rast EUR	a	0,60%	0,50%	0,40%	0,30%
	b	0,60%	0,60%	0,50%	0,30%
	c	0,81%	0,60%	0,50%	0,40%
Realna OM na TOM na letni ravni - RS obveznice	a	1,80%	1,80%	1,80%	1,80%
	b	1,80%	1,80%	1,80%	1,80%
	c	1,90%	1,90%	1,90%	1,90%
Realna OM na EUR na letni ravni - RS obveznice	a	4,50%	4,50%	4,50%	4,50%
	b	4,70%	4,70%	4,70%	4,70%
	c	4,70%	4,70%	4,70%	4,70%
Nominalna OM na letni ravni - nominalne RS obveznice	a	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
	b	5,20%	5,20%	5,20%	5,20%
	c	5,40%	5,40%	5,40%	5,40%
Nominalna OM na letni ravni - zakladne menice	a	4,90%	4,90%	4,80%	4,70%
	b	5,20%	4,90%	4,90%	4,90%
	c	5,20%	5,20%	5,10%	5,00%
Pribitek na državne obveznice - obveznice v EUR	a	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
	b	0,40%	0,40%	0,40%	0,40%
	c	0,80%	0,60%	0,60%	0,60%
Pribitek na državne obveznice - obveznice na TOM	a	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
	b	0,40%	0,40%	0,40%	0,40%
	c	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
Pribitek na državne obveznice - nominalne obveznice	a	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
	b	0,40%	0,40%	0,40%	0,40%
	c	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
Pribitek na državne obveznice - depoziti	a	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
	b	0,40%	0,40%	0,40%	0,40%
	c	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
Delnice na letni ravni	r	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%
	st. dev.	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%

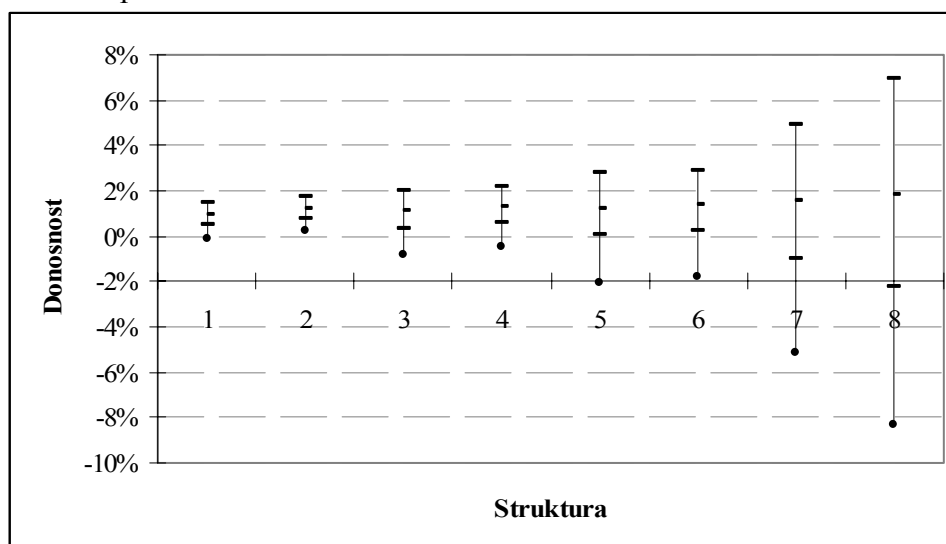
REZULTATI

Slika 1: Histogrami donosnosti presežka za vse štiri kvartale in celotno leto 2004 za izbrani 4. scenarij strukture portfelja

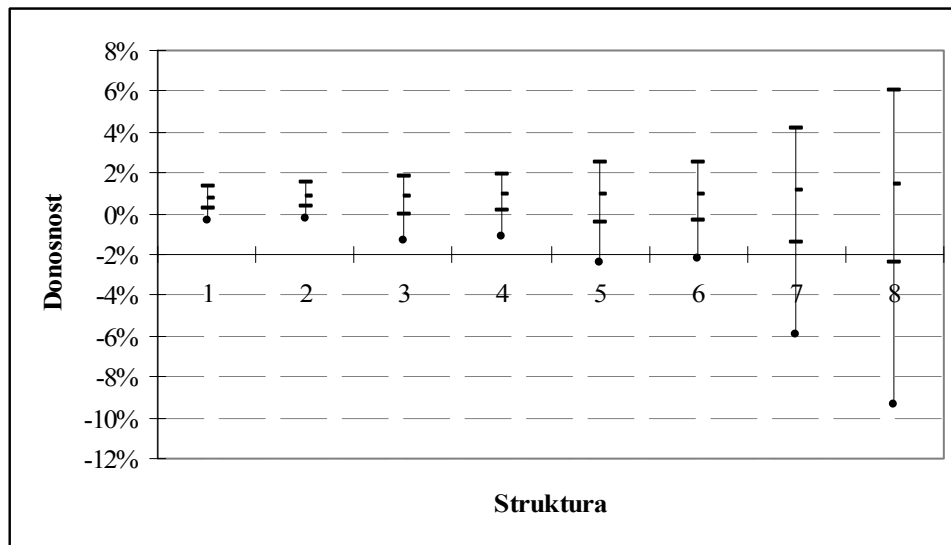




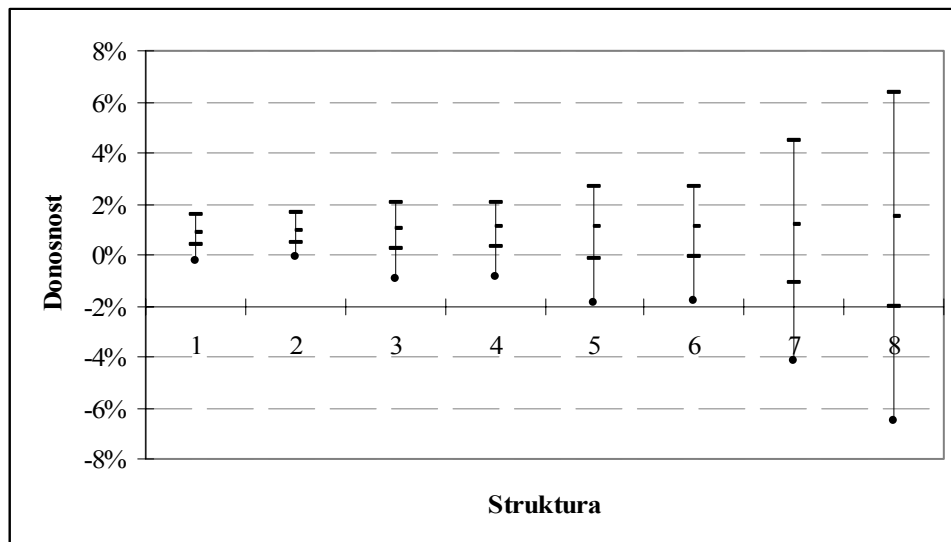
Slika 2: Pričakovana donosnost in volatilitnost presežka po izbranih potencialnih strukturah naložb v prvem kvartalu leta 2004



Slika 3: Pričakovana donosnost in volatilitnost presežka po izbranih potencialnih strukturah naložb v drugem kvartalu leta 2004



Slika 4: Pričakovana donosnost in volatilitnost presežka po izbranih potencialnih strukturah naložb v tretjem kvartalu leta 2004



Slika 5: Pričakovana donosnost in volatilitnost presežka po izbranih potencialnih strukturah naložb v četrtem kvartalu leta 2004

