

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

**PRVI POKOJNINSKI SKLAD REPUBLIKE SLOVENIJE IN
POKOJNINSKI BONI**

Ljubljana, november 2002

MARTINA MATEVLJIČ

IZJAVA

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

V Ljubljani, 25.11.2002

Podpis_____

KAZALO

UVOD	1
1. PROCES PRIVATIZACIJE V SLOVENIJI IN NASTANEK PRIVATIZACIJSKE VRZELI.....	5
1.1. POOBLAŠČENE INVESTICIJSKE DRUŽBE.....	7
1.2. REZULTATI PRIVATIZACIJE.....	8
1.3. PRIVATIZACIJSKA VRZEL.....	8
2. POKOJNINSKI SISTEM V SLOVENIJI IN Z NJIM POVEZANI PROBLEMI	10
2.1. JAVNI POKOJNINSKI SISTEM V SLOVENIJI.....	10
2.2. GLAVNE PREDNOSTI IN SLABOSTI DOKLADNEGA SISTEMA.....	11
2.3. GLAVNE PREDNOSTI IN SLABOSTI NALOŽBENEGA SISTEMA.....	11
2.4. REFORMA POKOJNINSKEGA SISTEMA.....	12
2.4.1. Prvi steber pokojninskega sistema	12
2.4.2. Drugi steber pokojninskega sistema.....	13
2.4.2.1. Obvezno dodatno pokojninsko zavarovanje.....	13
2.4.2.2. Prostovoljno dodatno pokojninsko zavarovanje.....	14
2.4.3. Tretji steber pokojninskega sistema	17
3. PRVI POKOJNINSKI SKLAD REPUBLIKE SLOVENIJE IN POKOJNINSKI BONI.....	19
3.1. RAZLOGI ZA USTANOVITEV PRVEGA POKOJNINSKEGA SKLADA REPUBLIKE SLOVENIJE.....	19
3.1.1. Nerazrešeni problemi privatizacijske vrzeli.....	19
3.1.2. Povečevanje makroekonomskega varčevanja	20
3.1.3. Pravice lastnikov uslužbenskih certifikatov	20
3.2. ZAKONSKA PODLAGA.....	20
3.3. PRVI POKOJNINSKI SKLAD REPUBLIKE SLOVENIJE.....	21
3.3.1. Ustanovitev in upravljanje Prvega pokojninskega sklada.....	22
3.3.1.1. Ločitev premoženja Prvega pokojninskega sklada od premoženja Kapitalske družbe	22
3.3.1.2. Naloge upravljalca Prvega pokojninskega sklada.....	22
3.3.1.3. Stroški upravljanja	22
3.3.2. Oblikovanje Prvega pokojninskega sklada	23
3.3.2.1. Zamenjava delnic PID-ov in pravica izbire	23
3.3.2.2. Prisilna menjava uslužbenskih certifikatov za pokojninske bone	24
3.3.2.3. Premoženje, ki je predmet zamenjave in enkratna davčna olajšava.....	24
3.3.3. Naložbe in poslovne usmeritve Prvega pokojninskega sklada.....	26
3.3.3.1. Poslovne usmeritve.....	26
3.3.3.2. Naložbe.....	26

3.4. POKOJNINSKI BONI	29
3.4.1. Izdaja pokojninskih bonov	29
3.4.2. Pravica do zamenjave za polico dodatnega pokojninskega zavarovanja	29
3.4.3. Omejitev števila pokojninskih bonov, ki jih posameznik lahko zamenja za polico dodatnega pokojninskega zavarovanja	30
3.4.4. Rok za zamenjavo pokojninskih bonov za polico dodatnega pokojninskega zavarovanja.....	30
3.4.5. Poizkusi povečanja omejitve števila bonov, ki jih posameznik lahko zamenja za polico dodatnega pokojninskega zavarovanja, in podaljšanje roka za zamenjavo	30
3.4.6. Davčna opredelitev in stroški	33
3.4.7. Prenos pokojninskih bonov	33
3.5. ZAVAROVALNA POLICA PROSTOVOLJNEGA DODATNEGA POKOJNINSKEGA ZAVAROVANJA PRVEGA POKOJNINSKEGA SKLADA	33
3.5.1. Zajamčen donos.....	34
3.5.2. Mesečna pokojninska renta	34
3.5.2.1. Izračun rent	34
3.5.3. Zavarovalna vsota v višini odkupne vrednosti police	36
3.5.3.1. Izračun odkupnih vrednosti.....	36
3.6. REZULTATI IZBIRE MED DELNICAMI PID-OV IN POKOJNINSKIMI BONI	37
3.7. STRUKTURA IMETNIKOV POKOJNINSKIH BONOV IN ZAVAROVANCEV PRVEGA POKOJNINSKEGA SKLADA	38
3.7.1. Pokojninski boni v lasti pravnih oseb in odkup pokojninskih bonov s strani Kapitalske družbe	44
4. VREDNOTENJE POKOJNINSKIH BONOV NA OSNOVI DISKONTIRANJA DENARNIH TOKOV	45
4.1. DENARNI TOKOVI	46
4.2. DONOS PRVEGA POKOJNINSKEGA SKLADA	47
4.3. VERJETNOST DENARNIH TOKOV	48
4.3.1. Verjetnost denarnih tokov do pridobitve pravice do pokojninske rente	48
4.3.2. Verjetnost denarnih tokov po pridobitvi pravice do pokojninske rente	50
4.4. PREDPOSTAVKE O ZAHTEVANEM DONOSU PRVEGA POKOJNINSKEGA SKLADA	51
4.5. SEDANJE VREDNOSTI DENARNIH TOKOV	52
4.5.1. Sedanja vrednost denarnih tokov kot funkcija starosti zavarovanca.....	52
4.5.2. Sedanja vrednost denarnih tokov in spol zavarovanca.....	57
4.5.3. Neto sedanja vrednost denarnih tokov	59
5. VREDNOTENJE POKOJNINSKIH BONOV NA OSNOVI PRIMERJAV Z ZAVAROVALNICO	63
5.1. PRIMERJAVA VREDNOSTI ZAVAROVALNE POLICE PRVEGA POKOJNINSKEGA SKLADA IN POLICE RENTNEGA ZAVAROVANJA PRI ZAVAROVALNICI	64
5.2. PRIMERJAVA VREDNOSTI ZAVAROVALNE POLICE PRVEGA POKOJNINSKEGA SKLADA IN POLICE ŽIVLJENSKEGA IN RENTNEGA ZAVAROVANJA PRI ZAVAROVALNICI	69

5.3. PRIMERJAVA VREDNOSTI ZAVAROVALNE POLICE PRVEGA POKOJNINSKEGA SKLADA TER VEZAVE DENARJA NA BANKI IN ENKRATNEGA VPLAČILA RENTNEGA ZAVAROVANJA PRI ZAVAROVALNICI..	74
5.4. OCENA NALOŽBE V ZAVAROVALNO POLICO PRVEGA POKOJNINSKEGA SKLADA.....	78
6. BEHAVIORISTIČNE RAZLAGE OBLIKOVANJA TRŽNE CENE POKOJNINSKIH BONOV	79
6.1. TEČAJ POKOJNINSKEGA BONA IN PROMET S POKOJNINSKIMI BONI.....	79
6.2. VPLIV OMEJITEV NA TEČAJ POKOJNINSKEGA BONA	83
6.3. KLASIČNA EKONOMIJA IN BEHAVIORIZEM.....	84
6.4. OMEJENA RACIONALNOST.....	86
6.5. NAGNJENOST K NAPAKAM PRI ODLOČANJU	86
6.5.1. Hevristične poenostavitve	86
6.5.2. Socialni stiki in informacijske kaskade	88
6.5.3. Čustva, osebne lastnosti in razpoloženje.....	89
6.5.4. Učenje na napakah in napačne odločitve o dodatnem pokojninskem varčevanju	90
SKLEP.....	91
LITERATURA	93
VIRI.....	96
PRILOGA	
SEZNAM UPORABLJENIH ZNAKOV	

UVOD

1. Oris problematike z opredelitvijo predmeta in problema raziskave

Med negativne posledice uporabljenega modela odprave družbenega premoženja v Sloveniji sodijo t.i. privatizacijska vrzel, finančni primankljaj v pokojninskem sistemu¹ in negativen učinek razprodaje delnic na varčevanje prebivalstva.

Zaradi nerazrešenih problemov privatizacijske vrzeli je bilo potrebno zaščititi interes vlagateljev, torej delničarjev pooblaščenih investicijskih družb, da za certifikate prejmejo polno kritje v ustreznem premoženju. Država je pri odločanju o uporabi državnega premoženja za zapolnitev privatizacijske vrzeli morala upoštevati tudi vrzel na področju pokojninskega zavarovanja. Potrebno je bilo zagotoviti možnost za uresničitev pravic imetnikom uslužbenskih certifikatov², ki so bili postavljeni v neenakopraven položaj glede na ostale zaposlene.

Zaradi vsega omenjenega je bil oblikovan³ Prvi pokojninski sklad Republike Slovenije, ki ga v svojem imenu in za račun zavarovancev upravlja Kapitalska družba, ločeno od drugega premoženja Kapitalske družbe. Na podlagi Zakona o Prvem pokojninskem skladu Republike Slovenije in preoblikovanju pooblaščenih investicijskih družb je Kapitalska družba 13.7.1999 izdala pokojninske bone. Skupno je bilo izdanih 143.690.043 pokojninskih bonov, in sicer 72.131.869 iz naslova zamenjave uslužbenskih certifikatov ter 71.558.167 pokojninskih bonov delničarjem pooblaščenih investicijskih družb, ki so se odločili, da bodo zamenjali delnice za pokojninske bone.

V široki paleti ponudbe pokojninskih zavarovanj predstavljajo pokojninski boni za potencialne zavarovance eno izmed možnosti pridobitve dodatne pokojnine, kar je še posebej pomembno sedaj, ko sprejeta pokojninska reforma zmanjšuje pravice obveznega pokojninskega zavarovanja. Pokojninski boni kotirajo na prostem trgu Ljubljanske borze. Predstavljajo opcijo, saj imetnikom, v kolikor bone zamenjajo za zavarovalno polico, omogočajo kombinacijo življenjskega in pokojninskega zavarovanja.

2. Namen naloge in temeljna teza

Posebna pozornost bo namenjena predstavitvi pokojninskih bonov, kot posebnosti na slovenskem kapitalskem trgu in njihovemu vrednotenju. Osvetlili bomo dejavnike, ki vplivajo na vrednost pokojninskega bona, in jih kvantitativno ocenili, tako da bomo na koncu dobili oceno njegove vrednosti. Predstavljena bosta dva pristopa vrednotenja pokojninskih bonov. Prvi pristop predstavlja vrednotenje pokojninskih bonov s pomočjo diskontiranja denarnih tokov. V primeru, da smrt zavarovanca nastopi preden ta pridobi pravico do pokojninske

¹ Gre za vrzel na področju pokojninskega zavarovanja, ki nastaja v zvezi z zagotovitvijo kritja obveznosti države do zavarovancev.

² Uslužbenski certifikati so lastniški certifikati, ki jih je zaposlenim v javnih zavodih, državnih organih in drugih organih, ki se pretežno financirajo iz proračunskih sredstev, izdala Republika Slovenija v skladu z Zakonom o lastninskem preoblikovanju podjetij (ZLPP) (Uradni list RS, št. 55/92, 31/93, 43/93, 32/94, 43/95 in 1/96).

³ Oblikovan je bil na podlagi Zakona o prvem pokojninskem skladu Republike Slovenije in preoblikovanju investicijskih družb (ZPSPID) (Uradni list RS, št. 50/99).

rente, so njegovi dediči upravičeni do zavarovalne vsote v višini odkupne vrednosti police, zmanjšane za davek od osebnih prejemkov. Po pridobitvi pravice do pokojninske rente, pa je zavarovanec upravičen do mesečne rente. Vsa izplačila so odvisna od tega, ali bo posameznik umrl ali ne, zato moramo pri izračunavanju denarnih tokov upoštevati verjetnost preživetja in verjetnost smrti v posameznem mesecu.

Drugi pristop vključuje primerjavo pravic, ki jih prinaša pokojninski bon, s pravicami podobne zavarovalne police pri zavarovalnici. Racionalni posameznik, ki ima na voljo vse javno dostopne informacije in jih je sposoben razumeti, bo pripravljen za pokojninski bon plačati toliko, kolikor bi moral plačati pri zavarovalnici za podoben instrument, ki prinaša enake pravice. Vrednost pokojninskega bona je tako določena z vrednostjo zavarovalne police podobnega rentnega in življenjskega zavarovanja pri zavarovalnici.

Skušali bomo pojasniti vzroke za nizko tržno ceno pokojninskih bonov. Posvetili se bomo vprašanju racionalnega obnašanja investitorjev pri odločitvi za nakup pokojninskih bonov in njihovi zamenjavi za polico dodatnega pokojninskega zavarovanja pri Prvem pokojninskem skladu Republike Slovenije (od tu dalje Prvi pokojninski sklad). Razložili bomo, zakaj je primerno, da eno izmed najpomembnejših ekonomskih načel, načelo 'homo economicus'-a, ki temelji na popolni racionalnosti posameznih subjektov in njihovem egoističnem obnašanju pri prizadevanju za doseg lastnih ciljev, dopolnimo z omejitvami (Mullainathan, Thaler, 2000, str. 3).

3. Metode dela

Magistrsko delo je zasnovano tako, da bo vključevalo kratek strokovno poglobljen pregled tuje in domače literature, slovenske zakonodaje ter internih gradiv Kapitalske družbe. Obsegalo bo tudi empirično analizo oziroma primerjavo pravic, ki jih prinaša pokojninski bon s podobnimi produkti slovenskih zavarovalnic, in vrednotenje pokojninskih bonov s pomočjo diskontiranja denarnih tokov. Za izračune bodo uporabljeni podatki Kapitalske družbe o vrednosti pokojninskih rent in zavarovalnih vsot v višini odkupne vrednosti police pri različnih donosih Prvega pokojninskega sklada. Poleg tega pa tudi Tablice smrtnosti, ki jih pripravlja Statistični urad Republike Slovenije. Izračunane vrednosti pokojninskih bonov bomo primerjali s tečaji, ki jih je pokojninski bon dosegal na Ljubljanski borzi do časa pisanja tega magistrskega dela.

4. Pregled vsebine

Magistrsko delo je razdeljeno na šest poglavij. Začetno poglavje bo obsegalo kratek prikaz procesa privatizacije v Sloveniji. Kot slovenska posebnost bodo opisane pooblašene investicijske družbe. Razkorak med zbranimi certifikati v pooblaščenih investicijskih družbah in premoženjem, ki so ga ti skladi pridobili v procesu lastninjenja v javnosti, imenujemo privatizacijska vrzel ali luknja. Privatizacijska vrzel predstavlja enega izmed ključnih problemov, ki je privedel do ustanovitve Prvega pokojninskega sklada in izdaje pokojninskih bonov.

V drugem poglavju bo predstavljen sistem pokojninskega zavarovanja v Sloveniji. Razumevanje osnovnega načina organizacije pokojninskega zavarovanja je pomembno zaradi lažje predstave finančnega primankljaja, ki se je pojavil na tem področju. Finančni primankljaj je bil vzrok za pokojninsko reformo, ki predstavlja prehod iz dokladnega v naložbeni oziroma večstebni sistem pokojninskega zavarovanja. Ustanovitev Prvega pokojninskega sklada je tudi posledica finančne vrzeli na področju pokojninskega zavarovanja. Z izdajo pokojninskih bonov je bila ljudem ponujena možnost dodatnega pokojninskega varčevanja v okviru tretjega stebra.

V tretjem poglavju bo predstavljena zakonska podlaga za nastanek Prvega pokojninskega sklada in izdajo pokojninskih bonov. Predstavljen bo postopek, ki je privedel do izdaje pokojninskih bonov. Način izdaje je ključen za razumevanje omejenega števila pokojninskih bonov in posebnosti pokojninskih bonov kot vrednostnih papirjev. Opisana bo Kapitalska družba kot upraviteljica Prvega pokojninskega sklada. Nakazane bodo poslovne usmeritve Prvega pokojninskega sklada in prikazan trenutni obseg in vrsta naložb. Podrobneje bodo predstavljeni pokojninski boni, njihova možnost zamenjave za polico prostovoljnega dodatnega pokojninskega zavarovanja in pravice, ki jih nudi ta polica. Predstavljene bodo torej mesečne pokojninske rente in zavarovalne vsote v višini odkupne police.

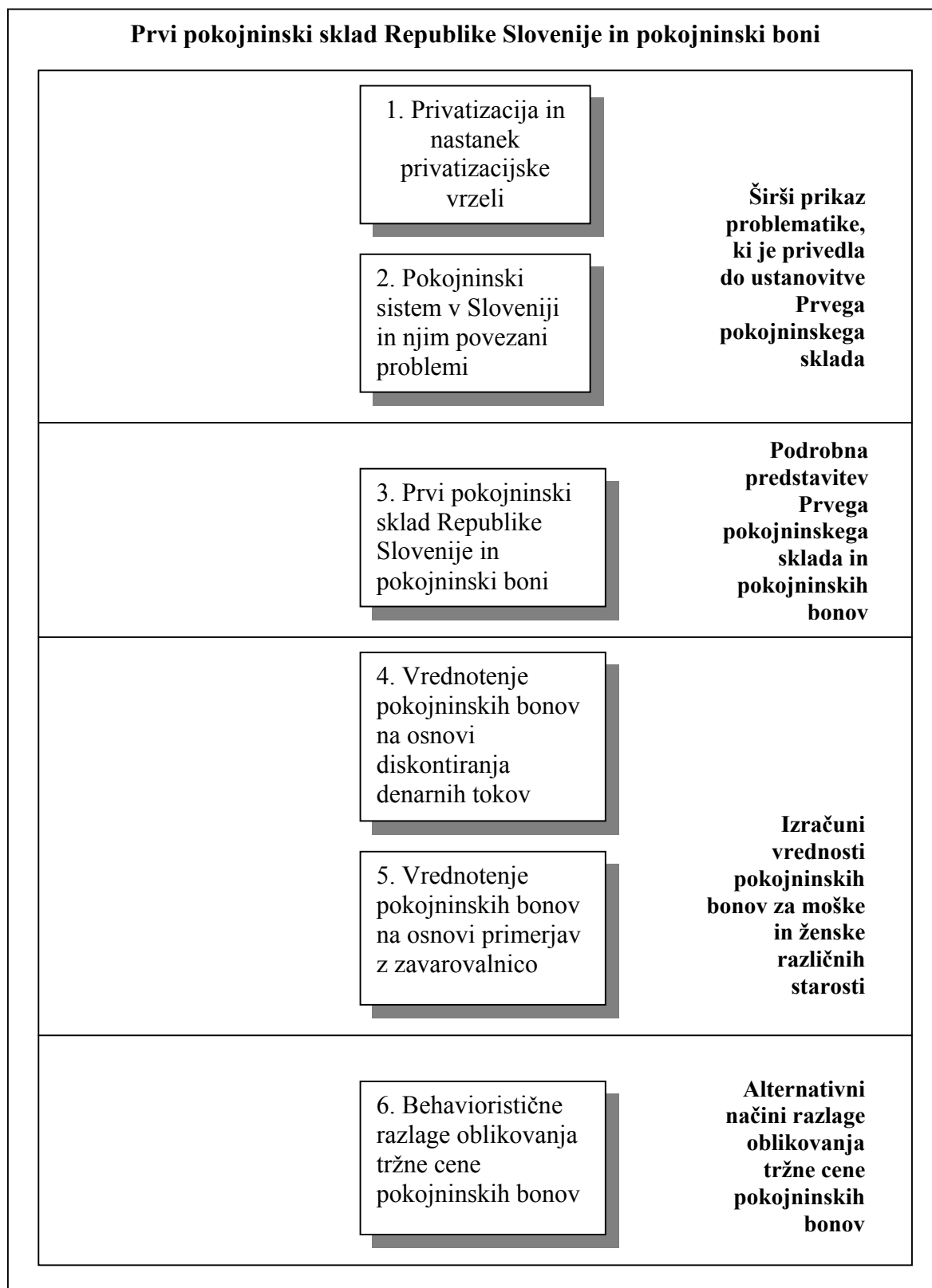
Četrto poglavje je namenjeno vrednotenju pokojninskih bonov na podlagi diskontiranja denarnih tokov. Z upoštevanjem različnih predpostavk o donosu Prvega pokojninskega sklada bodo ločeno prikazani izračuni sedanjih vrednosti pokojninskih bonov za moške in ženske različnih starosti. Izračunane sedanje vrednosti bodo primerjane s tečaji, ki jih je pokojninski bon dosegal na Ljubljanski borzi.

V petem poglavju bodo pokojninski boni vrednoteni s pomočjo primerjave s ponudbo večje slovenske zavarovalnice. Polica dodatnega pokojninskega zavarovanja Prvega pokojninskega sklada predstavlja v bistvu dve polici v eni, torej poleg police rentnega zavarovanja tudi polico življenjskega zavarovanja. Predvidevamo, da bo posameznik za pokojninski bon pripravljen plačati maksimalno toliko, kot mora plačati za ti dve zavarovanji pri zavarovalnici. Prikazane bodo tri različne primerjave s ponudbo zavarovanj pri zavarovalnici.

V zadnjem poglavju bodo pojasnjeni vzroki za odmike sedanjih vrednosti pokojninskih bonov, ki so izračunane v četrtem poglavju, od tečajev, ki jih je pokojninski bon dosegal na Ljubljanski borzi. Osrednja pozornost bo namenjena oblikovanju cene. Izpostavljene bodo različne teorije človeškega obnašanja, ki jih pri pojasnjevanju različnih pojavov uporabljaja behavioristična finančna teorija. Ker sta človeška inteligenca in spomin ter čas, ki ga imamo na razpolago, omejeni, ne moremo pričakovati, da bodo posamezniki optimalno in racionalno vrednotili pokojninske bone. Z različnimi teorijami, ki se uporabljajo za razlago obnašanja investitorjev na kapitalskem trgu, bo razloženo oblikovanje tečaja pokojninskega bona na Ljubljanski borzi.

Zaradi boljše preglednosti podajam strukturo magistrskega dela tudi v grafični obliki.

Slika 1: Struktura magistrskega dela po poglavjih



Opomba: Vse slike, pri katerih niso navedeni viri, so izvirno delo avtorja tega besedila.

1. PROCES PRIVATIZACIJE V SLOVENIJI IN NASTANEK PRIVATIZACIJSKE VRZELI

Med številnimi predlogi poteka privatizacije v Sloveniji je bil tudi predlog prof. dr. Ribnikarja. Baziral je na ideji, da bi se premoženje, ki naj bi ga država takrat razdelila državljanom, preneslo na pokojninski sklad. Ta pokojninski sklad bi kot delničar vseh podjetij, v katerih je bila odpravljena družbena lastnina in pri tej odpravi družbene lastnine niso prešla v državno lastnino in/ali niso bila takoj prodana tujcem ali domačinom predstavljal zelo pomemben ekonomski člen v prvih desetih letih tranzicije. Šlo bi za sklad, ki bi bil kot vzajemna institucija v lastništvu vseh zaposlenih in nekdanjih zaposlenih ter bi zagotavljal pokojnine v okviru sicer pokojninskega sistema sprotnega prispevnega kritja, t.i. prvega stebra pokojninskega sistema in omogočil nebolečo uvedbo drugega stebra pokojninskega sistema, to je sistema kapitalskega kritja (Ribnikar, 1998, str. 49-51). Ribnikarjev predlog je predpostavljalo, da bi se premoženje tako organiziranega pokojninskega sklada povečevalo ter, da bi se pokojninski sklad počasi umikal iz lastništva naših podjetij na račun prodajanja tujcem ali domačinom.

Leta 1992 je bil sprejet Zakon o lastninskem preoblikovanju podjetij (ZLPP), ki ureja lastninsko preoblikovanje podjetij z družbenim kapitalom v podjetja z zasebnim kapitalom.⁴ Glavni cilj ZLPP-ja je bil spremeniti vsa podjetja v družbeni lasti v podjetja z dobro definiranimi lastninskimi pravicami v obliki delniških družb in družb z omejeno odgovornostjo (Zakon o lastninskem preoblikovanju podjetij, Uradni list RS, št. 55/1992).

Zakon o lastninskem preoblikovanju podjetij je predvidel sedem metod, ki so kombinacije brezplačne razdelitve in komercialnih privatizacijskih metod. Gre za naslednje:

1. brezplačen prenos delnic na sklade;
 - 10% navadnih delnic se prenese na Slovenski odškodninski sklad,
 - 10% se prenese na Kapitalski sklad pokojninskega in invalidskega zavarovanja (danes: Kapitalska družba pokojninskega in invalidskega zavarovanja),
 - 20% se prenese na Sklad za razvoj (danes: Slovenska razvojna družba), ki te delnice nadalje prodaja pooblaščenim investicijskim družbam,
2. interna razdelitev;
3. notranji odkup;
4. javna prodaja delnic podjetja z javno dražbo;
5. prodaja vseh sredstev s prenehanjem podjetja;
6. večanje kapitala podjetja;
7. prenos preostalih delnic na Sklad za razvoj (danes: Slovenska razvojna družba).

Najpogostejši način lastninjenja v slovenskih podjetjih je bil naslednja kombinacija:

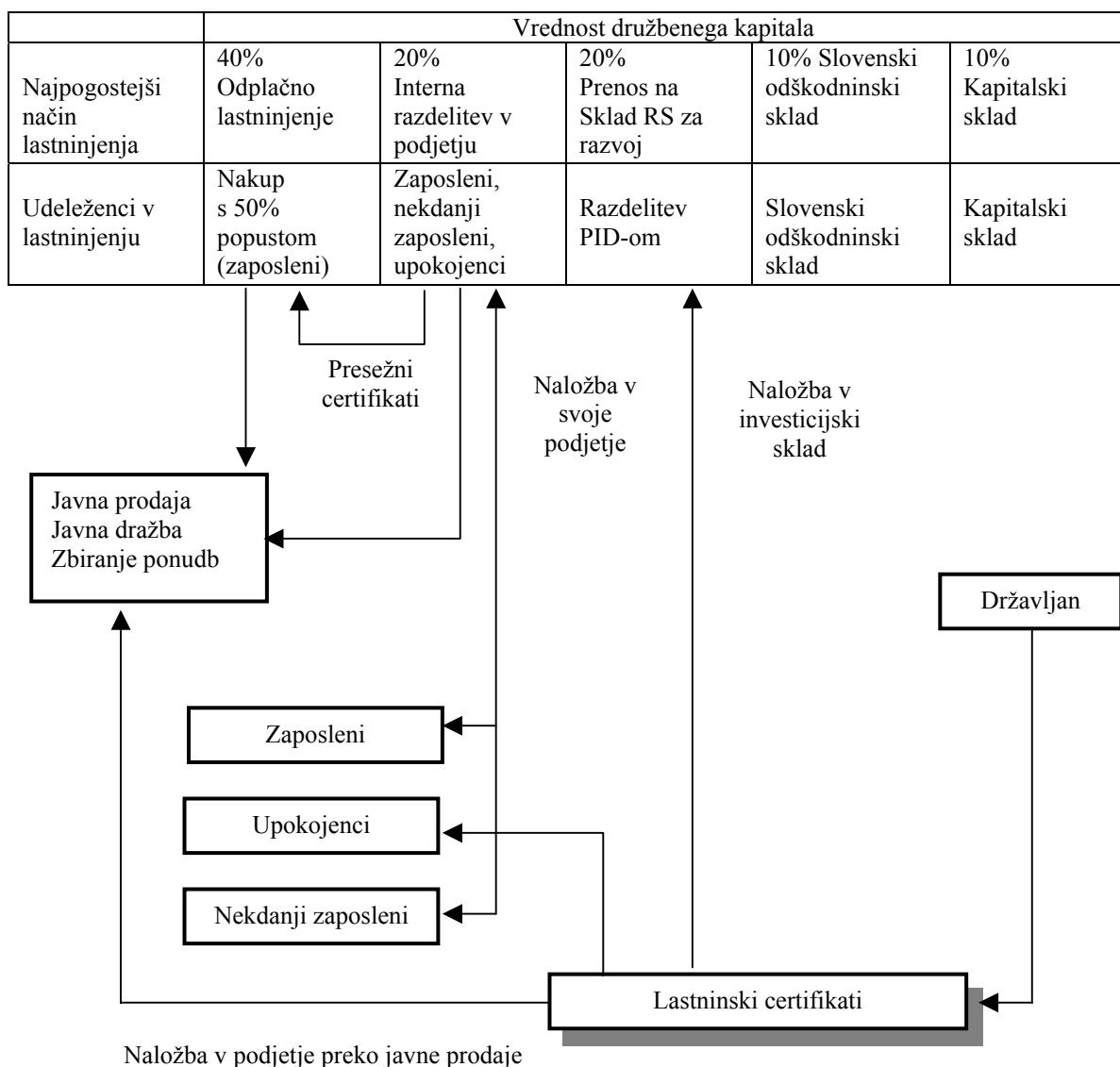
- 10% delnic se je preneslo na Slovenski odškodninski sklad,
- 10% delnic na Kapitalsko družbo,

⁴ Po tem zakonu so se preoblikovala vsa podjetja z družbenim kapitalom razen gospodarskih javnih služb, bank in zavarovalnic, igralnic, podjetij v stečajnem postopku ter podjetij, ki so se preoblikovala po Zakonu o zadrukah ter Zakonu o urejanju gozdov. Glavni cilj ZLPP-ja je bil spremeniti vsa podjetja v družbeni lasti v podjetja z dobro definiranimi lastninskimi pravicami v obliki delniških družb in družb z omejeno odgovornostjo (Zakon o lastninskem preoblikovanju podjetij, Uradni list RS, št. 55/1992).

- 20% na Sklad za razvoj, ki jih je naprej prodajal pooblaščenim investicijskim družbam,
- 20% je bilo namenjeno notranjemu odkupu zaposlenih, bivših zaposlenih in njihovih sorodnikov z lastniškimi certifikati,
- 40% pa je t.i. odplačnega lastninjenja, ki se izplača v gotovini na obroke ali s presežnimi lastninskimi certifikati s 50% popustom.

V primerih, ko je bilo podjetje kapitalsko intenzivno in zaposleni niso bili sposobni odkupiti 60% delnic, pa je bil del delnic namenjen javni prodaji ali pa ni bil odkupljen. Te neodkupljene delnice so postale last Slovenske razvojne družbe, ki jih je nato prodala pooblaščenim investicijskim družbam.

Slika 2: Najpogostejši načini in kombinacije načinov lastninskega preoblikovanja



Vir: Kovač, 1993, str. 33.

Zakon je predvideval, da je v prvi polovici leta 1993 Služba družbenega knjigovodstva (danes: Agencija za plačilni promet) odprla 2.000.900 certifikatnih računov za vse državljane Slovenije. Nominalna vrednost certifikatov je bila od 100.000,00 do 400.000,00 tolarjev na osebo, odvisno od starosti državljana. Celotna nominalna vrednost izdanih certifikatov je bila 567 milijard tolarjev. Udeležba v privatizacijskem postopku je bila brezplačna. Certifikati so bili izdani v nematerializirani obliki in niso bili prenosljivi, služili so le za nakup družbenega kapitala.

1.1. POOBLAŠČENE INVESTICIJSKE DRUŽBE

Pooblaščne investicijske družbe (od tu dalje PID-i) so nastale kot produkt lastninskega preoblikovanja podjetij in so slovenska posebnost. Pooblaščne investicijske družbe (PID-i) so nekakšna mešanica investicijskih družb in vzajemnih skladov in imajo primesi tveganega kapitala (deleži slabih podjetij v premoženju so namreč precejšnji).

V okviru izbranega modela lastninjenja je bilo predvideno, da bodo PID-i pridobili približno 20% certifikatov. Vendar so zbrali kar 56% vseh izdanih certifikatov (za primerjavo: podjetja 37%, 7% neporabljenih). Zbrane lastniške certifikate so porabili za odkup delnic in deležev na javnih dražbah Slovenske razvojne družbe in za nakupe delnic v javnih prodajah podjetij (Pahor, 2000, str. 94).

Zakon o investicijskih skladih in družbah za upravljanje (ZISDU) določa, da s PID-i upravljajo družbe za upravljanje (od tu dalje DZU-ji). DZU je lahko delniška družba ali družba z omejeno odgovornostjo in je ustanovljena izključno za upravljanje investicijskih skladov. DZU mora imeti sedež na območju Republike Slovenije (Zakon o investicijskih skladih in družbah za upravljanje (Uradni list RS, št. 6/94, 7. člen).

DZU je dolžna kriti vse stroške poslovanja PID-a razen davka na dobiček investicijske družbe, stroškov financiranja, stroškov posredovanja pri nakupu in prodaji vrednostnih papirjev, zmanjšanih za stroške borznoposredniške družbe. DZU je za kritje stroškov upravljanja upravičena do provizije, ki se določi po pogodbi med investicijskim skladom in družbo za upravljanje in lahko znaša največ 3% povprečne letne čiste vrednosti sredstev PID-a (Zakon o investicijskih skladih in družbah za upravljanje (Uradni list RS, št. 6/94).

Nadzor nad izpolnjevanjem pogojev za ustanovitev in upravljanje investicijskih skladov ter nad poslovanjem družb za upravljanje opravlja Agencija za trg vrednostnih papirjev. Agencija nadzoruje tudi naložbeno politiko investicijskih skladov. Zakon namreč dovoljuje največ 5% naložb sklada v vrednostnih papirjih enega podjetja izdajatelja oz. največ 10% v vrednostnih papirjih povezanih izdajateljev. Vsaj 60% naložb investicijskega sklada mora biti v vrednostnih papirjih, ki kotirajo na borzi, vendar ne sme vlagati v druge družbe za upravljanje, pravne osebe, prek katerih posluje, ter v pravne osebe, ki so več kot 10% lastnik družbe za upravljanje (Zakon o investicijskih skladih in družbah za upravljanje, Uradni list RS, št. 6/94).

Prvotni nameni organiziranja investicijskih skladov v Sloveniji so bili drugačni kot je to običajno v razvitih tržnih gospodarstvih. Namen pooblaščenih investicijskih skladov je bila koncentracija lastništva, ki je postala z načinom privatizacije zelo razpršena. Do koncentracije lastništva bi verjetno prišlo tudi, če teh skladov ne bi ustanavljali, ker večina prebivalstva

nima dolgoročnih preferenc po lastništvu v podjetjih, vendar bi bilo za to potrebno več časa, kar bi negativno vplivalo na prestrukturiranje gospodarstva. Z obstojem PID-ov je bila lastnikom lastniških certifikatov dana možnost, da se izognejo tveganju, ki ga predstavlja nerazpršena naložba.

1.2. REZULTATI PRIVATIZACIJE

Kritiki uporabljenega modela privatizacije očitajo razdelitvi družbenega premoženja naslednje slabosti (Končina, 1998, str. 26):

- določena nepravilnost in preveliko razslojevanje, kar naj bi sprožilo majhno sposobnost večine prebivalstva za varčevanje,
- nastala je nepotrebna finančna luknja v pokojninskem sistemu,
- nastala je nepotrebna privatizacijska luknja,

1.3. PRIVATIZACIJSKA VRZEL

Že kmalu po ustanovitvi PID-ov in po prvih dražbah Sklada za razvoj je postalo jasno, da PID-i vseh zbranih certifikatov ne bodo mogli zamenjati za deleže v podjetjih. Prve dražbe Sklada so potekale v izrednem konkurenčnem boju za deleže. PID-i so močno preplačali nakupe podjetij, toda kmalu so spoznali, da je za njih in njihove vlagatelje bolje, če se medsebojno dogovorijo in v naprej razdelijo nakupe. Takšna poteza združenja DZU-jev je močno presenetila, po drugi strani pa je to pomenilo še večje kopičenje neporabljenih certifikatov. Ti neporabljeni certifikati se v javnosti imenujejo privatizacijska vrzel ali luknja (Pahor, 2000, str. 97). Gre za razkorak med zbranimi certifikati v PID-ih in družbenim premoženjem, ki so ga ti pridobili v okviru lastninjenja. Privatizacijsko vrzel lahko opredelimo kot razkorak med vrednostjo izdanih lastninskih certifikatov in vrednostjo družbenega premoženja namenjenega lastninjenju z lastninskimi certifikati.

Razloge za nastanek privatizacijske luknje različni avtorji opredeljujejo različno. Ribnikar pravi, da izhajajo predvsem iz »predrznosti« pri razdelitvi družbenega kapitala, ki se je izkazala predvsem v tem, da so napačno ocenili, koliko bo vreden »novi« kapital, ki je nastal iz družbenega kapitala. (Ribnikar, 1996, str. 2).

Vzroki nastanka privatizacijske vrzeli so predvsem sledeči (Žnidaršič Kranjc, 1999, str. 164):

- napačno ocenjena višina družbenega kapitala,
- možnost prevrednotenja sredstev, izkazanih v knjigah podjetij na dan 31.12.1992, kar je bila edina znana kategorija za potrebe lastninjenja na dan 1.3.1993,
- izločitev sredstev po Zakonu o denacionalizaciji iz družbenega premoženja,
- izločitev deležev države na podlagi Zakona o gospodarskih javnih službah iz družbenega premoženja,
- popusti za nakupe delnic v notranjem odkupu,
- možnost izkoristiti neizplačane plače iz preteklega obdobja za lastninjenje,
- možnost izbrati kot osnovo za lastninjenje najnižjo vrednost po za podjetje najugodnejši cenitvi,
- pritiski na večanje obsega certifikatov izdanih posameznemu državljanu,
- stečaji podjetij, ki so se lastnini.

Kljub navedenim problemom pa do privatizacijske vrzeli vsaj v tolikšnem obsegu ne bi prišlo, če:

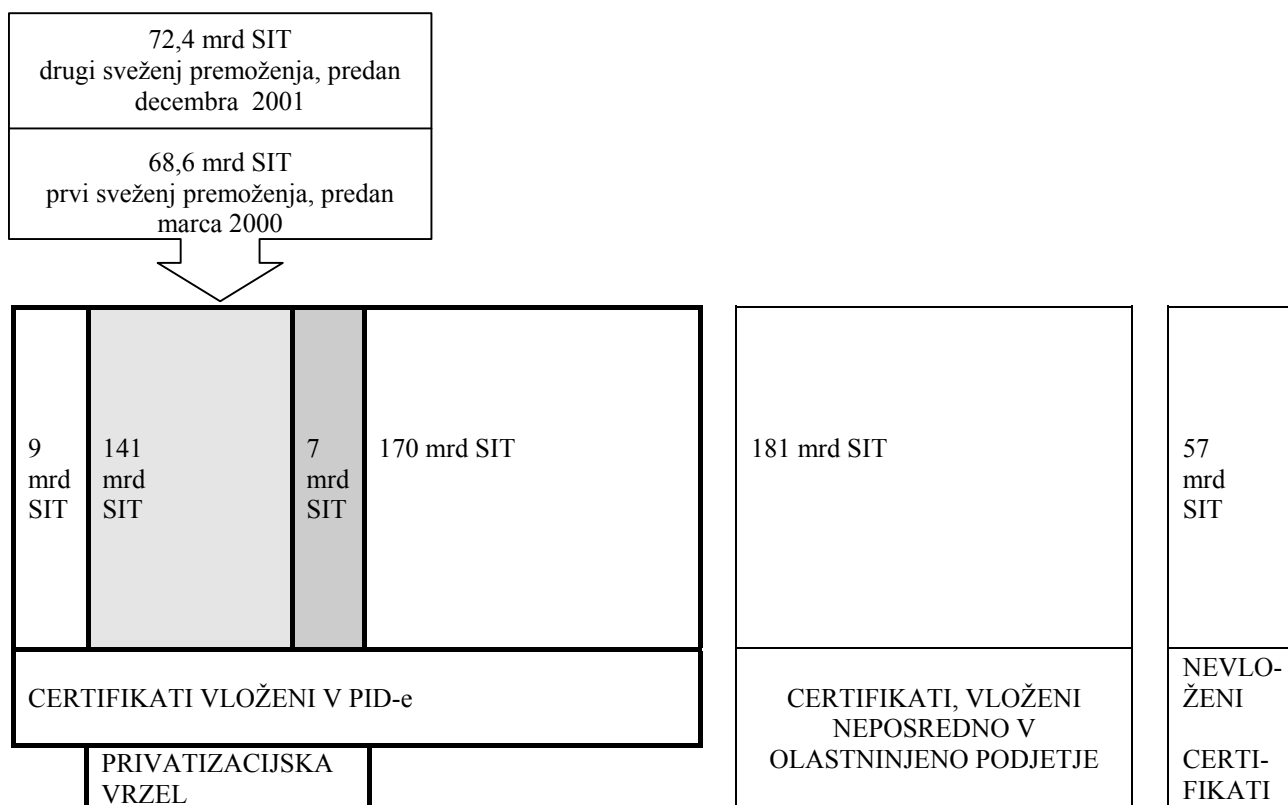
- ne bi bil dosežen dogovor med DZU-ji o enotnem nastopanju na dražbah Sklada za razvoj, kar bi povzročilo, da bi se delnice prodajale po bistveno višjih cenah, kot bi bile ponujene v odkup,
- ne bi bil odklonjen nakup posameznih delnic po cenah, ki so bile nerealno visoko postavljene.

Po Zakonu o zagotavljanju sredstev PID-om zaradi zamenjave teh sredstev za zbrane lastniške certifikate se je vlada obvezala priskrbeti premoženje za zapolnitev privatizacijske vrzeli. Zaupanje vladi se je krhalo že v času do uradne potrditve obstoja privatizacijskega primankljaja in njegove višine ter doseglo vrhunec ob prekoračitvah vseh zakonsko določenih rokov, še posebej zato, ker se je z zakonom že zavezala družbam za upravljanje.

Del izdanih certifikatov je ostal neizkoriščen zaradi dveh razlogov. Del certifikatov, v vrednosti 57 mrd SIT, ni bil porabljen s strani državljanov Republike Slovenije. Razloge lahko iščemo predvsem v tem, da jih ti niso želeli unovčiti, ker so ocenili, da gre za papir brez vrednosti, ali tega niso mogli storiti, ker so zamudili zadnji rok za unovčitev. Zakon o zagotavljanju sredstev PID-om zaradi zamenjave teh sredstev za zbrane lastniške certifikate, pa je naknadno za del certifikatov, v vrednosti 9 mrd SIT, ki so bili zbrani v PID-ih, opredelil, da niso unovčljivi. Z njimi je bilo določeno, da bo privatizacijski primankljaj, za katerega bo Republika Slovenija zagotovila ustrezna sredstva, zmanjšan za tisti del vrednosti delnic in deležev podjetij, nad katerimi je bil začel stečajni postopek in ki bi bile na podlagi Zakona o lastninskem preoblikovanju podjetij namenjene za razdelitev PID-om. Obseg certifikatov, ki je bil izločen iz privatizacijske vrzeli zaradi stečajnih postopkov, pomeni zmanjšanje državne obveznosti iz tega naslova.

Spomladi leta 1999 se je pojavila ideja o pokojninskih bonih, ki naj bi rešila problematično privatizacijsko vrzel in zmanjšala pokojninsko luknjo. Delničarji tistih PID-ov, ki so imeli neizkoriščene certifikate, so se lahko odločili med zamenjavo le teh za pokojninske bone ali pa so neizkoriščene certifikate zadržali v PID-ih. Prenos certifikatov na Prvi pokojninski sklad pa ne pomeni zmanjšanja obveznosti države.

Slika 3: Struktura izkoristka certifikatov s strani državljanov in polnjenje privatizacijske vrzeli



Vir: Združenje družb za upravljanje investicijskih skladov [<http://www.zdu-giz.si>].

2. POKOJNINSKI SISTEM V SLOVENIJI IN Z NJIM POVEZANI PROBLEMI

2.1. JAVNI POKOJNINSKI SISTEM V SLOVENIJI

Slovenski pokojninski sistem je pred reformo pokojninskega sistema spadal v Bismarckov model socialnega zavarovanja (Stanovnik, 1998, str. 141), kjer so zbrani prispevki prevladujoči vir financiranja in ki omogoča velik obseg pravic.

Javni pokojninski sistem v Sloveniji je temeljil na načelu PAYG (Pay-as-you-go). Gre za sistem sprotnega prispevanega kritja, kjer so prispevki zavarovancev sproti in neposredno namenjeni izplačilu pokojnin. Bistvo tega sistema je implicitna medgeneracijska pogodba: sedanja aktivna generacija plačuje pokojnine sedanji upokojeni generaciji. V zameno pričakuje, da bodo prihodnje aktivne generacije prav tako zagotavljale pokojnine upokojeni generacij. Za nemoteno delovanje sistema je potrebno ravnotežje med številom zavarovancev in upokojencev. Demografske spremembe in brezposelnost so porušile to ravnotežje in PAYG se je prelevil v največji problem delovanja in obvladovanja javnih financ. Projekcije kažejo, da bomo po letu 2030 imeli več upokojencev, kot aktivnih zavarovancev. Rešitev je predstavljala reforma pokojninskega sistema, ki pomeni prehod iz dokladnega v naložbeni oz.

večstebni pokojninski sistem. V naložbenem pokojninskem sistemu zavarovanci varčujejo na individualnih računih (pri zavarovalnici, banki ali pokojninskem skladu), sredstva se kapitalizirajo in po upokojitvi izplačujejo kot anuitete.

2.2. GLAVNE PREDNOSTI IN SLABOSTI DOKLADNEGA SISTEMA

PAYG sistem uspešno premaguje dve glavni vrsti tveganja, ki sta šibki točki naložbenega sistema (Harrison, 1998, str. 18).

Inflacijsko tveganje: Visoka inflacija zmanjša kupno moč oz. vrednost naložb v različnih skladih. Nepredvidena inflacija lahko bistveno zmanjša vrednost anuitete, ki jo je posameznik privarčeval v času plačevanja prispevkov v naložbeni sklad, kar ima za posledico razvrednotenje pokojnin.

Politično tveganje: Vlada lahko z ustreznimi ukrepi »izrabí« pokojninske sklade za povečanje davčnih prihodkov (odprava davčnih olajšav, spremenjene davčne obremenitve). Prav tako lahko posega v investicijsko politiko skladov in od njih zahteva določen delež naložb v državne vrednostne papirje (tudi, če to zanje ni ugodno), da bi pokrivala javno-finančni primankljaj.

Bugarič (1999, str. 34 – 35) navaja največkrat omenjane probleme dokladnega sistema. Posledica padanja odvisnostnega razmerja je rast prispevnih stopenj, saj vedno manjši delež zavarovancev financira pravice upokojencev. Učinki se kažejo tudi kot slabšanje konkurenčnosti gospodarstva, povečanje brezposelnosti in krepitev črnega trga dela. Zaradi povečevanja prispevnih stopenj je težko vzdževati aktuarsko razmerje med vplačanimi prispevki in pričakovanimi pravicami. Jasen je tudi negativen vpliv na varčevanje in razvoj trga kapitala, saj sistem vzpodbuja predvsem porabo.

2.3. GLAVNE PREDNOSTI IN SLABOSTI NALOŽBENEGA SISTEMA

Glavna slabost naložbenega sistema je, da prepušča del finančnega tveganja zavarovancem ter ustvarja precejšnje administrativne stroške⁵. Tveganje posameznika, povezano z varčevanjem na individualnih računih je odvisno od (Bugarič, 1999, str. 34-35):

- sposobnosti posameznika vplačevati v sklad,
- višine vplačanih prispevkov,
- uspešnosti poslovanja pokojninskih skladov ter
- kvalitete državne regulative, ki omogoča nadzor nad poslovanjem skladov.

Naložbeni sistem pa je odporen na demografsko tveganje, ki je glavni uničevalec PAYG sistema. Za naložbeni sistem je značilna večja ekonomska učinkovitost, ki se kaže preko

⁵ V dokladnem sistemu administrativni stroški obsegajo stroške izvajanja in odmerjanja pravic, posredovanja dohodka od zavarovancev k upokojencem ter beleženja in vzdrževanja podatkov o vplačanih prispevkih. Pri naložbenem sistemu se navedenim stroškom prištejejo še stroški upravljanja z investicijami in informacijami o poslovanju, stroški trženja pokojninskih skladov ter stroški državne regulative in kontrole. Administrativni stroški obeh sistemov niso neposredno primerljivi, saj se naloge sistemov vsebinsko razlikujejo. Naložbeni sistem ima še dodatno funkcijo upravljanja z naložbami.

pozitivnega vpliva na agregatno stopnjo varčevanja, ki pospešuje investiranje in gospodarsko rast. Pozitivno vpliva tudi na razvoj kapitalskih trgov.

Z reformo, ki uvaja kombinacijo dokladnega in naložbenega sistema, stremimo k optimalni kombinaciji, ki bi pokrila vse vrste tveganj.

2.4. REFORMA POKOJNINSKEGA SISTEMA

S sprejetjem novega Zakona o pokojninskem in invalidskem zavarovanju (od tu dalje ZPIZ-1) 1.1.2000 je bila izvedena pokojninska reforma, ki uvaja tristebni sistem pokojninskega in invalidskega zavarovanja. Zakon določa postopno zmanjševanje pravic iz javnega sistema in hkrati z davčnimi olajšavami spodbuja razvoj prostovoljnih oblik dodatnega zavarovanja (ZPIZ, Uradni list RS št. 106/99).

2.4.1. Prvi steber pokojninskega sistema

Prvi steber predstavlja obvezno pokojninsko in invalidsko zavarovanje, ki še vedno temelji na medgeneracijski solidarnosti. Za razliko od PAYG sistema zagotavlja vsem upokojencem le minimalni del pokojnine za socialno varnost.

V novem zakonu se postopoma nižajo pravice iz javnega sistema pokojninskega zavarovanja in hkrati postopoma zaostrejuje pogoji za upokojitev. Bešterjeva (2000, str. 11-12) navaja naslednje bistvene spremembe na področju javnega obveznega pokojninskega in invalidskega zavarovanja:

- zviševanje upokojitvene starosti⁶,
- uvedba polne upokojitvene starosti⁷ in z njo povezan sistem dodatkov in odbitkov⁸,
- razširitev obdobja za izračun pokojnine⁹,
- znižanje odmerne stopnje¹⁰,
- uvedba državne pokojnine¹¹.

⁶ Minimalna upokojitvena starost je 58 let (enaka za ženske in moške) pri dopoljnjeni pokojninski dobi 40 let za moške ter 38 let za ženske. Pogoja starosti in pokojninske dobe za moške ostajata enaka kot so bili splošni upokojitveni pogoji v prejšnjem zakonu. Z novim zakonom pa se je za ženske upokojitvena starost zvišala za 5 let, pokojninske doba pa je daljša za tri leta. Pogoji se bodo uveljavili postopoma, in sicer novi pogoj starosti 58 let bo veljal šele leta 2014, novi pogoj pokojninske dobe 38 let pa šele od leta 2013 (Priatelj, 2000, str. 173).

⁷ Polna upokojitvena starost omogoča upokojitev brez odbitka pokojnine. Za ženske znaša 61 let in za moške 63 let. Polna upokojitvena starost se dviguje po 4 mesece na leto za ženske in 6 mesecev na leto za moške. Prehodno obdobje se pri moških zaključila leta 2008, pri ženskah pa leta 2022 (Bešter, 1999, str. 27).

⁸ Tisti, ki se bodo upokojili pred 61. oziroma pred 63. letom starosti in ne bodo imeli 38 oz. 40 let delovne dobe, bodo deležni znižanja pokojnine za vsak mesec starosti, ki bo manjkal do polne starosti. Vsem, ki bodo ostali zaposleni po izpolnitvi polne upokojitvene starosti, bo pripadala ustrezno višja pokojnina. Upoštevalo se bo le eno povišanje, torej ali zaradi delovne dobe ali zaradi starosti.

⁹ ZPIZ-1 uveljavlja 18 letno obdobje. V prejšnji ureditvi je bilo osnova za izračun pokojnine 10 letno obdobje.

¹⁰ Pri pokojninski dobi 40 let za moške in 38 let za ženske bo pokojnina znašala 72,5% pokojninske osnove.

¹¹ Državna pokojnina predstavlja zagotovitev minimalnih dohodkov vsem tistim starostnikom, ki so starejši od 65 let in so med 15. in 65. letom vsaj 30 let živeli v Sloveniji ter nimajo pravice do kakršnekoli druge pokojnine in njihovi dohodki ne presegajo cenzusa za pridobitev varstvenega dodatka. Državna pokojnina bo znašala 33,3% najnižje pokojninske osnove.

Prvi steber bo zagotavljal le minimalni socialni standard za vse upokoјence. Zato novi zakon uvaja prostovoljna dodatna pokojninska zavarovanja. Državlјani bodo morali za svojo socialno varnost v letih po zaključku delovne dobe poskrbeti sami. Prostovoljno dodatno pokojninsko zavarovanje predstavlja enega izmed osnovnih načinov, ki omogočajo varčevanje za starost že pred upokoјitvijo.

2.4.2. Drugi steber pokojninskega sistema

Drugi steber obsega privatne poklicne sheme, ki se financirajo s prispevki zaposlenih in njihovih delodajalcev. Pogoј za vključitev v drugi steber je, da je oseba zavarovana v okviru prvega stebra, sicer se lahko zavaruje samo v okviru tretjega stebra. Naložbeni sistem financiranja predstavlja zbiranje sredstev na osebnih računih zavarovancev z namenom, da se jim ob dopolnitvi določene starosti ali v drugih primerih, določenih v pokojninskem načrtu¹², zagotovijo dodatne pokojnine ali pravice. Mesečni prispevki se obrestujejo po dogovorjeni obrestni meri ali glede na dobiček, ki ga upravljalec sklada doseže z naložbami (Bela knjiga, 1997, str. 217).

V drugi steber spada dodatno pokojninsko zavarovanje, pri katerem ločimo obvezno in prostovoljno dodatno pokojninsko zavarovanje. Prostovoljno dodatno pokojninsko zavarovanje je lahko kolektivno ali individualno.

2.4.2.1. Obvezno dodatno pokojninsko zavarovanje

Obvezno dodatno pokojninsko zavarovanje nadomešča nekdanjo dobo s povečanjem ali t.i. beneficirano delavno dobo¹³. K plačevanju prispevkov so zavezani delodajalci. Prispevki se zbirajo na osebnih pokojninskih računih zavarovancev. Prispevki za obvezno dodatno pokojninsko zavarovanje imajo enak status kot prispevki za obvezno pokojninsko in invalidsko zavarovanje.

Obvezno dodatno zavarovanje izvaja Sklad obveznega dodatnega zavarovanja, ki ga je ustanovil ZPIZ¹⁴. Sklad deluje kot vzajemni pokojninski sklad. Premoženje sklada je v lasti zavarovancev in je namenjeno zgolj pokrivanju obveznosti do zavarovancev. Sklad obveznega dodatnega zavarovanja ni samostojen, temveč ga upravlja Kapitalska družba, ločeno od ostalega premoženja.

Nadzor nad poslovanjem Sklada izvaja minister, pristojen za delo. Pravilnost izvajanja in vrednotenja naložb pa nadzoruje in preverja Agencija za trg vrednostnih papirjev. Davčna uprava RS nadzoruje poslovanje Sklada z vidika davčnih predpisov (289. člen ZPIZ-1, Uradni list RS, št. 106/1999)

¹² Pokojninski načrt je splošni akt prostovoljnega dodatnega zavarovanja, ki določa pogoje, vrsto, obseg ter postopek za pridobitev pravic prostovoljnega dodatnega zavarovanja (295. člen ZPIZ-1).

¹³ Do benefikacije so upravičeni tisti zavarovanci, ki opravljajo posebno težka in zdravju škodljiva dela in zavarovanci, ki opravljajo dela, ki jih po določenih starostih ni možno uspešno poklicno opravljati (279. člen ZPIZ-1).

¹⁴ Zavod za pokojninsko in invalidsko zavarovanje Slovenije.

Poleg Sklada obveznega dodatnega zavarovanja, lahko obvezno dodatno zavarovanje izvajajo pokojninske družbe, ki so ustanovljene izključno za opravljanje dejavnosti obveznega dodatnega pokojninskega zavarovanja (2. člen ZPIZ-1C).

Za vse pravice iz obveznega dodatnega zavarovanja jamči država, kot to velja za pravice iz obveznega državnega zavarovanja.

2.4.2.2. Prostovoljno dodatno pokojninsko zavarovanje

Gre za naložbeni sistem, saj zavarovanec z vplačevanjem premij zbira sredstva, ki kapitalizirana in revalorizirana predstavljajo temelj njegove dodatne pokojnine.

ZPIZ-1 loči dve temeljni obliki prostovoljnega dodatnega pokojninskega zavarovanja, in sicer *individualno* in *kolektivno zavarovanje*. Pri individualnem zavarovanju plačuje premijo zavarovanec sam, pri kolektivnem pa premijo v korist zavarovanca plačuje delodajalec. Lahko imamo kombinirano zavarovanje, ko del premije plačuje delodajalec, del pa zavarovanec. Zakon za prostovoljno dodatno zavarovanje predvideva pridobitev davčnih olajšav. Omenjene davčne olajšave nazorno analizira Hladnič (2001).

Zavarovanec, ki se vključi v prostovoljno dodatno pokojninsko zavarovanje prevzema naložbeno tveganje z zajamčenim donosom na vplačano čisto premijo¹⁵. Zajamčen donos mora biti izražen z letno stopnjo donosnosti, za katero jamči upravljalec pokojninskega sklada. Letna stopnja donosnosti ne sme biti nižja od 40% povprečne letne obrestne mere na državne vrednostne papirje z dospelostjo nad enim letom (ZPIZ-1, Uradni list RS, št. 106/1999).

Uvedba drugega stebra ima pomemben pozitiven vpliv na celotno gospodarstvo. Pokojninski programi namreč povečajo dolgoročno varčevanje ter koncentrirajo privarčevana sredstva pri nekaterih institucionalnih investitorjih (Bužan, 2001, str. 29). Posledica je povečanje narodno-gospodarskega varčevanja, znižanje cene kapitala, povečanje investicij ter spodbuditev gospodarske rasti.

2.4.2.2.1. Pokojninski načrt

Temelj prostovoljnega dodatnega pokojninskega zavarovanja predstavlja pokojninski načrt. Pokojninski načrt je splošni akt prostovoljnega dodatnega zavarovanja, ki določa pogoje, vrsto, obseg ter postopek za pridobitev pravic iz prostovoljnega dodatnega zavarovanja (ZPIZ-1, 295. člen, Uradni list RS, št. 106/1999).

Pokojninski načrti se v splošnem razlikujejo predvsem v tem, kako je med člani načrta in njegovim ustanoviteljem porazdeljeno naložbeno tveganje. Pri načrtu z v naprej določenimi

¹⁵ Ta predstavlja vplačano premijo dodatnega zavarovanja zmanjšano za vstopne stroške, ki pripadajo upravljalcu.

prispevki¹⁶ člani načrta v celoti prevzamejo naložbeno tveganje, medtem ko pri načrtu z vnaprej določenimi pravicami¹⁷ to tveganje prevzame ustanovitelj načrta.

Osebna pokojninska zavarovanja organizirana pri finančnih institucijah, kot so zavarovalnice, banke, pokojninski skladi, večinoma temeljijo na pokojninskih načrtih z vnaprej določenimi prispevki (Harrison, 1998, str. 14).

2.4.2.2.1.1. Vsebina pokojninskega načrta

Pokojninski načrt določa pogoje prostovoljnega dodatnega pokojninskega zavarovanja, in sicer:

- izvajalca prostovoljnega zavarovanja,
- pogoje za vključitev v prostovoljno dodatno zavarovanje,
- vsebino pravic in obveznosti oziroma upravičenca in izvajalca ter
- pogoje za prenehanje zavarovanja.

Pokojninski načrt, na podlagi katerega se lahko uveljavljajo davčne olajšave, mora na vlogo izvajalca oziroma ustanovitelja odobri minister pristojen za delo (ZPIZ-1, 297. člen, Uradni list RS, št. 106/1999). Odobritev pokojninskega načrta tako ni pogoj za njegovo veljavnost, temveč je samo pogoj za pridobitev davčnih olajšav.

2.4.2.2.1.2. Financiranje pokojninskega načrta

Pokojninski načrt se financira iz vplačanih premij zavarovancev na njihov osebni račun. Premijo lahko delno ali v celoti v korist zavarovanca vplačuje njegov delodajalec.

Delodajalec lahko oblikuje pokojninski načrt tako, da samostojno oblikuje pokojninski načrt in ustanovi zaprt vzajemni pokojninski sklad ali na način, da pristopi k pokojninskemu načrtu, ki ga izvaja pokojninska družba, zavarovalnica ali banka. Če pokojninski načrt financira delodajalec, mora biti vanj vključenih vsaj 51% vseh zaposlenih, ki so pri njem v delovnem razmerju.

2.4.2.2.1.3. Izvajalci pokojninskega načrta

Pokojninske načrte lahko izvajajo pokojninski skladi in zavarovalnice, ki imajo dovoljenje za opravljanje poslov življenjskega zavarovanja. Pokojninski sklad se lahko oblikuje kot vzajemni pokojninski sklad ali kot pokojninska družba (ZPIZ-1, 306. člen, Uradni list RS, št. 106/1999).

Vzajemni pokojninski sklad ni pravna oseba, ampak je premoženje v lasti najmanj 1.000 članov, ki se oblikuje in upravlja izključno v korist zavarovancev prostovoljnega dodatnega

¹⁶ Izplačilo pokojnine temelji na načelu definiranih vplačil, kjer zavarovanec vplačuje določene prispevke, plačila ob upokojitvi pa so odvisna od kapitalizacije teh prispevkov.

¹⁷ Izplačilo pokojnine temelji na načelu definiranih izplačil, kjer zavarovanec ob izpolnitvi določenih pogojev upravičen do natanko določenega zneska pokojnine.

zavarovanja. Premoženje je strogo ločeno od premoženja osebe, ki je oblikovala pokojninski načrt, in osebe, ki upravlja s premoženjem sklada.

Vzajemni pokojninski sklad je lahko odprt vzajemni pokojninski sklad ali zaprt vzajemni pokojninski sklad.

Zaprt vzajemni pokojninski sklad lahko ustanovi¹⁸ delodajalec ali skupina delodajalcev za svoje zaposlene. Članstvo v tem skladu je pogojeno z delovnim razmerjem pri določenem delodajalcu.

Odprt vzajemni pokojninski sklad članstva v skladu ne pogojuje z delovnim razmerjem pri določenem delodajalcu. Ustanovita ga lahko zavarovalnica, ki ima dovoljenje za opravljanje poslov upravljanja pokojninskih skladov po zakonu, ki ureja zavarovalništvo, ali banka, ki ima dovoljenje za opravljanje poslov upravljanja pokojninskih skladov, po zakonu, ki ureja bančništvo.

Če banka ali zavarovalnica upravlja zaprt vzajemni pokojninski sklad, ki ga je ustanovila kot delodajalec, mora premoženje tega sklada prenesti družbi za upravljanje.

Posli upravljanja vzajemnega pokojninskega sklada obsegajo:

- zbiranje premij prostovoljnega pokojninskega zavarovanja in vodenje osebnih računov zavarovancev,
- upravljanje s premoženjem vzajemnega pokojninskega sklada,
- izplačevanje odkupnih vrednosti.

Upravljalec vzajemnega pokojninskega sklada lahko upravljanje s premoženjem prenese na družbo za upravljanje, ki ima dovoljenje za upravljanje investicijskih skladov.

Pokojninska družba je pravna oseba, organizirana kot delniška družba, ki opravlja izključno zavarovalne posle prostovoljnega dodatnega zavarovanja. Pokojninska družba je lahko tudi upravljalec odprtih in zaprtih vzajemnih pokojninskih skladov. ZPIZ-1 določa, da mora imeti posamezna pokojninska družba vsaj 15.000 zavarovancev. Zakon ne predvideva, kdo lahko ustanovi pokojninsko družbo (ZPIZ-1, Uradni list RS, št. 106/1999).

Pokojninska družba lahko, nasprotno od vzajemnih pokojninskih skladov, opravlja vse tri vrste poslov dodatnega zavarovanja:

- zbiranje premij prostovoljnega dodatnega pokojninskega zavarovanja in vodenje osebnih računov zavarovancev,
- upravljanje s premoženjem pokojninske družbe,
- izplačevanje pokojninske rente (vzajemni pokojninski skladi morajo za to vrsto posla skleniti pogodbo s pokojninsko družbo ali zavarovalnico).

¹⁸ Po ZPIZ-1 so lahko ustanovitelji:

- gospodarska družba, ki se po Zakonu o gospodarskih družbah šteje za veliko družbo,
- več gospodarskih družb, ki skupaj izpolnjujejo pogoje za razvrstitev v veliko družbo,
- zadruga oziroma več zadrug, ki skupaj izpolnjujejo pogoje za veliko gospodarsko družbo,
- javni zavodi, ki imajo posamično ali skupaj več kot 1.000 zaposlenih,
- Republika Slovenija.

Upravljanje s premoženjem lahko pokojninska družba prenese na družbo za upravljanje investicijskih skladov.

2.4.3. Tretji steber pokojninskega sistema

Predstavlja prostovoljno individualno dodatno pokojninsko zavarovanje na podlagi naložbenega sistema financiranja. Vključitev v tretji steber je neodvisna od sodelovanja v obveznem zavarovanju iz prvega stebra. Zavarovanci se prostovoljno odločajo koliko dodatnih pravic si bodo zagotovili z vplačevanjem prispevkov v različne oblike življenjskih zavarovanj in varčevalnih programov pri zavarovancih in bankah. Dodatna pokojnina, ki jo zavarovanec pridobi iz tretjega stebra, ni obdavčena.

Dodatno pokojninsko zavarovanje v okviru Prvega pokojninskega sklada, ki bo podrobneje predstavljeno v naslednjih poglavjih, spada v tretji steber. Vključitev vanj je namreč neodvisna od sodelovanja v obveznem zavarovanju iz prvega stebra in mesečna pokojninska renta Prvega pokojninskega sklada ni obdavčena.

Avtorji Bele knjige navajajo dva glavna učinka uvedbe tretjega stebra (Bela knjiga, 1997, str. 244):

- zagotavlja večjo socialno varnost državljanom ob upokojitvi,
- posredno z mobilizacijo likvidnih sredstev ljudi povečuje raven naložb v gospodarstvu.

Ena izmed možnosti varčevanja za starost so tudi osebne naložbe. Osebne naložbe so povsem prostovoljna in neformalna oblika varčevanja za starost. Za to obliko varčevanja je značilno, da se posameznik sam odloči, kako bo investiral svoje prihranke. Investira lahko v vrednostne papirje ali v nepremičnine, pri čemer lahko s svojim portfeljem upravlja sam ali pa lahko to prepusti profesionalnim organizacijam (vzajemni skladi, borzno posredniške hiše)¹⁹.

¹⁹ Pri takem načinu varčevanja investitor nikakor ne sme zanemariti osnovnih načel upravljanja s portfeljem (Radcliffe, 1990, str. 646):

- pomemben je samo celoten portfelj, posamezni vrednostni papir je pomemben le toliko, kolikor vpliva na celoten portfelj;
- višja donosnost portfelja je povezana samo z večjim tveganjem in je zato odločitev o sprejetem tveganju najpomembnejša odločitev pri oblikovanju portfelja;
- pomembna je ročnost sredstev v portfelju oziroma zagotavljanje likvidnosti naložb, saj mora investitor natančno planirati, kdaj bo sredstva potreboval (npr. ob upokojitvi);
- diverzifikacija oziroma razpršitev naložb bo znižala tveganje celotnega portfelja;
- odločitve o upravljanju s portfeljem morajo temeljiti na specifičnih potrebah lastnika, saj imajo posamezniki različne potrebe po likvidnih sredstvih in različne davčne obveznosti;
- neprestano je prisotno stremenje po večji donosnosti, zato vsak investitor želi prvi priti do določene informacije, ki bo povzročila rast njegovih naložb.

Slika 4: Sistem dodatnega pokojninskega zavarovanja v Sloveniji



Vir: ZPIZ-1, Uradni list RS, št. 106/1999.

3. PRVI POKOJNINSKI SKLAD REPUBLIKE SLOVENIJE IN POKOJNINSKI BONI

3.1. RAZLOGI ZA USTANOVITEV PRVEGA POKOJNINSKEGA SKLADA REPUBLIKE SLOVENIJE

V prvem poglavju smo opisali pogloblitve probleme, ki so se pojavili v procesu privatizacije, med katerimi smo izpostavili nastanek privatizacijske vrzeli. V drugem poglavju pa smo predstavili sistem pokojninskega zavarovanja v Sloveniji in njegove težave ter navedli pogloblitve spremembe, ki jih prinaša pokojninska reforma. Predstavili smo torej glavne probleme, ki so privedli do nastanka Prvega pokojninskega sklada Republike Slovenije.

Sedaj bomo podrobneje opisali razloge, ki so privedli do sprejetja zakona, ki je omogočil nastanek Prvega pokojninskega sklada.

3.1.1. Nerazrešeni problemi privatizacijske vrzeli

Osvetlili bomo probleme, ki so nastali kot posledica privatizacijske vrzeli.

Nerazrešitev problema privatizacijske vrzeli je povzročala motnje v delovanju PID-ov. Njihovo preoblikovanje in oblikovanje normalne investicijske politike je bilo onemogočeno, dokler so bili v njih neizkoriščeni lastniški certifikati.

Poleg tega je bilo potrebno zaščititi interes vlagateljev, torej delničarjev PID-ov, da za vložene certifikate prejmejo polno kritje v ustreznem premoženju. Zaradi nastale privatizacijske vrzeli delničarji PID-ov niso bili v enakopravnem položaju z delničarji, ki so v procesu privatizacije svoje certifikate vložili v posamezna podjetja. Temeljni razlog, zaradi katerega je vlada državnemu zboru predlagala in je le-ta sprejel zakone²⁰, ki urejajo zapolnitev privatizacijske vrzeli, je zaščititi interes delničarjev PID-ov, torej poskrbeti, da za vložene certifikate prejmejo ustrezno kritje.

Zakonske rešitve v ZZSPID-u in ZZLPPO-ju niso bile dosledno izdelane, zato je prihajalo do problemov pri njihovem izvajanju. Probleme v zvezi s tem je poskušala rešiti novela 57. člena ZZLPPO-ja (Uradni list RS, št. 12/99), ki pa je bila ustavno sporna, saj je Ustavno sodišče v postopku pobude za oceno ustavnosti te novele v celoti zadržalo njeno izvrševanje in v razlogih odločbe izrecno prepovedalo (med drugim) izvajanje javnih dražb za prodajo premoženja PID-on za certifikate. Eden od namenov ZPSPID-a je jasno sistemsko urediti vprašanja, ki so doslej pri izvajanju ZZSPID-a in ZZLPPO-ja povzročala probleme (Predlog zakona o prvem pokojninskem skladu Republike Slovenije, Poročevalec Državnega zbora RS, št. 30/1999).

²⁰ Zakon o zagotavljanju sredstev pooblaščenim investicijskim družbam zaradi zamenjave teh sredstev za zbrane certifikate, Uradni list RS, št. 59/96 – v nadaljevanju ZZSPID in Zakon o zaključku lastninjenja in privatizaciji pravnih oseb v lasti Slovenske razvojne družbe, Uradni list RS, št. 30/98 – v nadaljevanju ZZLPPO.

3.1.2. Povečevanje makroekonomskega varčevanja

Država mora pri odločanju o uporabi državnega premoženja upoštevati tudi druge javnopravne interese. Zato je bilo pri odločanju o zapolnitvi privatizacijske vrzeli nujno upoštevati tudi vrzeli, ki nastajajo na drugih enako oziroma bolj pomembnih področjih, in sicer zlasti na področju pokojninskega zavarovanja, torej vrzel, ki nastaja v zvezi z zagotovitvijo kritja obveznosti države do zavarovancev. Zakonske rešitve v zvezi z zapolnitvijo privatizacijske vrzeli in preoblikovanjem PID-ov upoštevajo tako interese vlagateljev (delničarjev PID-ov) kot celotne javnopravne obveznosti države.

Prof. dr. Ribnikar je opozarjal na pomemben negativen učinek hitre razprodaje delnic PID-ov na varčevanje in pozval državo, naj oblikuje ustrezne institute, ki bi (po izbiri delničarja) omogočali preusmeritev naložb delnic PID-ov v pokojninsko varčevanje (Predlog zakona o prvem pokojninskem skladu Republike Slovenije, Poročevalec Državnega zbora RS, št. 30/1999). Ljudje so namreč certifikate sprejeli kot darilo. V njih niso videli vrednostnega papirja, ki bi jim lahko v bodoče prinašal nek donos, ampak podarjeno vrednost, ki jo lahko brez slabe vesti takoj zapravijo. Takšno obnašanje večine je nedvomno negativno vplivalo na narodno-gospodarsko varčevanje.

3.1.3. Pravice lastnikov uslužbenskih certifikatov

Lastnikom uslužbenskih certifikatov je bilo potrebno omogočiti uresničitev njihovih pravic. Tem osebam, za razliko od zaposlenih v podjetjih, ki so bila predmet lastninskega preoblikovanja, do sprejetja ZPSPID-a še ni bila zagotovljena možnost za uresničitev pravic iz uslužbenskih certifikatov in so bili s tem postavljeni v neenakopraven položaj glede na druge zaposlene.

Zaradi opisanih izrednih potreb države, zlasti pa zaradi odločitve Ustavnega sodišča o začasnem zadržanju in ustavnospornega, neenakopravnega položaja imetnikov uslužbenskih certifikatov je bil ZPSPID, ki daje podlago za ustanovitev Prvega pokojninskega sklada, sprejet po hitrem postopku (Predlog zakona o prvem pokojninskem skladu Republike Slovenije, Poročevalec Državnega zbora RS, št. 30/1999).

3.2. ZAKONSKA PODLAGA

Zakonsko podlago za delovanje Prvega pokojninskega sklada predstavljajo Zakon o Prvem pokojninskem skladu Republike Slovenije in preoblikovanju investicijskih družb (ZPSPID), Zakon o pokojninskem in invalidskem zavarovanju (v nadaljevanju ZPIZ-1), Zakon o spremembah in dopolnitvah Zakona o pokojninskem in invalidskem zavarovanju (v nadaljevanju ZPIZ-1C), ki določajo, da se določbe teh zakonov o vzajemnem pokojninskem skladu uporabljajo tudi za Prvi pokojninski sklad, če ni z ZPSPID-om drugače določeno, ter podzakonski akti, ki opredeljujejo izvajanje nekaterih zakonskih določil:

- Navodilo o načinu izvedbe zmanjšanja stanja lastninskih certifikatov zaradi stečajev,
- Pravilnik o izračunu matematičnih rezervacij,
- Pravilnik o načinu izračuna čiste vrednosti premoženja in vrednosti enote premoženj Prvega pokojninskega sklada,

- Pravilnik o podrobnejših lastnostih naložb premoženja Prvega pokojninskega sklada ter o podrobnejših pravilih za razpršitev teh naložb in njihovi usklajenosti,
- Splošni pogoji dodatnega pokojninskega zavarovanja Prvega pokojninskega sklada Republike Slovenije – zamenjava za pokojninske bone (PPS-SP01).

Na podlagi ZPSPID-a je oblikovan Prvi pokojninski sklad kot premoženje, ki se upravlja za račun zavarovancev, in izključno z namenom zagotoviti kritje za izpolnitev obveznosti iz zavarovalnih polic dodatnega pokojninskega zavarovanja. ZPSPID je stopil v veljavo 13.07.1999. Prvi pokojninski sklad bomo kasneje tudi podrobneje analizirali.

Temeljna načela Zakona o prvem pokojninskem skladu Republike Slovenije in preoblikovanju pooblaščenih investicijskih družb

Ohranitev pridobljenih pravic: Zakon v celoti ohranja pravice delničarjev PID-ov do ustreznega kritja za vložene certifikate. Omenjene pravice predstavljajo obveznosti države, ki so nastale na podlagi ZZSPID-a in ZZLPPO-ja.

Zagotovitev možnosti izbire glede načina kritja: Zakon delničarjem omogoča, da izbirajo med delnicami PID-ov in med pokojninskimi boni. Delničarji PID-ov so lahko svoje delnice zamenjali za pokojninske bone, ki omogočajo zamenjavo za polico prostovoljnega pokojninskega zavarovanja, ali so se odločili, da bodo še naprej ostali delničarji PID-ov. Delničarjem je bila torej dana možnost, da izberejo prostovoljno dodatno pokojninsko zavarovanje in varčevanje povezano s tem.

Zagotovitev pogojev za poslovanje Prvega pokojninskega sklada po pravilih varnega in skrbnega poslovanja, ki veljajo za pokojninska in življenjska zavarovanja: Ker je Prvi pokojninski sklad posebna oblika pokojninskega sklada, ki ima nalogo zagotoviti kritje za izpolnitev obveznosti do zavarovancev, morajo za njegovo poslovanje veljati enaka pravila, kot veljajo za druga pokojninska in življenjska zavarovanja.

3.3. PRVI POKOJNINSKI SKLAD REPUBLIKE SLOVENIJE

V prejšnjih poglavjih smo opisali vzroke, ki so privedli do nastanka Prvega pokojninskega sklada, in zakonsko podlago, ki ga ureja. Na tem mestu pa ga bomo podrobneje analizirali.

Prvi pokojninski sklad je posebna oblika pokojninskega sklada, ki ga v svojem imenu in za račun zavarovancev upravlja Kapitalska družba pokojninskega in invalidskega zavarovanja²¹ (v nadaljevanju: Kapitalska družba) ločeno od drugega premoženja Kapitalske družbe. Osnovni namen Prvega pokojninskega sklada je zagotovitev kritja za izpolnitev obveznosti iz zavarovalnih polic dodatnega pokojninskega zavarovanja do zavarovancev, torej izplačilo pokojninskih rent in zavarovalnih vsot v višini odkupne vrednosti police. Lastniki premoženja Prvega pokojninskega sklada so zavarovanci. Prvi pokojninski sklad nima statusa pravne osebe.

²¹ Na podlagi 60. člena Zakona o javnih skladih (Uradni list RS, št. 22/2000) je bilo ime Kapitalski sklad pokojninskega in invalidskega zavarovanja spremenjeno v Kapitalska družba pokojninskega in invalidskega zavarovanja.

3.3.1. Ustanovitev in upravljanje Prvega pokojninskega sklada

Ustanovitelj in upravljaec Prvega pokojninskega sklada je Kapitalska družba. Ustanovljena je bila kot pravna oseba²² z namenom zagotavljanja dodatnih sredstev za pokojninsko in invalidsko zavarovanje. Ustanovitelj in edini lastnik Kapitalske družbe je Republika Slovenija. Kapitalska družba je pričela delovati kot samostojna pravna oseba 1.1.1997, predhodno pa je bila organizirana kot notranja organizacijska enota Zavoda za pokojninsko in invalidsko zavarovanje.

Kapitalska družba ima v pravnem prometu vsa pooblastila pri poslovanju s tretjimi osebami in je za to polno odgovorna. Za svoje obveznosti jamči z vsem svojim premoženjem. Na slovenskem trgu deluje samostojno in sprejema svoje poslovne odločitve v skladu z zakonom in statutom družbe ter po sprejeti poslovni politiki družbe. Ustanovljena je bila za nedoločen čas, s poslovanem pa lahko preneha, če tako določi skupščina Kapitalske družbe s soglasjem Vlade Republike Slovenije ali pa na podlagi zakona.

Kapitalska družba upravlja in razpolaga z vrednostnimi papirji in drugimi sredstvi pridobljenimi v postopku lastninskega preoblikovanja. Družba poleg Prvega pokojninskega sklada upravlja še dva sklada in sicer: Sklad obveznega dodatnega zavarovanja in Kapitalski vzajemni pokojninski sklad. Vse sklade mora družba upravljati ločeno od svojega osnovnega premoženja.

3.3.1.1. Ločitev premoženja Prvega pokojninskega sklada od premoženja Kapitalske družbe

Premoženje Prvega pokojninskega sklada je ločeno od ostalega premoženja Kapitalske družbe. Na premoženje Prvega pokojninskega sklada je dovoljena izvršba samo za zavarovanje oziroma poplačilo terjatve zavarovanca na plačilo pokojninske rente ter terjatev zakonitega dediča zavarovanca na izplačilo odkupne vrednosti police.

3.3.1.2. Naloge upravljalca Prvega pokojninskega sklada

Upravljanje Prvega pokojninskega sklada obsega naslednje naloge:

- upravljanje premoženja Prvega pokojninskega sklada,
- vodenje računov zavarovancev,
- nadzor nad pravilnostjo izračunavanja zahtevanih kritij in matematičnih rezervacij za izpolnitev obveznosti pokojninskega sklada iz naslova pokojninskih rent zavarovancem in
- izračunavanje in izplačevanje pokojninskih rent zavarovancem.

3.3.1.3. Stroški upravljanja

Kapitalska družba je upravičena do letne provizije za upravljanje, ki se določa v odstotku od čiste vrednosti sredstev Prvega pokojninskega sklada. Višino letne provizije za upravljanje

²² Ustanovljena je bila na podlagi Zakona o pokojninskem in invalidskem zavarovanju (Uradni list RS, št. 12/92, 56/92- odločba US, 7/96, 29/97- odločba US, 7/98- dopolnilna odločba US in 54/98).

določi pristojni organ Kapitalske družbe v skladu s predpisi, ki veljajo za pokojninske sklade. Provizija znaša največ 1,5 % od povprečne čiste letne vrednosti sredstev²³.

3.3.2. Oblikovanje Prvega pokojninskega sklada

3.3.2.1. Zamenjava delnic PID-ov in pravica izbire

Z dnem uveljavitve ZPSPID-a so se delnice PID-ov, ki so se do tedaj glasile na nominalni znesek 1.000 tolarjev zamenjale za nove delnice z nominalno vrednostjo 100 tolarjev. Delničarji so tako dobili 10 novih delnic za eno staro delnico. Klirniško depotna družba je v 30 dneh od dneva uveljavitve izvršila vpis zamenjave delnic.

Delničar je za število delnic PID-a, ki niso bile krite s premoženjem, dobil pravico do izbire. Lahko se je odločil in obdržal nove delnice PID-a ali pa te delnice zamenjal za pokojninske bone. Pokojninski bon predstavlja enostransko oblikovano upravičenje, ki ga imetnik uresniči z zamenjavo za polico dodatnega pokojninskega zavarovanja.

Število delnic posameznega imetnika v posameznem PID-u so ugotovili tako, da so izračunali odstotek nominalnega zneska lastniških certifikatov, katerih imetnik je bil posamezen PID na dan uveljavitve ZPSPID-a v osnovnem kapitalu tega PID-a, in tako izračunani odstotek zaokrožili na prvo nižje število, ki je deljivo z 10 (v nadaljnjem besedilu: zaokroženi odstotek). Število vseh novih delnic posameznega imetnika v posameznem PID-u so pomnožili z zaokroženim odstotkom.

Agencija za trg vrednostnih papirjev je izdala odločbe, s katerimi je ugotovila zaokrožen odstotek. Izvod odločbe je Agencija izročila Klirniško depotni družbi, ki je izračunala število delnic posameznega delničarja v posameznem PID-u.

Družbe za upravljanje so delničarjem PID-ov, ki so jih upravljale, poslale obrazec, ki so ga delničarji izpolnili, če so se odločili, da bodo delnice s pravico izbire zamenjali za pokojninske bone. Poleg tega so jim poslali tudi obvestilo, v katerem so jim razložili pravico izbire in učinke njene uresnitve. Delničarji, ki so se odločili za zamenjavo delnic za pokojninske bone, so izpolnjen obrazec poslali družbi za upravljanje skupaj s pooblastilom, da ga v njegovem imenu izroči Kapitalski družbi.

Delničarji so se lahko odločili v roku štirih mesecev od uveljavitve ZPSPID-a, torej do 13.11.1999. Če delničar v tem roku ni poslal izpolnjenega obrazca družbi za upravljanje, se je upoštevalo, da želi obdržati nove delnice PID-a.

Osnovni kapital PID-ov se je ustrezno zmanjšal za znesek, ki je bil enak skupnemu nominalnemu znesku novih delnic, ki so bile zamenjane za pokojninske bone. Trgovanje z delnicami t.i. »polnih« PID-ov, torej tistih, ki niso imeli neizkoriščenih certifikatov se je nadaljevalo.

²³ Minister za finance je na podlagi določil ZPIZ-1 izdal Odredbo o najvišjem dovoljenem odstotku vstopnih in izstopnih stroškov ter najvišji proviziji za upravljanje vzajemnega sklada (Uradni list RS, št. 58/00).

3.3.2.2. Prisilna menjava uslužbenskih certifikatov za pokojninske bone

Zaposleni v javni upravi oz. v javnih zavodih so kar nekaj let čakali na rešitev problema unovčevanja uslužbenskih certifikatov, ki so jim bili izdani za premalo izplačane plače. Do sprejetja ZPSPID-a so lahko te certifikate unovčili le pri lastninjenju premoženja v lasti Republike Slovenije.

Omenjeni zakon je lastnikom uslužbenskih certifikatov omogočil oziroma vsilil, da so uslužbenske certifikate zamenjali za pokojninske bone, kar je Kapitalska družba storila avtomatično s preknjižbo. Zakon določa, da mora skupni nominalni znesek pokojninskih bonov na računu imetnika ustrezati nominalnemu znesku na njegovem uslužbenskem certifikatu.

3.3.2.3. Premoženje, ki je predmet zamenjave in enkratna davčna olajšava

Kot je bilo že zapisano, se je država odločila z realnim premoženjem hkrati zapolniti privatizacijsko in pokojninsko vrzel. Za zamenjavo delnic PID-ov za pokojninske bone se je odločilo zelo malo delničarjev. To je tudi glavni razlog, da je Prvi pokojninski sklad pridobil le 5,02% celotnega premoženja, ki ga je bilo potrebno zagotoviti v postopku polnjenja privatizacijske vrzeli (Poslovno poročilo Prvega pokojninskega sklada Republike Slovenije za leto 2001, str. 12).

Država se je obvezala, da bo zagotovila premoženje za izpolnitev obveznosti Prvega pokojninskega sklada. ZPSPID loči dodatno in dopolnilno premoženje. Vlada se je obvezala, da bo dodatno premoženje prenesla na Prvi pokojninski sklad do 12.1.2000, dopolnilno premoženje pa do 13.5.2000, vendar se dogovorjenih rokov ni držala.

3.3.2.3.1. Dodatno premoženje

Dodatno premoženje je tisto, ki je potrebno za zamenjavo lastniških certifikatov Prvega pokojninskega sklada in uslužbenskih certifikatov v menjalnem razmerju 1:1. Torej Prvi pokojninski sklad dobi eno enoto dodatnega premoženja za eno enoto zbranih lastniških in uslužbenskih certifikatov.

Vlada je v letu 2000 zagotovila približno tretjino potrebnega premoženja, kar znaša 2.939 milijonov tolarjev po vrednosti na dan 01.01.1993. V letu 2001 se je postopek prenosa naložb iz naslova dodatnega premoženja nadaljeval²⁴, tako da je Prvi pokojninski sklad od skupno 3,7 milijarde tolarjev po cenah iz 01.01.1993 pridobil 2,4 milijarde tolarjev naložb v delniške družbe, medtem ko se bo prenos pripadajočih poslovnih deležev družb z omejeno odgovornostjo predvidoma dokončno zaključil v letu 2002. Premoženje se zagotavlja iz več različnih naslovov. Sestavljajo ga deleži Republike Slovenije, deleži Slovenske razvojne družbe in Slovenske odškodninske družbe (Poslovno poročilo Prvega pokojninskega sklada Republike Slovenije za leto 2001, str. 12).

²⁴ Na podlagi javnega razpisa Slovenske razvojne družbe po sprejetem Odloku o spremembah in dopolnitvah odloka o dodatnem premoženju (Uradni list RS, št. 76/01, 99/01).

3.3.2.3.2. *Dopolnilno premoženje*

Dopolnilno premoženje predstavlja enkratno vnaprejšnjo davčno olajšavo zavarovancu, ki pokojninski bon zamenja za zavarovalno polico. Enkratna davčna olajšava v višini povprečne dohodninske stopnje v letu 1998, ki znaša 20%, je bila upoštevana pri določitvi menjalnega razmerja za premoženje. Torej, skupno je bilo zamenjano 1,2 enot premoženja za 1 enoto nominalne vrednosti lastniških in uslužbenskih certifikatov. Premoženje Prvega pokojninskega sklada je zaradi dopolnilnega premoženja večje, posledica česar so višje rente, ki jih bodo deležni zavarovanci, in višje zavarovalne vsote v višini odkupne vrednosti, ki bodo izplačane dedičem v primeru smrti zavarovanca. Država se je za vnaprejšnjo davčno olajšavo odločila, da bi izenačila dodatno prostovoljno pokojninsko zavarovanje pri Prvem pokojninskem skladu z drugimi oblikami dodatnega prostovoljnega pokojninskega zavarovanja, ki so deležne davčne olajšave²⁵.

V letu 2000 je bila, na podlagi menjalne pogodbe z dne 14.04.2000 iz naslova zamenjave premoženja za delnice nekaterih bank na Prvi pokojninski sklad prenesena približno tretjina dopolnilnega premoženja, v višini 2.144 milijonov tolarjev po vrednosti na dan 01.01.1993. V letu 2001 na področju prenosa premoženja ni bilo sprememb. Manjkajoče dopolnilno premoženje naj bi Vlada Republike Slovenije zagotovila na podlagi posebnega odloka v letu 2002 (Poslovno poročilo Prvega pokojninskega sklada Republike Slovenije za leto 2001, str. 12). Vlada je v letu 2002 omenjeni odlok²⁶ in kasneje njegovo spremembo²⁷ sicer izdala, vendar celotnega premoženja v znesku 7,9 milijard tolarjev, po vrednosti na dan 01.01.1993, do pisanja tega magistrskega dela še ni izročila Prvem pokojninskemu skladu.

Izvedbeno komisijo za zamenjavo premoženja je določila Vlada Slovenije, tako da so bila v njej zastopana ministrstva, ki imajo v svoji pristojnosti privatizacijo državnega premoženja, predstavniki družb za upravljanje in predstavniki Slovenske razvojne družbe.

Na podlagi Navodila o načinu izvedbe zmanjšanja stanja lastniških certifikatov zaradi stečajev, ki je začelo veljati dne 15.01.2000, je moral Prvi pokojninski sklad v letu 2000 odpisati vrednost finančnih naložb v lastniške certifikate v nominalni višini 418.441.345 tolarjev po stanju 01.01.1993. S tem se je obveznost države za izročitev premoženja znižala, medtem ko obveznosti Prvega pokojninskega sklada do zavarovancev ostajajo nespremenjene (Poslovno poročilo Prvega pokojninskega sklada Republike Slovenije za leto 2001, str. 8).

²⁵ ZPIZ opredeljuje prostovoljna dodatna pokojninska zavarovanja kot zavarovanja, pri katerih zavarovanci, vključeni v to obliko zavarovanja, in delodajalci, ki v korist zavarovancev vplačujejo premijo, pridobijo davčne olajšave. Davčne olajšave so načini znižanja davčne obveznosti, ki jih dopuščajo davčni predpisi. ZPIZ loči dve vrsti davčnih olajšav: na področju dohodnine in na področju davka od dobička pravnih oseb. Obe vrsti olajšav sta v obliki odbitka pred obdavčljivo osnovo.

²⁶ Odlok o dopolnilnem premoženju, ki se preda Prvem pokojninskemu skladu RS (Uradni list RS, št. 13/2002).

²⁷ Odlok spremembah in dopolnitvah odloka o dopolnilnem premoženju, ki se preda Prvem pokojninskemu skladu RS (Uradni list RS, št. 38/2002).

3.3.3. Naložbe in poslovne usmeritve Prvega pokojninskega sklada

3.3.3.1. Poslovne usmeritve

Cilj upravljanja premoženja Prvega pokojninskega sklada je dobiti dovolj dobro izhodiščno premoženje v zamenjavi za lastniške certifikate, ga v prehodu do izplačevalnega obdobja preoblikovati v premoženje, ki bo primerno za prenos v kritni sklad, in ustrezno optimizirati strukturo zavarovancev, da bi bili stroški upravljanja čim nižji.

Po zakonu o zavarovalništvu, ki velja tudi za Prvi pokojninski sklad, je kritni sklad kritno premoženje, namenjeno kritju obveznosti iz tistih vrst zavarovanj, v zvezi s katerimi je potrebno oblikovati matematične rezervacije²⁸. Premoženje kritnega sklada je dovoljeno uporabljati samo za izplačilo terjatev iz zavarovanj, v zvezi s katerimi je bil kritni sklad oblikovan. Kritno premoženje predstavlja premoženje, namenjeno kritju bodočih obveznosti iz zavarovanj in morebitnih izgub zaradi tveganj, ki izhajajo iz zavarovalnih poslov, v zvezi s katerimi je zavarovalnica dolžna oblikovati zavarovalno-tehnične rezervacije.

Pred nastopom prvega prenosa na kritni sklad je osnovni investicijski cilj oblikovanje aktive, ki bo po strukturi in obsegu omogočala kritje obveznosti iz naslova izplačil zavarovanih vsot v višini odkupnih vrednosti polic v primerih, ko zavarovanec umre, preden pridobi pravico do pokojninske rente (Poslovno poročilo Prvega pokojninskega sklada Republike Slovenije za leto 2001, str. 14).

Po prvem prenosu na kritni sklad in začetku upravljanja kritnega sklada v izplačevalnem obdobju, bo investicijska politika kritnega sklada, kot dela Prvega pokojninskega sklada, omejena z restriktivno strukturo naložb²⁹, ki je predpisana za kritni sklad. Upravljanje z likvidnostjo je v tem obdobju za upravljalca zahtevnejše in dražje. Ko bo znan podatek o starostni strukturi zavarovancev, bosta znana tudi likvidnostni horizont izplačil odkupnih vrednosti v primeru smrti zavarovanca in likvidnostni horizont izplačil pokojninskih rent iz kritnega sklada.

Kombinacija postprivatizacijske logike upravljanja premoženja in priprave na izplačevalno obdobje Prvega pokojninskega sklada je dober zgled prehoda Kapitalske družbe iz upravljalca izvirnega privatizacijskega premoženja v upravljalca pokojninskih skladov, ki uresničuje posameznikov privatni interes varčevanja za starost.

3.3.3.2. Naložbe

Pri izbiri naložb premoženja Prvega pokojninskega sklada mora Kapitalska družba, kot upraviteljica sklada, ravnati tako, da so zagotovljene varnost, donosnost, tržnost naložb in ustrezna razpršitev teh naložb. Ročnost in likvidnost naložb morata biti usklajeni z dospelostjo terjatev iz naslova pokojninskih zavarovanj. Upravljanje portfelja Prvega

²⁸ Matematične rezervacije so matematično statistično ocenjene sedanje vrednosti bodočih obveznosti iz življenjskih zavarovanj, zmanjšane za sedanjo vrednost ocenjenih bodočih vplačil tehničnih premij. Tehnične premije pa predstavljajo del premije, izračunan z uporabo aktuarskih postopkov in namenjen nadomeščanju izplačil (Slovenski računovodski standardi, 2002, str. 207).

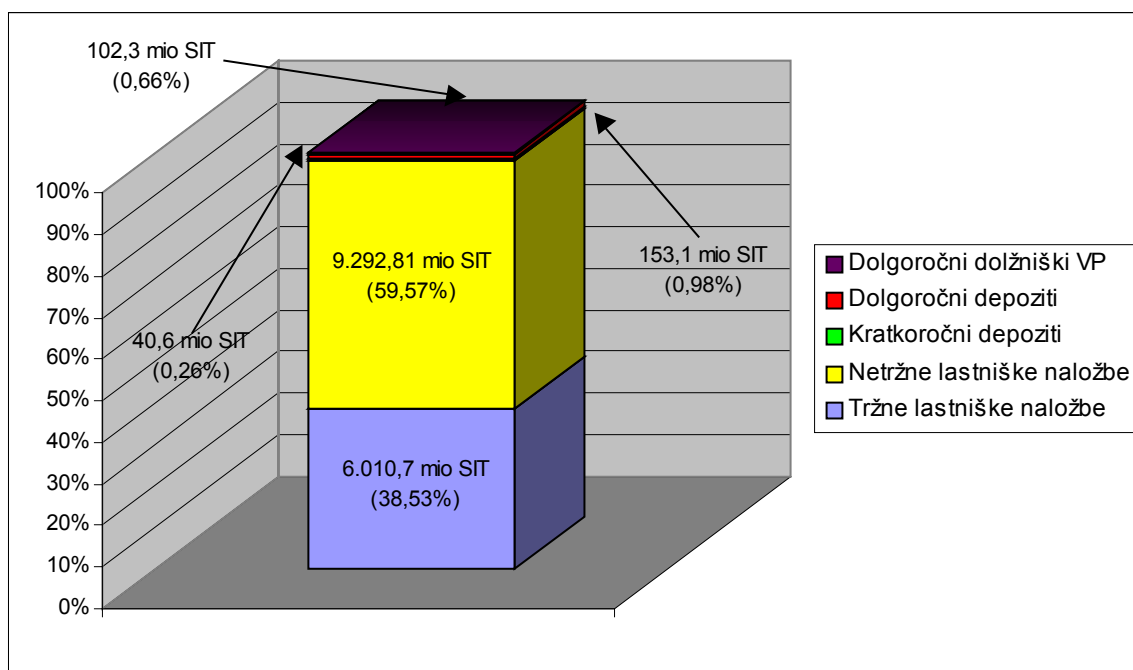
²⁹ Zakon o zavarovalništvu določa natančne vrednosti posameznih vrst naložb kritnega premoženja, ki ne smejo presežati določenih odstotkov od skupne višine zavarovalno-tehničnih rezervacij.

pokojninskega sklada se izvaja skladno s sprejeto metodologijo upravljanja naložb Prvega pokojninskega sklada, kjer so podane operativne smernice upravljanja in je predvidena ciljna struktura naložb, ter naložbeno politiko za Prvi pokojninski sklad, kjer so sprejeti naložbeni cilji z naborom naložbenih strategij.

Bistven kriterij, ki določa prehodno strukturo aktive Prvega pokojninskega sklada, naložbeni horizont naložb in njihovo ročnost je ocena višine kritnega sklada. Ocena ciljne strukture aktive prvega pokojninskega sklada je začasna in se bo spreminjala glede na strukturo zavarovancev. Struktura zavarovancev bo dokončno znana po datumu, ki predstavlja rok, do katerega lastniki pokojninskih bonov le-te lahko zamenjajo za polico dodatnega prostovoljnega pokojninskega zavarovanja Prvega pokojninskega sklada. ZPSPID je določal, da se bo lahko s pokojninskimi boni trgovalo na Ljubljanski borzi in jih bo mogoče zamenjati za polico prostovoljnega dodatnega zavarovanja do 13.7.2002. Junija 2002 pa je začel veljati ZPSPID-A, ki podaljšuje rok do 31.12.2002.

Portfelj Prvega pokojninskega sklada po stanju 31.12.2001 zajema 6 milijard tolarjev tržnih lastniških naložb, 9,3 milijarde tolarjev netržnih lastniških naložb, 153,1 milijona tolarjev dolgoročnih depozitov, 102,3 milijona tolarjev kratkoročnih depozitov ter 41 milijonov tolarjev obveznic Republike Slovenije (Poslovno poročilo Prvega pokojninskega sklada Republike Slovenije za leto 2001, str. 12).

Slika 5: Struktura naložb Prvega pokojninskega sklada na dan 31.12.2001



Vir: Poslovno poročilo Prvega pokojninskega sklada Republike Slovenije za leto 2001, str. 13.

PPS je imel na dan 31.12.2001 v svojem premoženju skupno 197 podjetij, od tega 31 podjetij, ki so uvrščena v borzno kotacijo oziroma na prosti trg Ljubljanske borze vrednostnih papirjev in 166 netržnih podjetij (Poslovno poročilo Prvega pokojninskega sklada Republike Slovenije za leto 2001, str. 13).

Tabela 1: Pregled največjih naložb Prvega pokojninskega sklada na dan 31.12.2001

	Naziv podjetja	Delež v podjetju oz. delež delnic glede na celotno izdajo (%)	Vrednost v knjigah v SIT
1	Dravske elektrarne, d.o.o.	0,653	1.383.775.410
2	Lek, d.d.	1,537	1.211.166.371
3	Krka, d.d.	0,952	969.015.150
4	Mercator, d.d.	1,675	870.345.164
5	Elektro Ljubljana, d.d.	0,853	727.333.138
6	Telekom Slovenije, d.d.	0,438	661.437.791
7	Savske elektrarne, d.o.o.	0,6526	600.062.618
8	Cimos International, d.d.	2,770	572.295.556
9	TE Šoštanj, d.o.o.	0,6526	544.854.222
10	Gorenje, d.d.	1,874	507.904.100
11	Premogovnik Velenje, d.d.	0,723	496.461.630
12	Elektro Maribor, d.d.	0,603	437.781.384
13	Soške elektrarne, d.o.o.	0,6526	426.095.398
14	Elektro Celje, d.d.	0,735	402.961.424
15	HIT d.d.	3,347	374.709.510

Vir: Poslovno poročilo Prvega pokojninskega sklada Republike Slovenije za leto 2001, str.14.

Tako lastniške kot dolžniške naložbe Prvega pokojninskega sklada so zaradi opisanega načina prenosa premoženja locirane na področju Republike Slovenije ter vezane na slovenski tolar. Pretežni del premoženja Prvega pokojninskega sklada, v času pisanja te magistrske naloge, predstavljajo dolgoročne naložbe, izjema so naložbe v kratkoročne depozite za potrebe poravnave obveznosti iz naslova izplačil odkupnih vrednosti v primeru smrti zavarovancev.

Naložbe Prvega pokojninskega sklada so vrednotene v skladu s Sklepom o načinu vrednotenja knjigovodskih postavk vzajemnega pokojninskega sklada (Uradni list RS, št. 109/01), ki ga je izdala Agencija za trg vrednostnih papirjev na podlagi ZPIZ-1. V skladu z določbami tega sklepa so se v letu 2001 oblikovali popravki vrednosti naložb v višini 3,2 milijarde tolarjev.

3.4. POKOJNINSKI BONI

3.4.1. Izdaja pokojninskih bonov

Pokojninske bone je na dan uveljavitve ZPSPID, torej 13.7.1999, izdala Kapitalska družba. Glasijo na nominalni znesek 100 tolarjev in so izdani v nematerializirani obliki. Za njihov prenos se uporabljajo pravila o prenosu nematerializiranih vrednostnih papirjev.

Pokojninski boni so bili prenešeni na račune delničarjev PID-ov, ki so se odločili za zamenjavo delnic za pokojninske bone ter na račune imetnikov uslužbenskih certifikatov. Vsak imetnik uslužbenskega certifikata je pridobil pokojninske bone v enakem nominalnem znesku, kakršen je bil znesek njegovih uslužbenskih certifikatov.

V postopku je bilo izdanih skupno 143.690.043 pokojninskih bonov, in sicer 72.131.869 iz naslova zamenjave uslužbenskih certifikatov in 71.558.167 iz naslova uresničitve pravice izbire delničarjev PID-ov (Poslovno poročilo Prvega pokojninskega sklada Republike Slovenije za leto 2001, str. 5). Število pokojninskih bonov, ki kotirajo na Ljubljanski borzi, se neprestano zmanjšuje, ker posamezniki uresničujejo pravico zamenjave pokojninskih bonov za police dodatnega pokojninskega zavarovanja.

3.4.2. Pravica do zamenjave za polico dodatnega pokojninskega zavarovanja

Imetnik pokojninskega bona, ki je fizična oseba, lahko pokojninski bon od 15.10.1999, ko so začeli veljati Splošni pogoji dodatnega pokojninskega zavarovanja, do 31.12.2002 zamenja za polico dodatnega pokojninskega zavarovanja Prvega pokojninskega sklada, na podlagi katere je zavarovanec sam. Rok za zamenjavo je bil podaljšan iz prvotno določenega 13.7.2002 na 31.12.2002. Vzroki za podaljšanje bodo podrobneje prikazani v poglavju 3.4.5.. Zavarovalna polica pa bo podrobneje analizirana v poglavju 3.5..

Posameznik opravi zamenjavo tako, da izpolni izjavo o zamenjavi pokojninskih bonov za zavarovalno polico PPS. Premija za pokojninsko rento se zagotovi z zamenjavo pokojninskih bonov na računu vrednostnih papirjev imetnika pri Klirniško depotni družbi za točke zavarovalne police. Priliv na osebni račun zavarovanca je v primeru Prvega pokojninskega sklada enkratni in negotovinski, saj Kapitalska družba kot izdajatelj pokojninskih bonov zgolj uresniči voljo imetnika pokojninskih bonov po sklenitvi zavarovalne police in izvede prenos pokojninskih bonov na poseben račun. S prenosom preneha upravičenje imetnika pokojninskih bonov in le-ta postane zavarovanec Prvega pokojninskega sklada (Poslovno poročilo Prvega pokojninskega sklada Republike Slovenije za leto 2001, str. 5). Polica dodatnega pokojninskega zavarovanja je neprenosljiva in je ni mogoče zastaviti. Glasi se na ustrezno število točk, ki je enako številu pokojninskih bonov, ki jih imetnik zamenja za to polico.

3.4.3. Omejitev števila pokojninskih bonov, ki jih posameznik lahko zamenja za polico dodatnega pokojninskega zavarovanja

Posamezna fizična oseba lahko za polico dodatnega pokojninskega zavarovanja zamenja skupno največ 10.000 pokojninskih bonov in tako dobi polico dodatnega pokojninskega zavarovanja, ki se glasi na 10.000 točk.

Omejitev števila bonov, ki jih posameznik lahko zamenja za polico dodatnega pokojninskega zavarovanja, je eden najpomembnejših dejavnikov, ki vplivajo na oblikovanje tržne cene pokojninskih bonov. Omejitev namreč preprečuje, da bi se na trgu oblikovala ravnotežna cena.

3.4.4. Rok za zamenjavo pokojninskih bonov za polico dodatnega pokojninskega zavarovanja

ZPSPID je kot rok za zamenjavo pokojninskih bonov za polico dodatnega pokojninskega zavarovanja določal 13.7.2002. Kasneje je prišlo do spremembe zakona in rok za zamenjavo je bil podaljšan do 31.12.2002.

Če je imetnik pokojninskih bonov fizična oseba in ne zamenja pokojninskih bonov do zakonsko predpisanega roka, se šteje, da je ta fizična oseba uresničila pravico do zamenjave in Kapitalski družbi podala izjavo, vendar največ do 10.000 pokojninskih bonov. V tem primeru Kapitalska družba pokojninske bone imetnika zamenja za polico neposredno na podlagi ZPSPID-a, pri čemer se šteje, da je zavarovanje sklenjeno z datumom roka zamenjave, torej 31.12.2002. Fizičnim osebam, ki bodo po tem roku imele v lasti več kot 10.000 pokojninskih bonov, ti prenehajo veljati, preneha pa tudi pravica do zamenjave.

V primeru, da imajo pokojninske bone v lasti pravne osebe, jim po 31.12.2002 prenehajo vse pravice iz pokojninskih bonov.

3.4.5. Poizkusi povečanja omejitve števila bonov, ki jih posameznik lahko zamenja za polico dodatnega pokojninskega zavarovanja, in podaljšanje roka za zamenjavo

Vlada Republike Slovenije, kot predlagateljica ZPSPID-a, v predlogu zakona za posamezno fizično osebo ni predvidela količinske omejitve 10.000 pokojninskih bonov za zamenjavo v polico dodatnega pokojninskega zavarovanja, ki je vsebovana v sedaj veljavnem zakonu. Ta omejitev je bila, s sprejetjem amandmaja, v zakon vključena šele kasneje. Omejitev je bila sprejeta predvsem zaradi pomislekov, da bi v nasprotnem primeru prišlo do velikih nakupov pokojninskih bonov s strani premožnih posameznikov, ki bi izkoristili učinek davčne olajšave in bi na ta način prišli do ugodne pokojnine (Predlog spremembe ZPSPID).

Omejitev števila bonov, ki jih posameznik lahko zamenja za polico dodatnega pokojninskega zavarovanja na 10.000, je informiranim posameznikom onemogočala, da bi pomembno vplivali na oblikovanje tržne cene pokojninskih bonov. Poleg tega je pokojninski bon postal razmeroma nepriljubljen vrednostni papir, saj je renta, ki jo posameznik pridobi na podlagi zamenjave 10.000 pokojninskih bonov, razmeroma nizka. Rente za zavarovance različne starosti so prikazane v prilogi, v tabeli 1.

Zaradi izrazito razpršenega lastništva pokojninskih bonov je Vlada 18.4.2002 poslala Državnemu zboru v obravnavo po hitrem postopku Predlog zakona o spremembah ZPSPID-a.

ZPSPID je prvotno določal, da imajo fizične osebe, ki so lastnice pokojninskih bonov, pravico do zamenjave za polico pokojninskega zavarovanja najkasneje do 13.7.2002. Do tega datuma so pokojninski boni tudi prosto prenosljivi in se z njimi trguje na borzi.

Osnovni namen Predloga zakona o spremembah ZPSPID-a je bil podaljšanje roka za zamenjavo pokojninskih bonov in zvišanje meje zakonsko predpisanega maksimalnega obsega 10.000 pokojninskih bonov na 30.000.

Posamezne fizične osebe so imele na dan 23.10.2001 v lasti v povprečju le 1.192 pokojninskih bonov. Kar 97,98% vseh fizičnih oseb, ki so bili imetniki pokojninskih bonov, je imelo do maksimalno 4.000 pokojninskih bonov, tako je bila ta skupina skupno lastnica 74,17% vseh pokojninskih bonov. 73% vseh fizičnih oseb, ki so bili imetniki pokojninskih bonov, pa je imelo do maksimalno 1.000 pokojninskih bonov in skupno 39,5% vseh pokojninskih bonov (Predlog zakona o spremembah zakona o prvem pokojninskem skladu in preoblikovanju pooblaščenih investicijskih družb, 2002 – predlog ZPSPID-A).

Podaljšanje roka je imetnikom pokojninskih bonov zagotovilo ustrezno in nemoteno časovno dinamiko, ki bi omogočila koncentracijo lastništva pokojninskih bonov pri tistih imetnikih, ki so že lastniki večjega števila pokojninskih bonov in ki bi želeli pridobiti dodatne pokojninske bone do zakonsko predpisanega maksimalnega obsega pokojninskih bonov. Omenjeni imetniki bi si tako povečali pokojnino iz naslova obveznega pokojninskega zavarovanja, kar je bil glavni namen ZPSPID-a.

Majhno povprečno število pokojninskih bonov v lasti posameznikov, v primeru zamenjave za polico dodatnega pokojninskega zavarovanja, omogoča zgolj simbolično rento. Poleg tega pa razpršeno lastništvo povečuje stroške upravljanja Prvega pokojninskega sklada.

Kapitalska družba je ugotovila, da je obstajala na trgu tendenca za prodajo pokojninskih bonov s strani imetnikov pokojninskih bonov, ki imajo v lasti majhno število le-teh in jim to število ne zagotavlja relativno pomembnega dodatnega pokojninskega zavarovanja, ter nakupe in večanje koncentracije pokojninskih bonov pri posameznih imetnikih, ki so že imetniki večjega števila pokojninskih bonov in ki si želijo zmanjšanje pokojnin iz naslova obveznega pokojninskega zavarovanja nadomestiti z dodatnim pokojninskim zavarovanjem.

Kapitalska družba je na podlagi spremljanja in analiziranja trga pokojninskih bonov in zamenjave za police prostovoljnega dodatnega pokojninskega zavarovanja ugotovila tudi trend povečevanja stopnje dinamike zamenjave pokojninskih bonov za točke zavarovalnih polic. Kljub temu pa je bilo v času prvega predloga spremembe zakona nezamenjanih kar 72% vseh izdanih bonov. Na podlagi analize stanja števila pokojninskih bonov na računih imetnikov pri Centralni Klirniško depotni družbi, je bilo ocenjeno, da imetniki do 13.7.2002, ne bi mogli uresničiti pravice do zamenjave preostalih pokojninskih bonov, ki so jih imeli na svojih računih za police prostovoljnega pokojninskega zavarovanja.

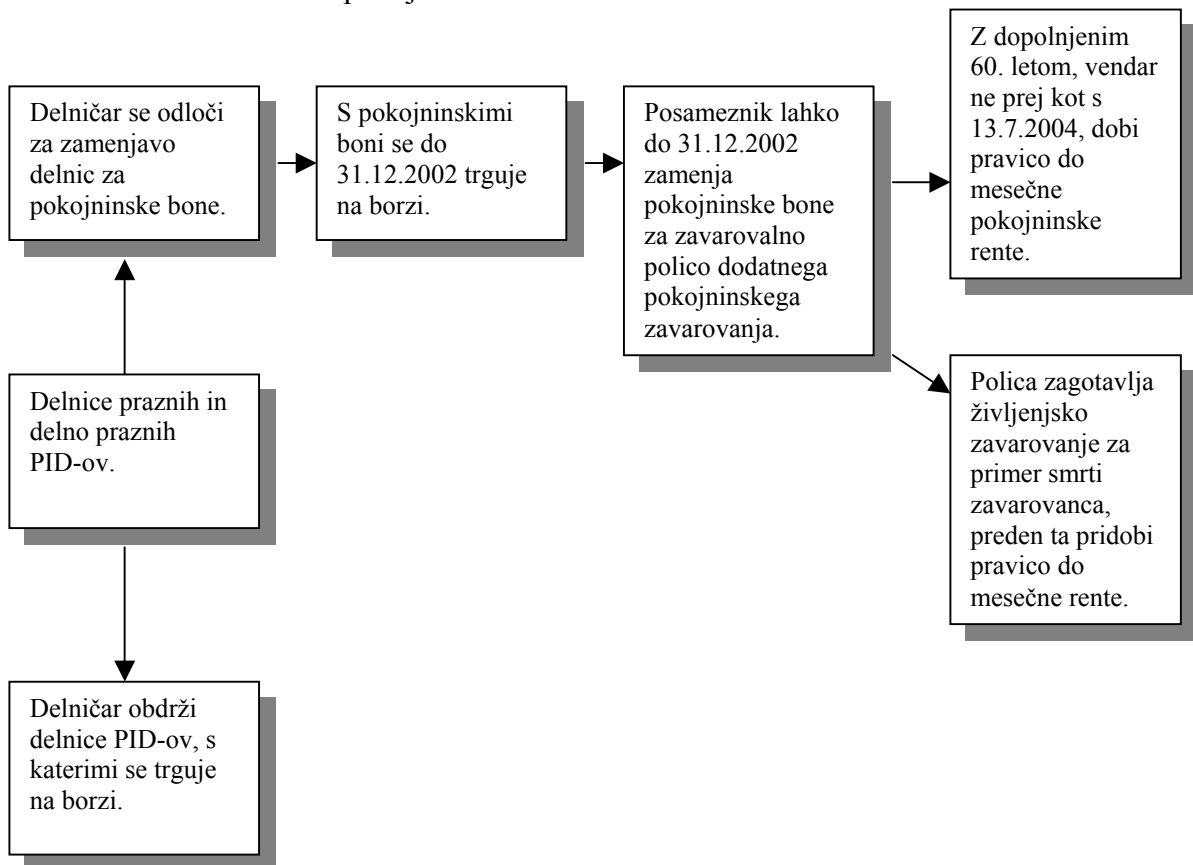
Skupina poslancev je 13.6.2002 na 20. izredni seji državnega zbora z amandmajem poskušala doseči zvišanje meje zakonsko predpisanega maksimalnega obsega 10.000 pokojninskih bonov na 30.000, ki bi jih posamezna fizična oseba lahko zamenjala za polico dodatnega

pokojninskega zavarovanja. Poslanci in poslanke so z glasovanjem o amandmaju na amandma odbora izrazili podporo temu predlogu, vendar kasneje osnovni amandma odbora ni bil izglasovan, zato tudi omejitev glede števila bonov ni bila spremenjena. Na tej izredni seji državnega zbora je bil sicer sprejet ZPSPID-A (Uradni list RS, št. 58/02), ki pa le podaljšuje rok za zamenjavo pokojninskih bonov in določa, da se pravica do zamenjave pokojninskih bonov lahko uresniči najkasneje do 31.12.2002.

Po besedah predstavnika vlade na 24. seji Odbora za finance in monetarno politiko z dne 9.5.2002 se je ravno z uvedbo omejitve (10.000 pokojninskih bonov) projekt Prvega pokojninskega sklada izšel bistveno slabše kot bi se sicer (Predlog ZPSPID-A).

Ker sprememba omejitve števila pokojninskih bonov ni bila sprejeta in zaradi zavedanja posledic omejitve so poslanci na oktobrski seji ponovno poizkusili povišati največje število bonov, ki jih posameznik lahko zamenja za polico prostovoljnega dodatnega pokojninskega zavarovanja na 30.000. Vendar tudi na seji državnega zbora 16.10.2002 predlog zaradi proceduralnih zapletov ni bil sprejet. Na sliki 6 je prikazana osnovna izbira delničarjev praznih in delno praznih PID-ov in posameznikov, ki so pokojninske bone kupili na borzi.

Slika 6: Osnovna izbira med pokojninskimi boni in delnicami PID-ov



VIR: Zakon o Prvem pokojninskem skladu Republike Slovenije in preoblikovanju pooblaščenih investicijskih družb, Uradni list RS, št. 50/99.

3.4.6. Davčna opredelitev in stroški

Stroške zamenjave delnic, uresničitve pravice izbire, obvestil delničarjem, stroške izdaje pokojninskih bonov in stroške prenosa pokojninskih bonov na račune upravičencev po zakonu krije Kapitalska družba.

Zamenjava novih delnic PID-ov s pravico do zamenjave v pokojninske bone in zamenjava pokojninskih bonov za polico dodatnega pokojninskega zavarovanja nista predmet obdavčitve.

Prva prodaja bonov, ki jih je imetnik pridobil z uresničitvijo pravice do zamenjave delnic PID-ov, pridobljenih v procesu lastninskega preoblikovanja podjetij ali na podlagi uslužbenskih certifikatov, tudi ni obdavčena.

V skladu z veljavnimi predpisi so predmet obdavčitve kapitalski dobički,

- doseženi s prodajo pokojninskih bonov, pridobljenih z zamenjavo delnic PID-ov na sekundarnem trgu pred 13.7.1999;
- doseženi s prodajo pokojninskih bonov, pridobljenih na sekundarnem trgu (Kapitalska družba, domače strani, [URL: <http://www.kapitalska-druzba.si/pps/izracuni.htm>]).

3.4.7. Prenos pokojninskih bonov

Za prenos pokojninskih bonov se uporabljajo pravila o prenosu nematerializiranih vrednostnih papirjev. Pokojninski boni so prosto prenosljivi. Lahko se prenašajo z dedovanjem, s podaritvijo ali s prodajo na borzi. Z boni je mogoče trgovati na borzi od 1.10.1999 do izteka roka za zamenjavo, to po podaljšanju roka, do 31.12.2002. Število bonov je omejeno, saj je bilo skupno izdanih 143.690.043 pokojninskih bonov. Zaradi zamenjav bonov za police dodatnega pokojninskega zavarovanja se njihovo število na trgu neprestano zmanjšuje.

Pravice do pokojninske rente pa ni mogoče prenesti na drugo osebo in se tudi ne deduje. Zavarovalna polica se torej glasi na ime in na število točk, ki je enako številu za polico zamenjanih pokojninskih bonov in ni prenosljiva.

3.5. ZAVAROVALNA POLICA PROSTOVOLJNEGA DODATNEGA POKOJNINSKEGA ZAVAROVANJA PRVEGA POKOJNINSKEGA SKLADA

Polica dodatnega pokojninskega zavarovanja Prvega pokojninskega sklada je zavarovalna polica, pri kateri zavarovanec prevzema naložbeno tveganje z minimalnim 1%-nim letnim donosom (v nadaljnjem besedilu: zjamčen donos). Če premoženje Prvega pokojninskega sklada ne zadošča za izplačilo zjamčenega donosa in tega izplačila ni mogoče zagotoviti iz premoženja Kapitalske družbe, potem jamči za izplačilo pravic police dodatnega pokojninskega zavarovanja Republika Slovenija.

3.5.1. Zajamčen donos

Zajamčen donos se izračuna tako, da se

1. skupna nominalna vrednost lastniških certifikatov, ki so bili prenešeni na Prvi pokojninski sklad, valorizira z indeksom drobnoprodajnih cen od 1.1.1993 do dneva uveljavitve ZPSPID, torej do 13.7.1999. Začetna vrednost točke je valorizirana nominalna vrednost pokojninskega bona, povečana za enkratno 20% davčno olajšavo. Valorizacija za obdobje od 1.1.1993 do 13.7.1999 znaša 2,082349. Začetna vrednost točke je 13.7.1999 ob 00.00 uri znašala 249,8819 SIT in je bila enaka začetni zajamčeni vrednosti točke Prvega pokojninskega sklada (8. člen Splošnih pogojev dodatnega pokojninskega zavarovanja Prvega pokojninskega sklada Republike Slovenije – zamenjava za pokojninske bone (PPS-SP01).

2. osnova, izračunana na način iz prve točke od 13.7.1999 povečuje nominalno 1% letno in se obračunava na konformni način.

Zavarovanci, ki prejemajo pokojninsko rento, so upravičeni do presežnega donosa kritnega sklada nad zajamčenim. Presežni donos se zavarovancem prizna kot povečanje rente na podlagi aktuarskih metod. Povečanje rente enkrat letno ugotovi pristojni organ Kapitalske družbe.

3.5.2. Mesečna pokojninska renta

Zavarovanec dobi z dopolnjenim šestdesetim letom starosti, vendar ne prej kot s 13.7.2004, pravico do mesečne pokojninske rente. Izjema so torej zavarovanci, ki so bili ob uveljavitvi ZPSPID-a starejši od 55 let. Ti dobijo pravico do pokojninske rente z iztekom petih let od uveljavitve tega zakona, torej 13.7.2004. Pokojninska renta je enaka za moške in ženske in se izplačuje 15. delavni dan v mesecu za tekoči mesec. Renta se začne izplačevati v prvem naslednjem mesecu, ko je zavarovanec izpolnil pogoje za pridobitev pravice do mesečne rente, in se izplačuje do smrti zavarovanca. Ob tem velja pogoj, da mora biti zavarovanec živ do 24.00 ure na zadnji dan meseca, ko je izpolnil pogoje za pridobitev pravice do mesečne rente, oziroma na zadnji dan vsakega meseca pred mesecem, ko se pokojninska renta izplača. Poudariti moramo, da pokojninske rente niso obdavčene.

3.5.2.1. Izračun rent

Življenjske rente sestojijo iz zaporedja obrokov, ki se izplačujejo tako dolgo, dokler določena oseba (z začetno starostjo x) še živi. Življenjska renta traja bodočo življenjsko dobo T . Torej $x+T$ je starost, pri kateri bo ta oseba umrla. $K=(T)$ je definirano kot število dopoljenih let, ki jih bo preživela x let stara oseba (predstavlja celoštevilčni del od T). Sedanja vrednost življenjske rente je slučajna spremenljivka, ki jo označimo z Y . Enkratna neto premija življenjske rente je pričakovana sedanja vrednost $E(Y)$.

$\ddot{a}_x^{(12)}$ – pričakovana sedanja vrednost (EPV) doživljenjske rente x - let stare osebe, ki se izplačuje mesečno, prenumerandno (na začetku vsake periode).

Dosmrtna prenumerando življenjska renta, ki sestoji iz mesečnih plačil v višini 1. Rente so izplačane v časovnih točkah 0, 1, ..., K . Sedanja vrednost te rente je:

$$Y = PV = 1 + v + v^2 + \dots + v^K = \ddot{a}^{(12)}_{\overline{K}|i} \quad (1)$$

Če je i mesečna obrestna mera, potem lahko zapišemo:

$$v = \frac{1}{1+i} \quad (2)$$

Pričakovana sedanja vrednost, ki jo označimo z $\ddot{a}^{(12)}_x$, je pričakovana vrednost za Y , kar lahko zapišemo:

$$E(Y) = EPV = \ddot{a}^{(12)}_x = \sum_{k=0}^{\infty} \ddot{a}^{(12)}_{\overline{K-k}|i} P_x q_{x+k} \quad (3)$$

${}_k P_x$ - verjetnost, da x let stara oseba preživi K -ti mesec

q_{x+k} - verjetnost, da $x+K$ let stara oseba umre v naslednjem mesecu

Zajamčeno rento izračunamo tako, da zajamčeno vrednost enote premoženja oziroma dejansko vrednost enote premoženja, ki bo veljala v času, ko dopolni posameznik 60 let ali takrat, ko bo posameznik, starejši od 60 let, pridobil pravico do pokojninske rente, pomnožimo s številom pokojninskih bonov, ki jih je ta posameznik zamenjal za pokojninsko zavarovanje, in to delimo z $\ddot{a}^{(12)}_x$ (Gerber, 1999, str. 47).

Pokojninska renta se torej izračuna ob pridobitvi pravice do pokojninske rente. Podlaga zanjo je vrednost police ob pridobitvi pravice do pokojninske rente. Višina pokojninske rente je odvisna od števila točk, na katere se glasi polica, takrat veljavnih enotnih tablic umrljivosti in takrat veljavne vrednosti enote premoženja prvega pokojninskega sklada (v nadaljevanju *VEP*). *VEP* je enaka skupni čisti vrednosti premoženja Prvega pokojninskega sklada deljeni s številom pokojninskih bonov v obtoku in točkami, na katere se glasijo izdane police.

V skladu s Pravilnikom o načinu izračuna čiste vrednosti premoženja in vrednosti enote premoženja Prvega pokojninskega sklada (Uradni list RS, št. 51/00), bo Kapitalska družba *VEP*-ja objavljala najmanj enkrat letno v dnevem časopisju. Obveznost izračuna čiste vrednosti premoženja ter *VEP*-ja po stanju na dan, ko poteče rok, do katerega lahko imetniki pokojninskih bonov uresničijo pravico do zamenjave pokojninskih bonov za polico dodatnega pokojninskega zavarovanja, nastopi, ko bo Vlada Republike Slovenije opravila vsa ustrezna razpolagalna pravna dejanja, potrebna za prenos dodatnega in dopolnilnega premoženja skladno z ZPSPID-om (Poslovno poročilo Prvega pokojninskega sklada Republike Slovenije za leto 2001, str. 4). Poenostavljeno povedano, *VEP* bo prvič objavljena, ko bo Prvi pokojninski sklad od države dobil vse premoženje, za dodelitev katerega se je država zakonsko obvezala, kar naj bi se predvidoma zgodilo koncem leta 2002 oziroma najkasneje v začetku leta 2003.

Če je ob pridobitvi pravice do pokojninske rente vrednost police manjša od zjamčene vrednosti police, se pokojninska renta izračunava na podlagi zjamčene vrednosti police. V primeru, da bo Prvi pokojninski sklad posloval z donosom, ki bo višji od zjamčenega 1% nominalnega donosa, bo renta izračunana na podlagi *VEP*, ki bo veljala v času, ko bo zavarovanec izpolnil pogoje za pridobitev pokojninske rente. Rente za posameznike različnih starosti, izračunane na podlagi različnih predpostavk o donosu Prvega pokojninskega sklada, so prikazane v prilogi, v tabeli 1.

3.5.3. Zavarovalna vsota v višini odkupne vrednosti police

Če zavarovanec umre, preden pridobi pravico do pokojninske rente, pripada pravica do zavarovalne vsote v višini odkupne vrednosti police njegovi zapuščini in preide na njegove dediče.

Odkupna vrednost police je odvisna od:

- števila točk, na katere se glasi polica³⁰;
- vrednosti enote premoženja, ki velja na dan smrti zavarovanca. Po 1.1.2002 se odkupna vrednost izračuna po *VEP*, ki velja na zadnji dan meseca pred prenehanjem zavarovanja kot določa 55. člen ZPIZ-1C;
- zjamčene vrednosti točke na dan smrti zavarovanca. Po 1.1.2002 se odkupna vrednost izračuna po *VEP*, ki velja na zadnji dan meseca pred prenehanjem zavarovanja, kot določa 55. člen ZPIZ-1C;
- izstopnih stroškov, ki znašajo največ 19% od osnove. V skladu s Splošnimi pogoji za leti 1999 in 2000 po sklepu uprave Kapitalske družbe za leta 2001 do vključno 2004 znašajo 19%. Izstopni stroški ostanejo v Prvem pokojninskem skladu ter povečujejo vrednost police obstoječih zavarovancev.

3.5.3.1. Izračun odkupnih vrednosti

Za izračun zavarovalne vsote v višini odkupne vrednosti police se uporabljata naslednji formuli (Splošni pogoji dodatnega pokojninskega zavarovanja Prvega pokojninskega sklada Republike Slovenije – zamenjava za pokojninske bone, 20. člen):

$$OV_1 = (k \cdot VEP_t) \cdot \left(\frac{100 - s}{100} \right) \quad (4)$$

$$OV_2 = (k \cdot {}^z V_t) \cdot \left(\frac{100 - s}{100} \right) \quad (5)$$

k - število točk, na katere se glasi polica

${}^z V_t$ - zjamčena vrednost točke na dan smrti zavarovanca, po 1.1.2002 upoštevamo zjamčeno vrednost točke na zadnji dan meseca pred mesecem smrti zavarovanca

³⁰ Število točk, na katere se glasi polica, je enako številu zamenjanih pokojninskih bonov.

VEP_t – vrednost enote premoženja, ki velja na dan smrti zavarovanca, po 1.1.2002 upoštevamo zajamčeno vrednost točke na zadnji dan meseca pred mesecem smrti zavarovanca. s - izstopni stroški, do katerih je upravičen PPS. Znašajo največ 19% osnove.

V obdobju do 31.12.2005 se za izračun odkupne vrednosti uporablja formula OV_2 . Od 01.01.2006 se bosta za izračun odkupne vrednosti uporabljali obe formuli OV_1 in OV_2 , pri čemer pripada dedičem zavarovalna vsota v višini odkupne vrednosti police, izračunane na podlagi formule, ki je v trenutku smrti zavarovanca za dediče ugodnejša.

Rok za izplačilo zavarovalne vsote v višini odkupne vrednosti police je dva meseca od dne, ko Kapitalska družba od dedičev prejme zahtevek s pravnomočnim sklepom o dedovanju.

V skladu z določili ZPIZ-1³¹ je naknadno opredeljena obdavčitev odkupne vrednosti zavarovalne police v primeru smrti zavarovanca. Kapitalska družba je dolžna v imenu in za račun zavarovanca od odkupne vrednosti, v primeru smrti, plačati davek od osebnih prejemkov po stopnji 25%, določeni za druge prejemke po zakonu o dohodnini, razliko pa izplačati dedičem zavarovanca. Dediči tako dejansko dobijo izplačano odkupno vrednost, ki je izračunana po eni izmed zgornjih enačb, zmanjšano za 25%-ni davek od osebnih prejemkov.

3.6. REZULTATI IZBIRE MED DELNICAMI PID-OV IN POKOJNINSKIMI BONI

Ocene mnogih finančnikov ob sprejetju zakona, da se bo za pokojninske bone odločilo okoli 75% delničarjev »polpraznih« pidov se niso uresničile. Do zakonsko določenega roka (13.11.1999) je bilo za pokojninske bone zamenjanih komaj 5,02% vseh razpoložljivih novih delnic PID-ov.

Izkazalo se je, da zanimanje za pokojninske bone ter za police pokojninskega zavarovanja še zdaleč ni tako visoko, kot so mislili predlagatelji zakona. Razloge za tako majhno zanimanje delničarjev je mogoče iskati predvsem v naslednjih dejstvih:

- omejeno število bonov, ki jih posameznik lahko zamenja za pokojninsko zavarovanje,
- varčevalne navade Slovencev so zelo slabe,
- država ni vodila ustrezne informacijske politike, da bi prepričala ljudi o prednostih varčevanja za starost,
- nezaupanje prebivalstva do države.

Opozoriti moramo na neenakopraven položaj delničarjev PID-ov, ki so to ostali, v primerjavi s tistimi, ki so se odločili za pokojninske bone. Slednji so pri tem dobili enkratno davčno olajšavo v višini povprečne dohodninske stopnje v letu 1998, ki znaša 20% in se upošteva pri določitvi menjalnega razmerja za premoženje, ki ga zagotovi Republika Slovenija. To pomeni, da se je enota certifikata pri tistih, ki so se odločili za zamenjavo za pokojninske bone, povečala za petino. Vendar očitno tudi davčna olajšava ni prepričala delničarjev PID-ov, da bi se v večjem številu odločali za zamenjavo delnic za pokojninske bone.

³¹ Z uveljavitvijo ZPIZ-1 se določbe tega uporabljajo tudi za Prvi pokojninski sklad (Uradni list RS, št. 106/99, ZPIZ-1), v kolikor posamezno področje ni urejeno že s samim ZPSPID.

3.7. STRUKTURA IMETNIKOV POKOJNINSKIH BONOV IN ZAVAROVANCEV PRVEGA POKOJNINSKEGA SKLADA

Skupno število 143.690.043 izdanih pokojninskih bonov se postopoma zmanjšuje, saj so ob zamenjavi za polico dodatnega pokojninskega zavarovanja zamenjani pokojninski boni umaknjeni iz prometa.

Tabela 2: Število pokojninskih bonov v obtoku

Datum	Število pokojninskih bonov v obtoku	Število imetnikov pokojninskih bonov
31.12.1999	139.825.851	121.945
31.12.2000	132.320.661	109.295
31.12.2001	117.599.046	100.835
30.09.2002	102.833.196	79.363

Viri: Kapitalska družba, Poslovno poročilo za leto 2001, str. 6 in interna gradiva Kapitalske družbe, 2002.

Tabela prikazuje, kako se število pokojninskih bonov v obtoku postopoma zmanjšuje. Pridemo do že omenjenega sklepa, da lastniki bonov zelo počasi zamenjujejo pokojninske bone za police.

Tabela 3: Število in delež bonov glede na vse izdane bone, ki so bili zamenjani za polico dodatnega pokojninskega zavarovanja Prvega pokojninskega sklada

Datum	Število bonov, ki so bili zamenjani za police	Delež bonov, glede na vse izdane bone, ki so bili zamenjani za police (v %)	Število zavarovancev Prvega pokojninskega sklada
31.12.1999	3.660.635	2,5	2.301
31.12.2000	11.278.634	7,8	3.555
31.12.2001	26.090.990	17,7	5.303
30.09.2002	40.510.634	28,0	6.976

Viri: Kapitalska družba, Poslovno poročilo za leto 2001, str. 6 in interna gradiva Kapitalske družbe, 2002.

Za zamenjavo v police dodatnega pokojninskega zavarovanja Prvega pokojninskega sklada se je do 30.09.2002 odločilo 6.976 imetnikov pokojninskih bonov. Skupaj so za točke na zavarovalni polici zamenjali 40,5 milijonov pokojninskih bonov.

Tabela 4: Struktura imetnikov Pokojninskih bonov in zavarovancev Prvega pokojninskega sklada

Datum	Število zavarovancev	Povprečno število točk na polico	Število imetnikov pokojninskih bonov	Povprečno število pokojninskih bonov na imetnika
31.12.1999	2.031	1.573	121.945	1.146
31.12.2000	3.555	3.173	109.295	1.210
31.12.2001	5.303	4.920	100.835	1.166
30.09.2002	6.976	5.807	79.363	1.295

Viri: Kapitalska družba, Poslovno poročilo za leto 2001, str. 6 in interna gradiva Kapitalske družbe, 2002.

Iz primerjave struktur imetnikov pokojninskih bonov ter zavarovancev Prvega pokojninskega sklada je razviden trend koncentracije. Vendar je kljub temu, da se povprečno število točk na polico od leta 1999 do 30.09.2002 postopoma zvišuje, še vedno bistveno nižje od maksimalnega števila točk, ki jih lahko ima posamezni zavarovanec. Kot smo omenili, lahko posameznik za polico dodatnega pokojninskega zavarovanja pri Prvem pokojninskem skladu zamenja 10.000 pokojninskih bonov, kar predstavlja 10.000 točk. Posledica manjšega števila točk je ustrezno nižja pokojninska renta.

Tabela 5: Pokojninski boni v lasti fizičnih oseb glede na starost na dan 31.12.2001

Leta rojstva	Starost	Število imetnikov	Povprečje na imetnika	Vsota vseh pokojninskih bonov
1891-1900	101-110	3	1.565	4.696
1901-1910	91-100	131	1.316	172.435
1911-1920	81-90	462	1.659	766.508
1921-1930	71-80	1.891	1.390	2.628.884
1931-1940	61-70	8.140	1.335	10.866.126
1941-1950	51-60	22.868	1.313	30.022.705
1951-1960	41-50	30.077	1.111	33.420.816
1961-1970	31-40	26.484	909	24.083.447
1971-1980	21-30	6.835	700	4.786.000
1981-1990	11-20	3.202	408	1.306.615
1991-2000	1-10	557	1.277	711.500
Vsota:		100.650		108.769.732
Povprečje:			1.173	

Vir: Kapitalska družba, Poslovno poročilo za leto 2001, str. 7.

Iz tabele 5 je razvidno, da so imeli konec leta 2001 med fizičnimi osebami največ bonov v lasti posamezniki iz starostnih skupin med 30-im in 60-im letom. Razlogi za to so različni. To so starostne skupine, ki so glede na življenjski cikel potrošnje pripravljene največ varčevati za starost. Vzrok je lahko tudi v tem, da je nakup pokojninskih bonov za te posameznike bolj

ugoden kot za ostale ravno zaradi njihove starosti. Vrednotenju pokojninskih bonov za posameznike različnih starosti se bomo posvetili v poglavju 4.

Naslednja tabela prikazuje zavarovance Prvega pokojninskega sklada ločene po starosti in spolu. Največ zavarovancev je v starostni skupini med 51-im in 60-im letom, takoj za tem pa sledi skupina stara od 41 do 50 let.

Tabela 6: Točke glede na starost in spol zavarovancev na dan 31.12.2001

Starost	Število moških	Število točk, ki jih imajo moški	Število žensk	Število točk, ki jih imajo ženske	Skupno število zavarovancev	Skupno število točk
1 –10	7	21.332	9	32.104	16	53.436
11 –20	47	47.390	62	111.193	109	158.583
21 –30	113	200.721	137	233.824	250	434.545
31 –40	255	947.665	407	1.180.285	662	2.127.950
41 –50	562	3.065.060	827	3.407.749	1.389	6.472.809
51 –60	916	5.872.726	1.062	5.750.688	1.978	11.623.414
61 –70	358	1.987.134	309	1.587.138	667	3.574.272
71 –80	62	339.101	84	555.418	146	894.519
81 –90	15	131.228	45	381.764	60	512.992
91 –100	9	81.382	16	147.088	25	228.470
101 –110	0	0	1	10.000	1	10.000
Skupaj	2.344	12.693.739	2.959	13.397.251	5.303	26.090.990

Vir: Kapitalska družba, Poslovno poročilo za leto 2001, str. 11.

V primerjavi z leti 1999 in 2000 se med zavarovanci povečuje število tistih med 51. in 60. letom starosti. Ob relativno spodbudnem deležu mlade generacije zavarovancev v prvem obdobju zamenjave pokojninski bonov za točke Prvega pokojninskega sklada, njihov delež relativno upada. Ves čas se povečuje tudi delež najstarejših zavarovancev (Poslovno poročilo Prvega pokojninskega sklada Republike Slovenije za leto 2001, str. 10).

Tabela 7: Fizične osebe, lastnice pokojninskih bonov, po frekvenčnih razredih glede na število pokojninskih bonov

Razred	Število fizičnih oseb v posameznem razredu dne 29.03.2002	Število fizičnih oseb v posameznem razredu dne 03.06.2002	Število fizičnih oseb v posameznem razredu dne 30.09.2002
1:1.000	68.147	62.259	57.383
1.001: 2.000	20.181	18.463	16.946
2.001: 3.000	2.287	2.181	2.021
3.001: 4.000	457	439	423
4.001: 5.000	236	236	221
5.001: 6.000	102	109	98
6.001: 7.000	97	104	106
7.001: 8.000	114	104	93
8.001: 9.000	120	121	91
9.001:10.000	1.294	1.352	1.394
10.001 in več	552	561	462
Skupaj	93.587	85.929	79.238

Vir: Interna gradiva Kapitalske družbe, 2002.

Tabela 8: Fizične osebe, lastnice pokojninskih bonov, po frekvenčnih razredih glede na število pokojninskih bonov na dan 22.10.2002.

Razred	Število fizičnih oseb v posameznem razredu	Število pokojninskih bonov
1: 10.000	74.162	76.167.052
10.001: 20.000	378	5.466.700
20.001: 30.000	87	2.296.309
30.001: 40.000	24	846.927
40.001: 50.000	17	765.99
50.001: 60.000	3	159.609
60.001: 70.000	4	264.842
70.001: 80.000	6	436.594
80.001: 90.000	1	87.263
100.001: 110.000	2	217.769
110.001: 120.000	2	232.914
120.001: 130.000	2	250.496
200.001: 210.000	1	209.053
310.001: 320.000	2	632.185
Skupaj	74.696	88.033.682

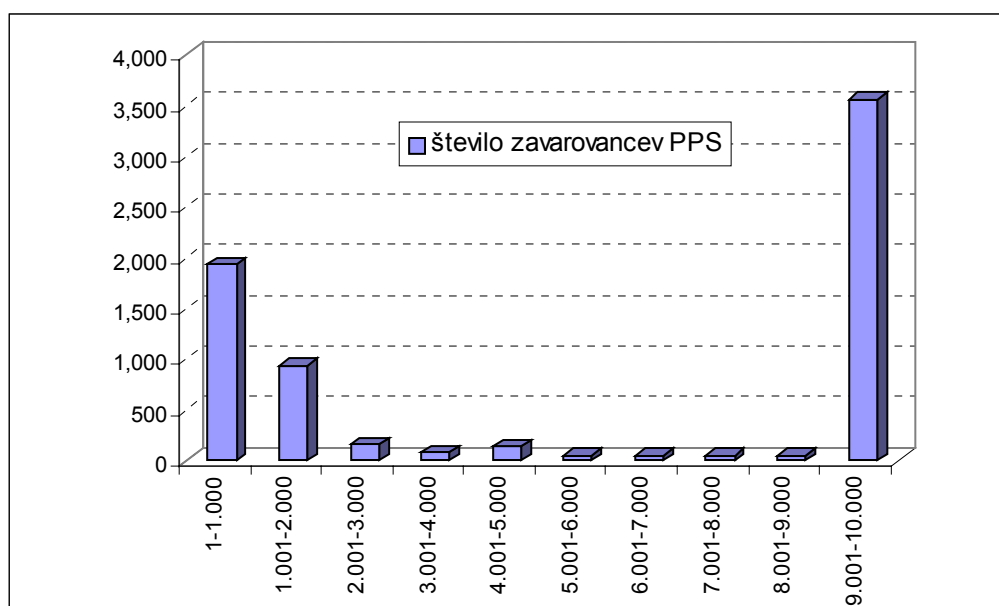
Vir: Interna gradiva Kapitalske družbe, 2002.

Tabela 9: Zavarovanci na dan 30.09.2002 po frekvenčnih razredih

Razred	Št.zavarovancev
1-1.000	1.933
1.001-2.000	932
2.001-3.000	154
3.001-4.000	75
4.001-5.000	139
5.001-6.000	46
6.001-7.000	54
7.001-8.000	43
8.001-9.000	44
9.001-10.000	3.556

Vir: Interna gradiva Kapitalske družbe, 2002.

Slika 7: Zavarovanci Prvega pokojninskega sklada na dan 30.9.2002 po frekvenčnih razredih



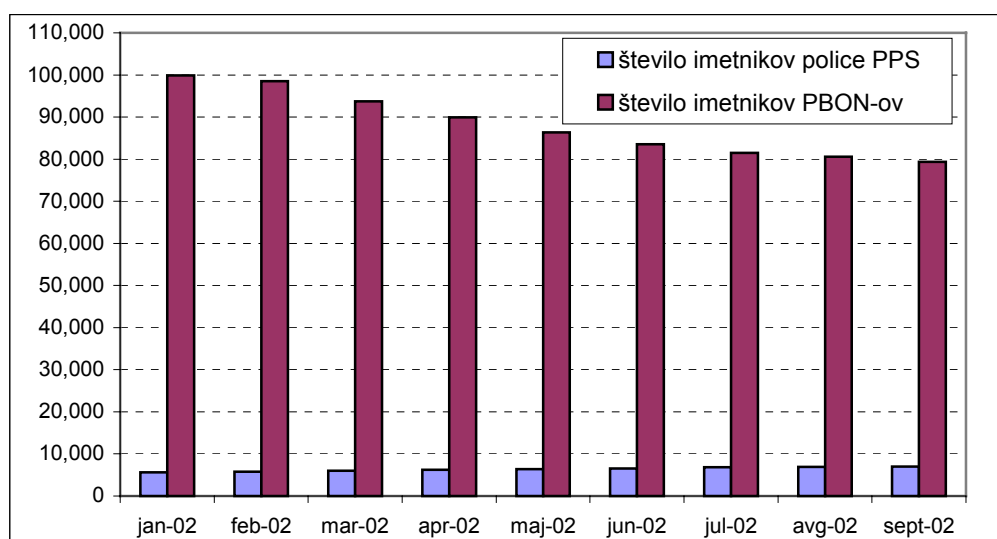
Vir: Tabela 9.

Tabela 10: Imetniki pokojninskih bonov in polic v letu 2002

Datum	Št. imetnikov PBON	Št. imetnikov police PPS
jan.02	5.593	99.896
feb.02	5.778	98.552
mar.02	5.968	93.750
apr.02	6.208	89.926
maj.02	6.408	86.383
jun.02	6.574	83.543
jul.02	6.806	81.518
avg.02	6.895	80.545
sept.02	6.976	79.363

Vir: Interna gradiva Kapitalske družbe, 2002.

Slika 8: Imetniki pokojninskih bonov in polic v letu 2002



Vir: Tabela 10.

3.7.1. Pokojninski boni v lasti pravnih oseb in odkup pokojninskih bonov s strani Kapitalske družbe

30.09.2002 je imelo pokojninske bone v lasti 122 pravnih oseb (Interno gradivo Kad, 2002). Pravne osebe imajo v lasti pokojninske bone zaradi kapitalskih dobičkov, ki jih pričakujejo ob prodaji na Ljubljanski borzi ali ker jih nameravajo podariti svojim zaposlenim in jim tako omogočiti mesečno pokojninsko rento.

Pri tem je zanimivo, da je med pravnimi osebami, ki imajo pokojninske bone, tudi Kapitalska družba. Slednja je iz obtoka odkupila dobrih 5% pokojninskih bonov tako, da je dne 15.10.2002 imela na svojem računu 7.948.923 pokojninskih bonov. Po stanju na ta dan jih je bilo v obtoku še 102.406.765. Od tega so jih imele pravne osebe, vključno s Kapitalsko družbo, v lasti 14 milijonov. Do 15.10.2002 se je za zamenjavo in sklenitev police dodatnega pokojninskega zavarovanja odločilo 7.041 imetnikov, ki so skupno zamenjali 41.283.271 pokojninskih bonov, kar predstavlja 28% celotne izdaje (Kapitalska družba, Delo, 2002). Kapitalska družba je kupovanje pokojninskih bonov označila kot enega izmed načinov, kako učinkovito upravljati s tveganji, ki izhajajo iz upravljanja Prvega pokojninskega sklada in zavarovalnih polic Prvega pokojninskega sklada (Redakcija, Finance, 2002).

Kapitalska družba je pokojninske bone kupovala na trgu s svojimi sredstvi preko pogodbenih posrednikov z namenom, da bi jih na koncu prodala Prvem pokojninskemu skladu in jih tako umaknila iz obtoka (Mihajlović, Finance, 2002). Kapitalska družba nakupe bonov utemeljuje z namenom povečati donosnost sklada. Če Prvi pokojninski sklad odkupi pokojninske bone, se dejansko zmanjša možen obseg zavarovalnih polic prostovoljnega dodatnega pokojninskega zavarovanja, ki bi jih sicer imel ta sklad. V primeru, da so pokojninski boni odkupljeni po sorazmerno nizki tržni ceni, se premoženje sklada poviša predvsem zaradi zmanjšanih obveznosti do zavarovancev, ki bi lahko sklenili zavarovalno polico, če Prvi pokojninski sklad ne bi odkupil pokojninskih bonov. Če bo polic manj, bodo te že ob nespremenjenem premoženju prvega pokojninskega sklada bolj donosne, kar je vsekakor velika korist za zavarovance, ki bodo zamenjali pokojninske bone za police (Kapitalska družba, Delo, 2002). Pri tem pa je vsekakor vprašanje smisla ustanovitve pokojninskega sklada in izdaje pokojninskih bonov. Zaradi odkupov pokojninskih bonov s strani Kapitalske družbe se število potencialnih zavarovancev zmanjšuje, pri čemer ni spoštovan eden izmed osnovnih razlogov, zaradi katerih je bil ustanovljen Prvi pokojninski sklad. Pokojninski sklad je bi namreč ustanovljen tudi z namenom povečevanja makroekonomskega varčevanja, kar smo opisali v točki 3.1.2..

Glede na to, da lahko odkupovanje pokojninskih bonov s strani KAD-a primerjamo z odkupovanjem lastnih delnic, je odkup z javno objavo³² brezdvoma primernejši od tihega skrivnega nakupovanja³³ pokojninskih bonov. Mali investitorji kot najverjetnejši prodajalci bi bili na ta način bolj obveščeni in bi ob prodaji dobili ustrežnejšo ceno. Poleg tega je potrebno upoštevati tudi dobro prakso urejenih podjetij, ki odkupovanje izvedejo na pregleden in do vseh delničarjev pošten način, česar pa KAD ni storil (Groznik, Delo, 2002).

³² Trgovanje, pri katerem javno objavimo svoje namene in razkrijemo svoje motive, imenujemo "sončno trgovanje (ang. sunshine trading)" (Groznik, Delo, 2002).

³³ Trgovanje preko posrednika, ki navidezno v svojem imenu počasi kupuje ali prodaja vrednostne papirje, imenujemo "obdelovanje posla (ang. working the order)" (Groznik, Delo, 2002).

4. VREDNOTENJE POKOJNINSKIH BONOV NA OSNOVI DISKONTIRANJA DENARNIH TOKOV

Glede na to, da je vprašanje precenjenosti oziroma podcenjenosti tržne vrednosti pokojninskih bonov eno izmed najpogostejših vprašanj potencialnih investitorjev v pokojninske bone, bomo naslednje poglavje namenili vrednotenju pokojninskih bonov. To bomo storili na dva načina, in sicer na podlagi neposrednega vrednotenja z izračunom sedanje vrednosti denarnih tokov, ki izhajajo iz police Prvega pokojninskega sklada, ter s pomočjo posrednega oziroma primerjalnega vrednotenja, ki temelji na primerjavi z zavarovalnico, kar bo prikazano v naslednjem poglavju.

Diskontiranje denarnih tokov je ena izmed najbolj uporabljanih metod za vrednotenje vrednostnih papirjev in drugih finančnih instrumentov. Ključni spremenljivki, ki jih moramo pri tej metodi poznati, sta višina denarnih tokov ter njihova verjetnost. Z njihovimi vrednostmi moramo torej razpolagati ali pa jih vsaj čim bolj natančno predvideti. Sedanjo vrednost vseh denarnih tokov izračunamo s pomočjo diskontiranja z ustrezno izbrano diskontno stopnjo, ki upošteva tveganost naložbe (Brigham, 1999, str. 21). Kot diskontno stopnjo ali zahtevano stopnjo donosa izberemo takšno, ki jo je na finančnem trgu mogoče doseči za podobno oziroma z vidika tveganja primerljivo naložbo (Mramor, 1993, str. 197).

Pri tem seveda ne smemo prezreti, da denarni tok bodisi kot odkupna vrednost police pri življenjskem zavarovanju bodisi kot renta pri pokojninskem zavarovanju ni neodvisna ali eksogena spremenljivka. Višina denarnega toka je namreč odvisna od uspešnosti poslovanja Prvega pokojninskega sklada, ki se kaže v donosnosti njegovega premoženja. Glede na to, da slednja za prihodnost ni nikjer določena, bo predmet subjektivne ocene. Predpostavka, da bo donosnost sklada primerljiva z donosnostjo drugih podobnih skladov na področju pokojninskega zavarovanja, se nam zdi dokaj realistična.

V zvezi s tem prav tako ne smemo prezreti zakonske regulative, ki ureja najbolj pesimističen scenarij, ko bi bila donosnost Prvega pokojninskega sklada zelo nizka ali celo negativna. Za tak primer 32. člen ZPSPID-a določa, da Kapitalska družba ter Republika Slovenija kot subsidiarni porok jamčita za 1%-no nominalno donosnost premoženja sklada. To pa pomeni, da donosnost premoženja Prvega pokojninskega sklada z vidika investitorja ne more biti nikoli manjša od 1%.

Podobno kot za denarni tok, velja ugotovitev o endogenosti tudi za zahtevano diskontno stopnjo. Le-ta je namreč odvisna tako od stopnje inflacije, kot tudi od realne stopnje donosa podobnih naložb. Ker se realna stopnja donosa v ekonomiji spreminja počasi, bomo predpostavili, da bo v celotnem obravnavanem obdobju nespremenjena. Nekoliko drugače pa bo z inflacijo, ki je ta čas v Sloveniji še relativno visoka, realno pa je pričakovati njeno postopno zniževanje na raven povprečja inflacije v Evropski uniji.

Na podlagi razčlenitve ključnih spremenljivk pridemo do enačbe za izračun sedanje vrednosti pokojninskih bonov, ki jo lahko zapišemo v naslednji obliki:

$$\text{Sedanja vrednost} = \sum_{i=1}^n \frac{\text{verjetnost denarnega toka} \times \text{denarni tok (donos PPS)}}{(1 + \text{zahtevana stopnja donosa (stopnja inflacije, realni donos)})} \quad (6)$$

Iz enačbe (6) vidimo, da je potrebno pri izračunu sedanje vrednosti pokojninskega bona upoštevati naslednje spremenljivke:

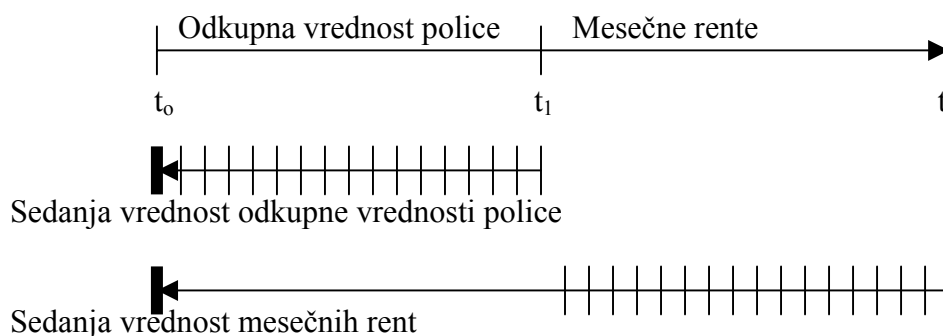
- denarni tok ter donosnost Prvega pokojninskega sklada (PPS),
- verjetnost smrti oziroma preživetja,
- stopnjo inflacije ter realne stopnje donosa primerljivih naložb s podobnim tveganjem.

Vsako izmed omenjenih spremenljivk bomo v nadaljevanju podrobneje opisali.

4.1. DENARNI TOKOVI

Denarne tokove, ki jih prinaša pokojninska polica, lahko ločimo na dva dela, in sicer na denarni tok, ki ga predstavlja odkupna vrednost police v primeru smrti zavarovanca, ter na denarni tok, ki ga predstavljajo mesečne pokojninske rente, ki jih zavarovanec dobiva do konca svojega življenja. Izračun sedanje vrednosti denarnih tokov najlažje predstavimo s sliko 9:

Slika 9: Sedanja vrednost denarnih tokov



t_0 - datum sklenitve police Prvega pokojninskega sklada (v naših izračunih bo to julij 2002).

t_1 - datum ob izpolnitvi pogojev za pridobitev rente (datum, ko zavarovanec dopolni starost 60 let oziroma julij 2004, za zavarovance, ki so starejši od 60 let).

t - datum smrti zavarovanca.

V zvezi s prvim delom skupnega denarnega toka je potrebno poudariti, da so do odkupne vrednosti police zmanjšane za 25%-ni davek od osebnih prejemkov upravičeni zavarovančevi dediči in sicer le v primeru, ko zavarovanec umre, preden je izpolnil pogoje za pridobitev rente. Višina odkupne vrednosti police, ki jo bodo v primeru zavarovančeve smrti dobili dediči, je odvisna od datuma smrti zavarovanca, saj sta *VEP* ali zajamčena vrednost točke odvisna od datuma smrti in sta ključna parametra za izračun odkupne vrednosti police.³⁴ Izračun odkupnih vrednosti prikazujeta formuli (4) in (5) na str. 36. Zajamčene odkupne vrednosti pa so podane v prilogi v tabeli 3. Rok za izplačilo zavarovalne vsote v višini odkupne vrednosti je dva meseca od dne, ko Kapitalska družba prejme dedičev zahtevek s pravnomočnim sklepom o dedovanju. Zaradi poenostavitve pri izračunavanju upoštevamo, da

³⁴ Odkupna vrednost police je odvisna tudi od zadnje znane vrednosti točke na dan smrti (po 1.1.2002 se uporablja 55. člen ZPIZ-1C, ki določa, da se odkupna vrednost izračuna po *VEP*-u, ki velja na zadnji dan meseca pred prenehanjem zavarovanja), v kolikor je donos Prvega pokojninskega sklada višji od zajamčenega.

Kapitalska družba izvrši izplačilo konec istega meseca, v katerem nastopi zavarovančeva smrt.

Od dopolnjenega 60. leta dalje ali po 13.7.2004, v primeru, da zavarovavec dopolni starost 60 let pred tem datumom, slednji pridobi pravico do pridobivanja pokojninske rente. Pokojninska renta se začne izplačevati v prvem naslednjem mesecu, ko je zavarovavec izpolnil pogoje za pridobitev pravice do mesečne rente. Pokojninska renta se izplačuje do smrti zavarovanca, 15. delovni dan v mesecu za tekoči mesec. Zaradi poenostavitve pri izračunavanju sedanje vrednosti pokojninskih bonov upoštevamo, da posameznik prejme rento za tekoči mesec na zadnji dan tekočega meseca. Način izračuna rente je prikazan v poglavju 3.5.2.1..Okvirni izračuni rent pa so prikazani v prilogi, v tabeli 1.

Ker je pri izračunu sedanje vrednosti potrebno opredeliti tudi izhodiščno točko, na katero bomo preračunali denarne tokove, predpostavimo, da oseba kupi in zamenja pokojninske bone za polico dodatnega pokojninskega zavarovanja Prvega pokojninskega sklada v začetku julija 2002. Prvi denarni tokovi so torej možni šele od konca meseca julija 2002 dalje.

4.2. DONOS PRVEGA POKOJNINSKEGA SKLADA

Kot omenjeno, je bistvena determinanta denarnega toka iz naslova odkupne vrednosti police kot tudi iz naslova mesečnih rent, donosnost Prvega pokojninskega sklada. Pri tem moramo upoštevati, da je polica dodatnega pokojninskega zavarovanja Prvega pokojninskega sklada zavarovalna polica, pri kateri zavarovavec prevzema naložbeno tveganje z minimalnim 1%-nim zajamčenim donosom. Kapitalska družba in Republika Slovenija sta se zakonsko obvezali, da bosta jamčili za najmanj 1%-ni letni nominalni donos vrednosti enote premoženja Prvega pokojninskega sklada. Donosi, ki bodo presegali zajamčeni donos, bodo v celoti pripadali zavarovancem. Sedanje vrednosti police dodatnega pokojninskega zavarovanja, ki predstavljajo sedanje vrednosti pokojninskih bonov smo izračunali pri 1%-nem zajamčenem donosu ter izračune ponovili pri 2%, 3%, 4% in 5% letnem nominalnem donosu. Zavarovanci so namreč upravičeni do presežnega donosa sklada nad zajamčenim, kar pomeni, da bodo pokojninske rente in zavarovalne vsote v višini odkupne vrednosti police ustrezno višje, če bo sklad posloval z donosi, ki bodo večji od zajamčenega donosa.

Razlog, da smo za najvišjo vrednost donosnosti določili 5%-no nominalno donosnost je v tem, da po optimistični napovedi pričakujemo, da bo Prvi pokojninski sklad posloval s podobnimi donosi kot drugi primerljivi pokojninski skladi. Za donos pokojninskih skladov v okviru drugega stebra velja, da letna stopnja donosnosti ne sme biti nižja od 40% povprečne letne obrestne mere na državne vrednostne papirje z dospelostjo nad enim letom. Za donos pokojninskih skladov, oblikovanih v okviru drugega stebra, jamči sklad sam. Nekateri skladi tako jamčijo tudi za donose, ki so višji od zakonsko določenega, in sicer jamčijo v povprečju za 40% do 70% donosa. Če upoštevamo, da se bo stopnja inflacije v bližnji prihodnosti znižala pod 3% ter, da je realna donosnost državnih obveznic v območju med 4,5% in 5% potem je izbira 5% donosa dokaj realistična³⁵.

³⁵ npr. $(3\%+5\%) \times 0,6 = 4,8\% \sim 5\%$.

4.3. VERJETNOST DENARNIH TOKOV

Verjetnosti denarnih tokov po posameznih mesecih od dne, ko posameznik pokojninske bone zamenja za zavarovalno polico, podobno kot denarne tokove, razdelimo na dve obdobji. Ločimo obdobje do izpolnitve pogojev za pridobitev rente ter obdobje po izpolnitvi pogojev, ko zavarovanec dobiva mesečno rento. Poleg tega prikažemo verjetnosti ločeno za moške in ženske različnih starosti, saj se verjetnosti preživetja in smrti glede na spol bistveno razlikujejo.

4.3.1. Verjetnost denarnih tokov do pridobitve pravice do pokojninske rente

V prvem obdobju je verjetnost denarnega toka enaka verjetnosti smrti zavarovanca, saj bodo le v primeru zavarovančeve smrti njegovi dediči dobili izplačano odkupno vrednost police zmanjšano za davek od osebnih prejemkov.

Ker pri izračunih upoštevamo, da se izplačilo odkupne vrednosti izvrši konec istega meseca v katerem nastopi smrt, je verjetnost denarnega toka v posameznem mesecu do pridobitve pravice do pokojninske rente enaka verjetnosti smrti³⁶ zavarovanca v posameznem mesecu.

V tablicah umrljivosti prebivalstva so za posameznike različnih starosti prikazane letne verjetnosti smrti in preživetja. Za izračun sedanje vrednosti pokojninskih bonov potrebujemo verjetnosti denarnih tokov v posameznih mesecih. Potrebujemo torej verjetnosti preživetja in verjetnosti smrti v posameznem mesecu za zavarovance različnih starosti.

Mesečne verjetnosti smrti izpeljemo iz letnih verjetnosti smrti, ki jih dobimo v tablicah umrljivosti. Izračuni sedanje vrednosti pokojninskih bonov temeljijo na uporabi Tablic umrljivosti prebivalstva Slovenije 1980-1982 - 1994-1995, (Statistični urad Republike Slovenije, 1997, str. 14-57), ki so v času pisanja te naloge zadnje dostopne tablice.

Predpostavimo, da je letna verjetnost smrti enaka vsoti mesečnih verjetnosti smrti.

$${}_tV = \sum_t^{t+1} {}_mV \quad (7)$$

Ker letne verjetnosti smrti naraščajo po eksponentni funkciji z osnovo F_l , ki predstavlja letni faktor rasti verjetnosti smrti, lahko predpostavljamo, da tudi mesečne verjetnosti smrti naraščajo eksponentno, in sicer po funkciji z osnovo F_m , ki predstavlja mesečni faktor rasti verjetnosti smrti.

$${}_mV = {}_mV_0 \cdot F_m^t \quad (8)$$

³⁶ Verjetnost smrti je osnovna funkcija v Tablicah umrljivosti. Iz nje so izvedene vse preostale funkcije. Verjetnost smrti pokaže, kolikšna je verjetnost, da nekdo, ki je star natančno x-let, umre še preden doseže starost natančno x + 1 leto.

Funkcijo letne verjetnosti smrti v posameznih mesecih lahko zapišemo s spodnjo enačbo.

$${}_lV = {}_lV_0 \cdot F_l^t = \sum_t {}_mV = {}_mV_0 \cdot \sum_t F_m^t \quad (9)$$

F_m , mesečni faktor rasti verjetnosti smrti, bomo določili z uporabo robnega pogoja, ki pravi, da mora biti odvod³⁷ konstante ${}_mV_0$ po času enak ničli.

$$\frac{d({}_mV_0)}{dt} = \frac{d\left({}_lV_0 \cdot \frac{F_l^t}{\sum_t F_m^t}\right)}{dt} = \frac{{}_lV_0 \cdot \left(\ln(F_l) \cdot F_l^t \cdot \sum_t F_m^t - F_l^t \cdot \ln(F_m) \cdot \sum_t F_m^t\right)}{\left(\sum_t F_m^t\right)^2} = 0 \quad (10)$$

Pogoj, ki je zapisan z zgornjo enačbo, je izpolnjen samo v primeru, ko je $\ln(F_l) = \ln(F_m)$, iz česar sledi, da je konstanta F_l enaka konstanti F_m . To pa pomeni, da ima eksponentna funkcija mesečnih verjetnosti smrti enako osnovo kot funkcija letnih verjetnosti smrti. Porast mesečne verjetnosti smrti v enem mesecu je torej enak porastu letne verjetnosti smrti v enem mesecu.

$$\frac{d({}_mV)}{{}_mV} = \frac{d({}_lV)}{{}_lV} = \ln(F_l) \quad (11)$$

Za popolno določitev funkcije mesečnih verjetnosti smrti moramo poiskati še konstanto ${}_mV_0$. To lahko storimo z uporabo robnega pogoja, ki ni nič drugega kot definicija letne verjetnosti smrti na začetku posameznega meseca.

$${}_lV_0 = {}_mV_0 \cdot \sum_t F_l^t \rightarrow {}_mV_0 = \frac{{}_lV_0}{\sum_t F_l^t} \quad (12)$$

Tako smo dobili vrednosti verjetnosti smrti v posameznem mesecu za zavarovance različnih starosti. Predpostavka mesečne verjetnosti smrti je, da je oseba na začetku meseca živa. Za naš izračun pa potrebujemo podatek, kolikšna je verjetnost smrti v posameznem mesecu, po tem, ko je oseba pokojninske bone zamenjala za polico dodatnega pokojninskega zavarovanja. Predpostavljamo torej, da je posameznik zanesljivo živ samo ob nakupu in zamenjavi

³⁷ Pri tem upoštevamo osnovna pravila odvajanja:

Odvod funkcije s konstantnim faktorjem.

$(cu)' = c(u)'$

Odvod ulomka.

$(u/v)' = (vu' - uv')/v^2$

Odvod eksponentne funkcije.

$(a^x)' = (\ln a)a^x$

pokojninskih bonov. Verjetnost, da bo zavarovanec določen mesec umrl, je odvisna od verjetnosti, da bo preživel vse mesece do določenega meseca, in od verjetnosti, da bo točno ta mesec umrl. Npr.: verjetnost, da bo oseba, ki je julija 2002 zamenjala pokojninske bone za polico dodatnega pokojninskega zavarovanja, umrla decembra 2002, je enaka zmnožku mesečnih verjetnosti preživetja meseca julija, avgusta, septembra, oktobra in novembra pomnoženim z verjetnostjo smrti v decembru 2002. Tako smo dobili verjetnost, da bo oseba, ki je julija zamenjala pokojninske bone, umrla natančno decembra. Verjetnost, da bo zavarovanec umrl določen mesec, torej izračunamo z enačbo (13).

$$P_t^S = (p_{t-n}^p \cdot p_{t-n+1}^p \cdot p_{t-n+2}^p \cdot \dots \cdot p_{t-1}^p) \cdot p_t^s = \left(\prod_{t-n}^{t-1} p_t^p \right) \cdot p_t^s \quad (13)$$

P_t^S – verjetnost, da bo oseba umrla meseca t

p_t^s – verjetnost smrti v mesecu t

p_{t-n}^p – verjetnost preživetja v mesecu $t - n$

p_t^s – verjetnost smrti v mesecu t

n – število mesecev od sklenitve police PPS do smrti

Izračunane mesečne verjetnosti smrti oziroma verjetnosti smrti v posameznem mesecu predstavljajo verjetnosti denarnih tokov v obdobju do pridobitve pravice do pokojninske rente. Omenjene verjetnosti smrti se razlikujejo glede na starost in spol zavarovanca.

4.3.2. Verjetnost denarnih tokov po pridobitvi pravice do pokojninske rente

Po pridobitvi pravice do pokojninske rente je zavarovanec upravičen do posamezne rente, če je živ do 24.00 ure na zadnji dan meseca, ko je izpolnil pogoje za pridobitev pravice do mesečne rente, oziroma na zadnji dan vsakega meseca pred mesecem, ko se pokojninska renta izplača (Splošni pogoji dodatnega pokojninskega zavarovanja Prvega pokojninskega sklada Republike Slovenije – zamenjava za pokojninske bone, 17. člen).

Vsota verjetnost smrti in verjetnosti preživetja posameznega meseca je enaka 1. Na ta način iz verjetnosti smrti posredno izračunamo verjetnosti preživetja posameznega meseca. Mesečna verjetnost preživetja predstavlja verjetnost, da bo posameznik, ki je na začetku meseca živ, preživel, do konca meseca. Pri našem izračunu predpostavljamo, da je posameznik zanesljivo živ samo ob nakupu in zamenjavi pokojninskih bonov. Verjetnost, da bo zavarovanec določen mesec preživel, je odvisna od verjetnosti, da bo preživel vse mesece do določenega meseca, in verjetnosti, da bo preživel tudi točno ta mesec. Npr.: verjetnost, da bo oseba, ki je julija 2002 zamenjala pokojninske bone za polico dodatnega pokojninskega zavarovanja, preživela december 2002, je enaka zmnožku mesečnih verjetnosti preživetja meseca julija, avgusta, septembra, oktobra, novembra in decembra 2002.

$$P_t^p = p_{t-n}^p \cdot p_{t-n+1}^p \cdot p_{t-n+2}^p \cdot \dots \cdot p_t^p = \prod_{t-n}^t p_t^p \quad (14)$$

Kot smo omenili je zavarovanec upravičen do rente v tekočem mesecu le, če je preživel predhodni mesec.

Verjetnosti smrti in preživetja, ki predstavljajo verjetnosti denarnih tokov, so različne tako glede na starost, kot glede na spol zavarovancev. Izračuni so narejeni za zavarovance, ki so na dan 13.7.2002 stari od pet do petindevetdeset let, in sicer ločeno za ženske in moške.

4.4. PREDPOSTAVKE O ZAHTEVANEM DONOSU PRVEGA POKOJNINSKEGA SKLADA

Kot smo že predhodno omenili zahtevana stopnja donosnosti temelji na subjektivni oceni in je neposredno odvisna od pričakovane stopnje inflacije ter realne stopnje donosa primerljivih naložb.

Pri predpostavkah o letni stopnji inflacije smo upoštevali predpostavke o letni stopnji inflacije do leta 2007, ki so navedene v Pomladanskem poročilu UMAR-ja (Ocena gospodarskih gibanj v letu 2001 in analitična utemeljitev pomladanske napovedi gospodarskih gibanj v letih 2002 in 2003 na str. 20), vendar smo zaradi lažjih izračunov vrednosti zaokrožili. Po letu 2007 predpostavimo, da se bo inflacija v Sloveniji približala stopnji inflacije v Evropski uniji in ostala na ravni 2% v vseh naslednjih letih.

Pri določitvi zahtevane stopnje donosa smo po pregledu Podatkov o dolgoročnih vrednostnih papirjih Republike Slovenije, ki se upoštevajo za izračun minimalne zajamčene donosnosti za mesec maj 2002 [URL: http://www.gov.si:80/mf/slov/obvezn/podatki_maj2002.xls], kot zahtevano realno stopnjo donosnosti izbrali 4,5%.

Predpostavke o bodoči inflacijski stopnji ter zahtevane realne stopnje donosa PPS-a so predstavljene v tabeli 11.

Tabela 11: Predpostavke o zahtevanem donosu Prvega pokojninskega sklada

Leto	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008 in naprej
Letna stopnja inflacije (%)	7	5	4.5	4	3.5	3	2
Realni letni donos (%)	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
Zahtevan nominalni letni donos (%)	11.5	9.5	9	8.5	8	7.5	6.5
Zahtevan nominalni mesečni donos (%)*	0.91	0.76	0.72	0.68	0.64	0.61	0.53

*izračunan na konformni način iz zahtevanega nominalnega letnega donosa.

Vir: UMAR in lastne predpostavke.

4.5. SEDANJE VREDNOSTI DENARNIH TOKOV

Tabele od 12 do 16 prikazujejo izračunane sedanje vrednosti denarnih tokov 10.000 pokojninskih bonov pri različnih predpostavkah o donosnosti Prvega pokojninskega sklada, in sicer za 1%, 2%, 3%, 4% ter 5% letno nominalno donosnost. Ločeno so prikazani izračuni za moške in ženske.

Zaradi nazornejšje predstavitve sta poleg sedanje vrednosti vseh denarnih tokov ločeno prikazani tudi sedanja vrednost denarnih tokov iz naslova odkupne vrednosti police ter sedanja vrednost denarnih tokov iz naslova mesečnih rent.

4.5.1. Sedanja vrednost denarnih tokov kot funkcija starosti zavarovanca

Tabela 12: Sedanje vrednosti 10.000 pokojninskih bonov pri 1%-nem donosu Prvega pokojninskega sklada, izračunane z diskontiranjem denarnih tokov

MOŠKI				ŽENSKÉ			
Starost	Sedanja vrednost odkupne vrednosti police	Sedanja vrednost rent	Sedanja vrednost 10.000 pokojninskih bonov	Sedanja vrednost 10.000 pokojninskih bonov	Sedanja vrednost rent	Sedanja vrednost odkupne vrednosti police	Starost
5	46.042	42.644	88.686	77.906	62.139	15.767	5
10	58.204	55.653	113.857	104.842	86.002	18.840	10
15	73.815	72.660	146.475	129.392	105.773	23.619	15
20	88.721	95.215	183.935	166.299	138.117	28.182	20
25	103.472	125.134	228.605	213.638	180.455	33.184	25
30	123.093	164.445	287.538	275.696	235.757	39.939	30
35	146.975	216.408	363.383	355.527	308.340	47.187	35
40	173.092	285.905	458.997	457.468	404.098	53.370	40
45	197.136	380.617	577.753	588.219	531.263	56.956	45
50	222.098	511.813	733.911	755.717	702.226	53.491	50
55	95.886	758.729	854.615	972.685	935.060	37.626	55
60	59.423	943.364	1.002.787	1.166.599	1.143.261	23.338	60
65	89.362	960.289	1.049.652	1.224.877	1.187.416	37.462	65
70	127.950	967.752	1.095.702	1.268.583	1.204.574	64.009	70
75	191.135	957.396	1.148.531	1.304.622	1.189.202	115.420	75
80	288.410	931.379	1.219.789	1.329.791	1.132.796	196.994	80
85	401.479	918.865	1.320.344	1.349.166	1.013.798	335.368	85
90	544.446	869.494	1.413.939	1.372.593	838.215	534.378	90
95	711.488	678.094	1.389.582	1.341.987	563.584	778.403	95

Vir: Lastni izračuni.

Tabela 13: Sedanje vrednosti 10.000 pokojninskih bonov pri 2%-nem donosu Prvega pokojninskega sklada, izračunane z diskontiranjem denarnih tokov

MOŠKI				ŽENSKE			
Starost	Sedanja vrednost odkupne vrednosti police	Sedanja vrednost rent	Sedanja vrednost 10.000 pokojninskih bonov	Sedanja vrednost 10.000 pokojninskih bonov	Sedanja vrednost rent	Sedanja vrednost odkupne vrednosti police	Starost
5	67.081	74.041	141.122	130.480	107.889	22.591	5
10	81.452	91.988	173.440	168.477	142.151	26.327	10
15	99.054	114.318	213.372	198.152	166.415	31.737	15
20	115.515	142.612	258.127	243.650	206.871	36.778	20
25	131.372	178.409	309.781	299.384	257.283	42.101	25
30	151.443	223.185	374.627	368.913	319.970	48.943	30
35	174.678	279.578	454.257	454.215	398.346	55.869	35
40	198.551	352.216	550.767	558.198	496.984	61.214	40
45	218.247	445.625	663.873	685.366	622.001	63.365	45
50	236.558	570.384	806.942	840.473	782.588	57.885	50
55	101.158	804.932	906.090	1.031.697	992.000	39.697	55
60	61.767	971.648	1.033.415	1.201.798	1.177.538	24.260	60
65	92.884	989.137	1.082.021	1.262.028	1.223.086	38.942	65
70	132.979	996.797	1.129.776	1.307.266	1.240.727	66.539	70
75	198.636	986.137	1.184.773	1.344.877	1.224.902	119.976	75
80	299.695	959.318	1.259.013	1.371.523	1.166.777	204.746	80
85	417.085	946.418	1.363.503	1.392.697	1.044.198	348.499	85
90	565.487	895.575	1.461.062	1.418.459	863.358	555.102	90
95	738.730	698.436	1.437.166	1.388.646	580.491	808.156	95

Vir: Lastni izračuni.

Tabela 14: Sedanje vrednosti 10.000 pokojninskih bonov pri 3%-nem donosu Prvega pokojninskega sklada, izračunane z diskontiranjem denarnih tokov

MOŠKI				ŽENSKE			
Starost	Sedanja vrednost odkupne vrednosti police	Sedanja vrednost rent	Sedanja vrednost 10.000 pokojninskih bonov	Sedanja vrednost 10.000 pokojninskih bonov	Sedanja vrednost rent	Sedanja vrednost odkupne vrednosti police	Starost
5	99.276	127.865	227.140	219.340	186.319	33.021	5
10	115.575	151.295	266.870	271.127	233.798	37.329	10
15	134.622	179.072	313.694	303.873	260.679	43.194	15
20	151.850	212.752	364.603	357.069	308.616	48.453	20
25	167.766	253.487	421.253	419.301	365.553	53.747	25
30	186.961	302.000	488.961	493.204	432.964	60.240	30
35	207.995	360.301	568.296	579.707	513.359	66.348	35
40	227.948	431.592	659.540	680.340	610.011	70.330	40
45	241.670	520.895	762.565	797.607	727.061	70.546	45
50	251.997	635.034	887.031	933.932	871.290	62.642	50
55	106.685	853.435	960.120	1.093.645	1.051.775	41.869	55
60	64.181	1.000.500	1.064.681	1.237.715	1.212.505	25.210	60
65	96.511	1.018.470	1.114.981	1.299.823	1.259.357	40.466	65
70	138.157	1.026.414	1.164.571	1.346.735	1.277.591	69.144	70
75	206.359	1.015.412	1.221.771	1.385.931	1.261.264	124.667	75
80	311.313	987.814	1.299.126	1.414.163	1.201.435	212.728	80
85	433.148	974.534	1.407.683	1.437.237	1.075.219	362.019	85
90	587.139	922.165	1.509.305	1.465.420	888.992	576.429	90
95	766.753	719.180	1.485.933	1.436.491	597.732	838.759	95

Vir: Lastni izračuni.

Tabela 15: Sedanje vrednosti 10.000 pokojninskih bonov pri 4%-nem donosu Prvega pokojninskega sklada, izračunane z diskontiranjem denarnih tokov

MOŠKI				ŽENSKE			
Starost	Sedanja vrednost odkupne vrednosti police	Sedanja vrednost rent	Sedanja vrednost 10.000 pokojninskih bonov	Sedanja vrednost 10.000 pokojninskih bonov	Sedanja vrednost rent	Sedanja vrednost odkupne vrednosti police	Starost
5	148.873	219.649	368.521	369.154	320.063	49.091	5
10	165.950	247.640	413.591	436.284	382.682	53.602	10
15	184.982	279.284	464.266	466.009	406.559	59.451	15
20	201.276	316.159	517.435	522.984	458.617	64.367	20
25	215.325	358.937	574.262	586.619	517.622	68.997	25
30	231.506	407.453	638.959	658.592	584.148	74.444	30
35	248.087	463.207	711.294	738.992	659.982	79.010	35
40	261.903	528.665	790.568	828.145	747.213	80.932	40
45	267.664	607.992	875.656	927.227	848.631	78.596	45
50	268.486	706.240	974.726	1.036.778	968.987	67.792	50
55	112.478	904.373	1.016.851	1.158.698	1.114.552	44.146	55
60	66.666	1.030.003	1.096.669	1.274.447	1.248.260	26.188	60
65	100.246	1.048.427	1.148.673	1.338.435	1.296.399	42.035	65
70	143.488	1.056.601	1.200.089	1.386.992	1.315.165	71.827	70
75	214.310	1.045.310	1.259.620	1.427.898	1.298.401	129.497	75
80	323.272	1.016.867	1.340.139	1.457.718	1.236.771	220.946	80
85	449.680	1.003.191	1.452.870	1.482.772	1.106.836	375.936	85
90	609.418	949.296	1.558.714	1.513.521	915.146	598.375	90
95	795.576	740.329	1.535.905	1.485.544	615.309	870.235	95

Vir: Lastni izračuni.

Tabela 16: Sedanje vrednosti 10.000 pokojninskih bonov pri 5%-nem donosu Prvega pokojninskega sklada, izračunane z diskontiranjem denarnih tokov

MOŠKI				ŽENSKE			
Starost	Sedanja vrednost odkupne vrednosti police	Sedanja vrednost rent	Sedanja vrednost 10.000 pokojninskih bonov	Sedanja vrednost 10.000 pokojninskih bonov	Sedanja vrednost rent	Sedanja vrednost odkupne vrednosti police	Starost
5	225.665	375.373	601.038	620.984	546.978	74.006	5
10	240.639	403.438	644.077	701.228	623.438	77.790	10
15	256.533	433.733	690.267	714.005	631.393	82.612	15
20	268.666	468.060	736.727	765.091	678.962	86.128	20
25	277.562	506.561	784.123	819.522	730.510	89.011	25
30	287.415	548.175	835.590	878.229	785.895	92.334	30
35	296.351	594.055	890.406	940.745	846.414	94.331	35
40	301.132	646.334	947.466	1.006.796	913.526	93.270	40
45	296.514	708.577	1.005.091	1.076.647	989.027	87.621	45
50	286.102	784.609	1.070.712	1.149.879	1.076.513	73.367	50
55	118.549	957.814	1.076.363	1.226.945	1.180.413	46.532	55
60	69.225	1.059.994	1.129.219	1.311.800	1.284.605	27.195	60
65	104.090	1.079.008	1.183.098	1.377.865	1.334.213	43.651	65
70	148.976	1.087.358	1.236.334	1.428.039	1.353.450	74.589	70
75	222.494	1.075.741	1.298.235	1.470.671	1.336.201	134.470	75
80	335.580	1.046.478	1.382.058	1.502.192	1.272.786	229.406	80
85	466.689	1.032.411	1.499.100	1.529.334	1.139.075	390.259	85
90	632.335	976.936	1.609.271	1.562.746	941.792	620.954	90
95	825.217	761.889	1.587.105	1.535.829	633.228	902.600	95

Vir: Lastni izračuni.

Iz tabel vidimo, da sedanja vrednost denarnih tokov mesečnih rent s starostjo zavarovanca raste, vendar opazimo, da stopnja rasti z večanjem donosnosti Prvega pokojninskega sklada pada. Če želimo ugotoviti, zakaj je temu tako, se moramo vrniti k definiciji sedanje vrednosti denarnega toka, iz katere je razvidno, da na njegovo višino vplivata poleg časovnega (število period) še dva druga nasprotujoča si dejavnika, in sicer dejanska donosnost Prvega pokojninskega sklada, ki povečuje denarne tokove ter zahtevana donosnost, ki preko diskontnega faktorja zmanjšuje denarne tokove.

$$SVR = f \left[(1 + DSR)^b, \left(\frac{1}{1 + ZSR} \right)^b \right] \quad (15)$$

b - število period.

SVR - sedanja vrednost rent.

DSR - dejanska stopnja rasti Prvega pokojninskega sklada.

ZSR - zahtevana stopnja rasti Prvega pokojninskega sklada.

Pri izračunu sedanje vrednosti denarnih tokov rent je zaradi predpostavk o donosnosti Prvega pokojninskega sklada, njegova dejanska donosnost vselej manjša od zahtevane donosnosti (prva se giblje od 1% do 5%, medtem ko minimalna vrednost druge znaša 6.5%). Posledica tega je, da je skupni učinek obeh dejavnikov v našem primeru negativen, in sicer gre za zmanjševanje denarnega toka. Iz enačbe (15) je razvidno, da je učinek bolj izražen v primeru večjega števila period, kar pojasnjuje nižje sedanje vrednosti denarnih tokov pri mlajših ljudeh, ki so bolj izpostavljeni diskontiranju.

Omenjena razlaga pa pojasni tudi naše drugo opažanje, in sicer da se razmerje sedanjih vrednosti denarnih tokov med starejšimi in mlajšimi s povečevanjem dejanske donosnosti Prvega pokojninskega sklada znižuje. S povečevanjem dejanske donosnosti se namreč povečuje njen pozitiven učinek na denarne tokove, kar posredno zmanjšuje celotni negativen učinek obeh donosnosti.

Vse ugotovitve, ki se nanašajo na sedanje vrednosti denarnih tokov mesečnih rent, pa veljajo tudi za sedanje vrednosti denarnih tokov odkupne vrednosti police, s tem pa tudi za sedanje vrednosti skupnih denarnih tokov kot njihove vsote.

Odstop od zveznega naraščanja sedanje vrednosti denarnih tokov odkupne vrednosti police se pojavi pri zavarovancih starih od 55 do 75 let. Vzrok za znižanje sedanje vrednosti denarnih tokov v tem območju je v tem, da imajo ljudje te starosti ob obstoječi verjetnosti smrti relativno malo časa "da umrejo". Do izpolnitve pogojev za pridobitev rente, ko dediči izgubijo upravičenje do odkupne vrednosti police, je relativno kratko obdobje (približno 2 leti). Tega pojava pa ni več opaziti pri ljudeh, starejših od 75 let. Verjetnost smrti za to kategorijo ljudi je namreč tako velika, da je tudi kratko dvoletno obdobje predolgo, da bi ga uspeli preživeti.

Kljub temu, da funkcija sedanje vrednosti denarnih tokov odkupnih vrednosti polic v določenem območju odstopa od zveznega naraščanja, pa to nima vpliva na obliko funkcije sedanje vrednosti skupnih denarnih tokov. Delež sedanje vrednosti denarnih tokov odkupne vrednosti police v sedanji vrednosti skupnih denarnih tokov je namreč relativno majhen, manj kot 15%, zato bistveno ne more vplivati na njen potek oziroma njeno zvezno naraščanje.

4.5.2. Sedanja vrednost denarnih tokov in spol zavarovanca

Če rezultate, ki so podani v tabelah 12 do 16, analiziramo z vidika primerjave med spoloma, spoznamo, da je sedanja vrednost denarnih tokov na podlagi mesečnih rent za ženske večja kot za moške. Razlog za to se nahaja v verjetnostih preživetja (verjetnostih smrti), ki so za ženske večje (manjše) kot za moške. Ob enakih mesečnih rentah za moške in za ženske (glej tabelo o zajamčenih mesečnih rentah – priloga, tabela 1) posledično to pomeni večje denarne tokove za ženske in hkrati njihovo večjo sedanjo vrednost³⁸.

³⁸ Izjema so starosti 90 let in več, kjer velja ravno obratno.

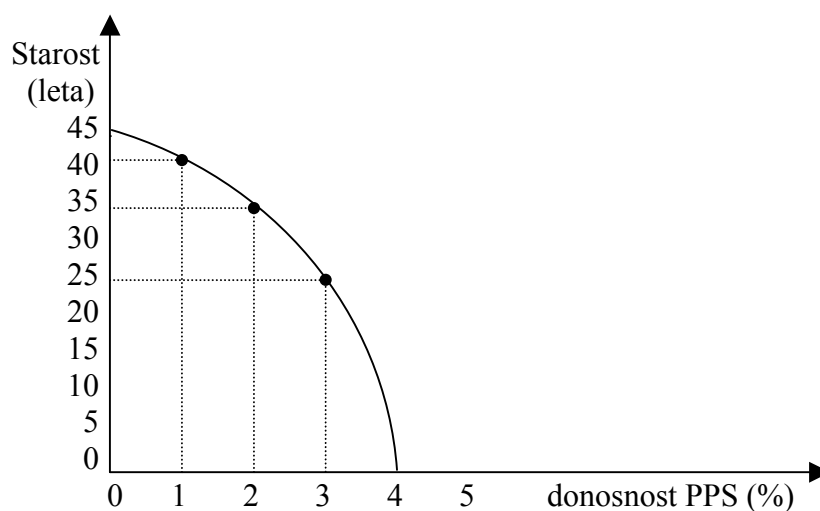
Ravno obratno pa je pri sedanji vrednosti denarnih tokov iz naslova odkupne vrednosti police. Ker so verjetnosti, da ženska ne bo preživela obdobja do izpolnitve pogojev za pridobitev mesečne rente (verjetnost smrti v tem obdobju) in s tem omogočila dedičem pridobitev odkupne vrednosti police, manjše kot pri moških, bodo ob enaki odkupni vrednosti police za moške in ženske tudi denarni tokovi kot produkti verjetnosti smrti in odkupne vrednosti police manjši.

Opraviti imamo torej z dvema nasprotujočima si kategorijama, in sicer s sedanjo vrednostjo denarnih tokov mesečnih rent, ki govori v prid ženskam, ter s sedanjo vrednostjo denarnih tokov odkupnih vrednosti police, ki govori v prid moškim.

Ker je sedanja vrednost skupnih denarnih tokov njuna vsota, je vprašanje, ali bo slednja večja za ženske ali za moške odvisno od razlike med tema kategorijama v posameznem starostnem obdobju. Pri 1%-nem zjamčenem donosu je npr. razlika med sedanjimi vrednostmi denarnih tokov odkupnih vrednosti polic za moške večja od razlike med sedanjimi vrednostmi denarnih tokov mesečnih rent v korist žensk. To velja predvsem za mlajše osebe, in sicer do starosti 40 let. Od te točke naprej preide neto učinek razlik v prid ženske populacije, kar pomeni, da je od 40. leta starosti naprej sedanja vrednost skupnih denarnih tokov večja za ženske kot za moške. Omenjeno drži vse do 90 leta starosti, ko je sedanja vrednost skupnih denarnih tokov večja za moške.

Podobno situacijo opazimo tudi v tabeli 13 za 2% donosnost, kjer pa se večja sedanja vrednost skupnih denarnih tokov za moške izenači s sedanjo vrednostjo skupnih denarnih tokov za ženske pri nižji starosti zavarovanca, to je pri 35. letih. Podobno zasledimo tudi v tabeli 14 za 3% donosnost, kjer je tako imenovana točka obrata pri 25-letnih zavarovancih. Točka obrata se torej premika v smeri mlajših zavarovancev, kar pride še posebej do izraza pri 4%-ni in večji donosnosti Prvega pokojninskega sklada, ko je sedanja vrednost skupnih denarnih tokov za ženske večja od sedanje vrednosti skupnih denarnih tokov za moške tudi pri najmlajših zavarovancih (5 let in manj). Omenjeni pojav prikazujemo z grafom na sliki 10.

Slika 10: Točka obrata v odvisnosti donosa Prvega pokojninskega sklada



4.5.3. Neto sedanja vrednost denarnih tokov

Dosedanje vrednotenje pokojninskih bonov je temeljilo na izračunu sedanje vrednosti denarnih tokov, pri čemer so bili v izračunu upoštevani samo pozitivni denarni tokovi, ki jih zavarovanec lahko pričakuje na podlagi police Prvega pokojninskega sklada. Do police je zavarovanec prišel na podlagi zamenjave pokojninskih bonov, ki jih je pridobil na podlagi enega izmed načinov, navedenih v prejšnjih poglavjih, npr. nakup, dedovanje.

Zaradi pridobitve in zamenjave pokojninskih bonov je zavarovanec imel bodisi oportunitetni (v primeru, da je že bil imetnik pokojninskih bonov) bodisi dejanski (v primeru, da je pokojninske bone kupil) strošek, ki zanj predstavlja začetni negativni denarni tok v višini nabavne cene pokojninskih bonov (v našem izračunu 10.000 pokojninskih bonov). Če bi torej želeli izračunati sedanjo vrednost vseh denarnih tokov zavarovanca, bi morali pri izračunu upoštevati tudi to postavko.

Sedanja vrednost vseh denarnih tokov oziroma neto sedanja vrednost denarnih tokov (NSV_{DT}) je zato enaka razliki med sedanjo vrednostjo denarnih tokov (SV_{DT}) in tržno vrednostjo pokojninskih bonov, kar zapišemo z enačbo (16).

$$NSV_{DT} = SV_{DT} - \text{tržna vrednost 10.000 pokojninskih bonov} \quad (16)$$

Glede na to, da z vrednostmi SV_{DT} že razpolagamo (glej tabele 12 do 16), moramo za izračun NSV_{DT} pridobiti le še podatke o tržni ceni pokojninskih bonov³⁹. Le-ta se je v obdobju trgovanja s pokojninskimi boni na Ljubljanski borzi vrednostnih papirjev gibala med 40 SIT in 70 SIT, kar bo tudi razpon, v katerem bomo opravili izračun.

Rezultatov tokrat ne bomo predstavili v samostojnih tabelah, saj si lahko pri njihovi interpretaciji pomagamo z obstoječimi tabelami, ki prikazujejo sedanje vrednosti denarnih tokov (tabela 12 do tabela 16). Neto sedanja vrednost denarnih tokov bo namreč pozitivna za vse tiste zavarovance, pri katerih bo sedanja vrednost denarnih tokov večja od tržne vrednosti pokojninskih bonov. Velja seveda tudi obratno. Neto sedanja vrednost denarnih tokov bo negativna za vse tiste zavarovance, pri katerih bo tržna cena pokojninskih bonov preseгла sedanjo vrednost zavarovančevih pozitivnih denarnih tokov.

Starost zavarovanca, pri kateri se sedanja vrednost pozitivnih in negativnih denarnih tokov izenačita oziroma pri kateri je neto sedanja vrednost denarnih tokov enaka ničli, predstavlja mejno starost, ko se predznak neto sedanje vrednosti denarnih tokov spremeni.

Iz tabele 12, ki se nanaša na 1%-ni donos Prvega pokojninskega sklada, je razvidno, da meja obrata pri najnižji ceni pokojninskih bonov (40 SIT) leži pri zavarovancih starih 37 let, kar pomeni, da je naložba v pokojninske bone zaradi pozitivne neto sedanje vrednosti denarnih tokov ugodna za vse potencialne investitorje, ki so starejši od 37 let. Omenjena ugotovitev velja za oba spola, saj razlike v nakupni vrednosti pokojninskih bonov glede na spol ne obstajajo, razlike med sedanjimi vrednostmi pozitivnih denarnih tokov moških in žensk pa so v tem starostnem območju relativno majhne.

³⁹ Če smo dosledni, je pri izračunu neto sedanje vrednosti denarnih tokov potrebno upoštevati tudi druge stroške nabave, kot so posredniška provizija ter provizija Klirniško depotne družbe. Ti stroški se gibljejo med 0,7% do 1% nakupne vrednosti, pri nekaterih posrednikih pa so zaradi majhne vrednosti posla obračunani, kar v fiksnem znesku (npr. 4.000 SIT).

V tabeli 12 je vidno tudi, da z oddaljevanjem od mejne starosti razlika med sedanjo vrednostjo pozitivnih in negativnih denarnih tokov narašča. Starejši investitorji so v primerjavi z mlajšimi deležni večje neto sedanje vrednosti denarnih tokov, zato postaja naložba v pokojninske bone za njih čedalje privlačnejša.

Ugotovitve iz prejšnjih dveh odstavkov pa držijo tudi v primeru, ko morajo investitorji plačati za pokojninske bone njihovo najvišjo ceno, to je 70 SIT. Edina razlika se pokaže v mejni starosti, ki se v tem primeru dvigne na 49 let. Takšna posledica je povsem logična, saj je ob povečani nakupni vrednosti pokojninskih bonov izenačenje s sedanjo vrednostjo pozitivnih denarnih tokov možno doseči le z njeno večjo vrednostjo, ki pa so jo deležni le starejši investitorji.

Omenjene ugotovitve veljajo tudi za tabele 13 do 16, ki se nanašajo na 2%-ni, 3%-ni, 4%-ni in 5%-ni donos Prvega pokojninskega sklada. Razlika je le v tem, da se mejna starost z donosnostjo sklada znižuje in sicer tako pri maksimalni kot tudi pri minimalni ceni pokojninskih bonov. Posebej zanimiv je podatek, da je v primeru 5%-ne donosnosti Prvega pokojninskega sklada tudi ob najvišji ceni pokojninskih bonov (70 SIT) naložba v pokojninske bone ugodna za zelo mlade investitorje (moški, starejši od 16 let, ter ženske, starejše od 10 let), medtem ko je v primeru najnižje cene bonov (40 SIT) naložba ugodna za celotno populacijo investitorjev. Vrednosti mejnih starosti so prikazane v tabeli 17.

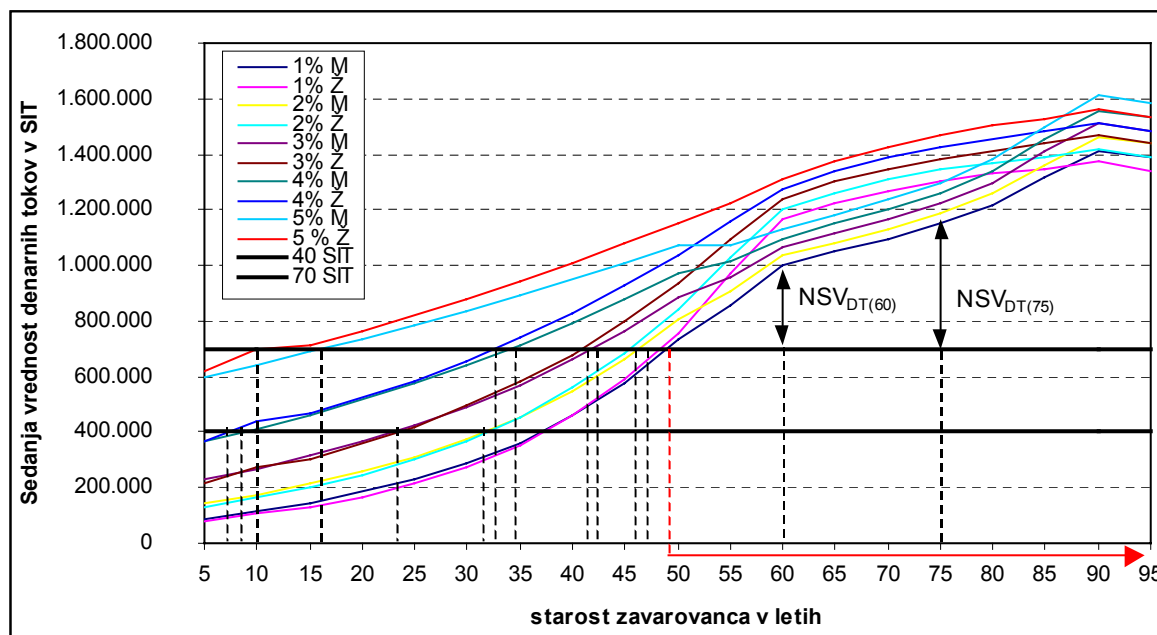
Tabela 17: Mejne starosti ob različnih donosnostih Prvega pokojninskega sklada in različnih cenah pokojninskih bonov

Donos Prvega pokojninskega sklada	Mejna starost			
	Moški		Ženske	
	40 SIT	70 SIT	40 SIT	70 SIT
1%	37,0	48,9	37,0	48,3
2%	31,6	46,2	31,8	45,5
3%	23,1	42,0	23,4	40,8
4%	8,5	34,2	7,5	32,6
5%	0	16	0	10

Vir: Lastni izračuni

Iz tabele 17 je razvidno, da je pri zajamčenem 1%-nem donosu mejna starost za moške in ženske skoraj enaka. Z večanjem donosa Prvega pokojninskega sklada pa se mejna starost za moške in ženske začne razlikovati, vendar ne bistveno. Vzrok, da je mejna starost za ženske nižja od mejne starosti moških, je v tem, da so ženske v primerjavi z moškimi deležne večjih sedanjih vrednosti pozitivnih denarnih tokov, ki nakupno ceno bonov oziroma negativni denarni tok izničijo pri nižji starosti. Ker pa so razlike med sedanjimi pozitivnimi vrednostmi denarnih tokov moških in žensk v tem starostnem območju relativno majhne, bo tudi razlika med mejnimi starostmi majhna in s tem za praktične namene zanemarljiva. Primerjavo med pozitivnimi in negativnimi denarnimi tokovi prikazuje slika 11.

Slika 11: Mejna starost ter sedanja vrednost pozitivnih denarnih tokov in nakupna cena 10.000 pokojninskih bonov



Naraščajoče krivulje na sliki 11 predstavljajo pozitivne denarne tokove oziroma sedanje vrednosti denarnih tokov zavaravancev, medtem ko horizontalni premici predstavljata negativni denarni tok, to je nakupno vrednost 10.000 pokojninskih bonov, in sicer zgornja, ko je tržna cena bona 70 SIT, in spodnja, ko je tržna cena bona 40 SIT. Naložba v pokojninske bone in s tem v polico prostovoljnega dodatnega zavarovanja bo za zavarovanca ugodna vselej, ko bo neto denarni tok pozitiven, torej, kadar bo točka presečišča med krivuljo sedanje vrednosti pozitivnih denarnih tokov in vertikalno premico starosti zavarovanca ležala višje od točke, ki označuje presečišče slednje s horizontalno premico nabavne vrednosti. Večja, kot bo razdalja med točkama, večja bo neto sedanja vrednost denarnih tokov in investicija v zavarovalno polico bo ugodnejša. V grafu na sliki 11 je podana primerjava med neto sedanjo vrednostjo denarnih tokov ($NSV_{DT(60)}$) za 60 letnega moškega zavarovanca z neto sedanjo vrednostjo denarnih tokov 75 let starega moškega zavarovanca ($NSV_{DT(75)}$) pri zajamčeni 1%-ni donosnosti. Za oba je naložba v polico Prvega pokojninskega sklada več kot ugodna, seveda za 75-letnika toliko bolj.

Pri kateri starosti zavarovanca⁴⁰ bo neto sedanja vrednost denarnih tokov pozitivna, je seveda odvisno od položajev krivulj pozitivnih denarnih tokov, ki so odvisne od donosnosti Prvega pokojninskega sklada, in spola zavarovanca ter od položaja premice negativnih denarnih tokov, ki jo določa tržna cena pokojninskih bonov. Glede na spremenljivost tržnih dejavnikov, ki vplivajo na poslovanje Prvega pokojninskega sklada, in ceno⁴¹ pokojninskega bona je nemogoče natančno določiti, od katere starosti naprej bo investicija vanje ugodna. Iz grafa na sliki 11 lahko zaključimo le, da bo po najbolj pesimističnem scenariju ob maksimalni ceni pokojninskih bonov (70 SIT) in minimalnem zajamčenem donosu Prvega pokojninskega sklada (1%) investicija v polico prostovoljnega dodatnega pokojninskega zavarovanja ugodna

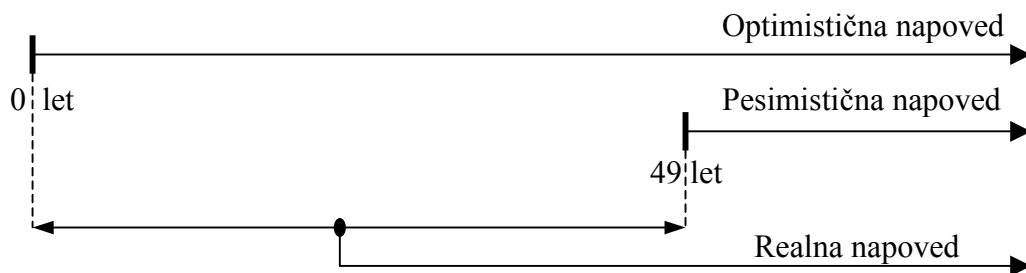
⁴⁰ S terminom starost zavarovanca je mišljena starost zavarovanca ob sklenitvi police PPS.

⁴¹ Predpostavka je, da je minimalna tržna cena pokojninskih bonov 40 SIT in maksimalna 70 SIT.

za vse investitorje, ki so stari 49 let in več (starost desno od starosti, ki ustreza presečišču premice tržne cene pokojninskega bona 70 SIT in krivulje NSP_{DT} za donosnost 1%). Na drugi strani pa si pogledjmo tudi najbolj optimističen scenarij ob minimalni ceni pokojninskega bona (40 SIT) in 5%-nem donosu PPS. Iz grafa na sliki 11 lahko v tem primeru zaključimo, da je investicija v polico dodatnega pokojninskega zavarovanja PPS ugodna za investitorje vseh starosti, saj premica tržne cene pokojninskih bonov nikjer ne seka krivulje sedanje vrednosti pozitivnih denarnih tokov. Neto sedanja vrednost denarnih tokov je zato za vse zavarovance pozitivna.

Glede na to, da sta optimistična in/ali pesimistična napoved, ki predstavljata dve skrajnosti, odvisni od prej omenjenih tržnih dejavnikov, ki so zelo redko povsem (ne)optimalni, ter da je dinamika njihovega spreminjanja zelo hitra, lahko realno pričakujemo, da bomo v praksi imeli opravka predvsem s primeri, ki se gibljejo nekje med obema napovedima. To pa pomeni, da bo investicija v polico prostovoljnega dodatnega pokojninskega zavarovanja Prvega pokojninskega sklada v nekaterih primerih v nasprotju s pesimistično napovedjo in bo zato ugodna tudi za investitorje, ki so mlajši od 49 let, na drugi strani pa bo tudi v nasprotju z optimistično napovedjo in zato ne bo ugodna za nekatere mlajše investitorje. Pričakujemo torej, da bomo v praksi večinoma naleteli na primere, ko bo investicija v zavarovalno polico ugodna tudi za investitorje mlajše od 49 let, pri čemer pa bo to veljalo le za investitorje, ki so starejši od določene starosti.

Slika 12: Primerjava mejnih starosti glede na različne napovedi



Slika 12 po različnih napovedih prikazuje starosti investitorja, pri kateri postane investicija v polico Prvega pokojninskega sklada zaradi pozitivne NSV_{DT} zanj ugodna (mejna starost). Po optimistični napovedi velja to za vse starostne skupine investitorjev, po pesimistični pa samo za tiste, ki so starejši od 49 let, medtem ko po realističnem scenariju leži mejna starost v območju starosti investitorjev med 0 in 49 leti.

V vseh primerih realne napovedi moramo iz grafa na sliki 11 ali tabel 12 do 16 na podlagi spola zavarovanca, donosnosti Prvega pokojninskega sklada in tržne oziroma nakupne vrednosti pokojninskih bonov ugotoviti, kakšen predznak ima neto sedanja vrednost in na njeni podlagi sprejeti odločitev o naložbi. Če bo predznak pozitiven in bo neto sedanja vrednost relativno visoka, potem je investicija v polico prostovoljnega pokojninskega zavarovanja pri Prvem pokojninskem skladu dobra naložba.

Na podlagi grafa na sliki 11 pridemo do naslednjih sklepov:

- pozitivna (negativna) razlika med sedanjo vrednostjo pozitivnih in negativnih denarnih tokov, ki jo predstavlja razdalja med krivuljo sedanje vrednosti pozitivnih denarnih tokov in nakupno vrednostjo pokojninskih bonov, se s starostjo investitorjev povečuje (zmanjšuje),
- višja cena pokojninskih bonov pomeni višjo mejno starost, ki jo predstavlja presečišče med krivuljo sedanje vrednosti pozitivnih denarnih tokov in nakupno vrednostjo pokojninskih bonov in obratno,
- večji donos Prvega pokojninskega sklada, ki ga predstavljajo različne krivulje sedanje vrednosti pozitivnih denarnih tokov, pomeni nižjo mejno starost in obratno,
- investicija v polico Prvega pokojninskega sklada je tudi ob najvišji ceni pokojninskih bonov (70 SIT) vedno ugodna za investitorje, ki so starejši od 49 let.

5. VREDNOTENJE POKOJNINSKIH BONOVA NA OSNOVI PRIMERJAV Z ZAVAROVALNICO

V tem poglavju bomo pokojninske bone ovrednotili s pomočjo primerjalne metode, in sicer tako, da bomo naložbo v polico PPS primerjali z naložbo v zavarovalnico, ki bo ob začetnem negativnem denarnem toku omogočila enako višino denarnih tokov kot polica PPS.⁴²

Denarni tokovi zavarovalne police Prvega pokojninskega sklada izhajajo iz življenjskega ter pokojninskega zavarovanja. Prva lastnost zavarovalne police je pravica do pridobivanja mesečne rente od dopolnjenega 60. leta dalje ali od 13.7.2004 v primeru, da zavarovanec dopolni starost 60 let pred tem datumom. Višina mesečne rente⁴³ je odvisna od števila pokojninskih bonov, ki jih je zavarovanec zamenjal za polico, donosnosti Prvega pokojninskega sklada in zavarovančeve starosti.

V primeru, ko zavarovančeva smrt nastopi preden ta pridobi pravico do pridobivanja pokojninske rente na podlagi življenjskega zavarovanja zavarovanca, imajo njegovi dediči pravico do izplačila zavarovalne vsote v višini odkupne vrednosti police zmanjšane za davek od osebnih prejemkov. Omenjeno izplačilo izplača Kapitalska družba dedičem zavarovanca najkasneje dva meseca od dne, ko je od dedičev prejela zahtevek, kateremu je priložen pravnomočni sklep o dedovanju. Višina zavarovalne vsote⁴⁴ je odvisna od števila pokojninskih bonov, ki jih je zavarovanec zamenjal za polico, donosnosti Prvega pokojninskega sklada ter meseca, v katerem je prišlo do smrti zavarovanca.

Primerjava z zavarovalnico je smiselna, saj je pravica do izplačila odkupne vrednosti iz naslova police Prvega pokojninskega sklada enaka kot pri življenjskem zavarovanju za primer

⁴² Primerjava je narejena na podlagi podatkov iz novembra 2001, ki jih je v svoji analizi Primerjava zavarovalne police Prvega pokojninskega sklada in podobnih produktov zavarovalnic ter bank, ki spada k internim gradivom Kapitalske družbe, uporabil Aleš Tomažin.

⁴³ Način izračunavanja rent je prikazan v poglavju 3.5.2.1.. Zneski pokojninskih rent za različne starosti zavarovancev ob različnih donosih Prvega pokojninskega sklada so prikazani v prilogi, v tabeli 1.

⁴⁴ Način izračunavanja zavarovalnih vsot je prikazan v poglavju 3.5.3.1.. Zajamčene vrednosti zavarovalnih vsot v višini odkupne vrednosti police zmanjšane za davek od osebnih prejemkov so prikazane v prilogi v tabeli 3.

smrti pri slovenskih zavarovalnicah. Ker se verjetnost smrti povečuje s starostjo zavarovanca, je vrednost tega zavarovanja večja za starejše ljudi.

V zvezi s pravico do pridobivanja pokojninske rente moramo poudariti, da v primeru smrti posameznika izplačevanje pokojninske rente preneha. Zavarovančevi dediči niso upravičeni do prejemanja pokojninske rente oziroma izplačila, ki bi bilo vezano na pokojninske rente. Npr. če zavarovanec po pridobitvi pravice do pridobivanja rente živi samo toliko časa, da dobi izplačano le eno rento, njegovi dediči niso upravičeni do nobenega izplačila.

Osnovno izhodišče primerjave je predpostavka, da bo racionalen posameznik, ki ima na voljo vse javno dostopne informacije in jih je sposoben razumeti, za pokojninski bon pripravljen plačati največ toliko, kot mora plačati za podobno zavarovanje pri zavarovalnici.

Pri tem pa moramo poudariti, da zakonsko določena omejitev največjega števila pokojninskih bonov, ki jih lahko posameznik zamenja za polico Prvega pokojninskega sklada, predstavlja pomembno oviro. Zavarovanec pri Prvem pokojninskem skladu ne more skleniti police, ki bi se glasila na več kot 10.000 točk, medtem ko se pri zavarovalnici lahko odloči za nakup življenjskih in rentnih zavarovanj, ki omogočajo višje rente in višje odkupne vrednosti življenjskih zavarovanj. Na Agenciji za zavarovalni nadzor smo poizkusili dobiti podatke o tem, koliko zavarovancev se pri slovenskih zavarovalnicah odloči skleniti rentna zavarovanja, ki omogočajo pridobitve rent do višine 20.000 SIT, ki so primerljive z rentami Prvega pokojninskega sklada, vendar nam tega podatka niso mogli posredovati.

5.1. PRIMERJAVA VREDNOSTI ZAVAROVALNE POLICE PRVEGA POKOJNINSKEGA SKLADA IN POLICE RENTNEGA ZAVAROVANJA PRI ZAVAROVALNICI

Pri tej metodi torej primerjamo naložbo v polico dodatnega pokojninskega zavarovanja Prvega pokojninskega sklada z naložbo v rentno zavarovanje pri slovenski zavarovalnici. Izhodišče metode je predpostavka, da bo investitor nevtralen glede odločitve, v katero naložbo bo vložil svoja razpoložljiva sredstva takrat, ko bosta naložbi ob enakem tveganju prinašali enake denarne tokove.

Ob enakih pozitivnih denarnih tokovih, ki jih v primeru zavarovalne police Prvega pokojninskega sklada kot tudi police rentnega zavarovanja pri zavarovalnici predstavljajo mesečne rente, bomo poiskali razliko v začetnih negativnih denarnih tokovih, ki predstavljajo naložen znesek. Primerjali bomo torej znesek, ki ga mora zavarovanec plačati za rentno zavarovanje pri zavarovalnici, z zneskom, ki ga mora plačati za nakup 10.000 pokojninskih bonov, da bo imel v obeh primerih enake mesečne rente.

Posameznik investira določen znesek v nakup 10.000 pokojninskih bonov, ki jih zamenja za polico dodatnega pokojninskega zavarovanja Prvega pokojninskega sklada, s čimer pridobi pravico do pridobivanja pokojninske rente od dopolnjenega 60. leta dalje oziroma od 13.7.2004 v primeru, da zavarovanec dopolni starost 60 let pred tem datumom. Ta znesek primerjamo z zneskom, ki ga investitor oziroma zavarovanec investira v nakup police rentnega zavarovanja pri eni večjih slovenskih zavarovalnic, ki mu pri dopolnjenem 60. letu starosti omogoča prejemanje rente. Izplačila rent pri zavarovalnici pritekajo v rednih mesečnih zneskih do zavarovančeve smrti, vendar ne manj kot 10 let. Če je zavarovanec rento

prejemal manj kot 10 let, je do nje po njegovi smrti do izteka desetletnega obdobja upravičena oseba, ki jo zavarovanec določil v svoji polici.

V zvezi s tem moramo omeniti, da gre za zelo podobni, vendar ne popolnoma enaki naložbi.⁴⁵ Zavarovanec ima namreč pri zavarovalnici garancijo, da se bo renta izplačevala zagotovljeno obdobje desetih let, kar v primerjavi s polico Prvega pokojninskega sklada, kjer te garancije ni, predstavlja prednost zavarovalnice. Po drugi strani pa se naložbi, ki ju primerjamo, razlikujeta tudi v tem, da rentno zavarovanje pri zavarovalnici ne vključuje življenjskega zavarovanja, kar je ena od pravic dodatnega pokojninskega zavarovanja pri Prvem pokojninskem skladu. Dediči v primeru smrti zavarovanca pri zavarovalnici namreč niso upravičeni do izplačila zavarovalne vsote v višini odkupne vrednosti police, kar je prednost police Prvega pokojninskega sklada. Pomembno razliko predstavlja zakonska omejitev števila pokojninskih bonov, ki jih posameznik lahko zamenja za polico Prvega pokojninskega sklada.

Primerjava med vloženimi denarnimi sredstvi temelji na predpostavkah:

- zavarovanec zamenja za zavarovalno polico Prvega pokojninskega sklada največje zakonsko dovoljeno število, torej 10.000 pokojninskih bonov,
- obe naložbi obljubljata enaki renti in
- 1% nominalni donos Prvega pokojninskega sklada.

Primerjava je prikazana v tabelah 18 do 25, kjer so ločeno po spolu, starosti ter tržni ceni pokojninskega bona, prikazani vložki v nakup pokojninskih bonov ter vložki v konkurenčno slovensko zavarovalnico, ki so potrebni za pravico do enake rente, kot bi jo isti posameznik dobil z zamenjavo 10.000 pokojninskih bonov za polico dodatnega pokojninskega zavarovanja ter vložkom v nakup 10.000 pokojninskih bonov. Ločevanje po spolu je potrebno, ker morajo ženske zaradi daljše pričakovane življenjske dobe pri zavarovalnici za enako rento plačati več kot moški enake starosti.

Tabela 18: Primerjava izdatka za vplačilo rentnega zavarovanja za moške pri slovenski zavarovalnici ter izdatka za nakup pokojninskih bonov pri tržni ceni pokojninskega bona 45 SIT

Starost	Denar za rentno zavarovanje	Renta	Denar za nakup PBON-ov	Razlika v denarju*
60	2.020.398	12.002	450.000	349%
55	1.536.509	11.105	450.000	241%
50	1.327.266	11.671	450.000	195%
45	1.146.625	12.267	450.000	155%
40	990.459	12.892	450.000	120%
35	855.636	13.550	450.000	90%
30	739.134	14.241	450.000	64%

*razlika v denarju = (denar za rentno zavarovanje / denar za pokojninske bone) – 1

Vir: Interno gradivo Kapitalske družbe, 2001.

⁴⁵ Zaradi težav pri pridobivanju podatkov bomo primerjavo naredili na podlagi dosegljivih podatkov o podobnih zavarovanjih ene največjih slovenskih zavarovalnic.

Tabela 19: Primerjava izdatka za vplačilo rentnega zavarovanja za ženske pri slovenski zavarovalnici ter izdatka za nakup pokojninskih bonov pri tržni ceni pokojninskega bona 45 SIT

Starost	Denar za rentno zavarovanje	Renta	Denar za nakup PBON-ov	Razlika v denarju*
60	2.374.013	12.002	450.000	428%
55	1.805.433	11.105	450.000	301%
50	1.559.567	11.671	450.000	247%
45	1.347.310	12.267	450.000	199%
40	1.163.812	12.892	450.000	159%
35	1.005.391	13.550	450.000	123%
30	868.500	14.241	450.000	93%

*razlika v denarju = (denar za rentno zavarovanje / denar za pokojninske bone) - 1

Vir: Interno gradivo Kapitalske družbe, 2001.

Tabela 20: Primerjava izdatka za vplačilo rentnega zavarovanja za moške pri slovenski zavarovalnici ter izdatka za nakup pokojninskih bonov pri tržni ceni pokojninskega bona 50 SIT

Starost	Denar za rentno zavarovanje	Renta	Denar za nakup PBON-ov	Razlika v denarju*
60	2.020.398	12.002	500.000	304%
55	1.536.509	11.105	500.000	207%
50	1.327.266	11.671	500.000	165%
45	1.146.625	12.267	500.000	129%
40	990.459	12.892	500.000	98%
35	855.636	13.550	500.000	71%
30	739.134	14.241	500.000	48%

*razlika v denarju = (denar za rentno zavarovanje / denar za pokojninske bone) - 1

Vir: Interno gradivo Kapitalske družbe, 2001.

Tabela 21: Primerjava izdatka za vplačilo rentnega zavarovanja za ženske pri slovenski zavarovalnici ter izdatka za nakup pokojninskih bonov pri tržni ceni pokojninskega bona 50 SIT

Starost	Denar za rentno zavarovanje	Renta	Denar za nakup PBON-ov	Razlika v denarju*
60	2.374.013	12.002	500.000	375%
55	1.805.433	11.105	500.000	261%
50	1.559.567	11.671	500.000	212%
45	1.347.310	12.267	500.000	169%
40	1.163.812	12.892	500.000	133%
35	1,005,391	13,550	500,000	101%
30	868.500	14.241	500.000	74%

*razlika v denarju = (denar za rentno zavarovanje / denar za pokojninske bone) - 1

Vir: Interno gradivo Kapitalske družbe, 2001.

Tabela 22: Primerjava izdatka za vplačilo rentnega zavarovanja za moške pri slovenski zavarovalnici ter izdatka za nakup pokojninskih bonov pri tržni ceni pokojninskega bona 60 SIT

Starost	Denar za rentno zavarovanje	Renta	Denar za nakup PBON-ov	Razlika v denarju*
60	2.020.398	12.002	600.000	237%
55	1.536.509	11.105	600.000	156%
50	1.327.266	11.671	600.000	121%
45	1.146.625	12.267	600.000	91%
40	990.459	12.892	600.000	65%
35	855.636	13.550	600.000	43%
30	739.134	14.241	600.000	23%

*razlika v denarju = (denar za rentno zavarovanje / denar za pokojninske bone) - 1

Vir: Interno gradivo Kapitalske družbe, 2001.

Tabela 23: Primerjava izdatka za vplačilo rentnega zavarovanja za ženske pri slovenski zavarovalnici ter izdatka za nakup pokojninskih bonov pri tržni ceni pokojninskega bona 60 SIT

Starost	Denar za rentno zavarovanje	Renta	Denar za nakup PBON-ov	Razlika v denarju*
60	2.374.013	12.002	600.000	296%
55	1.805.433	11.105	600.000	201%
50	1.559.567	11.671	600.000	160%
45	1.347.310	12.267	600.000	125%
40	1.163.812	12.892	600.000	94%
35	1.005.391	13.550	600.000	68%
30	868.500	14.241	600.000	45%

*razlika v denarju = (denar za rentno zavarovanje / denar za pokojninske bone) - 1

Vir: Interno gradivo Kapitalske družbe, 2001.

Tabela 24: Primerjava izdatka za vplačilo rentnega zavarovanja za moške pri slovenski zavarovalnici ter izdatka za nakup pokojninskih bonov pri tržni ceni pokojninskega bona 70 SIT

Starost	Denar za rentno zavarovanje	Renta	Denar za nakup PBON-ov	Razlika v denarju*
60	2.020.398	12.002	700.000	189%
55	1.536.509	11.105	700.000	120%
50	1.327.266	11.671	700.000	90%
45	1.146.625	12.267	700.000	64%
40	990.459	12.892	700.000	41%
35	855.636	13.550	700.000	22%
30	739.134	14.241	700.000	6%

*razlika v denarju = (denar za rentno zavarovanje / denar za pokojninske bone) - 1

Vir: Interno gradivo Kapitalske družbe, 2001.

Tabela 25: Primerjava izdatka za vplačilo rentnega zavarovanja za ženske pri slovenski zavarovalnici ter izdatka za nakup pokojninskih bonov pri tržni ceni pokojninskega bona 70 SIT

Starost	Denar za rentno zavarovanje	Renta	Denar za nakup PBON-ov	Razlika v denarju*
60	2.374.013	12.002	700.000	239%
55	1.805.433	11.105	700.000	158%
50	1.559.567	11.671	700.000	123%
45	1.347.310	12.267	700.000	92%
40	1.163.812	12.892	700.000	66%
35	1.005.391	13.550	700.000	44%
30	868.500	14.241	700.000	24%

*razlika v denarju = (denar za rentno zavarovanje / denar za pokojninske bone) - 1

Vir: Interno gradivo Kapitalske družbe, 2001.

Iz tabel je razvidno, da je za rentno zavarovanje pri zavarovalnici, ki nudi enake rente, kot jo pri 1%-nem nominalnem zajamčenem donosu Prvega pokojninskega sklada omogoča polica dodatnega pokojninskega zavarovanja, potrebno pri zavarovalnici plačati bistveno več kot za nakup pokojninskih bonov.

Razlika je večja pri ženskah kot pri moških, kar je povsem logično, saj so ob enakih plačilih, zaradi manjših verjetnostih smrti, rente za ženske manjše, kar pomeni, da morajo ženske za enako rento kot moški zavarovalnici plačati večji znesek.

Naložba v zavarovalno polico Prvega pokojninskega sklada je ugodnejša od naložbe v zavarovalnico celo v primeru, ko je cena pokojninskega bona 70 SIT, kar predstavlja najvišjo ceno, ki jo je pokojninski bon dosegel na borzi do obdobja pisanja tega magistrskega dela.

Razlike v investiranem denarju so posebej velike za starostne skupine med 50. in 60. letom, kar pomeni, da je naložba v zavarovalno polico Prvega pokojninskega sklada še posebej ugodna za te starostne skupine.

Na podlagi tabel lahko zaključimo, da je investicija v polico Prvega pokojninskega sklada z vidika donosnosti ugodna za vse starostne kategorije. Pri tem pa seveda ne smemo zanemariti tudi vidika tveganja, ki dodatno govori v prid naložbi v pokojninske bone. Za izplačilo rent zavarovalnice namreč jamči le zavarovalnica, medtem ko za izplačilo rent iz Prvega pokojninskega sklada jamči Kapitalska družba poleg nje pa kot subsidiarni porok tudi Republika Slovenija.

5.2. PRIMERJAVA VREDNOSTI ZAVAROVALNE POLICE PRVEGA POKOJNINSKEGA SKLADA IN POLICE ŽIVLJENSKEGA IN RENTNEGA ZAVAROVANJA PRI ZAVAROVALNICI

Omenjena primerjava temelji na podobnih izhodiščih in predpostavkah, kot primerjava pod točko 5.1.. Razlika je v tem, da primerjava iz tega poglavja upošteva poleg denarnih tokov iz naslova rent tudi denarne tokove iz naslova odkupne vrednosti police. Zavarovalna polica Prvega pokojninskega sklada namreč nudi zavarovancem poleg pokojninskega tudi življenjsko zavarovanje v času do začetka prejemanja pokojninske rente. Višina zavarovalne vsote življenjskega zavarovanja je enaka odkupni vrednosti police zavarovanca, zmanjšani za 25%-ni davek od osebnih prejemkov. Zajamčene odkupne vrednosti police, zmanjšane za davek od osebnih prejemkov so prikazane v prilogi, v tabeli 3.

Primerjava, ki sledi, prikazuje izdatek za nakup življenjskega in rentnega zavarovanja pri slovenski zavarovalnici in izdatek za nakup 10.000 pokojninskih bonov, kolikor je zakonska omejitev števila pokojninskih bonov, ki jih posameznik lahko zamenja za polico dodatnega pokojninskega zavarovanja.

Pri zavarovalnici za nakup življenjskega in rentnega zavarovanja posameznik plačuje mesečno premijo do 60. leta starosti in je v tem času življenjsko zavarovan za določeno zavarovalno vsoto. Po dopolnjenem 60. letu pa zavarovalnica prične izplačevati mesečno rento. Izplačila rent pritekajo v rednih mesečnih zneskih do zavarovančeve smrti, vendar ne manj kot 10 let. Če zavarovanec zaradi smrti rente ni prejemal 10 let, je do rente do izteka desetletnega obdobja upravičena oseba, ki jo je zavarovanec določil v svoji polici.

Podobno kot pri primerjavi vrednosti zavarovalne police Prvega pokojninskega sklada in police rentnega zavarovanja pri slovenski zavarovalnici, moramo poudariti, da garancija za zagotovljeno desetletno izplačevanje pokojninske rente predstavlja razliko v primerjavi z rento, ki jo zagotavlja prvi pokojninski sklad, kjer te garancije ni.

Predpostavljamo, da zavarovanec zamenja 10.000 pokojninskih bonov za zavarovalno polico Prvega pokojninskega sklada, ki ima zajamčen 1%-ni nominalni donos. Primerljivo življenjsko in rentno zavarovanje pri zavarovalnici nudi enako rento kot polica dodatnega pokojninskega zavarovanja Prvega pokojninskega sklada pri 1%-nem zajamčenem donosu. Zavarovalna vsota za primer smrti se pri zavarovalni polici življenjskega in rentnega zavarovanja slovenske zavarovalnice razlikuje glede na starost zavarovanca, medtem ko je zavarovalna vsota v višini odkupne vrednosti police, ki jo dedičem izplača Prvi pokojninski sklad, odvisna od datuma smrti in je enaka za zavarovance različnega spola in različne starosti, ki umrejo v istem mesecu.

Pri izračunih, ki so osnova primerjave, je upoštevana vrednost zavarovalne vsote v višini odkupne vrednosti police pred plačilom davka od osebnih prejemkov, ki jo pri zajamčenem donosu Prvega pokojninskega sklada prejmejo dediči zavarovanca. Izračuni temeljijo na predpostavki, da zavarovanec umre januarja 2002. Če zavarovančeva smrt nastopi po tem datumu, je vrednost zavarovalne vsote v višini odkupne vrednosti police zaradi višje zajamčene točke ustrezno višja.

Za izračun sedanje vrednosti mesečnih premij, ki jih do 60. leta zavarovanec plačuje zavarovalnici za življenjsko in rentno zavarovanje, smo uporabili enake predpostavke kot pri

vrednotenju pokojninskih bonov s pomočjo diskontiranja denarnih tokov. Predpostavke o zahtevanem donosu so predstavljene v tabeli 11.

Tabela 26: Primerjava sedanje vrednosti vplačil mesečnih premij police življenjskega in rentnega zavarovanja za moške pri slovenski zavarovalnici in izdatka za nakup pokojninskih bonov, če je cena pokojninskega bona 40 SIT

Starost	Mesečna premija	Sedanja vrednost vplačil	Zavarovalna vsota zavarovalnice	Renta	Denar za nakup PBON-ov	Zavarovalna vsota (PPS)	Razlika v denarju*
50	15.394	1.234.600	1.775.928	11.671	400.000	1.555.823	209%
45	10.497	1.091.733	1.961.757	12.267	400.000	1.555.823	173%
40	7.621	925.026	2.061.708	12.892	400.000	1.555.823	131%
35	5.883	788.673	2.166.937	13.550	400.000	1.555.823	97%
30	4.722	676.735	2.277.442	14.241	400.000	1.555.823	69%
25	3.897	584.826	2.393.705	14.968	400.000	1.555.823	46%
20	3.287	509.491	2.515.725	15.731	400.000	1.555.823	27%

*razlika v denarju = (sedanja vrednost vplačil pri zavarovalnici / denar za nakup pokojninskih bonov) - 1

Vir: Interno gradivo Kapitalske družbe, 2001.

Tabela 27: Primerjava sedanje vrednosti vplačil mesečnih premij police življenjskega in rentnega zavarovanja za ženske pri slovenski zavarovalnici in izdatka za nakup pokojninskih bonov, če je cena pokojninskega bona 40 SIT

Starost	Mesečna premija	Sedanja vrednost vplačil	Zavarovalna vsota zavarovalnice	Renta	Denar za nakup PBON-ov	Zavarovalna vsota (PPS)	Razlika v denarju*
50	18.089	1.450.739	2.086.756	11.671	400.000	1.555.823	263%
45	12.334	1.282.789	2.305.109	12.267	400.000	1.555.823	221%
40	8.955	1.086.945	2.422.554	12.892	400.000	1.555.823	172%
35	6.912	926.620	2.546.199	13.550	400.000	1.555.823	132%
30	5.548	795.114	2.676.046	14.241	400.000	1.555.823	99%
25	4.580	687.325	2.812.658	14.968	400.000	1.555.823	72%
20	3.862	598.617	2.956.034	15.731	400.000	1.555.823	50%

*razlika v denarju = (sedanja vrednost vplačil pri zavarovalnici / denar za nakup pokojninskih bonov) - 1

Vir: Interno gradivo Kapitalske družbe, 2001.

Tabela 28: Primerjava sedanje vrednosti vplačil mesečnih premij police življenjskega in rentnega zavarovanja za moške pri slovenski zavarovalnici in izdatka za nakup pokojninskih bonov, če je cena pokojninskega bona 50 SIT

Starost	Mesečna premija	Sedanja vrednost vplačil	Zavarovalna vsota zavarovalnice	Renta	Denar za nakup PBON-ov	Zavarovalna vsota (PPS)	Razlika v denarju*
50	15.394	1.234.600	1.775.928	11.671	500.000	1.555.823	147%
45	10.497	1.091.733	1.961.757	12.267	500.000	1.555.823	118%
40	7.621	925.026	2.061.708	12.892	500.000	1.555.823	85%
35	5.883	788.673	2.166.937	13.550	500.000	1.555.823	58%
30	4.722	676.735	2.277.442	14.241	500.000	1.555.823	35%
25	3.897	584.826	2.393.705	14.968	500.000	1.555.823	17%
20	3.287	509.491	2.515.725	15.731	500.000	1.555.823	2%

*razlika v denarju = (sedanja vrednost vplačil pri zavarovalnici / denar za nakup pokojninskih bonov) - 1
Vir: Interno gradivo Kapitalske družbe, 2001.

Tabela 29: Primerjava sedanje vrednosti vplačil mesečnih premij police življenjskega in rentnega zavarovanja za ženske pri slovenski zavarovalnici in izdatka za nakup pokojninskih bonov, če je cena pokojninskega bona 50 SIT

Starost	Mesečna premija	Sedanja vrednost vplačil	Zavarovalna vsota zavarovalnice	Renta	Denar za nakup PBON-ov	Zavarovalna vsota (PPS)	Razlika v denarju*
50	18.089	1.450.739	2.086.756	11.671	500.000	1.555.823	190%
45	12.334	1.282.789	2.305.109	12.267	500.000	1.555.823	157%
40	8.955	1.086.945	2.422.554	12.892	500.000	1.555.823	117%
35	6.912	926.620	2.546.199	13.550	500.000	1.555.823	85%
30	5.548	795.114	2.676.046	14.241	500.000	1.555.823	59%
25	4.580	687.325	2.812.658	14.968	500.000	1.555.823	37%
20	3.862	598.617	2.956.034	15.731	500.000	1.555.823	20%

*razlika v denarju = (sedanja vrednost vplačil pri zavarovalnici / denar za nakup pokojninskih bonov) - 1
Vir: Interno gradivo Kapitalske družbe, 2001.

Tabela 30: Primerjava sedanje vrednosti vplačil mesečnih premij police življenjskega in rentnega zavarovanja za moške pri slovenski zavarovalnici in izdatka za nakup pokojninskih bonov, če je cena pokojninskega bona 60 SIT

Starost	Mesečna premija	Sedanja vrednost vplačil	Zavarovalna vsota zavarovalnice	Renta	Denar za nakup PBON-ov	Zavarovalna vsota (PPS)	Razlika v denarju*
50	15.394	1.234.600	1.775.928	11.671	600.000	1.555.823	106%
45	10.497	1.091.733	1.961.757	12.267	600.000	1.555.823	82%
40	7.621	925.026	2.061.708	12.892	600.000	1.555.823	54%
35	5.883	788.673	2.166.937	13.550	600.000	1.555.823	31%
30	4.722	676.735	2.277.442	14.241	600.000	1.555.823	13%
25	3.897	584.826	2.393.705	14.968	600.000	1.555.823	-3%
20	3.287	509.491	2.515.725	15.731	600.000	1.555.823	-15%

*razlika v denarju = (sedanja vrednost vplačil pri zavarovalnici / denar za nakup pokojninskih bonov) - 1
Vir: Interno gradivo Kapitalske družbe, 2001.

Tabela 31: Primerjava sedanje vrednosti vplačil mesečnih premij police življenjskega in rentnega zavarovanja za ženske pri slovenski zavarovalnici in izdatka za nakup pokojninskih bonov, če je cena pokojninskega bona 60 SIT

Starost	Mesečna premija	Sedanja vrednost vplačil	Zavarovalna vsota zavarovalnice	Renta	Denar za nakup PBON-ov	Zavarovalna vsota (PPS)	Razlika v denarju*
50	18.089	1.450.739	2.086.756	11.671	600.000	1.555.823	142%
45	12.334	1.282.789	2.305.109	12.267	600.000	1.555.823	114%
40	8.955	1.086.945	2.422.554	12.892	600.000	1.555.823	81%
35	6.912	926.620	2.546.199	13.550	600.000	1.555.823	54%
30	5.548	795.114	2.676.046	14.241	600.000	1.555.823	33%
25	4.580	687.325	2.812.658	14.968	600.000	1.555.823	15%
20	3.862	598.617	2.956.034	15.731	600.000	1.555.823	0%

*razlika v denarju = (sedanja vrednost vplačil pri zavarovalnici / denar za nakup pokojninskih bonov) - 1
Vir: Interno gradivo Kapitalske družbe, 2001.

Tabela 32: Primerjava sedanje vrednosti vplačil mesečnih premij police življenjskega in rentnega zavarovanja za moške pri slovenski zavarovalnici in izdatka za nakup pokojninskih bonov, če je cena pokojninskega bona 70 SIT

Starost	Mesečna premija	Sedanja vrednost vplačil	Zavarovalna vsota zavarovalnice	Renta	Denar za nakup PBON-ov	Zavarovalna vsota (PPS)	Razlika v denarju*
50	15.394	1.234.600	1.775.928	11.671	700.000	1.555.823	76%
45	10.497	1.091.733	1.961.757	12.267	700.000	1.555.823	56%
40	7.621	925.026	2.061.708	12.892	700.000	1.555.823	32%
35	5.883	788.673	2.166.937	13.550	700.000	1.555.823	13%
30	4.722	676.735	2.277.442	14.241	700.000	1.555.823	-3%
25	3.897	584.826	2.393.705	14.968	700.000	1.555.823	-16%
20	3.287	509.491	2.515.725	15.731	700.000	1.555.823	-27%

*razlika v denarju = (sedanja vrednost vplačil pri zavarovalnici / denar za nakup pokojninskih bonov) - 1
Vir: Interno gradivo Kapitalske družbe, 2001.

Tabela 33: Primerjava sedanje vrednosti vplačil mesečnih premij police življenjskega in rentnega zavarovanja za ženske pri slovenski zavarovalnici in izdatka za nakup pokojninskih bonov, če je cena pokojninskega bona 70 SIT

Starost	Mesečna premija	Sedanja vrednost vplačil	Zavarovalna vsota zavarovalnice	Renta	Denar za nakup PBON-ov	Zavarovalna vsota (PPS)	Razlika v denarju*
50	18.089	1.450.739	2.086.756	11.671	700.000	1.555.823	107%
45	12.334	1.282.789	2.305.109	12.267	700.000	1.555.823	83%
40	8.955	1.086.945	2.422.554	12.892	700.000	1.555.823	55%
35	6.912	926.620	2.546.199	13.550	700.000	1.555.823	32%
30	5.548	795.114	2.676.046	14.241	700.000	1.555.823	14%
25	4.580	687.325	2.812.658	14.968	700.000	1.555.823	-2%
20	3.862	598.617	2.956.034	15.731	700.000	1.555.823	-14%

*razlika v denarju = (sedanja vrednost vplačil pri zavarovalnici / denar za nakup pokojninskih bonov) - 1
Vir: Interno gradivo Kapitalske družbe, 2001.

Tudi ta primerjava pripelje do podobnih sklepov kot primerjava police dodatnega pokojninskega zavarovanja Prvega pokojninskega sklada s polico rentnega zavarovanja pri zavarovalnici. Naložba v polico Prvega pokojninskega sklada postane ugodnejša, saj se produkt pri zavarovalnici podraži na račun življenjskega zavarovanja. Naložba je neugodna le za investitorje mlajše od 30 let in sicer le ob ceni pokojninskih bonov 70 SIT in več.

5.3. PRIMERJAVA VREDNOSTI ZAVAROVALNE POLICE PRVEGA POKOJNINSKEGA SKLADA TER VEZAVE DENARJA NA BANKI IN ENKRATNEGA VPLAČILA RENTNEGA ZAVAROVANJA PRI ZAVAROVALNICI

V tem poglavju kot primerjavo vzamemo naložbo, ki zajema vezavo denarja na banki do dopolnjenega 60. leta starosti ter za tem enkratno vplačilo v zavarovalnico, za nakup rentnega zavarovanja, ki omogoča takojšnje prejetje rente, ki se bo izplačevala zagotovljeno obdobje desetih let. Renta bo enaka kot renta Prvega pokojninskega sklada pri zjamčenem donosu. Primerjamo torej znesek, ki ga mora posameznik do 60. leta vezati na banki, da bo s prihodnjo vrednostjo vezanega denarja ob dopolnjenem 60. letu pri zavarovalnici vplačal rentno zavarovanje, ki mu bo omogočalo takojšnje prejetje enake rente kot jo ob zjamčenem donosu jamči Prvi pokojninski sklad.

Ta primerjava je podobna prvi primerjavi, ko nas je zanimal znesek, ki je danes potreben za nakup police rentnega zavarovanja pri zavarovalnici, ki po dopolnjenem 60. letu omogoča prejetje enake rente, kot jo pri zjamčenem donosu obljublja Prvi pokojninski sklad.

Izračuni, prikazani v tabelah 34 in 41, so narejeni na podlagi predpostavk o zahtevanem donosu, ki so prikazane v tabeli 11. Predpostavljamo namreč, da lahko posameznik z vezavo denarja na banki dosega enake donose, kot so prikazani v tabeli 11.

Tabela 34: Primerjava zneska, ki ga mora moški vezati na banki, da bo ob dopolnjenem 60. letu lahko pri slovenski zavarovalnici vplačal rentno zavarovanje v enkratnem znesku, ki bo omogočalo enako rento kot polica Prvega pokojninskega sklada, in izdatka za nakup pokojninskih bonov, če je cena pokojninskega bona 40 SIT

Starost	Denar vložen na banko	Znesek denarja ob dopolnjenem 60. letu starosti	Renta	Denar za nakup PBON-ov	Razlika v denarju*
55	1.198.762	1.869.398	11.105	400.000	200%
50	910.994	1.964.678	11.671	400.000	128%
45	698.872	2.065.008	12.267	400.000	75%
40	536.082	2.170.219	12.892	400.000	34%
35	411.247	2.280.986	13.550	400.000	3%
30	315.468	2.397.308	14.241	400.000	-21%
25	242.009	2.519.690	14.968	400.000	-39%

*razlika v denarju = (denar vložen na banko / denar za nakup pokojninskih bonov) - 1
Vir: Lastni izračuni in Interno gradivo Kapitalske družbe, 2001.

Tabela 35: Primerjava zneska, ki ga mora ženska vezati na banki, da bo ob dopolnjenem 60. letu lahko pri slovenski zavarovalnici vplačala rentno zavarovanje v enkratnem znesku, ki bo omogočalo enako rento kot polica Prvega pokojninskega sklada, in izdatka za nakup pokojninskih bonov, če je cena pokojninskega bona 40 SIT

Starost	Denar vložen na banko	Znesek denarja ob dopolnjenem 60. letu starosti	Renta	Denar za nakup PBON-ov	Razlika v denarju*
55	1.408.572	2.196.585	11.105	400.000	252%
50	1.070.438	2.308.541	11.671	400.000	168%
45	821.191	2.426.431	12.267	400.000	105%
40	629.909	2.550.056	12.892	400.000	57%
35	411.247	2.680.210	13.550	400.000	3%
30	370.682	2.816.891	14.241	400.000	-7%
25	284.366	2.960.692	14.968	400.000	-29%

*razlika v denarju = (denar vložen na banko / denar za nakup pokojninskih bonov) – 1

Vir: Lastni izračuni in Interno gradivo Kapitalne družbe, 2001.

Tabela 36: Primerjava zneska, ki ga mora moški vezati na banki, da bo ob dopolnjenem 60. letu lahko pri slovenski zavarovalnici vplačal rentno zavarovanje v enkratnem znesku, ki bo omogočalo enako rento kot polica Prvega pokojninskega sklada, in izdatka za nakup pokojninskih bonov, če je cena pokojninskega bona 50 SIT

Starost	Denar vložen na banko	Znesek denarja ob dopolnjenem 60. letu starosti	Renta	Denar za nakup PBON-ov	Razlika v denarju*
55	1.198.762	1.869.398	11.105	500.000	140%
50	910.994	1.964.678	11.671	500.000	82%
45	698.872	2.065.008	12.267	500.000	40%
40	536.082	2.170.219	12.892	500.000	7%
35	411.247	2.280.986	13.550	500.000	-18%
30	315.468	2.397.308	14.241	500.000	-37%
25	242.009	2.519.690	14.968	500.000	-52%

*razlika v denarju = (denar vložen na banko / denar za nakup pokojninskih bonov) – 1

Vir: Lastni izračuni in Interno gradivo Kapitalne družbe, 2001.

Tabela 37: Primerjava zneska, ki ga mora ženska vezati na banki, da bo ob dopolnjenem 60. letu lahko pri slovenski zavarovalnici vplačala rentno zavarovanje v enkratnem znesku, ki ji bo omogočalo enako rento kot polica Prvega pokojninskega sklada, in izdatka za nakup pokojninskih bonov, če je cena pokojninskega bona 50 SIT

Starost	Denar vložen na banko	Znesek denarja ob dopolnjenem 60. letu starosti	Renta	Denar za nakup PBON-ov	Razlika v denarju*
55	1.408.572	2.196.585	11.105	500.000	182%
50	1.070.438	2.308.541	11.671	500.000	114%
45	821.191	2.426.431	12.267	500.000	64%
40	629.909	2.550.056	12.892	500.000	26%
35	411.247	2.680.210	13.550	500.000	-18%
30	370.682	2.816.891	14.241	500.000	-26%
25	284.366	2.960.692	14.968	500.000	-43%

*razlika v denarju = (denar vložen na banko / denar za nakup pokojninskih bonov) – 1

Vir: Lastni izračuni in Interno gradivo Kapitalske družbe, 2001.

Tabela 38: Primerjava zneska, ki ga mora moški vezati na banki, da bo ob dopolnjenem 60. letu lahko pri slovenski zavarovalnici vplačal rentno zavarovanje v enkratnem znesku, ki bo omogočalo enako rento kot polica Prvega pokojninskega sklada, in izdatka za nakup pokojninskih bonov, če je cena pokojninskega bona 60 SIT

Starost	Denar vložen na banko	Znesek denarja ob dopolnjenem 60. letu starosti	Renta	Denar za nakup PBON-ov	Razlika v denarju*
55	1.198.762	1.869,398	11.105	600.000	100%
50	910.994	1.964,678	11.671	600.000	52%
45	698.872	2.065,008	12.267	600.000	16%
40	536.082	2.170,219	12.892	600.000	-11%
35	411.247	2.280,986	13.550	600.000	-31%
30	315.468	2.397,308	14.241	600.000	-47%
25	242.009	2.519,690	14.968	600.000	-60%

*razlika v denarju = (denar vložen na banko / denar za nakup pokojninskih bonov) – 1

Vir: Lastni izračuni in Interno gradivo Kapitalske družbe, 2001.

Tabela 39: Primerjava zneska, ki ga mora ženska vezati na banki, da bo ob dopolnjenem 60. letu lahko pri slovenski zavarovalnici vplačala rentno zavarovanje v enkratnem znesku, ki ji bo omogočalo enako rento kot polica Prvega pokojninskega sklada, in izdatka za nakup pokojninskih bonov, če je cena pokojninskega bona 60 SIT

Starost	Denar vložen na banko	Znesek denarja ob dopolnjenem 60. letu starosti	Renta	Denar za nakup PBON-ov	Razlika v denarju*
55	1.408.572	2.196.585	11.105	600.000	135%
50	1.070.438	2.308.541	11.671	600.000	78%
45	821.191	2.426.431	12.267	600.000	37%
40	629.909	2.550.056	12.892	600.000	5%
35	411.247	2.680.210	13.550	600.000	-31%
30	370.682	2.816.891	14.241	600.000	-38%
25	284.366	2.960.692	14.968	600.000	-53%

*razlika v denarju = (denar vložen na banko / denar za nakup pokojninskih bonov) – 1

Vir: Lastni izračuni in Interno gradivo Kapitalske družbe, 2001.

Tabela 40: Primerjava zneska, ki ga mora moški vezati na banki, da bo ob dopolnjenem 60. letu lahko pri slovenski zavarovalnici vplačal rentno zavarovanje v enkratnem znesku, ki bo omogočalo enako rento kot polica Prvega pokojninskega sklada, in izdatka za nakup pokojninskih bonov, če je cena pokojninskega bona 70 SIT

Starost	Denar vložen na banko	Znesek denarja ob dopolnjenem 60. letu starosti	Renta	Denar za nakup PBON-ov	Razlika v denarju*
55	1.198.762	1.869.398	11.105	700.000	71%
50	910.994	1.964.678	11.671	700.000	30%
45	698.872	2.065.008	12.267	700.000	0%
40	536.082	2.170.219	12.892	700.000	-23%
35	411.247	2.280.986	13.550	700.000	-41%
30	315.468	2.397.308	14.241	700.000	-55%
25	242.009	2.519.690	14.968	700.000	-65%

*razlika v denarju = (denar vložen na banko / denar za nakup pokojninskih bonov) – 1

Vir: Lastni izračuni in Interno gradivo Kapitalske družbe, 2001.

Tabela 41: Primerjava zneska, ki ga mora ženska vezati na banki, da bo ob dopolnjenem 60. letu lahko pri slovenski zavarovalnici vplačala rentno zavarovanje v enkratnem znesku, ki ji bo omogočalo enako rento kot polica Prvega pokojninskega sklada, in izdatka za nakup pokojninskih bonov, če je cena pokojninskega bona 70 SIT

Starost	Denar vložen na banko	Znesek denarja ob dopolnjenem 60. letu starosti	Renta	Denar za nakup PBON-ov	Razlika v denarju*
55	1.408.572	2.196.585	11.105	700.000	101%
50	1.070.438	2.308.541	11.671	700.000	53%
45	821.191	2.426.431	12.267	700.000	17%
40	629.909	2.550.056	12.892	700.000	-10%
35	411.247	2.680.210	13.550	700.000	-41%
30	370.682	2.816.891	14.241	700.000	-47%
25	284.366	2.960.692	14.968	700.000	-59%

*razlika v denarju = (denar vložen na banko / denar za nakup pokojninskih bonov) – 1

Vir: Lastni izračuni in Interno gradivo Kapitalske družbe, 2001.

Iz tabel 34 do 41 je razvidno, da so naložbe v polico Prvega pokojninskega sklada, odvisno od cene pokojninskih bonov, neugodne za investitorje, mlajše od 35 let ali 40 let, ter ugodne za investitorje, ki so starejši od te starosti. Poleg tega ugodnost naložbe v pokojninske bone narašča s starostjo, kar velja za vse do sedaj prikazane primerjave. Razlike med spoloma obstajajo, vendar niso velikega pomena.

Ugotovitve na podlagi primerjave v tem poglavju so najbolj podobne ugotovitvam, ki se nanašajo na vrednotenje pokojninskih bonov na podlagi izračuna neto sedanje vrednosti denarnih tokov, kjer je po realni napovedi ob pesimistični 1%-ni donosnosti Prvega pokojninskega sklada in optimistični ceni pokojninskih bonov 40 SIT naložba v zavarovalno polico Prvega pokojninskega sklada ugodna za vse investitorje, ki so starejši od 37 let.

5.4. OCENA NALOŽBE V ZAVAROVALNO POLICO PRVEGA POKOJNINSKEGA SKLADA

Na podlagi primerjav, ki smo jih naredili v tem poglavju, lahko sklenemo, da je naložba v polico Prvega pokojninskega sklada veliko boljša od ostalih naložb v pokojninsko in življenjsko zavarovanje pri zavarovalnici. Izjema so skupine mlajših investitorjev, katerim se po realističnem ali pesimističnem scenariju ne splača investirati v polico Prvega pokojninskega sklada. Vendar je treba poudariti, da bi ob upoštevanju večjega tveganja alternativnih naložb, za katere v nasprotju z naložbo v zavarovalno polico Prvega pokojninskega sklada ni državnega jamstva, postala naložba v Prvi pokojninski sklad privlačnejša tudi za njih. Osnovni elementi primerjav, v katerih je investicija v polico Prvega pokojninskega sklada za mlajše investitorje neugodna, so namreč denarni tokovi, za katere v primeru 1%-ne zajamčene donosnosti Prvega pokojninskega sklada jamčita Kapitalska družba in Republika Slovenija kot subsidiarni porok. Zavarovalnice ali banke pa za donose jamčijo

same. Če bi torej hoteli primerjave med naložbami v Prvi pokojninski sklad in zavarovalnico ter banko opraviti dosledno, bi morali za donosnost Prvega pokojninskega sklada, za katero bi v tem primeru jamčila le Kapitalska družba, ne pa tudi država, vzeti takšno donosnost, kot jo pri svojih izračunih in ponudbah uporabljajo zavarovalnice. Rente in odkupne vrednosti polic bi bile ustrezno večje, zaradi česar bi bila naložba v Prvi pokojninski sklad ugodna tudi za mlajše. Teoretično obstaja tudi druga možnost, in sicer da bi podatke o denarnih tokovih (rentah, odkupnih vrednostih) zavarovalnic preračunali na 1%-no donosnost. Ta metoda se zdi dokaj neuporabna, saj bi imeli z njo veliko dela. Rezultati v tem primeru še vedno ne bi bili povsem primerljivi, saj za bi za 1%-no donosnost zavarovalnic jamčila le zavarovalnica.

Glede na to, da naložba v pokojninske bone in njihova zamenjava v polico Prvega pokojninskega sklada predstavlja ugodno naložbo za večino slovenske populacije ter da je število pokojninskih bonov relativno majhno⁴⁶, se pojavi odprto vprašanje: Zakaj je njihova tržna vrednost tako podcenjena? Menim, da bi lahko odgovor poiskali v neracionalnem obnašanju večine investorjev, za katere bi bila investicija primerna. To problematiko bomo podrobneje opisali v šestem poglavju.

6. BEHAVIORISTIČNE RAZLAGE OBLIKOVANJA TRŽNE CENE POKOJNINSKIH BONOV

6.1. TEČAJ POKOJNINSKEGA BONA IN PROMET S POKOJNINSKIMI BONI

Skupno je bilo izdanih 143.690.043 pokojninskih bonov. Od 1.10.1999 pa do zakonsko določenega roka za zamenjavo, torej do 31.12.2002, se z njimi trguje na prostem trgu ljubljanske borze, po tem roku pa pokojninski boni prenehajo obstajati. Posamezni imetniki lahko od 15.10.1999⁴⁷ do 31.12.2002 zamenjajo za zavarovalno polico največ 10.000 pokojninskih bonov.

Enostransko upravičenje do zamenjave pokojninskih bonov za polico dodatnega pokojninskega zavarovanja pri Prvem pokojninskem skladu je ob zamenjavi izkoriščeno in zato ti boni prenehajo obstajati. Tako se v odvisnosti od dinamike zamenjav skupno število pokojninskih bonov zmanjšuje. Po zakonsko določenem roku pa bodo vsi na trgu še ne zamenjani boni prenehali obstajati. Postopek, ki se izvede v primeru, da imetniki do zakonsko določenega roka pokojninskih bonov ne zamenjajo za zavarovalno polico, je posebej za fizične in za pravne osebe opisan v poglavju 3.4.4..

V tabeli 42 je prikazan promet s pokojninskimi boni glede na celoten promet na Ljubljanski borzi v letu 2001.

⁴⁶ Ob predpostavki, da bi vsi investitorji sklenili polico Prvega pokojninskega sklada za 10.000 pokojninskih bonov, bi število izdanih pokojninskih bonov zadostovalo za približno 14.000 zavarovancev, kar je le neznamen del populacije, za katero je ta naložba ugodna.

⁴⁷ To je datum, ko so začeli veljati Splošni pogoji dodatnega pokojninskega zavarovanja.

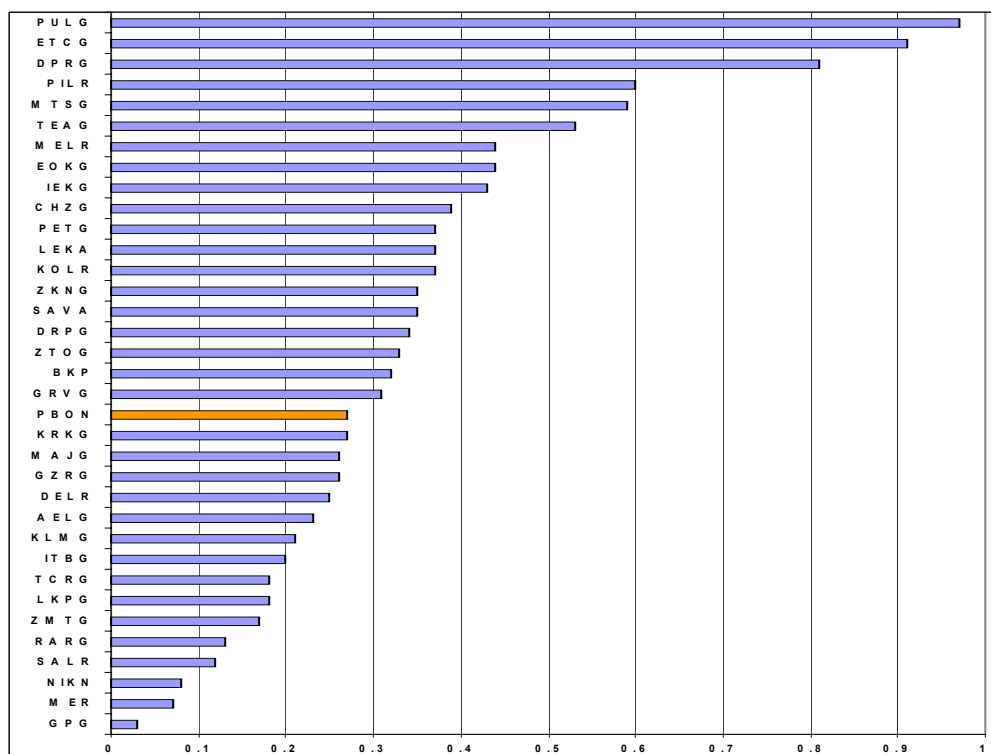
Tabela 42: Struktura prometa na Ljubljanski borzi v letu 2001

	Promet v mio SIT	Količina	Število poslov
Pokojninski boni	1.652	34.151.418	13.837
Delnice	237.140	38.409.967	135.139
Obveznice	51.620	3.753.262	9.887
Investicijske družbe	55.402	1.009.194.103	161.266
Kratkoročni vrednostni papirji	2.830	300.829	28
SKUPAJ	348.644	1.085.809.579	320.157

Vir: Letno statistično poročilo Ljubljanske borze za leto 2001.

Iz tabele 42 vidimo, da promet s pokojninskimi boni (izražen v mio tolarjev) predstavlja manj kot 1% skupnega prometa na Ljubljanski borzi v letu 2001. Kljub temu pa je trgovanje s pokojninskimi boni pomembno, saj so pokojninski boni dokaj likviden vrednostni papir. To kažeta tudi slika 13 in tabela 43, iz katerih je razvidno, da je bil obrat pokojninskih bonov v letu 2001 večji od obrata nekaterih rednih delnic, ki kotirajo na borzni kotaciji.

Slika 13: Obrat rednih delnic borzne kotacije in pokojninskih bonov v letu 2001.



Vir: Ljubljanska borza, 2001.

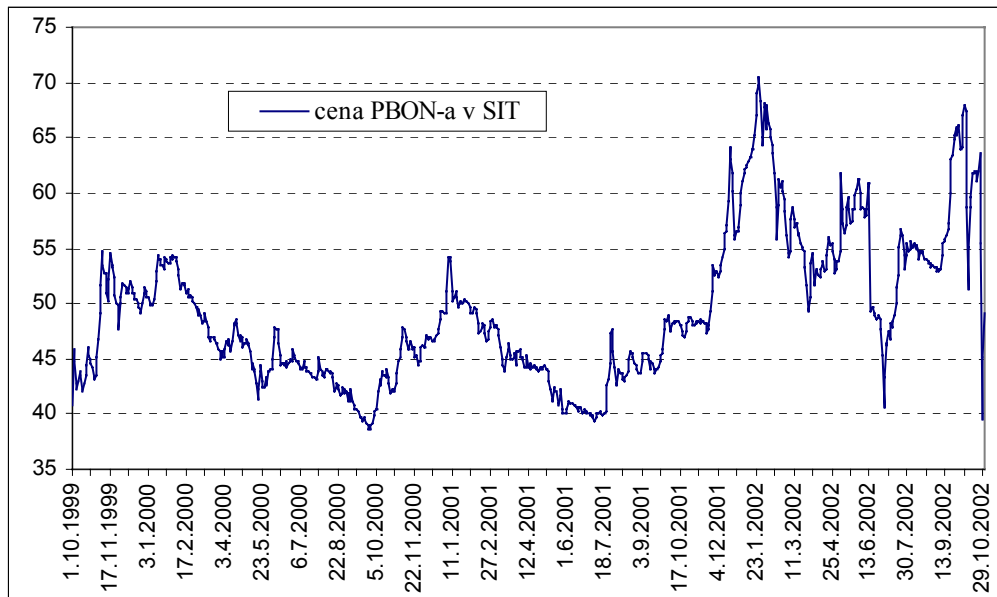
Tabela 43: Razvrstitev rednih delnic borzne kotacije in pokojninskega bona glede na kazalnik tržne likvidnosti v letu 2001

Redne delnice	Oznaka	Obrat
Pivovarna Union Ljubljana	PULG	0,97
Etol Celje	ETOG	0,91
DELO prodaja	DPRG	0,81
Pivovarna Laško	PILR	0,60
Kompas MTS Ljubljana	MTSG	0,59
Tehnounion Ljubljana	TEAG	0,53
Mercator Ljubljana	MELR	0,44
Emona Obala Koper	EOKG	0,44
Intereuropa Koper	IEKG	0,43
Comet Zreče	CHZG	0,39
Kolinska Ljubljana	KOLR	0,37
Lek Ljubljana	LEKA	0,37
Petrol Ljubljana	PETG	0,37
Sava Kranj	SAVA	0,35
Živila Kranj	ZKNG	0,35
Droga Izola	DRPG	0,34
Žito Ljubljana	ZTOG	0,33
Banka Koper	BKP	0,32
Gorenje Velenje	GRVG	0,31
Pokojninski boni	PBON	0,27
Krka Novo mesto	KRKG	0,27
Geodetski zavod Slovenije	GZRG	0,26
DELO Ljubljana	DELR	0,25
Aerodrom Ljubljana	AELG	0,23
Koloniale Maribor	KLMG	0,21
Istrabenz Koper	IEKG	0,20
Terme Čatež Brežice	TCRG	0,18
Luka Koper	LKPG	0,18
Naravni park terme 3000 Moravske T.	ZMTG	0,17
Radenska Radenci	RARG	0,13
Salus Ljubljana	SALR	0,12
Nika Brežice	NIKN	0,08
Merkur Naklo	MER	0,07
Gradbeno podjetje Grosuplje	GPG	0,03

Vir: Ljubljanska borza, 2001.

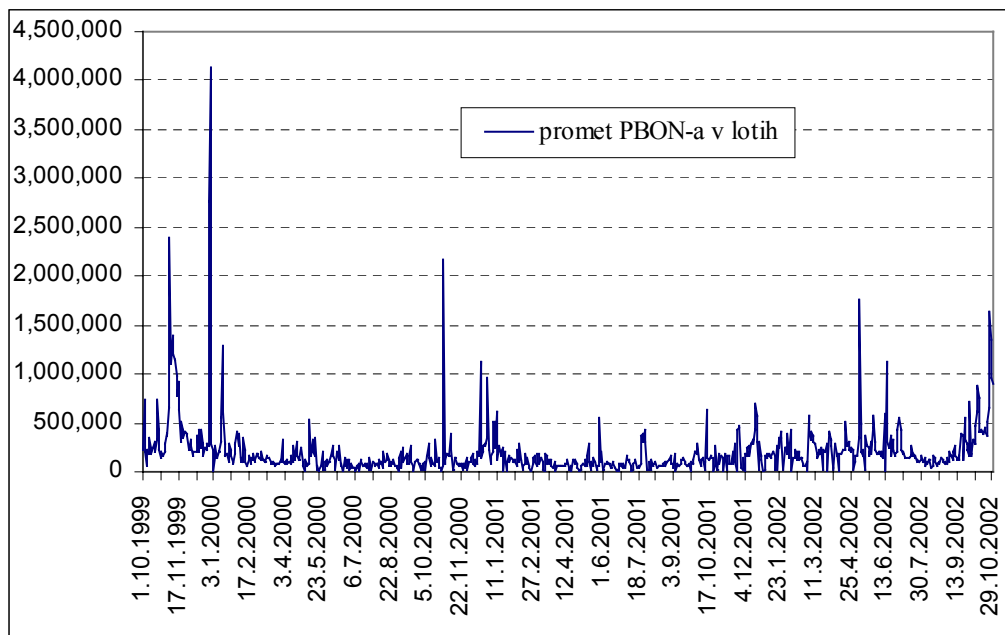
Zanimivo je gibanje tečaja in prometa pokojninskega bona v obdobju od začetka kotacije do 30.10.2002. Zato si oglejmo sliko 14, ki kaže gibanje tečaja, in sliko 15, ki prikazuje promet s pokojninskimi boni.

Slika 14: Gibanje tečaja pokojninskega bona



Vir: Ljubljanska borza, 2001.

Slika 15: Promet s pokojninskimi boni v lotih



Vir: Ljubljanska borza, 2001.

Iz slike 14 lahko vidimo, da se je tečaj v opazovanem obdobju večino časa gibal med 40-imi tolarji in 55-imi tolarji za pokojninski bon. Najnižjo vrednost 39 tolarjev, je pokojninski bon do pisanja tega magistrskega dela dosegel 26.9.2000 in 28.10.2002. Najvišja vrednost, 70 tolarjev za bon, je bila dosežena 28.1.2002. Promet s pokojninskimi boni, prikazan na sliki 15, se je večino časa gibal v območju pod 500.000 lotov. Najvišji promet, 4.131.127 lotov, je bil dosežen 28.12.1999.

V četrtem poglavju smo predstavili izračun sedanje vrednosti zavarovalnih polic Prvega pokojninskega sklada. Ker smo omenili, da pokojninski bon predstavlja enostransko upravičenje, ki ga imetnik uresniči z zamenjavo za polico dodatnega pokojninskega zavarovanja, bi moral biti racionalen posameznik za posamezen pokojninski bon pripravljen plačati toliko kot znaša sedanja vrednost denarnih tokov iz zavarovalne police, ki se glasi na eno točko⁴⁸. Vendar smo že v četrtem poglavju ugotovili, da za večino starostnih skupin tudi pri pesimistični napovedi sedanje vrednosti zavarovalnih polic Prvega pokojninskega sklada na podlagi 10.000 točk presegajo vrednosti, ki jih je bilo potrebno v opazovanem obdobju plačati za 10.000 bonov na Ljubljanski borzi. Peto poglavje je še dodatno potrdilo, da obstajajo posamezniki, ki so za enako zavarovalno polico, kot jo na podlagi zamenjave pokojninskih bonov lahko dobijo lastniki bonov, pripravljeni zavarovalnici plačati več, kot je vrednost pokojninskih bonov na trgu. Zanimivo bi bilo poznati število zavarovancev, ki se pri zavarovalnici odločijo za rentno zavarovanje, ki omogoča rento, primerljivo mesečni renti Prvega pokojninskega sklada. Vendar na Agenciji za zavarovalni nadzor tega podatka niso mogli posredovati. Zaključimo lahko, da podcenjenost pokojninskih bonov kaže na neracionalno obnašanje udeležencev trga, za katere bi bila naložba v polico Prvega pokojninskega sklada ugodna. V nadaljevanju se bomo posvetili psihološkimi dejavniki, ki vplivajo na oblikovanje tržne cene in skušali z njimi pojasniti oblikovanje tečaja pokojninskega bona. Naracionalno obnašanje bomo pojasnili s pomočjo razlag, ki jih ponuja behavioristična ekonomija.

6.2. VPLIV OMEJITEV NA TEČAJ POKOJNINSKEGA BONA

Omejitev števila bonov, ki jih lahko posameznik zamenja za zavarovalno polico, predstavlja pomembno oviro za delovanje tržnih mehanizmov, ki bi privedli do ravnotežne cene. Gre namreč za pojav, ko tudi informirani posamezniki, ki pravilno vrednotijo pokojninske bone, ne morejo zamenjati več kot 10.000 pokojninskih bonov. Na trgu obstajajo racionalni in informirani udleženci in neracionalni udeleženci, ki so neinformirani, ker jih informacije o pokojninskih bonih ne zanimajo ali jih ne razumejo. Vse pomembne informacije o pokojninskih bonih so namreč javno dostopne. Racionalni posamezniki so predvsem zaradi omejitve števila bonov, ki jih lahko zamenjajo za zavarovalno polico, v manjšini in ne morejo uravnovesiti trga.

Ker pokojninske rente, ki jih posameznik lahko dobi na podlagi zamenjave 10.000 pokojninskih bonov, niso pretirano visoke (glej tabelo 1 v prilogi), se marsikomu to ne zdi pomembna naložba in se z njo tudi ne ukvarja. V slovenskem političnem prostoru so bile izražene tendence po zvišanju omejitve iz 10.000 na 30.000 ali več pokojninskih bonov, kar bi zavarovancem omogočalo večje rente.

V petem poglavju smo videli, da je za večino starostnih skupin naložba v zavarovalno polico Prvega pokojninskega sklada ugodnejša kot nakup rentnega in življenjskega zavarovanja pri zavarovalnici. Pa vendar se tudi ti ljudje odločajo za zavarovalnico, saj je ta pri trženju svojih zavarovanj dosti bolj dejavna kot je, pri posredovanju informacij o pokojninskih bonih, država. Pomembno je poudariti, da so ljudje, za katere bi bila naložba v pokojninske bone

⁴⁸ Število pokojninskih bonov zamenjanih za zavarovalno polico Prvega pokojninskega sklada je enako številu točk, na katere se glasi ta polica.

najugodnejša, starejši in ne poznajo kapitalskega trga. Večina tudi nima interesa, da bi se o ugodnosti naložbe v pokojninske bone pozanimala pri strokovnjakih.

6.3. KLASIČNA EKONOMIJA IN BEHAVIORIZEM

Za lažje razumevanje razlag behaviorističnih financ bomo predstavili bistvene razlike med klasično in behavioristično ekonomijo.

Klasična ekonomija pojmuje ljudi kot preračunljive, brezčustvene osebe, ki maksimizirajo svojo korist. Takšnega človeka poimenujejo 'homo economicus'. Pri tem klasična ekonomija ne upošteva ugotovitev drugih ved. Psihološka in sociološka spoznanja so v celoti zanemarjena.

V tem poglavju bomo na podlagi teorije in praktičnih primerov prikazali, da so psihološke lastnosti investorjev eden izmed pomembnih dejavnikov pri oblikovanju tečaja vrednostnih papirjev. V zadnjih dveh desetletjih so finančni ekonomisti postali bolj dojemljivi za razlage, ki vsebujejo predpostavke omejene racionalnosti (Hirshleifer, 2001, str. 1533 – 1597).

Ekonomska predpostavka racionalnosti ekonomskih subjektov je zaradi svoje enostavnosti primerna za pojasnjevanje večine ekonomskih pojavov. Vendar se znanstveniki zavedajo omejitev te predpostavke, zato so v ekonomijo začeli vključevati spoznanja iz različnih teorij človeškega obnašanja.

Behavioristična ekonomija kaže, da je možno psihološke ideje formalizirati in jih prenesti v predpostavke, ki jih lahko testiramo. Pokazati želi, kako se človeško obnašanje razlikuje od klasičnega modela in na kakšen način je to obnašanje pomembno v ekonomskem kontekstu (Mullainathan, Thaler, 2000, str. 2).

V tabeli 44 bomo predstavili osnovne kritike racionalnega in behaviorističnega pristopa pri določanju tržne cene vrednostnih papirjev.

Tabela 44: Kritike uporabe psihološkega in racionalnega pristopa pri določanju cene vrednostnih papirjev

Kritika behaviorističnega pristopa	Kritika racionalnega pristopa
Teze o psihološkem vplivu so dvoumne.	Racionalnost v finančni teoriji zahteva neomejene zmožnosti preračunavanja.
Poizkusi, ki preučujejo teze o psihološkem vplivu niso pomembni.	Imamo dokaze, ki ne potrjujejo racionalnega obnašanja.
Enostavno je najti teorijo o psiholoških vplivih, ki pojasnjuje finančne podatke ex post.	Enostavno je najti teorijo o nepravilnostih trga, ki pojasnjuje finančne podatke ex post.
Racionalni posamezniki bi morali odpraviti cenovne nepravilnosti na trgu.	Neracionalni posamezniki bi morali odpraviti pravo ceno na trgu.
Racionalni investitorji naj bi sprejemali boljše finančne odločitve, zaradi česar bi obogateli.	Neracionalni investitorji naj bi sprejemali bolj rizične finančne odločitve, zaradi česar bi obogateli.
Zmedeni investitorji se na podlagi napak naučijo sprejemati dobre finančne odločitve.	Tudi natančni investitorji delajo napake, preden se naučijo sprejemati dobre finančne odločitve.
Napovedi donosov niso prave, zato so psihološki modeli napovedovanja zavajajoči.	Napovedi donosov niso prave, zato so racionalni modeli napovedovanja zavajajoči.

Vir: Hirshleifer, 2001, str. 1536.

Zbiranje primerov odstopanj od teorije racionalnosti še ni privedlo do nastanka boljše teorije, zato bo ta v uporabi, dokler prizadevanja znanstvenikov po odkritju nove teorije ne bodo obrodila sadov (Constantidines, 2002, str. 17). Sicer pa lahko odstopanja od racionalnega obnašanja pri izbiri investicij in razumevanju informacij razložimo na posameznem primeru. Če se zavedamo, da imajo tudi racionalni investitorji nepopolno znanje o osnovnih ekonomskih strukturah in so v procesu učenja, ter to upoštevamo pri teoriji racionalnosti, lahko posamezne primere razložimo tudi znotraj te.

Učinkovitost trga kapitala slikovito prikazuje znana šala o dveh ekonomistih, ki se sprehajata po pločniku. Na tleh opazita bankovec za 1.000 tolarjev. Ko se eden izmed njiju skloni, da bi ga pobral, mu drugi reče: »Ne trudi se. Če bi bil bankovec pravi, bi ga že kdo pobral.« Šala, ki prikazuje prilagajanje trga tržni ceni, ima vsaj dve pomankljivosti. Prvič: ravnovesna cena odraža tehtano povprečje prepričanij racionalnih in iracionalnih posameznikov na trgu. Dokler sta obe skupini naklonjeni tveganju, obe pomembno vplivata na tržno ceno. Racionalni posamezniki vplivajo na ceno tako, da jo približujejo tržni ceni, medtem ko se cena zaradi neracionalnih posameznikov oddaljuje od ravnotežja. Drugič, pa je možno, da vsakdo od sodelujočih na trgu kdaj neracionalno odloči (Hirshleifer, 2001, str. 1537).

Pogosto se navaja, naj bi skladi, investicijske banke in finančni svetovalci pospešili prilagajanje cen ravnotežnim cenam in tako odpravili cenovne nepravilnosti. Vendar je to učinkovito le, če so neracionalni investitorji dovolj pametni, da želijo finančne nasvete in jih tudi upoštevajo (Hirshleifer, 2001, str. 1541).

6.4. OMEJENA RACIONALNOST

Klasični ekonomski model predpostavlja, da ima človek vsaj tri nerealne značilnosti: popolno racionalnost, motivacijo in sebičnost. Dejstvo pa je, da sta človeški intelekt in čas, ki ga imamo na razpolago, omejena. Zato je nemogoče, da se bodo ljudje vedno racionalno obnašali. Ljudje tudi niso enako močno motivirani za reševanje vseh problemov in tudi sebičnost ni popolna.

Nobelov nagrajenec Herbert Simon je bil prvi ekonomist, ki je trdil, da se človek ni sposoben racionalno obnašati na način, ki ga predpostavlja klasična ekonomija. Pri reševanju zapletenega problema posameznik le redko izbere pravo pot do rešitve. Pogosto nesistematično išče informacije in pomembna dejstva o obravnavanem problemu in z iskanjem preneha, ko razumevanje problema doseže nek prag. Ker problema popolnoma ne razume, so tudi rešitve, ki jih sprejme, nepopolne in velikokrat napačne. Vendar si človek na ta način olajša delo in v večini primerov pride do zadovoljivih rešitev. Takšne rešitve pa ne maksimizirajo posameznikovih koristi (Frank, 1991, str. 227-228).

Behavioristična ekonomija pripisuje velik pomen uporabi hevrističnih poenostavitev, čustvom, socialnim stikom med ljudmi in osebnostnim lastnostim. Hirshleifer (2001, str. 1537) je mnenja, da so hevristične poenostavitve, samoprevara in prevlada čustev glavni razlogi za napačno presojo in napačne finančne odločitve.

6.5. NAGNJENOST K NAPAKAM PRI ODLOČANJU

6.5.1. Hevristične poenostavitve

Ker sta človeška inteligenca in spomin ter čas, ki ga imamo na razpolago, omejena, ne moremo pričakovati, da bomo težke probleme optimalno rešili. Ljudje si želijo na čim enostavnejši način priti do dovolj dobrih odločitev. Zaradi poenostavitev se med množico informacij iz okolice osredotočajo le na nekatere in pri odločitvah pogosto uporabljajo pravilo palca, ki v večini primerov daje zadovoljive rezultate (Mullainathan, Thaler, 2000, str. 4). Uporabo hevrističnih spoznanj pri odločitvah imenujemo *hevristična poenostavitve*.

Učinek izpostavljenosti kaže, da izpostavljenost ljudi določenemu dražljaju povzroči, da ga imajo ljudje raje. Ljudje stvari, ki so bolj domače in lažje razumljive, dojemajo kot manj tvegane oziroma bolj varne (Hirshleifer, 2001, str. 1538). Ljudje raje investirajo v vrednostne papirje, ki so jim nekako poznani ali bolj domači (Huberman, 1998). Pokojninski boni kot novost in posebnost na slovenskem kapitalskem trgu so večini Slovencev nepoznani, zato so ljudje do njih nezaupljivi in se ne odločajo za nakup. Učinek izpostavljenosti v primeru pokojninskih bonov ni izkoriščen, ker ni zadostne promocije, ki bi ljudem pokojninske bone

predstavila in poudarila prednosti dodatnega pokojninskega zavarovanja pri Prvem pokojninskem skladu.

Dejstvo, da ljudje prej verjamejo lažje razumljivim trditvam, kot bolj kompleksnim in težje razumljivim, poimenujemo *iluzija resnice*. Obstajajo dokazi, da človek manj upošteva informacije, ki so mu podane tako, da jih je težko razumeti, npr. abstraktne informacije in statistične podatke, in bolj upošteva enostavne in razumljive informacije, kot so npr. konkretni primeri (Hirshleifer, 2001, str. 1539). Informacije o pokojninskih bonih, ki so podane v tiskanih medijih, so za preprostega človeka težko razumljive. Velikokrat vsebujejo tabele, ki prikazujejo vrednosti pokojninskih rent, kar je sicer koristen podatek, vendar številčni prikazi neizobraženega bralca odvrnejo od nadaljnega branja. Pri predstavitvah pokojninskih bonov na internetu in v tiskanih medijih zaradi dokaj zapletenega načina podajanja snovi in zahtevnosti teme tako ne pride do pojava iluzije resnice.

Ena izmed lastnosti človeka je, da se podobno odloča kot njegovi prijatelji in partnerji (Hirshleifer, 2001, str. 1540). Gre za to, da jim zaupa in je zato prepričan v pravilnost njihovih dejanj. Pri odločitvi posameznikov za nakup pokojninskih bonov in njihovo zamenjavo za polico dodatnega pokojninskega zavarovanja imajo prijatelji in znanci zelo močno vlogo. Veliko ljudi se za nakup odloči, ker verjamejo, da so odločitve prijateljev, katerim zaupajo, pravilne in vredne posnemanja.

Na posnemanje odločitev prijateljev se navezuje tudi *teorija samoprevere*. Slednja govori o tem, da imajo ljudje o sebi boljše mnenje, torej mislijo, da so boljši, lepši in pametnejši, kot so v resnici. Neradi priznajo, da so naredili napako, ker bi to vplivalo na njihovo samopodobo. Pri svojih odločitvah pogosto posnemajo odločitve drugih ljudi, saj lahko v primeru sprejetja slabe odločitve krivdo prevalijo na druge.

Pojav konzervativizma kaže, da posamezniki na podlagi novih dokazov ne spremenijo prepričanja do te mere, kot bi bilo to primerno za racionalnega človeka. Konzervativizem je lahko posledica *samoprevere*, ko človek misli, da je pameten, in raje ne spreminja svojega mnenja, ker bi si moral potem priznati, da je naredil napako. Marsikdo se ravno zaradi tega ne odloči za nakup pokojninskih bonov.

Med hevristične poenostavitve sodi *nagnjenost k opustitvi* ali *nagnjenost k status-u quo*, kjer gre za to, da se med različnimi alternativami ljudje najraje odločijo za opustitev ali status quo. Ljudje namreč bolj obžalujejo tiste odločitve, ki zahtevajo delovanje in spremembo, kot tiste, ki zahtevajo človekovo pasivnost. Da bi preprečili slabo vest, ljudje raje obdržijo to, kar imajo, kot da bi se odločili za naložbo, ki bi lahko bila boljša. Tako se izognejo možnosti, da bi jim bilo lahko kasneje žal. Ljudje razmišljajo o tem, zakaj bi se podali v nakup pokojninskih bonov, če se lahko izognejo odločitvi in se ne izpostavljajo stresu, ki je povezan z dejanjem, ki ga niso vajeni. Večina starejše populacije v Sloveniji, za katero so pokojninski boni ugodna naložba, je namreč popolnoma neseznanjena s trgom kapitala in njegovim delovanjem.

Z nagnjenostjo k opustitvi je povezana tudi *nenaklonjenost tveganju*, kjer gre za pojav, da so ljudje nenaklonjeni tudi najmanjšemu tveganju glede na referenčno točko (Hirshleifer, 2001, str. 1581), kar je značilno tudi za odločitev o nakupu pokojninskih bonov.

6.5.2. Socialni stiki in informacijske kaskade

Stiki med posamezniki in vpliv medijev imajo veliko vlogo pri širjenju idej. Ljudje so konformisti, zato se poenotijo z mnenjem in obnašanjem večine. Podvrženi so »*črednemu obnašanju*«, ker menijo, da imajo ostali prave informacije, in se zato pravilno obnašajo. Na podlagi medsebojne komunikacije v skupini ljudje pridobijo informacije, do katerih bi zaradi časovnih omejitev in omejene inteligence težje prišli sami.

Medsebojna komunikacija ima v vseh družbah nalogo prostega pretoka informacij in idej. Velik pomen ima pri širjenju popularnosti o finančnih trgih (Shiller, 1995, str. 181). Shiller in Pound (1989, str. 46 - 66) sta ugotovila, da so se skoraj vsi investitorji, ki so pred kratkim kupili delnice, zanje začeli zanimati zaradi medsebojne komunikacije.

Problem, ki se pojavi v vezi s »*črednim obnašanjem*«, je dejstvo, da so nekatere teme bolj primerne za pogovor kot druge. Ljudje se npr. le redko pogovarjajo o varčevanju. Čeprav je varčevanje zelo pomembno je to tema, ki ni primerna za širši krog ljudi. Pogovor o premoženju večino ljudi spravlja v zadrego. Ker je dokaj abstraktna in težko razumljiva tema, ljudi, ki niso poznavalci, na ta način avtomatično izključimo iz pogovora. Zato se pravil o varčevanju ne naučijo iz pogovorov o varčevanju, ampak pravila palca smiselno prevzemajo iz pogovorov o drugih temah. Ljudje poznajo svoje prijatelje in njihove interese in zato v njihovi prisotnosti načenjajo samo teme, ki so primerne in s katerimi ne bi nikogar izključili iz pogovora (Shiller, 1995, str. 183). Zaradi vsega omenjenega so pokojninski boni tema pogovora le v ozkih krogih poznavalcev. Večini ljudi je kapitalski trg nepoznan in pogovori o pokojninah in življenjskih zavarovanjih so večini nezanimivi. Nepoznavalci pokojninskih bonov in kapitalskega trga, ki se večinoma gibljejo v krogih, kjer finančne teme niso predmet pogovorov, le redko spoznajo lastnosti pokojninskih bonov.

Informacijske kaskade predstavljajo pojav, ko so informacije, ki jih vsebujejo dejanja ali posledice dejanj ljudi, zelo očitne. Ljudje ta dejanja posnemajo, ne da bi preverili informacije še iz drugih virov, in pri tem zanemarjajo svoje lastne informacije. Takšno obnašanje ima preprosto osnovo. Informacije imajo visoko ceno in jih je težko razumeti, kar pomeni, da je prilagajanje prepričanj drago in je zato ceneje kot informacijo upoštevati odločitve drugih (Hirshleifer, 1995, str. 208). Posameznik sodeluje v informacijski kaskadi, ko njegova odločitev temelji samo na opazovanju in posnemanju ostalih in ne na podlagi njegovih osebnih informacij (Hirshleifer, Teoh, 2001, str. 5). Informacijske kaskade se začenjajo spontano, za kar ni potrebno veliko informacij (Welch, 1992). Kot slikovit primer Becker (1991, str. 1102) opisuje popularno ribjo restavracijo v Kaliforniji, kjer ne sprejemajo rezervacij. Pogosto se dogaja, da je v najbolj obiskanih urah pred restavracijo dolga vrsta čakajočih gostov. Skoraj čez cesto pa stoji druga, podobna ribja restavracija s primerljivo hrano, postrežbo, podobno atmosfero in le malo višjimi cenami. Ta restavracija pa ima večino časa nekaj prostih miz. Posamezni gost, ki se odloča, katero restavracijo bo obiskal, se pri svoji odločitvi bolj opre na odločitve drugih, kot pa na svoje mnenje. Sklepa namreč, da so se gostje, ki čakajo pred ribjo restavracijo, pametno odločili. Njihova odločitev predstavlja za nove goste informacijo o tem, katera restavracija je boljša.

Pri komunikaciji ljudje bolj poudarjajo dejstva, ki so po njihovem mnenju pomembna, in dajejo manjši poudarek manj pomembnim stvarim. Vključevanje nepomembnih podatkov v pogovor bi povzročalo nepotrebno zmedo. Podajanje pomembnih podatkov na razumljiv način je koristno predvsem zaradi določene omejitve človeških intelektualnih sposobnosti.

Obstaja pa možnost, da pretirana poenostavitev povzroči pri poslušalcu napačne predstave (Hirshleifer, 2001, str. 1554). Pri pokojninskih bonih je primer pretirane poenostavitve razlaga o zajamčenem minimalnem donosu Prvega pokojninskega sklada. Dejstvo je, da država jamči za 1%-ni nominalni donos sklada. To ne pomeni, da je zajamčeni donos Prvega pokojninskega sklada tisti, ki ga bo sklad dejansko dosegal v prihodnosti, kar si ljudje pogosto napačno predstavljajo. Pogosto je slišati kritike, da je 1%-ni nominalni donos realno negativen donos, ker je manjši od stopnje inflacije, in zato naložba v Prvi pokojninski sklad ni dobra. Resnica je, da je letna stopnja inflacije višja od 1%. Drugi ponudniki življenjskih in pokojninskih zavarovanj nimajo državnega jamstva za svoje donose in sami jamčijo za različne donose, kar je vsekakor njihova pomankljivost. Kot smo omenili, imajo pokojninski skladi v okviru drugega pokojninskega stebra zakonsko določeno, da letna donosnost sklada ne sme biti nižja od 40% povprečne letne obrestne mere na državne vrednostne papirje z dospelostjo več kot eno leto, vendar lahko posamezni sklad jamči tudi za višji donos. Nikakor ni smiselno primerjati donose, za katere jamčijo drugi pokojninski skladi, z zajamčenim donosom Prvega pokojninskega sklada, saj sta to dve različni kategoriji. Zaradi poenostavljanja in nerazumevanja razlike med državnim jamstvom in jamstvom posameznega pokojninskega sklada je državno jamstvo večkrat predstavljeno kot največja slabost Prvega pokojninskega sklada.

Poleg omenjenega študije kažejo, da so odločitve zaposlenih o izbiri načina varčevanja za dodatno pokojninsko zavarovanje v veliki meri odvisne od odločitev sodelavcev in prijateljev (Hong, Kubik, Stein, 2001), (Dulfo, Saez, 2002), (Madrian, Shea, 2000). Zanimiv je prikaz posnemanja odločitev sosedov (Bala, Goyal, 1998).

6.5.3. Čustva, osebne lastnosti in razpoloženje

Pogosto se dogaja, da čustva prevladajo nad razumom, zaradi česar sprejete odločitve niso vedno racionalne.

Tudi osebne lastnosti posameznika pomembno vplivajo na njegove investicijske odločitve in odnos do tveganja. Veliko vlogo imajo posameznikova preteklost in izkušnje. Znano je, da so ženske v povprečju manj naklonjene tveganju kot moški.

Ljudje so *nenaklonjeni neznanemu*, kar lahko povzroči neracionalne odločitve. Gre za nelagodje pri sprejemanju tveganih odločitev. To je posebej izrazito na novih finančnih trgih, kjer ljudje ne poznajo delovanja trga. Nepoznavanje kapitalskega trga in v tem okviru še posebej pokojninskih bonov ljudi odvrača od nakupa le teh.

Z nenaklonjenostjo tveganju, obžalovanju odločitev in izgubi se ljudje izogibajo neprijetnim čustvom. Posameznikovo razpoloženje ima pomemben vpliv na to, kakšne odločitve bo sprejel. Ljudje, ki so dobre volje, so bolj optimistični pri svojih odločitvah. Nerazpoloženje je vzrok za bolj temeljit in kritičen pristop pri ocenjevanju novih informacij (Hirshleifer, 2001, str. 1539).

Tudi vreme je eden izmed zunanjih dejavnikov, ki vpliva na razpoloženje ljudi. Nihanja v razpoloženju naj bi vplivala na gibanje tečajev delnic. Kamstra, Kramer in Levy (2000) ugotavljajo, da dolžina dneva oziroma količina dnevne svetlobe in motnje spanja vplivajo na tečaje delnic. Dokazana je tudi povezava med oblačnim vremenom v mestu, kjer je glavna

borza, in nizko dnevno vrednostjo borznega indeksa (Saunders, 1993, Hirshleifer in Shumway, 2001). Vremenski vpliv pa vsekakor ne predstavlja pomembnega dejavnika podcenjenosti pokojninskih bonov.

6.5.4. Učenje na napakah in napačne odločitve o dodatnem pokojninskem varčevanju

Pri razporejanju s časom, kot ekonomsko dobrino, se ljudje najbolj neracionalno obnašajo. Pogosto se dogaja, da preveč časa namenjajo nepomembnim stvarem. Premalo se posvečajo odločitvam o dolgoročnem načrtovanju. Zeckhauser je ugotovil, da veliko profesorjev iz Harvarda ni za izbiro med različnimi pokojninskimi načrti porabilo niti ene ure svojega časa (Zeckhauser, 1986, str. 259). Sklepamo lahko, da se tudi v Sloveniji odločitvam o dodatnem prostovoljnem zavarovanju posveča premalo pozornosti.

Pokazali bomo, zakaj trg in učenje na napakah nista vedno učinkovita pri odpravljanju napačnih odločitev. Ljudje razmišljajo o tem, zakaj bi se podali v nakup pokojninskih bonov, če se lahko izognejo odločitvi in se ne izpostavljajo stresu, ki je povezan z dejanjem, ki ga niso vajeni. Večina starejše populacije v Sloveniji, za katero so pokojninski boni ugodna naložba, je namreč popolnoma neseznanjena s trgom kapitala in njegovim delovanjem.

Samoprevara je eden od razlogov, zaradi katerih se ljudje ne učijo na svojih napakah. Ljudje, ki mislijo, da so zelo pametni, težko priznajo, da so se zmotili, in zato le počasi popravljajo svoje napake. Tudi v primeru, ko so pri učenju ali preizkušanju novih strategij prisotni oportunitetni stroški, ta teorija ne drži, saj se bo tudi racionalen posameznik v takem primeru odločil, da ne bo poizkusil novih strategij. Tak posameznik bo ostal v neoptimalni ravnotežni točki samo zato, ker so stroški poizkušanja nove alternative previsoki. Odločitev o dodatnem pokojninskem zavarovanju je tipičen primer, kjer je število ponovitev napake majhno in so oportunitetni stroški poizkušanja alternativnih možnosti visoki. Posameznik ima v svojem življenju malo možnosti, da bi se na podlagi lastnih napak odločil za najugodnejše dodatno pokojninsko varčevanje. V Sloveniji je vsebina pokojninske reforme večini ljudi slabo poznana, zato se ne zavedajo pomena dodatnega pokojninskega zavarovanja. Pokojninska reforma se uvaja postopoma in generacija, pri kateri bo pokojnina iz prvega stebra izračunana na podlagi vseh sprememb, še ni upokojena. Tako se ljudje ne morejo učiti na podlagi izkušenj drugih. Le redki se zavedajo, da bo prvi steber zagotavljal le osnovni socialni standard, saj je pri večini še vedno zakoreninjena miselnost, da država poskrbi za primerno pokojnino. Iz opisanega sledi tudi vzrok nezanimanja ljudi za pokojninske bone in posledično nepoznavanje možnosti, ki jih pokojninski boni nudijo.

Ljudje pri odločanju uporabljajo enaka pravila palca in zato delajo podobne napake. Tako ni mogoče, da bi se napake, ki jih delajo različne osebe, na trgu med seboj izničile. Trg torej ne odpravlja napak.

SKLEP

Zaradi zapolnitve privatizacijske vrzeli in vrzeli na področju pokojninskega zavarovanja ter uresničitve pravic imetnikov uslužbenskih certifikatov je bil ustanovljen Prvi pokojninski sklad Republike Slovenije, ki ga upravlja Kapitalska družba. Kapitalska družba je 13.7.1999 izdala 143.690.043 pokojninskih bonov, in sicer iz naslova zamenjave uslužbenskih certifikatov in iz naslova zamenjave delnic pooblaščenih investicijskih družb.

V široki paleti ponudbe pokojninskih zavarovanj predstavljajo pokojninski boni za potencialne zavarovance eno izmed možnosti pridobitve dodatne pokojnine. Kar je še posebej pomembno sedaj, ko sprejeta pokojninska reforma zmanjšuje pravice obveznega pokojninskega zavarovanja. Pokojninski boni kotirajo na prostem trgu Ljubljanske borze. Predstavljajo opcijo, ki imetnikom, v kolikor bone zamenjajo za zavarovalno polico, omogoča kombinacijo življenjskega in pokojninskega zavarovanja.

Na podlagi vrednotenja zavarovalne police Prvega pokojninskega sklada, na osnovi diskontiranja denarnih tokov, ki izvirajo iz odkupne vrednosti police, in pokojninskih rent, smo izračunali sedanje vrednosti zavarovalnih polic pri različnih donosih sklada za ženske in moške različnih starosti. Pri tem smo ugotovili, da sedanje vrednosti zavarovalnih polic z 10.000 točkami v večini primerov presegajo vrednost 10.000 pokojninskih bonov na Ljubljanski borzi. Tako smo potrdili temeljno tezo o podcenjenosti pokojninskih bonov.

Drugi pristop je vključeval primerjavo pravic, ki jih prinaša pokojninski bon, s pravicami podobne zavarovalne police pri zavarovalnici. Racionalni posameznik, ki ima na voljo vse javno dostopne informacije in jih je sposoben razumeti, bo pripravljen za pokojninski bon plačati toliko, kolikor bi moral plačati pri zavarovalnici za podoben instrument, ki prinaša enake pravice. Vrednost pokojninskega bona je tako določena z vrednostjo zavarovalne police podobnega rentnega in življenjskega zavarovanja pri zavarovalnici. Sklenemo lahko, da je naložba pokojninskih bonov v polico Prvega pokojninskega sklada, z izjemo mlajših investitorjev, ugodnejša od ostalih naložb v pokojninsko in življenjsko zavarovanje. Ponovno smo potrdili tezo o podcenjenosti pokojninskih bonov, saj na trgu obstaja veliko investitorjev, za katere je pokojninski bon vreden več, kot je njegov tečaj na borzi.

Naložba v pokojninske bone in njihova zamenjava v polico Prvega pokojninskega sklada predstavlja ugodno naložbo za večino slovenske populacije. Število pokojninskih bonov je relativno majhno in se neprestano zmanjšuje zaradi zamenjav pokojninskih bonov za zavarovalne police. Ob predpostavki, da bi vsi investitorji sklenili polico Prvega pokojninskega sklada za 10.000 točk, kar je najvišje zakonsko dovoljeno število, bi izdani boni zadostovali za približno 14.000 zavarovancev, kar je le neznamen del populacije, za katere je naložba v Prvi pokojninski sklad ugodna.

Na trgu predstavlja pomembno oviro omejitev števila bonov, ki jih lahko posameznik zamenja za zavarovalno polico. Gre za pojav, ko tudi informirani posamezniki, ki pravilno vrednotijo pokojninske bone, ne morejo zamenjati več kot 10.000 pokojninskih bonov. Racionalni posamezniki so zaradi omejitve števila bonov, ki jih lahko zamenjajo za zavarovalno polico, v manjšini in ne morejo uravnovesiti trga.

Razlago za podcenjenost tržne cene smo utemeljili z neracionalnim obnašanjem večine investitorjev, za katere bi bila investicija primerna. Oblikovanje tržne cene pokojninskih

bonov je primer, ki ga s predpostavkami klasične ekonomije, kot so racionalno obnašanje udeležencev trga in njihov osnovni motiv maksimiziranja koristi, ne moremo razložiti. Neracionalno obnašanje smo analizirali na podlagi primerov iz behaviorističnih financ.

Ljudje so nagnjeni k statusu quo, zato se ne odločajo za nakup pokojninskih bonov. Na ta način se izognejo odločitvi in se ne izpostavljajo stresu, ki je povezan z dejanjem, ki ga niso vajeni. Večina starejše populacije v Sloveniji, za katero so pokojninski boni ugodna naložba, je popolnoma neseznanjena s trgom kapitala in njegovim delovanjem.

Le redki se zavedajo, da bo prvi steber zagotavljal le osnovni socialni standard, saj je pri večini še vedno zakoreninjena miselnost, da država poskrbi za primerno pokojnino. To je tudi vzrok nezanimanja ljudi za pokojninske bone in posledično nepoznavanje možnosti, ki jih pokojninski boni nudijo, ter njihovo napačno vrednotenje.

Država v zvezi s pokojninskimi boni ni vodila zadostne informacijske politike. Vzrok za podcenjenost pokojninskih bonov je zato tudi v pomanjkanju promocije in zapletenih prikazih pokojninskih bonov v medijih.

LITERATURA

1. Bala Venkatesh, Goyal Sanjeev: Learning from neighbours. *Review of Economic Studies*, 65(1998), 224, str. 595-622.
2. Becker Gary S.: A note on Restaurant Pricing and Other Examples of Social Influences on Price. *Journal of Political Economy*, 1991, 1109-11016, October.
3. Bešter Helena: Izobraževanje zavarovalnih zastopnikov in zavarovalnih posrednikov. Ljubljana: Slovensko zavarovalno združenje, 2000. 25 str.
4. Bešter Helena: Pomen pokojninskih družb za prihodnost in razvoj trga kapitala. Gradiva k predavanjem 18. finančno-borzne konference v Portorožu, Ljubljanska borza d.d, 2001, str. 41-50.
5. Brigham Eugen F., Gapenski Louis C., Daves Phillip R.: Intermediate financial management, Šesta izdaja, Forth Worth: Dryden press, 1999. 1083 str, 10 tab., 18 pril.
6. Bugarič Bojan: Nedokazane prednosti privatizacije. Delo, Sobotna priloga, Ljubljana, 20.11.1999, str. 34-35.
7. Bužan Robert: Pomen pokojninskih družb za prihodnost in razvoj trga kapitala. Gradiva k predavanjem 18. finančno-borzne konference v Portorožu, Ljubljanska borza d.d, 2001, str. 26-40.
8. Constantinides George M.: Rational Asset Prices. NBER working paper 8826, marec 2002, [URL: <http://www.nber.org/papers/w8826>], 9.6.2002.
9. Dulfo Esther, Saez Emmanuel: The Role of Information and Social Interactions in Retirement Plan Decisions: Evidence from a Randomized Experiment. National Bureau of Economic Research, Working Paper 8885, April 2002.
10. Frank Robert H.: *Microeconomics and Behavior*. New York: McGraw-Hill, 1991. 694 str.
11. Gerber Hans: *Matematika življenjskih zavarovanj*. Ljubljana: Društvo matematikov fizikov in astronomov Slovenije in Zavarovalnica Triglav, d.d., 1996. 135 str.
12. Groznik Peter: KAD na zatemnjenem podstrešju. Delo, Ljubljana, 24.10.2002.
13. Harrison Debbie: *Pension Provision and Fund Management in Europe*. London: FT Financial Publishing, 1997. 211 str.
14. Hirshleifer David: Investor Psychology and Asset Pricing. *The Journal of Finance*, New York, American Finance Association, 56 (2001), str. 1533 - 1597.
15. Hirshleifer David, Teoh Hong Siew: Herd Behavior and Cascading in Capital Markets: A Review and Synthesis, December 2001.

16. Hirshleifer David, Shumway Tyler: Good day sunshine: Stock returns and the weather. Ohio State University Working paper, 2001, [URL: <http://www.cob.ohio-state.edu/fin/faculty/hirshleifer>], 27.7.2002.
17. Hirshleifer David: The blind leading the blind, Social influence, fads, and informational cascades. Tommasi Mariano, Ierulli Kathryn, The new economics of human behavior. Cambridge, Cambridge University Press, 1995, str. 188-215.
18. Hladnič Maja: Davčni vidik prostovoljnega dodatnega zavarovanja v Sloveniji. Diplomsko delo. Ekonomska fakulteta, 2001, 47 str.
19. Hong Harrison, Kubik Jeffrey D., Stein Jeremy C.: Social Interactions and Stock-Market Participation. National Bureau of Economic Research, Working paper 8358, julij 2001, 46 str.
20. Huberman Gur: Familiarity breeds Investment. Working Paper series in Money, Economics and Finance, Columbia Business School, Columbia university, 1998.
21. Kamstra, Kramer, Levy: Lossing sleep at the market: The daylight-savings anomaly. American Economic Review 12, 2000, 1000-1005.
22. Kapitalska družba d.d.: Sporočilo za javnost. Delo, 12.10.2002.
23. Končina Marko: Reforme: Pokojnine, lastnina in finančni trg. Gospodarski vestnik, Ljubljana, 1998, 11, str. 26.
24. Kovač Bogomir: Kako lastniniti slovenska podjetja. 1999, str. 33.
25. Madrian Brigitte C., Shea Dennis F.: The Power of Suggestions: Inertia in 401(k) Participation and Savings Behavior, National Bureau of Economic Research, Working Paper 7682, 2000.
26. Mihajlović Novica: Zavarovanci PPS naj nam čestitajo!. Finance, [URL: <http://www.finance-on.net/show.php?id=33046>], 10.10.2002.
27. Mramor Dušan: Uvod v poslovne finance. Ljubljana: Gospodarski vestnik, 1993. 381 str.
28. Mullainathan Sendhil, Thaler Richard H.: Behavioral economics. National bureau of economic research, Working paper 7948, 2000, [<http://www.nber.org/papers/w7948>], 5.5.2002.
29. Pahor Marko: Investicijski skladi. Mramor Dušan et al., Trg kapitala v Sloveniji. Ljubljana, Gospodarski vestnik, 2000, str. 89-108.
30. Pomladansko poročilo. Ocena gospodarskih gibanj v letu 2001 in analitična utemeljitev pomladanske napovedi gospodarskih gibanj v letih 2002 in 2003. Ljubljana: Urad Republike Slovenije za makroekonomske analize in razvoj, 2002. 167 str.
31. Prijatelj Janez: Pokojninsko in invalidsko zavarovanje 2000. Ljubljana: Center Marketing International, 2000. 750 str.

32. Radcliffe Robert C.: Investments: concepts, analysis, strategy. Tretja izdaja, London: Harper Collins, 1990. 999 str.
33. Redakcija poslovnega dnevnika Finance: Kad je kupoval pokojninske bone. Finance, [URL: <http://www.finance-on.net/show.php?id=32831>], 08.10.2002.
34. Ribnikar Ivan: Privatizacijska luknja ali luknja v glavah. Finance, Ljubljana, 1996, 52, str. 2.
35. Ribnikar Ivan: Drugi (in tretji) steber pokojninskega sistema in trg kapitala. Bančni vestnik, 1998, 5, str. 49-51.
36. Saunders: Stock prices and wall street weather. The American Economics Review, Nashville, American Economic Association, 83(1993), str. 1337-1345.
37. Shiller Robert J.: Conversation, information and herd behavior. The American Economics Review, Nashville, American Economic Association, 85(1995), 2, str. 181-185.
38. Shiller and Pound: Survey evidence on the diffusion of interest and information among investors. Journal of Economic Behavior and organization 12, 1989. 46-66 str.
39. Slovenski računovodski standardi. Ljubljana: Zveza računovodij, finančnikov in revizorjev Slovenije, 2002. 319 str.
40. Stanovnik Tine: Javne finance. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1998. 198 str.
41. Welch Ivo: Segquential Sles, Learning and Cascades. The Journal of finance, 47, 1992.
42. Zeckhauser Richard: Comments: Behavioral versus Rational Economics: What You See Is What You Conquer. Hogharth Robin M., Reder Melvin W., Rational choice: Chicago: University of Chicago Press, 1987. str. 251-265.
43. Žnidaršič Kranjc Alenka: Investicijski skladi v Sloveniji – (ne)uspeh za koga. Postojna: 1999. 419 str.

VIRI

1. Kapitalska družba d.d., Interna gradiva 2001, 2002.
2. Kapitalska družba, spletna stran, [URL: <http://www.kapitalska-druzba.si/pps/izracuni.htm>].
3. Ljubljanska borza d.d., Letno statistično poročilo za leto 2001.
4. Ljubljanska borza d.d., spletne strani, [URL: <http://www.ljse.si/>], 6.6.2002.
5. Navodilo o načinu izvedbe zmanjšanja stanja lastniških certifikatov zaradi stečajev (Uradni list RS, št. 3/00).
6. Odlok o spremembah in dopolnitvah odloka o dodatnem premoženju (Uradni list RS, št. 76/01, 99/01).
7. Odlok o dopolnilnem premoženju, ki se preda Prvemu pokojninskemu skladu Republike Slovenije (Uradni list RS, št. 13/ 2002).
8. Odlok spremembah in dopolnitvah odloka o dopolnilnem premoženju, ki se preda Prvemu pokojninskemu skladu Republike Slovenije (Uradni list RS, št. 38/2002).
9. Odredba o najvišjem dovoljenem odstotku vstopnih in izstopnih stroškov ter najvišji proviziji za upravljanje vzajemnega pokojninskega sklada (Uradni list RS, št. 58/00).
10. Podatki o dolgoročnih vrednostnih papirjih Republike Slovenije, ki se upoštevajo za izračun minimalne zajamčene donosnosti za mesec maj 2002: [URL: http://www.gov.si:80/mf/slov/obvezn/podatki_maj2002.xls], 6.6.2002.
11. Predlog zakona o prvem pokojninskem skladu Republike Slovenije, Poročevalec Državnega zbora RS, št. 30/1999 (predlog ZPSPID).
12. Predlog zakona o spremembah zakona o prvem pokojninskem skladu in preoblikovanju pooblaščenih investicijskih družb (predlog ZPSPID-A).
13. Pravilnik o izračunu matematičnih rezervacij (Uradni list RS, št. 51/00).
14. Pravilnik o načinu izračuna čiste vrednosti premoženja in vrednosti enote premoženja Prvega pokojninskega sklada (Uradni list RS, št. 51/00).
15. Pravilnik o podrobnejših lastnostih naložb premoženja Prvega pokojninskega sklada ter o podrobnejših pravilih za razpršitev teh naložb in njihovo usklajenost (Uradni list RS, št. 51/00).

16. Sklep o načinu vrednotenja knjigovodskih postavk vzajemnega pokojninskega sklada (Uradni list RS, št. 109/01).
17. Splošni pogoji dodatnega pokojninskega zavarovanja Prvega pokojninskega sklada Republike Slovenije – zamenjava za pokojninske bone(PPS-SP01).
18. Tablice umrljivosti prebivalstva Slovenije 1980-1982 - 1994-1995, Statistični urad Republike Slovenije, 1997, str. 14-57.
19. Zakon o investicijskih skladih in družbah za upravljanje (ZISDU) (Uradni list RS, št.6/94, 10/98).
20. Zakon o pokojninskem in invalidskem zavarovanju (ZPIZ-1) (Uradni list RS, št. 106/1999).
21. Zakon o lastninskem preoblikovanju podjetij (ZLPP) (Uradni list RS, št. 55/1992).
22. Zakon o javnih skladih (ZJS) (Uradni list RS, št. 22/2000).
23. Zakon o Prvem pokojninskem skladu Republike Slovenije in preoblikovanju pooblaščenih investicijskih družb (ZPSPID) (Uradni list RS, št. 50/99).
24. Zakon o spremembah in dopolnitvah zakona o Prvem pokojninskem skladu Republike Slovenije in preoblikovanju pooblaščenih investicijskih družb (ZPSPID-A) (Uradni list RS, št. 58/02).
25. Zakon o zagotavljanju sredstev pooblaščenim investicijskim družbam zaradi zamenjave teh sredstev za zbrane certifikate (ZZSPID) (Uradni list RS, št.59/96).
26. Zakon o zaključku lastninjenja in privatizaciji pravnih oseb v lasti Slovenske razvojne družbe (ZZLPPO) (Uradni list RS, št. 30/98).
27. Združenje družb za upravljanje, spletne strani, [URL: <http://www.zdu-giz.si>].

PRILOGA

Tabela 1: Okvirni izračun rent po letih in pri različnih nominalnih donosih Prvega pokojninskega sklada, če se polica prostovoljnega dodatnega pokojninskega zavarovanja Prvega pokojninskega sklada glasi na 10.000 točk

Starost na dan 13.7.2002	Pridobitev pravice do rente	Renta (nominalni donos 1%)*	Renta (nominalni donos 2%)*	Renta (nominalni donos 3%)*	Renta (nominalni donos 4%)*	Renta (nominalni donos 5%)*
95	13.7.2004	85.706	88.277	90.899	93.562	96.297
90	13.7.2004	56.341	58.031	59.754	61.512	63.303
85	13.7.2004	39.119	40.292	41.489	42.709	43.953
80	13.7.2004	28.403	29.255	30.124	31.010	31.913
75	13.7.2004	21.519	22.165	22.823	23.495	24.179
74	13.7.2004	20.449	21.062	21.688	22.326	22.976
73	13.7.2004	19.466	20.050	20.645	21.252	21.871
72	13.7.2004	18.562	19.118	19.686	20.265	20.855
71	13.7.2004	17.728	18.260	18.802	19.355	19.919
70	13.7.2004	16.959	17.468	17.987	18.516	19.055
69	13.7.2004	16.247	16.734	17.231	17.738	18.254
68	13.7.2004	15.581	16.048	16.525	17.011	17.506
67	13.7.2004	14.963	15.411	15.869	16.336	16.812
66	13.7.2004	14.387	14.818	15.258	15.707	16.165
65	13.7.2004	13.848	14.264	14.687	15.119	15.560
64	13.7.2004	13.343	13.744	14.152	14.568	14.992
63	13.7.2004	12.869	13.255	13.648	14.050	14.459
62	13.7.2004	12.422	12.795	13.175	13.562	13.957
61	13.7.2004	12.002	12.362	12.729	13.104	13.485
60	13.7.2004	11.607	11.955	12.310	12.673	13.042
59	13.7.2004	11.236	11.573	11.917	12.267	12.624
58	13.7.2004	10.886	11.213	11.546	11.885	12.231
57	v roku 3 let	10.995	11.437	11.892	12.361	12.843
56	v roku 4 let	11.105	11.666	12.249	12.855	13.485
55	v roku 5 let	11.216	11.899	12.616	13.369	14.159
54	v roku 6 let	11.328	12.137	12.995	13.904	14.867
53	v roku 7 let	11.441	12.380	13.385	14.460	15.611
52	v roku 8 let	11.556	12.627	13.786	15.039	16.391
51	v roku 9 let	11.671	12.880	14.200	15.640	17.211
50	v roku 10 let	11.788	13.137	14.626	16.266	18.071
49	v roku 11 let	11.906	13.400	15.065	16.916	18.975
48	v roku 12 let	12.025	13.668	15.516	17.593	19.924
47	v roku 13 let	12.145	13.942	15.982	18.297	20.920
46	v roku 14 let	12.267	14.220	16.461	19.029	21.966
45	v roku 15 let	12.389	14.505	16.955	19.790	23.064
44	v roku 16 let	12.513	14.795	17.464	20.581	24.217
43	v roku 17 let	12.638	15.091	17.988	21.405	25.428
42	v roku 18 let	12.765	15.393	18.527	22.261	26.700
41	v roku 19 let	12.892	15.700	19.083	23.151	28.035
40	v roku 20 let	13.021	16.014	19.656	24.077	29.436
39	v roku 21 let	13.152	16.335	20.245	25.040	30.908
38	v roku 22 let	13.283	16.661	20.853	26.042	32.454
37	v roku 23 let	13.416	16.995	21.478	27.084	34.076
36	v roku 24 let	13.550	17.335	22.123	28.167	35.780
35	v roku 25 let	13.686	17.681	22.786	29.294	37.569

34	v roku 26 let	13.822	18.035	23.470	30.466	39.448
33	v roku 27 let	13.961	18.396	24.174	31.684	41.420
32	v roku 28 let	14.100	18.764	24.899	32.952	43.491
31	v roku 29 let	14.241	19.139	25.646	34.270	45.665
30	v roku 30 let	14.384	19.522	26.416	35.640	47.949
29	v roku 31 let	14.528	19.912	27.208	37.066	50.346
28	v roku 32 let	14.673	20.310	28.024	38.549	52.863
27	v roku 33 let	14.820	20.716	28.865	40.091	55.507
26	v roku 34 let	14.968	21.131	29.731	41.694	58.282
25	v roku 35 let	15.117	21.553	30.623	43.362	61.196
24	v roku 36 let	15.269	21.984	31.542	45.096	64.256
23	v roku 37 let	15.421	22.424	32.488	46.900	67.469
22	v roku 38 let	15.576	22.873	33.463	48.776	70.842
21	v roku 39 let	15.731	23.330	34.467	50.727	74.384
20	v roku 40 let	15.889	23.797	35.501	52.756	78.103
15	v roku 45 let	16.699	26.273	41.155	64.186	99.682
10	v roku 50 let	17.551	29.008	47.710	78.092	127.222
5	v roku 55 let	18.446	32.027	55.309	95.011	162.371

*predstavlja rento pri določenem nominalnem donosu Prvega pokojninskega sklada.

Predpostavke za izračun rent:

-Zajamčena vrednost točke Prvega pokojninskega sklada na dan 13.07.01 =254,904535;

-Starost ob začetku prejemanja rente je 60 let oz. 13.07.2004 za 58 let in več stare ljudi;

-Enake rente za ženske in moške;

-Stroški izplačil niso upoštevani;

-Vsi zneski rent so izraženi v tolarjih.

Vir: Interno gradivo Kapitalske družbe.

Tabela 2: Zajamčena vrednost točke Prvega pokojninskega sklada konec meseca v obdobju od 13.7.1999 do 31.12.2100

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1999												
2000	251,2680	251,4662	251,6782	251,8836	252,0959	252,3016	252,5144	252,7273	252,9335	253,1467	253,3533	251,0563
2001	253,7813	253,9751	254,1898	254,3978	254,6128	254,8212	255,0366	255,2522	255,4611	255,6770	255,8862	256,1026
2002	256,3191	256,5148	256,7317	256,9417	257,1590	257,3694	257,5870	257,8047	258,0157	258,2338	258,4451	258,6636
2003	258,8823	259,0800	259,2990	259,5111	259,7306	259,9431	260,1628	260,3828	260,5958	260,8161	261,0295	261,2502
2004	261,4705	261,6767	261,8974	262,1110	262,3320	262,5461	262,7674	262,9890	263,2036	263,4255	263,6404	263,8627
2005	264,0858	264,2875	264,5109	264,7273	264,9511	265,1679	265,3921	265,6165	265,8338	266,0585	266,2762	266,5014
2006	266,7267	266,9303	267,1560	267,3746	267,6006	267,8196	268,0460	268,2726	268,4921	268,7191	268,9390	269,1664
2007	269,3939	269,5996	269,8276	270,0483	270,2767	270,4978	270,7265	270,9554	271,1771	271,4063	271,6284	271,8580
2008	272,0872	272,3018	272,5314	272,7538	272,9838	273,2065	273,4369	273,6674	273,8907	274,1216	274,3453	274,5766
2009	274,8088	275,0186	275,2511	275,4763	275,7092	275,9348	276,1681	276,4016	276,6277	276,8616	277,0881	277,3224
2010	277,5568	277,7688	278,0036	278,2311	278,4663	278,6941	278,9298	279,1656	279,3940	279,6302	279,8590	280,0956
2011	280,3324	280,5465	280,7837	281,0134	281,2510	281,4811	281,7191	281,9572	282,1879	282,4265	282,6576	282,8966
2012	283,1351	283,3584	283,5973	283,8287	284,0680	284,2998	284,5395	284,7794	285,0118	285,2521	285,4848	285,7255
2013	285,9671	286,1855	286,4274	286,6618	286,9041	287,1389	287,3816	287,6246	287,8599	288,1033	288,3390	288,5828
2014	288,8268	289,0473	289,2917	289,5284	289,7732	290,0102	290,2554	290,5008	290,7385	290,9843	291,2224	291,4686
2015	291,7150	291,9378	292,1846	292,4237	292,6709	292,9103	293,1580	293,4058	293,6459	293,8942	294,1346	294,3883
2016	294,6315	294,8639	295,1125	295,3533	295,6023	295,8435	296,0929	296,3426	296,5844	296,8344	297,0766	297,3271
2017	297,5758	297,8057	298,0575	298,3014	298,5536	298,7978	299,0505	299,3033	299,5482	299,8014	300,0467	300,3004
2018	300,5543	300,7838	301,0381	301,2844	301,5391	301,7858	302,0410	302,2963	302,5437	302,7994	303,0472	303,3034
2019	303,5598	303,7916	304,0485	304,2972	304,5545	304,8037	305,0614	305,3193	305,5691	305,8274	306,0777	306,3364
2020	306,5947	306,8365	307,0952	307,3458	307,6049	307,8559	308,1155	308,3753	308,6269	308,8871	309,1391	309,3998
2021	309,6614	309,8978	310,1598	310,4136	310,6760	310,9302	311,1931	311,4562	311,7110	311,9746	312,2298	312,4938
2022	312,7580	312,9968	313,2614	313,5177	313,7828	314,0395	314,3030	314,5708	314,8281	315,0943	315,3521	315,6187
2023	315,8856	316,1268	316,3941	316,6529	316,9206	317,1799	317,4481	317,7165	317,9764	318,2453	318,5056	318,7749
2024	319,0437	319,2953	319,5645	319,8253	320,0949	320,3561	320,6262	320,8966	321,1584	321,4292	321,6914	321,9627
2025	322,2349	322,4809	322,7536	323,0176	323,2907	323,5552	323,8288	324,1026	324,3677	324,6420	324,9076	325,1823
2026	325,4572	325,7057	325,9811	326,2478	326,5236	326,7908	327,0671	327,3436	327,6114	327,8884	328,1567	328,4341
2027	328,7118	328,8628	329,2409	329,5103	329,7889	330,0587	330,3378	330,6170	330,8875	331,1673	331,4382	331,7185
2028	331,9981	332,2600	332,5401	332,8115	333,0921	333,3639	333,6449	333,9262	334,1987	334,4805	334,7534	335,0356

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2029	335,3189	335,5750	335,8587	336,1335	336,4176	336,6929	336,9775	337,2624	337,5384	337,8238	338,1002	338,3860	
2030	338,6721	338,9307	339,2173	339,4948	339,7818	340,0598	340,3473	340,6351	340,9138	341,2020	341,4812	341,7699	
2031	342,0588	342,3200	342,6094	342,8897	343,1796	343,4604	343,7508	344,0414	344,3229	344,6140	344,8960	345,1876	
2032	345,4786	345,7511	346,0426	346,3250	346,6170	346,8998	347,1923	347,4850	347,7685	348,0617	348,3457	348,6394	
2033	348,9342	349,2006	349,4959	349,7818	350,0775	350,3640	350,6602	350,9567	351,2438	351,5408	351,8284	352,1288	
2034	352,4235	352,6926	352,9908	353,2796	353,5783	353,8676	354,1668	354,4662	354,7562	355,0562	355,3467	355,6471	
2035	355,9478	356,2196	356,5207	356,8124	357,1141	357,4063	357,7085	358,0109	358,3038	358,6067	358,9001	359,2036	
2036	359,5064	359,7900	360,0933	360,3871	360,6910	360,9853	361,2897	361,5943	361,8893	362,1944	362,4900	362,7956	
2037	363,1023	363,3796	363,6868	363,9844	364,2921	364,5901	364,8984	365,2069	365,5057	365,8147	366,1140	366,4235	
2038	366,7333	367,0134	367,3237	367,6242	367,9350	368,2361	368,5474	368,8590	369,1608	369,4729	369,7752	370,0878	
2039	370,4007	370,6835	370,9969	371,3005	371,6144	371,9184	372,2329	372,5476	372,8524	373,1676	373,4729	373,7887	
2040	374,1038	374,3989	374,7146	375,0203	375,3365	375,6427	375,9595	376,2765	376,5835	376,9010	377,2085	377,5265	
2041	377,8457	378,1343	378,4539	378,7636	379,0838	379,3940	379,7147	380,0358	380,3467	380,6683	380,9797	381,3018	
2042	381,6242	381,9156	382,2385	382,5512	382,8747	383,1879	383,5119	383,8361	384,1502	384,4749	384,7895	385,1148	
2043	385,4404	385,7348	386,0609	386,3767	386,7034	387,0198	387,3470	387,6745	387,9917	388,3197	388,6374	388,9660	
2044	389,2939	389,6010	389,9295	390,2476	390,5767	390,8953	391,2249	391,5548	391,8743	392,2047	392,5247	392,8556	
2045	393,1878	393,4880	393,8207	394,1429	394,4761	394,7989	395,1327	395,4667	395,7903	396,1249	396,4490	396,7842	
2046	397,1197	397,4229	397,7589	398,0843	398,4209	398,7469	399,0840	399,4214	399,7482	400,0862	400,4135	400,7520	
2047	401,0909	401,3971	401,7365	402,0652	402,4051	402,7343	403,0748	403,4156	403,7457	404,0870	404,4176	404,7596	
2048	405,1008	405,4203	405,7622	406,0932	406,4356	406,7673	407,1102	407,4535	407,7859	408,1298	408,4628	408,8072	
2049	409,1528	409,4652	409,8114	410,1467	410,4935	410,8293	411,1766	411,5243	411,8610	412,2092	412,5464	412,8952	
2050	413,2443	413,5599	413,9095	414,2482	414,5984	414,9376	415,2884	415,6395	415,9796	416,3313	416,6719	417,0242	
2051	417,3768	417,6955	418,0486	418,3906	418,7444	419,0870	419,4413	419,7959	420,1394	420,4946	420,8386	421,1944	
2052	421,5495	421,8820	422,2377	422,5823	422,9386	423,2836	423,6405	423,9977	424,3437	424,7015	425,0480	425,4064	
2053	425,7660	426,0911	426,4514	426,8003	427,1611	427,5106	427,8721	428,2338	428,5842	428,9465	429,2975	429,6604	
2054	430,0237	430,3521	430,7159	431,0683	431,4327	431,7857	432,1508	432,5161	432,8700	433,2360	433,5905	433,9570	
2055	434,3239	434,6556	435,0231	435,3790	435,7471	436,1036	436,4723	436,8413	437,1987	437,5684	437,9264	438,2966	
2056	438,6661	439,0121	439,3823	439,7408	440,1116	440,4707	440,8420	441,2137	441,5737	441,9460	442,3066	442,6796	
2057	443,0538	443,3922	443,7670	444,1301	444,5056	444,8693	445,2454	445,6218	445,9864	446,3635	446,7287	447,1064	
2058	447,4844	447,8261	448,2047	448,5714	448,9506	449,3180	449,6978	450,0780	450,4463	450,8271	451,1960	451,5774	
2059	451,9592	452,3043	452,6867	453,0571	453,4402	453,8111	454,1948	454,5788	454,9507	455,3354	455,7079	456,0932	
2060	456,4778	456,8378	457,2230	457,5960	457,9819	458,3555	458,7420	459,1288	459,5034	459,8908	460,2661	460,6541	
2061	461,0436	461,3957	461,7857	462,1636	462,5543	462,9327	463,3241	463,7159	464,0953	464,4876	464,8677	465,2607	
2062	465,6540	466,0096	466,4036	466,7852	467,1798	467,5621	467,9574	468,3530	468,7362	469,1325	469,5163	469,9133	
2063	470,3106	470,6697	471,0676	471,4530	471,8516	472,2377	472,6369	473,0365	473,4236	473,8238	474,2115	474,6124	
2064	475,0126	475,3872	475,7881	476,1763	476,5778	476,9666	477,3688	477,7712	478,1611	478,5642	478,9547	479,3585	

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2065	479,7638	480,1302	480,5361	480,9293	481,3359	481,7297	482,1370	482,5446	482,9394	483,3477	483,7431	484,1521
2066	484,5615	484,9315	485,3415	485,7385	486,1492	486,5470	486,9583	487,3700	487,7688	488,1812	488,5806	488,9936
2067	489,4071	489,7808	490,1949	490,5959	491,0107	491,4124	491,8279	492,2437	492,6465	493,0630	493,4664	493,8836
2068	494,3000	494,6899	495,1070	495,5109	495,9287	496,3334	496,7518	497,1707	497,5763	497,9959	498,4022	498,8224
2069	499,2442	499,6254	500,0478	500,4569	500,8800	501,2898	501,7136	502,1378	502,5487	502,9735	503,3851	503,8106
2070	504,2366	504,6216	505,0483	505,4615	505,8888	506,3027	506,7308	507,1592	507,5741	508,0033	508,4189	508,8487
2071	509,2790	509,6678	510,0987	510,5161	510,9477	511,3658	511,7981	512,2308	512,6499	513,0833	513,5031	513,9372
2072	514,3706	514,7763	515,2103	515,6307	516,0654	516,4865	516,9220	517,3578	517,7799	518,2165	518,6393	519,0766
2073	519,5155	519,9122	520,3517	520,7775	521,2178	521,6442	522,0852	522,5266	522,9541	523,3963	523,8245	524,2674
2074	524,7106	525,1113	525,5552	525,9852	526,4299	526,8606	527,3061	527,7519	528,1837	528,6302	529,0628	529,5100
2075	529,9577	530,3624	530,8108	531,2451	531,6942	532,1293	532,5791	533,0294	533,4655	533,9165	534,3534	534,8051
2076	535,2561	535,6782	536,1299	536,5673	537,0197	537,4579	537,9111	538,3646	538,8039	539,2582	539,6982	540,1532
2077	540,6099	541,0227	541,4801	541,9231	542,3813	542,8251	543,2840	543,7433	544,1882	544,6483	545,0939	545,5547
2078	546,0160	546,4329	546,8949	547,3424	547,8051	548,2533	548,7168	549,1807	549,6301	550,0947	550,5448	551,0103
2079	551,4761	551,8972	552,3638	552,8158	553,2832	553,7358	554,2040	554,6725	555,1264	555,5957	556,0503	556,5204
2080	556,9896	557,4289	557,8989	558,3541	558,8249	559,2809	559,7524	560,2244	560,6815	561,1542	561,6121	562,0856
2081	562,5608	562,9904	563,4664	563,9274	564,4041	564,8659	565,3435	565,8215	566,2844	566,7632	567,2269	567,7064
2082	568,1864	568,6203	569,1010	569,5666	570,0482	570,5146	570,9969	571,4797	571,9472	572,4308	572,8991	573,3835
2083	573,8683	574,3065	574,7920	575,2623	575,7487	576,2197	576,7069	577,1945	577,6667	578,1551	578,6281	579,1173
2084	579,0560	580,0628	580,5518	581,0255	581,5154	581,9899	582,4806	582,9717	583,4474	583,9393	584,4158	584,9085
2085	585,4030	585,8500	586,3454	586,8251	587,3212	587,8017	588,2987	588,7961	589,2778	589,7760	590,2586	590,7576
2086	591,2571	591,7085	592,2088	592,6933	593,1944	593,6798	594,1817	594,6840	595,1706	595,6738	596,1612	596,6652
2087	597,1696	597,6256	598,1309	598,6203	599,1264	599,6166	600,1235	600,6309	601,1223	601,6305	602,1228	602,6318
2088	603,1399	603,6156	604,1246	604,6175	605,1273	605,6210	606,1317	606,6427	607,1377	607,6496	608,1454	608,6581
2089	609,1727	609,6379	610,1533	610,6525	611,1688	611,6689	612,1860	612,7036	613,2049	613,7233	614,2254	614,7447
2090	615,2645	615,7343	616,2549	616,7591	617,2805	617,7855	618,3079	618,8306	619,3369	619,8605	620,3677	620,8922
2091	621,4171	621,8916	622,4174	622,9267	623,4533	623,9634	624,4909	625,0189	625,5303	626,0591	626,5714	627,1011
2092	627,6298	628,1249	628,6545	629,1674	629,6979	630,2117	630,7430	631,2748	631,7899	632,3226	632,8385	633,3721
2093	633,9076	634,3917	634,9280	635,4475	635,9847	636,5051	637,0432	637,5818	638,1034	638,6429	639,1654	639,7058
2094	640,2467	640,7356	641,2773	641,8020	642,3446	642,8701	643,4136	643,9576	644,4845	645,0294	645,5571	646,1029
2095	646,6491	647,1429	647,6901	648,2200	648,7680	649,2988	649,8478	650,3972	650,9293	651,4796	652,0127	652,5639
2096	653,1141	653,6292	654,1804	654,7141	655,2661	655,8008	656,3537	656,9071	657,4431	657,9974	658,5343	659,0896
2097	659,6468	660,1505	660,7086	661,2492	661,8082	662,3497	662,9097	663,4702	664,0130	664,5744	665,1181	665,6805
2098	666,2433	666,7520	667,3157	667,8617	668,4263	668,9732	669,5388	670,1049	670,6531	671,2201	671,7693	672,3373
2099	672,9057	673,4195	673,9889	674,5403	675,1106	675,6630	676,2342	676,8059	677,3597	677,9323	678,4870	679,0606
2100	679,6332	680,1692	680,7427	681,2981	681,8726	682,4289	683,0043	683,5802	684,1379	684,7148	685,2735	685,8512

Zajamčena vrednost točke na dan 13.7.1999 ob 00:00 uri je bila 249,8819.

Vir: Kapitalska družba. [URL: <http://www.kapitalska-druzba.si/pps/izracuni.htm>], 4.8.2002.

Tabela 3: Zajemčena minimalna odkupna vrednost police Prvega pokojinskega sklada z 10.000 točkami na zadnji dan meseca, zmanjšana za 25%-ni davek od osebnih prejemkov.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2001	1.541.721	1.542.899	1.544.203	1.545.467	1.546.773	1.548.039	1.549.347	1.550.657	1.551.926	1.553.238	1.554.509	1.555.823
2002	1.557.139	1.558.327	1.559.645	1.560.921	1.562.241	1.563.519	1.564.841	1.566.164	1.567.445	1.568.770	1.570.054	1.571.381
2003	1.572.710	1.573.911	1.575.241	1.576.530	1.577.863	1.579.154	1.580.489	1.581.826	1.583.119	1.584.458	1.585.754	1.587.095
2004	1.588.433	1.589.686	1.591.027	1.592.324	1.593.667	1.594.968	1.596.312	1.597.658	1.598.962	1.600.310	1.601.615	1.602.966
2005	1.604.321	1.605.547	1.606.904	1.608.218	1.609.578	1.610.895	1.612.257	1.613.620	1.614.940	1.616.305	1.617.628	1.618.996
2006	1.620.365	1.621.602	1.622.973	1.624.301	1.625.674	1.627.004	1.628.379	1.629.756	1.631.090	1.632.469	1.633.804	1.635.186
2007	1.636.568	1.637.818	1.639.203	1.640.543	1.641.931	1.643.274	1.644.663	1.646.054	1.647.401	1.648.793	1.650.143	1.651.537
2008	1.652.930	1.654.233	1.655.628	1.656.979	1.658.377	1.659.729	1.661.129	1.662.529	1.663.886	1.665.289	1.666.648	1.668.053
2009	1.669.463	1.670.738	1.672.150	1.673.519	1.674.933	1.676.304	1.677.721	1.679.140	1.680.513	1.681.934	1.683.310	1.684.734
2010	1.686.158	1.687.445	1.688.872	1.690.254	1.691.683	1.693.067	1.694.499	1.695.931	1.697.319	1.698.753	1.700.143	1.701.581
2011	1.703.019	1.704.320	1.705.761	1.707.156	1.708.600	1.709.998	1.711.444	1.712.890	1.714.291	1.715.741	1.717.145	1.718.597
2012	1.720.046	1.721.402	1.722.854	1.724.259	1.725.713	1.727.121	1.728.577	1.730.035	1.731.447	1.732.907	1.734.320	1.735.782
2013	1.737.250	1.738.577	1.740.046	1.741.470	1.742.942	1.744.369	1.745.843	1.747.319	1.748.749	1.750.228	1.751.659	1.753.141
2014	1.754.623	1.755.962	1.757.447	1.758.885	1.760.372	1.761.812	1.763.302	1.764.792	1.766.236	1.767.730	1.769.176	1.770.672
2015	1.772.169	1.773.522	1.775.021	1.776.474	1.777.976	1.779.430	1.780.935	1.782.440	1.783.899	1.785.407	1.786.868	1.788.409
2016	1.789.886	1.791.298	1.792.808	1.794.271	1.795.784	1.797.249	1.798.764	1.800.281	1.801.750	1.803.269	1.804.740	1.806.262
2017	1.807.773	1.809.170	1.810.699	1.812.181	1.813.713	1.815.197	1.816.732	1.818.268	1.819.755	1.821.294	1.822.784	1.824.325
2018	1.825.867	1.827.262	1.828.806	1.830.303	1.831.850	1.833.349	1.834.899	1.836.450	1.837.953	1.839.506	1.841.012	1.842.568
2019	1.844.126	1.845.534	1.847.095	1.848.605	1.850.169	1.851.682	1.853.248	1.854.815	1.856.332	1.857.901	1.859.422	1.860.994
2020	1.862.563	1.864.032	1.865.603	1.867.126	1.868.700	1.870.225	1.871.802	1.873.380	1.874.908	1.876.489	1.878.020	1.879.604
2021	1.881.193	1.882.629	1.884.221	1.885.763	1.887.357	1.888.901	1.890.498	1.892.096	1.893.644	1.895.246	1.896.796	1.898.400
2022	1.900.005	1.901.456	1.903.063	1.904.620	1.906.231	1.907.790	1.909.403	1.911.018	1.912.581	1.914.198	1.915.764	1.917.384
2023	1.919.005	1.920.470	1.922.094	1.923.666	1.925.293	1.926.868	1.928.497	1.930.128	1.931.707	1.933.340	1.934.922	1.936.558
2024	1.938.190	1.939.719	1.941.354	1.942.939	1.944.577	1.946.163	1.947.804	1.949.447	1.951.037	1.952.682	1.954.275	1.955.923
2025	1.957.577	1.959.071	1.960.728	1.962.332	1.963.991	1.965.598	1.967.260	1.968.923	1.970.534	1.972.200	1.973.814	1.975.482
2026	1.977.152	1.978.662	1.980.335	1.981.955	1.983.631	1.985.254	1.986.933	1.988.612	1.990.239	1.991.922	1.993.552	1.995.237
2027	1.996.924	1.997.842	2.000.138	2.001.775	2.003.468	2.005.107	2.006.802	2.008.498	2.010.142	2.011.841	2.013.487	2.015.190
2028	2.016.888	2.018.480	2.020.181	2.021.830	2.023.535	2.025.186	2.026.893	2.028.602	2.030.257	2.031.969	2.033.627	2.035.341

2029	2.037,062	2.038,618	2.040,342	2.042,011	2.043,737	2.045,409	2.047,138	2.048,869	2.050,546	2.052,280	2.053,959	2.055,695
2030	2.057,433	2.059,004	2.060,745	2.062,431	2.064,174	2.065,863	2.067,610	2.069,358	2.071,051	2.072,802	2.074,498	2.076,252
2031	2.078,007	2.079,594	2.081,352	2.083,055	2.084,816	2.086,522	2.088,286	2.090,052	2.091,762	2.093,530	2.095,243	2.097,015
2032	2.098,782	2.100,438	2.102,209	2.103,924	2.105,698	2.107,416	2.109,193	2.110,971	2.112,694	2.114,475	2.116,200	2.117,984
2033	2.119,775	2.121,394	2.123,188	2.124,924	2.126,721	2.128,461	2.130,261	2.132,062	2.133,806	2.135,610	2.137,358	2.139,164
2034	2.140,973	2.142,608	2.144,419	2.146,174	2.147,988	2.149,746	2.151,563	2.153,382	2.155,144	2.156,966	2.158,731	2.160,556
2035	2.162,383	2.164,034	2.165,863	2.167,635	2.169,468	2.171,243	2.173,079	2.174,916	2.176,696	2.178,536	2.180,318	2.182,162
2036	2.184,001	2.185,724	2.187,567	2.189,352	2.191,198	2.192,986	2.194,835	2.196,685	2.198,477	2.200,331	2.202,127	2.203,983
2037	2.205,846	2.207,531	2.209,397	2.211,205	2.213,075	2.214,885	2.216,758	2.218,632	2.220,447	2.222,324	2.224,143	2.226,023
2038	2.227,905	2.229,606	2.231,491	2.233,317	2.235,205	2.237,034	2.238,925	2.240,818	2.242,652	2.244,548	2.246,384	2.248,283
2039	2.250,184	2.251,902	2.253,806	2.255,651	2.257,557	2.259,404	2.261,315	2.263,227	2.265,078	2.266,993	2.268,848	2.270,766
2040	2.272,681	2.274,473	2.276,391	2.278,248	2.280,169	2.282,029	2.283,954	2.285,880	2.287,745	2.289,674	2.291,542	2.293,473
2041	2.295,413	2.297,166	2.299,107	2.300,989	2.302,934	2.304,819	2.306,767	2.308,717	2.310,606	2.312,560	2.314,452	2.316,408
2042	2.318,367	2.320,137	2.322,099	2.323,999	2.325,964	2.327,866	2.329,835	2.331,804	2.333,712	2.335,685	2.337,596	2.339,572
2043	2.341,550	2.343,339	2.345,320	2.347,238	2.349,223	2.351,145	2.353,133	2.355,123	2.357,050	2.359,042	2.360,972	2.362,968
2044	2.364,960	2.366,826	2.368,822	2.370,754	2.372,753	2.374,689	2.376,691	2.378,695	2.380,636	2.382,644	2.384,588	2.386,598
2045	2.388,616	2.390,440	2.392,461	2.394,418	2.396,442	2.398,403	2.400,431	2.402,460	2.404,426	2.406,459	2.408,428	2.410,464
2046	2.412,502	2.414,344	2.416,385	2.418,362	2.420,407	2.422,387	2.424,435	2.426,485	2.428,470	2.430,524	2.432,512	2.434,568
2047	2.436,627	2.438,487	2.440,549	2.442,546	2.444,611	2.446,611	2.448,679	2.450,750	2.452,755	2.454,829	2.456,837	2.458,915
2048	2.460,987	2.462,928	2.465,005	2.467,016	2.469,096	2.471,111	2.473,194	2.475,280	2.477,299	2.479,389	2.481,412	2.483,504
2049	2.485,603	2.487,501	2.489,604	2.491,641	2.493,748	2.495,788	2.497,898	2.500,010	2.502,056	2.504,171	2.506,219	2.508,332
2050	2.510,459	2.512,376	2.514,500	2.516,558	2.518,685	2.520,746	2.522,877	2.525,010	2.527,076	2.529,213	2.531,282	2.533,422
2051	2.535,564	2.537,503	2.539,645	2.541,723	2.543,872	2.545,954	2.548,106	2.550,260	2.552,347	2.554,505	2.556,594	2.558,756
2052	2.560,913	2.562,933	2.565,094	2.567,187	2.569,352	2.571,448	2.573,616	2.575,786	2.577,888	2.580,062	2.582,167	2.584,344
2053	2.586,528	2.588,503	2.590,692	2.592,812	2.595,004	2.597,127	2.599,323	2.601,520	2.603,649	2.605,850	2.607,982	2.610,187
2054	2.612,394	2.614,389	2.616,599	2.618,740	2.620,954	2.623,098	2.625,316	2.627,535	2.629,685	2.631,909	2.634,062	2.636,289
2055	2.638,518	2.640,533	2.642,765	2.644,927	2.647,164	2.649,329	2.651,569	2.653,811	2.655,982	2.658,228	2.660,403	2.662,652
2056	2.664,897	2.666,999	2.669,247	2.671,425	2.673,678	2.675,860	2.678,115	2.680,373	2.682,560	2.684,822	2.687,013	2.689,279
2057	2.691,552	2.693,608	2.695,885	2.698,090	2.700,372	2.702,581	2.704,866	2.707,152	2.709,367	2.711,658	2.713,877	2.716,171
2058	2.718,468	2.720,544	2.722,844	2.725,071	2.727,275	2.729,607	2.731,914	2.734,224	2.736,461	2.738,775	2.741,016	2.743,333
2059	2.745,652	2.747,749	2.750,072	2.752,322	2.754,649	2.756,902	2.759,233	2.761,566	2.763,826	2.766,163	2.768,425	2.770,766
2060	2.773,103	2.775,290	2.777,630	2.779,896	2.782,240	2.784,510	2.786,858	2.789,207	2.791,483	2.793,837	2.796,117	2.798,474
2061	2.800,840	2.802,979	2.805,348	2.807,644	2.810,017	2.812,316	2.814,694	2.817,074	2.819,379	2.821,762	2.824,071	2.826,459
2062	2.828,848	2.831,008	2.833,402	2.835,720	2.838,117	2.840,440	2.842,841	2.845,244	2.847,572	2.849,980	2.852,312	2.854,723
2063	2.857,137	2.859,318	2.861,736	2.864,077	2.866,498	2.868,844	2.871,269	2.873,697	2.876,048	2.878,480	2.880,835	2.883,270
2064	2.885,702	2.887,977	2.890,413	2.892,771	2.895,210	2.897,572	2.900,015	2.902,460	2.904,829	2.907,278	2.909,650	2.912,103

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2065	2.914.565	2.916.791	2.919.257	2.921.645	2.924.116	2.926.508	2.928.982	2.931.458	2.933.857	2.936.337	2.938.739	2.941.224
2066	2.943.711	2.945.959	2.948.450	2.950.861	2.953.356	2.955.773	2.958.272	2.960.773	2.963.195	2.965.701	2.968.127	2.970.636
2067	2.973.148	2.975.418	2.977.934	2.980.370	2.982.890	2.985.330	2.987.854	2.990.380	2.992.827	2.995.358	2.997.808	3.000.343
2068	3.002.873	3.005.241	3.007.775	3.010.229	3.012.767	3.015.225	3.017.767	3.020.312	3.022.776	3.025.325	3.027.793	3.030.346
2069	3.032.909	3.035.224	3.037.790	3.040.276	3.042.846	3.045.336	3.047.910	3.050.487	3.052.983	3.055.564	3.058.064	3.060.649
2070	3.063.237	3.065.576	3.068.168	3.070.679	3.073.274	3.075.789	3.078.390	3.080.992	3.083.513	3.086.045	3.088.645	3.091.256
2071	3.093.870	3.096.232	3.098.850	3.101.385	3.104.007	3.106.547	3.109.173	3.111.802	3.114.348	3.116.981	3.119.531	3.122.168
2072	3.124.801	3.127.266	3.129.903	3.132.457	3.135.097	3.137.655	3.140.301	3.142.949	3.145.513	3.148.165	3.150.734	3.153.390
2073	3.156.057	3.158.467	3.161.137	3.163.723	3.166.398	3.168.989	3.171.668	3.174.349	3.176.946	3.179.633	3.182.234	3.184.924
2074	3.187.617	3.190.051	3.192.748	3.195.360	3.198.062	3.200.678	3.203.385	3.206.093	3.208.716	3.211.428	3.214.057	3.216.773
2075	3.219.493	3.221.952	3.224.676	3.227.314	3.230.042	3.232.685	3.235.418	3.238.154	3.240.803	3.243.543	3.246.197	3.248.941
2076	3.251.681	3.254.245	3.256.989	3.259.646	3.262.395	3.265.057	3.267.810	3.270.565	3.273.234	3.275.994	3.278.667	3.281.431
2077	3.284.205	3.286.713	3.289.492	3.292.183	3.294.966	3.297.662	3.300.450	3.303.241	3.305.943	3.308.738	3.311.445	3.314.245
2078	3.317.047	3.319.580	3.322.387	3.325.105	3.327.916	3.330.639	3.333.455	3.336.273	3.339.003	3.341.825	3.344.560	3.347.388
2079	3.350.217	3.352.775	3.355.610	3.358.356	3.361.195	3.363.945	3.366.789	3.369.635	3.372.393	3.375.244	3.378.006	3.380.861
2080	3.383.712	3.386.381	3.389.236	3.392.001	3.394.861	3.397.631	3.400.496	3.403.363	3.406.140	3.409.012	3.411.794	3.414.670
2081	3.417.557	3.420.167	3.423.058	3.425.859	3.428.755	3.431.560	3.434.462	3.437.366	3.440.178	3.443.086	3.445.903	3.448.816
2082	3.451.732	3.454.368	3.457.289	3.460.117	3.463.043	3.465.876	3.468.806	3.471.739	3.474.579	3.477.517	3.480.362	3.483.305
2083	3.486.250	3.488.912	3.491.861	3.494.718	3.497.673	3.500.535	3.503.494	3.506.457	3.509.325	3.512.292	3.515.166	3.518.138
2084	3.521.104	3.523.882	3.526.852	3.529.730	3.532.706	3.535.589	3.538.570	3.541.553	3.544.443	3.547.431	3.550.326	3.553.319
2085	3.556.323	3.559.039	3.562.048	3.564.962	3.567.976	3.570.895	3.573.915	3.576.936	3.579.863	3.582.889	3.585.821	3.588.852
2086	3.591.887	3.594.629	3.597.668	3.600.612	3.603.656	3.606.605	3.609.654	3.612.705	3.615.661	3.618.718	3.621.679	3.624.741
2087	3.627.805	3.630.576	3.633.645	3.636.618	3.639.693	3.642.671	3.645.750	3.648.833	3.651.818	3.654.905	3.657.896	3.660.988
2088	3.664.075	3.666.965	3.670.057	3.673.051	3.676.148	3.679.148	3.682.250	3.685.354	3.688.362	3.691.471	3.694.483	3.697.598
2089	3.700.724	3.703.550	3.706.681	3.709.714	3.712.850	3.715.889	3.719.030	3.722.174	3.725.220	3.728.369	3.731.419	3.734.574
2090	3.737.732	3.740.586	3.743.749	3.746.812	3.749.979	3.753.047	3.756.220	3.759.396	3.762.472	3.765.653	3.768.734	3.771.920
2091	3.775.109	3.777.991	3.781.186	3.784.280	3.787.479	3.790.578	3.793.782	3.796.990	3.800.097	3.803.309	3.806.421	3.809.639
2092	3.812.851	3.815.859	3.819.076	3.822.192	3.825.415	3.828.536	3.831.764	3.834.994	3.838.124	3.841.360	3.844.494	3.847.736
2093	3.850.989	3.853.930	3.857.188	3.860.344	3.863.607	3.866.768	3.870.037	3.873.309	3.876.478	3.879.756	3.882.930	3.886.213
2094	3.889.499	3.892.469	3.895.760	3.898.947	3.902.243	3.904.221	3.908.738	3.912.042	3.915.243	3.918.554	3.921.759	3.925.075
2095	3.928.393	3.931.393	3.934.717	3.937.937	3.941.266	3.944.490	3.947.825	3.951.163	3.954.395	3.957.739	3.960.977	3.964.326
2096	3.967.668	3.970.797	3.974.146	3.977.388	3.980.742	3.983.990	3.987.349	3.990.711	3.993.967	3.997.334	4.000.596	4.003.969
2097	4.007.354	4.010.414	4.013.805	4.017.089	4.020.485	4.023.774	4.027.176	4.030.581	4.033.879	4.037.289	4.040.592	4.044.009
2098	4.047.428	4.050.518	4.053.943	4.057.260	4.060.690	4.064.012	4.067.448	4.070.887	4.074.218	4.077.662	4.080.998	4.084.449
2099	4.087.902	4.091.023	4.094.483	4.097.832	4.101.297	4.104.653	4.108.123	4.111.596	4.114.960	4.118.439	4.121.809	4.125.293
2100	4.128.772	4.132.028	4.135.512	4.138.886	4.142.376	4.145.756	4.149.251	4.152.750	4.156.138	4.159.642	4.163.037	4.164.906

Tabela je narejena ob predpostavki 1%-nega nominalnega donosa Prvega pokojninskega sklada, 19%-nih izstopnih stroškov in 25%-nem davku od osebnih prejemkov.

Vir: Kapitalna družba in lastni izračuni.

SEZNAM UPORABLJENIH ZNAKOV

x = začetna starost osebe

T = bodoča življenjska doba

K = število dopoljenih let, ki jih bo preživela x -let stara oseba

Y = sedanja vrednost življenjske rente

$\ddot{a}_x^{(12)}$ = pričakovana sedanja vrednost doživljenjske rente x -let stare osebe, ki se izplačuje mesečno, na začetku vsake periode

$\ddot{a}_{k+1}^{(12)}$ = sedanja vrednost dosmrtne prenumerando življenjske rente, ki sestoji iz mesečnih plačil v višini 1

${}_K p_x$ = verjetnost, da x -let stara oseba preživi K - ti mesec

q_{x+k} = verjetnost, da $x+K$ - let stara oseba umre v naslednjem mesecu

OV = odkupna vrednost police

k = število točk, na katere se glasi polica

VEP_t = vrednost enote premoženja

zV_t = zjamčena vrednost točke

s = izstopni stroški

t_0 = datum sklenitve police Prvega pokojninskega sklada

t_1 = datum ob izpolnitvi pogojev za pridobitev rente

t = datum smrti zavarovanca

${}_lV$ = letna verjetnost smrti

${}_mV$ = mesečna verjetnost smrti

F_l = letni faktor rasti verjetnosti smrti

F_m = mesečni faktor rasti verjetnosti smrti

P_t^s = verjetnost, da bo oseba umrla meseca t

P_t^s = verjetnost smrti v mesecu t

= P_{t-n}^p verjetnost preživetja v mesecu $t-n$

n = število mesecev od sklenitve police Prvega pokojninskega sklada do smrti

b = število period

SVR = sedanja vrednost rent

DSR = dejanska stopnja rasti Prvega pokojninskega sklada

ZDR = zahtevana stopnja rasti Prvega pokojninskega sklada

NSV_{DT} = neto sedanja vrednost denarnih tokov

SV_{DT} = sedanja vrednost denarnih tokov