

1997:19

**ELÄKEKASSOJEN
VAKAVARAISUUSTYÖRYHMÄN
MUISTIO**

SOSIAALI- JA TERVEYSMINISTERIÖN TYÖRYHMÄMUISTIOITA 1997:19

**ELÄKEKASSOJEN VAKAVARAISUUSTYÖRYHMÄN
MUISTIO**

**SOSIAALI- JA
TERVEYSMINISTERIÖ**

Helsinki 1997

**ISBN 952-00-0357-6
ISSN 1237-0606**

KUVAILULEHTI

Julkaisija
Sosiaali- ja terveysministeriö

Julkaisun päivämäärä
31.5.1997

Tekijät (toimielimestä: toimielimen nimi, puheenjohtaja, sihteeri)	Julkaisun laji Työryhmämuistio
Eläkekassojen vakavaraisuustyöryhmä Pj. Hillevi Mannonen Sihteerit: Vesa Ronkainen ja Risto Heiskanen	Toimeksiantaja Sosiaali- ja terveysministeriö
	Toimielimen asettamispvm 7.3.1996

Julkaisun nimi (myös ruotsinkielinen)
Eläkekassojen vakavaraisuustyöryhmän muistio

Julkaisun osat

Tiivistelmä

Työryhmä on tutkinut eläkekassan toimintaa uhkaavat riskit, keskittyen erityisesti sijoitusriskeihin, vastaavilla periaatteilla ja menetelmillä kuin työeläkevakuutusyhtiöiden vakavaraisuussäännöstöä uudistettaessa vuoden 1997 alusta lukien.

TEL-eläkekassoille ehdotetaan yhtiöiden mekanismia vastaavaa vakavaraisuussäännöstöä, johon kuitenkin eläkekassatoiminnan erityispiirteiden johdosta tehtäisiin seuraavia muutoksia: vakavaraisuusmekanismiin sisällytetään vähemmän rajoja, sijoitustoiminnan tuloksen määrittely mukautetaan kassatoimintaan soveltavaksi, vakuutusmaksuja voidaan käyttää vakavaraisuuden vahvistamiseen ja niitä sallitaan otettavaksi huomioon toimintapääomassa ja yhtiöistä poikkeavat sijoitusjakaumat otetaan huomioon vakavaraisuusmekanismin rajojen laskentakaavassa.

Vakavaraisuussäännökset ehdotetaan vuoden 1998 alusta luotavaksi vain TEL-toimintaa harjoittaville kassoille. Eläkekassojen lisäeläkevakuutuksen osalta työ ehdotetaan tehtäväksi erikseen.

Lisäeläkekassoille ehdotetaan 31.12.1997 lukien toteutettavaksi indeksikorotusten jaksottamisen mahdollistavat indeksikorotusrahasot.

Avainsana: (asiasanat)

Työeläkevakuutus, eläkekassat, vakavaraisuus, toimintapääoma, sijoitusriskit, tasoitusvastuu, eläkerahastot, simulointi

Muut tiedot

Sarjan nimi ja numero STM:n työryhmämuistio 1997:19	ISSN 1237-0606	ISBN 952-00-0357-6
---	-------------------	-----------------------

Kokonaissivumäärä 81	Kieli suomi	Hinta 78 mk	Luottamuksellisuus julkinen
-------------------------	----------------	----------------	--------------------------------

Jakaja STM, vakuutusosasto puh. 160 4461	Kustantaja STM
---	-------------------

Sosiaali- ja terveysministeriölle

Sosiaali- ja terveysministeriö asetti 7.3.1996 työryhmän, jonka tehtävänä oli ensimmäisessä vaiheessa 15.5.1996 mennessä kartoittaa ne erityiset asiat, jotka on otettava huomioon valmisteltaessa lainsäädäntöä

- 1) eläkekassojen toimintapääomaa ja muita vakavaraisuusvaatimuksia koskeviksi säännöksiksi; sekä
- 2) eläkekassojen liikutuloksen perusteella määräytyvän vastuun käsittelystä vakuutusmaksuvastuuna.

Ensimmäisen vaiheen jälkeen työryhmän tuli tehdä tarvittavat ehdotukset 31.5.1997 mennessä vakuutuskassalain muuttamiseksi.

Työryhmän oli valmistelutyössään otettava huomioon eduskunnan tarkoittamat (EV 177/1995 vp - HE 187,188/1995 vp) toimintapääomia koskevat selvittelyt sekä eläkelaitoksia koskevat muut kehittämishankkeet.

Lisäksi vuoden 1997 alusta voimaantulleita työeläkevakuutusyhtiöitä koskevia lainmuutoksia vahvistettaessa edellytettiin valmistelulta, että sen nojalla eläkesäätiöt ja eläkekassat voidaan saattaa työeläkeyhtiöiden kanssa mahdollisimman samaan asemaan vuoden 1998 alusta.

Työryhmä asetettiin kokoonpanoltaan seuraavana:

Puheenjohtaja:

Vakuutusylitarkastaja Hillevi M a n n o n e n sosiaali- ja terveysministeriöstä

Jäsenet:

Ylitarkastaja Maija-Liisa K o t i r a n t a sosiaali- ja terveysministeriöstä,

Ylitarkastaja Henrik L i l i u s sosiaali- ja terveysministeriöstä,

Toimitusjohtaja Keijo R a u t i o Vakuutuskassojen Yhdistyksestä (Osuusmeijerien Eläkekassa), ja

Toimitusjohtaja Pentti T e r v o l a Vakuutuskassojen Yhdistyksestä (Oy Porasto Ab)


Työryhmän sihteereinä ovat toimineet matemaatikko Vesa Ronkainen sosiaali- ja terveysministeriöstä sekä toiminnanjohtaja Risto Heiskanen Vakuutuskassojen Yhdistyksestä.

Työryhmä otti nimekseen Eläkekassojen vakavaraisuustyöryhmä.

Työryhmä luovutti väliraporttinsa sosiaali- ja terveysministeriölle 15.5.1996. Samalla työryhmän työn toisen vaiheen valmistamiseen annettiin määräaika 31.5.1997 saakka.


Saatuaan toimeksiantonsa toisen vaiheen mukaisen tehtävänsä suoritetuksi työryhmä jättää kunnioittavasti muistionsa sosiaali- ja terveysministeriölle.

Helsingissä 31 päivänä toukokuuta 1997

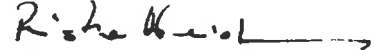

Hillevi Mannonen


Majja-Liisa Kotiranta


Keijo Rautio


Henrik Lilius


Pentti Tervola


Risto Heiskanen


Vesa Ronkainen

SISÄLTÖ

1. Johdanto
2. Eläkevakuutuslaitosten vakavaraisuussäännösten uudistukset
 - 2.1. TEL-yhtiöiden lainsäädännön uudistukset 1.1.1997
 - 2.2. Muut eläkelaitokset
 - 2.3. Henkivakuutusyhtiöiden vakavaraisuusvaatimusten kehittäminen
3. Eläkekassojen toiminnasta ja vakavaraisuudesta
 - 3.1. Yleistä eläkekassatoiminnasta
 - 3.2. Eläkekassojen erityispiirteitä
 - 3.3. Eläkekassan vakavaraisuuteen vaikuttavat tekijät
 - 3.4. Eläkekassojen vakavaraisuusvaatimukset ja riskinkantokeinot
 - 3.5. Eläkekassojen vakavaraisuustilanne
4. Eläkerahastojen vakavaraisuussäännökset EU-maissa
5. Selvitykset eläkekassojen toimintapääomavaatimusten kehittämiseksi
 - 5.1. Yleistä riskeistä
 - 5.2. Epästokastiset riskit
 - 5.3. Sijoitustoiminnan riskit
 - 5.4. Eläkekassan sijoitustoiminnan riskit
 - 5.5. Sijoitusriskien mallintaminen
 - 5.6. Simulointilaskelmia
6. Työryhmän ehdotus TEL-eläkekassojen uudeksi vakavaraisuusmekanismiksi
 - 6.1. Toimintapääomavaatimusten määrittelyn periaatteet ja tavoitteet
 - 6.2. Eläkekassan talouden tervehdyttämiskeinoista
 - 6.3. Malli uudeksi vakavaraisuusmekanismiksi
 - 6.4. Rajojen mitoitus
 - 6.5. Toimintapääomaan luettavat erät
 - 6.6. Toimintapääomaerien analysointia
 - 6.7. Säädöstekniikasta
 - 6.8. Siirtymäsäännökset
 - 6.9. Toimintapääoma vastuunsiirroissa
7. Vakavaraisuusrajan laskennan tekniikasta
 - 7.1. Asetus vakavaraisuusrajan laskennasta
 - 7.2. Yhteys kateasetukseen
 - 7.3. Arviokaavoista
8. Lisäeläkekassojen vakavaraisuusvaatimuksista
 - 8.1. Toimintapääoman tarve lisäeläkevakuutuksessa
 - 8.2. Lisäeläkevakuutuksen liiketuloksen käsittely vakuutusmaksuvastuuna
9. Yhteenveto
10. Liitteet
 1. Lähdeluettelo
 2. Vakavaraisuussäännöksistä eräissä EU-maissa
 3. Simulointimallin kuvaus
 4. Tilastotietoja

1. Johdanto

Eläkekassoilla ei ole toimintapääomasäännöksiä. Vakuutusyhtiöillä tällaiset säännökset ovat olemassa, eläkevakuutusyhtiöiden osalta säännökset uudistettiin kokonaisuudessaan 1.1.1997 lainmuutoksissa. Koska sijoitus- ja vakuutustoiminnan riskit ovat kuitenkin uhkana eläkekassoilla vastaavasti kuin vakuutusyhtiöilläkin, on tarpeen luoda myös näille laitoksille toimintapääomasäännöstö. Tässä työssä on keskitytty pääasiassa TEL-toimintaa harjoittaviin kassoihin.

Toimintapääomasäädösten tarkoituksena on varmistaa, että eläkelaitoksilla on käytössään riittävät puskurit sijoitustoiminnan riskejä varten. Uudistushankkeen tavoitteena on luoda toimiva vakavaraisuusjärjestelmä, joka turvaa eläkelaitoksen toiminnan jatkuvuuden ja vakuutettujen edut epäsuotuisissakin olosuhteissa. Lisäksi tavoitteena on tasapuolisten toimintamahdollisuuksien luominen TEL-järjestelmän eri eläkelaitostyypeille.

Työryhmän työn lähtökohtana on ollut TEL-järjestelmää ja eläkevakuutusyhtiöitä koskeneet selvitystyöt, jotka johtivat suuriin lakimuutoksiin vuodenvaihteessa 1996/1997 (vrt. lähteet [1] ja [2]).

2. Eläkevakuutuslaitosten vakavaraisuussäädösten uudistukset

2.1. TEL-yhtiöiden lainsäädännön uudistukset 1.1.1997

TEL-järjestelmän rahoitusta ja eläkevakuutusyhtiöiden vakavaraisuusvaatimuksia sekä varojen omistamista koskevat uudistukset toteutettiin vuodenvaihteessa 1996/1997. Lainmuutokset perustuivat toimitusjohtaja Puron johdolla toimivan yksityisalojen työeläkkeitä käsittelevän neuvotteluryhmän muistioon työeläkeyhtiöiden sijoitustoiminnan kehittämistä [2]. Seuraavassa kuvataan eläkekassojen vakavaraisuustyöryhmän työn kannalta olennaiset uudistukset.

2.1.1. Eläkevakuutusyhtiöiden vakavaraisuussäädöksiä koskevat uudistukset

Vakuutusyhtiön **toimintapääoma** (TPO), jolla tarkoitetaan vakuutusyhtiön varojen ja velkojen erotusta ja joka muodostuu lähinnä omasta pääomasta, varauksista ja arvostuseroista, toimii puskurina sijoitusriskejä varten. TPO:n turvin voidaan kestää omaisuuden tuottojen ja arvojen heilahtelut siten, että vastuvelan kate pysyy koko ajan riittävänä. Vakuutettujen etujen turvaamista varten lainsäädännössä on TPO:lle asetettu erilaisia rajoja ja niiden alittamisesta seuraavia toimenpiteitä.

Toimintapääomaa koskevat säädökset uudistettiin TEL-yhtiöiden osalta kokonaisuudessaan 1.1.1997. Uudistus sisältää kolme merkittävää muutosta aiempaan: vaatimustasoja nostettiin, ne asetettiin riippumaan sijoitusjakaumasta sekä uudenlainen varhaisen varoituksen eli ns. early warning-raja otettiin käyttöön. Tarvittava alku-rahoitus järjestettiin korkotuotoista rahastokorkouudistuksen yhteydessä ja TPO:n kasvattamista varten luotiin uusi vastuvelkaan luettava erä, osittamaton lisä-vakuutusvastuu.

Uusi vakavaraisuusjärjestelmä on periaatteeltaan seuraavanlainen:

	Rajan simuloitu keskimääräinen taso hetkellä 31.12.95 suhteessa vastuvelkaan
-----	n. 16 %
TAVOITEVYÖHYKE	
-----	n. 8 %
RAJOITETUN VOITONJAON VYÖHYKE	
-----	n. 4 %
KRIISIVYÖHYKE	
-----	0 %

Tavoitevyöhykkeellä yhtiön toimintaa ei rajoiteta muutoin kuin että kohtuusperiaatteen mukaisesti osa ylimäärästä on jaettava asiakkaille. **Rajoitetun voitonjaon vyöhykkeellä** yhtiön toimintaa ohjataan turvaavuusperiaatteen mukaisesti vakavaraisuutta parantavaan suuntaan

rajoittamalla asiakashyvityksiä ja voitonjakoa omistajille. Rajoitus on sitä voimakkaampaa, mitä lähempänä kriisivyöhykettä ollaan. **Kriisivyöhykkeellä** on useita rajoja, joiden alittamisesta seuraa eriasteisia sanktioita samaan tapaan kuin aiemminkin: voitonjakokieltö sekä yhtiöltä edellytettävä tervehdyttämissuunnitelma tai lyhyen aikavälin rahoitussuunnitelma. Aikaisempaan nähden periaatteellinen muutos on korvausmenojen heilahteluja varten olevan tasoitusvastuun huomioon ottaminen vakavaraisuustarkastelussa TPO:n lisäksi.

Vakavaraisuusrajojen tason määrääminen pohjautuu riskiteoreettisiin laskelmiin, joissa on arvioitu vakuutusyhtiön sijoitusomaisuuden tuoton ja arvon heilahtelua erilaisilla omaisuusjakaumilla ja eri aikajännteillä.

Kriisivyöhykkeen raja eli vakavaraisuusraja on mitoitettu niin, että yhtiö selviää suurella todennäköisyydellä 1 vuoden sijoitustappioista eikä TEL:n konkurssiyhteisvastuuseen jouduta turvautumaan.

Tavoitevyöhykkeen alaraja toimii merkkinä yhtiön vakavaraisuuden kohentamistarpeesta sekä valvonnan tehostamistarpeesta. Tällöin mitoituksessa käytetty tarkastelujakso on pidempi (3 vuotta) ja raja tämän seurauksena korkeampi, jotta aikaa korjaaviin toimenpiteisiin olisi riittävästi.

Rajojen riippuvuus sijoitusjakaumasta tarkoittaa sitä, että erilaisella sijoitusstrategialla toimivilla yhtiöillä rajat ovat eri tasolla. Esim. osakkeisiin ja kiinteistöihin sijoittaminen edellyttää suurempaa vakavaraisuutta kuin rahamarkkinavälineet, koska näiden sijoitusmuotojen tuottojen ja arvojen heilahtelut ovat suurempia.

TPO-uudistus käsittää **useanasteisia säädöksiä**. Lakiin sisällytettiin yleisperiaate ja varsinainen rajojen laskentakaava on annettu asetuksessa. Lisäksi on annettu ministeriön määräyksiä sekä ministeriö on vahvistanut laskuperusteet.

TPO:n kartuttamiseen ei ole aikaisemmin ollut käytettävissä sopivaa tase-erää. Tämän vuoksi vastuuelkaan on sisällytetty uusi erä, **osittamaton lisävakuutusvastuu**, jota voidaan tietyin edellytyksin käyttää sijoitustappioiden peittämiseen ja joka siten on osa TPO:aa. Siirrot ko. rahastoon säännellään ministeriön määräyksissä ja laskuperusteissa. Yhtiöillä on kuitenkin tietyissä rajoissa mahdollisuus hakea perusteisiin poikkeuksia, tavoitevyöhykkeellä tällaiset mahdollisuudet ovat varsin laajat.

Yhteenvetokuvio uudesta vakavaraisuusmekanismista

Vakavaraisuus- eli solvenssimekanismin rajat, niitä vastaavat sanktiot sekä simuloinneista saadut esimerkinomaiset lukuarvot yhtiöiden keskimääräisellä sijoitusjakaumalla 31.12.1995 ilmenevät alla olevasta kuvioista.

Sanktiot	Raja	Taso % vastuuvelasta
Ylijäämän käyttöpakko hyvityksiin, TPO:n saattaminen tavoitevyöhykkeelle	-- TPO _{max} ----	15,2 (=4*3,8)
	-- TPO _{tav} ----	7,6 (=2*3,8)
Voitonjako- ja V ^{VA} - siirron rajoitus	-- U _{min} ----	3,8
Taloudell. tervehdytys- suunnitelma, voitonjako- kielto ¹⁾	-- TPO _{min} ³⁾ ----	2,5 (=2/3*3,8)
	-- TM ---	1,3 (=1/3*3,8)
Rahoitussuunnitelma ²⁾	-- T _{min} ----	1 (arvio)
	-- OPO _{min} ---	0,03 (=3,8/150)

¹⁾ Jos $TPO + T - T_{min} < U_{min}$ tai $TPO < TPO_{min}$.

²⁾ Jos $TPO < TM$ tai $OPO < OPO_{min}$.

³⁾ Sijoitusjakaumasta riippumatta vaaditaan aina, että TPO_{min} on vähintään 2 % vastuuvasta.

Kuviossa käytetyt lyhenteet:

TPO _{max}	= TPO:n yläraja
TPO _{tav}	= TPO:n tavoitevyöhykkeen alaraja
U _{min}	= vakavaraisuusraja
TPO _{min}	= TPO:n vähimmäismäärä
TM	= takuumäärä
T _{min}	= tasotusvastuun minimi
OPO _{min}	= oman pääoman vähimmäismäärä
T	= tasotusvastuu
V ^{VA} -siirto	= siirto ositetuun lisävakuutusvastuuseen

2.1.2. Rahoitusta koskevat uudistukset

Eläkelaitosten sijoitustoiminnan asianmukainen hoitaminen nykyoloissa ja tulevaisuudessa edellyttää toimintapääomien merkittävää kasvattamista. Tähän tarvittava rahoitus järjestettiin vuodenvaihteessa 1996/1997 toteutetun TEL:n rahoitustekniikan muutoksen eräänä osana. Muutokseen sisältyi rahastokoron alentaminen 5:stä 3 %:iin, vuosittaisen vanhuuseläkerahastoinnin alentaminen 1,5:stä 0,5 %:iin sekä laskuperuste- ja rahastokoron erotusta vastaavan tuoton käytön uudelleen määrittely rahastoitujen eläkkeiden korotuksiin. Viimeksi mainittu toimenpide sisälsi sen, että alkuvaiheessa 2-3 vuoden ajan tämä osa sijoitustuotoista käytetään kuitenkin eläkelaitosten toimintapääomien vahvistamiseen.

2.1.3. Eläkevakuutusyhtiöiden varojen omistusta ja hallintoa koskevat uudistukset

Lakisääteistä eläkevakuutusta harjoittavan vakuutusyhtiön vastuuvelan ylittävän omaisuuden omistusperiaatteet säädettiin viime vuodenvaihteessa vakuutusyhtiölaissa muusta yhtiöoikeudesta poikkeavalla tavalla. Yhtiöoikeudessa pääperiaatteena on, että yhtiön velat ylittävät varat kuuluvat yhtiön omistajille. Nyt toteutetut eläkeyhtiöitä koskevat säännökset vastaavat sosiaali- ja terveysministeriön päätöksiin perustuvaa vakiintunutta käytäntöä ja lisäksi työmarkkinajärjestöjen ja eläkevakuutusyhtiöiden sopimusta. Säännökset sisällytettiin myöhemmin uuteen lakiin työeläkevakuutusyhtiöistä.

Vastuuvelan ylittävien varojen jakautuminen vakuutuksenottajien ja osakkeenomistajien tai takuusuuksien omistajien kesken määräytyy sen perusteella, missä määrin yhtiön kokonaisvarallisuus on kertynyt näiltä tahoilta. Yhtiön selvitystilän, purkamisen, vakuutuskannan luovuttamisen tai muun varojen jakamista koskevan järjestelyn yhteydessä yhtiön omistajille kuuluu heidän yhtiöön sijoittamansa pääoma ja sille laskettu kohtuullinen tuotto, ja muilta osin velat ylittävä varallisuus kuuluu vakuutuskannan yhteyteen. Sen lopullinen käyttötarkoitus on eläkkeiden rahoitus, eli sama kuin vastuuvelkaa kattavalla varallisuudella. Maksajien näkökulmasta säännösten toteuduttua ero vastuuvelan ja toimintapääoman luonteessa kaventuu olennaisesti, varat ovat tarkoitettut vakuutettujen eläkkeiden maksamiseen. Yhtiön normaalin toiminnan aikana vastuuvelan ylittävät varat ovat yhtiölle kuuluvaa varallisuutta, jonka käyttömahdollisuudet määräytyvät laista.

Säännös varojen jakautumisesta omistajien ja vakuutuksenottajien kesken korostaa kohtuusperiaatteen noudattamista. Se myös vahvisti vallitsevana olleen käytännön ja korjasi lainsäädännössä olleen puutteen eläkevakuutusyhtiöiden osalta.

Lisäksi toteutettiin lakisääteistä eläkevakuutusta har-

joittavan vakuutusyhtiön hallintoa koskevia uudistuksia, mm. säädettiin, että vakuutuksenottajien ja vakuutettujen edustuksen yhtiöiden hallintoelimissä tulee olla vähintään puolet koko jäsenmäärästä.

2.2. Muut eläkelaitokset

TEL:n mukaista toimintaa harjoittavat eläkekassat ja eläkesäätiöt ovat työeläkelaitosten yhteisessä rahoitusjärjestelmässä ja siten niihin sovelletaan samaa laskuperustekorkoa ja rahastokorkoa kuin eläkevakuutusyhtiöihin. Rahoitustasapainon säilyttämiseksi eläkekassoille ja eläkesäätiöille annettiin 1.1.1997 toteutetuissa työeläkelakien muutoksissa samat mahdollisuudet toimintapääomien kartuttamiseen kuin TEL-yhtiöilläkin. Siksi vakuutuskassalakia ja eläkesäätiölakia muutettiin siten, että eläkekassan vastuuelkaan ja eläkesäätiön eläkevastuuseen sisällytettiin lisävakuutusvastuu, johon TEL:ssä määritelty korkoeroa vastaava tuotto voidaan siirtää vastaavalla tavalla kuin eläkevakuutusyhtiöissä.

Rahastokorkouudistus toteutettiin vastaavasti myös muiden yksityisen sektorin rahoitusjärjestelmään kuuluvien eläkelakien (LEL, TaEL ja MEL) mukaista toimintaa harjoittavissa eläkelaitoksissa. Alkuvaiheessa, jolloin rahastokoron ylittävä tuotto kasvattaa eläkevakuutusyhtiöiden toimintapääomia, työeläkekassan, esiintyvien taiteilijoiden eläkekassan ja merimieseläkekassan osalta kysymyksessä oleva tuotto kasvattaa näiden eläkelaitosten vastuuelkaa ja siten lisää niiden vakavaraisuutta.

Eläkesäätiöiden vakavaraisuusvaatimuksia selvittämään perustettiin vuoden 1997 alussa oma työryhmä, jonka on tehtävä ehdotuksensa 30.8.1997 mennessä. Syksyllä 1996 laati pankinjohtaja Eero Tuomaisen johdolla toiminut Eläkesäätiöyhdistyksen työryhmä oman ehdotuksensa eläkesäätiöitä koskeviksi vakavaraisuusvaatimuksiksi.

2.3. Henkivakuutusyhtiöiden vakavaraisuusvaatimusten kehittäminen

Sosiaali- ja terveysministeriö on 11.11.1996 asettanut työryhmän selvittämään henki-, eläke- ja vahinkovakuutusyhtiöiden vakavaraisuutta koskevien säännösten ja määräysten muutostarve. Työtä varten on perustettu henki- ja vahinkovakuutuksen alaryhmät. Määräaika työryhmillä on 30.9.1997 saakka.

Eläkekassojen vakavaraisuustyöryhmän kannalta mielenkiintoa on lähinnä vapaaehtoisia lisäeläkkeitä myöntävien henkivakuutusyhtiöiden säännösten mahdollisella kehittämisellä. Niistä ei tämän työryhmän määräajan päättyessä kuitenkaan vielä ollut tietoa.

3. Eläkekassojen toiminnasta ja vakavaraisuudesta

3.1. Yleistä eläkekassatoiminnasta

Eläkekassojen toimintaa säätelee vakuutuslaki (1164/92, VKL).

Työntekijäin eläkelain mukaan on mahdollista järjestää TEL:n mukainen eläketurva vakuutuslainsäädännön mukaisessa, määrätyn työnantajan tai määrättyyn työnantajaryhmään kuuluvien yritysten palveluksessa olevia työntekijöitä varten perustettavassa eläkekassassa. Eläkekassan perustaminen on näin ollen vaihtoehto TEL-toimintaa harjoittavan eläkesäätiön perustamiselle tai TEL-vakuutuksen ottamiselle työeläkevakuutusyhtiöstä.

Eläkekassa voi harjoittaa myös yrittäjien eläkelain mukaisesta vakuuttamisesta. TEL:n ja YEL:n lisäksi eläkekassa voi myöntää myös vapaamuotoisia lisäeläkkeitä sekä TEL:n mukaisia lisäeläkkeitä.

Eläkekassojen säännöt on yleensä laadittu siten, että eläkekassa toimii osastoittain. Vakuutuslaki ei kuitenkaan tunne tällaista osastojakoa.

Eläkekassoja on toiminnassa 19. Pelkästään lakisääteistä eläkevakuutustoimintaa (TEL/YEL) harjoittaa 4 eläkekassaa, pelkästään vapaamuotoista lisäeläketoimintaa 11 kassaa ja loput 4 kassaa harjoittavat sekä perus- että lisäeläkevakuutusta. Eläkekassojen vastuuvelka oli vuoden 1996 lopussa runsaat 10 miljardia markkaa, josta TEL:n mukainen vastuu n. 6 miljardia markkaa ja vastuu lisäeläkkeiden osalta n. 4 miljardia markkaa.

Eläkekassassa tulee pääsäännön mukaan olla vähintään 300 jäsentä. Pelkästään lisäeläkkeitä myöntävä eläkekassa voi eräin edellytyksin toimia pienemmälläkin jäsenmäärällä.

3.2. Eläkekassojen erityispiirteitä

3.2.1. Rajoitettu toimintapiiri

Vakuutuslainsäädännön mukaan eläkekassa ei saa harjoittaa vakuutusliikettä. Lainsäädännössä on lähdetty siitä, että toiminta ei yleensä voi muodostua vakuutusliikkeeksi, jos vakuutuslainsäädännön mukainen toimintapiiri on määritelty riittävän suppeasti. Tältä osin eläkekassojen toiminta eroaa eläke- ja henkivakuutusyhtiöiden toiminnasta, joka on luonteeltaan vakuutusliikettä. Eläkekassojen toimintaan ei näin ollen ole katsottu kuuluvan vakuutusliikkeelle ominaisia piirteitä, joihin on pidetty muun muassa vapaata kilpailua ja voiton tavoittelua.

Eläkekassojen toimintapiirirajoituksista säädetään vakuutuslainsäädännössä. TEL:ssä on ainoastaan yleisesti todettu, että lain mukainen eläketurva on mahdollista

järjestää määrätyn työnantajan tai määrätyn työnantajaryhmän työntekijöitä varten perustettavassa eläkekassassa. Sama koskee myös YEL:n mukaista toimintaa.

Yhden työnantajan yhteydessä toimivalle eläkekassalle ei ole vakuutuskassalaissa asetettu mitään toimintapiirirajoituksia. Useamman työnantajan tapauksessa edellytetään konsernisuhdetta tai muuta taloudellista taikka toiminnallista yhteyttä. Myös toimialan samankaltaisuus on riittävä peruste toimintapiirin määrittelylle. Lisäksi toimintapiiri voidaan määritellä ammattialan taikka rekisteröidyn yhdistyksen jäsenyyden perusteella.

TEL-toimintaa harjoittavat kassat ovat yleensä alakohdaisia, mistä seuraa, että niiden toimintapiiriin voi kuulua kymmenittäin, jopa sadoittain työnantajaosakkaita. Näitä kassoja ovat Apteekkien Eläkekassa, Ben-siinikauppiaitten Eläkekassa, Osuusmeijerien Eläkekassa, Osuuspankkien Eläkekassa, Eläkekassa Tapio ja Turkistarhaajien Eläkekassa. Yrittäjien Eläkekassa Oman toimintapiiri määräytyy rekisteröidyn yrittäjäjärjestön jäsenyyden perusteella. Lähimpänä yhden työnantajan eläkekassan toimintamallia on Keskon Eläkekassa.

Lisäeläkekassojen toimintapiiri on valtaosin määritelty yhden työnantajan tai samaan konserniin kuuluvien useiden työnantajien perusteella. Myös yksi toimialakohtainen kassa toimii lisäeläkekassana. Lisäeläkekassat on lähes kaikki suljettu eli niihin ei enää oteta uusia jäseniä.

3.2.2. Vakuutusmaksumekanismi

Eläkekassat tekevät yleensä ns. nollatilinpäätöksen, mihin liittyy osakkaiden yhteisvastuu, toisin sanoen maksua peritään niin paljon että se yhdessä muiden tuottojen kanssa riittää kassan menoihin. Eläkekassan perimien vakuutusmaksujen tasoon vaikuttavat erityisesti kassan sijoitustoiminnan tuotot ja kassan hoitokulut sekä vakuutuskannan rakenne. Eläkekassat eroavat maksun määräytymisen osalta vakuutusyhtiöistä, joissa työnantajan vastuu rajoittuu ennalta vahvistettuihin maksuihin.

Vuosittain perittävä vakuutusmaksu jaetaan osakkaiden kesken kassan säännöissä ilmenevän jakoperusteen mukaisesti. Yleensä jako tapahtuu maksettujen palkkojen suhteessa.

Eläkekassat perivät vakuutusmaksut vuoden aikana useassa erässä ennakkomaksuina. Perittävän ennakkomaksun määrää voidaan vuoden aikana muuttaa kassan taloudellisen tilan mukaan. Lopullinen vakuutusmaksu määrätään tilinpäätöksen yhteydessä. Tällöin myös selviää lopullinen vakuutusmaksun prosentti palkoista, jolla on merkitystä verrattaessa maksun edullisuutta eläkeyhtiöiden maksuihin.

Jos osakas eroaa kassasta, on se kuitenkin velvollinen suorittamaan vakuutusmaksun eroamiseensa saakka. Maksun määräytymisestä johtuu, että osakas osallistuu myös viimeisen tilivuoden mahdollisten sijoitustappioiden kustantamiseen. Tässä muistiossa ei käsitellä sellaisia eläkekassoja, joissa vakuutusmaksu määräytyy muulla tavoin kuin nollatilinpäätöksen mukaisesti.

3.2.3. Sijoitustoiminnan erityispiirteitä

Sijoitusjakautumien suuret kassakohtaiset erot

Eläkekassat ovat perinteisesti sijoittaneet muita eläkelaitoksia enemmän kiinteään omaisuuteen. Esimerkiksi vuonna 1996 TEL-toimintaa harjoittavien eläkekassojen sijoitusomaisuus oli Työeläkelaitosten liiton tilaston mukaan tasearvoin mitattuna 10,4 miljardia markkaa, josta kiinteistö-sijoitukset 2,8 miljardia markkaa (27,0 %), markkinarahasijoitukset 2,5 miljardia markkaa (24,0 %), joukkovelkakirjalainat 2,3 miljardia markkaa (22,1 %), osakkeet 1,6 miljardia markkaa (15,4 %) ja sijoituslainaus 1,2 miljardia markkaa (11,5 %). Muiden eläkelaitosten tavoin sijoitukset valtion joukkovelkakirjalainoihin ovat lisääntyneet viime aikoina voimakkaasti, kuitenkin niin, että vuonna 1996 lyhytaikaisten korkosijoitusten osuus kasvoi selvästi.

TEL-takaisinlainauksella ei ole merkitystä eläkekassojen toiminnassa, vaan lainat työnantajille on myönnetään normaaleina sijoituslainoina.

Paitsi että eläkekassojen sijoitustoiminnalla on eroja muiden eläkelaitosten sijoitustoimintaan, myös kassakohtaiset erot ovat merkittäviä. Esimerkiksi kiinteistöjen osuus vuonna 1996 oli yksittäisessä eläkekassassa enimmillään 90 %, osakkeiden osuus 55 % ja rahoitusmarkkinavälineiden osuus 84 % taseen loppusummasta.

Sijoitussalkun pienempi koko

Eläkekassat ovat keskimääräisesti eläke- ja henkivakuutusyhtiöitä pienempiä toimintayksiköitä, mistä syystä operointi sijoitusmarkkinoilla on yhtiöitä helpompaa. Esimerkiksi osakesalkut voidaan realisoida suhteellisen nopeasti ilman olennaisia vaikutuksia pörssikursseihin.

Omaisutta ei jaeta osastoittain

Eläkekassoissa, jotka harjoittavat sekä TEL- että lisä-eläkevakuutustoimintaa, eläkekassan omaisuus on vastuuvelan koko määrän katteena eikä sitä ositeta vakuutuslajien kesken kuten eläkesäätiöissä.

3.2.4. Toimialan rakenteen vaikutus

Toimialasidonnaisuuteen liittyy riski, että epäedullinen taloussuhdanne heikentää kaikkien osakkaiden taloudellista asemaa. Jos eläkekassan toimialalla menee huonosti, heijastusvaikutukset näkyvät luottotappioiden

vakuutusmaksusaamisissa. Työnantajan konkurssissa eläkekassan vakuutusmaksuilla ei ole etuoikeusasemaa. Mikäli kassan osakkaiden määrä ja kassan jäsenmäärä pienenevät, voidaan kassa joutua purkamaan, koska toimintapiirirajoitusten vuoksi osakkaita ja jäseniä ei ole mahdollista hankkia toimintapiirin ulkopuolelta.

3.2.5. Vakuutuskannan ja osakasrakenteen vaikutus

Eläkekassan toiminnan tulokseen vaikuttaa myös vakuutuskannan rakenne. Esimerkiksi jäsenistön ikärakenne vaikuttaa työkyvyttömyysriskiin.

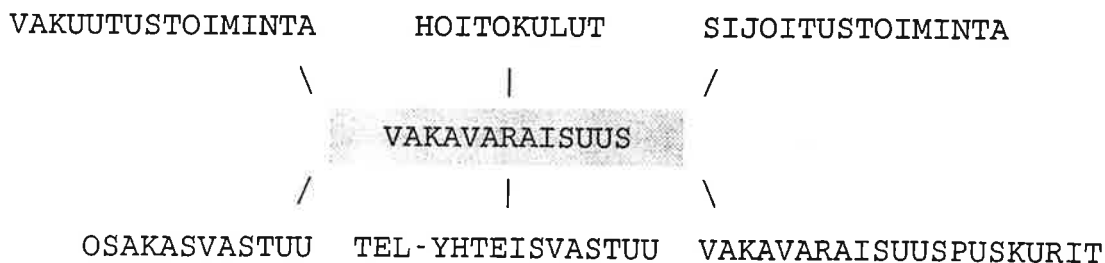
Eläkekassan toiminnan riskialttiuteen vaikuttaa myös osakasrakenne. Osakasriski on pienimmillään työnantajan suuren lukumäärän vuoksi alakohtaisissa kassoissa. Riski on suurimmillaan yhden työnantajan eläkekassassa ja myös eläkekassassa, jossa on yksi tai useampi suuri työnantajaosakas verrattuna muihin kassan osakkaisiin. Eläkekassan rahastointiperiaatteen ja vakuutusmaksujen perintämekanismien vuoksi suurosakkaan konkurssi ei välttämättä merkitse kassan konkurssia, mutta kassan toiminnan jatkaminen saattaa tällaisessa tilanteessa olla uhattuna eli joudutaan harkitsemaan vastuunsiirtoa vakuutusyhtiöön.

3.2.6. Katesäännökset

Eläkekassojen toiminnan luonteesta johtuen katesäännöksiä ei ole katsottu aiheelliseksi laatia täsmälleen samansisältöisiksi eläkevakuutusyhtiöiden katesäännösten kanssa. Säännökset ovat kuitenkin pääosiltaan yhteneväiset. Merkittävimpiä eroja ovat osakkeiden ja osuuksien hyväksymisessä katteeseen (yhtiöillä enintään 50 %, kassoilla 30 % vastuvelasta). Sijoituksia ETA-maihin ei ole yhtiöillä rajoitettu, mutta kassojen osalta näitä sijoituksia saa olla enimmillään 30 prosenttia vastuvelasta. Kassojen on saatettava vastuvelan kate uusien säännösten mukaisiksi vuoden 2005 loppuun mennessä.

3.3. Eläkekassan vakavaraisuuteen vaikuttavat tekijät

Eläkekassan taloudelliseen tilaan eli vakavaraisuuteen vaikuttavat tekijät voidaan yleisellä tasolla kuvata seuraavalla kaaviolla:



Vakuutustoiminta

Vakuutusliikkeen riskeihin varaudutaan TEL-eläkekassoi-
soissa ns. tasoitusvastuun kautta, mutta lisäeläkekassoi-
lta ei toistaiseksi ole edellytetty tasoitusvastuuta
muodostettavaksi. Tasoitusvastuumekanismi toimii siten,
että vuosittainen vahinkomenon poikkeama keskimääräi-
sestä tasostaan siirretään vastuovelkaan nimenomaisesti
tätä tarkoitusta varten muodostettuun osaan, tasoitus-
vastuuseen. Tasoitusvastuu on puskurina vakuutusliik-
keen riskien varalta. Tällaisia riskejä ovat kuollei-
suus-, työkyvyttömyys-, työttömyys- ja maksutappioris-
kit.

Tasoitusvastuun määrälle on laskuperusteissa asetettu
rajoja eri tarkoituksia varten. Alarajan alittumisen
uhatessa kassan on lisättävä tasoitusvastuutaan. Ala-
raja on nykyisin 0, mutta jatkossa sille on tarkoitus
määritellä positiivinen alaraja samalla tavoin kuin
tullaan tekemään eläkevakuutusyhtiöillekin. Alarajan
mitoitus perustuu riskiliikkeen vuoden aikana odotetta-
vissa oleviin maksimitappioihin. Ylärajan ylittyessä
puretaan ylite pois tasoitusvastuusta. Yläraja mitoitte-
taan pidemmän aikavälin toiminnan jatkuvuuden turvaa-
vuutta silmälläpitäen ottaen kuitenkin huomioon koh-
tuusperiaate.

Työeläkevakuutusliikkeeseen sisältyvät riskit tutkit-
tiin yksityiskohtaisesti 1980-luvulla eläkevakuutuksen
solvenssityöryhmässä [5], jonka tutkimusten perusteella
laadittiin TEL-yhtiöiden tasoitusvastuujärjestelmä.

Eläkekassojen TEL-toiminnan osalta vastaava tutkimus
tehtiin erillisessä työryhmässä vuonna 1993 [4] ja sen
pohjalta ministeriö vahvisti eläkekassoille tasoitus-
vastuun laskuperusteet, jotka tulivat voimaan vuonna
1994.

Sijoitukset

Sijoitustoiminnan tuloksellisuus on yleensä merkittävin
vakavaraisuuteen vaikuttava tekijä eläke- ja henkiva-
kuutustoiminnassa. Poikkeuksena sääntöön voi olla esim.
eläkekassaan kuuluvien työnantajien samanaikaiset voi-
makkaat saneeraustoimet, jolloin vakuutustoiminnan ris-
kit voivat osoittautua hyvinkin merkittäviksi.

Vakavaraisuuspuskurit

Vakavaraisuuspuskureilla (solvenssimarginaalilla) tar-
koitetaan vakuutuslaitoksen sijoitus- ja vakuutusliik-
keen puskureita, jotka ovat käytettävissä tuloksen hei-
lahteluiden tasaamiseen. Käytännössä tämä tarkoittaa
toimintapääomaa sekä vastuovelkaan sisältyvää tasoitus-
vastuuta.

Hoitokulut

Vakavaraisuuden parantamiseen voidaan pyrkiä kassan

toiminnan tehostamisella ja hoitokulujen leikkauksella. Eläkekassalle näin saatavissa olevilla säästöillä ei käytännössä ole suurta merkitystä toimintapääoman kanalta (vrt. luku 6.2.).

Osakasvastuu

Eläkekassatoiminnan olennaisiin erityispiirteisiin kuuluu, että vakuutustoiminnan kuluihin sekä muihin kuluihin tarvittavat varat kerätään osakkailta kannatusmaksuna siltä osin kun sijoitustoiminnan tuotot eivät näihin kuluihin riitä. Osakkaat ovat käytännössä keskinäisessä yhteisvastuussa kassan kuluista.

TEL-yhteisvastuu

TEL:ssä on vakuutettujen etujen turvana lisäksi lakisääteinen yhteisvastuu eläkelaitoksen konkurssin varalta. Yhteisvastuusta on säädetty TEL 12 §:ssä. Yhteisvastuulla voidaan viime kädessä hoitaa niin sijoitustoiminnasta, vakuutustekniikasta kuin muistakin syistä aiheutuneet tappiot. Yhteisvastuun tarkoituksena on kuitenkin olla vasta viimeisenä hätävarana vakuutettujen etujen turvaamisessa ja toisaalta muiden velkojien saamia ei yhteisvastuulla ole taattu. TEL 12 §:n mukaiseen konkurssiyhteisvastuuseen joutumisen riskin minimoiminen on olennaisen tärkeää, jotta välttytään maksutason ylimääräisiltä ja epäoikeudenmukaisesti kohdentuvilta korotuspaineilta sekä muulta TEL-järjestelmän uskottavuutta vahingoittavalta julkisuudelta.

3.4. Eläkekassojen vakavaraisuusvaatimukset ja riskinkantokeinot

Vastuuvelka

Eläkekassojen rahastointiperiaate noudattaa likimain vakuutusyhtiöiden soveltamia menetelmiä ja säännöksiä. Eläkekassassa eläkkeistä aiheutuvan vastuun tulee vakuutuskassalain mukaan olla täyteen katettu.

Vastuuvelan korvausvastuuseen sisältyvä runsasvahinkoisten vuosien varalta vastuupillisesti laskettava tasoitusmäärä (tasoitusvastuu) turvaa eläkekassaa vakuutustoiminnan satunnaisvaihteluilta. Tasoitusvastuuta ei voida käyttää eläkekassan sijoitustoiminnan tuloksen satunnaisvaihtelun tasoittamiseen.

Tässä yhteydessä on syytä mainita kassatoiminnan erityispiirteinä ns. jakokassat. Aikaisemman avustuskassalain nojalla sosiaali- ja terveysministeriö on poikkeuksellisesti sallinut sen, että eräät lisäeläkekassat ovat saaneet pitää vastuuvelkansa lain edellyttämää määrää pienempänä. Vakuutuskassalain voimaantultua näiden kassojen on kuitenkin katettava vajaus enintään 25 vuoden kuluessa sosiaali- ja terveysministeriön hyväksymän suunnitelman mukaisesti.

Katesäännökset

Eläkekassojen vastuvelan katesäännökset muutettiin vuoden 1996 alusta vastaamaan soveltuvin osin vakuutusyhtiöiden vastaavia säännöksiä (laki 1777/95 ja asetus 1781/95). Uudistuksen sisältämät katteen laatua ja hajautusta koskevat säännökset pienentävät sijoitustoiminnan riskejä. Uudistuksen jälkeen vastuvelan kate arvostetaan käyvän arvon mukaisesti. Katevaatimusten voimaantuloon sisältyy siirtymäsäännös vuoteen 2005 saakka.

Mahdollinen katteessa oleva vajaus voi johtaa valvontaviranomaisen valvontatoimiin ja äärimmäisessä tapauksessa, mikäli katevajausta ei saada kuntoon, kassan purkamiseen (vrt. VKL 99 §).

Toimintapääoma

Eläkekassoille ei ole säädetty vakuutusyhtiöitä vastaavia toimintapääomavaatimuksia.

Oma pääoma

Eläkekassan sääntöjen tai niiden muutosten vahvistamisen ehdoksi sosiaali- ja terveysministeriö voi asettaa riittävän takuupääoman tai pohjarahaston hankkimisen. Käytännössä eläkekassoilla ei ole näitä oman pääoman eriä joko lainkaan tai sitten niiden merkitys vakavaraisuuden kannalta on merkityksetön niiden pienuuden vuoksi.

Eläkekassojen tilinpäätöskäytännöstä johtuen eläkekassoilla ei ole ylijäämästä syntyneitä oman pääoman eriä eräitä yksittäisiä eläkekassoja lukuun ottamatta. Vakuutuskassalain 75 §:n mukaan kassalla on oltava vararahasto, jota kartutetaan ylijäämästä. Käytännössä vararahastoa ei tarvitse perustaa, jos kassa tilinpäätöksissään ei ole näyttänyt ylijäämää.

Lainsäädäntö ei ole esteenä ylijäämäisen tilinpäätöksen esittämiselle. Ylijäämäinen tilinpäätös vaikuttaa kuitenkin eläkekassan vakuutusmaksuja ja veroja lisäävästi.

Osakkaiden yhteisvastuu

Osakkaiden yhteisvastuulla tarkoitetaan periaatetta, jonka mukaan eläkekassan osakkaat ovat osakkuusaikanaan rajoittamattomassa vastuussa eläkekassan toiminnan aiheuttamista kustannuksista.

Osakkaat suorittavat eläkekassalle vakuutusmaksuina vuosittain määrän, joka kassan muiden tuottojen, ml. kassan jäsenten mahdollisesti suorittamat jäsenmaksut, lisäksi tarvitaan eläkkeiden suorittamiseen, sosiaali- ja terveysministeriön vahvistamien perusteiden edellyttämiin siirtoihin vakuutusmaksuvastuuseen ja korvausvastuuseen sekä kassan muiden kulujen peittämiseen.

Muita kuluja ovat esimerkiksi luottotappioina kirjatut vakuutusmaksusaamiset. Vakuutusmaksuina peritään yleensä vähintään määrä, joka tarvitaan nollatilinpäätöksen tekemiseen.

VKL:ssä tai TEL:ssä ei ole säännöksiä osakkaiden yhteisvastuusta. Eläkekassan perimistä vakuutusmaksuista määrätään sosiaali- ja terveysministeriön vahvistamissa kassan säännöissä. VKL:ssä säädetään, että vakuutusmaksuille tai niiden perusteille on haettava sosiaali- ja terveysministeriön vahvistus. VKL:n mukaan vastuvelan laskuperusteet on laadittava ja vakuutusmaksut määrätävä silmällä pitäen lähinnä vakuutettujen etuuksien turvaamista.

Osakkaiden yhteisvastuulla on merkitystä eläkekassan vakavaraisuuteen, koska osakkaat vastaavat vakuutusmaksumekanismin kautta myös eläkekassan sijoitusriskistä. Tältä osin eläkekassojen toimintaperiaatteessa on ero eläkevakuutusyhtiöihin verrattuna.

Lisätaksoitus

VKL 76 §:ssä säädetty lisätaksoitus ei liity niiden eläkekassojen toimintaan, joissa on toteutettu osakkaiden yhteisvastuu. Pykälä voi tulla sovellettavaksi lisäeläkekassoissa, joissa on kiinteät, ennalta päätetyt vakuutusmaksut. Jos eläkekassan säännöissä on lisämaksun suorittamiseen velvoittava määräys, peittämätön alijäämä peritään tällöin maksuvelvollisilta laissa tarkoitettuna lisämaksuna. Lisämaksun tulee olla suhteellinen tilikaudelta suoritettavaan maksuun ja enintään sen suuruinen. Lisämaksu saa ylittää enintään 20 prosentilla puuttuvan määrän. Jos sääntömääräystä ei ole, lisämaksuvelvollisuuttakaan ei kassassa ole.

Osakkaiden yhteisvastuu ja eläkekassan purkaminen

Eläkekassa on kilpailukykyinen edellyttäen, että maksutaso pysyy kohtuullisena vakuutusyhtiöihin verrattuna. Korkeampi maksutaso saattaa merkitä vakuutusten siirtymistä vakuutusyhtiöihin.

Jos eläkekassan toiminta supistuu osakkaiden eroamisen johdosta, yhä pienempi määrä osakkaita vastaa kassan taloudesta. Riskit maksutason noususta lisääntyvät, erityisesti jos jäljelle jääneet osakkaat ovat pieniä, sillä eronneiden osakkaiden osalta ei ole velvoitetta toteuttaa osittaisia vastuunsiirtoja. Pahimmillaan tilanne saattaa kiihdyttää osakkaiden eroamista kassasta.

Eläkekassa voidaan aina purkaa vapaaehtoisesti. Toisaalta eläkekassan toiminnan supistuessa voidaan joutua kassan purkamiseen. VKL:n mukaan eläkekassan vähimmäisjäsenmäärä on pääsäännön mukaan 300. Tätä pienemmällä jäsenmäärällä eläkekassa voi toimia noin kaksi vuotta. Kassa voidaan joutua purkamaan myös muusta syystä. Kassaa purettaessa on sen vastuut siirrettävä vakuutusyhtiöön tai toiseen eläkekassaan.

Jos purkamisen yhteydessä eläkekassalle jää varoja, näiden käytöstä on määrättävä kassan säännöissä. VKL:ssä ei ole säännöksiä siitä, että jäsenillä tai osakkailla olisi erityisiä etuoikeuksia näihin varoihin.

Eläkekassan omaisuus voidaan luovuttaa myös konkurssiin kassan hallituksen tai selvitysmiesten päätöksen perusteella, jos kassan varat eivät riitä velkojen maksuun. Osakkaiden yhteisvastuun vallitessa konkurssi on mahdollinen tilanteessa, jossa kaikki jäljellä olevat osakkaat on todettu maksukyvyttömiksi.

TEL 12 §:n 4 momentin mukainen eläkelaitosten yhteisvastuu TEL-eläkekassan tappioiden vuoksi voi toteutua vain eläkekassan konkurssin yhteydessä.

3.5 Eläkekassojen vakavaraisuustilanne

Toimintapääomien määrät eri eläkekassojen välillä vaihtelevat suuresti. Toimintapääomiin on tässä yhteydessä huomioitu taseen mukainen oma pääoma ja varaukset sekä omaisuuden arvostuserot eläkekassojen ministeriölle toimittamien arvostuserolaskelmien perusteella.

TEL-eläkekassat

Vuonna 1996 TEL:n mukaista toimintaa harjoittavien eläkekassojen toimintapääoma oli keskimäärin 18,5 prosenttia vastuvelasta. Valtaosa eli 16,9 prosenttia muodostui omaisuuden arvostuseroista. Varaukset olivat 1,4 prosenttia vastuvelasta ja oma pääoma ainoastaan 0,1 prosenttia. TEL-eläkekassojen toimintapääoma on laskeutunut jonkin verran viime vuosina (% vastuvelasta):

1993	1994	1995	1996
24,5	23,7	19,1	18,5

Toimintapääomien pienentyminen selittyy sillä, että arvostuserot ovat joko supistuneet tai kasvaneet hitaammin kuin vastuvelka. Arvostuserot ovat pääasiassa syntyneet kiinteistöissä, joten 1990-luvun alun lama kiinteistömarkkinoilla heijastuu myös eläkekassojen toimintapääomiin.

Kassakohtaisesti toimintapääomat vaihtelivat vuonna 1996 siten, että suurimmillaan toimintapääoma oli 40,4 prosenttia vastuvelasta ja pienimmillään 4,0 prosenttia. Neljällä TEL-eläkekassalla toimintapääoma oli alle 10 prosenttia vastuvelasta ja samoin neljällä kassalla yli 10 prosenttia.

Lisäetua myöntävät eläkekassat

Vuonna 1996 pelkästään vapaaehtoisia lisäetuuksia myöntävien eläkekassojen toimintapääoma oli keskimäärin

42,3 prosenttia vastuvelasta. Valtaosa toimintapääomasta eli 42,0 prosenttia muodostui omaisuuden arvostuseroista. Varaukset olivat keskimäärin 0,1 prosenttia vastuvelasta ja oma pääoma ainoastaan 0,2 prosenttia.

Pelkästään vapaaehtoisia lisäetuuksia myöntäviä eläkekassoja oli kymmenen kun tarkastelun ulkopuolelle jätettiin selvitystilassa oleva eläkekassa. Toimintapääomat vaihtelivat varsin voimakkaasti eri kassoissa. Kolmessa eläkekassassa toimintapääomat olivat yli 50 prosenttia vastuvelasta, jopa yli 100 prosenttia. Neljässä eläkekassassa toimintapääomat olivat joko 0 prosenttia tai alle yhden prosentin. Lopuissa kolmessa toimintapääomat olivat viiden ja 14 prosentin välillä.

Tasointuvastuu

Vakuutustoiminnan riskejä varten TEL-eläkekassoilla vastuvelkaan on sisältynyt tasointuvastuu vuodesta 1994 alkaen.

TEL-toimintaa tällä hetkellä harjoittavien eläkekassojen tasointuvastuut vuoden 1995 lopussa vaihtelivat välillä 0-5,8 % vastuvelasta, keskimääräinen taso oli 0,32 %. Kolmella kassalla kahdeksasta tasointuvastuu oli 0. Vuoden 1994 lopussa ainoastaan yhdellä kassalla oli tasointuvastuu positiivinen.

4. Eläkerahastojen vakavaraisuussäännökset EU-maissa

Tämän raportin liitteessä 2 tarkastellaan eräiden EU-maiden eläkejärjestelmiä yleisesti, niiden eläkerahastoja, rahastojen sijoitustoimintaa ja sijoituksia koskevia säännöksiä sekä eläkerahastojen vakavaraisuussäännöksiä ja niiden valvontaa. Selvitys perustuu ministeriön tekemään kyselyyn sekä Jouko Janhusen laatimaan työhön, joka on osa toimitusjohtaja Kari Puron johtaman työeläkeyhtiöiden sijoitustoiminnan kehittämistä koskevan työryhmän raporttia [2].

Selvityksessä on tarkemmin käsitelty seuraavien maiden eläkerahastoja: Alankomaat, Espanja, Irlanti, Iso-Britannia, Italia, Portugali ja Tanska. Seuraavassa esitetään tiedoista yhteenveto.

4.1 Eläkerahastot eri maissa

Tarkastelun kohteena olivat lakisääteiset eläkejärjestelmät, pakolliset lisäeläkejärjestelmät ja vapaaehtoiset lisäeläkejärjestelmät. Jouko Janhusen selvityksestä ilmenee, että ainoastaan kolmessa maassa lakisääteiseen eläkejärjestelmään sisältyi jonkinasteista rahastointia: Iso-Britanniassa, Ruotsissa ja Suomessa. Muissa maissa lakisääteinen eläkejärjestelmä rahoitetaan jakojärjestelmällä. Sen sijaan vapaaehtoinen lisäeläkejärjestelmä edellyttää rahastointia kaikissa maissa. Seuraavassa taulukossa maat on asetettu järjestykseen sillä perusteella, mikä eläkerahastojen osuus bruttokansantuotteesta on ollut vuonna 1993.

Taulukko 1. Eläkerahastojen lähteet ja niiden osuus bruttokansantuotteesta eräissä maissa.

Maa	Lakisääteinen eläke	Pakollinen lisäeläke	Vapaaehtoinen lisäeläke	Rahastot % BKT:sta
Alankomaat		X	X	88,5
Sveitsi		X	X	79,5
I-Britannia	X	X	X	79,4
Ruotsi	X	X	X	n. 63*
Irlanti			X	40,2
Suomi	X		X	32,9
Tanska		X	X	20,1
Saksa			X	5,8
Portugali			X	4,1
Ranska		X	X	3,4
Belgia			X	3,4
Espanja			X	2,2
Italia			X	1,2

Lähde, rahastojen määrät: Eurostat, European Federation for Retirement Provision ja Jouko Janhunen

* Lakisääteiset eläkkeet 36,8 prosenttia (1993)

Kuten taulukosta 4.1.1 käy ilmi, eläkerahastojen määrät vaihtelevat bruttokansantuotteeseen verrattuna erittäin paljon eri maissa. Ääripäinä ovat Alankomaat, jossa eläkerahastot ovat 88,5 prosenttia bruttokansantuotteesta ja Italia, jossa vastaava osuus on ainoastaan 1,2 prosenttia. Suomessa prosenttiosuus vuonna 1994 oli 32,9. Tämän luvun perustana on yksityisen sektorin työeläkerahastot, joiden määrä oli 167,2 miljardia markkaa vuoden 1994 lopussa. Vuoden 1993 lopussa vastaava luku oli 158,7 miljardia markkaa. On syytä huomata, että taulukossa ei ole kaikkia eläkerahastoja. Rahastoja on myös henkivakuutusyhtiöiden hallussa ja tilastointitavan vuoksi eläkevakuutusten osuutta ei useimmissa maissa voida erottaa henkivakuutuksista. Tällöin rahastot eivät ole mukana volyymiluvuissa.

Sekä etuusperusteista (defined benefit) että maksu- perusteista (defined contribution) järjestelmää sovellettiin kaikissa tarkemmin läpikäytyissä seitsemässä maassa, lukuunottamatta Alankomaita, jossa sovelletaan ainoastaan etuusperusteista järjestelmää.

4.2 Eläkerahastojen sijoitukset ja niitä koskevat rajoitukset

Eläkerahastojen sijoitustoiminnan sääntely vaihtelee melko paljon selvityksen kohteena olleissa seitsemässä maassa. Sijoitustoiminta oli varsin vapaata Iso-Britanniassa, Irlannissa ja Italiassa. Ensin mainitussa on ainoastaan varojen arvostamista koskevia määräyksiä. Irlannissa noudatetaan eläkesäätiöitä koskevaa lakia, ellei säätiön säännöissä ole erikseen määrätty sijoitustoiminnasta. Käytännössä säätiön omissa säännöissä annetaan melko vapaat kädet sijoitustoiminnassa. Italiassa eläkerahastojen sijoitustoimintaa koskeva säännöstö on valmisteilla.

Muiden maiden osalta yleisenä säännöksenä on, että sijoitusomaisuuden on oltava varmaa, likviidiä ja hyvä- tuottoista.

Sijoittaminen työnantajan toimintaan liittyvään omaisuuteen oli monessa maassa rajoitettu. Portugalissa on kielletty sijoitukset sellaisiin yrityksiin, joissa eläkerahastoja hallinnoivat henkilöt tai yhteisöt toimivat tai ovat omistajina. Tanskassa yhteen yritykseen voi sijoittaa enintään 3 prosenttia ja takaisinlainaus on eläkekassoilta kokonaan kielletty. Irlannissa raja työnantajajärjestöjen osalta on putoamassa vuoden 1997 heinäkuun alusta lukien 5 prosenttiin. Alankomaissa raja on 5 prosenttia ellei rahastolla ole vapaita pääomia ja muuten 10 prosenttia. Espanjassa sijoitukset työnantajayritykseen on rajattu 10 prosenttiin.

Taulukko 1. Eläkerahastojen sijoitusten jakaumat eri maissa (tuorein saatu tieto), %

	ALANKO- MAAT Yrityskassat	I-BRITAN- NIA Kotimaa	TANSKA	ESPANJA	IRLANTI	ITALIA	PORTUGALI
Kiinteistöt	11,4	7,9	4,1	3,4	6,7	10,0	5,9
Osakkeet	28,8	67,0	12,0	-	48,2	13,5	-
Obligaatio	36,9	16,8	66,8	88,9	31,5	71,6	73,5
Lainat	21,1	-	3,8	0,6	-	-	-
Muut	1,8	8,3	13,3	7,1	13,6	5,0	20,6
Yhteensä	100	100	100	100	100	100	100

Alankomaissa teollisuuskassojen sijoitukset poikkeavat jossain määrin yrityskassojen sijoituksista siten, että kiinteistöjä on 21,7, osakkeita 22,2, obligaatioita on 19,1, lainoja 28,6 ja muita 8,4 prosenttia. Iso-Britanniassa ulkomaiset sijoitukset ovat 22 prosenttia kaikista sijoituksista ja ulkomaille tehdyistä sijoituksista noin 80 prosenttia on osakkeissa. Irlannin luvut sisältävät myös ulkomaille tapahtuvat sijoitukset. Osakkeista yli puolet on sijoitettu ulkomaille. Italian osakkeet sisältää myös sijoitusrahastoja ja Portugalin obligaatiot sisältävät myös osakkeet.

Erilaiset obligaatiot ovat sijoituskohteina suurin ryhmä kaikissa tarkastelluissa maissa Iso-Britanniaa ja Irlantia lukuunottamatta, joissa osakesijoittaminen on suurinta. Kiinteistösiijoitukset jäävät kaikissa maissa melko alhaisiksi siten, että enimmilläänkin päästään vain hiukan yli 10 prosentin osuuteen. Alankomaissa sijoitukset jakautuvat melko tasaisesti eri omaisuusryhmiin, kun muissa maissa painopiste on yhdessä tai kahdessa omaisuuslajissa.

4.3 Vakavaraisuussäännökset

Toimintapääomiin verrattavia puskureita edellytetään kahdessa maassa. Alankomaissa täysi rahastointivaatimus koskee myös tilanteita, jolloin rahoitusmarkkinoilla on laskusuhdanne. Näin ollen edellytetään, että eläkekassoissa on puskurit, joiden suuruus vaihtelee suhdanteiden mukaan. Tanskassa eläkekassojen oman pääoman on oltava vähintään 3 prosenttia vakuutusmaksuvastuusta sijoitusjakaumasta riippumatta.

Alankomaissa vakuutustarkastus suorittaa eläkerahastojen laadullisen ja taloudellisen arvioinnin. Laadullisessa arvioinnissa rahastolle annetaan arvosanat useille eri ominaisuuksille. Taloudellisessa arvioinnissa tilinpäätöksen perusteella lasketaan parikymmentä tunnuslukua eläkerahastosta. Espanjassa eläkerahastojen tilinpäätöksestä laskettuja tunnuslukuja verrataan toisaalta kokemuseräisesti ja laissa asetettuihin standardilukuihin ja toisaalta verrataan samankaltaisia

rahastoja keskenään.

Yleensä vakavaraisuusvalvonta sisältää ainoastaan kateomaisuuden riittävyyden tarkastamisen. Iso-Britanniassa aktuaari antaa lausunnon eläkerahaston kateasemasta ja omaisuus arvioidaan kolmen vuoden jaksoissa. Vastaava järjestelmä on käytössä Irlannissa.

Viranomaisten keinot puuttua eläkerahastojen toimintaan ovat kaikissa maissa melko samanlaiset. Aluksi rahastolta edellytetään suunnitelmaa taloudellisen tilanteen korjaamiseksi ja jos tämä ei toteudu siirretään vastuut ja varat vakuutusyhtiöön.

Vakuutuslaitoksen vakavaraisuutta arvioitaessa on muistettava taseen kokonaistarkastelun merkitys, ts. vakavaraisuuden kannalta on merkitystä paitsi toimintapääomilla myös sillä, miten turvaavasti vastuovelka laskeaan ja miten omaisuus arvostetaan.

Eläkerahastojen vakavaraisuusvaatimuksia sääteleviä EU-direktiivejä ei tällä hetkellä ole olemassa.

5. Selvitykset eläkekassojen toimintapääomavaatimusten kehittämiseksi

5.1. Yleistä riskeistä

Eläkekassan toimintaa uhkaavat riskit voidaan jaotella kolmeen luokkaan seuraavasti:

- 1) vakuutustoiminnan riskit,
- 2) sijoitustoiminnan riskit,
- 3) ei-mitattavissa olevat eli epästokastiset riskit.

Vakuutustoiminnan riskejä ja niihin varautumista on selostettu kohdassa 3.3. ja sijoitustoiminnan riskit käydään läpi luvussa 5.3. Seuraavassa luvussa käydään läpi muut kuin edellä mainitut eli ns. epästokastiset riskit.

5.2. Epästokastiset riskit

Vakavaraisuustutkimuksissa on termin epästokastiset riskit (tai ei-tekniset riskit) alle sijoitettu sellaiset riskit, joiden sattumisen ja suuruuksien todennäköisyyksiä ei pystytä ennalta arvioimaan riittävällä tarkkuudella. Nämä riskit ovat kuitenkin uhkaamassa vakavaraisuutta, jonka vuoksi näitä riskejä on pyritty seuraavassa yhteenvedonomaisesti luetteloimaan lähteen [1] mukaan.

Eläkekassan ulkopuolelta tulevia epästokastisia riskejä voivat olla esim. rahamarkkinahäiriöt (kotimaiset tai kansainväliset), lainsäädännön muuttuminen vakuutusalan kannalta epäsuotuisaan suuntaan (kotimaassa tai EU:ssa) tai suoranaiset aineelliset vahingot (tulipalot, tihutyöt tms.).

Eläkekassaa sisältä päin uhkaavia epästokastisia riskejä voivat olla esim. johdon ja henkilöstön virhearvioinnit tai epäpätevyys, raportoinnin ja sisäisen valvonnan epäonnistuminen tai tietojenkäsittelyjärjestelmien riskit (esim. virukset, rekisterien tuhoutuminen).

Omana riskiluokkana on johdon tai henkilökunnan suoranaiset väärinkäytökset ja rikollinen toiminta (esim. kavallukset, sisäpiiririkokset, lahjukset).

Esimerkkinä sijoitustoiminnan epästokastisista riskeistä voi olla raportoinnin epäonnistuminen joko siinä muodossa, että johto a) ei saa informaatiota, b) saa väärää informaatiota tai c) saa oikeaa informaatiota, mutta ei ymmärrä sen sisältöä. Konkreettinen riski voi myös olla sijoitustoiminnan edellyttämän ammattitaidon puute, esimerkkinä voisi olla vaikkapa vakuuksien vaatimiseen tai niiden arvostamiseen liittyvät virhearvioinnit tai johdannaisiin sisältyvien riskien väär-

rinarviointi. Tämän tyyppiset ongelmat voivat johtaa myös epäonnistuneisiin strategiavalintoihin.

Sijoitusympäristön muutokset esimerkiksi muuttuneen verotuskohtelun muodossa voivat viedä pohjan sijoitukselta.

Vakavaraisuustutkimuksissa on ollut lähtökohtana, että sisäisen kontrollin, tilintarkastuksen ja julkisen valvonnan tehokas järjestäminen on paras suojautumiskeino epästokastisten riskien varalta. Näiden valvonnan eri osatekijöiden muodostaman kokonaisuuden toimivuuden varmistaminen on sekä omistajien, toimivan johdon että julkisen vakuutusvalvonnan intressissä. Näin ollen puskurirahastoja epästokastisia riskejä varten ei Suomessa ole katsottu tarpeelliseksi.

Myös työryhmä katsoo, että eläkekassojen vakavaraisuusvaatimukset tulee määritellä vastaavilla periaatteilla, ts. epästokastisia riskejä varten ei vakavaraisuussäädöksissä erikseen varauduta.

5.3 Sijoitustoiminnan riskit

5.3.1 Mitä riskillä tarkoitetaan?

Sijoitussalkun tärkeimmät tekijät ovat tuotto ja riski. Nämä tekijät ovat toisistaan riippuvia siten, että sijoitukseen liittyvän tuotto-odotuksen kasvaessa siihen liittyvä riskikin kasvaa. Riskittömänä sijoituksena pidetään yleensä valtion obligaatiota, vaikka siihenkin sisältyy oma riskinsä. Jos sijoitukselle halutaan parempi tuotto kuin valtion obligation tuotto, joudutaan samalla ottamaan lisää riskejä. Näitä riskejä ovat mm. markkina-, korko-, likviditeetti- ja valuuttariski. Mitä suuremmaksi sijoituksen riski kasvaa, sitä korkeampi tuotto siitä pitäisi saada. Eli kääntäen, mitä suurempaa tuottoa ollaan hakemassa, sitä suurempaan riskiin tulisi varautua.

Riski on sijoituksen tulevan arvon epävarmuutta ja nimenomaan mitattavissa olevaa epävarmuutta. Riski voi toteutua arvoa alentavasti tai myöskin arvoa nostavasti eli vaikutus voi olla negatiivinen tai positiivinen. Olennaista on nykyhetken epävarmuus tulevan arvon kehityksestä. Sijoitukseen liittyy kuitenkin runsaasti myös sellaisia epävarmuustekijöitä, joita ei pystytä etukäteen edes arvioimaan. Näiden epävarmuustekijöiden merkitys sijoitustoiminnassa saattavat olla suurempia kuin mitattavissa olevien riskien. Erilaiset riskilajit käydään läpi myöhemmin tässä luvussa.

Riskin mittaaminen

Jotta taloudellista riskiä voidaan hallita se täytyy olla mitattavissa. Taloudellisen riskin suuruus määräytyy seuraavista kolmesta tekijästä, jotka yhdistämällä saadaan kuvatuksi taloudelliseen arvoon sisältyvä ris-

kin määrä:

- 1) Riskille alttiina olevan taloudellisen arvon suuruus (positio)
- 2) Taloudellisen arvon riippuvuus siihen liittyvästä riskitekijästä (herkkyys)
- 3) Riskitekijän kehityksen epävarmuus (volatiliteetti)

Esimerkiksi joukkovelkakirjasijoitusten kohdalla riskialtis pääoma on jvk-salkun kokonaismäärä (positio). Salkun arvo riippuu tulevasta korkokehityksestä (herkkyys). Korkokehitykseen liittyvää epävarmuutta voidaan arvioida mm. korkojen historiallisten heilahtelujen (volatiliteetti) avulla.

Positio

Riskille alttiina olevaa taloudellista arvoa eli positiota mitataan tyypillisesti absoluuttisissa rahamäärissä. Tässä yhteydessä on otettava huomioon minkä ajankohdan ja missä valuutassa olevia taloudellisia arvoja ollaan tarkastelemassa. Vastaavasti kuin eri valuuttoja ei voida suoraan laskea yhteen, ei myöskään nykyhetken markkoja ja viiden vuoden päästä saatavia markkoja voida laskea suoraan yhteen.

Herkkyys

Taloudellisen arvon muutosherkkyyttä allaolevasta riskitekijästä kuvataan tavallisesti yhdellä tunnusluvulla, muutosherkkyydellä. Tämä saadaan kun taloudellisen arvon muutos jaetaan riskitekijän muutoksella. Esimerkiksi valuuttakurssin muuttuessa yhden prosentin positio arvo muuttuu yhden prosentin eli muutosherkkyys on 1.

Korkosijoitusten kohdalla muutosherkkyyttä kuvataan duraatiopohjaisilla tunnusluvuilla. Duraatiolla mitataan korkoherkän arvopaperin efektiivistä pituutta ja sen yksikkönä on vuosi. Modifioidulla duraatiolla tarkoitetaan sitä, kuinka monta prosenttia korkoherkän arvopaperin nykyarvo muuttuu, jos markkinakorot muuttuvat yhden prosenttiyksikön. Duraatiotarkastelu on kuitenkin aina likiarvo, joka pitää paikkansa vain suhteellisen pienillä muutoksilla.

Osakesijoitusten osalta keskeinen riskitekijä on osakemarkkinoiden kokonaismuutos, jota kuvataan yleisindeksillä. Yksittäisen osakkeen tuoton herkkyyttä koko osakemarkkinoiden tuottoon kuvataan luvulla β . Beta ilmaisee kuinka monta prosenttiyksikköä keskimääräinen osakkeen tuotto muuttuu, jos markkinoiden keskimääräinen tuotto muuttuu yhden prosenttiyksikön. Jos esimerkiksi β on suurempi kuin yksi, niin osake on tavallista riskialttiimpi ja sen tuotto heilahtelee samansuuntaisesti, mutta voimakkaammin kuin markkinoiden tuotto.

Volatiliteetti

Riskitekijän kehitykseen sisältyvän epävarmuuden määrittämiseen liittyy suuria ongelmia. Markkinoilla noteerattuja riskitekijöitä ovat mm. valuuttakurssit, korot ja markkinaindeksit. On havaittu, että toimivilla markkinoilla näiden ennustaminen on hyvin vaikeaa. Yleisesti käytetty menetelmä riskitekijän epävarmuuden mittaamisessa on laskea kuinka paljon riskitekijä on historiallisesti heilahdellut eli mikä on riskitekijän historiallinen volatilitteetti. Tällöin oletetaan, että heilahteluja ei ole kyetty ennakoimaan ja että heilahtelut jatkuvat tulevaisuudessa samankaltaisena.

Riskianalyysissä voitaisiin käyttää historiasta suoraan saatua jakaumaa. Talusteoreettisten perustelujen ja käytännön laskutoimitusten vuoksi on kuitenkin tavallisempaa sovittaa normaalijakauma havaintoihin. Tällöin lähtötiedoiksi riittävät keskiarvo ja keskihajonta (volatilitteetti).

Kun oletetaan, että riskitekijän muutokset ovat normaalisti jakautuneita, voidaan laskea erilaisia riskin suuruuteen liittyviä tunnuslukuja. Volatilitteetti (keskihajonta) ilmaisee poikkeamien suuruutta. Jos riskitekijä on normaalisti jakautunut keskiarvona nolla ja volatilitteettina tietty luottamusväli, voidaan todennäköisyyttä havainnollistaa tietyllä välillä keskiarvon ympärillä. Lisäksi voidaan laskea yksisuuntaisesti, kuinka kauas keskiarvosta alaspäin mennään harvemmin kuin esimerkiksi 1 %:ssa tapauksista. Value-at-risk (VAR)-ajattelutavan mukainen tunnusluku kuvaa juuri tätä jakauman hännän suuruutta.

Tärkeintä riskin mittaamisessa on ajatella riskiä aina todennäköisyysjakaumana.

5.3.2 Riskien hallinta

Sijoitustoimintaan liittyvien riskien hallinta eläkekassoiissa on erityisen tärkeää sen vuoksi, että Suomessa noudatetaan etuusperusteista (defined benefit) eläkejärjestelmää. Suomessa etuudet ovat pääsääntöisesti riippumattomat sijoitustoiminnan tuotoista, eli mahdolliset sijoitusriskit kantaa vakuutuslaitos ja eläkekassoiissa sekä eläkesäätiöissä lisäksi myös vakuutusmaksun maksajat. Maksuperusteisessa (defined contribution) eläkejärjestelmässä etuja pienennetään, jos sijoitustoiminnan riskit toteutuvat alhaisina tuottoina.

Työntekijäin eläkelain mukaista toimintaa harjoittavien eläkekassojen osalta on lisäksi otettava huomioon Eläketurvakeskuksen luottovakuutustoiminnan päättyminen vuoden 1993 lopussa. Mahdolliset sijoitustoiminnan tappiot siirtyvät vähitellen (osittain ovat jo kokonaan siirtyneet) eläkekassojen itsensä kannettavaksi.

Riskien hallinta ei tarkoita kaiken riskin poistamista, vaan riskitason ja riskin suunnan muuntamista eläkekass-

san sijoitustavoitteiden ja taloudellisten näkemysten mukaiseksi. Jokainen sijoitustoimintaa koskeva yleinen tai yksittäinen tavoitteellinen päätös on aina samalla myös riskienhallintapäätös, koska sillä muutetaan tulevan taloudellisen arvon todennäköisyysjakaumaa.

Keskeisiä riskienhallintakeinoja, joiden yhdistelmistä muodostuvat useimmat riskienhallintastrategiat ovat:

- * taseaseaman muokkaaminen
- * monipuolistaminen ja hajauttaminen
- * instrumenttipohjainen suojaus

Taseaseaman muokkaaminen

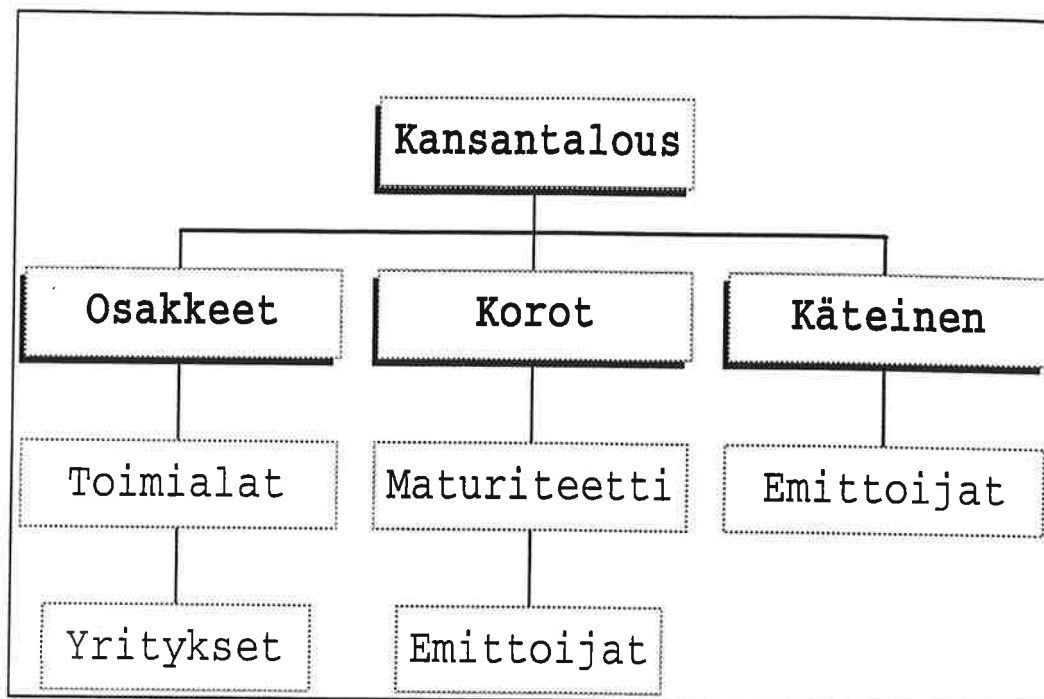
Taseaseaman muokkaamisessa otetaan tarkasteluun taseen molemmat puolet. Taseen suojaus ns. immunisoinnilla toteutettaisiin ihannetapauksessa siten, että velka- ja omaisuuserien samanlaiset heilahtelut (täysin korreloituneita) eliminoisivat kokonaisriskin. Tämän tyyppinen tasehallinta, jossa voidaan muokata taseen molempia puolia halutulla tavalla (Asset-Liability Management eli ALM) ei kuitenkaan muodosta käytännössä toimivaa riskienhallintaa sellaisille sijoittajille, jotka selkeästi operoivat vain taseen toisella puolella. Yleensä eläkekassoissa on lähdetty siitä, että taseen velkapuoli on kiinnitetty ja omaisuuspuoli pyritään muokkaamaan sen mukaisesti.

Monipuolistaminen ja hajauttaminen

Eläkekassan sijoitustoiminta käsittää monen tyyppisiä sijoituksia. Sijoitustoimintaa arvioitaessa on näin ollen otettava huomioon eri sijoituslajien erityispiirteet.

Sijoitussalkun kokonaistuotto on sen osien (kiinteistöt, osakkeet, joukkovelkakirjat jne.) tuottojen painotettu summa. Sijoitussalkun kokonaisriski ei yleensä ole osien riskien painotettu summa. Se on olennaisesti pienempi. Tämä johtuu siitä, että osien riskit eivät toteudu samanaikaisesti ja poikkeamat keskiarvosta eri suuntiin vaimentavat kokonaisheiluntaa. Samanaikaisuutta mitataan yleisesti korrelaatiokertoimilla. Ideaalitapaus olisi sellainen käytännössä harvinainen tilanne, jossa eri komponenteilla olisi täydellinen negatiivinen korrelaatio, jolloin sopivasti valituilla paino-osuuksilla salkun volatilitteetti saataisiin nollassi.

Volatilitteettia eli salkun riskiä voidaan pienentää monipuolistamalla (asset allocation tai kokonaisallokaatio) ja hajauttamalla (diversification) sijoitustoimintaa. Tämä lähtökohta on todettu myös vakuutuslainsäädännön 83 §:n vastuuvielan kattamista koskevaan yleisperiaatteeseen. Sijoitussalkun monipuolistamisen ja hajautuksen periaatetta yleisellä tasolla kuvaa seuraava kuvio:



Yhdysvalloissa 82 eläkerahastoa käsittäneessä tutkimuksessa on havaittu, että suurin lisäarvo syntyy ylimmällä omaisuuslajitasolla (=osakkeet, korkosijoitukset, käteinen) eli monipuolistamisella. Joidenkin arvioiden mukaan jopa 90 prosenttia lisätuotosta tulee kuhunkin markkinatilanteeseen nähden oikealla omaisuuslajija-kaumalla. Vain 10 prosenttia lisätuotosta tulee oikealla jakaumalla eli hajautuksella omaisuuslajin sisällä. Eläkekassan sijoitustoiminnan tuoton ja riskin kannalta selvästi tärkein päätös koskee sitä, miten sijoitus-salkku jakautuu eri omaisuuslajeihin (Suomessa edellä mainittujen kolmen lisäksi myös kiinteistöt) eri aikoi-na.

Instrumenttipohjainen suojaus

Markkinoilla tarjolla olevat eri riskienhallintainstrumentit soveltuvat eri sijoitusstrategioiden tarpeisiin. Johdannaisinstrumenteilla voidaan sekä lisätä riskiä suuremman tuoton toivossa että vähentää riskiä. Perusjohdannaistuotteet ovat termiini, optio ja swap. On huomattava, että johdannaiset soveltuvat lähinnä lyhytaikaiseen riskienhallintaan.

5.3.3 Sijoituskohteen mahdolliset riskit (eri riskilajit)

Seuraavassa on käydään lyhyesti läpi erilaisia sijoitustoimintaan liittyviä riskejä lähteen [1] mukaan. Koska käytettyyn terminologiaan ja sijoitusriskien ryhmittelyyn ei ole olemassa yhtenäistä standardia, on tyydytty luettelonomaiseen esitystapaan, jonka johdosta riskiluokittelut voivat olla osittain päällekkäisiäkin.

Arvonmuutosriskillä (markkinariski) tarkoitetaan tilan-

netta jossa sijoituksen arvo voi muuttua. Arvonmuutosriskin mittana käytetään yleisesti ns. volatilitteettia eli keskihajontaa, joka lasketaan kulloiseenkin tarkastelutarkoitukseen soveltuvasta havaintomateriaalista tilastotieteen peruskaavoin. Arvonmuutosriskiä voidaan tarkastella eri aikaväleillä. Jos ajatellaan hyvin hajautettua osake- tai joukkovelkakirjasalkkua, niin sen arvo voi muuttua olennaisesti joko korkojen tai yleisen taloudellisen tilanteen muuttuessa. Pidemmällä aikavälillä arvot (tuotot) kuitenkin palautuvat jollekin pitkän aikavälin tasolle. Volatilitteettia käytetäänkin lähinnä lyhyen aikavälin arvonmuutos- ja tuottoriskin kuvaamiseen.

Korkoriski on eräänlainen volatilitteetti/arvonmuutosriski tai yleisemmin tuottojen ennalta arvaamaton muuttuminen. Yleensä arvo määritetään tulevien kassavirtojen riskikorjatulla tuottovaatimuksella diskontatulla nykyarvolla. Korko on diskonttaustekijä. Jos korko muuttuu, sijoitusten keskinäinen edullisuus yleensä muuttuu. Tämä ilmiö on selvimmin havaittavissa korkoinstrumenteissa, mutta korkotason muutokset heijastuvat myös esim. osakesijoitusten kilpailukykyisyyden muuttumiseen ja niiden arvoihin.

Kassavirtariski (cash-flow mismatch) tarkoittaa kassavirran toteutumista eri ajankohtana tai eri suuruisena kun on odotettu. Sijoituskohteet pyritään valitsemaan niin, että niistä saatava kassavirta ajoittuu sellaiseen ajankohtaan jolloin rahaa tarvitaan. Sijoitusten tulee näin ollen olla tarpeeksi likviidejä, eli rahaksi muutettavuudesta on huolehdittava. Esimerkiksi eläkevakutusyhtiöillä ei eläkemenojen kannalta likviditeetti ole tällä hetkellä ongelma, keskimäärin nykyisin vuosittainen maksutulo riittää eläkemenoihin.

Ennenaikaisen takaisinmaksun riskillä tarkoitetaan tilannetta, jossa sijoitus maksetaan takaisin ennakoitua aiemmin. Tähän voi liittyä uudelleensijoittamisen riski. Tyypillisesti korkeakorkoisia lainasopimuksia maksetaan takaisin, kun korot ovat alhaiset ja uutta lainaa saa vanhaa halvemmallalla.

Sopimuksen vastapuoleen liittyvistä riskeistä on merkittävin vastapuolen maksukyvyttömyysriski (pahimmillaan konkurssi), joka on riippuvainen mm. mahdollisten vastavakuuksien laadusta ja vastapuolen velkaantuneisuudesta. Yleisesti ottaen konkurssiriski valtion velkasitoumuksissa on nolla. Muihin sijoituskohteisiin lisätään riskipreemio vaadittavaan tuottoon.

Inflaatoriskillä tarkoitetaan yleensä ostovoiman heikkenemistä tai toisin sanoen hintojen kallistumista. Sijoitustoiminnassa voi olla syytä seurata jotain tiettyä inflaatioindikaattoria (esim. asuntojen hintaindeksiä), jos on syytä olettaa, että se poikkeaa yleisestä hintakehityksestä. Inflaatoriski on suurin velkasitoumuksissa. Reaaliomaisuuteen sijoitettaessa oletetaan, että hintojen nousu kompensoi inflaatiota.

Olennaiset riskit sijoituskohteittain

Suuntaa antavan yleiskuvan saamiseksi alla olevassa taulukossa on esimerkinomaisesti pyritty esittämään eri sijoituskohteiden olennaisimmat riskit. Olennaisuuden voimakkuus on ilmaistu numeroin 1-3, numeron 3 ollessa voimakkain.

Taulukko 1. Olennaiset riskit sijoituskohteittain *)

	Kiinteis- töt	Osakkeet	Joukkovelka- kirjat	Velkakirjat	Takaisin- lainat	Johdan- naiset
arvonmuutos (volatiliteetti)	2	2	1			3
korke			2	1	1	1
inflaatio			2	2		
kassavirta	3	1				
rahaksi muutettavuus	3	1		2		1
konkurssi	1	2		1		2
vastapuoli	2		0-2	1		2-3
ennenaikainen takaisinmaksu				2	2	
uudelleensijoitus			2	2		
valuutta	2	1	2			2-3

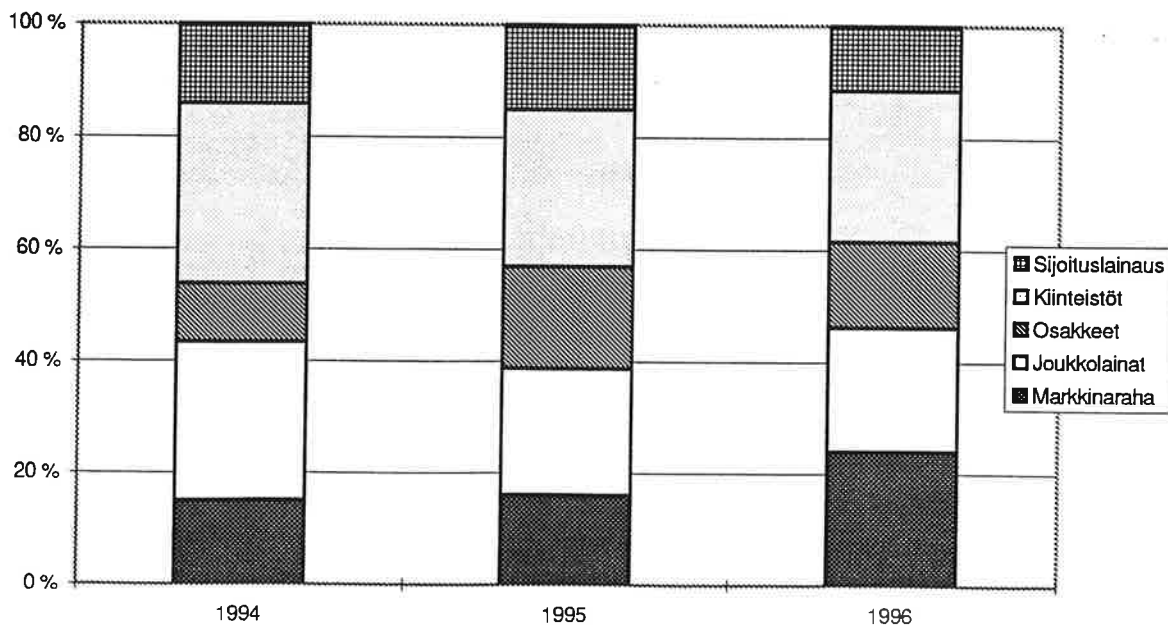
*) Lähteen [1] mukaan

Sarakkeet eivät ole suoraan numeerisesti vertailukelpoisia. Takaisinlainoilla (joita eläkekassoilla ei käytännössä ole) tarkoitetaan ns. vanhoja, ennen 1.4.1997 nostettuja lainoja. Johdannaisten riskit riippuvat käyttötarkoituksesta eli siitä, suojaudutaanko vai ote- taanko riskiä.

5.4 Eläkekassan sijoitustoiminnan riskit

Taseluvuin mitattuna kaikkien TEL-toimintaa harjoittavien eläkekassojen yhteinen sijoituskanta vuosina 1994-1996 jakautui melko tasaisesti viiteen pääasialliseen omaisuusryhmään.

Kuvio 1



Markkinarahasijoituksia lukuunottamatta ovat kaikkien muiden omaisuusryhmien osuudet pienentyneet vuonna 1996. Tämä johtunee paljolti korkotason viimeaikaisesta laskusta, josta syystä sijoituksia on suunnattu pitkäaikaisten korkosijoitusten sijasta lyhytaikaisiin korkosijoituksiin. Markkinarahasijoitusten osuus onkin noussut 16,1 prosentista 24,1 prosenttiin viimeisen vuoden aikana. Kiinteistöt ovat edelleen suurin yksittäinen omaisuusryhmä 26,5 prosentin osuudellaan. Vaikka kiinteistöjen osuus kaikista sijoituksista on pienentynyt, on niiden markkamäärä kuitenkin kasvanut. Sijoituslainojen markkamäärä on pienentynyt viimeisen kolmen vuoden ajan ja on pienin omaisuusryhmistä (12,0 prosenttia). Osakesijoitukset ovat markkamääräisesti pysyneet lähes ennallaan vuosina 1995 ja 1996. Osakesijoitukset vuonna 1996 olivat 1,6 miljardia markkaa eli 15,3 prosenttia kaikista sijoituksista.

Liitteenä 4 on eläkekassojen tasejakaumat 31.12.1995 kirjanpitoarvoin.

Eläkekassojen sijoitusriskien simulointimallissa (ks. kohta 5.5.) eri omaisuuslajien arvoille ja niiden muutoksille joudutaan tekemään oletuksia, joiden asianmukaisuuden selvittämiseksi suoritettiin eläkekassojen sijoitusrakenteen tarkempi analyysi. Analyysissä tutkitaan erikseen TEL:n mukaista toimintaa harjoittavat eläkekassat ja ne eläkekassat, jotka harjoittavat ainoastaan lisätutoimintaa. Eläkekassojen sijoituksia tarkastellaan käypien arvojen mukaan. Arvostuserojen osuutta eläkekassojen TPO:sta on käsitelty luvussa 3.5.

TEL:n mukaista toimintaa harjoittavat eläkekassat

TEL:n mukaista toimintaa harjoittavia eläkekassoja on kahdeksan kappaletta. Viidessä eläkekassassa harjoitettiin lisäksi lisätutoimintaa, mutta omaisuutta tarkastellaan tässä yhteydessä yhtenä kokonaisuutena.

Keskimäärin markkinarahasijoitukset TEL-eläkekassoissa olivat noin 16 prosenttia kaikista sijoituksista. Kahdessa eläkekassassa markkinarahasijoitukset nousivat yli kolmannekseen kaikista sijoituksista ja neljässä kassassa markkinarahasijoitukset olivat 10-16 prosenttia. Kahdessa kassassa sijoitukset markkinarahaan olivat 0-3 prosenttia.

Takaisinlainausta ei esiintynyt yhdessäkään kassassa ja sijoituslainojen osuus oli suurimmillaan 21 prosenttia kaikista sijoituksista. Keskimääräisesti takaisin- ja sijoituslainausta oli noin 6 prosenttia kaikista sijoituksista. Neljässä kassassa sijoituslainojen osuus oli 3-9 prosenttia ja kolmessa ei ollut lainkaan sijoituslainausta.

Merkittävimmit omaisuuslajit TEL-eläkekassoissa olivat joukkovelkakirjalainat ja kiinteistösjoitukset. Joukkolainojen osuus kaikista sijoituksista oli keskimäärin kolmannes. Suurimmillaan joukkolainojen osuus oli 71

prosenttia ja seitsemässä kassassa osuus oli vähintään neljännes kaikista sijoituksista. Vain yhdessä kassassa joukkolainojen osuus oli lähes olematon. Kassassa, jossa joukkolainojen osuus oli suurin, lähes 80 prosenttia lainoista oli valtion joukkolainoja.

Merkittävin omaisuuslaji TEL-eläkekassoissa oli kiinteistösiioitukset, joiden osuus oli runsaat 36 prosenttia. Kiinteistöjen osuus kaikista sijoituksista oli suurimmillaan 72 prosenttia koko sijoituskannasta. Kaiken kaikkiaan kuudessa TEL-toimintaa harjoittavassa eläkekassassa kiinteistöjen osuus oli vähintään kolmannes. Kahdessa eläkekassassa kiinteistöjen osuus ylittää vastuuvclan katetta koskevan asetuksen enimmäisrajan 40 prosenttia. Kaikissa kassoissa kiinteistösiioitukset olivat lähes kokonaisuudessaan joko asuinkiinteistöjä tai liike- ja toimistokiinteistöjä. Yhdessä eläkekassassa, jossa kiinteistösiioitusten osuus oli 10 prosenttia, tuotanto- ja varastokiinteistöt muodostavat enemmistön. Simulointimallissa tehtyä olettamusta, että kiinteistötuottojen käyttäytyminen on asuntojen ja toimitilojen tuottokehityksen välissä voitaneen soveltaa TEL-eläkekassoihin.

Sijoitukset osakkeisiin olivat noin 8 prosenttia kaikista sijoituksista. Kolmessa TEL-eläkekassassa osakesijoitukset olivat yli 10 prosenttia kaikista sijoituksista, enimmillään 20 prosenttia. Pääasiassa osakkeet olivat suomalaisia pörssiosakkeita, mutta jonkin verran oli sijoitettu myös pörssin ulkopuolisten tai ulkomaisten yritysten osakkeisiin. Eläkekassassa, jossa osakesijoitusten osuus oli suurin (20 prosenttia), tästä määrästä yli puolet oli sijoitettuna yhdistelmärahastoon. Yhtä eläkekassaa lukuunottamatta osakesijoitukset oli hajautettu vähintään 20-30 osakesarjaan ja yhden osakkeen osuus oli suurimmillaan noin 20 prosenttia koko osakesalkusta. Simulointimallissa osakesijoitusten arvon on oletettu kehittyvän HEX-indeksin mukaisesti. Tätä olettamusta voitaneen soveltaa myös TEL-eläkekassoihin.

Muutamassa TEL:n mukaista toimintaa harjoittavassa eläkekassassa on jossain määrin vino sijoitusrakenne siten, että kahdessa kassassa kiinteistöjen osuus on suuri ja kahdessa joukkovelkakirjalainojen osuus on suuri. Omaisuuslajien sisällä hajautus on siten tehty, että simulointimallin oletuksia voidaan soveltaa.

Pelkästään lisäetutoimintaa harjoittavat eläkekassat

Pelkästään lisäetutoimintaa harjoittavia eläkekassoja on kymmenen kappaletta, kun selvitystilassa olevat eläkekassat jätetään tarkastelun ulkopuolelle. Lisäetukassojen sijoitusomaisuuden rakenne poikkeaa jossain määrin TEL-eläkekassojen sijoituksista. Kahdeksassa kassassa valtaosa sijoituksista keskittyi yhteen omaisuuslajiin ja vain kahdessa sijoitukset jakautuivat useampaan lajiin.

Kahdessa eläkekassassa markkinarahasijoitukset olivat yli 20 prosenttia kaikista sijoituksista ja kuudessa kassassa nämä sijoitukset olivat joko olemattomat tai muutaman prosentin. Keskimäärin markkinarahasijoitukset olivat runsaat 7 prosenttia.

Takaisinlainausta oli neljässä eläkekassassa, joista kahdessa takaisinlainaus muodosti koko sijoitusomaisuuden ja kahdessa se oli noin kolmannes sijoitusomaisuudesta. Kaikissa neljässä eläkekassassa takaisinlainauksen vakuutena oli kiinteistökiinnitykset. Kahdessa eläkekassassa oli annettu sijoituslainoja siten, että toisessa sijoituslainojen osuus oli 66 prosenttia ja toisessa 17 prosenttia. Takaisinlainojen osuus kaikista sijoituksista oli lähes 27 prosenttia ja sijoituslainojen osuus noin 8 prosenttia kaikista sijoituksista.

Suurimmillaan joukkolainojen osuus oli 86 prosenttia eläkekassan sijoituksista. Kahdessa eläkekassassa joukkolainoja oli noin kolmannes. Viidessä kassassa joukkolainoja ei ollut lainkaan tai vain muutama prosentti. Keskimäärin joukkolainoja oli 18 prosenttia kaikista sijoituksista.

Kahdessa eläkekassassa oli merkittävät sijoitukset kiinteistöihin, 94 ja 45 prosenttia. Neljässä kassassa ei ollut lainkaan kiinteistöinvestiittejä ja lopussa neljässä kassassa osuudet olivat 3-10 prosentin välillä. Keskimäärin kiinteistöinvestiitit olivat 16 prosenttia.

Pelkästään lisätutoimintaa harjoittavista eläkekassoista kolmessa oli merkittävästi sijoitettu osakkeisiin. Näissä kassoissa osuudet olivat 64, 73 ja 78 prosenttia kaikista sijoituksista. Osakesijoitukset oli hajautettu 10-20 osakesarjaan, mutta yhdessä kassassa sijoitukset yhteen osakkeeseen olivat varsin suuret, yli 60 prosenttia koko määrästä. Kahdessa kassassa osakesijoitukset olivat 5 ja 14 prosenttia ja viidessä kassassa ei ollut lainkaan osakkeita. Keskimäärin osakesijoitukset olivat runsaat 23 prosenttia kaikista sijoituksista.

Kaiken kaikkiaan näyttäisi siltä, että pelkästään lisätutoimintaa harjoittavien eläkekassojen osalta simulointimallia ei voida suoraan soveltaa, koska näissä kassoissa sijoitusrakenne on useimmissa tapauksissa varsin yksipuolinen.

5.5. Sijoitusriskien mallintaminen

Työryhmä on käyttänyt sijoitusriskien tutkimisessa Antero Ranteen SHV-työssä [3] esitettyä simulointimallia, jonka yleiskuvaus on lähteessä [1]. Työryhmän laskelmia varten on em. mallista saadut tulokset yhdistetty eläkekassan vastuuvelan ennustemalliin. Tästä mallista on esitys liitteessä 3.

Sijoitussalkun riskiä on ko. tutkimuksessa arvioitu

kehittämällä eri sijoitusinstrumenttien havaittujen tuottojen heilahteluja mahdollisimman realistisesti kuvaavat aikasarjamallit ja muodostamalla näiden väliset riippuvuussäännöt. Eri sijoitusinstrumenttien keskinäiset riippuvuudet (korrelaatiot) on näin ollen mallissa otettu huomioon, joten mallilla pystytään tarkastelemaan sijoitussalkun kokonaisriskiä, joka vakavaraisuustarkastelussa on juuri keskeinen tekijä. Samoin mallissa on otettu huomioon peräkkäisten vuosien riippuvuudet (autokorrelaatiot), joten taloudellisten suhdanteiden vaikutukset saadaan myös mallinnettua.

Simulointimallissa sijoitussalkku sisältää valittavissa olevin painoin 6 erilaista sijoituslajia: markkinaraha, takaisinlainoja, sijoituslainoja, joukkolainoja, kiinteistöjä ja osakkeita. Näiden tuottojen kuvaamiseksi tarvitaan useita korkomalleja (lyhyet korot, obliigaatiokorko, takaisin- ja sijoituslainakorot), hintaindeksit osakkeille ja kiinteistöille sekä lisäksi osinko- ja vuokratuottomallit. Malli lähtee liikkeelle inflaation kuvaamisesta, jonka kautta eri korkojen ja muiden instrumenttien tuottojen keskinäiset riippuvuudet selitetään. Sijoitusmallin eri osien riippuvuudet on esitetty lähteissä [1] ja [3].

Taloudellisten suureiden tulevaa kehitystä koskevat oletukset pohjautuvat käytettävissä oleviin tilastotietoihin, mutta ovat tietyiltä osin arvioon pohjautuvia.

Huomattakoon, että matemaattisesti on tässä yhteydessä mallinnettu ainoastaan tuottoihin liittyvää ns. markkinariskiä (käteistuotot ja arvonmuutokset). 1.1.1997 voimaan tulleissa TEL-yhtiöiden vakavaraisuussäännöksissä on myös muitakin relevantteja sijoitusriskejä otettu arvionvaraisesti huomioon. Näitä ovat mm. vastapuoleen, tiedonsaantiin (noteeraukseen), alueellisiin seikkoihin ja likviidisyyteen liittyvät sijoitusriskit.

5.6. Simulointilaskelmia

Tässä luvussa esitetään yhteenveto keskeisimmistä työryhmässä käsitellyistä simulointilaskelmista.

Tuloksia

Tutkimusten pohjaksi valittiin joukko sijoitussalkkuja, jotka edustavat toisaalta tällä hetkellä olemassa olevia tyyppikassoja ja toisaalta mahdollisia ääritapauksia. Sijoitussalkkujen suhteellinen koostumus valittiin seuraavasti:

Taulu 1

Kassa	1	2	3	4	5
Sij.lainat	10	0	0	0	0
Markkinaraha	20	10	10	10	10
Obligaatiot	40	25	45	80	20
Osakkeet	10	5	40	5	30
Kiinteistöt	20	60	5	5	40

Ensimmäinen kassa on ns. keskiarvokassa. Sen sijoitusjakauma vastaa suunnilleen kaikkien TEL-toimintaa harjoittavien eläkekassojen sijoitusomaisuuden keskimääräistä rakennetta. Toinen jakauma on kiinteistöpainotteinen ja kolmas osakepainotteinen. Neljännessä kassassa lähes koko omaisuus muodostuu obligaatioista. Viides kassa edustaa tilannetta, joka voimassa olevien katesäännösten (siirtymäaikojen jälkeen) rajoissa sisältää riskipitoisimman kateomaisuuden jakauman (joka ei kuitenkaan ole koko omaisuuden riskipitoisin mahdollinen jakauma).

Eri jakaumat johtivat seuraaviin keskimääräisiin salkkujen tuottoihin. Tuotoissa on eroteltu käteistuoto ja arvonneuotokset. Taulukossa on esitetty myös hajonnat. Luvut saatiin simuloimalla kunkin jakauman 100 realisaatiolle 20 vuoden keskiarvo.

Taulu 2

Kassa	1	2	3	4	5
Käteistuotto-% keskimäärin	5,5	5,1	6,0	5,8	5,5
Hajonta	1,4	0,9	1,8	1,8	1,1
Arvonneuotokset keskimäärin	1,8	2,8	3,8	0,6	4,1
Hajonta	5,1	10,2	13,2	3,1	13,8
Tuotto+arvonneuot. keskimäärin	7,3	7,9	9,8	6,4	9,6
Hajonta	5,5	10,2	13,6	3,9	13,8

Vähimmäistason määräytyminen

Vakavaraisuuslaskelmien tavoitteena on löytää sellainen toimintapääoman vähimmäismäärä, että toimintapääoman painuminen negatiiviseksi on riittävän epätodennäköistä valitun tarkastelujakson aikana.

Seuraavassa taulukossa on esitetty simuloimalla laskettu vakavaraisuuden vähimmäismäärä, kun tietyllä aikajänteellä ja tietyllä todennäköisyydellä halutaan pitää vastuovelka katettuna eli TPO positiivisena. Aikajänteeksi valittiin yksi, kaksi ja kolme vuotta sekä varmuustasoksi 99%, 97,5% ja 95%.

Taulu 3

Kassa	1	2	3	4	5
3v/99%	15	30	31	14	33
3v/97,5%	13	26	27	12	29
3v/95%	12	24	24	11	26
2v/99%	12	26	25	10	28
2v/97,5%	10	22	22	9	24
2v/95%	9	20	20	8	22
1v/99%	8	17	17	7	20
1v/97,5%	7	15	15	6	16
1v/95%	6	14	13	5	14

Karkeana tuloksena voidaan päätellä, että kolmen vuoden aikajänteellä tarkasteltaessa tarvitaan TPO:aa keskimäärin noin 1,25-kertainen määrä kahden vuoden ja 1,9-kertainen määrä yhden vuoden vähimmäismäärään verrattuna. Kahden vuoden ja yhden vuoden vähimmäismäärien vastaava suhde on 1,5. Laskelmien tuottamiseen käytettiin 1000 realisaatiosta saatua keskiarvoa kullekin ja-kaumalle.

TEL-yhtiöillä tavoitevyöhykkeen alarajalle valittiin laskelmissa kolmen vuoden ja vakavaraisuusrajalalle yhden vuoden tarkastelujakso. Vastaavasti varmuustasoiksi valittiin 95 % ja 97,5 %. Näin mitoitettujen TPO-rajojen osamäärä eri varmuustasoilla ja sijoitusjakaumilla tarkasteltuna sekä turvaavasti pyöristäen oli 2. Yllä olevasta taulusta riveiltä 1v/97,5% ja 3v/95% laskettuna mainittu suhdeluku on

Kassa	1	2	3	4	5	keskimäärin
	1,72	1,59	1,59	1,82	1,61	1,7

Vakuutusmaksun käyttö vakavaraisuuden parantamiseksi

Kuten aikaisemmin on todettu, eläkekassat voivat käyttää vakuutusmaksuja nopeana keinona toimintapääomansa kasvattamiseen. Mallin avulla tutkittiin, millä tavalla vakavaraisuustilanne muuttuu, kun toimintapääoman vähe- tessä sitä korjataan perimällä enemmän maksuja. Samoin seurattiin, minkä suuruisiin maksunkorotuksiin menette- ly johtaa. Lähtötilanteessa oletettiin kassalla olevan yllä olevan taulun 3 rivin 1v/97,5 % lukujen kaksinker- taista määrää vastaava TPO:n lähtötaso. Tämä vastaa itse asiassa noin 98 %:n varmuustasoa, kuten taulukosta voidaan havaita.

Vakuutusmaksuja oletettiin lisättävän kahdessa vaihees- sa. Ensimmäisessä tilanteessa maksuja korotettiin sil- loin, kun vakavaraisuus painui alle yllä määritellyn lähtötason. Maksuja kerättiin tällöin 30 % lähtötason ja toimintapääoman määrän erotuksesta. Jos tämä ei riittänyt korjaamaan kassan vakavaraisuutta vaan se heikkeni edelleen, maksuja korotettiin toisessa vai- heessa, kun toimintapääoma alitti vakavaraisuusrajan. Tämä vastaa yllä olevassa taulussa 3 rivin 1v/97,5%

tasoa. Maksuja kerättiin tällöin sen verran, kuin vakavaraisuusrajan pääseminen edellytti, kuitenkin korkeintaan 5 prosenttia palkkasummasta. Seuraavaan tauluun on listattu 100 realisaatiota kohti niiden tilanteiden lukumäärä, joissa TPO meni negatiiviseksi 3 ensimmäisen vuoden aikana.

Taulu 4

Kassa	1	2	3	4	5	keskiarvo
TPO negatiivinen ilman korjausta	2,9	2,4	1,1	2,6	1,9	2,2
TPO negatiivinen korjauksen kera	1,0	0,6	0,3	0,4	0,2	0,5

Kun eläkekassa käyttää edellä kuvattua maksunkorotusta, johtaa se luonnollisesti suurempaan vakuutusmaksuun kuin ilman korotusta. Jotta saataisiin kuva siitä, kuinka suuriin vakuutusmaksukorotuksiin menettely johtaa, on seuraavaan taulukkoon listattu lähtötason ja vakavaraisuusrajan alitusten lukumäärät (100 realisaatiota kohti). Lisäksi taulukossa on laskettu keskimääräiset maksunkorotukset (% palkkasummasta).

Taulu 5

Kassa	1	2	3	4	5
Lähtötason alitukset					
1. vuonna	55	56	56	60	55
2. vuonna	44	48	48	51	44
3. vuonna	40	42	41	44	39
Vakavaraisuusrajan alitukset					
1. vuonna	3	4	2	1	3
2. vuonna	12	11	9	8	11
3. vuonna	14	15	14	13	14
Maksunkorotus keskimääräin					
1. vuonna	0,7	1,5	1,5	0,6	1,7
2. vuonna	1,0	2,0	2,0	0,8	2,3
3. vuonna	1,3	2,3	2,3	1,1	2,6

Taulun 4 tuloksista voidaan havaita, että todennäköisyys TPO:n painumiselle negatiiviseksi pienenee oleellisesti, noin neljänteen osaan, kun vakuutusmaksua käytetään vakavaraisuuden korjaamiseen. Ilman vakuutusmaksun korjausmekanismia TPO painui negatiiviseksi noin 2 %:ssa tapauksista, kun korjausmekanismia käytettäessä vastaava luku on 0,5 %:n luokkaa.

Taulusta 5 nähdään se ilmeinen tulos, että simuloinnin lähtötilanteessa TPO:n lähtötaso alittuu varsin useasti (alussa noin puolessa tapauksista). Vakuutusmaksujen korottamisen johdosta vakavaraisuusraja sen sijaan alittuu jo huomattavasti harvemmin (n. 2-15 %:ssa ta-

pauksista). Vakuutusmaksujen korotukset kuitenkin pysyvät keskimäärin kohtuullisen maltillisina, tasolla 0,7-2,6 % palkoista tarkasteluajan pituudesta riippuen.

Rajoitukset

Simulointituloksia tarkasteltaessa on syytä muistaa mallintamisen rajoitukset.

Laskuperustekorko on mallinnettu korkotilastoista johdettujen mallien ja parametrien kautta. Tällaisen mallintamisen ongelmana on, että laskuperustekorona määräytymisen hallinnollinen luonne tulee esiin sen aikaisten taloudellisten olosuhteiden, hallinnollisten päätösten, sijoitusjakaumien, yhtiöiden vakavaraisuusasemien ja säästöjen mukaisena, mikä ei välttämättä vastaa tulevaa kehitystä.

Toiseksi, kaikkia sijoitusriskejä ei ole sisällytetty malliin; tällaisia ovat esim. indeksistä poikkeava hajautus (osakkeet, kiinteistöt, jvk:t), vastapuoliriski, valuuttariski, riskikeskittymät, ennenaikainen takaisinmaksu ja likviditeettiriski. Toisaalta eläkekassoja koskevilla säädöksillä (mm. vastuuvelan katetta koskevilla määräyksillä) pyritään näidenkin riskien rajoittamiseen.

Kun laskelmissa on otettu huomioon vakuutusmaksujen korotusmekanismismin käyttö vakavaraisuuden tervehdyttämistoimena, tämä luonnollisesti edellyttää, että kaikissa tilanteissa voidaan oletetulla tavalla hoitaa ko. maksunkorotusten toimeenpano.

Parametrien valinnassa talouden tulevan kehityksen arviointiin liittyy huomattavaa epävarmuutta. Simulointitekniikasta jo sinänsä aiheutuu laskentaepätarkkuutta kuten otantapohjaisissa menetelmissä yleensäkin. Lopuksi on syytä vielä muistaa, että epästokastiset riskit eivät ole mukana tarkasteluissa.

6. Työryhmän ehdotus TEL-eläkekassojen uudeksi vakavaraisuusmekanismiksi

6.1. Toimintapääomavaatimusten määrittelyn periaatteet ja tavoitteet

Vakavaraisuusvaatimusten keskeisenä tavoitteena on varmistaa vakuutettujen etujen turvaaminen. Mikään vakavaraisuusjärjestelmä tai viranomaisvalvonta ei yksin voi tätä päämäärää taata, vaan vastuu siitä kuuluu vakuutuslaitoksen hallitukselle ja johdolle.

TEL-järjestelmän puitteissa on vakuutettujen etujen turvaamisen edellyttämän vakavaraisuustason määrittelyyn otettu kantaa TEL-yhtiöiden uudessa vakavaraisuussäännöstössä.

Tarkasteltaessa TEL-eläkekassoja uuden vakavaraisuusmekanismin tulee täyttää lisäksi seuraavat vaatimukset:

1. kaikilta TEL-toimintaa harjoittavilta eläkelaitoksilta edellytetään riskinkannossa samanlaista varmuustasoa (vakuutettujen etujen turvaaminen)
2. eläkekassojen olennaiset erityispiirteet on otettava huomioon siten, että turvaavuus- ja kilpailuneutraliteettivaatimukset toteutuvat

Ensimmäisen vaatimuksen perusteluna on se, ettei mikään TEL-toimintaa harjoittava eläkelaitostyyppi saa olla muita riskialttiimpi TEL 12 §:n mukaisen konkurssiyhteisvastuuseen joutumisen kannalta.

Toinen vaatimus tarkoittaa, että mekanismi voi ja sen tuleekin poiketa TEL-yhtiöistä eläkekassatoiminnalle luonteenomaisten piirteiden johdosta. Näitä piirteitä arvioitaessa on kuitenkin noudatettava turvaavuusperiaatetta sekä otettava huomioon, etteivät uudet vakavaraisuusmääräykset aseta TEL-eläkelaitoksia eriarvoiseen asemaan kilpailutilanteessa eivätkä vaikeuta eläkekassojen toimintaedellytyksiä vakuutusmuotona.

6.2. Eläkekassan talouden tervehdyttämiskeinoista

Eläkekassojen uutta vakavaraisuusmekanismia kehitettäessä on välttämätöntä arvioida eläkekassan käytettävissä olevat talouden tervehdyttämiskeinot ja näiden keinojen tehokkuus sekä eri tervehdyttämistoimiin tarvittava aika. Tältä pohjalta voidaan sitten suunnitella tarvittava rajamekanismi. Vastaavaa lähestymistapaa käytettiin myös TEL-yhtiöiden uutta vakavaraisuusmekanismia kehitettäessä.

TEL-yhtiöiden osalta oli yleishavaintona, että kovin nopeita ja tehokkaita tervehdyttämiskeinoja (taseen

suuruuteen nähden) ei yhtiöllä ole käytettävissään ja näin ollen oli välttämätöntä sisällyttää rajamekanismiin jo hyvissä ajoin ensimmäisen varoitussignaalin antava hälytysraja eli tavoitevyöhykkeen alaraja. Ko. raja mitoitettiin 3 vuoden epäedullisia olosuhteita varten tarvittavaa TPO-puskuria vastaavaksi. TEL-yhtiöiden mekanismeja ja siihen sisältyviä sanktioita on selostettu tarkemmin kohdassa 2.1.1.

Eläkekassojen talouden tervehdyttämistoimet

Säästötoimenpiteet eli hoitokulusaneeraus on eläkekassoilla lähes yhtä marginaalinen tervehdyttämistoimi kuin sen havaittiin olevan TEL-yhtiöilläkin. TEL-eläkekassojen hoitokulut suhteessa taseen loppusummaan ovat viime vuosina vaihdelleet välillä n. 0,1-1,3 %, joista palkkojen osuus on ollut alle puolet. Edellä olevista luvuista n. viidesosa, eli maksimissaankin vain prosentin kymmenyksiiä, voitaisiin ehkä ajatella käytännössä saavutettavissa oleviksi säästöiksi.

Lisäpääoman hankinta jossakin määrin ja joissain tapauksissa voinee kassoissa tulla kyseeseen erityisesti, kun takuupääomalle maksettavan koron verotuksellinen käsittely saadaan samanlaiseksi kuin keskinäisillä vakuutusyhtiöillä. Eläkekassojen omat pääomat suhteessa taseeseen ovat tällä hetkellä varsin pienet.

TEL-yhtiöillä merkittävä tervehdyttämiskeino on asiakashyvitysten rajoittaminen. Eläkekassoissa tätä vastaa **vakuutusmaksujen korottaminen**. Käytännössä tämä tarkoittaa tietyn vakavaraisuuden vahvistamiseen käytettävän marginaalin lisäämistä nykymääritelmän mukaiseen nolla-tilinpäätöksen vakuutusmaksuun. Vakuutusmaksujen korotusmahdollisuus yleensäkin ottaen on merkittävä eläkekassan riskinkantokeino, mitä ei vakuutusyhtiöllä ole käytettävissä. Tämän tekijän vaikutusta on edellä pyritty arvioimaan simulointimallin avulla (kohta 5.6.), mutta asiaan liittyy epävarmuustekijöitä, kuten jäljempänä luvussa 6.4. käy ilmi. Karkeasti arvioiden esim. jos voitaisiin käyttää 20 %:n maksunkorotus vakavaraisuuden vahvistamiseen, olisi ko. erä ollut suunnitelleen välillä 2-5 % vastuuvälästä vuonna 1995.

Sijoitustoiminnan uudelleen suuntaus on pienen sijoitussalkun hoitajalla helpommin ja nopeammin toteutettavissa kuin vakuutusyhtiöiden suurten salkkujen osalta, mikäli salkun rakenne on muutoin likviidi. Tätä nopealiikkeisyyttä voidaan pitää eläkekassan etuna vakavaraisuuden vahvistamisessa, erityisesti mikäli TPO-rajat ovat sijoitusjakaumasta riippuvia kuten TEL-yhtiöillä. Pienemmät sijoitussalkut voivat olla heikommin hajautettuja ja siten riskipitoisempia kuin suuret, mutta toisaalta eläkekassoilla yleisesti käytössä olevien omaisuudenhoitosopimusten ja sijoitusrahastojen avulla hajautusta voidaan hoitaa tehokkaasti. Epälikviidit salkut ovat eläkekassoilla varsin yleisiä, koska esim. kiinteistöjä saattaa olla paljon. Asiaa on tarkemmin analysoitu kassakohtaisesti sijoitustoiminnan

riskejä käsittelevässä luvussa 5.4.

6.3. Malli uudeksi vakavaraisuusmekanismiksi

Yleistä

Työryhmän ehdottama malli lähtee liikkeelle TEL-yhtiöiden uudesta vakavaraisuusmekanismista, mutta joitakin eläkekassatoiminnan luonteesta johtuvia muutoksia ja yksinkertaistuksia on tehty.

Mekanismissa keskeisenä elementtinä on lisävakuutusvastuu, jonka kautta vakavaraisuuden sääntely pääasiassa tapahtuu.

Uuden vakavaraisuusmekanismin sisältämät vyöhykkeet

Mallia voidaan havainnollistaa jakamalla eläkekassan mahdolliset vakavaraisuusasemat kolmeen luokkaan:

tavoitevyöhyke
rajoitusvyöhyke
kriisivyöhyke

Toimenpiteet eri vyöhykkeillä ja rajoilla

Ottaen huomioon eläkekassan vakuutusmaksujen määräytymistavan ja päätöksentekojärjestelmän, ei tavoitevyöhykkeen ylärajan tarvetta voida perustella kohtuusperiaatteella samalla tavalla kuin TEL-yhtiöillä. Yhdenmukaisuussyistä on kuitenkin tarkoituksenmukaista luoda vastaava raja myös eläkekassoille.

Ylärajan ylittyessä lisävakuutusvastuuta ei saa kartuttaa. Mikäli ylärajan ylitys on katsottava pysyväksi, on kassan ryhdyttävä toimenpiteisiin, jotta lähivuosina päästään vähitellen takaisin tavoitevyöhykkeelle. Ministeriö antaisi tarkemmat määräykset menettelystä.

TAVOITEVYÖHYKE

Tavoitevyöhykkeellä oltaessa kassan toimintavapaudet ovat suuret. Kassa voi laskuperusteissa määritellyllä tavalla käyttää sijoitustoiminnan yli- ja alituottoa sekä myös vakuutusmaksua lisävakuutusvastuusiirtoihin, kuitenkin vain tavoitevyöhykkeen rajoihin saakka. Yli- ja alituotto määritellään laskuperusteissa sijoitustuottojen ja vastuvelan tuottovaatimuksen eli laskuperustekorkotuoton erotuksena.

Ylituottotilanteessa eli kun sijoitusten tuotto ylittää vastuvelan laskuperustekorkovaatimuksen, voidaan laskuperusteiden mukainen määräosa ylituotosta siirtää lisävakuutusvastuuseen. Kyseinen osuus päätetään kassan hallituksessa vuosittain. Tällöin kuitenkin edellytetään noudatettavaksi jatkuvuuden periaatetta kuten muutoinkin lisävakuutusvastuusiirroissa. Lisävakuutusvastuu on määritelmänsä mukaan osa vastuvelkaa ja näin

ollen sen sääntely on määriteltävä laskuperusteissa.

Alituottotilanteessa voidaan lisävakuutusvastuuta rajoitetusti purkaa. Rajoituksina purulle on, ettei tavoitevyöhykkeen alaraja tällöin saa alittua ja lisävakuutusvastuun on pysyttävä vuosina 1997-1999 tehtävän korkosiirron mukaista määrää suurempana. Lisävakuutusvastuun purku ei myöskään olisi ensisijainen keino tuloksen muodostamisessa vaan mahdolliset muut tilinpäätöstekniset keinot tulisi käyttää ensin.

Vakuutusmaksuja voidaan tavoitevyöhykkeellä käyttää rajoitetusti lisävakuutusvastuun kartuttamiseen. Ehtona kartutukselle voisi olla tietty TPO:n koostumus: jos esimerkiksi TPO koostuu suurelta osin arvostuseroista eli lisävakuutusvastuun suhteellinen osuus on vähäinen, voidaan lisävakuutusvastuuta tällöin kartuttaa. Voidaan myös harkita mahdollisuutta, että eläkekassan vakuutusmaksutason vakaana pitämisen helpottamiseksi lisävakuutusvastuun purku olisi tavoitevyöhykkeellä myös muulloin kuin alituottotilanteessa rajoitetusti mahdollista.

Toimenpiteiden järjestys voisi olla perusteltua määrätä siten, että ensin lasketaan sijoitustoiminnan yli/alituoton aiheuttamat siirtotarpeet lisävakuutusvastuuseen ja sen jälkeen arvioidaan suoraan vakuutusmaksuilla kartutettava/purettava määrä.

Ministeriö antaisi tarkemmat määräykset edellä mainituista tavoitevyöhykkeellä edellytettävistä toimenpiteistä.

RAJOITUSVYÖHYKE

Tavoitevyöhykkeen alaraja laukaisee vakavaraisuuden vahvistamispakon sijoitustoiminnan ylituotosta ja vaatimus asteittain voimistuu alaspäin mentäessä. Vastavasti alituottotilanteessa lisävakuutusvastuun purku on rajoitetusti mahdollista siten, että purun rajoittaminen voimistuu alaspäin mentäessä. Vakuutusmaksuilla kassa voi ilman rajoituksia kartuttaa TPO:ta aina tavoitevyöhykkeen alarajaan saakka riippumatta siitä syntyykö ylituottoa vai ei.

Ylituottotilanteessa kartutusvelvoite voisi olla esimerkiksi 50-100 % ylijäämästä.

Alituottotilanteessa voidaan lisävakuutusvastuuta purkaa rajoitusvyöhykkeellä esimerkiksi 0-50 % alitteesta, kuitenkin kerralla enintään 30 % lisävakuutusvastuun määrästä. TEL-järjestelmän korkotuotoilla kartutettua osaa ei kuitenkaan saa purkaa.

Tavoitevyöhykkeen alarajan alittuessa edellytetään kassan hallitukselta konkreettista suunnitelmaa, jolla lähivuosina vakavaraisuus saatetaan tavoitevyöhykkeelle. Tämä suunnitelma on osa sijoitussuunnitelmaa ja siinä tulee ottaa kantaa eläkekassan lähivuosien vakuutusmak-

su- ja sijoituspolitiikkaan.

Muutoinkin sijoitussuunnitelmassa tulee jatkossa ottaa kantaa sijoitustoiminnan, vakuutusmaksujen ja vakavaraisuusvaatimusten yhteensovittamiseen sekä näissä noudatettavaan periaatteisiin usean vuoden perspektiivillä.

KRIISIVYÖHYKE

Kriisivyöhykellä ollaan, kun vakavaraisuusraja alittuu. Tällöin ylituotot tulee siirtää lisävakuutusvastuuseen eikä sitä saa purkaa tappion peittämiseen. Kun kriisivyöhykkeelle joutuminen käy ilmeiseksi, ministeriön hyväksyttäväksi tulee toimittaa taloudellisen aseman tervehdyttämissuunnitelma, jossa on osoitettava, että vakuutusmaksua lisäämällä tai muulla tavoin kassan vakavaraisuus ylittää vuoden, tai erityisistä syistä ministeriön luvalla enintään 2 vuoden kuluessa vakavaraisuusrajan. Tällöin kassalla on kahden tilikauden vakuutusmaksujen avulla mahdollisuudet korjata vakavaraisuus vähimmäisvaatimusten yläpuolelle. Mikäli suunnitelmassa esitetyt toimenpiteet ei saada toteutetuksi, on ryhdyttävä toimenpiteisiin kassan purkamiseksi ja vastuiden siirtämiseksi.

Tervehdyttämissuunnitelman osina voivat olla maksunkorotusten lisäksi mm. sijoitustoiminnan muutokset. Tasoitusvastuun vähimmäismäärän ylittävä osa voidaan tervehdyttämissuunnitelmassa ottaa huomioon. Kyseeseen voivat tulla myös luottovakuutus- tai vakuusjärjestelyt siten, kuin luvussa 6.5. tarkemmin kuvataan.

Jotta voidaan määritellä edellä mainittu tervehdyttämissuunnitelmassa tasoitusvastuusta huomioon otettava osuus, tulee eläkekassojen tasoitusvastuun laskuperusteisiin lisätä tasoitusvastuulle positiivinen alaraja samalla kuin eläkevakuutusyhtiöillekin.

Vakavaraisuusrajan alapuolella on purkuraja, jonka alittuessa kassan on toimitettava ministeriölle lyhyen aikavälin rahoitussuunnitelma. Mikäli suunnitelmassa esitetyt toimenpiteet ei 3 kuukauden aikana ole saatu toteutetuksi, on kassa purettava. Ministeriöllä voisi olla mahdollisuus erityisen painavista syistä antaa lisää aikaa suunnitelman toteuttamiselle.

Purkurajaa vastaavan määrän on oltava asetuksella tarkemmin säädettyä omaisuutta. Tällaisia omaisuuseriä ovat mm. lisävakuutusvastuu, oma pääoma ja varaukset. Tällä säännöksellä on tarkoitus asettaa TPO:lle laatuvaatimus vastaavasti kuin TEL-yhtiöillä.

Yhteenvetokuvio uudesta mekanismista

	LISÄVAKUUTUSVASTUUN KARTUTUS TAI PURKU			SANKTIO
	a) yli- tuotosta	b) ali- tuotosta	c) vakuutusmaksulla	
TAVOITEVYÖH. YLÄRAJA	ei kartutusta		ei sallittu	
	kartutus sallittu	purku sallittu	sallittu rajoitetusti	
TAVOITEVYÖH. ALARAJA	50 % kartutus osittain pakollista	50 % purku osittain sallittua	sallittu vapaasti	Hallituksen suunnitelma
VAKAVARAI- SUUSRAJA	100 % pakko siirtää	0 % ei saa purkaa	pakko lisätä, ellei muuta keinoa	Tervehdyttämisen- suunnitelma (1 v)
PURKURAJA	pakko siirtää	ei saa purkaa	pakko lisätä nopeasti	Rahoitus- suunnitelma (3 kk)

6.4. Rajojen mitoitus

Uusien TPO-rajojen tasot määräytyvät kohdan 6.1. ja 6.3. periaatteiden ja luvun 5.6. simulointilaskelmien perusteella, kun kiinnitetään tarkasteluaikaväli, todennäköisyydet ym. laskentaoletukset sekä arvioidaan vakuutusmaksun korotuksen vaikutus eläkekassan vakavaraisuuden kannalta.

Säädöksissä vakavaraisuusmekanismin eri rajat on tarkoituksenmukaista määritellä vastaavasti kuin TEL-yhtiöilläkin eli siten, että kaikki tarvittavat rajat saadaan muodostettua vakavaraisuusrajan avulla.

6.4.1. Tarkastelujaksot ja -todennäköisyydet

Sijoitustoiminnalle on ominaista useiden vuosien pituiset syklit, toisin sanoen tuotot voivat alentua tai omaisuus menettää arvoaan usean vuoden ajan. Esimerkiksi eläkevakuutusyhtiöitä koskevasta empiirisestä aineistosta (lähde [1]) on havaittavissa, että useilla yhtiöillä on vuosikymmenen vaihteessa TPO:n muutos ollut negatiivinen neljänä vuonna peräkkäin.

Kun simuloimalla määritetään vakavaraisuusrajoja, on kiinnitettävä tarkasteluperiodin lisäksi myös vaadittu varmuustaso. Kyse on tällöin siitä, millä todennäköisyydellä yksittäisen realisaation pitää pysyä annetuissa rajoissa eli montako TPO:n simulointikäyrää sadasta saa mennä nollarajan alapuolelle tarkastelujaksolla.

Vakavaraisuusrajalalle valittiin 1 vuoden tarkastelujakso ja 97,5 %:n varmuustaso (1v/97,5%). Tällöin siis kriteerinä pidetään sitä, että valitulla todennäköisyydellä vakuutuskanta on siirtokelpoinen vuoden kuluttua.

Tavoitevyöhykkeen alarajalle kriteeriksi valittiin 3 vuotta varmuustasolla 95 % (3v/95%). Tätä rajaa voidaan approksimoida vakavaraisuusrajan kaksinkertaisella määrällä vastaavasti kuin TEL-yhtiöilläkin.

Edellä mainitut tarkastelujaksot ja varmuustasot ovat vastaavat kuin TEL-yhtiöilläkin, mutta on huomattava, että työryhmän ehdotus sisältää periaatteellisen eron tarkastelutavassa yhtiöihin verrattuna: **kassojen vakavaraisuusmekanismeissa** on seuraavassa luvussa tarkemmin kuvattavalla tavalla otettu osana vakavaraisuutta huomioon vakuutusmaksujen korotusmahdollisuuteen perustuva vastuunkantokykyä.

Tavoitevyöhykkeen yläraja voitaneen eläkekassoille määritellä vastaavasti ja samoin perustein kuin yhtiöillekin eli vakavaraisuusrajan nelinkertaisena määränä. Tällöin lähteen [1] mukaan normaalit sijoitustoiminnan heilahtelut sopivat tapahtumaan vakavaraisuusmekanismin rajojen sisällä.

Purkuraja mitoitetaan vastaamaan tasoltaan TEL-yhtiöiden takuumäärää eli kolmasosaa vakavaraisuusrajasta.

Suhdannevaiheeksi on sijoitusmallissa valittu **satunnainen vaihe**, kuten TEL-yhtiöilläkin. Tällöin turvaavuusvaatimus toteutuu, ts. vakavaraisuusvaatimuksissa ollaan valmistauduttu myös heti alkavaan lamaan.

6.4.2. Vakuutusmaksun ja työnantajien yhteisvastuun huomioon ottaminen

Eläkekassoissa vakuutusmaksun korotusvara riippuu osakkaiden taloudellisesta asemasta sekä toisaalta kassan maksutason kilpailukykyisyydestä.

Vakuutusmaksun korotuksen vakavaraisuusvaikutuksia arvioitaessa huomioon otettavia seikkoja ovat mm. kassan osakasrakenne, toimiala, maksutaso (suhteessa lähinnä TEL:n keskimääräiseen vakuutusmaksuun) sekä tietysti osakkaiden taloudellinen vastuukyky. Kassan vakuutuskannan rakenteen merkitys on olennainen: maksutulo suhteessa taseen loppusummaan vaihtelee huomattavasti kassoittain, joten vastaavasti myös maksutason korotuksen vaikutus on hyvin erilainen. Toisaalta myös osakkaiden toimiala vaikuttaa keskeisesti siihen, miten raskaasti palkkojen perusteella määräytyvät vakuutusmaksujen korotukset osakkaita rasittavat.

Vakavaraisuusvaatimukset on mitoitettava lamaolosuhteita varten. Vakavaraisuuden kannalta yhden vuoden tarkasteluperspektiivillä vakuutusten poissiirtyminen ei ole ongelmallinen, mikäli lähteviltä osakkailta saadaan korotetut maksut vain perittyä. Huonot suhdannevaiheet

eivät kuitenkaan rajoitu yhteen vuoteen vaan kestävät useita vuosia, esim. TEL-yhtiöiden hälytysrajalla vaurauduttiin kolmen vuoden lamaan. Näin ollen, mikäli maksunkorotus aiheuttaa osakkaiden irtisanoutumista kassasta, kassan maksupohja pienenee, mutta riskipohja eli tase ei pienene (ellei tällöin samalla toteuteta osittaista vastuunsiirtoa).

Osakkaiden yhteisvastuun ja vakuutusmaksumekanismien roolia on laskelmissa mallinnettu siten, että tietyn suuruinen vakuutusmaksujen korotus tervehdyttämistoimena on otettu huomioon seuraavassa esitettävällä tavalla.

Luvun 5.6. laskelmien mukaan tavoitevyöhykkeen alarajalla ja vakavaraisuusrajalla tapahtuvat maksunkorotukset pienentävät kassan konkurssitodennäköisyyttä. Edellä mainituissa laskelmissa käytetyillä oletuksilla konkurssitodennäköisyys pieneni noin 25 %:iin alkuperäisestä. Tämä vastaa laskentaoletuksen 3v/95% tiukentamista 3v/99%:iin. Tämä puolestaan merkitsee vastuunvelasta laskettuna noin 5 %-yksikön suuruista lisävakavaraisuuserää tavoitevyöhykkeen alarajan kohdalla. Keskimäärin voidaan tällä hetkellä TEL-järjestelmässä käyttää oletusta, että vastuunvelka on likimain palkkasumman suuruinen. Tämän perusteella saadaan arvio, että valituilla oletuksilla eläkekassan vakuutusmaksumekanismien laskennallinen vaikutus on karkeasti arvioiden noin 5 % palkkasummasta.

Näin ollen kun valitaan edellisessä luvussa esitetyt yhtiöitä vastavat laskentaoletukset 3v/95% ja 1v/97,5%, voidaan kassoihin soveltaa yhtiöiden vakavaraisuusrajan laskentakaavoja siten muunnettuna, että kaavan toiminta-alue sopii kassojen vaihtelevampiin sijoitusjakaumiin (ks. luku 7.3.). Vakuutusmaksumekanismista seuraava vastuunkantokyvyn lisäys voidaan toteuttaa kassojen vakavaraisuusvaatimuksissa esimerkiksi siten, että sallitaan tulevien vakuutusmaksujen huomioon ottaminen lukemalla enintään 5 %:n osuus eläkekassan palkkasummasta osaksi toimintapääomaa. Tämän erän suuruus voisi olla vakavaraisuusasemasta riippuva ja ko. erää ei otettaisi huomioon määriteltäessä lisävakuutusvastuun purkusäännösten pohjana olevaa vakavaraisuusasemaa. Ministeriö antaisi asiasta tarkemmat määräykset.

6.5 Toimintapääomaan luettavat erät

Vakuutusyhtiölaissa toimintapääomalla tarkoitetaan sitä määrää, jolla vakuutusyhtiön varojen on katsottava ylittävän yhtiön velat ja muut niihin rinnastettavat erät. Vakuutusyhtiön toimintapääomaan luettavista eristä on annettu erillinen asetus.

Vastaavasti voidaan eläkekassan toimintapääomaan lukea ainakin seuraavat erät:

- 1) Oma pääoma, johon kuuluu:
- * kassalle maksettu takuupääoma tai pohjarahasto
 - * vararahasto ja muut oman pääoman rahastot
 - * tilikauden ja edellisten tilikausien ylijäämä
- 2) Kirjanpitolain (655/73) 17 §:ssä tarkoitetut vapaaehtoiset varaukset
- 3) Omaisuuden käypien arvojen ja taseen kirjanpitoarvojen positiivinen erotus (ns. arvostuserot).

Myös TEL-eläkekassojen osalta toteutettiin 1.1.1997 työeläkelakien muutoksissa toimintapääoman kartuttaminen korkoerolla. Toimintapääomaan voidaan siis lukea myös:

- 4) Lisävakuutusvastuu, johon vuosina 1997-1999 siirretään laskuperustekorona (nyt 5,5 %) ja rahastokorona (3 %) erotusta vastaava tuotto kokonaan tai osittain.

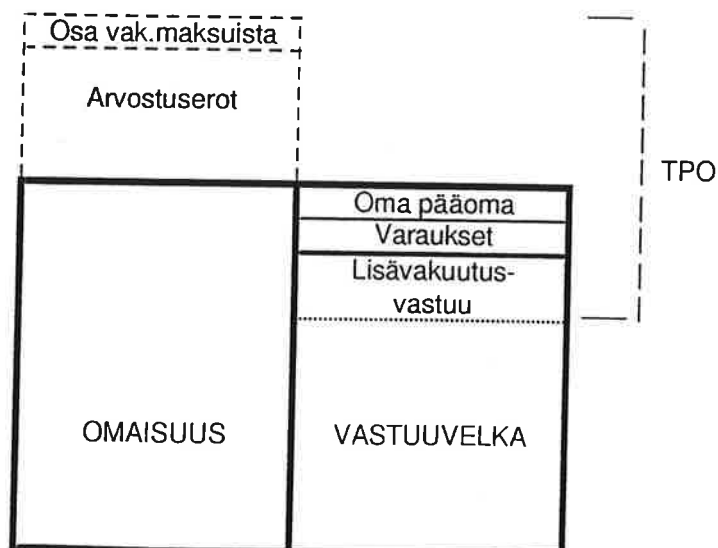
Työryhmä ehdottaa, että 4 kohdassa tarkoitettuun lisävakuutusvastuuseen voitaisiin siirtää luvussa 6.4 esitetyn mukaisesti myös muuta tuottoa vakavaraisuuden kasvattamiseksi.

- 5) Osa tulevista vakuutusmaksuista (vrt. luvut 5.6. ja 6.4.2.)

Toimintapääomaan voitaisiin mahdollisesti lukea myös ministeriön erikseen hyväksymiä eräiä. Tällaisena saattaisi tulla kysymykseen esim. talletuspankin tai vakuutusyhtiön takaus.

Lisäksi TPO:lta edellytetään tietyt laatuvaatimukset kuten kohdassa 6.3. on esitetty.

Kuvio 1. Eläkekassan toimintapääomaan luettavat erät



6.6. Toimintapääomaerien analysointia

Sijoitusriskien toteutuminen eläkekassassa

Sijoitustuottojen pienentyminen toteutuu eläkekassan kirjanpidossa siten, että sijoitusomaisuudesta saatavat korko-, vuokra-, osinko- ym. tuotot vähenevät tai/ja siten, että yksittäisen omaisuuserän käypä arvo laskee alle sen kirjanpitoarvon, jolloin eläkekassa tekee arvonalennuskirjauksen. Koska monet sijoituksiin liittyvät riskit (mm. arvomuutos- ja korkoriskit) realisoiduvat käyvän arvon muutoksena, on toimintapääomalaskelmat tehtävä käyvillä arvoilla. Kun sijoitukset otetaan huomioon käyvillä arvoilla, on näiden riskien puskuriksi otettava vastaavasti huomioon arvostuserot eli käypien arvojen ja kirjanpitoarvojen erotus.

Arvostuserojen kertyminen edellyttää omaisuudelta saatavaa tuottoa, joka on sitä suurempi mitä korkeampi riski sijoituksella on. Jotta eläkekassa voisi laajemmalla määrällä sijoittaa esimerkiksi pörssiosakkeisiin, sillä täytyy olla aiemmin kertynyttä arvostuseroa tai muita toimintapääomaan luettavia eriä. Tilannetta auttaa se, että lainmuutoksen johdosta osa korkotuotosta käytetään eläkekassojen vakavaraisuuden kasvattamiseen siirtämällä se lisävakuutusvastuuseen. Näin kertyvä toimintapääoma mahdollistaa riskipitoisempien ja samalla suuremman tuotto-odotuksen omaavien sijoitusten tekemisen.

Eläkekassan kannalta erityisen ongelmallista on tilanne, jossa useat riskit kumuloituvat. Esimerkiksi voidaan mainita nousevat korot, jotka suoraan laskevat joukkolainojen käypiä arvoja. Tämän lisäksi korkeat korot yleensä laskevat osakkeiden ja kiinteistöjen arvoja, jonka lisäksi lainojen luottotappioriskit saattavat kasvaa. Tällaisen koko kansantaloutta ravistelevan laman aikana, joka saattaa kestää useita vuosia, käypien arvojen laskeminen voi nopeasti purkaa aiemmin kertyneet arvostuserot ja saattaa johtaa muidenkin toimintapääomaerien purkamistarpeeseen.

Omaisuuksien arvostaminen

Vastuuvelan kesto on TEL:n kaltaisessa eläkevakuutuksessa kohtuullisen luotettavasti arvioitavissa. Suuri osa vastuvelasta erääntyy maksettavaksi vasta parinkolmen vuosikymmenen kuluttua. Huomattava osa vastuvelan katteesta voidaan niin haluttaessa sijoittaa jopa useiksi kymmeniksi vuosiksi. Riski siitä, että jokin sijoitus jouduttaisiin eläkkeiden maksamiseksi realisoimaan ajateltua nopeammin saadaan varsin pieneksi, kun lyhytkestoisen vastuvelan asettamat tarpeet otetaan huomioon ja omaisuus sijoitetaan monipuolisesti. Yleensä likviditeettiriski ei ole työeläkevakuutuksessa olennainen. Toisaalta on miltei mahdotonta saada vastuvelan katteena oleva omaisuus kestoiltaan vastaamaan vastuvelan rakennetta, joten uudelleensijoitusriski on

huomattava kaikissa niissä sijoitusmuodoissa, joilla on kiinteä erääntymisaikataulu (esimerkiksi joukkovelkakirjalainat).

Se, että likviditeettiriskillä ei ole yleensä olennaista merkitystä työeläkelaitoksissa, on otettu huomioon kirjanpito-ohjeissa niiden joukkovelkakirjojen osalta, joissa ei ole konkurssiriskiä. Vaikka markkinakorkojen nousu alentaisi näiden joukkovelkakirjojen markkina-arvoa, arvonalennuskirjauksia ei ole välttämätöntä tehdä sen enempää kirjanpidossa kuin katelaskelmassa, kunhan saadaan laskuperustekorona mukainen tuotto. Eläkeyhtiöiden toimintapääomalaskelmassa tämä on myös mahdollista, mikäli voidaan osoittaa, ettei näitä varoja jouduta realisoimaan.

Vastuuvelan pitkäkestoisuuden vuoksi on esitetty, että työeläkelaitoksissa voitaisiin kiinteistöjen arvostamisessa soveltaa lievempiä arvostusperiaatteita. Myös osakkeiden osalta on esitetty arvostusperiaatteiden lieventämistä, perustuen siihen, että historiatietojen valossa osakkeiden keskimääräinen tuotto on selvästi korkeampi kuin joukkolainojen, vaikkakin kurssien heilahtelu voi olla voimakastakin. Näiden omaisuuslajien osalta menettelyt eivät kuitenkaan olisi ongelmattomia. Erityisesti osakkeisiin, mutta myös kiinteistöihin sisältyy se riski, että kurssin tai hinnan lasku onkin alkua arvon pysyvälle heikkenemiselle. Joukkolainoissa, joissa konkurssiriski on varsin pieni tai olematon, saadaan joka tapauksessa vähintään sijoituksen nimellisarvo. Kiinteistöjen arvostamisessa on lisäksi ongelmallista se, että niillä ei ole yksikäsitteistä käypää arvoa.

On myös esitetty siirtymistä kohdekohtaisesta arvostamisesta omaisuuslajikohtaiseen arvostamiseen eli että esimerkiksi yksittäisen osakkeen arvonalentumista ei tarvitse kirjata, jos koko osakesalkun käypä arvo ei ole laskenut. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että yhden osakkeen arvon alentuminen alle kirjanpitoarvonsa kompensoidaan toisen osakkeen arvostuserolla. Tämä asia on osittain huomioitu vakavaraisuusrajan määrittelyssä siten, että omaisuussalkun kokonaisriskiä laskettaessa on otettu huomioon eri omaisuuslajien riskien keskinäinen korrelaatio. Samoin on esimerkiksi osakkeiden riskiksi oletettu HEX-indeksin mukainen riski, vaikka yksittäisen osakkeen riski voi olla selvästi tätä suurempi.

6.7. Sääöstekniikasta

Vakuutuslainsäätöalalla alaisille eläkekassoilta ei ole vakuutuslainsäätöalalla asetettu vakuutusyhtiöiden toimintapääomavaatimuksia vastaavia säännöksiä. Vakuutuslakia tulisi lisätä säännöstö vakavaraisuusvaatimuksiksi vastaavalla tavalla kuin lakisääteistä työeläkevakuutusta harjoittavilla vakuutusyhtiöillä. Sen mukaisesti laissa olisi säännelty mm. toimintapääomarajois-

ta, jotka sijoitusinstrumenttien erilaiset riskit huomioon ottaen saatettaisiin riippumaan eläkekassan sijoitusjakaumasta. Lisäksi tarvitaan muutokset purkua, vastuunsiirtoja ym. varojen jakamista koskeviin vakuutuskassalain kohtiin.

Vastaavasti kuin TEL-yhtiöillä asetuksella säädettäisiin toimintapääomavaatimusten eli vakavaraisuusrajan yksityiskohtainen riippuvuus sijoitusjakaumasta. Lisäksi annettaisiin asetus toimintapääomaan luettavista eristä.

Sosiaali- ja terveysministeriö antaisi tarkemmat toimintapääoman käyttöön liittyvät määräykset, vahvistaisi tarvittavat laskuperusteet ja säännöt ja voisi myöntää poikkeuslupia.

Verolainsäädäntöön tarvittavat muutokset tulee toteuttaa samanaikaisesti vakuutuskassalain muutosten kanssa.

Em. säädökset tulisi saattaa voimaan 31.12.1997 alkaen.

6.8. Siirtymäsäännökset

Siirtymäsäännösten tarvetta on työryhmässä arvioitu TEL-kassojen vuoden 1996 lopun vakavaraisuustilanteen, vuosina 1997-1999 korkotuotoista kartutettavan määrän sekä ehdotetusta vakavaraisuusmekanismista kassoille määräytyvien vakavaraisuusvaatimusten perusteella. Lisäksi on otettava huomioon vakuutuskassojen katesäännösten siirtymäaika vuoteen 2005 saakka.

Mekanismin alimmat rajat eli vakavaraisuusraja ja purkuraja voitaisiin asettaa niin, että korkoerolla kartutetusta määrästä liikkeelle lähtien siirrytään asteittain suoraviivaisesti täysin vaatimuksiin kateasetuksen siirtymäaikojen puitteissa vuoteen 2005 mennessä. Niin kauan kun kassa on vakavaraisuusrajan alapuolella, se ei saa purkaa lisävakuutusvastuusta toimintapääomaansa.

Lisäksi on harkittava muihin TPO-rajoihin tarvittavat siirtymäajat sekä purku- ym. tilanteita varten mahdollisesti tarvittavat siirtymäsäännökset.

6.9. Toimintapääoma vastuunsiirroissa

TEL-yhtiöitä koskevassa uudessa lainsäädännössä on lähtökohtana, että vakuutusyhtiön kaikki muut varat paitsi omistajien panos sille laskettuine kohtuullisine tuottoineen kuuluu vakuutuskantaan ja siirtyy kannansiirroissa kannan mukana.

Eläkekassoissa voi vastuunsiirto tulla kyseeseen kahdenlaisissa tilanteissa. Pakkopurkutilanne voi aiheutua esimerkiksi siitä syystä, ettei uusien vakavaraisuussäädösten mukaisia tervehdyttämistoimenpiteitä saada

toteutettua. Tällöin vastuunsiirrossa kannan mukana tulisi siirtyä jäljellä oleva TPO kokonaisuudessaan. Koska tervehdyttämissuunnitelmassa on edellytetty vakavaraisuusrajan yli pääsemistä, on tämän määrän siirryttävä vakuutuskannan mukana. Osakkaiden maksuvelvollisuus pysyy voimassa vakavaraisuusrajaan asti.

Toinen tilanne on vapaaehtoinen vastuunsiirto, jolloin jäljellä olevat osakkaat päättävät kassan purkamisesta. Tällöin olisi tarkoituksenmukaista, että kannan mukana siirtyisi TPO:ta tavoitevyöhykkeen alarajaa vastaava määrä. Mahdollinen alite tulisi täydentää ennen kannansiirtoa, ylite puolestaan voitaisiin palauttaa. Tätä menettelyä perustelisi kohtuusperiaate sekä luovuttavan että vastaanottavan kannan osalta ja toisaalta tällainen yksinkertainen menettely olisi myös käytännössä helposti toteutettavissa.

7. Vakavaraisuusrajan laskennan tekniikasta

7.1. Asetus vakavaraisuusrajan laskennasta

Uuteen eläkekassojen vakavaraisuusmekanismiin sisältyvien rajojen laskenta määritellään asetuksessa. Seuraavassa kuvataan ensin TEL-yhtiöiden vastaava asetus ja sen jälkeen esitetään eläkekassojen vastaavan asetuksen periaatteet.

7.1.1. TEL-yhtiöiden asetus vakavaraisuusrajan laskennasta

Uuteen vakavaraisuusmekanismiin sisältyvien rajojen laskenta määritellään asetuksessa lakisääteistä eläkevakuutusliikettä harjoittavan vakuutusyhtiön vakavaraisuusrajan laskemisesta (1299/1996) ja asetusta tarkennetaan ministeriön määräyksessä. Seuraavassa lyhyt yhteenveto asetuksesta lähteen [1] mukaan.

Lainsäädäntöä kirjoitettaessa käytettiin hyödyksi simulointilaskelmien pohjalta tehtyjä approksimaatioita siten, että kaikki vakavaraisuusmekanismin eri rajat saatiin määriteltyä vakavaraisuusrajan kerrannaisina. Tämän seurauksena riittää asetuksessa määritellä vain kyseinen perusraja. Lisäksi asetuksessa on toteutettu erinäisiä muitakin toimenpiteitä, jotka poikkeavat alkuperäisessä laskentamallissa käytetyistä tekniikoista.

Lähtökohtana asetuksen sijoitusryhmittelylle oli alkuperäinen, laskelmissa käytetty sijoitusinstrumenttiluokittelu. Kun ilmeni, että kyseinen jaottelu on liian karkea ottamaan huomioon kaikkia olennaisia sijoitusriskejä, muutettiin lähestymistapaa. Pyrittiin löytämään kohtuullisen vähäinen määrä ns. riskiluokkia (sijoitusryhmät I-VII), joille asetettiin ohjeelliset volatiliteetit (1%-30%). Näihin luokkiin sitten sijoitettiin erityyppiset sijoitukset siten, että tuottoriskien lisäksi myös vastapuoleen, tiedonsaantiin (noteeraukset, alueelliset tekijät) sekä likviidisyyteen liittyvät riskit otettiin huomioon. Näillä perusteilla esim. kiinteistöt sijoitettiin 3 eri luokkaan kiinteistötyypin mukaan ja lainat sijoitettiin peräti 5 eri riskiluokkaan vakuuksien laadun mukaan. Tällä tavoin saatiin turvaavuusperiaatetta noudattaen olennaiset riskit tarkasteluun mukaan, mutta samalla vääjäämättä menetettiin suora yhteys simulointimalliin ja sen korrelaatorakenteeseen.

Laskukaava

Eläkeyhtiöiden vakavaraisuusraja lasketaan kertomalla vastuuvelka alla olevasta kaavasta saatavalla arvolla:

$$0,007p_I + 0,010p_{II} + 0,045p_{III} + \\ 0,060p_{IV} + 0,110p_V + 0,210p_{VI} + 0,250p_{VII}$$

missä suure p_i on sijoitusryhmän i osuus asetuksessa tarkoitettujen sijoitusten yhteismäärästä.

Hetkellä 31.12.1996 em. asetuksen mukaisesti laskettu vakavaraisuusraja oli TEL-yhtiöillä keskimäärin 5,5 % vastuuvasta.

7.1.2. Eläkekassojen vakavaraisuusrajan laskenta

Eläkeyhtiöiden vakavaraisuusrajan laskemista varten annetussa asetuksessa yhtiön sijoitukset jaetaan seitsemään luokkaan. Luokkiin jaettavat sijoitukset ovat niitä, jotka on yhtiön tasekaavassa määriteltä sijoituksiksi. Lähtökohtana on, että toimintapääomatarvetta arvioidaan sijoitussalkkuun liittyvästä kokonaisriskistä käsin. Sijoituksiin ei näin ollen ole luettu seuraavia taseen eriä:

- * aineettomat hyödykkeet
- * saamiset
- * muu omaisuus
- * siirtosaamiset
- * pakollinen vastuuvajaus

Eläkekassojen osalta tulisi vastaavasti harkita, sisältyykö taseeseen sellaisia eriä, joita ei huomioitaisi vakavaraisuusrajaa laskettaessa. Näitä voisivat olla:

- * käyttöomaisuus, lukuunottamatta kiinteistöjä ja kiinteistöosakkeita
- * rahoitusomaisuus
- * pakollinen vastuuvajaus

Koska eläkekassa kuitenkin vastaa kokonaisuutena kaikista omaisuutensa riskeistä ja koska ryhmäkohtaiset osuudet riippuvat siitä, mitkä erät lasketaan sijoitusten yhteismäärään, on syytä tarkemmin käydä läpi niitä eriä, joita ei lueta sijoituksiin.

Voidaan pitää selvänä, ettei käyttöomaisuuteen kuuluvia koneita ja kalustoa lueta sijoituksiin. Taseessa käyttöomaisuuden määrä ilman kiinteistöjä on TEL-eläkekassoissa suurimmillaan 0,5 prosenttia.

Rahoitusomaisuus muodostuu useasta erästä: rahat ja pankkisaamiset, vakuutusmaksut tai saamiset työnantajilta ja siirtosaamisista (saaminen vastuunjaosta, korot ja muut). Rahat ja pankkisaamiset ovat katekelpoista omaisuutta ja voitaisiin laskea eläkekassan sijoituksiin. Koska korko tässä tapauksessa olisi lähellä 0 prosenttia, tulisi tälle erälle laskea korkoriskiä, vaikkei luottotappioriskiä olisikaan. Rahat ja pankkisaamiset on melko suuri erä TEL-kassojen taseessa, suurimmillan 3,1 prosenttia. Viidessä TEL-kassassa määrä oli 0-0,8 prosenttia.

Vakuutusmaksusaamisiin sisältyy vastapuoliriskiä, joka on sitä suurempi, mitä vanhemmasta saamisesta on kysymys. Jos tämä erä luettaisiin eläkekassan sijoituksiin, tulisi ainakin eri ikäisille saamisille laatia eri riskikertoimet. Vakuutusmaksusaamiset (tai saamiset työnantajalta) muodostaa kahdessa kassassa

varsin merkittävän tase-erän 10,6 ja 5,2 prosentin määrällään.

Korko-, vuokra- yms. saamiset liittyvät kiinteästi niihin varsinaisiin sijoituksiin, jotka ovat luonteensa mukaisesti luettu mukaan vakavaraisuustarkasteluun. Kun esimerkiksi joukkovelkakirjan käypää arvoa lasketaan, diskontataan markkinakorkotasolla kaikki tulevat maksuvirrat tilinpäätöshetkeen. Laskelma ei pidä sisällään siirtosaamisissa olevia jaksotettuja korkoja. Kun joukkovelkakirja ostetaan tai myydään, kertyneet korot hyvitetään myyjälle. Toisaalta myös korko- ja vuokrasaamisiin sisältyy riskiä, joka on sama kuin niihin liittyvät varsinaiset sijoitukset. Korkosaamisten osuus TEL-kassoissa oli kuudessa kassassa yli yhden prosentin vastuuvastausta ja suurimmillaan 2,9 prosenttia.

Pakollinen vastuuvastaus lienee selvästi sellainen erä, jota ei lueta sijoituksiin.

Eläkeyhtiöiden vakavaraisuusasetuksessa ensimmäiseen ryhmään luetaan ns. vanhat takaisinlainat. Eläkekassojen osalta tulisi selvittää, voidaanko näihin lainoihin rinnastaa sellaiset sijoituslainat, joiden korko on sidottu laskuperustekorkoon ja joilla on takaisinlainausta vastaavat turvaavat vakuudet.

Eläkekassojen sijoitustoiminta poikkeaa eläkeyhtiöiden sijoitustoiminnasta muun muassa siten, että sijoitusrahastojen merkitys on suurempi. Näiden käsitteleminen eläkekassojen vakavaraisuusrajan laskemista koskevassa asetuksessa tulisi erikseen selvittää.

Työryhmä esittää noudatettavaksi eläkevakuutusyhtiöitä koskevan vakavaraisuusasetuksen luokittelua ottaen kuitenkin huomioon em. eläkekassojen erityispiirteet. Asetuksen pitämiseksi ajan tasalla muuttuvassa sijoitusympäristössä on sen asianmukaisuutta seurattava.

7.2. Yhteys kateasetukseen

Sijoitusriskeiltä suojaudutaan parhaiten monipuolisilla sijoituksilla erilaisiin omaisuuslajeihin ja hajauttamalla omaisuuslajien sisällä sijoitukset useisiin kohteisiin. Tähän periaatteeseen (varmuuteen) perustuvat eläkekassojen katetta koskevat säännökset vakuutuskausalaisissa ja vastuuvastauksen katetta koskevassa asetuksessa. Siitä huolimatta, että eläkekassa sijoittaa omaisuutensa katetta koskevan asetuksen periaatteiden mukaisesti, tehtyihin sijoituksiin liittyy riskejä, joihin varaudutaan toimintapääoman avulla.

Seuraavaan taulukkoon on koottu eläkekassojen katetta koskevan asetuksen ja eläkeyhtiöiden vakavaraisuusrajan laskemista koskevan asetuksen (vakavaraisuusasetus)

yhteneväisyyksiä ja eroja.

	KATEASETUS	VAKAVARAISUUSASETUS
Laajuus	Kateasetuksen lähtökohtana on omaisuuslajien varmuus eli mitä pienempi riski, sitä parempi.	Toimintapääoman lähtökohtana on, että mitä suurempi riski sitä varmemmin säännellään toimintapääomasta. Toisaalta tuotto/riski-ajattelu esillä.
	Katteeseen ei hyväksytä lainkaan erityisen riskipitoisia sijoituksia, esim. noteeraamattomat osakkeet, velkasitoumukset muille kuin kateasetuksessa luetelluille yhteisöille.	Vakavaraisuusasetuksen riskiluokkiin lasketaan koko omaisuus, paitsi seuraavat taseen erät: aineettomat hyödykkeet, saamiset, muu omaisuus, siirtosaamiset (ml. vakuutusmaksusaamiset), pakollinen vastuuvajaus.
	Kateasetuksessa säännellään sijoitusten monipuolisuudesta ja hajautuksesta asettamalla erilaisia enimmäisrajoja. Rajat ylittävää osuutta ei oteta huomioon katteessa.	Vakavaraisuuslaskennassa kaikki sijoitusomaisuuden sijoitukset otetaan huomioon niiden määrästä riippumatta.
Omaisuuksien arvostaminen	Kateomaisuuden arvostamisessa sovelletaan STM:n määräyksen mukaisia käytäviä arvoja.	Vakavaraisuuslaskennassa omaisuuden arvostamisessa sovelletaan STM:n määräyksen mukaisia käytäviä arvoja.

Kateasetus ja vakavaraisuusasetus ovat molemmat tarpeen. Vakavaraisuusasetuksessa ei anneta sijoitusten monipuolisuutta ja hajautusta koskevia määräyksiä, mutta riskiluokkia muodostettaessa on oletettu, että hajautusta on tehty. Esimerkiksi pörssiosakkeisiin liittyvää riskiä määriteltäessä on oletettu, että osakesalkku on hajautettu riittävästi siten, että HEX-indeksin mukaista riskiolettamusta voidaan soveltaa.

Toimintapääomasäännösten tullessa voimaan eläkekassan omaisuutta ryhmitellään kolmesta eri lähtökohdasta käsin: kirjanpidon, kateasetuksen ja vakavaraisuusasetuksen perusteella. Omaisuutta jaetaan osittain samanlaisiin ja osittain erilaisiin ryhmiin tarkastelukulmasta riippuen. Esimerkiksi kiinteistösijoitukset käsitellään kateasetuksessa yhtenä kokonaisuutena, mutta vakavaraisuusrajoja koskevassa tarkastelussa tehdään eroa asuin-, liike- ja teollisuuskiinteistöjen osalta. Rahoitusmarkkinavälineiden osalta erotellaan vakavaraisuussäännöksissä lyhytaikaiset, alle yhden vuoden velkasitoumukset ja pitkäaikaiset velkasitoumukset. Nämä uudet ryhmittelyt asettavat eläkekassojen kirjanpidolle uusia vaatimuksia.

Tulevaisuudessa säädöksiä kehitettäessä olisi tarkoi-

tuksenmukaista pyrkiä, mikäli mahdollista, em. eri omaisuusluokittelujen yhteensovittamiseen.

7.3. Arviokaavoista

Eläkevakuutusyhtiöiden vakavaraisuusrajan määrittävä laskukaava on saatu hakemalla lineaarinen arviokaava, joka toimii riittävän tarkasti TEL-yhtiöiden nykyisellä sijoitusjakaumien vaihteluvälillä. Valitusta lineaarisovituksista seuraa, että kaavan käyttöalue on varsin rajattu. Lähteen [1] mukaan kaavan toiminta-alue on esim. 0,5 %-yksikön virhemarginaalin puitteissa (teoreettiseen kaavaan verrattuna) seuraava:

	Osuus sijoituksista %
takaisinlainat	0-100
sijoituslainat	0-100
markkinaraha	0-100
jvk	20-65
osakkeet	3-11
kiinteistöt	5-20

Tämän alueen ulkopuolelle laskentakaavaa sovellettaessa tulosten epävarmuus nopeasti lisääntyy, jolloin on syytä käyttää muunlaisia kaavoja.

Myös laajemmalla alueella toimivia arviokaavoja on esitetty em. lähteen liitteessä. Tällaisen hajontatermejä sisältävän teoreettisen kaavan ja yhtiöiden lineaarikaavan tulosten eroista on seuraavaan taulukkoon koottu muutamia esimerkkejä. Taulukossa on myös esitetty työryhmässä kehitetyn modifioitun lineaarisen kaavan antamat tulokset. Ko. kaava saatiin kasvattamalla lineaarisen arviokaavan kiinteistöjä ja osakkeita koskevia kertoimia, kun niiden osuus sijoitusjakaumasta ylitti em. taulukon rajat.

Taulu 1 Eri arviokaavojen vertailua

Kassa	1	2	3	4	5
Yhtiöiden lineaarikaava	6,3	8,9	11,0	5,2	12,0
Teoreettinen kaava	6,7	14,0	15,0	6,0	16,0
Modifioitu lin.kaava	6,7	14,9	15,0	6,0	16,0

Työryhmä ehdottaa, että eläkekassojen vakavaraisuusrajan laskukaava muodostettaisiin TEL-yhtiöiden laskukaavan pohjalta. Kaavaa tulisi tällöin modifioida yksinkertaisella tavalla siten, että se soveltuu kassojen sijoitusjakaumiin.

TEL-yhtiöiden taholla on tarkoitus lähitulevaisuudessa kehittää vakavaraisuusasetusta. Työryhmän mielestä eläkekassojen vakavaraisuusasetusta tulisi kehittää

samassa yhteydessä ja tämä on myös osaltaan perusteluna sille, että eläkekassojen vakavaraisuussäädöksissä pitäydyttäisiin TEL-yhtiöiden mukaisessa omaisuusluokittelussa ja laskentakaavassa.

8. Lisäeläkekassojen vakavaraisuusvaatimuksista

8.1. Toimintapääoman tarve lisäeläkevakuutuksessa

Kuten luvussa 3.1. on esitetty, 15 eläkekassaa harjoittaa lisäeläkevakuutustoimintaa joko pelkästään tai yhdessä TEL/YEL-toiminnan kanssa.

Kun tavoitteena on varautua sijoitusomaisuuden riskeihin, ei liene merkittävää eroa sillä, onko omaisuus lakisääteisen vai vapaamuotoisen vastuuvelan katteena. Eläkekassan kannalta riskit aiheuttavat toteutuessaan samanlaisen tilanteen sekä lisäturvan että lakisääteisen turvan osalta. Tästä lähtökohdasta toimintapääomien tarve on kummallekin osastolle sama.

Lisäeläkekassojen toimintapiirit ovat nykyään usein suljettuja. Tästä seuraa, että niiden vakuutettuina oleva aktiivijäsenistö on pieni suhteessa eläkekantaan eli palkkasumma suhteessa vastuuvelkaan on pieni. Kun palkkasumma on pieni, aiheuttaa sijoitustoimen tuloksen vaihtelu suuren heilahtelun vakuutusmaksussa. Varautuminen sijoitustoimen heilahteluihin olisi myös tästä syystä tärkeää lisäeläkevakuutuksessa.

Viime vuoden vaihteessa eläkevakuutusyhtiöille laaditut vakavaraisuussäännökset koskivat pelkästään TEL-liikettä. Henkivakuutusyhtiöitä koskevat EU:n kolmannen henkivakuutusdirektiivin mukaiset TPO-säännökset.

Eläkekassoille olisi tarpeen myös lisäeläkevakuutuksen osalta olla nykyistä paremmat mahdollisuudet varautua sijoitusriskeihin TPO:n avulla. Tällä työryhmällä ei kuitenkaan ollut mahdollisuutta selvittää ja tehdä lisäeläkevakuutusta koskevaa ehdotusta vaan asia jätetään myöhemmin erikseen selvitettäväksi. Erillistä selvittämistä puoltaa mm. se, että henkivakuutusyhtiöiden toimintapääomiin liittyvä selvitystyö on paraikaa käynnissä.

Sekä lakisääteistä että lisäeläkevakuutusta harjoittavien eläkekassojen olennainen piirre on, että sijoitusomaisuutta ei ole jaettu lakisääteisen ja lisäeläkevakuutuksen kesken. Toisin sanoen eläkekassan kirjanpidossa ja taseessa eri osastojen yhteenlasketun vastuuvelan katteena on yksi jakamaton omaisuus.

Kun eläkevastuun kate on yhteinen, on säännöksissä oltava riittävän yksiselitteisesti määrätty omaisuuden määräytyminen erilaisissa jakotilanteissa. Tämä koskee luonnollisesti niin varsinaisen vastuuvelan katetta kuin siihen liittyvää toimintapääomaa.

Koska tässä vaiheessa on välttämätöntä pikaisesti luoda koko TEL-järjestelmään yhtenäiset vakavaraisuusvaatimukset ja lisäeläkekassojen vakavaraisuussäännösten osalta ei työryhmä tässä yhteydessä tee ehdotusta, olisi selvitettävä, voidaanko

näille kassoille asettaa TEL:n mukaiset vakavaraisuusvaatimukset koko toiminnan osalta vai olisiko lisäeläketoiminta jätettävä tässä vaiheessa TPO-vaatimusten ulkopuolelle tai sille asetettava jotkin muut vaatimukset.

Nämä kysymykset on selvitettävä samassa yhteydessä, kun säädetään TEL-toimintaa koskevista vaatimuksista.

8.2. Lisäeläkevakuutuksen liiketuloksen käsittely vakuutusmaksuvastuuna

Työryhmä sai toimeksiantona myös tutkia, mitä mahdollisuuksia on käsitellä eläkekassan liiketulosta osana vastuovelkaa. Tämä liittyy lähinnä joillakin lisäeläkekassoilla vallitsevaan tilanteeseen, joissa kannatusmaksumekanismi on määritelty osittain kiinteäksi siten, että liiketoiminnan heilahtelujen vuoksi eri vuosina saattaa syntyä alijäämää tai ylijäämää.

Keino, jolla voidaan ratkaista lisäeläkevakuutuksen tuloksen heilahtelun tuomia ongelmia, on mahdollistaa kassoille ns. indeksikorotusrahasto, jonka avulla jaksotettaisiin eri vuosien indeksikorotuksia. Tällainen asiakkaille annettavien lisäetujen jaksotusmekanismi on käytössä vakuutusyhtiöiden vapaamuotoisessa eläkevakuutuksessa. Tämä edellyttää vakuutuslainsäätäjän vastuuvälkämäärityksen ja vastaavien alemman tason säädösten täsmentämistä.

Koska eläkekassojen vapaamuotoisen eläkevakuutuksen indeksikorotusrahastojen tarve on erilainen riippuen kassan tilanteesta, vapaamuotoisen eläkevakuutuksen osalta sosiaali- ja terveysministeriö vahvistaisi kunkin kassan hakemuksesta sille laskuperusteet. Laskuperusteissa voitaisiin esimerkiksi lähteä vastaavasta sijoitustoiminnan yli- ja alituoton määrittelystä kuin TEL-osastojen vakavaraisuussäännöksissäkin.

Työryhmä esittää, että asian selvittelyä jatkettaisiin erikseen.

9. Yhteenveto

Työryhmä on toimeksiantonsa mukaisesti käynyt läpi eläkekassan toimintaa uhkaavat eri riskit keskittyen erityisesti sijoitusriskeihin. Tutkimus on tehty TEL-yhtiöiden selvityksiä vastaavilla periaatteilla ja menetelmillä ottaen huomioon kassatoiminnan erityispiirteet. Vakavaraisuussäännökset ehdotetaan tässä vaiheessa luotavaksi vain TEL-toimintaa harjoittaville kassoille.

TEL-eläkekassoille ehdotetaan TEL-yhtiöiden mekanismia mukailevaa vakavaraisuussäännöstöä, joka sisältää neljä rajaa: tavoitevyöhykkeen ylä- ja alarajan, kriisirajan sekä purkurajan. Näiden eri rajojen väliin muodostuu vastaavasti kolme vakavaraisuusvyöhykettä: tavoitevyöhyke, rajoitusvyöhyke ja kriisivyöhyke.

Kassan toimintavapaudet ovat tavoitevyöhykkeellä suuret, mutta vakavaraisuustilanteen heikentyessä aletaan ensi vaiheessa kassan sijoitusylijäämän ja sen jälkeen vakuutusmaksujen kautta vahvistaa vakavaraisuutta. Lisävakuutusvastuun käytösäännöt muodostetaan vastaavin periaattein kuin TEL-yhtiöilläkin, kuitenkin siten, että ne sopivat kassatoiminnan luonteeseen. Sijoitustoiminnan tappioita kassa voi vakavaraisuusasemastaan riippuen rajoitetusti peittää lisävakuutusvastuusta. Eri vyöhykkeillä ja rajoilla edellytetään kassalta lisäksi suunnitelmia, jolla vakavaraisuustilanne saadaan korjatuksi.

Vakavaraisuusmekanismin rajat mitoitetaan vastaavin periaattein kuin TEL-yhtiöillä, mutta kassatoiminnan erityispiirteenä tulevia vakuutusmaksuja sallitaan rajoitetusti tällöin otettavaksi huomioon toimintapääomassa. Mekanismin eri rajat määräytyvät vakavaraisuusrajan perusteella ja tämän rajan laskennasta annettaisiin vastaava asetus kuin TEL-yhtiöilläkin kuitenkin siten, että sijoitusjakaumien suuremmat vaihteluvälit otettaisiin laskukaavassa huomioon.

Eläkekassoille tulisi työryhmän mielestä kehittää myös lisäeläkevakuutuksen osalta vakavaraisuusmekanismi. Tämä työ ehdotetaan tehtäväksi erikseen. Lisäeläkekassoille tulisi tässä vaiheessa toteuttaa indeksikorotusten jaksottamisen mahdollistavat indeksikorotusrahasotot. Samalla tulee selvittää TEL- ja lisäeläketoimintaa harjoittavien eläkekassojen vakavaraisuussäännöstö.

LÄHDELUETTELO

- [1] Työeläkevakuutusyhtiöiden toimintapääomavaatimuksia selvittäneen työryhmän muistio, TELA:n muistio 1997 (ei julkaistu)
- [2] Yksityisalojen työeläkkeitä käsittelevän neuvotteluryhmän muistio:
Työeläkeyhtiöiden sijoitustoiminnan kehittäminen, TELA 1997
- ja siihen liittyvä HE 241/96.
- [3] Ranne, Antero:
Sijoitustuottojen simulointimallin käyttö TEL-yhtiön toimintapääomavaatimusten tutkimisessa, SHV-harjoitustyö 1995
- [4] Eläkekassojen tasoitusvastuu -työryhmä:
Tasoitusvastuun malliperuste TEL-eläkekassoille perusteluineen, ETK:n raportti 1993
- [5] Eläkevakuutuksen tasoitusvastuutyöryhmän muistio, 1987:26
- [6] Hallipelto, Aatos:
Kuntien eläkevakuutuksen valvonta - sijoitustoiminta
- [7] Kasanen-Lundström-Puttonen-Veijola:
Rahoitusriskit yrityksissä
- [8] Radcliffe, Robert C.:
Investment: Concepts, Analysis, Strategy

VAKAVARAISUUSSÄÄNNÖKSISTÄ ERÄISSÄ MAISSA

1. MAAT, JOIDEN RAHASTOT KOOSTUVAT SEKÄ LAKISÄÄTEISISTÄ ELÄKKEISTÄ ETTÄ PAKOLLISISTA JA VAPAAEHTOISISTA LISÄELÄKKEISTÄ

ALANKOMAAT

Eläkejärjestelmä

Alankomaissa on lakisääteinen kansaneläkejärjestelmä, joka rahoitetaan jakojärjestelmällä.

Yksityisen ja julkisen sektorin palkansaajilla on työmarkkinasopimukseen perustuvat lisäeläkejärjestelmät. Lisäeläketurva on periaatteessa vapaaehtoinen, mutta käytännössä hyvin suurelle osalle vakuutettuja eläketurva on jo pakollinen. Lisäeläkejärjestelmiin kuuluu noin 77 prosenttia yksityisen sektorin 25 - 64-vuotiaista palkansaajista.

Noin puolet lisäeläkejärjestelmissä vakuutetuista on teollisuusalakohteisissa eläkekassoissa, 15 prosenttia yrityskohtaisissa eläkekassoissa ja kolmasosa henkivakuutusyhtiöissä järjestetyissä ryhmävakuutuksissa. Teollisuusalakohteisia eläkekassoja oli vuonna 1993 yhteensä 81, joista 65 oli pakollisia. Yrityskohtaisia eläkekassoja oli 967.

Eläkerahastot

Alankomaissa etuudet rahastoidaan pääasiassa täysimääräisesti, kuitenkin niin, että tulevia leskeneläkkeitä varten rahastointi on osittaista ja tulevia työkyvyttömyyseläkkeitä varten ei rahastoida lainkaan.

Eläkerahastoja on lisäeläkejärjestelmissä. Vuonna 1992 yksityisen ja julkisen sektorin eläkerahastojen yhteismäärä oli lähes 74 prosenttia bruttokansantuotteesta. Henkivakuutusyhtiöiden sijoittamat varat (43 prosenttia bruttokansantuotteesta) olivat hieman pienemmät kuin yksityisen sektorin eläkekassojen rahastojen määrä.

Alankomaissa sovelletaan etuusperusteista järjestelmää etuuden nimellismäärään. Sen sijaan etuuksien indeksikorotusten määrää ei ole sidottu. Jollei indeksikorotusta ole taattu, eläkerahastolla voi olla joko tavoiteindeksi tai indeksi, joka riippuu sijoitustoiminnan tuotoista. Jos indeksikorotukset on taattu, ne on huomioitava eläkevastuuta laskettaessa.

Sijoitustoiminta ja sitä koskevat säännökset

Teollisuusala- ja yrityskohtaiset eläkekassat sekä vakuutusyhtiöt tekevät itse omat sijoituspäätöksensä ja kantavat sijoituksista johtuvat riskit. Eläkekassat käyttävät ulkopuolisina asiantuntijoina useimmiten pankkeja.

Rahastointiasteen on jatkuvasti oltava 100 prosenttia. Koska täysi rahastointivaatimus koskee myös tilanteita, joissa rahoitusmarkkinoilla on laskusuhdanne, edellytetään erityisen puskurin olemassaoloa. Puskurin suuruus vaihtelee siten rahoitusmarkkinoiden suhdanteiden mukaan.

Kateomaisuuden osalta tärkeintä on yleinen säännös siitä, että omaisuuden tulee olla varmaa (solid). Sijoitukset työnantajayrityksen konserniin on rajoitettu enintään 10 prosenttiin kaikista sijoituksista. Jollei rahastolla ole vapaita pääomia (free reserves) nämä sijoitukset saavat olla enintään 5 prosenttia.

Taulukko 1. Alankomaiden eläkekassojen sijoitusten jakaumat 1991-1993, %

	Tollisuusalakassat			Yrityskassat		
	1991	1992	1993	1991	1992	1993
Kiinteistöt	14,1	17,9	17,6	8,1	12,5	11,4
Osakkeet	16,3	17,3	22,2	22,3	23,2	28,8
Obligaatio	14,4	18,0	19,1	33,7	37,0	36,9
Lainat	40,9	37,4	32,7	28,0	25,6	21,1
Muut	14,3	9,4	8,4	7,9	1,7	1,8
Yhteensä	100	100	100	100	100	100

Vakavaraisuussäännökset ja niiden valvonta

Alankomaiden vakuutustarkastuksen (Verzekeringskamer (ISB)) early warning-järjestelmä sisältää sekä laadullisen että taloudellisen arvioinnin. Eläkerahastojen ei-taloudellisten ominaisuuksien eli laadullinen arviointi tehdään erityisen mallin avulla, jossa eläkerahaston erilaisille ominaisuuksille annetaan arvosanat. Taloudellinen arviointi tehdään tilinpäätöksestä laskettavien suhdelukujen (20 kpl) avulla.

Alankomaiden eläkelainsäädäntö antaa vakuutustarkastukselle erilaisia keinoja puuttua eläkerahastojen toimintaan:

* ISB voi antaa varoituksen eläkerahaston kattamisohjelman johdosta. Jollei rahasto noudata ISB:n antamaa varoitusta, sen on siirrettävä vastuunsa vakuutusyhtiön hoidettavaksi.

* ISB voi antaa huomautuksen (esittää huolestumisensa) eläkerahaston hallitukselle.

* ISB voi (annettuaan huomautuksen eläkerahaston hallitukselle) antaa huomautuksensa työntekijä- ja työnantajajärjestöille tiedoksi.

* Ellei eläkerahaston hallitus vastaa hyväskyttävästi annettuihin huomautuksiin, ISB voi julkistaa antamansa huomautuksen.

* ISB voi pyytää oikeuden määräämään toimitsijan toimimaan eläkerahaston hallituksen sijasta.

ISB neuvottelee parhaillaan sosiaaliministeriön kanssa uuden sanktiomekanismin luomisesta, joka olisi tiukempi kuin huomautuksen antaminen, mutta lievempi kuin toimitsijan asettaminen.

ISO-BRITANNIA

Iso-Britanniassa valmistellaan parhaillaan eläketurvajärjestelmän uudistamista. Suunnitelmana on siirtää koko lakisääteinen eläkejärjestelmä yksityisen sektorin hoitoon.

Eläkejärjestelmä

Iso-Britanniassa on lakisääteinen eläkejärjestelmä, joka muodostuu palkansaajat ja yrittäjät kattavasta peruseläkkeestä sekä palkansaajat kattavasta lisäeläkkeestä. Peruseläke on kiinteä ja lisäeläke riippuu ansiotasosta.

Yksityisen ja julkisen sektorin työnantajakohittaiset lisäeläkejärjestelmät voivat korvata lakisääteisen eläkejärjestelmän lisäeläkeosan, jolloin työnantaja saa alennuksia niihin liittyviin maksuihin. Julkisella sektorilla työnantaja- tai alakohtaisten lisäeläkejärjestelmien kattavuus on lähes 100 prosenttia ja kaikki järjestelmät ovat korvaavia järjestelmiä. Yksityisellä sektorilla työnantajakohittaisen lisäeläkejärjestelmien piirissä on noin puolet miehistä ja neljäsosa naisista. Yli 80 prosenttia yksityisen sektorin järjestelmistä on lakisääteisen lisäeläkkeen korvaavia. Niissä on lähes 95 prosenttia kaikista yksityisen sektorin vakuutetuista palkansaajista.

Eläkerahastot

Eläkerahastoja on kaikissa muissa eläkejärjestelmissä paitsi valtion hoidossa olevassa osassa lakisääteistä eläkejärjestelmää. Parhailaan käsiteltävänä oleva eläkejärjestelmän uudistus siirtäisi myös lakisääteisen osan yksityisen sektorin hoidettavaksi, jolloin rahastointi ulottuisi myös sinne. Uudistus ei olisi takautuva, vaan se koskisi työelämään tulevia nuoria työntekijöitä.

Iso-Britanniassa on kaksi eläkerahastojen perustyyppiä:

- * säästörahasto (money purchase), johon sekä työnantaja että työntekijä suorittavat maksuja ja jossa etuus perustuu sijoitusten tuottoihin.
- * ansiosidonnainen rahasto, johon sekä työnantaja että työntekijä suorittavat maksuja. Maksettu etuus perustuu palkkatasoon sekä palveluvuosiin.

Työntekijöillä on mahdollisuus lisätä etujaan rahastoissa maksamalla suurempia maksuja.

Säästörahastojen etuudet riippuvat suoraan maksujen suuruudesta ja sijoitusten tuotosta. Saaduilla maksuilla ja tuotoilla ostetaan vakuutus vakuutusyhtiöstä.

Ansiosidonnaisten rahastojen edellytetään rahastoivan vastuunsa.

Yksityisen ja julkisen sektorin eläkerahastojen määrät vuonna 1992 olivat noin 65 prosenttia bruttokansantuotteesta. Henkivakuutusyhtiöiden rahastot olivat kolmannes bruttokansantuotteesta.

Sijoitustoiminta ja sitä koskevat säännökset

Vaikka sijoitusriski on yleensä eläkejärjestelmällä tai vakuutetulla itsellään, niin käytännössä valtio jakaa riskin. Tämä johtuu siitä, että lakisääteisestä lisäeläkkeestä irrotettujen korvaavien eläkkeiden on aina taattava tietty vähimmäiseläke (guaranteed minimum pension). Valtio maksaa tämän eläkkeen vakuutetuille, vaikka sijoitusten tuotto ei sitä edellyttäisi. Eläkeuudistuksen yhteydessä ollaan luopumassa tästä valtion eläketakuusta.

Yleisesti eläkerahastot voivat sijoittaa varansa ilman erityisiä rajoituksia. Varojen ja velkojen arvostusta varten on olemassa erityiset ohjeet.

Taulukko 2. Iso-Britannian eläkerahastojen sijoitusten jakaumat vuosina 1990 ja 1992 erikseen kotimaisiin ja ulkomaisiin kohteisiin, %

	1990	1992
KOTIMAISET	82	78
Kiinteistöt	11,3	7,9
Osakkeet	59,1	67,0
Obligaatiot	4,0	3,5
Lainat	18,2	13,3
Muut	7,5	8,3
Yhteensä	100	100
ULKOMAISET	18	22
Osakkeet	86,1	80,3
Obligaatiot	9,9	11,9
Muut	4,0	7,8
Yhteensä	100	100

Vakavaraisuussäännökset ja niiden valvonta

Eläkerahastot antavat vuosittain aktuaarin antaman todistuksen kateasemastaan ja lisäksi niiden omaisuus arvioidaan kolmen vuoden jaksoissa.

Viranomaisilla on mahdollisuus tarkastaa eläkerahastoja erityisissä olosuhteissa ja asettaa uhkasakkoja (£ 5000 yksityishenkilöiden osalta ja £ 50.000 yhteisöjen osalta) tai kieltää henkilöä toimimasta rahaston edunvalvojana.

TANSKA

Eläkejärjestelmä

Tanskassa on koko väestön kattava kansaneläkejärjestelmä, joka rahoitetaan jakojärjestelmällä.

Yksityisen ja julkisen sektorin palkansaajat kuuluvat lisäksi palkansaajien lisäeläkejärjestelmään. Viime aikoina on ryhdytty perustamaan teollisuusalakohtaisia lisäeläkejärjestelmiä. Vuonna 1993 tuli voimaan työntekijöitä koskeva järjestelmä. Toimihenkilöillä on lisäksi oma järjestelmänsä. Työnantajan aikaisempi vapaaehtoinen lisäeläkejärjestelmä voi korvata alakohtaisen lisäeläkkeen. Tämä vapaaehtoinen lisäeläketurva voidaan toteuttaa henkivakuutusyhtiössä, pankkisäästämällä tai työnantajan omalla eläkekassalla.

Eläkerahastot

Eläkerahastoja on kansaneläkejärjestelmää lukuunottamatta kaikissa muissa eläkejärjestelmissä. Tanskassa on kahdenlaisia eläkekassoja. Yrityseläkekassojen (firmapensionskasser) toiminta on sidoksissa määrättyyn toimialaan tai useampaan toimialaan. On myös kassoja (tvärgående pensionskasser), jotka voivat harjoittaa itsenäistä elinkeinotoimintaa jollakin toimialalla. Seuraavat ominaisuudet koskevat ainoastaan ensin mainittuja yrityseläkekassoja.

Eläke-edut on määriteltävä eläkekassan säännöissä. Jäsenillä voi kuitenkin olla jossain määrin valinnanvapautta, esimerkiksi mahdollisuus saada jopa kahden vuoden eläke kertasuorituksena eläkkeelle siirtymisen yhteydessä. Useimmissa eläkekassoissa sitoumukset määritellään suhteessa jäsenen palkkaan eli etuudet ovat kiinteät. On kuitenkin joitakin eläkekassoja, joissa eläkkeet ja muut etuudet lasketaan kassaan maksettujen vakuutusmaksujen ja niille saadun tuoton perusteella, jolloin kuitenkin taataan tietty vähimmäiskorko (yleensä 3 - 4,5 % p.a.).

Joitakin valtion tai kuntien eläkesitoumuksia sekä johtajille tulevia eläke-etuja lukuunottamatta kaikkien eläkesitoumusten on oltava täysin katettuja.

Eläkerahastojen osuus bruttokansantuotteesta oli 62,7 prosenttia vuonna 1991. Tästä määrästä noin neljännes oli rahastoitu eläkekassoissa.

Taulukko 3. Tanskan eläkekassojen ja vakuutusyhtiöiden sijoitusten jakaumat v. 1991, %.

	1991
Kiinteistöt	4,1
Osakkeet	12,0
Obligaatiot	66,8
Lainat	3,8
Muut	13,3
YHTEENSÄ	100

Sijoitustoiminta ja sitä koskevat säännökset

Vakuutustoimintalaki säätelee teollisuusala-kohtaisten eläkekassojen sijoitustoimintaa ja eläkekassojen valvonnasta säädetty laki yrityskohtaisten eläkekassojen sijoitustoimintaa.

Mainitut lait määräävät, että vähintään 60 % vakuutusmaksuvastuusta on sijoitettava erityisen varmoihin varoihin (Tanskan valtion velkasitoumuksiin, laissa luetteluihin tanskalaisten rahalaitosten arvopapereihin, pankkitalletuksiin, reaaliuotto-obligaatioihin ja tietyissä rajoissa kiinteään omaisuuteen). Vähintään 80 % vakuutusmaksuvastuusta on oltava sijoitettuna Tanskan kruunuissa (tai ECU:ssa) oleviin varoihin. Kaikkien näiden varojen on sijaittava Tanskassa. Osakkeisiin voidaan sijoittaa enintään 35 prosenttia varoista ja yhteen yritykseen enintään 3 prosenttia varoista.

Palkansaajien lisäeläkejärjestelmässä työnantajalla on takaisinlainausoikeus, joka on rajattu enintään 50 prosenttiin vakuutusmaksuista. Eläkekassoissa takaisinlainausoikeutta ei ole.

Vakavaraisuussäännökset ja niiden valvonta

Oman pääoman on oltava vähintään 3 % vakuutusmaksuvastuusta sijoituksista riippumatta. Sitä ei kuitenkaan voida kattaa saamisilla työnantajalta.

Eläkekassojen vakavaraisuuden valvontaa varten ei ole olemassa early warning-järjestelmiä.

Niiden eläkekassojen osalta, jotka eivät täytä vakavaraisuusvaatimuksia, voi Rahoitustarkastus velvoittaa eläkekassan laatimaan suunnitelman sen taloudellisen tilanteen korjaamiseksi. Jollei tämä onnistu, voi Rahoitustarkastus päättää eläkekassan purkamisesta. Siinä tapauksessa eläkekassan varoilla ostetaan vakuutus henkivakuutusyhtiöstä.

2. MAAT, JOIDEN RAHASTOT KOOSTUVAT VAPAAEHTOISISTA LISÄELÄKKEISTÄ

ESPANJA

Eläkejärjestelmä

Espanjassa palkansaajilla on lakisääteinen eläkejärjestelmä, jota täydentävät lukuisat pieniä ammattiryhmiä käsittävät eläkejärjestelmät. Lakisääteiset eläkkeet rahoitetaan jakojärjestelmällä.

Vapaaehtoinen lisäeläketurva on yleinen vain korkeimmin palkatuilla toimihenkilöillä. Lisäturva järjestetään työnantajan eläkekassassa tai vakuutussopimuksella. Espanjassa eläkerahastojen (eläkekassat ja vakuutussopimukset) myöntävät ainoastaan vapaaehtoisia lisäetuksia, jotka perustuvat kolmeen pääjärjestelmään. Ensinnäkin työntekijöiden ja työnantajien yritys- tai toimialakohtaisiin sopimuksiin, toiseksi yksilöllisiin säästöohjelmiin ja kolmanneksi ammatillisten tai kollektiivisten yhdistysten järjestelmiin.

Espanjassa sallitaan sekä maksuperusteinen (defined contribution) että etuusperusteinen (defined benefit) järjestelyt sekä luonnollisesti niiden yhdistelmät. Käytännössä lähes 80 % eläkerahastojen toiminnasta perustuu maksuperusteiselle eläkejärjestelyille. Työkyvyttömyys- ja kuolemantapauksiin liittyvät etuudet ovat kiinteät. Kun eläkerahasto toimii etuusperusteisella pohjalla, sen tulee soveltaa täyttä rahastointia.

Eläkerahastot

Espanjassa eläkerahastojen määrät ovat pienet. Vuonna 1992 niiden määrä oli 2,6 prosenttia bruttokansantuotteesta. Eläkekassoissa tästä määrästä oli noin 44 prosenttia ja loput 56 prosenttia oli vakuutussopimuksissa.

Sijoitustoiminta ja sitä koskevat säännökset

Eläkekassa voi sijoittaa itse varansa tai ostaa sijoituspalvelut vakuutusyhtiöltä tai pankilta. Eräät pankit ovat perustaneet yhteisiä sijoitusrahastoja. Sijoitusriskin kantajasta voidaan sopia erikseen.

Vastuuvelan katteen osalta säännökset ovat väljät. Yleisesti edellytetään katteelta varmuutta, likviidisyyttä ja hyvää tuottoa. Sallittuja sijoituskohteita ovat obligaatiot, pankkitalletukset, kiinnelainat ja kiinteistöt. Näihin kohteisiin tulee sijoittaa 90 prosenttia varoista. Loput 10 prosenttia voidaan sijoittaa vapaasti.

Säännökset sisältävät joitakin muita rajoituksia, kuten sen, että työnantajayritykseen liittyviä sijoituksia saa olla enintään 10 prosenttia ja pankkitalletuksia enintään 15 prosenttia. Ulkomaille tapahtuvien sijoitusten osalta ei ole rajoituksia. Parhailtaan ollaan laatimassa tarkempia ja tiukempia säännöksiä katteena olevasta omaisuudesta.

Taulukko 4. Espanjan eläkekassojen ja vakuutus sopimusten mukaisten eläkejärjestelyjen sijoitusten jakaumat vuonna 1992, %.

	Eläkekassat	Vakuutus sopimukset
Kiinteistöt	3,4	16,4
Obligaatiot	88,9	67,3
Pankkitalletukset	7,1	1,1
Kiinnelainat	0,6	0,8
Muut	0	14,7
YHTEENSÄ	100	100

Eläkekassat eivät ole lainkaan sijoittaneet yritysten osakkeisiin. Vakuutusyhtiöissä osakkeet sisältyvät kohtaan "Muut".

Vakavaraisuussäännökset ja niiden valvonta

Eläkerahastojen vakavaraisuusvaatimukset vastaavat pitkälti henkivakuutusyhtiöille asetettuja vaatimuksia. Niissä ei oteta huomioon sijoitukset eri omaisuuslajeihin. Työnantajan antamia takauksia tai muita vakuuksia ei voida käyttää vastuuden tai vakavaraisuusmäärien vähentämiseksi.

Noin vuosi sitten rakennettiin järjestelmä, jossa eläkerahastojen valvonta perustuu kahteen perusanalyysiin:

- * yksittäisen eläkerahaston tunnuslukujen vertailu lain ja muiden säännösten sekä kokemuseräisesti asetettuihin standardilukuihin,
- * vertailuanalyysiin, jossa samankaltaisten eläkerahastojen erilaisia ominaisuuksia verrataan keskenään.

Eläkerahastojen sanktiomekanismi vastaa pitkälti vakuutusyhtiöille luotua. Niiden perusteella valvontaviranomaisella on erilaisia keinoja käytettävänä: erityiset valvontasuunnitelmat, pakotteet tai jopa toimilupien peruutukset.

IRLANTI

Eläkejärjestelmä

Irlannissa on palkansaajat ja itsenäiset yrittäjät kattava kansaneläkejärjestelmä, joka rahoitetaan jakojärjestelmällä.

Vapaaehtoisten lisäeläkejärjestelmien piiriin kuuluu noin 60 prosenttia yksityisen sektorin palkansaajista. Julkisen sektorin (valtio, kunnat, koulutus, sairaanhoito) työntekijöiden eläkkeet rahoitetaan jakojärjestelmällä. Yksityisen sektorin (useimmat yritykset ja valtion liikelaitokset) työntekijöiden eläkkeet rahoitetaan muodostamalla työnantajasta erillään olevan säätiön (Trust Fund), pankissa tai vakuutusyhtiössä. Lisäeläketurva voidaan myös järjestää vakuutuksella vakuutusyhtiössä.

Eläkerahastot

Irlannissa käytetään kahta erilaista rahastointijärjestelmää. Yleisimmässä järjestelmässä etuudet ovat kiinteät ja niiden taso riippuu työntekijän palkasta ja palveluvuosista (etuusperusteinen järjestelmä). Maksuperusteisessa järjestelmässä etuudet eivät ole kiinteät, vaan työnantajan suoritukset yhdessä työntekijän mahdollisilla suorituksilla sekä näille kertynyt tuotto muodostavat pääoman, jonka avulla maksetaan eläkkeet ja muut etuudet.

Irlannissa eläkerahastot olivat 32,4 prosenttia bruttokansantuotteesta vuonna 1992.

Sijoitustoiminta ja sitä koskevat säännökset

Eläkesäätiö voi sijoittaa itse varansa tai antaa sen sijoitusasiantuntijan tehtäväksi esimerkiksi pankissa tai vakuutusyhtiössä. Eläkesäätiö kantaa tavallisesti itse sijoitusriskit, ellei koko eläkejärjestelyn hoitoa ole annettu vakuutusyhtiön tehtäväksi.

Mikäli eläkesäätiön säännöissä ei ole erikseen määrätty miten säätiön varat on sijoitettava, noudatetaan eläkesäätiötä koskevan lainsäädännön määräyksiä, jotka merkittävästi rajoittavat sijoituksia. Käytännössä useimpien säätiöiden säännöissä annetaan määräyksiä sijoitustoiminnasta, jotka eivät rajoita merkittävästi sijoituksia.

Sijoitukset työnantajan toimintaan sekä sijoitusten hajauttamiseen liittyviä määräyksiä säännellään eläkesäätiötä koskevassa laissa. Työnantajan toimintaan liittyvän omaisuuden enimmäismäärät siirtymäaikaan ovat 10 prosenttia kesäkuun loppuun 1997 mennessä ja 5 prosenttia sen jälkeen. Yksittäiseen omaisuuserään liittyvät enimmäisrajat siirtymäsääntöineen ovat 20 prosenttia kesäkuun loppuun 1997 mennessä, 15 prosenttia vuoden 2000 loppuun mennessä ja 10 prosenttia sen jälkeen.

Ulkomaille tapahtuvien sijoitusten osalta ei ole rajoituksia.

Taulukko 5. Irlannin eläkerahastojen sijoitusten jakaumat vuonna 1992, %.

	1992
Kiinteistöt	6,7
Osakkeet	20,6
Obligaatiot	31,5
Ulkomaiset kohteet	34,6
Muut	6,6
YHTEENSÄ	100

Ulkomaisista kohteista osakkeet muodostivat valtaosan, 27,6 prosenttia. Ulkomaisista osakkeista puolet oli sijoitettu eurooppalaisten yritysten osakkeisiin ja puolet Euroopan ulkopuolisten yritysten osakkeisiin.

Vakavaraisuussäännökset ja niiden valvonta

Eläkesäätiölaki edellyttää, että säätiöt, joiden etuudet ovat etukäteen sidotut (defined benefit) noudattavat edellä mainittuja sijoitustoiminnan rajoituksia. Näiden säätiöiden on katettava heti eläkkeellä olevien etuudet. Toimintapiiriin kuuluvien osalta on heti katettava 1991 jälkeen kertynyt eläkevastuu ja sitä ennen kertynyt on katettava vuoden 2001 alkuun mennessä.

Säätiöiden varainhoitajien on annettava eläkelautakunnalle (Pensions Board) vähintään 3,5 vuoden välein vakuutusmatemaatikon laatiman selvityksen säätiön kattamisesta.

Mikäli vakuutusmatemaatikon laatima selvitys osoittaa, ettei säätiön kateomaisuus vastaa lain vaatimuksia, on varainhoitajan laadittava suunnitelma asian korjaamiseksi. Matemaatikon on suunnitelmassa annettava lausunto siitä, että sen avulla säätiön kate on lainmukainen seuraavan 3,5 vuoden aikajakson loppuun mennessä. Jollei kate ole

lainmukainen tämän jälkeen voi eläkelautakunta edellyttää säätiön etuuksien alentamista.

Mikäli säätiöiden varainhoitajat eivät noudata eläkesäätiölain edellytyksiä, voi tästä seurata ankarat rangaistukset (sakot ja/tai vankeutta).

ITALIA

Eläkejärjestelmä

Italiassa on lakisääteinen palkansaajien eläkejärjestelmä, joka kattaa useimmat yksityisen sektorin palkansaajat. Palkansaajien eläkejärjestelmän rinnalla toimii lukuisia muita eläkejärjestelmiä, jotka korvaavat tai täydentävät sitä. Julkisella sektorilla on omat eläkejärjestelmänsä. Kaikki nämä eläkejärjestelmät rahoitetaan jakojärjestelmällä.

Vapaaehtoinen lisäturva on melko harvinaista johtuen lähinnä siitä, että eläkkeen perusteena olevalla palkalla ei palkansaajien lakisääteisessä eläkejärjestelmässä ole kattoa. Lisäeläketurvaa on lähinnä korkeimmin palkatuilla toimihenkilöillä. Lisäeläketurva järjestetään vakuutuksella, yrityskohtaisella eläkekassalla tai eläkevarauksella yrityksen kirjanpidossa. Yritysten omat eläkekassat ovat nykyisin suhteellisen harvinaisia.

Eläkekassojen myöntämät etuudet ovat joko etuusperusteiset tai maksuperusteiset. Etuusperusteinen järjestelmä koskee julkisen ja yksityisen sektorin työntekijöitä, tuottajaosuuskuntien työntekijöitä sekä yksityisyrittäjiä. Maksuperusteisessa järjestelmässä etuudet on sidottu tuloihin tai lakisääteisen eläkkeen määrään ja järjestelmä koskee ainoastaan yksityisyrittäjiä.

Eläkerahastot

Italiassa eläkerahastot ovat varsin pieniä. Vuonna 1991 rahastojen arvo oli 0,8 prosenttia bruttokansantuotteesta.

Sijoitustoiminta ja sitä koskevat säännökset

Eläkekassat voivat hoitaa itse sijoitustoimintansa tai antaa sen vakuutusyhtiön tehtäväksi.

Taulukko 6. Italian eläkekassojen sijoitusten jakaumat vuonna 1991, %.

	1991
Kiinteistöt	10,0
Osakkeet ja sijoitusrahastot	13,5
Obligaatiot	71,6
Muut	5,0
YHTEENSÄ	100

Vakavaraisuussäännökset ja niiden valvonta

Italiassa eläkerahastot eivät saa hallinoida varojaan, vaan näitä tehtäviä hoitavat pankit, vakuutusyhtiöt, pörssimeklarit ja rahastoyhtiöt. Vakavaraisuusmääräykset tulevat koskemaan näitä varoja hallinnoivia yhtiöitä eikä eläkerahastoja, mutta tältä osin ei ole voimassaolevaa lainsäädäntöä. Säännöksiä sijoittamisen periaatteista, rajoituksista ja eri omaisuuslajeista ollaan parhaillaan laatimassa.

Vakavaraisuuden valvontaa koskevaa early warning-järjestelmää ei myöskään ole olemassa, eikä myöskään eläkerahastoja koskevaa sanktiomekanismia.

PORTUGALI

Eläkejärjestelmä

Yksityisen sektorin palkansaajilla ja itsenäisillä yrittäjillä on lakisääteinen eläkejärjestelmä, joka rahoitetaan jakojärjestelmällä. Jakojärjestelmällä rahoitetaan myös julkisen sektorin palveluksessa olevien, maataloustyöntekijöiden ja eräiden muiden palkansaajaryhmien omat eläkejärjestelmät.

Vapaaehtoista lisäeläketurvaa on lähinnä vain korkeimmin palkatuilla henkilöillä. Lisäeläketurva järjestetään vakuutusyhtiössä, yrityskohtaisella eläkekassalla tai yritysryhmäkohtaisella eläkekassalla.

Yleensä rahastot myöntävät etukäteen sidottuja etuuksia, mutta on olemassa myös eläkerahastoja, joilla etuudet riippuvat sijoitusten tuotoista.

Eläkerahastot

Eläkejärjestelyt jaetaan Portugalin lainsäädännössä suljettuihin ja avoimiin eläkejärjestelyihin. Suljetut järjestelmät ovat enimmäkseen yhden yrityksen eläkekassoja ja avoimet järjestelmät usean yrityksen yhteiseläkekassoja tai työmarkkinasopimuksella perustettuja eläkekassoja.

Eläkekassojen rahastot ovat kasvaneet tasaisesti 1990-luvulla. Vuonna 1990 rahastot olivat 1,8 prosenttia bruttokansantuotteesta, 2,6 prosenttia vuonna 1991, 3,5 prosenttia vuonna 1992 ja 4,1 prosenttia vuonna 1993.

Tärkeä syy eläkerahastojen pienuuteen on se, ettei lakisääteisessä eläkejärjestelmässä ole eläkekattoa.

Sijoitustoiminta ja sitä koskevat säännökset

Eläkekassat tekevät omat sijoituspäätöksensä ja kantavat niistä syntyvät riskit. Eläkekassojen on katettava kokonaisuudessaan eläkevelvoitteista johtuva vastuunsa.

Katettaessa vastuuvélka on huolehdittava varojen varmuudesta, tuotosta ja rahaksi muutettavuudesta. Eläkerahastoja koskevassa laissa on luettelo omaisuudesta, joka voi olla katteena. Luettelossa on mm. osakkeet riskipääomarahastoissa, lainat rahastojen jäsenille, ETA-alueen pörssiissä noteeratut osakkeet ja rahamarkkinavälineet. Kiinteistöjen osalta sijoitukset teollisuuskiinteistöihin on kielletty, samoin kuin niiden käyttö lainojen vakuutena. Erikseen on kielletty sijoitukset sellaisiin yhteisöihin tai osakkeisiin, joissa eläkerahastoja hallinnoivat henkilöt tai yhteisöt toimivat tai ovat omistajina.

Erillisessä asetuksessa annetaan tarkemmat määräykset ja enimmäisrajat katteena olevasta omaisuudesta. Sijoitukset kiinteään tai ei-likviidiin omaisuuteen on pidettävä varovaisella tasolla. Asetus sisältää mm. seuraavia enimmäisrajoja: enintään 3 % käteistä, enintään 10 % pörssin ulkopuolisiin osakkeisiin ja riskipääomarahastoihin, enintään 25 % OECD- valtioiden pörssiissä noteerattuihin osakkeisiin ja rahamarkkinavälineisiin ja 45 % rakennuksiin ja kiinteistöihin.

Taulukko 7. Portugalin eläkekassojen sijoitusten jakaumat otostutkimuksen mukaan vuonna 1992, %.

	1992
Kiinteistöt, kiinnelainat	5,9
Pörssinoteeratut obligaatiot ja osakkeet	26,4
Noteeraamattomat obligaatiot ja osakkeet	5,0
EU-maiden noteeratut obligaatiot ja osakkeet	0,8
Valtion obligaatiot	42,1
Riskipääomasijoitukset	0,4
Käteisvarat	19,4
YHTEENSÄ	100

Tilastointitavasta johtuen osakkeiden osuutta ei voida erottaa obligaatioista.

Vakavaraisuussäännökset ja niiden valvonta

Eläkekassojen on katettava koko eläkevastuunsa, johon lasketaan eläkkeellä olevien eläkkeiden nykyarvo sekä toimintapiiriin kuuluvien kertyneet eläke-etuudet.

Vakavaraisuusvaatimuksissa ei huomioida sijoitukset erilaisiin omaisuuslajeihin.

Vakavaraisuusvaatimuksia ei voida täyttää ulkopuolisten antamalla takauksilla tai sitoumuksilla.

Eläkerahastot toimittavat vuosittain selvityksen katteen vähimmäismäärän täyttämistä. Mikäli rahasto ei ole täyttänyt vaatimuksia, sen on saatava kate kuntoon yhden vuoden kuluessa tai muutoin rahasto puretaan.

SIMULOINTIMALLI ELÄKEKASSOJEN TOIMINTAPÄÄOMATARPEEN ARVIOIMISEKSI

1. Tausta

Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö asetti 7.3.1996 työryhmän kartoittamaan niitä kysymyksiä, jotka on otettava huomioon laadittaessa toimintapäätösmääräyksiä eläkekassoille.

Työryhmä antoi 15.5.1996 väliraportin, jossa se totesi, että rajojen määrittämiseksi on kehitettävä laskentamenetelmä, jonka tulee paitsi soveltua kassatoimintaan, myös olla riittävän yhdenmukainen yhtiöiden solvenssitutkimuksissa käytettyjen menetelmien kanssa.

Tässä muistiossa kuvattu laskentamalli on kehitetty Oy Porasto Ab:ssä työryhmän asettamien tavoitteiden mukaisesti.

2. Käytettävissä oleva tausta-aineisto

Työryhmä sai käyttöönsä fil.maisteri Antero Ranteen SHV-harjoitustyössään tuottamia tuloksia, jotka olivat myös eläkevakuutusyhtiöiden toimintapäätösmääräysten kehittämisen pohjana. Ranteen työn kuvaus on työryhmän muistion lähteissä [1] ja [3].

Työryhmä sai myös käyttöönsä Oy Porasto Ab:ssä laaditun TEL-eläkesäätiön pitkän tähtäimen eläkemenoennusteen, jonka tuloksia käytettiin mallissa hyväksi.

Yhdenmukaisuustavoitteen ja käytettävissä olevan aikataulun asettamien rajoitusten vuoksi päädyttiin rakentamaan laskentamalli, jossa edellä mainittuja valmiita osatuloksia käytetään mahdollisimman paljon hyväksi.

3. Mallin toiminnan pääperiaatteet

Malli toimii ns. simulointitekniikalla. Sijoitusomaisuuden käyttäytymistä pyritään arvioimaan mahdollisimman realistisesti rakentamalla eri sijoituslajeille keskinäiset riippuvuussäännöt. Säännöt perustuvat ns. autoregressiiviseen aikasarjamalliin, joka tuottaa sijoituslajeille vuosittain satunnaiset, tiettyihin perusoletuksiin pohjautuvat arvot. Laskennassa muodostetaan tulevaisuudesta riittävän monta satunnaista ennustetta (realisaatiota) näiden käyttäytymissääntöjen mukaan ja tarkastellaan syntyneiden tulosten keskiarvoja sekä niiden heilahtelua keskiarvoistaan (hajontoja).

Malli toteutettiin pääpiirteissään seuraavasti:

1. Määriteltiin sijoituslajien käyttäytyminen. Kunkin sijoituslajin tai sen taustalla olevan ilmiön oletettiin käyttäytyvän Antero Ranteen työssään laatimien sääntöjen mukaisesti. Näiden sääntöjen mukaisia realisaatiota tuotettiin tarpeesta riippuen 100 tai 1000 kappaletta ja ne ohjelmoitiin malliin.

2. Määriteltiin eläkemenon kehitys. Aineistoksi valittiin vuonna 1995 lasketun suurehkon TEL-eläkesäätiön pitkän aikavälin eläkemenonennuste.
3. Määriteltiin, miten eläkekassan vuosittainen tulos ja sen todellinen ylijäämä lasketaan.
4. Määriteltiin erilaisia sijoitusjakaumia eläkekassalle ja laskettiin eläkekassan vakavaraisuuden kehitys 20 vuodelle kullekin sijoitussalkulle. Realisaatioiden lukumääränä käytettiin joko 100 tai 1000.

4. Sijoituslajien simuloinnista

Antero Ranteen työssä (muistion lähde [3]) on sivuilla 12-40 kuvattu eri sijoituslajien ja niiden taustailmiöiden kuvaamiseen käytetyt aikasarjamallit. Ranne on luonut ilmiöiden käyttäytymissäännöt pääosin vuosilta 1950-1990 olevien tilastojen (aikasarjojen) avulla. Osa aikasarjoista perustuu tosin paljon lyhyempiin jaksoihin. Ranne on tarvittaessa harkinnanvaraisesti muuttanut käyttäytymissääntöjä, jotta talouselämässä tapahtuneiden muutosten (esimerkiksi korkosääntelyn poistuminen) vaikutus tulisi huomioon otetuksi. Seuraavassa on lyhyt yhteenveto Ranteen käyttämistä periaatteista laadittaessa käyttäytymissääntöjä eri sijoituslajeille ja niiden kuvaamiseen tarvittaville talouselämän ilmiöille.

4.1. Inflaatio ja ansiotaso

Inflaatio johdetaan elinkustannusindeksin arvioidun kehityksen nojalla. Inflaatiolla oletetaan olevan kiinteä perustaso (3 %), johon se pyrkii palaamaan satunnaisten poikkeamien jälkeen. Mitään inflaatioshokkeja malliin ei sisällytetty.

Ansiotaso riippuu ansiotasoindeksistä siten, että reaalin ansiotason kasvu on keskimäärin 1,5 %.

4.2. Korot

Korkotason on oletettu riippuvan kahdesta komponentista: inflaatiosta ja reaalikorosta.

Obligaatiokoroissa inflaatiokomponentiksi laskettiin simuloidun inflaation perusteella tasoitettu inflaatioluku ja reaalikorko-osa määrättiin sellaiseksi, että se on keskimäärin 2,8 %. Obligaatiokorolla tarkoitetaan laskentavuonna liikkeelle lasketun obligaation korkoa.

Lyhyiden markkinakorkojen havaittiin varsin hyvin riippuvan obligaatiokorkojen reaalisasta. Keskimäärin lyhyet korot ovat olleet suuruusluokaltaan noin yhden prosenttiyksikön pienemmät kuin pitkät obligaatiokorot.

TEL-laskuperustekoron oletettiin muuttuvan obligaatiokorkojen tahdissa, mutta selvästi vaimeammin.

Sijoituslainojen korkoihin sovellettiin samantapaista mallia kuin laskuperustekorkoon. Sijoituslainojen korko seuraa kuitenkin nopeammin yleistä korkotasoa kuin TEL-laskuperustekorko. Lisäksi oletettiin, että sijoituslainojen keskiporko ei voi laskea laskuperustekorkoa alemmaksi.

4.3. Obligaatiot

Obligaatioiden arvo muuttuu korkotason vaihdellessa. Obligaation arvo laskentavuonna määrätään liikkeellelaskemisvuoden korkotason ja laskentavuoden korkotason erotuksen avulla.

4.4. Osakkeet

Osakkeiden hintojen kehitys perustuu mallissa havaintoon, jonka mukaan osakeindeksi seuraa pitkällä aikavälillä bruttokansantuotetta. BKT:n reaalikasvuksi mallissa on valittu 2 % vuodessa.

Osinkotuotolla tarkoitetaan mallissa maksettujen osinkojen suhdetta osakkeiden käypään arvoon. Osinkojen määrän kasvun on oletettu seuraavan keskimäärin osakkeiden arvoa, mutta vaimeammin. Osinkotuottojen keskimääräinen taso suhteessa osakkeiden käypään arvoon asetui 4 %:n tasolle.

4.5. Kiinteistöt

Kiinteistöjen hintojen mallintaminen perustui kahteen saatavilla olevaan tilastoon: 1) Tilastokeskuksen julkaisema kerrostaloasuntojen neliöhinnat 1970-1992 ja 2) Huoneistokeskuksen Helsingin toimistotilojen keskineliöhinnat 1971-1992. Malli laadittiin sellaisiksi, että sen käyttäytyminen olisi suunnilleen asuntojen ja kiinteistöjen hintojen puolivälissä.

Kiinteistöjen vuokratuotto perustui asuntojen osalta Tilastokeskuksen julkaisemiin asuntoneliövuokratilastoihin ja muiden kuin asuntojen osalta käytettiin samaa menetelmää kuin osinkotuottojen laskemisessa eli ne johdettiin kiinteistön käyvän arvon muutoksista. Kiinteistöjen bruttotuotto asetui noin 4 % tasolle.

4.6. Sijoitusten arvostaminen

Kaikki sijoitusomaisuus käsitellään mallissa niiden käyvissä arvoissaan. Mallissa ei oteta kantaa siihen, tekeekö eläkekassa arvonkorotuksia vai ei. Sen sijaan on oletettu, että eläkekassa ei käytä mahdollisia arvonkorotuksia vakuutusmaksujen suoraan alentamiseen, vaan sijoittaa tuloutuvat varat tietyn periaatteen mukaan uudelleen. Tällöin ei vakavaraisuuden kannalta ole ratkaisevaa merkitystä sillä, onko piilovaraukset tuloutettu vai ei. Luonnollisesti varoja uudelleen sijoittaessa kassan salkun rakenne ja sitä kautta myös sijoitustoiminnan tulos vähitellen muuttuu. Vakuutusmaksun määräytymistä ja sijoituspolitiikkaa selvitetään erikseen jäljempänä kohdissa 6 ja 7.

5. Eläkemenoennuste

Malliin rakennettiin eläkekassan tuloksen laskentamekanismi, jonka eläkemienokomponentit määräytyivät tietyn aktiivi- ja eläkekannan oletetun kehityksen mukaisesti. Oletuskannaksi valittiin suurehko pelkästään TEL-perusvakuutusta sisältävä eläkekanta, jolle oli vuonna 1995 tehty pitkän tähtäimen eläkemenoennuste Oy Porasto Ab:n ELENA-ennustemenetelmällä. Kanta siis vastaa todellista tilannetta. Tärkeimmät kantaa kuvaavat luvut ovat seuraavassa taulukossa:

(Mrd mk)	Alussa	Vuonna 20
Palkkasumma	1,1	2,0
Eläkevastuu	0,9	3,5
Maksetut eläkkeet	0,1	0,2
Eläkevastuun muutos/v	0,15	0,2

Eläkekassan hoitokulut on oletettu sisältyvän maksettuihin eläkkeisiin, joten niitä ei tarvitse erikseen seurata. Myös vastuunjakokorvaukset sisältyvät maksettuihin eläkkeisiin.

Eläkekannan voidaan ajatella vastaavan tällä hetkellä tyypillistä suurehkoa TEL-kassaa, jonka kehitys myötäilee koko TEL-järjestelmän keskimääräistä arvioitua kehitystä.

Maksettujen eläkkeiden ja eläkevastuun ennusteet on otettu malliin deterministisinä eli muuttujien satunnaisheilahtelua ei tältä osin ole mallinnettu. Inflaation satunnaisvaihtelu heijastuu selvästi eläkemenoon ja tästä seuraa malliin tiettyä epätarkkuutta. Koska tavoitteena oli keskittyä sijoitustoiminnan riskien tutkimiseen, päädyttiin kuitenkin käsittelemään eläkemenoa determinististen lukujen pohjalta. Jäljempänä esitettävä kannatusmaksujen määräytyminen on oletettu sellaiseksi, että se "puskuroi" osittain eläkemenossa tapahtuvaa satunnaisheilahtelua. Myös TEL-kassojen tasoitusvastuu toimii näitä heilahteluja vaimentavana tekijänä.

Eläkemenoa ennustettaessa inflaation on oletettu olevan keskimäärin edellä kohdassa 4.1 määritellyn satunnaisesti heilahtelevan inflaation tasoon sopiva.

On vielä huomattava, että eläkemenoenuste on laadittu vuonna 1995, jolloin TEL-laskuperustekorko oli 6,5 % eikä 1996 alussa voimaan tulleita eläketurvan muutoksia ole otettu huomioon. Myöskään vuoden 1997 alussa voimaan tullutta rahastokorkomuutosta ei ole voitu ottaa huomioon.

6. Eläkekassan tuloksen ja ylijäämän laskeminen

Merkitään

K = vakuutusmaksu

E = maksetut eläkkeet

M = muut kulut

V_i = vakuutustekninen vastuovelka vuoden i lopussa

ΔV = vastuun muutos ($= V_i - V_{i-1}$)

r = laskuperustekorko

I_1 = sijoitustoiminnan nettotuotto ilman arvonmuutoksia (ns. käteistuotto)

I_2 = sijoitustoiminnan arvonmuutokset yhteensä

Y_1 = käteisylijäämä

Y_2 = kokonaisylijäämä

TPO_i = toimintapääoma vuonna i .

6.1. Vakuutusmaksu

Eläkekassan vakuutusmaksu lasketaan

$$K = E + M + [V_i - (1+r) * V_{i-1}] / \sqrt{(1+r)}$$

Yllä olevan kaavan idea on, että eläkekassa kerää vuosittain vakuutusmaksuna ns. luonnollista maksua vastaavan määrän. Jos eläkemeno kasvaa, lisääntyy vakuutusmaksu ja päinvastoin. Toisin sanoen vakuutusmaksu puskuroid eläkemenossa tapahtuvat heilahtelut.

Kun vakuutusmaksu K määritellään yllä esitetyllä tavalla, käytetään siihen sijoitustuotoista laskuperustekorona osoittama osa hyväksi. Jos kassa saa laskuperustekorokoa paremman sijoitustuoton, siirtyy se osa kassan toimintapääomaan. Vastaavasti sijoitustoiminnan tappio alentaa kassan vakavaraisuutta.

Suureet E ja V saadaan mallin eläkemeno-ennusteesta.

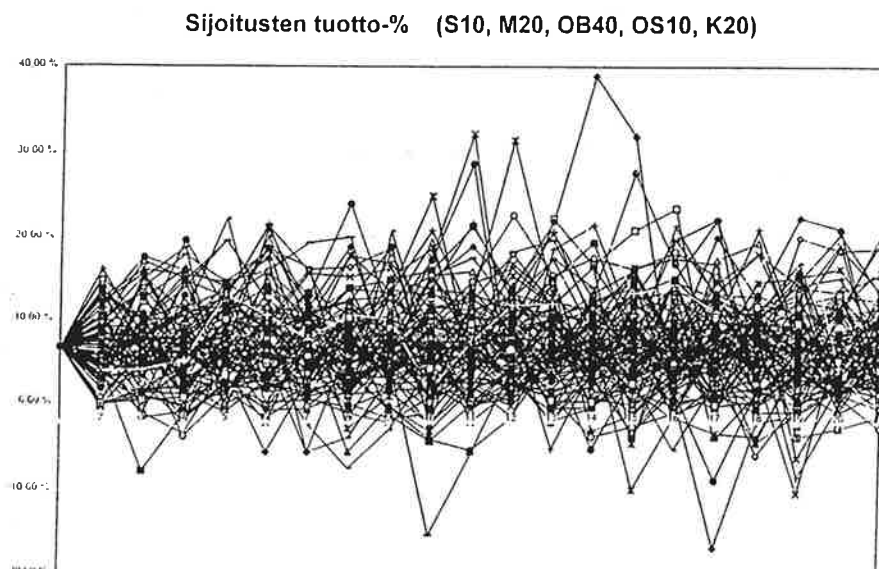
6.2. Sijoitustuotot ja arvonmuutokset

Sijoitustuotot ja sijoitusten arvonmuutokset määräytyvät Ranteen esittämien periaatteiden ja niiden nojalla suorittamien simulointien mukaan seuraavasti.

Malli laskee sijoitustoiminnan nettotuoton I_1 (käteistuotto) vuokra-, osinko- ja korkotuottojen summana. Käteistuotot saadaan kertomalla sijoituslajin käypä arvo sen tuottokertoimella.

Arvonmuutokset lasketaan osake- ja kiinteistöomaisuuksille näiden sijoituslajien arvonmuutosindeksien avulla. Joukkovelkakirjojen arvonmuutokset määräytyvät hankintavuoden mukaan jaoteltuna.

Oheisessa kuvassa on esitetty keskiarvokassan (kts. kohta 7) simuloitut tuotot 20 vuodelta (100 realisaatiota). Keskimäärin kokonaistuotto oli noin 7,3 % ja tuoton hajonta 5,5. On muistettava, että tuotoissa arvonmuutokset on otettu huomioon täysimääräisinä.



6.3. Ylijäämän laskenta

Mallissa on kaksi ylijäämän käsitettä. Käteisylijäämä Y_1 on kannatusmaksujen ja maksettujen eläkkeiden erotus lisättynä sijoitustoiminnan käteistuotoilla.

$$Y_1 = K - E + I_1 + (K-E) * [\sqrt{(1+r)} - 1].$$

Viimeinen termi kuvaa vakuutusmaksujen ja maksettujen eläkkeiden erotuksen korkoa puolelta vuodelta. Tämä on tarpeen siksi, että uudelleen sijoituspäätökset on oletettu tehtävän vuoden lopussa.

Toinen ylijäämäsuure Y_2 on eläkekassan todellinen ylijäämä. Se saadaan, kun käteisylijäämän lisäksi otetaan huomioon arvomuutokset ja eläkevastuun muutos:

$$Y_2 = Y_1 + I_2 - \Delta V.$$

Toimintapääoma vuoden i lopussa saadaan vihdoin

$$TPO_i = TPO_{i-1} + Y_2$$

7. Sijoituspolitiikan mallintaminen

Malliin rakennettiin yksinkertainen sijoituspäätösten mekanismi, jonka pääperiaatteet pyrittiin soveltuvien osin asettamaan eläkeyhtiöiden mallia vastaavaksi. Toiminta on lyhyesti seuraava.

Sijoitusomaisuudella on alussa tietty lähtöjakauma. Lähtöjakaumana oli esimerkiksi ns. keskiarvokassaksi nimetty jakauma, jossa oli

- sijoituslainoja 10 %
- markkinarahaa 20 %
- obligaatioita 40 %
- osakkeita 10 %
- kiinteistöjä 20 %.

Kassalla on myös tavoitejakauma, johon se varoja uudelleen sijoittaessaan pyrki. Tavoitejakauman oletusarvona oli lähtöjakauma.

Uudelleen sijoitettavaa varallisuutta syntyy lainojen (joukkovelkakirjat ja sijoituslainat) takaisinmaksusta ja käteisylijäämästä Y_1 . Uudelleen sijoitettava omaisuus sijoitetaan yksinkertaisesti tavoitteena saavuttaa tavoitejakauman mukainen tilanne.

Eläkekassan joukkovelkakirjasalkun on oletettu muodostuvan tasaisesti 10 vuoden aikana hankituista obligaatioista, joiden kesto aina 10 vuotta.

Sijoituslainojen oletettiin olevan tasalyhenteisiä, keskimäärin 7 vuodeksi myönnettyjä lainoja. Niitä lyhennetään vuosittain siis noin 15 %.

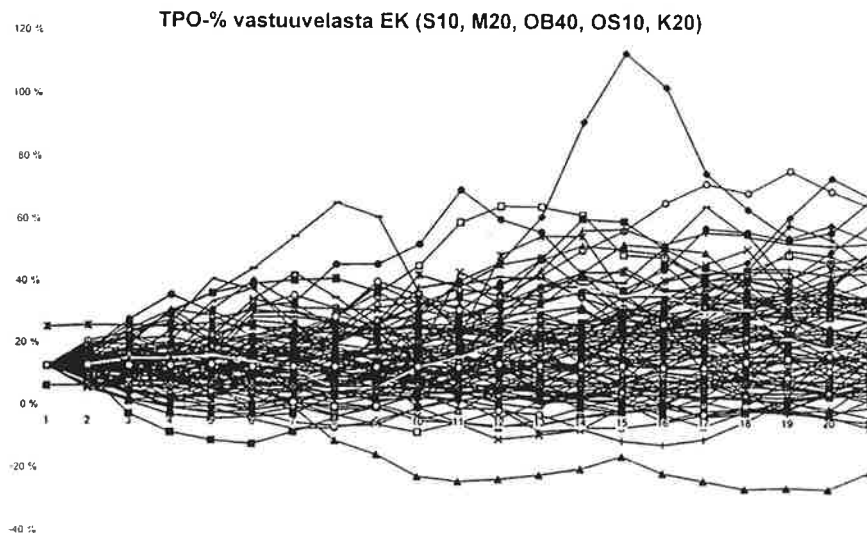
Periaatteena pidettiin myös, että omaisuutta ei myydä. Tämä luonnollisesti sotii käytäntöä vastaan etenkin arvopapereihin sijoitettaessa. Kun omaisuutta tarkastellaan koko ajan käyvässä arvossaan, tämän oletuksen vääristävä merkitys vähenee.

8. Esimerkki tuloksista

Edellä kuvattujen periaatteiden mukaan mallilla tutkittiin erilaisten ilmiöiden ja tilanteiden vaikutusta eläkekassan vakavaraisuuden kehittymiseen.

Edellä kohdassa 7 esitetyn keskiarvokassan toimintapääoma (kaava kohdassa 6.3) kehittyi (ilman mitään korjaustoimia) alla olevan kuvan mukaisesti.

Lähtötilanteessa toimintapääomaa oletettiin olevan sen verran, mitä edellytetään eläkevakuutusyhtiöiltä tavoitevyöhykkeen alarajalla. Tällä sijoitusjakaumalla se oli alussa 13 %. Kuvioon on myös piirretty eläkevakuutusyhtiöiden vakavaraisuusrajaa vastaava raja (alussa noin 6,5 %) ja tavoitevyöhykkeen ylärajaa vastaava raja (alussa noin 26 %). Toimintapääomaa tarkasteltaessa ei tässä vaiheessa välitetä siitä, onko se taseessa näkyvää omaisuutta vai arvostuseroja. Vaikka eläkekassan toimintapääoma on mennyt negatiiviseksi, kassan toiminta on tässä saanut jatkoa.



SOSIAALI- JA TERVEYSMINISTERIÖN TYÖRYHMÄMUISTIOITA
ISSN 1237-0606

- 1997:
- 1 Risto Suominen. Työnantajamaksujen porrastaminen. Selvitysmiesraportti.
ISBN 952-00-0271-5
 - 2 Sosiaali- ja terveydenhuollon salassapidettävien asiakirjojen tutkimuskäyttö. Tietu-työryhmä.
ISBN 952-00-0286-3
 - 3 Työnantajien sosiaalivakuutusmaksujen maksumenettelyjen parantaminen.
ISBN 952-00-0292-8
 - 4 Sosiaalihuollon erityisosaamisen turvaaminen. Sosiaalihuollon erityisosaamista selvittäneen työryhmän muistio.
ISBN 952-00-0299-5
 - 5 Arto Niemi. Yliopistoapteekkitoiminnan edellytykset. Selvitysmiesraportti.
ISBN 952-00-0298-7
 - 6 Vammaistyöryhmä '96:n muistio.
ISBN 952-00-0301-0
 - 7 Elintarvike-erityistilanne -työryhmän muistio.
ISBN 952-00-0304-5
 - 8 Aulikki Kananoja. Murros ja mahdollisuus. Sosiaalityön selvityshenkilön raportti.
ISBN 952-00-0305-3
(Stakes Raportteja 211)
 - 9 Tapaturmaviraston uudelleenorganisointia valmistelleen projektin loppuraportti.
ISBN 952-00-0315-0
 - 10 Sosiaalivakuutuksen kriisivalmiustyöryhmän muistio.
ISBN 952-00-0331-2
 - 11 Lääkekustannustyöryhmän muistio.
ISBN 952-00-0336-3
 - 12 Mielekäs elämä! -ohjelman esisuunnitelma -työryhmän muistio.
ISBN 952-00-0338-X
 - 13 Lääkärikoulutuksen aloituspaikkatarve sekä erikoislääkärien määräennusteet ja koulutustarve vuoteen 2010 saakka. Lääkäarityövoiman laskentatyöryhmä IV.

ISBN 952-00-0339-8

- 14 Potilasvahinkolakityöryhmän muistio.
ISBN 952-00-0345-2
- 15 Yrittäjämaksutyöryhmä 1996 muistio.
ISBN 952-00-0343-6
- 16 Ensihoitotyöryhmän muistio.
ISBN 952-00-0342-8
- 17 Sosiaalihuollon ammatinharjoittamislainsäädännön tarpeen
selvittämistyöryhmän muistio.
ISBN 952-00-0350-9
- 18 Pentti Arajärvi. Toimeentulotuen kehittäminen.
Selvitysmiesraportti.
ISBN 952-00-0351-7
- 19 Eläkekassojen vakavaraisuustyöryhmän muistio.
ISBN 952-00-0357-6

JAKELU:
Vakuutusosasto
puh. 160 4461
fax 160 9773