

SHV-harjoitustyö

Työeläkevakuuttamisen kustannukset eläkekassassa

Tom Hutton

10.03.2026

Tiivistelmä

Eläkekassa koostuu osakkaista, jotka ovat liittyneet kassaan hoitaakseen TyEL-vakuuttamisvelvollisuutensa. Suomessa alle prosentti TyEL:n alaisista työntekijöistä on vakuutettu eläkekassoissa, minkä vuoksi ne ovat pieniä toimijoita työeläkealalla. Työn kirjoitushetkellä lakisääteistä TyEL-vakuuttamista hoitaa neljä eläkekassaa. Eläkekassojen edellytetään laskuperusteissa perivän vakuutusmaksuja osakkaiden maksamien palkkojen suhteessa, eikä ennalta määriteltyjen maksukomponenttien määräämänä kuten työeläkevakuutusyhtiöiden laskuperusteissa edellytetään. Tässä työssä käydään läpi, mitkä tekijät vaikuttavat eläkekassojen vakuutusmaksutarpeeseen.

Eläkekassalle aiheutuu harjoittamastaan vakuutustoiminnasta kustannuksia vastuuvelan muutosten, kustannustenjakoon osallistumisen sekä sijoitustoiminnan kulujen myötä. Työn toisessa luvussa käydään läpi, miten eläkekassan taseella olevat vastuuvlakomponentit käyttäytyvät. Kolmannessa luvussa esitetään pikakatsaus kustannustenjaon periaatteisiin, miten eläkekassan osuus kustannustenjaosta määräytyy ja miten vanhuuseläkkeiden rahastotäydennykset rahoitetaan. Neljännessä luvussa käydään läpi eläkekassojen vakavaraisuussäntelyä sekä sijoitustoiminnan järjestämistä.

Viidennen luvun alussa esitetään eläkekassan tuloslaskelman oleelliset komponentit. Samassa luvussa kootaan työssä aiemmin esitetyt asiat ja tuodaan esille, miten vakuutuskanta vaikuttaa eläkekassan kannattavuuteen. Tämän lisäksi luvussa selostetaan periaatteet, jotka kassan hallituksen on otettava huomioon vakuutusmaksutasoa määritessään. Luvussa myös esitetään, miten kassan lisävakuutusvastuuta voidaan hyödyntää vakuutusmaksutason säilyttämiseen sijoitustoiminnan tuottojen heitellessä vuodesta toiseen.

Abstract

A pension fund consists of member employers, who have joined the fund to fulfill their statutory pension insurance obligation. Less than one percent of employees covered by the Finnish Employees Pensions Act (TyEL) are insured through pension funds, which is why pension funds are small actors in the Finnish national pension system. At the time of writing, statutory TyEL-insurance is provided by four pension funds. Pension funds are required to collect insurance contributions in proportion to the wages paid by the member employers, rather than being determined by predefined components as required in the calculation principles of pension insurance companies. This paper examines the factors that formulate the basic contribution requirements for pension funds.

Pension funds incur costs from their insurance operations through changes in insurance liability, participation in the national pooling system, and expenses related to investment activities. The second chapter examines the behavior of the components of insurance liability on the pension fund's balance sheet. The third chapter provides a brief overview of the national pooling system and explains how annual fund supplementation of old-age pension reserves are reflected on the fund's balance sheet and in its participation in the national pooling system. The fourth chapter gives a brief overview on the solvency regulation of pension funds and how they should organize their investment activities.

At the beginning of the fifth chapter, the most essential components of the pension fund's income statement are presented. In the same chapter, the issues discussed earlier in the paper are brought together, highlighting how the insured portfolio affects the profitability of the pension fund. In addition, the chapter explains the principles that the fund's board must consider when determining the level of insurance contributions. The chapter also describes how the fund's supplementary insurance liability can be used to stabilize the contribution level when investment returns fluctuate from year to year.

Sisällys

	Sivu
1 Työeläkevakuuttaminen eläkekassassa	1
2 Vastuuvelan käyttäytyminen	2
2.1 Vanhuuseläkevastuut	2
2.2 Työkyvyttömyyseläkevastuut	4
2.3 Muu vakuutustekninen vastuovelka	5
3 Kustannustenjaon vaikutus	6
3.1 Kustannustenjako ja maksettavat eläkkeet	6
3.2 Vanhuuseläkevastuun rahastotäydennykset	8
4 Vakavaraisuuden ja sijoitustoiminnan vaikutus	8
4.1 Eläkekassan vakavaraisuus	9
4.2 Eläkekassan sijoitustoiminta	10
5 Vakuutusmaksutarpeen määräytyminen	11
5.1 Eläkekassan tuloslaskelma	11
5.2 Hoitokulujen vaikutus	13
5.3 Vakuutuskannan vaikutus	13
5.4 Osakkaiden vakuutusmaksut	17
6 Yhteenveto	20
Lähdeluettelo	22

1 | Työeläkevakuuttaminen eläkekassassa

Työntekijän eläkelaki (395/2006) (jatkossa TyEL) velvoittaa yksityisen sektorin työnantajan järjestämään työntekijöilleen lakisääteisen työeläketurvan. Samaisen lain 141 § 2 mukaan eläketurva voidaan järjestää työeläkevakuutusyhtiössä tai eläkesäätiöistä ja eläkekassoista annetussa laissa (946/2021) (jatkossa ESKL) tarkoitettussa eläkesäätiössä tai eläkekassassa. ESKL 1:4 § mukaan eläkekassan tehtävänä on muutoin kuin liikemäisesti harjoittaa sosiaaliturvaan kuuluvaa lakisääteistä eläkevakuutusliikettä. Vakuutetun näkökulmasta ei ole väliä, missä työnantaja TyEL:n mukaisen eläketurvan järjestää.

Eläkekassat ovat eläkevakuuttajina marginaalinen tekijä. Ylivoimaisesti suurimmalla osalla TyEL:n alaisista yksityisen sektorin työntekijöistä eläketurva on järjestetty työeläkevakuutusyhtiöissä, kuten taulukosta 1 on luettavissa. Alle prosentti TyEL:n alaisista työntekijöistä on vakuutettu eläkekassoissa.

Eläkelaitostyyppi	Vakuutettujen lkm.	Osuus
TyEL-yhtiöt	1 842 295	98,59 %
Eläkesäätiöt	10 073	0,54 %
Eläkekassat	16 337	0,87 %

Taulukko 1: TyEL:n mukaisesti vakuutettujen työntekijöiden lukumäärät eläkelaitostyypeittäin vuoden 2024 lopussa. [1].

ESKL 1:3 § edellyttää eläkekassan määrittelevän toimintapiirinsä säännöissään. Toimintapiirillä tarkoitetaan työnantajien muodostamaa joukkoa, jossa eläkekassa voi vakuutustoimintaa harjoittaa. Lainsäädäntö edellyttää toimintapiirin määrittelyssä eläkekassan käyttävän seuraavia ryhmittelyjä:

- 1. työnantajat yhdessä sellaisten työnantajien kanssa, joilla on taloudellinen tai toiminnallinen yhteys;*
- 2. työnantajat yhdessä sellaisten työnantajien kanssa, joiden toimiala tai ammattiala on samankaltainen taikka jotka muun vastaavan seikan vuoksi muodostavat kokonaisuuden;*

Suomessa on työn kirjoitushetkellä neljä lakisääteistä TyEL-eläketurvaa hoitavaa eläkekassaa. Apteekkialan työeläkevakuuttamista hoitava Apteekkien Eläkekassa [2] ja metsäalaan erikoistunut Eläkekassa Verso [3] ovat esimerkkejä eläkekassoista, jotka hoitavat 2. kohdan mukaisesti yksittäiseen toimialaan kuuluvien työnantajien TyEL-vakuuttamista.

Jos yksittäisillä työnantajilla on tarpeeksi vahva toiminnallinen yhteys, niin tällöin on mahdollista perustaa 1. kohdan mukainen eläkekassa. Näiden toimintapiiri voi olla laajempi kuin yksittäiseen konserniin kuuluvat työnantajat, mutta yksinkertaistuksen vuoksi tässä työssä tällaisista kassoista käytetään termiä konsernieläkekassa. Tällaisia TyEL-kassoja on Suomessa kaksi kappaletta: Reka Eläkekassa ja Valion Eläkekassa. Ensimmäinen hoitaa Reka-konsernin lakisääteistä eläketurvaa [4], ja jälkimmäinen Valio Oy:n maidontuotantoketjun sekä siihen liiketoiminnallisesti sidoksissa olevien työnantajien eläkevakuuttamista [5].

Eläkekassoille on ESKL 2:4 § asetettu 150 vakuutetun alaraja. Sama lukumäärävaatimus toistetaan ESKL 12:2 §, jossa edellytetään uudelle eläkekassalle perustamisen yhteydessä siirrettävän vakuutuskannan sisältävän vähintään 150 vakuutettua. Eläkekassalla tulee olla ESKL 2:1 § mukaan vähintään kaksi erillistä työnantajaa perustajina. Tämä rajaa oman eläkekassan pienten yksittäisten työnantajien ulottumattomiin, jos he eivät löydä toimialtaan muita eläkekassaan perustamisesta kiinnostuneita työnantajia.

Eläkekassojen lisäksi työnantajan on mahdollista hoitaa TyEL-vakuuttamisvelvollisuutensa eläkesäätiössä. Eläkesäätiön osakkaiden oletetaan kiinteämmin muodostavan yhden työnantajakokonaisuuden, mistä takia lainsäädäntö asettaa niille erilaisia vaatimuksia eläkekassoihin verrattuna. Eroja on esimerkiksi siinä, miten eläkesäätiön toimintapiiriin kuuluvat työnantajat määritellään, mitä eläkesäätiöstä eroavan osakkaan vakuutukselle on tehtävä, miten vakuutusmaksun määräytymistä säädelään sekä mitä asioita eläkesäätiön sääntöjen tulee sisältää. Tämän takia tässä työssä keskitytään käsittelemään työeläkevakuuttamista pelkästään eläkekassojen näkökulmasta.

Tässä työssä käydään läpi, mitkä tekijät vaikuttavat eläkekassan vakuutusmaksutarpeeseen. Luvuissa 2–4 pohjustetaan luvussa 5 esitettävän koosteen taustateoria. Samassa luvussa esitetään tekijät, jotka eläkekassan hallituksen on otettava huomioon vakuutusmaksujen tasoa asettaessa.

2 | Vastuuelan käyttäytyminen

TyEL-vakuuttamisessa varaudutaan vastuuelalla vakuutettujen vanhuus- ja työkyvyttömyyseläkkeeseen. Näiden lisäksi eläkekassa varautuu vastuuelallaan kollektiivisilla vastuuelkaerillä tuleviin kustannuksiin osana TyEL-järjestelmää.

Henkilötason vastuulaskentaa tehdään pelkästään vanhuus- ja työkyvyttömyyseläkkeiden kohdalla. Vuoden 2024 lopussa TyEL-laitoksilla ja Merimieseläkekassalla vanhuuseläkevastuut muodostivat keskimäärin 84,5 % eläkelaitoksen vakavaraisuuslaskennan vastuuelasta. Työkyvyttömyyseläkkeistä muodostuva vastuun osuus on noin 3,5 %, tasausvastuun 9 % ja osaketuottosidonnaisen lisävakuutusvastuun 3 % [6]. Eläkelaitosten vastuuelkaan luetaan myös lisävakuutusvastuu, jota käsitellään myöhemmin luvussa 5.4.1.

Vastuuelan käyttäytyessä laskuperusteissa oletetulla tavalla eläkekassan vakuutustekninen tulos on nolla. Käytännössä näin ei ole, sillä toteuman perusteella vastuumuutosten vaikutus on eläkekassan tuloslaskelmalla joko positiivista tai negatiivista. Vastuuelan muutokset näkyvät eläkekassan tuloslaskelmalla vuotuisen tulokseen vaikuttaen. Vastuuelkaeristä suurin on vanhuuseläkkeiden vastuuelka, minkä vuoksi sen käyttäytyminen muodostaa merkittävän tekijän eläkekassan kannattavuuden näkökulmasta. Tässä luvussa käydään läpi, miten vakuutusteknisen vastuuelan eri erät käyttäytyvät ja millaiset niiden keskinäiset suhteet ovat.

2.1 | Vanhuuseläkevastuut

Eläkekassojen laskuperusteiden [7] kolmannessa luvussa määritellään muihin laitostyyppisiin nähden yhteneväisesti, miten vanhuuseläkkeen rahastoitu osa lasketaan. Vuoden v aikana karttunut rahastoidun vanhuuseläkkeen lisäys ΔE_v^R lasketaan kaavalla

$$\Delta E_v^R = \begin{cases} 0,004S_v, & \text{kun } x < 65, \\ 0,004\frac{\bar{N}_x}{\bar{N}_{65}}S_v, & \text{kun } x \geq 65, \end{cases} \quad (1)$$

missä S_v on TyEL:n 70 ja 72 § mukainen työansio vuodelta v ja x henkilön ikä vuoden v lopussa. Rekursiivisesti määriteltynä vuoden v loppuun mennessä karttunut rahastoitu vanhuuseläke määritellään kaavalla

$$E_v^R = \begin{cases} E_{v-1}^R + \Delta E_v^R, & \text{kun } x < 55, \\ (E_{v-1}^R + \Delta E_v^R)(1 + i_v), & \text{kun } x \geq 55, \end{cases} \quad (2)$$

missä kertoimella i_v korotetaan rahastoidun eläkkeen määrää lisätäydennyksillä (luku 3.2). Lisätäydennysten sijaan alalla käytetään näistä termiä rahastotäydennys. Henkilölle karttuneen rahastoidun vanhuuseläkkeen pohjalta lasketaan henkilötasoinen vastainen \bar{V}_v^V tai alkanut vanhuuseläkevastuu \bar{V}_v^{VA} kaavoilla

$$\bar{V}_v^V = \begin{cases} E_v^R \frac{\bar{N}_{65}}{D_{x+1/2}}, & \text{kun } x < 65, \\ E_v^R(z) \bar{a}_{x+1/2}, & \text{kun } 65 \leq x < 76, \end{cases} \quad \text{ja} \quad \bar{V}_v^{VA} = E_v^R(z) \bar{a}_{x+1/2}, \quad (3)$$

missä z on henkilön ikä kuukauden tarkkuudella työntekijän ensimmäiselle TyEL:n mukaiselle vanhuuseläkkeelle siirtymistä edeltävän kuukauden lopussa. Termillä

$$E_z^R(z) = \frac{\bar{N}_{65}}{\bar{N}_z} \cdot E_v^R \quad (4)$$

normeerataan vanhuuseläkkeen rahastoidun eläkkeen taso vastaamaan eläkkeen alkuketkeä.

Jatkotarkastelua varten on mielekästä kirjoittaa kaavassa 2 oleva alle 55-vuotiaan rahastoitu vanhuuseläke E_v^R summana vuosikohtaisista rahastokarttumista

$$E_v^R = E_{v_n-1}^R + \Delta E_{v_n}^R = \sum_{v_j \in V} \Delta E_{v_j}^R, \quad \text{missä } V = \{v_1, \dots, v_n\} \quad (5)$$

ja v_j kuvaa ansiovuotta. Tällöin samaisen henkilön ansiovuoden v_n loppuun mennessä karttuneen rahastoidun vanhuuseläkkeen muodostama vastainen vanhuuseläkevastuu saadaan yhtälöä 5 käyttämällä esitettyä muodossa

$$\bar{V}_{v_n}^V = E_{v_n}^R \frac{\bar{N}_{65}}{D_{x+1/2}} = \sum_{v_j \in V} \Delta E_{v_j}^R \cdot \frac{\bar{N}_{65}}{D_{x+1/2}} = \Delta E_{v_1}^R \frac{\bar{N}_{65}}{D_{x+1/2}} + \dots + \Delta E_{v_n}^R \frac{\bar{N}_{65}}{D_{x+1/2}}. \quad (6)$$

Vastaavalla tavalla henkilön alkanut vanhuuseläkevastuu \bar{V}_v^{VA} voidaan kirjoittaa auki summana eri vuosien rahastokarttumiin perustuviin vastuihin, ottaen huomioon rahastotäydennysten vaikutuksen rahastoidun eläkkeen määrään. Täten pohjimmiltaan eläkekassan taseella olevat vanhuuseläkevastuut ovat summa eri vuosina karttuneiden rahastoitujen vanhuuseläkkeiden aiheuttamista vastuista.

Edellisissä yhtälöissä esiintyvät funktiot D_x ja \bar{N}_x ovat

$$D_x = e^{-\int_0^x (\mu_t + \delta) dt} \quad \text{ja} \quad \bar{N}_x = \int_x^\infty D_t dt, \quad (7)$$

joista D_x kuvaa vastasyntyneen todennäköisyyttä olla elossa iässä x syntymähetkelle diskontattuna ja \bar{N}_x kuvaa vastasyntyneelle iässä x alkavan elinikäisen yksikköeläkkeen syntymähetkeen diskontattujen korvausten yhteenlaskettua odotusarvoa [8].

Käyttämällä korkoutuvuutena $\delta = \ln(1 + b_1 - b_{15})$ TyEL:n yleisistä laskuperusteista [9] sekä kassojen laskuperusteiden määritelmää $b_{15} = b_1 - i_0$ saadaan D_x ilmaistua muodossa

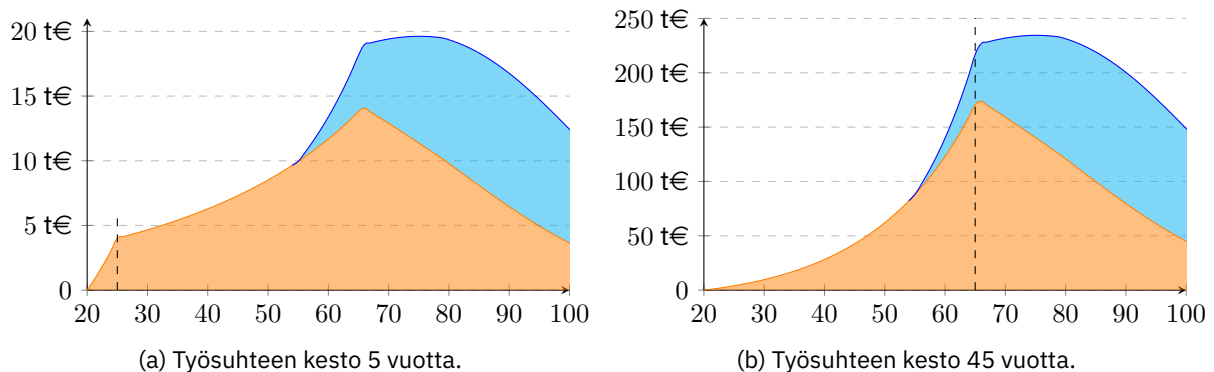
$$D_x = e^{-\int_0^x (\mu_t + \delta) dt} = e^{-x\delta} e^{-\int_0^x \mu_t dt} = e^{\ln(1+i_0)^{-x}} e^{-\int_0^x \mu_t dt} = (1+i_0)^{-x} e^{-\int_0^x \mu_t dt}. \quad (8)$$

Edellisestä yhtälöstä nähdään, että pääoma-arvokertoimissa on mukana laskuperusteissa määritelty vakio muotoinen korkotekijä $1 + i_0$, missä $i_0 = 0,03$ on laskuperusteissa määritelty rahastokorko.

Käytännössä kyse on henkivakuutusmatematiikassa käytetystä diskonttokorosta, jolla pienennetään tulevien kassavirtojen nykyarvoa. Tämän voi tulkita tarkoittavan sitä, että laskuperusteissa eläkekassan edellytetään saavuttavan vanhuuseläkevastuun katteena oleville sijoituksille vähintään 3 % vuosittaisen tuoton. Diskonttokorosta johtuva vuosittainen vastuuvelan kasvu voidaan kattaa sijoitustoiminnan tuotoilla, osakkailta perittävillä vakuutusmaksuilla tai vakavaraisuuspääomaa purkamalla.

Vanhuuseläkevastuun pitkäaikaisen käyttäytymisen havainnollistamiseksi tarkastellaan seuraavaksi henkilötason esimerkkejä kuvissa 1–3 esitetyissä tilanteissa. Esimerkeissä vaihtelee henkilön ikä työsuhteen alkaessa, työsuhteen kesto sekä aloituspalkka. Palkalle oletetaan vuotuinen 1,5 % kasvu. Pystyviivan kohdalla työsuhteet päättyvät. Vanhuuseläkkeen oletetaan alkavan 65-vuotiaana. Vanhuuseläkkeiden rahastoidun osan karttumisprosenttina on käytetty yhtälössä 1 esitetystä poiketen 0,5 % koko ennustejakson ajan vuoden 2025 eläkeuudistuksen mukaisesti. Nämä oletukset on valittu laskentaa yksinkertaistamaan, eikä niillä ole merkittävää vaikutusta myöhemmin tehtäviin päätelmiin.

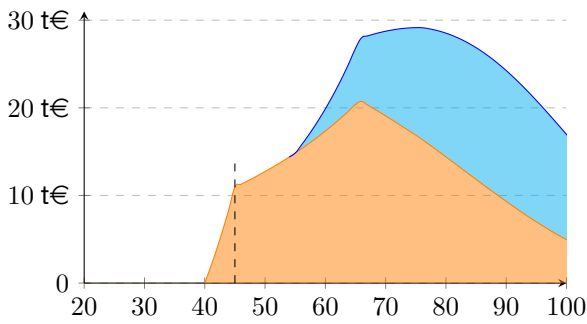
Kuvissa on havainnollistettu rahastotäydennysten (i_v) vaikutusta vastuuseen. Oranssilla on merkitty vastuun kehitys ilman rahastotäydennyksiä. Sinisellä on kuvattu tilanne, jossa rahastotäydennysten oletetaan olevan vuosittain vakio 2,77 %, pohjautuen Eläketurvakeskuksen lyhyen aikavälin ennustelaskelmaan [6]. Kuvissa x -akseli kuvaa henkilön ikää ja y -akseli vastuun määrää euroissa.



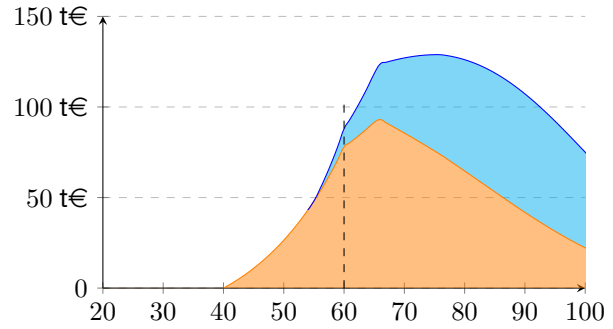
Kuva 1: 20-vuotiaana alkaneiden työsuhteiden muodostamat vastuut eri kestoilla miehellä. Lähtöpalkka 2 500 €/kk.

Kasvava vanhuuseläkevastuu aiheuttaa eläkekassalle kustannuksia. Taseen velat kasvavat, mikä vähentää eläkekassan vakavaraisuuspääomaa. Vuoden v aikana karttuvan vanhuuseläkkeen aiheuttama vanhuuseläkevastuun kasvu voidaan kattaa osakkailta perittävillä vakuutusmaksuilla tai sijoitustoiminnan tuotoilla. Vanhalle vanhuuseläkekarttumalle tuleva vastuunkasvu rahoitetaan pääasiallisesti sijoitustoiminnan tuotoilla.

Kuvista 1a ja 2a on nähtävissä, kuinka paljon vastuu kasvaa päättäneiden työsuhteiden osalta ennen vanhuuseläkeikää. 25-vuotiaana päättäneen työsuhteen vastuu lähes viisinkertaistuu eläkeikään mennessä lähtötilanteeseen verrattuna. Vastaavasti 45-vuotiaana päättäneen viisi vuotta kestäneen

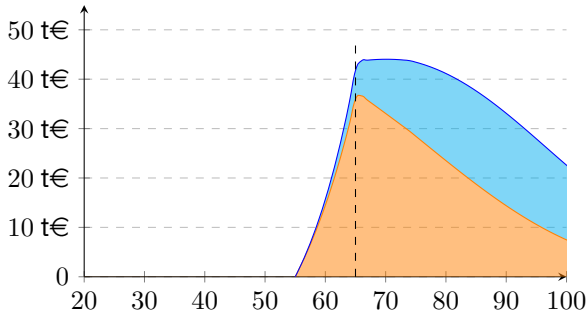


(a) Työsuhteen kesto 5 vuotta.

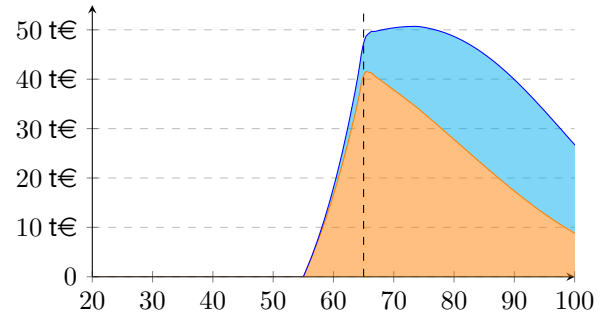


(b) Työsuhteen kesto 20 vuotta.

Kuva 2: 40-vuotiaana alkaneen työsuhteen muodostamat vastuut naisella. Lähtöpalkka 3 500 €/ kk.



(a) Miehen vastuut.



(b) Naisen vastuut

Kuva 3: 55-vuotiaana alkaneen kymmenen vuotta kestäneen työsuhteen muodostamat vastuut miehellä ja naisella. Lähtöpalkat 3 500 €/ kk.

työsuhteen vastuu yli kaksinkertaistuu, kunnes alkaa pienenemään vakuutetun ikääntyessä. Eläkekassan on rahoitettava nämä vastuunlisäykset puhtaasti sijoitustoiminnan tuotoilla. Tarvittaessa nämä voidaan periä myös vakuutusmaksuina osakkailta, jos eläkekassan vakavaraisuus sitä vaatii. Tämä ei tosin saisi olla normaalitilanne eläkekassalla. Ongelma itsessään silloin on sijoitustoiminnan tuloksesssa.

Kuvissa 1 ja 2 olevilla vastuilla on keskenään yhteys; lyhyemmän työsuhteen aiheuttama vastuu on pidemmän työsuhteen vastuun osa. TyEL:n vastuulaskennassa työsuhteen kestolla ei ole merkitystä, vaan vastuuta voidaan yhtälön 6 esitysmuotoa mukaillen tarkastella summina vuosittaisista vanhuuseläkekarttumista. Jokaisen vuoden karttunut vanhuuseläke erikseen aiheuttaa pitkäjänteisesti kustannuksia eläkekassalle kasvavan vanhuuseläkevastuun muodossa. Tämä korostaa eläkekassan tarvetta sijoittaa pitkällä tähtäimellä tuottavasti, jotta vanhuuseläkevastuun tuleva vastuu kasvu saadaan katettua. Vaikka työsuhde olisi jatkuvasti vakuutettu samassa eläkekassassa kuvan 1b mukaisesti, niin vanha vastuovelka elää vakuutetun henkilön vuoden v palkkasummasta riippumatta omaa elämäänsä.

Vanhuuseläkevastuun kehityksessä merkittävänä tekijänä ovat pitkällä aikavälillä toteutuvat rahastotäydennykset. Tässä laskennassa rahastotäydennykset on oletettu vakioiksi, vaikka todellisuudessa täydennykset määrätään vuosittain toteutuman perustella. Rahastotäydennyksiin, niiden määräytymiseen ja vaikutukseen eläkekassan tulokseen palataan myöhemmin luvussa 3.2.

2.2 | Työkyvyttömyyseläkevastuut

Eläkekassan laskuperusteissa työkyvyttömyyseläkevastuut voidaan jakaa kahteen kastiin; palkkasummasidonnaisiin varauksiin tulevia työkyvyttömyyseläkemyöntöjä varten ja jo myönnettyistä henkilötason työkyvyttömyyseläkkeistä muodostuvaan vastuuseen. Laskuperusteissa varaukset tulevia työkyvyttömyyseläkkeitä varten ovat

$$\bar{V}_v^I = {}^1k_v^{VI} \sum i_x S_v + {}^2k_v^{VI} \sum i_x S_{v-1} \text{ ja } {}^2\bar{V}_v^I = k_1^I \sum i_x S_{v-1} + k_2^I \sum i_x S_{v-2} + k_3^I \sum i_x S_{v-3}. \quad (9)$$

Näistä \bar{V}_v^I on vastaisten työkyvyttömyyseläkkeiden vastuuelka ja ${}^2\bar{V}_v^I$ on varaus tuntemattomia työkyvyttömyyseläkkeitä varten. Järjestelmätason kertoimilla ${}^1k_v^{VI}$, ${}^2k_v^{VI}$, k_1^I , k_2^I ja k_3^I pyritään varaamaan eläkelaitosten edeltävien vuosien palkkasummista ja vakuutettujen ikäjakaumasta riippuva myöntämättä olevien työkyvyttömyyseläkkeiden vastuuelkaa vastaava määrä. Näistä eläkekassa tulee olemaan kustannustenjakoperusteen mukaisesti vastuussa, jos työkyvyttömyyseläkkeitä alkaa tulevaisuudessa laskuperusteen olettamalla tavalla. Jos eläkekassan osakkaalla työntekijöiden ikä- tai palkkajakaumassa tapahtuu huomattavia muutoksia, näkyvät nämä eläkekassan taseella pienellä viiveellä.

Jo myönnettyistä työkyvyttömyyseläkkeistä muodostuva vastuuelka lasketaan henkilötasolla kaavalla

$${}^1\bar{V}_v^I = \sum E_v^{IR} \bar{a}_{(u)+(h-u);w}^{\bar{i}i} \quad (10)$$

missä E_v^{IR} on eläkekassan vastuulla oleva osuus työkyvyttömyyseläkkeen rahastoidusta osasta. Henkilötason työkyvyttömyyseläkevastuu nollautuu henkilön kuollessa, siirtyessä vanhuuseläkkeelle, parannuttua takaisin työkuuntoiseksi tai määräaikaisen työkyvyttömyyseläkkeen, eli niin sanotun kuntoutustuen päättyessä.

On myös huomioitava, että vaikka henkilö on työkyvyttömyyseläkkeellä, niin hänellä säilyy eläkelaitoksen taseella karttuneesta vanhuuseläkkeestä laskettu vastainen vanhuuseläkevastuu. Jos henkilö palaa töihin samalle työnantajalle, niin tällöin uusi vanhuuseläkekarttuma lisätään vanhan karttuman päälle ihan kuin mitään ei olisi välissä tapahtunut. Jos taas henkilö jää työkyvyttömyyseläkkeeltä suoraan vanhuuseläkkeelle, niin tällöin eläkelaitos maksaa vanhuuseläkkeen rahastoituna osana karttuneen rahastoidun osan, lopun ollessa yhteisesti kustannettavaa (kts. luku 3.1) riippumatta vanhuuseläkettä edeltävän työkyvyttömyyseläkkeen suuruudesta.

2.3 | Muu vakuutustekninen vastuuelka

Eläkekassan taseella vakuutusmaksu- ja korvausvastuuseen sisältyy vielä kaksi vastuuelkakomponenttia: tasausvastuu \bar{V}_v^T ja osaketuottosidonnainen lisävakuutusvastuu $V_v^{Q'}$. Näiden vastuuerien tehtävänä on toimia työeläkelaitosten yhteisinä puskureina. Merkitään näiden erien käsittelyä varten laskuperusteiden mukaisesti vanhuus- ja työkyvyttömyysvastuiden yhteismäärää suurella \bar{V}_v^{VI} . Mათematisesti ilmaistuna tasausvastuu on

$$\begin{aligned} \bar{V}_v^T &= (1 + b_1)(1 - q_v^a)\bar{V}_{v-1}^T \\ &+ (1 + b_1)^{0,5} \left[(1 - q_v^a)\bar{P}_v^T - (q_v^b + q_v^s - q_v^{TR(y)}) \sum S_v \right] \\ &+ \Delta R_v - \sum \bar{V}_v^V(i_v) - \sum \bar{V}_v^{VA}(i_v) + \Delta V_v^{TQ} + \Delta V_v^{QX} - P_v^{H(T)}, \end{aligned} \quad (11)$$

ja vastaavasti osaketuottosidonnainen lisävakuutusvastuu

$$\begin{aligned} V_v^{Q'} &= (1 + i_0 + b_{16} + \lambda j)\bar{V}_{v-1}^Q - \Delta V_v^{QX} \\ &+ \lambda j \bar{V}_v^{VI} \\ &+ \frac{\lambda((1 + j)^{0,5} - 1)}{(1 + i_0)^{0,5}} \left[\bar{V}_v^{VI} - \sum \bar{V}_v^V(i_v) - \sum \bar{V}_v^{VA}(i_v) - (1 + i_0)\bar{V}_v^{VI} \right] \\ &+ \lambda(j - b_1)\bar{V}_{v-1}^T \\ &+ \frac{\lambda((1 + j)^{0,5} - (1 - b_1)^{0,5})}{(1 + b_1)^{0,5}} \left[\bar{V}_v^{T*} - (1 + b_1)\bar{V}_{v-1}^T \right]. \end{aligned} \quad (12)$$

Kaavoissa olevien termien selitteet löytyvät eläkekassojen kustannustenjakoperusteista [10].

Tasausvastuulla tasataan eri suuntaan kehittyvistä vakuutuskannoista seuraavia eroja eläkelaitosten välillä. Vuoden v tasausvastuun määrä riippuu pääasiallisesti eläkelaitoksen edellisen vuoden tasausvastuun määrästä, eläkelaitoksen palkkasummasta sekä vanhuuseläkevastuiden yhteismäärästä. Tämän vuoksi tasausvastuuta voidaan pitää lyhytaikaisena vastuuna, sillä sen suuruuden muutos ei ole sidottu vakuutettujen elinikään. TyEL:n 170 § mukaan tasausvastuusta rahoitetaan myös laskuperustemuutoksista johtuvat vastuumuutokset. Lisäksi sitä hyödynnetään eläkelaitosten yhteisesti kustannettavien eläkkeiden rahoitukseen, mihin palataan luvussa 3.1.

TyEL:n 168 § 2 edellyttää laskuperusteiden sisältävän osaketuottosidonnaista lisävakuutusvastuuta koskevat perusteet. Osaketuottosidonnaisen lisävakuutusvastuun tehtävä on tehdä jokaisen eläkelaitoksen vastuuelka riippuvaiseksi työeläkealan keskimääräisistä osaketuotoista, jotta vastuuelka

joustaisi paremmin heikoissa suhdanteissa. Osaketuottosidonnainen lisävakuutusvastuu on kaikille eläkelaitoksille yhtä suuri osuus vakavaraisuusrajan laskennassa käytettävästä vastuuvelasta. Tämä luo eläkelaitoksille vahvan kannustimen sijoittaa osa varallisuudestaan osakesijoituksiin, sillä eläkelaitos joka tapauksessa kantaa vastuuvelassaan osakemarkkinoista aiheutuvaa riskiä.

Tasausvastuussa oleva termi ΔR_v on täydennyskerrointa vastaava korkotuotto rahastotäydennysten vähentämisen jälkeen:

$$\Delta R_v = b_{16} \bar{V}_{v-1}^{VI} + \frac{(1+i_0+b_{16})^{0,5} - (1+i_0)^{0,5}}{(1+i)^{0,5}} \left[\bar{V}_v^{VI} - \sum \bar{V}_v^V(i_v) - \sum \bar{V}_v^{VA}(i_v) - (1+i_0) \bar{V}_{v-1}^{VI} \right]. \quad (13)$$

Käytännössä lasketaan edellisen vuoden vanhuus- ja työkyvyttömyyseläkevastuille täydennyskerroimen b_{16} mukainen tuotto, jonka päälle lisätään vuoden aikana tapahtuneet korkoutetut vastuumuutokset vähennettynä rahastotäydennyksillä. Tätä kautta ajateltuna tasausvastuun määrä vuoden v lopussa on osittain sidottu eläkelaitoksen vanhuus- ja työkyvyttömyysvastuiden määrään.

Vastaavalla tavalla osaketuottosidonnaisen lisävakuutusvastuun kaavassa näkyy sidos eläkelaitoksen vanhuus- ja työkyvyttömyysvastuisiin sekä edeltävän vuoden tasausvastuun määrään. Toisin kuin tasausvastuussa, osaketuottosidonnaisen lisävakuutusvastuun tekijänä ei ole eläkelaitoksessa vuoden v aikana vakuutettu palkkasumma S_v .

Täydennyskerrointa vastaava korkotuotto on osa vastuuvelan tuottovaatimusta, jonka eläkelaitoksen odotetaan vuotuisessa sijoitustoiminnassaan saavuttavan [7]. Vastuuvelan tuottovaatimuksella eläkekassa ohjataan kattamaan vuoden aikana tapahtuvat muutokset vanhuus- ja työkyvyttömyyseläkevastuissa, tasausvastuussa sekä osaketuottosidonnaisessa lisävakuutusvastuussa. Jos sijoitustoiminnan nettotuotto on suurempi kuin vastuuvelan tuottovaatimus, niin tällöin ylijäävä osa siirretään eläkekassan lisävakuutusvastuuseen talteen. Vastaavasti pienempi nettotuotto vähennetään eläkekassan lisävakuutusvastuusta. Lisävakuutusvastuuseen ja sen käyttötapoihin palataan luvussa 5.4.1.

3 | Kustannustenjaon vaikutus

Suomalaisessa työeläkejärjestelmässä eläkelaitokset vastaavat omista rahastoiduista eläkkeistä sekä yhteisesti kustannettavien eläkkeiden rahoittamisesta. Viimeinen eläkelaitos, jossa henkilö on ollut vakuutettuna, maksaa eläkkeen kokonaisuudessaan eläkkeensaajalle. Tämä eläke usein koostuu monesta eri osasta; suoraan eri työsuhteista ansaituista rahastoiduista eläkkeistä, työeläkelaitosten yhteisesti kustannettavista osista tai muiden instanssien rahoittamista eläkkeistä. Eläketurvakeskuksen (jatkoissa ETK) hoitaman kustannustenjaon kautta hoidetaan eläkelaitosten välinen rahaliikenteen selvittely, jossa eläkkeen vastuulaitos hyvittää eläkettä maksavalle laitokselle vastuullaan olevat, tämän maksamat eläkkeet.

Kustannustenjakoa varten eläkelaitokset ilmoittavat ETK:lle joko arvioita tai toteutuneita tunnuslukuja, joiden pohjalta ETK määrää kuukausittaisia joko maksettavia tai saatavia ennakoita eläkelaitoksittain. Kustannustenjako selvitetään vuosittain toteutuneiden tietojen pohjalta, jolloin jokainen eläkelaitos maksaa tai saa toteuman ja ennakkojen välisen erotuksen ETK:n kautta. Eläkelaitostyyppistä riippumatta kustannustenjaossa liikkuvien rahamäärien laskentakaavat määritellään työeläkealalle yhteisesti STM:n vahvistamissa kustannustenjakoperusteissa, joilla tässä luvussa viitataan lähdeviitteeseen [11]. Tässä luvussa esitetään lyhyesti, miten kustannustenjako näkyy eläkekassan maksettavissa eläkkeissä, miten vanhuuseläkkeiden rahastotäydennykset määräytyvät ja miten ne rahoitetaan.

3.1 | Kustannustenjako ja maksettavat eläkkeet

Henkilölle maksettavan eläkkeen voidaan ajatella muodostuvan kahdesta eri osasta; eläkkeen rahastoidusta osasta sekä yhteisesti kustannettavasta osasta. Otetaan esimerkkinä tilanne, jossa henkilön viimeinen työsuhte ennen vanhuuseläkkeelle siirtymistä on vakuutettu eläkekassassa. VILMA-järjestelyssä viimeinen eläkelaitos hoitaa järjestelyssä mukana olevien laitosten puolesta henkilön kuukausieläkkeen maksun. Olkoon henkilön vanhuuseläke yhteensä 2 000 euroa kuukaudessa, mistä eläkekassan rahastoidun vanhuuseläkkeen osuus E_v^{VRM} on 100 euroa. Eläkkeen loppuosa muodostuu muiden eläkelaitosten vastuulla olevista rahastoiduista osasta sekä yhteisesti kustannettavasta osasta.

Työeläkejärjestelmätasolla vuoden 2024 lopussa vanhuuseläkkeistä 75,4 % oli yhteisesti kustannettavaa eläkemenoa ja työkyvyttömyyseläkemenosta 50,6 % [6]. Esimerkiksi vanhuus- ja työkyvyttö-

tömyyseläkkeiden indeksikorotukset ja siitä seuraava eläkemenon kasvu ovat eläkelaitosten yhteisesti kustannettavia. Nämä rahoitetaan tasausvastuusta ja vakuutusmaksun tasausosalla \bar{P}_v^T , joilla eläkekassa eläketurvan toimeenpanijana osallistuu kustannustenjakoon.

Eläkekassojen kustannustenjakoperusteissa vakuutusmaksun tasausosa on määritelty

$$\bar{P}_v^T = y_p \sum S_v - \sum \left(\frac{\bar{N}_{65}}{D_x} \Delta E_v^R \right) - (i_x + p_v^M + l_v) S_v, \quad (14)$$

missä kertoimien arvot ja niiden määräytymisen perusteet löytyvät kustannustenjakoperusteiden liitteestä 2. Määritelmässä esiintyvien kertoimen i_x , p_v^M ja l_v tavoitteena on varmistaa, että eläkekassat osallistuvat kustannustenjakoon samoin perustein kuin työeläkevakuutusyhtiöt.

Vakuutusmaksun tasausosaa ei kuitenkaan lasketa täysin identtisesti työeläkevakuutusyhtiöihin nähden. Eläkekassojen toimintapiirin rajoituksista johtuen määritelmästä uupuu kokonaan tilapäisten työnantajien hoitokustannusosa $P_v^H(1)$. Maksutappio-osan laskennassa käytettävän kertoimen p_v^M arvo määräytyy työeläkevakuutusyhtiöihin nähden identtisesti suureen S_v^F ollessa alle laskuperusteissa määrätyn suureen R_v^F . Tämän tason ylittävillä työnantajilla maksutappio-osan suuruudeksi asetetaan $p_v^M = 0,0018$, joka on yhtä kuin työeläkevakuutusyhtiöiden laskuperusteissa oleva tilapäisille työnantajille käytettävän maksutappio-osan suuruus.

Suure \bar{P}_v^T esiintyy tasausvastuun \bar{V}_v^T määritelmässä (yhtälö 11) palkkasumman S_v kanssa. Mitä pienempi eläkekassan vakuuttama palkkasumma on, sitä pienemmäksi eläkekassan tasausvastuu ja maksun tasausosa muodostuvat.

Eläkelaitoksen maksu TyEL-laitosten ja Merimieseläkekassan yhteisellä vastuulla olevista TyEL:n ja Merimieseläkelain (1290/2006) (jatkossa MEL) mukaisista eläkkeistä on määritelmän mukaan

$$M_v^{VJ} = q_v^a \left[(1 + b_1)^{1/2} \bar{V}_{v-1}^T + B_v^a \right] + q_v^b S_v^{psm} + B_v^{bL} + B_v^d + B_v^m, \quad (15)$$

missä käytettyjen suureiden määritelmät löytyvät kustannustenjakoperusteista [11]. Tässä palkkasummasidonnaisia suureita ovat S_v^{psm} ja B_v^a , missä $B_v^a = \bar{P}_v^T + B_v^s$ on määritelty maksun tasausosan kautta. Suure B_v^s on eläkekassan vuodelta v maksama siirtymämaksu, jos eläkekassaan on siirtynyt vakuutettavaksi valtion entisiä virastoja, laitoksia tai liikelaitoksia.

Yhtälöstä 15 on nähtävissä, että mitä pienempi tasausvastuun ja maksun tasausosan summa on, niin sitä pienempi on eläkekassan osuus TyEL-laitosten yhteisellä vastuulla olevista TyEL:n ja MEL:n mukaisista eläkkeistä. Vastaavasti palkattomilta ajoilta karttuneiden eläkeen osien kustantamiseen ja ETK:n kustannusosaan eläkelaitos osallistuu palkkasummansa perusteella.

Vanhuuseläkkeen osalta kustannustenjakoperusteissa eläkelaitoksen hyvitys vanhuuseläkemenon osuudesta E_v^a on määritelty seuraavasti:

$$E_v^a = E_v - E_v^{VRM} + (1 + b_1)^{1/2} \bar{V}_{v-1}^T. \quad (16)$$

Termi E_v on summa eläkelaitoksen vuonna v maksamista TyEL:n ja MEL:n mukaisista vanhuuseläkkeistä ja E_v^{VRM} summa eläkelaitoksen omalla vastuulla olevista vuonna v maksetuista vanhuuseläkkeistä. Termi $(1 + b_1)^{1/2} \bar{V}_{v-1}^T$ on eläkelaitoksen saatava kustannustenjaosta, jos vuonna $v - 1$ tasausvastuun laskennallinen arvo oli muutoin negatiivinen.

Rahastotäydennysten myötä henkilötason E_v^{VRM} -suure kasvaa vuosittain. Mitä suuremmat rahastotäydennykset ovat, sitä suuremman osan maksettavasta vanhuuseläkkeestä eläkelaitoksen on rahoitettava itsenäisesti. Jos maksussa oleville eläkkeille tehtävät indeksikorotukset jäävät pienemmiksi kuin rahastotäydennykset, niin tällöin suhteellisesti eläkelaitos vastaa maksettavasta eläkkeestä suuremman osan kuin ennen.

Eläkelaitostasolle summattun E_v^{VRM} -suureen kehitykseen vaikuttaa tämän lisäksi muutokset maksussa olevien vanhuuseläkkeiden henkilöpiirissä. Uudet vanhuuseläkemyönnöt kasvattavat ja päätymiset pienentävät eläkelaitostason E_v^{VRM} -suuretta. Tämän muutokset aiheuttavat henkilö- ja kasatasolla muutoksia eläkekassan likviditeettivaatimukseen. Vanhuuseläkevastuun pienentyessä eläkkeen maksun alettua vastuuvelan katteena on oltava sijoituksia, joita voidaan realisoida muuttuneen maksuvaateen mukaisesti.

Vanhuuseläkkeen lisäksi henkilö voi saada lakisäateistä perhe-eläkettä, työkyvyttömyyseläkettä, työraueläkettä tai vanhaa perua olevaa lakisäateistä lisäeläkettä. Nämä eläkkeen osat ovat joko osittain tai kokonaan eläkelaitosten yhteisesti kustannettavia. Kustannustenjakoperusteissa nämä eläkkeet summataan vuositasolla hyvitystermiin E_v^b . Näiden lisäksi eläkelaitos voi maksaa ulos muita toisten eläkelaitosten vastuulla olevia eläkkeitä. Näitä kuvataan kustannustenjakoperusteissa termillä E_v^d tai E_v^m .

Kustannustenjakojärjestelmän kautta rahoitetaan muitakin kustannuseriä edellä mainittujen eläkelajien lisäksi. Eläkelaitos osallistuu esimerkiksi palkattomien aikojen eläkkeiden osien kustannuksiin ja ETK:n kustannusosien jakoon omalla painollaan. Näiden painokertoimet lasketaan pääasiallisesti eläkelaitoksen vakuuttamien palkkasummien suhteessa.

3.2 | Vanhuuseläkevastuun rahastotäydennykset

Luvussa 2.1 sivuttiin vanhuuseläkevastuun rahastotäydennyksiä, joita merkittiin rahastoidun eläkkeen määritelmässä (yhtälö 2) kertoimella i_v . Vuoden v rahastotäydennysten taso määräytyy neljän vuosittain laskettavan termin summasta:

$$i_v = {}^1i_v + {}^2i_v + {}^3i_v + {}^4i_v. \quad (17)$$

Termin 1i_v arvo määrätään täydennyskertoimen avulla. Termin 2i_v arvo on oletuksena nolla, mutta tarvittaessa sillä voidaan tehdä erikseen rahastotäydennyksiä poikkeustilanteissa. Termillä 3i_v on tehty 53–62-vuotiaiden työntekijöiden korotetusta TyEL-vakuutusmaksusta johtuvia rahastotäydennyksiä. Termin 4i_v arvoon vaikuttaa määrä, jolla osaketuottosidonnainen lisävakuutusvastuu ylittää ylärajansa.

Termi 2i_v on LT-ennusteella ennustettu nolaksi, sillä kyseessä on poikkeustilanteissa käytettävä kerroin. Koska TyEL-vakuutusmaksussa 53–62-vuotiaiden korotettu työeläkemaksu poistuu vuoden 2025 lopussa, tulee termin 3i_v arvo olemaan vuodesta 2026 eteenpäin nolla. Täten tulevaisuutta ennustettaessa kiinnostavinta on tarkastella termien 1i_v ja 4i_v summaa, sillä nämä tulevat määräämään rahastotäydennysten tason.

Vuodesta 2007 lähtien rahastotäydennykset on kohdistettu 55 vuotta täyttäneiden henkilöiden rahastoituihin vanhuuseläkkeisiin. Vuosien 2007–2025 toteutuneiden rahastotäydennysten perusteella summan ${}^1i_v + {}^4i_v$ keskiarvo on 2,84 % ja otoskeskihajonta 2,68 % [12]. Kuvissa 1–3 käytetty vakiomuotoinen oletus on täten epärealistinen, mutta pitkän aikavälin ennusteita tehtäessä perusteltu laskentaa yksinkertaistava valinta.

Eläkelaitoksen näkökulmasta rahastotäydennykset rahoitetaan laitoksen omasta tasausvastuusta. Tasausvastuun määritelmässä (yhtälö 11) korkotuotosta ΔR_v (yhtälö 13) vähennetään kaksi termiä:

$$\Delta R_v - \sum \bar{V}_v^V(i_v) - \sum \bar{V}_v^{VA}(i_v). \quad (18)$$

Termit $\sum \bar{V}_v^V(i_v)$ ja $\sum \bar{V}_v^{VA}(i_v)$ kuvastavat henkilötason rahastotäydennyksistä $i_v (E_{v-1}^R + \Delta E_v^R)$ aiheutuvaa vanhuuseläkevastuun kasvua vuoden v lopussa eläkelaitostasolle summattuna. Käytännössä korkotuotosta vähennetään rahastotäydennyksistä johtuva vanhuuseläkevastuun kasvu ennen sen lisäämistä tasausvastuuseen. Taseen loppusumman näkökulmasta vastuuvelan kokonaissumma pysyy samana; rahastotäydennysten aiheuttama vanhuuseläkevastuun kasvu pienentää vuoden lopun tasausvastuun arvoa.

Tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, että eläkelaitos joutuisi yksin kantamaan rahastotäydennyksistä aiheutuvan vanhuuseläkevastuun kasvun. Eläkelaitos ei pysty vaikuttamaan vakuutuskantansa ikärakenteeseen, vaan tämä riippuu täysin sen osakkaiden työntekijöiden ikäjakaumasta. Tämän vuoksi eläkelaitokset yhteisesti tasaavat rahastotäydennysten vaikutuksen keskenään tasausvastuun kautta. Mitä pienempi vuoden lopun tasausvastuu on, sitä pienempi on eläkelaitoksen maksu edellisessä luvussa esitettyyn yhteisesti kustannettavien vanhuuseläkkeiden kustannustenjakoon.

Tasausvastuusta vanhuuseläkevastuuseen siirtyvän vastuuvelan määrä henkilötasolla riippuu 55 vuotta täyttäneen vakuutetun henkilön iästä, sukupuolesta sekä hänelle rahastoidusta eläkkeen määrästä. Taulukossa 2 on laskettu kuvien 1–3 tilanteissa rahastotäydennyksistä juontuva kumulatiivinen vastuuvelan kasvu sekä keskimääräinen siirto tasausvastuusta vanhuuseläkevastuuseen ikävuosina 55–80. Mitä enemmän eläkekassan vakuutetuissa on yli 55-vuotiaita henkilöitä, sitä suurempi on eläkekassan saama hyvitys rahastotäydennyksistä vakuutettujen eliniän aikana.

4 | Vakavaraisuuden ja sijoitustoiminnan vaikutus

Työeläkelaitosten sijoitustoiminnan oleellisin tehtävä on varallisuuden sijoittaminen pitkäjänteisesti ja vakuutettujen edut turvaavasti. Lisäksi ESKL 8:1 § vielä erikseen velvoittaa eläkekassan sijoittamaan varallisuutensa tuottavasti ja turvaavasti maksuvalmius varmistuen. Tästä johtuen eläkekassa ei saa

	Kumulatiivinen summa	Täydennysten keskiarvo
Kuva 1a	12 100 €	500 €
Kuva 1b	140 700 €	5 400 €
Kuva 2a	18 000 €	700 €
Kuva 2b	78 500 €	3 000 €
Kuva 3a	23 900 €	900 €
Kuva 3b	27 500 €	1 100 €

Taulukko 2: Kuvien 1–3 tilanteista ikävuosien 55–80 aikana tapahtuvista rahastötäydennyksistä juontuvan vastuiden kasvun kumulatiivinen summa ja vuotuinen keskiarvo sadan euron tarkkuudella.

sijoittaa varallisuuttaan täysin vapaasti, sillä vastuuelan sekä eläkemenon ennustettu käyttäytyminen tulee ottaa huomioon sijoitustoimintaa suunniteltaessa. Tässä luvussa käydään läpi eläkekassojen vakavaraisuussäätelyä, vakavaraisuuden vaikutukset eläkekassan toimintaan sekä kuvataan periaatteet, jotka vaikuttavat eläkekassan sijoitustoiminnan suunnitteluun ja järjestämiseen.

4.1 | Eläkekassan vakavaraisuus

Eläkekassojen vakavaraisuussäätelyyn sovelletaan ESKL:n 7. lukua sekä lakia eläkelaitoksen vakavaraisuusrajan laskemisesta ja sijoitusten hajauttamisesta (315/2015). Työeläkelaitosten vakavaraisuuden tila ilmaistaan muille sidosryhmille usein kolmella eri tunnusluvulla: vakavaraisuuspääoma, vakavaraisuusaste ja vakavaraisuusasema. Kukin näistä luvuista kuvastaa eläkelaitoksen vakavaraisuuden tilaa eri näkökulmasta.

Vakavaraisuuspääoma kertoo euromääräisesti, kuinka paljon eläkelaitoksella on vastuuelan ylittävää varallisuutta. Eläkekassoille ESKL 7:5 § määrittelee, mitä eria luetaan mukaan vakavaraisuuspääomaan. Vakavaraisuusaste kertoo prosenttein ilmaistuna, kuinka paljon eläkelaitoksen varat ylittävät vakavaraisuuslaskennan vastuuelan.

Vakavaraisuusasema puolestaan kuvastaa eläkelaitoksen vakavaraisuuspääoman suhdetta riskiteoreettisesti laskettuun vakavaraisuusrajaan. Käytännössä tämä kuvaa vakavaraisuusasteen lisäksi sijoitusjakauman riskillisyyttä, eikä pelkästään sitä kuinka vakavarainen eläkelaitos on. Ilman riskin ottamista tuottojen saaminen on vaikeaa, ellei jopa mahdotonta. Tämän vuoksi korkea vakavaraisuusasema ei ole automaattisesti hyvä asia. Kyseessä voi olla liian turvaava sijoitusjakauma, jonka sijoitustuotot jäävät pitkällä aikavälillä jälkeen muiden työeläkelaitosten sijoitustuotoista.

Eläkekassoille on laskuperusteissa määritelty vastuuelan tuottovaatimus luvun 2.3 mukaisesti. Tätä kautta eläkekassan sijoitustoiminnalle tulee pitkällä aikavälillä työeläkealan keskimääräiseen sijoitustoiminnan tuottoprosenttiin sidottu tuottovaatimus, jonka euromääräinen suuruus lasketaan eläkekassan vastuuelan määrän pohjalta. Mitä enemmän vakavaraisuuspääomaa eläkekassalla on, sitä suuremman voidaan euromääräisen sijoitustoiminnan tuoton olettaa olevan. Tällöin eläkekassan on helpompaa ylittää tuottovaatimus sijoitustoiminnallaan, minkä seurauksena ylijäämällä voidaan vahvistaa vakavaraisuuspääomaa tai vähentää vakuutusmaksutarvetta.

Korkea vakavaraisuusaste myös antaa eläkekassalle tarvittavaa puskuria huonompien sijoitusvuosien varalle. Vaikka prosentuaalisesti sijoitustoiminnan nettotuotto jäisi jälkeen työeläkealan keskimääräisestä, niin euromääräisesti voidaan kuitenkin saavuttaa vastuuelan tuottovaatimuksen asettama tavoite. Tuottovaatimuksen ylittävä sijoitustoiminnan nettotuotto jää tällöin vahvistamaan eläkekassan vakavaraisuuspääomaa. Sijoitussalkun järjestäminen pitkäaikaisesti eläkekassaa maksimaaliseksi hyödyttäväksi on vaikea tehtävä. Tämä edellyttää suunnitelmallisuutta sijoitustoiminnassa sekä osakkailta perittävien vakuutusmaksujen tasossa.

Matalan vakavaraisuusaseman tilanteessa vakavaraisuuspääomaa on vähän suhteessa vakavaraisuusrajaan. Tämä rajaa eläkekassan sijoitustoimintaa, sillä riskillisyyttä lisäävien instrumenttien osuuden lisääminen sijoitussalkkuun nostaisi vakavaraisuusrajan ja seurauksena vakavaraisuusasema laskeisi vielä alemmas. Eläkekassa joutuisi tällöin sijoittamaan suuremman osan varallisuudestaan matalamman tuoton instrumentteihin, mikä vaikeuttaa hyvien sijoitustuottojen saamista.

Lainsäädännössä on myös asetettu alarajoja eläkekassan vakavaraisuusasemalle. Vakavaraisuusaseman laskiessa alle yhden eläkekassan on ESKL 7:13 § mukaisesti toimitettava Finanssivalvonnalle hyväksyttäväksi taloudellisen tilan tervehdyttämissuunnitelma. Suunnitelmassa on osoitettava, että eläkelaitoksen vakavaraisuuspääoma ylittää vakavaraisuusrajan vakuutusmaksuja lisäämällä tai muul-

la tavoin vuoden sisällä. Jos vakavaraisuusasema laskee alle kolmasosan vakavaraisuusraja, niin tällöin Finanssivalvonnalle on toimitettava hyväksyttäväksi lyhyen aikavälin rahoitussuunnitelma. Rahoitussuunnitelmassa on osoitettava, että eläkelaitoksen vakavaraisuuspääoma ylittää vakavaraisuusrajan vakuutusmaksuja lisäämällä tai muulla tavoin kolmen kuukauden sisällä. Molemmissa tapauksissa eläkekassan toiminnalle asetettaisiin lisärajoitteita, ja hyvin todennäköisesti osakkaiden tulisi pääomittaa eläkekassaa.

4.2 | Eläkekassan sijoitustoiminta

Eläkekassan harjoittama sijoitustoiminta on eläkekassan hallituksen vastuulla. ESKL 8:5 § mukaan hallituksen on laadittava sijoitussuunnitelma, johon on kirjattava eläkekassan sijoitustoiminnan periaatteet. Sijoitussuunnitelmassa on määriteltävä esimerkiksi sijoitustoiminnan strategiset tavoitteet, varojen sijoittamisen allokaatiot, tuottotavoitteet ja vakavaraisuusluokittelun periaatteet. Eläkekassa saa ESKL 8:4 § rajoitteet huomioon ottaen sijoittaa myös osakasyrityksiinsä. Tarkemmin sijoitussuunnitelman sisällöstä säädetään Finanssivalvonnan määräys- ja ohjekokoelmassa [13].

Sijoitustoiminnan osaamista eläkekassa voi hankkia monella eri tavalla. Eläkekassa voi palkata omille palkkalistoilleen henkilön, joka seuraa sijoitustoiminnan tuloksen kehittymistä ja tekee itsenäisesti sijoituspäätöksiä. Toinen vaihtoehto on ulkoistaa varainhoito joko osittain tai kokonaan ulkoisille varainhoitajille ja valtuuttaa heidät valtakirjalla toimimaan itsenäisesti ennalta määriteltyjen rajojen sisällä. Molemmissa vaihtoehdoissa on pysyttävä hallituksen hyväksymän sijoitussuunnitelman raamien sisällä ja otettava huomioon ESKL 8. luvun rajoitteet sijoitustoiminnan suhteen. Vastuu varainhoidon järjestämisestä sekä valvonnasta toteuttamistavasta riippumatta on eläkekassan hallituksella ESKL 4:2 § mukaan.

Työeläkevakuutusyhtiöihin verrattuna eläkekassat ovat työeläkelän sijoittajina pieniä toimijoita kokonaisvarallisuuden arvolla mitattaessa. Euromääräisesti pienempi osakepositio on helpompi likvidoida kokonaan. Varsinkin markkinoiden likviditeetin vähentyessä työeläkevakuutusyhtiöiden voi olla mahdotonta likvidoida esimerkiksi yksittäinen osakepositio suuressa yhtiössä yhtä nopeasti kuin eläkekassan.

Pienen kokonsa ansiosta eläkekassojen on mahdollista reagoida nopeasti sijoitustoiminnassaan markkinahäiriöiden ilmestyessä. Tappiolliseksi kääntyvät tai jo kääntyneet sijoitukset voidaan nopealla aikataululla poistaa kokonaan eläkekassan sijoitussalkusta markkinoiden vielä vetäessä. Vapautunut varallisuus voidaan nopeasti sijoittaa sijoitussuunnitelman määrittämien raamien sisällä takaisin paremmin tuottaviin sijoituksiin.

Eläkekassan sijoitustoiminnan nettotuotto jää kokonaisuudessaan hyödyttämään osakkaita. Tämä voidaan käyttää vakuutusmaksualennuksiin, tai se voidaan jättää eläkekassan vakavaraisuuspääomaan talteen sijoitustoimintaa vahvistamaan osakkaiden edut huomioiden. Varsinaista velvoitetta maksaa sijoitustoiminnan nettotuotto ulos vakuutusmaksualennuksina ei ylivakavaraisen eläkekassan tilannetta lukuun ottamatta ole.

Tämä eroa työeläkevakuutusyhtiöiden asiakashyvityksistä, jotka pohjimmiltaan ovat yhtiön vakuutustoiminnasta syntyneen ylijäämän jakamista asiakkaille. Asiakashyvitysten suuruutta säädellään, joka luo kannusteen maksaa vuosittain ulos suurin sallittu määrä hyvityksiä. Kilpailuasetelman takia työeläkevakuutusyhtiöt pyrkivät maksamaan asiakashyvityksiä ulos vuosittain, jolloin vakavaraisuuspääomaan jää pienempi määrä varallisuutta sijoitustuottoja tuottamaan.

Usein eläkekassan sijoitusvarallisuus ja vastuuvelan määrä kasvavat käsi kädessä. Optimaalisinta olisi saada eläkekassan vakavaraisuusaste kasvamaan, jolloin varallisuuden määrä suhteessa vastuuvelkaan kasvaa. Tämä mahdollistaa tuottohakuisemman sijoitustoiminnan harjoittamisen, mikä pitkällä aikavälillä laskee vakuutusmaksutarvetta sijoitustoiminnan tuottojen kasvaessa. Eläkekassa hyötyy korkeammasta vakavaraisuusasteesta myös silloin, kun sijoitussalkun jakauma vastaa työeläkealan keskimääräistä. Vuotuiset euromääräiset tuotot ovat suurempia, sillä eläkekassalla on euromääräisesti enemmän sijoitettavaa varallisuutta. Koska vanhuuseläkerahastoille tehtävät rahastotäydennykset ja vastuuvelan tuottovaatimus määritellään työeläkealan keskimääräisten sijoitustuottojen ja eläkelaitoksen vastuuvelan määrän mukaan, niin tällöin sijoitustoiminnasta syntyvä ylite jää eläkekassan käyttöön.

Eläkekassan ei kuitenkaan kannata ottaa liikaa poikkeamariskiä verrattuna muihin työeläkealan toimijoihin. Kuten luvussa 2.3 mainittiin, eläkelaitoksen odotetaan saavuttavan sijoitustoiminnassaan vastuuvelan tuottovaatimuksen verran sijoitustuottoja. Tämä on pitkällä aikavälillä työeläkelaitosten keskimääräisen sijoitustuoton suuruinen. Merkittävästi alan keskimääräisestä poikkeavalla sijoitusjakaumalla ei välttämättä ole mahdollista saavuttaa vuodesta toiseen muiden eläkevakuuttajien tuot-

toprosentteja, minkä jälkeen vastuuvelan muutokset rahoitetaan eläkekassan vakavaraisuuspääomasta.

5 | Vakuutusmaksutarpeen määräytyminen

TyEL:n 152 § asettaa kaksi vaatimusta eläkekassan vakuutusmaksuille; 4. momentin mukaan vakuutusmaksun perusteena olevat ansiot määräytyvät samaisen lain 70 ja 72 § mukaan, ja 5. momentin toisen kohdan mukaan vakuutusmaksu määräytyy STM:n vahvistamien vakuutusmaksun laskuperusteiden sekä eläkekassan sääntöjen mukaisesti. TyEL:n 168 § ensimmäinen momentti edellyttää, että vakuutusmaksujen laskuperusteet laaditaan ottaen huomioon ensisijaisesti vakuutettujen etujen turvaaminen sekä eläkelaitoksen vastuu yhteisesti kustannettavista eläkkeistä ja kuluista. Eläkekassojen yhteisissä laskuperusteissa [7] todetaan vakuutusmaksusta seuraavaa:

”Osakkaat maksavat eläkekassan vakuutusmaksuina vuosittain määrän, joka eläkekassan muiden tuottojen lisäksi tarvitaan eläkkeiden maksamiseen, sosiaali- ja terveystieteiden vahvistamien perusteiden edellyttämiin siirtoihin vakuutusmaksuvastuuseen ja korvausvastuuseen sekä eläkekassan muiden kulujen peittämiseen. Edellä sanotun määrän kustantamiseen osakkaat osallistuvat eläkekassan jäsenille kyseisenä vuonna maksamiensa ennakonpidätysten alaisten palkkojen sekä kustantamiensa luontoisetujen raha-arvon mukaisessa suhteessa.”

Yhteisissä laskuperusteissa ei täten anneta suoria kaavoja vakuutusmaksun suuruuden määrittämiseksi toisin kuin työeläkevakuutusyhtiöiden vakuutusmaksun laskuperusteissa. Vaatimuksena kuitenkin on, että osakkaat osallistuvat eläkekassan toiminnan rahoittamiseen maksettujen TyEL:n alaisten ansioiden suhteessa. Tämän lisäksi ESKL 2:8 § edellyttää eläkekassan sääntöjen määräävän, miten osakaskohtainen vakuutusmaksu määräytyy. Tämä eroaa työeläkevakuutusyhtiöiden laskuperusteista, joissa vakuutusmaksu on yhtiökohtaisesti vahvistettava hoitokustannusosa P_v^H ja asiakashyvitysten osa H_v pois lukien määritelty komponenteittain samaksi työeläkevakuutusyhtiöstä riippumatta. Eläkekassoilla on laskuperusteiden myötä vapaammat kädet perittävän vakuutusmaksun määrittämiselle työeläkevakuutusyhtiöihin verrattuna. Tässä luvussa käydään läpi eläkekassan vakuutusmaksutarpeeseen vaikuttavia tekijöitä, joita eläkekassan hallituksen on otettava huomioon vakuutusmaksutasoa määrätessä.

5.1 | Eläkekassan tuloslaskelma

Eläkekassojen tuloslaskelmakaava on määritelty Finanssivalvonnan määräys- ja ohjekokoelmassa [14]. Tuloslaskelman eriä tarkastelemalla voidaan nähdä, mistä eläkekassa saa rahansa ja mitkä ovat sen kulut. Eläkekassoilla, kuten muillakin työeläkevakuuttajilla, on tuloslaskelmalla kaksi suurta tuloerää: vakuutusmaksutulo ja sijoitustoiminnan tuotto. Tämän lisäksi eläkekassa voi olla nettosaaja kustannustenjaosta. Näiden erien tehtävä on rahoittaa eläkekassan toiminta kokonaisuudessaan.

Vakuutusmaksutulo kuvastaa osakkailta perittyjen vakuutusmaksujen suuruutta. Eläkekassa voi tyypillisesti määrätä vakuutusmaksun kahdesta eri näkökulmasta. Vakuutusmaksut voidaan asettaa kiinteäksi prosenttiosuudeksi palkoista, jossa vakuutusmaksu pyritään asettamaan työeläkevakuutusyhtiöiden perimää vakuutusmaksua pienemmäksi. Toinen vaihtoehto on kytkeä vakuutusmaksutaso vakavaraisuuteen, ja asettaa vakuutusmaksuprosentti tarpeen mukaisesti. Kummassakin tapauksessa on otettava huomioon vakavaraisuussäännöstöstä seuraavat rajoitteet.

Osakkaiden liiketoiminnan pysyessä samankaltaisena voi vakuutusmaksutulon olettaa pysyvän vuodesta toiseen suunnilleen samantasoisena. Merkittävät muutokset voivat johtua osakasyritysten yrittäjärjestelyistä, kuten palkkasumman pienenemisestä suurten irtisanomisten jälkeen tai liiketoiminnan poikkeavan suuresta kasvusta. Uusien työnantajien liittyminen eläkekassan osakkaiksi tai vanhojen poistuminen vaikuttavat myös vakuutusmaksutuloon.

Puhtaan sijoitustoiminnan tuoton sijasta on mielekkäämpää tarkastella sijoitustoiminnan nettotuottoa, joka saadaan vähentämällä sijoitustoiminnan tuotosta sijoitustoiminnan kulut. Tämä kuvastaa sitä rahan määrää, joka eläkekassalle jää käteen menoensa rahoittamiseen sijoitustoiminnan kulujen vähentämisen jälkeen.

Sijoitustoiminnan riskillisyyden takia sijoitustoiminnan nettotuotto ei ole yhtä vakaa tuloerä kuin vakuutusmaksutulo. Taulukossa 3 on esitetty kaikkien TyEL-vakuuttamista harjoittavien eläkekassojen

vakuutusmaksutulo ja sijoitustoiminnan nettotuotto vuosina 2015–2024. Esitetyllä aikavälillä toiminnassa olevien eläkekassojen lukumäärä ei ole vakio. Taulukosta on nähtävissä, kuinka vuosien välillä on merkittävää vaihtelua sijoitustoiminnan nettotuoton suuruudessa. Pienimmillään sijoitustoiminnan osuus eläkekassojen tuloista oli 9 % vuonna 2022, kun taas vuosina 2018, 2019 ja 2021 eläkekassat saivat sijoitustoiminnasta enemmän tuloja kuin vakuutusmaksuista. Taulukossa esitetyllä aikavälillä sijoitustoiminnan nettotuoton osuus eläkekassojen tuloista oli keskimäärin 37 % ja vakuutusmaksutulon osuus 63 %.

Vuosi	Vakuutusmaksutulo	Sijoitustoiminnan nettotuotot	Yhteensä	Suhde
2015	242,4	117,2	359,6	33 %
2016	263,2	140,1	403,3	35 %
2017	259,6	170,5	430,1	40 %
2018	200,3	273,8	474,1	58 %
2019	159,4	159,7	319,1	50 %
2020	163,4	62,5	225,9	28 %
2021	136,8	142,0	278,8	51 %
2022	146,4	14,5	160,9	9 %
2023	158,0	72,1	230,1	31 %
2024	154,4	87,0	241,4	36 %

Taulukko 3: Eläkekassojen vakuutusmaksutulo ja sijoitustoiminnan nettotuotot vuosina 2015–2024. Suhde-sarakkeessa on laskettu sijoitustoiminnan nettotuoton osuus yhteensä-sarakkeen summasta. Tiedot on haettu Telan tilastotietokannasta [1].

Tuloslaskelmalla vastuuelan muutokset näytetään korvaus- ja vakuutusmaksuvastuun muutoksena. Korvausvastuun muutos esitetään tuloslaskelmalla korvauskulujen alla ja vakuutusmaksuvastuun muutos omana rivinä. Molemmat suuret esitetään tilikauden alku- ja loppuarvojen erotuksena.

Sijoitustoiminnan riskillisuus on suorien sijoitustoiminnan tuottojen lisäksi otettu huomioon eläkelaitosten vastuuelan määrässä. Luvussa 2.3 esitetty osaketuottosidonnainen lisävakuutusvastuu tekee taseella olevan vakuutusmaksuvastuun osin sijoitusmarkkinasidonnaiseksi. Tällöin huonoina sijoitusvuosina vastuuelka voi myös pienentyä, johtaen eläkekassan vakavaraisuuspääomaan kasvuun. Vastaavasti hyvinä sijoitusvuosina vastuuelka kasvaa vakavaraisuuspääomaa sitoen.

Tuloksen näkökulmasta oleellisinta on tarkastella korvaus- ja vakuutusmaksuvastuun muutosten yhteissummaa, joka kuvastaa kuinka paljon varallisuutta käytetään eläkkeiden maksuun, vapautuu vakavaraisuuspääomaan tai sitoutuu vastuuelkaa kattamaan. Vastuuelan käyttäytymiseen ja sen vaikutukseen eläkekassan tulokseen paneudutaan tarkemmin luvussa 5.3.

Eläkekassan tuloslaskelmalla ylivoimaisesti suurin ja oleellisin menoerä on korvauskulujen alle kirjattavat maksetut eläkkeet. Vakuutettujen ja eläkeläisten lukumäärän mukaan maksunsaajien lukumäärä vaihtelee vuodesta toiseen työntekijöiden siirtyessä eläkkeelle ja eläkkeiden päättyessä. Eläkemeno voi kuitenkin olettaa pysyvän vuodesta toiseen suhteellisen vakaana. Poikkeuksia tähän voi aiheuttaa vakuutuskannansiirroista johtuvat äkilliset muutokset tai osakkaiden palkkasummien merkitävät muutokset. Nämä muuttavat eläkekassan osuutta yhteisesti kustannettavien eläkkeiden rahoituksessa.

Kustannustenjakoon tehtävät suoritukset ja sieltä saatavat hyvitykset merkitään korvauskuluihin maksettujen lakisääteisten eläkkeiden alle eläkekassan tuloslaskelmalla. Tätä kautta tuloksesta saadaan neutralisoitua muiden eläkelaitosten vastuulla olevien maksettujen eläkkeiden osuus kokonaan. Samalla tuloslaskelmalla tulee huomioitua eläkekassan osuus yhteisesti kustannettavasta eläkemenosta. Tilinpäätöksen liitetiedoissa on esitettävä tarkemmin maksettuihin eläkkeisiin liittyvät rahavirat, mutta tulosvaikutusta näillä suureilla ei enää ole.

Tuloslaskelmalla näytetään myös muita eriä. Eläkekassan toiminnan pyörittämisestä aiheutuu hoitokuluja. Jos eläkekassa jälleen- tai luottovakuuttaa, niin näiden maksut ja osuudet vastuuelan muutoksista on myös esitettävä tuloslaskelmalla muiden vakuutuslaitosten kirjanpidon mukaisesti. Vakuutusteknisen laskelman lisäksi tuloslaskelmalla näytetään esimerkiksi eläkekassan muut tuotot ja kulut, maksetut tuloverot sekä palautukset osakkaille.

5.2 | Hoitokulujen vaikutus

Eläkekassan ylläpito aiheuttaa muiden vakuutuslaitosten ylläpidon kaltaisesti jatkuvia kuluja. Näitä kuluja syntyy esimerkiksi sijoitustoiminnasta, vakuutus- ja korvaustoiminnan hoitamisesta, lakisääteisistä maksuista, vapaaehtoisten edunvalvontajärjestöjen jäsenmaksuista ja muista hallintokuluista. Tuloslaskelman näkökulmasta hoitokulut ovat aina eläkekassalle kuluja. Sijoitustoiminnan hoitokulut on suunniteltu rahoitettavan kokonaan sijoitustoiminnan tuotoilla. Kaikki muut hoitokulut on lähtökohdaisesti katettava osakkailta perittävillä vakuutusmaksuilla. Tässä luvussa hoitokuluista puhuttaessa tarkoitetaan muita hoitokuluja kuin sijoitustoiminnan hoitokuluja.

Vakuuttamiskuluja synnyttävät esimerkiksi vakuutusmaksujen kerääminen, vakuutettujen työntekijöiden ansiotietojen tallentaminen myöhempää käyttöä varten ja osakasluettelon ylläpito. Korvauskuluja aiheuttavat eläkehakemusten käsittely ja eläkkeiden kuukausittaiseen maksuun liittyvät kulut. Muita hallintokuluja ovat esimerkiksi hallitusjäsenille maksettavat palkkiot, viranomaisraportoinnin aiheuttamat kulut ja osakkaille tai hallitukselle tehtävien raporttien tuottamiseen liittyvät kulut.

Eläkekassan toiminnan pyörittämistä voi toteuttaa joko oman palkatun henkilöstön kautta tai toimintoja ulkoistamalla. Oman palkatun henkilöstön etu on syväntuntemus osakkaiden asioista ja toimialan erityispiireistä, mikä muodostuu samojen henkilöiden hoitaessa toimintapiiriin kuuluvien osakkaiden eläkevakuutusasioita. Henkilöstökustannusten lisäksi kustannuksia synnyttävät esimerkiksi tilavuokrat, työasemien hankinta ja ylläpito sekä puhelinlaskut. Jos toiminnan pienimuotoisuuden takia oman henkilöstön palkkakustannukset kasvaisivat suhteettoman suuriksi, niin tällöin eläkekassan toimintoja ulkoistamalla voidaan mahdollisesti pienentää hoitokustannuksia. Toteuttamistavasta riippumatta eläkekassan hallintotoiminnan ylläpidosta aiheutuvat kustannukset on merkittävä tuloslaskelmalla hoitokulujen alle [14].

Kuten muussakin vakuutustoiminnassa, mittakaavaetu vaikuttaa eläkekassojen toiminnan kannattavuuteen. Tämän vuoksi on mielekkäämpää tarkastella hoitokustannusten suhteellista osuutta vakuutusmaksutulosta kuin hoitokulujen absoluuttista suuruutta. Vuosina 2015–2024 keskimääräisen hoitokulun suhde maksutuloon oli työeläkevakuutusyhtiöillä 2,12 % ja eläkekassoilla 3,90 % [17]. Pienillä kassoilla hoitokustannusten suhteellinen osuus vakuutusmaksuista on väistämättä suurempi kuin suuremmilla eläkealan toimijoilla. Vakuutettujen työntekijöiden lukumäärän kasvaessa suhteellista hoitokulua on kuitenkin mahdollista madaltaa mittakaavaedun myötä.

5.3 | Vakuutuskannan vaikutus

Työeläkevakuutusyhtiöihin verrattuna eläkekassan osakkaiden rajoitetun toimintapiirin takia vakuutuskantaan voi hyvinkin valikoitua keskenään samankaltaisia vakuutusriskejä. Työeläkevakuuttamisessa vakuutusriskellä tarkoitetaan kuolevuus- ja työkyvyttömyysriskiä. Eläkevakuuttamista harjoitetaan pääsääntöisesti samankaltaisten osakasyritysten kesken, jotka oletettavasti palkkaavat samankaltaisiin töihin samankaltaisia työntekijöitä.

Työeläkevakuutustoimintaa harjoittaessa eläkekassalle syntyy osakaskohtaista vakuutuskantaa, jotka kokonaisuudessaan muodostavat laitostasaisen vakuutuskannan. Osakaskohtaiseen vakuutukseen sisältyy suoraan vakuutettava palkkasumma S_v , sekä rahastoitujen eläkkeiden pohjalta laskettavat vastuut. Näiden lisäksi osakaskohtaiset vakuutukset laitostasolle summattuna vaikuttavat luvussa 2.3 esitettyjen tasausvastuun \bar{V}_v^T ja osaketuottosidonnaisten lisävakuutusvastuun $V_v^{Q'}$ laskentaan.

Jokainen vakuutus omalla painollaan vaikuttaa eläkekassan kannattavuuteen. Tärkeintä on kuitenkin pitää mielessä, että eläkekassa on yksittäisten osakkaitensa muodostama kokonaisuus. Eläkekassan vakuutuskannan kannattavuutta kannattaa tarkastella kokonaisuutena, eikä keskittyä kokonaisuuteen suhteutettuna pienten osakkaiden vakuutuskannan kannattavuuteen.

5.3.1 | Rahastoitujen eläkkeiden vaikutus

Eläkekassan kannattavuus on osittain sidottu sen vakuutuskannan rakenteeseen ja siitä seuraavaan vastuuvelan käyttäytymiseen. Eläkevakuuttaminen on pitkäaikaista vakuuttamista, minkä vuoksi vakuutuskannasta tuleva hyöty tai haitta on pitkäaikaista. Tämä aiheuttaa pitkäkestoisia vaikutuksia eläkekassan vakuutusmaksutarpeeseen, mikä eläkekassan hallituksen on otettava huomioon vakuutusmaksuprosenttia määrittäessään.

Eläkekassan maksaessa ulos omalla vastuullaan olevaa vanhuuseläkettä kasvaa yhtälössä 16 näkyvä laitostoinen suure E_v^{VRM} . Tämä asettaa vaatimuksia eläkekassan sijoitustoiminnalle, sillä eläke-

läisille ulos maksettava rahastoitu eläke on tarkoitettu katettavaksi kokonaan vastuuvelan katteena olevan varallisuuden myyntituloista.

Pienenevä vanhuuseläkevastuu vapauttaa säännöllisesti vastuun katteena ollutta varallisuutta vakavaraisuuspääomaa vahvistamaan. Riippuen osakkaiden vakuutettavien työntekijöiden ikä- ja sukupuolijakaumasta sekä palkoista pitkäkestoinen vanhuuseläkevastuu käyttäytyy kuvissa 1–3 esitettyjen tilanteiden kaltaisesti. Kuvista on luettavissa, että vanhuuseläkevastuu on kasvava 65 ikävuoteen asti, jonka jälkeen rahastotäydennysten suuruuden mukaan vastuu alkaa pienenemään. Kokonaan vanhuuseläkevastuu katoaa vasta vakuutetun kuoltua, jolloin vastuun katteena oleva varallisuus siirtyy täysimääräisesti vakavaraisuuspääomaan.

Maksetun rahastoidun eläkkeen määrää voidaan hyödyntää muihin tietoihin yhdistettynä vakuutus-kannan kannattavuuden analysointiin. Mitä suurempi maksetun rahastoidun vanhuuseläkkeen määrä on suhteessa vanhuuseläkevastuuseen, sitä nopeammin vanhuuseläkevastuun voidaan olettaa piene-nevän. Eläkeläisten lukumäärään yhdistettynä voidaan myös päätellä, kuinka paljon keskimääräisesti vastuuvulkaa on varattu per henkilö. Samalla saadaan myös arvio siitä, kuinka paljon vakavaraisuus-pääoma kasvaa satunnaisen eläkeläisen menehtyessä. Eläkekassan vakuutuskannasta tuleva hyöty ilmenee satunnaisemmin, jos vanhuuseläkevastuut ovat keskittyneet kouralliselle joukolle eläkeläisiä. Satunnaisena vuonna voi vapautua keskimääräisesti enemmän varallisuutta vakavaraisuuspääomaan sopivien henkilöiden menehtyessä, minkä jälkeen vastaavaa tapahtumaa ei ole enää odotettavissa yhtä suurella todennäköisyydellä.

Tästä johtuen eläkekassan vakuutuskannan näkökulmasta kannattavia vakuutuksia vanhuuseläke-vastuun osalta ovat ne, jotka sisältävät paljon ikääntyneitä henkilöitä. Tällaisia vakuutuksia ovat tyypilli-sesti pitkään yhtenäisesti voimassa olleet vakuutukset vuosikymmeniä toimineilla työnantajilla, joiden vakuuttama palkkasumma on pienentynyt esimerkiksi automatisaation seurauksena. Tällöin aikoinaan nuoret ja keski-ikäiset työntekijät ovat lähestymässä eläkeikää tai ovat jo eläkkeellä. Näiden henkilöi-den osalta voidaan olettaa vanhuuseläkevastuun pienenevän nopeammin kuin nuorilla henkilöillä.

Pienenevän vanhuuseläkevastuun myötä kasvavalla vakavaraisuuspääomalla voidaan myös kattaa työntekijöiden palkoista tuleva uuden vanhuuseläkevastuun kasvu. Vastaisilla eläkkeillä ei ole kas-savirtaa eläkekassasta ulospäin, vaan se puhtaasti sitoo vakavaraisuuspääomaa. Mitä nuorempi hen-kilö on, sitä vähemmän vanhuuseläkevastuuta uusi eläkekarttuma synnyttää. Tällöin eläkekassalla on vähemmän tarvetta vakuutusmaksuilla kompensoida uudesta vanhuuseläkekarttumasta aiheutuvaa vakavaraisuuspääoman laskua.

Paljon yli 55-vuotiaita henkilöitä sisältävä vakuutuskanta hyödyttää eläkekassaa luvussa 3.2 esitet-tyjen vanhuuseläkevastuiden rahastotäydennysten kautta. Taseen näkökulmasta rahastotäydennys-ten aiheuttava muutos siirtää velkaa tasausvastuun alta vanhuuseläkevastuiden alle, muuttamatta kui-tenkaan vastuuvulcan loppusummaa. Eläkekassan taseella lyhytaikaisen vastuun katteena oleva varalli-suus siirtyy tällöin pitkäaikaisen vastuun katteeksi. Eläkekassoilla on institutionaalisina sijoittajina hyvä potentiaali hyödyntää sijoitustoiminnassaan hitaasti pienenevän vastuuvulcan katteena olevan varalli-suuden tuottoja.

Täysin riskitön tapa hyötyä vakuutuskannasta tämä ei kuitenkaan ole. Rahastotäydennysten vuoksi vanhuuseläkevastuu, joka pohjimmiltaan on eläkekassan vastuulla olevia vakuutetuille tulevaisuu-nessa maksettavia elinikäisiä kassavirtoja, kasvaa. Vakuutettujen pitkäikäisyysriskin realisoituessa elä-kekassa voi olla tilanteessa, jossa pienenevä vanhuuseläkevastuu ei enää riitä kattamaan maksettavaa vanhuuseläkkeen rahastoitua osaa. Tämä alijäämä on katettava joko vakavaraisuuspääomasta tai vaku-utusmaksuilla.

Jos rahastotäydennyksistä aiheutuva vanhuuseläkevastuiden kasvu olisi suurempi kuin tasausvas-tuun määrä, niin tällöin taseen vastuuvulcan loppusumma kasvaisi tasausvastuun mennessä negatiiviseksi. Eläkekassa saisi kustannustenjaosta yhtälössä 16 olevan erityisen saatavan, jolla tasausvas-tuu nollattaisiin. Eläkekassa ei kuitenkaan saisi vastaavaa vakavaraisuuspääomaa kustannustenjaosta, joten tämä olisi vahvasti tappiollista toimintaa.

Vanhuuseläkevastuut eivät synny tyhjästä, vaan ne muovautuvat pitkäaikaisesti osakastyönanta-jien työntekijöiden ikä-, sukupuoli- ja palkkarakenteen seurauksena. Suuret muutokset vakuutettavi-en työntekijöiden rakenteessa tulevat näkyviin vasta pitkällä aikavälillä. Jos osakkaat alkavat palkkaa-maan enemmän nuorempia työntekijöitä, syntyy pitkäkestoista vanhuuseläkevastuuta. Tämä alkaa pie-nenemään vasta vuosikymmenten jälkeen kuvissa 1 ja 2 esitettyjen tilanteiden kaltaisesti. Yli 55-vuoti-aita henkilöitä palkatessa heistä muodostuva vanhuuseläkevastuu alkaa painamaan eläkekassan tasa-usvastuun arvoa alaspäin aiemmin esitettyjen rahastotäydennysten kautta.

Vanhuuseläkevastuun lisäksi suoraan eläkekassan vakuutuskannasta juontuviksi vastuiksi kuulu-vat luvussa 2.2 esitetyt työkyvyttömyyseläkevastuut. Uuden työkyvyttömyyseläkkeen myönnön yhtey-

dessä vakavaraisuuspääoma pienenee vakuutusteknisen vastuuvelan kasvaessa. Näistä aiheutuvan alkaneen työkyvyttömyyseläkevastuun ylittäessä yhtälössä 9 esitetyt työkyvyttömyyseläkevaraukset syntyy varsinaista tappiota. Tätä kautta jokainen työkyvyttömyyseläke heikentää eläkekassan sijoitustoiminnan riskinottoa vähentyneen vakavaraisuuspääoman muodossa.

Kuten aiemmin tämän luvun alussa todettiin, eläkekassojen yhteisissä laskuperusteissa ei osakkaan toteutunutta työkyvyttömyyseläkemenoa oteta vastaavalla tavalla huomioon kuin työeläkevakuutusyhtiöiden vakuutusmaksun laskuperusteissa. Tällöin voidaan todeta, että kaikki osakkaat osallistuvat kollektiivisesti työkyvyttömyyseläkkeiden rahoittamiseen pienenevän vakavaraisuuspääoman kautta.

Yksittäisen vakuutetun työntekijän päätyminen työkyvyttömyyseläkkeelle ei kuitenkaan ole yhtä todennäköistä kuin siirtyminen vanhuuseläkkeelle eläkeiän täyttämisen jälkeen. Suurin osa TyEL-vakuutetuista työntekijöistä ei ikinä päädy kuntoutustuelle tai työkyvyttömyyseläkkeelle. Työntekijöiden työkyvyttömyysriski on kuitenkin vahvasti toimialasidonnainen, ja toimialan mukaan työkyvyttömäksi ajaa eri tekijät.

Työnantaja pystyy omalla ennaltaehkäisevällä työkykyä ylläpitävällä toiminnallaan vähentämään työntekijöiden riskiä päätyä työkyvyttömyyseläkkeelle. Tällöin vältetään eläkekassalle aiheutuva lisäkustannus vakavaraisuuspääoman huetessa työkyvyttömyyseläkevastuun kasvun jälkeen. Samalla työnantajalla myös pysyy osaavaa työvoimaa käytössä pidempään.

Eläkekassalle onkin kokonaisuudessaan kannattavaa, jos osakkaina on työnantajia, jotka kuuluvat maksuluokkamallissa perusluokkaan tai sitä pienempiin luokkiin. Näillä työnantajilla työntekijöiden työkyvyttömyyskustannukset ovat työeläkealan keskimääräisen verran tai sen alle. Tällöin eläkekassan vakuutuskannassa työkyvyttömyysriski on matalampi kuin työeläkealalla keskimäärin, minkä vuoksi voidaan myös olettaa työkyvyttömyyseläkkeiden olevan harvinaisempia kuin keskimäärin. Tämän takia eläkekassan vakavaraisuuspääomaa sidotaan harvemmin uusien työkyvyttömyyseläkemyöntöjen vuoksi, parantaen sijoitustoiminnan riskinottoa.

Vakuutuskannasta tuleva potentiaalinen hyöty ei kuitenkaan ole ikuista. Eläkelaitoksen vuosia kestäneen TyEL-vakuutustoiminnan pohjalta muodostuu vakuutuskantaa, jonka rakenteesta on nähtävissä oleelliset muutokset vakuutustoiminnan laajuudessa. Vuosittain syntyvä vanhuuseläkevastuu kuvastaa eläkkeiden karttumishetkellä vallinnutta työntekijärakennetta; kuinka monta työntekijää osakkailla yhteensä on, kuinka suuria palkkoja maksetaan ja mikä on naisten sekä miesten suhde työntekijöissä. Huomattava muutos yhdessäkin edellä mainituista tekijöistä näkyy uudessa vanhuuseläkekarttumassa, ja tätä kautta vaikuttaa eläkekassan vakuutuskantaan niin pitkään kuin vakuutetut ovat elossa.

Jos eläkekassan vakuutettavien työntekijöiden rakenne on identtistä työeläkealan keskimääräisen kanssa, johtaa tämä vuosikymmenten aikavälillä eläkekassan vakuutuskannan suppenemiseen kohti työeläkealan keskimääräistä vakuutuskantaa. Samalla vakuutuskannasta tuleva hyöty vuosittain pienenee, kunnes se on käytännössä sama kuin työeläkealan keskimääräinen.

Mitä suurempi vakuutettavien työntekijöiden lukumäärä on, sitä realistisempaa on olettaa tämän joukon olevan otanta keskimääräisistä TyEL-vakuutetuista. Myös pienemmällä työnantajalla työntekijöiden rakenne voi kuvastaa TyEL:n keskimääräistä työntekijärakennetta. Molemmissa tapauksissa edellä mainittu vakuutuskannan rakenteellinen muutos tulisi ottaa huomioon eläkekassan pitkäaikaisia suunnitelmia laadittaessa. Jotta eläkekassa pysyisi tällöinkin kannattavana osakkailleen, tulee hyötyä saada muualta kuin vakuutuskannasta.

Vakuutuskannan rakenne voi olla myös haitallinen eläkekassan kannattavuudelle. Eläkekassan vakuutusten ollessa uusia ja työntekijäjoukon painottuessa nuorimpiin ikäluokkiin, alkaa vanhuuseläkevastuu pienenevän vasta vuosikymmenten päästä. Olemassa olevan vanhuuseläkevastuun kasvua ei tällöin pystytä kattamaan vanhempien ikäluokkien vanhuuseläkevastuun pienemisen avulla yhtä tehokkaasti kuin aiemmin esitetyissä tilanteissa. Vastaavasti eläkekassan vakuutuskannan koostuessa korkean työkyvyttömyysalkavuuden omaavista työntekijöistä odotettavissa on keskimääräistä enemmän vakavaraisuuspääomaa sitovia työkyvyttömyyseläkemyöntöjä. Tämä vähentää sijoitustoiminnan riskinottoa, sillä vakavaraisuuspääoma pienentyy jatkuvasti ja äkillisesti uusien työkyvyttömyyseläkemyöntöjen myötä.

5.3.2 | Palkkasummien vaikutus

Osakkaiden vuosittain vakuuttama palkkasumma vaikuttaa yksittäisten vakuutusten ja sitä kautta koko eläkekassan vakuutuskannan kannattavuuteen. Uusi karttuva rahastoitu vanhuuseläke sitoo aina vakavaraisuuspääomaa, joka on katettava joko vakuutusmaksuilla tai sijoitustoiminnan tuotoilla. Työeläkevakuutusyhtiöiden laskuperusteissa on erikseen määritelty vakuutusmaksun vanhuuseläkeosa uuden

karttuman kattamiseen, kun taas eläkekassojen vakuutusmaksun laskuperusteissa vastaavaa komponenttia ei ole määritelty. Tämä kuitenkin otetaan huomioon eläkekassan maksun tasausosaa \bar{P}_v^T (yhtälö 14) määritettäessä. Tällöin voidaan ajatella, että osakkailta vuoden v aikana perittävän vakuutusmaksun on katettava ainakin vuoden v aikana syntynyt uusi vanhuuseläkekarttuma.

Eläkekassan vakuuttama palkkasumma vaikuttaa myös eläkekassan osuuteen eri kustannustenjaon eriin. Mitä suurempi osakkaiden yhteenlaskettu palkkasumma on, sitä suuremmalla painolla eläkekassa osallistuu yhteisesti kustannettavien eläkkeiden osien rahoittamiseen. Yhteisesti kustannettavien vanhuuseläkkeiden osalta eläkekassan painoa määrittää maksun tasausosa \bar{P}_v^T , jonka suuruuteen vaikuttaa eläkekassan vakuuttama palkkasumma S_v sekä työntekijöiden ikä- ja sukupuolijakama laskennallisen vanhuuseläkeosan kautta. Puhtaasti palkkasummasidonnaisiin kustannustenjakoihin vakuutuskannan rakenne ei vaikuta; maksu määräytyy puhtaasti vakuutetun palkkasumman S_v perusteella.

Koska vakuutusmaksun tasausosa \bar{P}_v^T määritellään laskuperusteissa palkkasummasidonnaisesti, niin laitostason palkkasumman pienentyessä pienenee myös kustannustenjakoon maksettavan maksun tasausosan määrä. Tasausosan laskennassa esiintyvä vanhuuseläkeosa kasvaa henkilön ikäännyessä saavuttaen huippunsa molemmilla sukupuolilla lähellä eläkeikää [15]. Vastaavasti työkyvyttömyysosa $i_x S_v$ saavuttaa huippunsa 59-vuotiailla henkilöillä. Molemmat osat pienentävät yhtälössä 14 olevaa tasausmaksun \bar{P}_v^T määrää.

Eläkekassan kannattavuuteen vaikuttaa työntekijöiden lukumäärän, ikä-, sukupuoli- ja palkkarakenteen tämänhetkisen tilanteen lisäksi mennyt ja tuleva kehitys, kuten luvussa 5.3.1 todettiin. Jos osakas on supistanut liiketoimintaansa saman pitkään voimassa olleen TyEL-vakuutuksen alla merkittävästi, on vakuutuksen palkkasumman suhde vanhuuseläkevastuuseen pienempi kuin työeläkelalla keskimäärin. Tällöin on odotettavissa, että tulevaisuudessa kyseisen vakuutuksen osalta vanhuuseläkevastuun pienentyessä vapautuu suhteellisesti enemmän varallisuutta vakavaraisuuspääomaan kuin mitä nykyinen palkkasumma antaisi itsessään olettaa. Samalla myös tasausvastuun suhde vastuovelkaan on pienempi kuin työeläkelalla keskimäärin, hyödyttäen eläkekassaa pienemmän euromääräisen vakavaraisuuspääomatarpeen kautta.

5.3.3 | Siirtyvät ja päättyneet vakuutukset

Lainsäädäntö mahdollistaa eläkekassaan liittyvän osakkaan siirtävän työnantajakohortaisen vakuutus-kantansa edelliseltä työeläkevakuuttajaltaan. Mahdollisuuden tähän antaa lain työeläkevakuutusyhtiöistä (354/1997) 29a §, jonka mukaan työeläkevakuutusyhtiö voi työnantajan pyynnöstä ja Finanssi-valvonnan suostumuksella luovuttaa yhtiössä olevan TyEL-vakuutusta koskevan työnantajakohortaisen vakuutuskannan eläkekassalle. Jos osakkaan TyEL-vakuutus on järjestetty eläkesäätiössä tai eläkekassassa, niin työnantajakohortaisen vakuutuskannan siirron mahdollistaa ESKL 12:2 §.

Kannansiirtotilanteissa on otettava huomioon kannansiirron vaikutukset eläkekassan vakuutuskannan rakenteeseen. Vakuutuskannasta tuleva hyöty tai haitta on pitkäikäistä, ja kannansiirroilla muutetaan äkillisesti tämän rakennetta. Merkittävät kannansiirrot sisään- tai ulospäin voivat pahimmillaan hävittää vakuutuskannasta muodostuvan hyödyn kokonaisuudessaan. Tämän takia eläkekassan olisi hyvä mahdollisimman aikaisessa vaiheessa ennen kannansiirtoa pyrkiä ottamaan kannansiirron jälkeinen tilanne huomioon toimintansa järjestämisessä.

Kannansiirtojen yhteydessä luovuttavan eläkelaitoksen on siirrettävä vakuutuskannan lisäksi vastaanottavalle eläkelaitokselle siirtyvän vastuuelan katteena olevaa vakavaraisuuspääomaa. Luovuttavan eläkelaitoksen ollessa työeläkevakuutusyhtiö, lasketaan siirtyvän vakavaraisuuspääoman määrä työeläkevakuutusyhtiöistä annetun lain 29 e § perusteella. Luovuttavan eläkelaitoksen ollessa eläkesäätiö tai eläkekassa, lasketaan siirtyvän vakavaraisuuspääoman määrä ESKL 12:12 § mukaan samalla tavoin kuin työeläkevakuutusyhtiöillä. Siirtyvän vakavaraisuuspääoman osuus määritellään TyEL:n mukaista toimintaa harjoittavien eläkelaitosten keskimääräisen vakavaraisuuspääoman pohjalta.

Eläkekassan vakavaraisuusasteen ollessa korkeampi kuin työeläkelalla keskimäärin laskee sisään-päin tuleva kannansiirto väistämättä vakavaraisuusastetta. Vastaavasti eläkekassan luovuttaessa vakuutuskantaa vähenee vakavaraisuuspääoma. Nämä muutokset vaikuttavat eläkekassan sijoitustoiminnan riskinotto-kykyyn vakavaraisuuspääoman määrän muuttuessa, ja tätä kautta muuttavat myös sijoitustoiminnasta odotettavia tuottoja.

Työnantajakohortaisen vakuutuskantojen siirtäminen ei ole työnantajille ilmaista. Lainsäädäntö velvoittaa työnantajan korvaamaan luovuttavalle eläkevakuuttajalle vakuutuskannan luovuttamisesta aiheutuvat kulut. Tämän vuoksi ennen vakuutuskannan siirtoa työnantajan olisi hyvä selvittää, kuinka paljon siirrettävä vakuutuskanta hyödyttäisi eläkekassaa ja onko täten kannattavaa lähteä kustannuk-

sia aiheuttavaan kannansiirtoprosessiin. Työnantajan nykyinen eläkevakuuttaja on velvollinen luovuttamaan työnantajalle vakuutuskannan analyysiä varten tarvittavat tiedot, joilla esimerkiksi eläkekassan vastuullinen vakuutusmatemaatikko voi tehdä työnantajalle hyötyanalyysin mahdollisesta vakuutuksen siirtämisestä eläkekassaan. Jos analysoinnin perusteella kannansiirto eläkekassaan ei vaikuta järkevältä, päättyneestä vakuutuksesta muodostuneen vakuutuskannan voi jättää edelliselle eläkevakuuttajalle lainsäädännön niin salliessa.

Yksittäisen osakkaan poistuessa toimintapiiristä eläkekassan kannattavuus ei välittömästi ole häntä kärsimässä. Toisin kuin eläkesäätiöiden osalta ESKL 1:6 § edellyttää, eläkekassasta poistuva osakas voi jättää päättyneet TyEL-vakuutukset vastuineen eläkekassan hoitoon. Tällöin ei ole tarvetta tehdä vakuutuskannansiirtoa toiselle eläkevakuuttajalle, jonka yhteydessä ESKL 12:11 § edellyttää siirtämään vakuutuskannan lisäksi vakavaraisuuspääomaa. Tämä hyödyttää eläkekassaan jääviä osakkaita, sillä päättyneen vakuutukseen vastuiden katteena oleva vakavaraisuuspääoma jää tukemaan eläkekassan sijoitustoimintaa.

Päättyneiden vakuutusten hoitamisessa on kaksi oleellista eroa voimassaoleviin vakuutuksiin verrattuna; vakuutuksella ei ole palkkasummaa eikä siihen tule uutta vanhuuseläkekarttumaa. Koska kustannustenjakoperusteissa palkkasumma S_v määrittellään eläkelaitostason suureena, niin tällöin eläkekassan osuus yhteisesti rahoitettavista eläkkeistä pienenee. Päättyneistä eläkkeistä maksettavien vanhuuseläkkeiden kohdalla eläkekassa saa kustannustenjaon kautta hyvityksiä muiden laitosten ja yhteisellä vastuulla olevista eläkkeen osista samoin kuin voimassa olevien vakuutusten kohdalla.

Kuvista 1a, 2a ja 2b on nähtävissä, miten uuden vanhuuseläkekarttuman loputtua vastuu vieläkin kasvaa hitaasti vuodesta toiseen ennen vakuutetun eläköitymistä. Kehitys on vastaavaa päättyneiden vakuutusten vanhuuseläkevastuiden osalta. Uuden vanhuuseläkekarttuman puuttumisen vuoksi päättyneiden vakuutusten vanhuuseläkevastuut muuttuvat enää pelkästään ajan kulumisen tai menehtymisten myötä. Vakuutetut henkilöt ikääntyvät vuodesta toiseen muuttaen pääoma-arvokertoimissa olevan kuolevuustermin μ_t arvoa. Samalla muuttuu myös tulevien kassavirtojen diskonttauksen vaikutus; vastaisilla eläkkeillä kassavirtojen maksamisen aloitus lähestyy, ja alkaneilla eläkkeillä on maksettu vuoden verran kassavirtoja ulos.

5.4 | Osakkaiden vakuutusmaksut

ESKL 4:2 § mukaan vastuu eläkekassan hallinnosta ja toiminnan asianmukaisesta järjestämisestä on eläkekassan hallituksella. Finanssivalvonnan määräys- ja ohjekokoelma [13] edellyttää eläkekassan hallitusten jäseniltä hyvää työeläkevakuuttamistoiminnan tuntemusta. Tämän lisäksi hallituksessa on oltava myös sijoitustoiminnan asiantuntemusta. Osa toiminnan asianmukaisesta järjestämisestä on eläkekassan toiminnan rahoittamista varten perittävien vakuutusmaksujen suuruuden päättäminen. Tässä luvussa kootaan yhteen työssä aiemmin esitetyt tekijät, joita eläkekassan hallituksen on otettava huomioon perittävien vakuutusmaksujen tasoa määrättäessä.

5.4.1 | Lisävakuutusvastuun hyödyntäminen

Eläkekassan taseella vastattavaa-puolella on muiden vastuuelkakomponenttien lisäksi lisävakuutusvastuu-niminen erä. Tämä nimellisesti vastuuelkaan kuuluva taseen osa luokitellaan ESKL 7:5 § mukaan muista vastuista poiketen osaksi vakavaraisuuspääomaa. Lisävakuutusvastuun tehtävä on tasoitaa sijoitusvarallisuuden arvon heiluntaa sekä toimia varauksena mahdollisiin vakuutusriskeihin [16]. Eläkelaitoksen on siirrettävä ESKL 7:2 § mukaan vuotuinen sijoitustoiminnan tulos lisävakuutusvastuuseen, jonka jälkeen on mahdollista tehdä vielä erillinen siirto joko vakuutusmaksujen alentamiseen tai lisävakuutusvastuun kartuttamiseen.

Eläkekassan tulos on hyvinkin luultavasti vuoden lopussa joko yli- tai alijäämäinen tilikauden kaikkien kirjausten tekemisen jälkeen. Tämä osittain johtuu siitä, että pitkin vuotta osakkaat ovat maksaneet vakuutusmaksuja ennalta päätetyn tason mukaisesti sijoitustuottojen ollessa satunnaisia. Jos eläkekassan tulos on alijäämäinen, niin tällöin osakkaiden maksamat vakuutusmaksut eivät ole olleet riittäviä säilyttämään eläkekassan vakavaraisuusastetta. Tällöin alijäämä on mahdollista purkaa ESKL 7:8 § mukaisesti lisävakuutusvastuusta vakuutusmaksujen alentamiseen. Vastaavasti ylijäämäisen tuloksen tilanteessa osakkaiden voidaan katsoa maksaneen enemmän vakuutusmaksuja kuin mille olisi ollut tarvetta. Tästä syntynyt tilikauden ylijäämä voidaan siirtää lisävakuutusvastuuseen ESKL 7:7 § mukaisina ylimääräisinä vakuutusmaksuina.

Edellä mainitut sijoitustoiminnan nettotuoton ja vakuutusmaksun tasoon liittyvät siirrot ovat ESKL:n edellyttämiä puhtaasti vakuutusteknisiä siirtoja. Niistä ei tehdä erillisiä kirjauksia eläkekassan tulos-

laskelmalle. Tulosvaikutteisesti merkitään näkyviin pelkästään näiden yhteissumma lisävakuutusvastuusiirtona, joka muuttaa taseella olevan lisävakuutusvastuun määrää. Tällä tavalla toimittaessa eläkekassan tilikauden kirjanpidollinen ylijäämä siirretään lisävakuutusvastuuseen talteen osaksi vakavaraisuuspääomaa. Vastaavasti tilikauden alijäämä vähentää vakavaraisuuspääomaa, jonka voi purkaa lisävakuutusvastuusta pois.

Lisävakuutusvastuuta voidaan pitää edellä mainitun käyttötavan pohjalta vastuuvelan verotusteknisenä osana, jolla eläkekassan tilikauden yli- tai alijäämä muutetaan vastuuvelan osaksi. Tällöin vältetään verotettavan tuloksen muodostuminen hyvinä vuosina, ja verotuksessa vähennettävien tappioiden muodostuminen huonoina vuosina.

Vaikka ESKL 7:7 ja 8 § mukaiset vakuutusmaksuihin liittyvät siirrot tehtäisiin vuosittain, mahdollistavat ne eläkekassan osakkaille vakuutusmaksutason pidemmän aikavälin suunnittelua. Kun osakkailla menee liiketoiminnallisesti hyvin ja tulosta syntyy, niin eläkekassa voi periä suurempaa vakuutusmaksua kuin mitä laskennallisesti olisi tarve vakavaraisuutensa ylläpitämiseen. Tällöin eläkekassan vakavaraisuusaste kasvaa mahdollistaen samalla suuremman riskinoton sijoitustoiminnassa. Ideaalitulanteessa parin vuoden ajan perittävillä ylimääräisillä vakuutusmaksuilla saadaan eläkekassalle pitkäaikaisesti vakuutusmaksutarvetta alentava sijoitussalkku.

Lisävakuutusvastuuseen ei kuitenkaan pysty lappaamaan rajattomasti varallisuutta talteen tulevaisuutta varten. Jos vakavaraisuuspääoma ylittää enimmäismääränsä peräkkäisinä vuosina, niin eläkekassan on palautettava ylite osakkaille vakuutusmaksujen alennuksina ESKL 7:9 § mukaisesti. Jos ylityksen voidaan katsoa oleva pysyvä tila, on eläkekassan pyrittävä järjestämään toimintansa siten, että vakavaraisuuspääoman määrä laskee enimmäismäärän alapuolelle. Toinen vaihtoehto on palauttaa vakavaraisuuspääoman ylite suoraan osakkaille ESKL 7:10 § mukaisesti. Tämä on monimutkaisempi järjestely, joka edellyttää myös Finanssivalvonnalta erillistä hyväksyntää.

Jos osakkailla menee hetkellisesti heikommin, voi eläkekassa päättää väliaikaisesti pienentää perittäviä vakuutusmaksuja. Tämän edellytyksenä on, että eläkekassan vakavaraisuus kestää vakuutusmaksualennukset. Lisäksi ESKL 7:8 § edellyttää, että vakuutusmaksualennusten jälkeen vakavaraisuuspääoman määrän on oltava vähintään 1,3-kertainen vakavaraisuusrajaan nähden. Jos tämä vaatimus ei täyty, mutta vakavaraisuuspääoma vielä ylittää vakavaraisuusrajan, on tällöin mahdollista tehdä TyEL:n 169 § mukaiset hyvin pienet alennukset sijoitustoiminnan tulokseen perustuen.

Vakavaraisuusaseman ollessa alle 1,3 osakkaiden on kuitenkin tiedostettava, että eläkekassan on tämän vuoksi mahdollisesti vähennettävä sijoitustoiminnan riskillisyyttä. Tämä käytännössä pienentää odotettavissa olevia sijoitusten tuottoja, joilla normaalitulanteessa vähennetään vakuutusmaksujen tarvetta. Osakkaat voivat kuitenkin lopulta joutua pääomittamaan eläkekassaa ylimääräisillä vakuutusmaksuilla, jos vakavaraisuus tai likviditeetti ovat uhattuina. Jos eläkekassan vakavaraisuuspääoma on pienempi kuin vakavaraisuusraja, ESKL 7:8 § 3 edellyttää eläkekassan kartuttavan lisävakuutusvastuuta vakuutusmaksuilla. ESKL 7:4 § edellyttää vakuutusmaksuja suoritettavan rahana vähintään se määrä, että eläkekassan maksuvalmius on ylläpidetty.

Näiden tilanteiden kautta voidaan sanoa, että lisävakuutusvastuun tehtävä luvun alussa todettujen tehtävien lisäksi on toimia osakkaiden vakuutusmaksutarpeen suhteen puskurina eri vuosien välillä. Hyvinä vuosina tulevia riskejä silmällä pitäen voi olla hyvä kartuttaa lisävakuutusvastuuta ylimääräisillä vakuutusmaksuilla. Huonoina vuosina sieltä purettavalla varallisuudella voidaan laskea osakkailta perittäviä vakuutusmaksuja. Näiden tekemisen lainsäädäntö mahdollistaa, mutta ei velvoita. Molemmissa tilanteissa eläkekassan hallituksen on tehtävä erikseen vaadittavat päätökset vakuutusmaksuihin liittyvistä siirroista.

5.4.2 | Vakuutusmaksun suuruuden asettaminen

Eläkekassojen yhteisissä laskuperusteissa edellytetään vakuutusmaksun määräytyvän maksettujen palkkojen suhteessa, kuten luvun 5 alussa esitetyssä lainauksessa esitettiin. Käytännössä eläkekassan hallitus päättää vuosittain vakuutusmaksuprosentin, jonka verran osakkaiden on maksettava TyEL:n alaisista palkoistaan vakuutusmaksua. Tilinpäätöksen yhteydessä voidaan tämän lisäksi päättää ylimääräisestä alennuksesta tai lisämaksusta budjetoituun maksuun.

Eläkekassan toimintapiiristä riippuen hallituksessa olisi hyvä olla osakkaiden liiketoimintaympäristön ymmärtäviä henkilöitä. Toimialakassassa osakkaiden etuna on, että hallituksen jäsenet tuntevat hyvin myös toimialan liiketoiminnan ominaispiirteet. Konsernieläkekassassa hallituksen jäsenten olisi hyvä tuntea konsernin liiketoiminta ja sen ominaispiirteet. Tällöin hallituksen jäsenet osaavat paremmin ottaa huomioon osakkaiden näkökulmat. Hallituksen jäsenten on kuitenkin pidettävä mielessä se, että heidän roolissaan tehtävänä on ajaa eläkekassan eikä osakkaiden etua. Heidän vastuullaan

on kuitenkin eläkekassan toiminnasta vastaaminen. Yleisemmin ajatellessa vakuutusmaksujen tason määrää kassankokous valitsemansa hallituksen kautta.

Eläkekassan laskuperusteisiin tai sääntöihin ei ole suositeltavaa kirjata kiinteää vakuutusmaksuprosenttia. Sijoitustoiminnan riskillisyydestä ja saatavien sijoitustuottojen vaihtelusta johtuen vakuutusmaksutarve muuttuu vuosittain. Vakuutuskanta muuttuu ajan kuluessa, minkä vuoksi siitä tuleva hyöty ei ole vakio ikuisesti. Tämän vuoksi on suotavaa, että eläkekassan hallituksella on valtuutus muuttaa perittävän vakuutusmaksun suuruutta tarpeen vaatiessa. Hallitus vastaa eläkekassan toiminnasta, minkä vuoksi heidän on kyettävä reagoimaan vakavaraisuutta tai eläkkeiden maksukykyä uhkaaviin muutoksiin.

Vaikka vakavaraisuutensa puolesta suoranaista tarvetta periä vakuutusmaksuja ei olisi, niin TyEL:n 152 § 2 edellyttää työnantajan pidättävän ja tilittävän työeläkevakuuttajalle STM:n vahvistaman prosentin suuruisen työntekijän osuuden työeläkevakuutusmaksusta. Tämän voidaan nähdä määräävän käytännön alarajan vakuutusmaksujen suuruudelle.

Toinen alaraja eläkekassan vakuutusmaksun suuruudelle tulee ESKL 7:8 § kolmannesta momentista. Mikäli vakavaraisuutta ei voida muulla tavalla vahvistaa, on lisävakuutusvastuuta kartutettava vakuutusmaksuilla. Tällöin eläkekassa on veloitettu perimään osakkailtaan vakuutusmaksuja lisävakuutusvastuun kartuttamista varten vakavaraisuusrajaan asti. Jatkuva vakavaraisuuspääoman kartuttaminen vakuutusmaksuilla on kestämaton tilanne, sillä työeläkevakuutusyhtiöiden perimä vakuutusmaksu ei vastaava komponenttia sisällä. Osakkaat maksaisivat tällaisessa tilanteessa lähtökohtaisesti korkeampia vakuutusmaksuja kuin mitä työeläkevakuutusyhtiö heiltä perisi.

Vakuutusmaksujen taso asetetaan etukäteen vuodeksi kerrallaan, eikä sitä ole järkevää muuttaa kesken kaiken kuin tarvittaessa. Työnantajat pyrkivät suunnittelemaan liiketoimintansa etukäteen, ja pitkin vuotta muuttuvat palkkojen sivukulut vaikeuttavat suunnitelmissa pysymistä. Tämän vuoksi eläkekassan hallituksen on pyrittävä määrittelemään vakuutusmaksutaso vähintään sellaiseksi, että sillä melkein varmasti pärjätään koko vuosi vaarantamatta eläkekassan vakavaraisuutta.

Taulukosta 3 on nähtävissä, kuinka rajusti sijoitustoiminnan tuotot voivat vuosittain heitellä. Hyvinä vuosina eläkekassa voi saada selkeästi yli puolet tuloistaan sijoitustoiminnastaan, kun taas huonoina vuosina on pystyttävä selviämään käytännössä kokonaan vakuutusmaksutulolla. Osaketuottosidonnainen lisävakuutusvastuu tuo vastuuvetkaan osaketuottosidonnaista joustoa, mutta tämän vaikutuksen ennustaminen oletuksia vakioimatta pitkällä tähtäimellä on vaikeaa. Tästä johtuen hallituksen tulee vakuutusmaksuprosenttia asettaessaan painottaa maksettavista eläkkeistä tulevaa likviditeettivaadetta sekä vakuutuskannasta tulevaa hyötyä tai haittaa. Nämä ovat pitkäaikaisia tekijöitä, joiden kehitys on luotettavimmin ennustettavissa kuin sijoitustoiminnan tuotot.

Luvussa 5.3 esitettyä vakuutuskannasta tulevan hyödyn analysointia voi tehdä parhaiten eläkekassan ESKL 4:26 § edellyttämä vakuutusmatemaatikko. Vakuutusmatemaatikolla on oletettavasti paras käsitys vakuutuskannan rakenteesta ja miten vastuuvetka ennustetusti tulee käyttäytymään. Vastuuvetkan kehitystä mallinnettaessa on myös otettava huomioon ennustettu työeläkelaitosten keskimääräisten sijoitustuottojen vaikutus tuottovaatimukseen ja siten vastuuvetkan määrään. Vastuuvetkan ennustettuun käyttäytymiseen pohjautuen voidaan luoda ennusteita vakavaraisuuspääoman määrän tulevasta kehityksestä vakioiduilla sijoitustoiminnan tuotto-oletuksilla. Jos vakuutuskannan kehitys näyttäisi tukevan vakavaraisuusasteen kasvua, niin tällöin voi olla perusteltua periä osakkailta työeläkealan keskimääräistä pienempää vakuutusmaksua.

Osakkaiden liiketoiminnassa tapahtuvat merkittävät muutokset vaikuttavat myös eläkekassan vakuutuskannasta saatavaan hyötyyn. Esimerkiksi suurten osakkaiden liiketoiminnan voimakas laajentuminen tai raju supistuminen muuttavat vuosittain syntyvän vakuutuskannan rakennetta ja täten vaikuttavat vakuutuskannasta muodostuvaan pitkäkestoiseen hyötyyn.

Kuten luvussa 5.4.1 todettiin, eläkekassan vakavaraisuuspääomalle on lainsäädännössä asetettu yläraja. Eläkekassan hallinnon näkökulmasta on käytännössä yksinkertaisempaa seurata ylittääkö ennustettu vakavaraisuuspääoma ylärajansa kuin lähteä palauttamaan ylitettä osakkaille. Jos ylittyminen näyttää todennäköiseltä, voi eläkekassan hallitus erillisellä päätöksellä laskea osakkailta perittävien vakuutusmaksujen tasoa. Tällöin kyseessä on ESKL 7:8 § mukainen vakuutusmaksun alennus, johon ei tarvita Finanssivalvonnalta erillishyväksyntää. Näin ollen eläkekassan käyttämälle vakuutusmaksuprosentille on käytännössä yläraja, joka pysyy voimassa niin kauan, kunnes vakavaraisuuspääoman määrä on laskenut ylärajansa alle.

Vakuutusmaksutasoa asettaessa on myös otettava huomioon luvussa 5.2 esitettyjen hoitokustannusten suuruus. Pienen eläkekassan on lähtökohtaisesti varattava suurempi osuus perittävistä vakuutusmaksuista hoitokustannustensa kattamiseen kuin suuren eläkekassan mittakaavaedun vuoksi. Hoitokustannusten tuleva kehitys on kuitenkin helposti ennustettavissa toteutuneen tason pohjalta,

jos eläkekassan ja osakkaiden toiminnassa ei ole odotettavissa suuria muutoksia. Tämän lisäksi esimerkiksi tulevien vanhuuseläkehakemusten käsittelykuluja voidaan etukäteen arvioida tarkastelemalla vakuutettujen työntekijöiden ikäjakauman kehitystä.

Eläkekassoilla ei ole vastaavaa kilpailuasetelmasta tulevaa painetta antaa vakuutusmaksualennuksia vuosittain kuten työeläkevakuutusyhtiöillä on. Sijoitustoiminnan tuottoa ei ole pakko käyttää vakuutusmaksualennuksiin, vaan sen voi jättää eläkekassan vakavaraisuuspääomaan tukemaan tulevaa sijoitustoimintaa. Eläkekassan on kuitenkin oltava osakkailleen pitkällä aikavälillä hyötyä tuottava, jotta heidän olisi kannattavaa hoitaa TyEL-vakuuttamisvelvollisuutensa eläkekassassa.

Työnantajille helpoiten mitattava hyöty on euromääräinen säästö työeläkevakuutusmaksuissa. Vuosina 2015–2024 keskimääräinen vakuutusmaksujen suhde vakuutettuun palkkasummaan oli työeläkevakuutusyhtiöillä 24,17 % ja eläkekassoilla 22,03 % [17]. Jos eläkekassa ei pysty tarjoamaan vastaavaa hyötyä osakkailleen, herää työnantajilla perusteltu kysymys siitä, onko eläkekassan osakkaana pysyminen kannattavaa. Osakkaiden joukkokato voi äärimmillään johtaa tilanteeseen, jossa eläkekassa puretaan kokonaan.

5.4.3 | Eläkekassakohtaiset vakuutusmaksun laskuperusteet

Kuten aiemmin todettu, eläkekassojen yhteisten laskuperusteiden mukaisesti osakkailta on perittävä vakuutusmaksu heidän vakuuttamiensa palkkasummien suhteessa. Jos eläkekassa haluaisi määrittellä perittävän vakuutusmaksun suuruuden muutoin kuin palkkasummien suhteessa, tällöin olisi haettava STM:lta yhteisistä vakuutusmaksun laskuperusteista poikkeavaa laskuperustetta. Tällöin eläkekassa voisi määrittellä tarkemmin, minkä tekijöiden pohjalta osakkailta perittävä vakuutusmaksu määräytyy.

Tarvetta eläkekassakohtaisille vakuutusmaksun laskuperusteille voisi tulla esimerkiksi silloin, jos eläkekassa haluaisi ottaa käyttöön työeläkevakuutusyhtiöiden käyttämän maksuluokkamallin tai muun vastaavan pienemmille kollektiiveille erikseen määritellyn maksun työkyvyttömyysmenon kohdistamista varten. Maksuluokkamalli voitaisiin ottaa käyttöön samanlaisena kuin työeläkevakuutusyhtiöillä, tai sitä voitaisiin muunnella vastaamaan paremmin eläkekassan toimintapiirin erikoispiirteitä. Haettavan laskuperusteen on joka tapauksessa täytettävä TyEL:n 166–168 § vaatimukset. Tällä tavalla muihin eläkekassoihin nähden poikkeavasti määritelty vakuutusmaksun työkyvyttömyyseläkeosa ei myöskään muuttaisi yhtälössä 14 esitettyä vakuutusmaksun tasausosan suuruutta, sillä siinä työkyvyttömyysosa määritellään käyttämällä teoreettista työkyvyttömyysosaa $i_x S_v$.

Eläkekassan on noudatettava laskuperusteissa olevia vakuutusmaksun perusteita, minkä vuoksi liian tarkasti määritellyt vakuutusmaksun perusteet voidaan nähdä rajoitteena. Jos eläkekassa hakisi itselleen työeläkevakuutusyhtiöiden kanssa identtiset laskuperusteet, olisi hallituksen kyky vaikuttaa vakuutusmaksun tasoon rajoitetumpi kuin eläkekassojen yhteisiä laskuperusteita sovellettaessa. Laskuperusteeseen kirjatusta ei saa poiketa, ellei laki pakota. Vakuutusmaksu määräytyisi ennalta määritellyn kaavan mukaisesti, eikä siitä voisi joustaa, vaikka tarvetta olisi.

Eläkekassat saavat työeläkevakuutusyhtiöiden lailla harjoittaa työntekijöiden työkykyä ylläpitävää toimintaa. Tämän takia eläkekassojen yhteisissä vakuutusmaksun laskuperusteissa on vastaavasti erikseen määritelty suure $c_v \sum i_x S_v$, jolla on suunniteltu katettavan edellä mainitun toiminnan kustannukset. Jos eläkekassa siirtyy eläkekassakohtaisiin vakuutusmaksun laskuperusteisiin, on osakkaiden edun mukaista olla muuttamatta tätä kohtaa yhteisistä laskuperusteista.

Eläkekassan osakkaiden toiminnan luonteen takia eläkekassalla on hyvät lähtökohdat tuoda työkyvyn ylläpitotoiminta lähemmäs työnantajia. Toimialaeläkekassassa työnantajat toimivat eläkekassan säännöistä seuraten samalla toimialalla, jolloin eläkekassan henkilöstölle muodostuu käsiteltyjen työkyvyttömyystapausten kautta tuntemus toimialalla työkyvyttömyyttä aiheuttavista tekijöistä. Konsernieläkekassassa eläkevakuuttaja tuntee osakkaiden toimintaympäristön vielä paremmin, mahdollistaen vielä tarkemmin kohdistetun ylläpitotoiminnan järjestämisen. Samansuuruisella vakuutusmaksulla kuin työeläkevakuutusyhtiössä on tällöin mahdollista järjestää tarkemmin kohdistettua työkyvyn ylläpitotoimintaa eläkekassan osakkaille.

6 | Yhteenveto

Tässä työssä esitetyt eläkekassat tarjoavat työnantajilleen tavan toteuttaa lakisääteistä TyEL-vakuuttamisvelvollisuuttaan. Jotta työnantaja voisi vakuuttaa työntekijänsä eläkekassassa, on työnantajan liityttävä olemassa olevan eläkekassan osakkaaksi tai perustettava uusi eläkekassa yksin tai muiden

samalla toimialalla toimivien työnantajien kanssa. Eläkekassan osakkaana työnantaja ottaa kantaakseen eläkevakuutustoiminnan riskiä yhdessä muiden osakkaiden kanssa. Samalla avautuu myös mahdollisuus hyötyä oman eläkevakuuttajan hyvästä tuloksesta.

Työeläkevakuutusyhtiöihin verrattuna eläkekassojen vakuutusmaksujen määräytymisen perusteet eivät ole laskuperusteissa kaavatasolla kiveen hakattuja. Eläkekassojen yhteisissä laskuperusteissa vakuutusmaksujen edellytetään määräytyvän osakkaiden maksamien palkkojen suhteessa. Käytännössä eläkekassan hallitus määrää vuosittain vakuutusmaksuprosentin, ja jokainen osakas maksaa palkkasummastaan tämän prosenttiosuuden verran vakuutusmaksuja.

Vakuutusmaksuprosenttia määrätessään eläkekassan hallituksen on otettava huomioon eläkekassan lakisääteisten velvoitteiden täyttämisen lisäksi eläkekassan kannattavuuteen vaikuttavia tekijöitä. Eläkekassan taseella olevien vastuuvelkaerien pitkäaikainen kehitys vaikuttaa vastuuvelasta tulevaan hyötyyn tai haittaan. Sijoitustoiminnan tuottaessa pitkäaikaisesti työeläkealan keskimääräistä paremmin eläkekassan vakavaraisuus paranee, mikä mahdollistaa parempien sijoitustuottojen tavoittelemisen riskillisemmällä instrumenteilla. Vastaavasti heikot sijoitustoiminnan tuotot heikentävät vakavaraisuutta, rajoittaen sijoitustoiminnan riskillisyyttä ja sitä kautta vaikeuttaen riittävien sijoitustuottojen tavoittelemista.

Näiden tekijöiden yhteisvaikutuksena voidaan hyvässä tapauksessa laskea vakuutusmaksutasoa TyEL:n keskimääräisestä, kun taas huonossa tapauksessa vakuutusmaksuja on perittävä TyEL:n keskimääräistä enemmän. Vakuutusmaksun tasossa on kuitenkin otettava huomioon eläkekassan vakavaraisuustilanne. Pahimmassa tapauksessa vakavaraisuuden ollessa uhattuna osakkaiden on pääomittettava eläkekassaa ylimääräisillä vakuutusmaksuilla. Tällöin osakkailla herää perusteltu kysymys siitä, onko eläkekassan osakkaana pysyminen kannattavaa tai tulisiko eläkekassa peräti purkaa kokonaan.

Eläkekassan on oltava osakkailleen hyödyllinen, jotta se säilyttäisi asemansa varteenotettavana eläkevakuuttajavaihtoehtona työnantajille. Keskimääräisesti eläkekassat pystyvät tarjoamaan matalampia vakuutusmaksuja työeläkevakuutusyhtiöihin verrattuna. Vuosina 2015–2024 työeläkelaitoksissa vakuutettuun palkkasummaan suhteutettu vakuutusmaksu oli eläkekassoilla keskimäärin noin 2 prosenttiyksikköä pienempi kuin työeläkevakuutusvakuutusyhtiöillä. Matalampien vakuutusmaksujen toteutuessa osakkaat hyötyvät eläkekassasta säästettyjen eurojen kautta.

Lähdeluettelo

- [1] Tela ry. *Tilastotietokanta*. 2025. URL: <https://tilastot.tela.fi>. (Tiedot haettu 12.10.2025).
- [2] Apteekkien Eläkekassa. *Kotisivut*. 2025. URL: <https://aekassa.fi/>. (Luettu: 7.12.2025).
- [3] Eläkekassa Verso. *Kotisivut*. 2025. URL: <https://www.elakeverso.fi/etusivu>. (Luettu: 7.12.2025).
- [4] Reka Eläkekassa. *Kotisivut*. 2025. URL: <https://rekaek.fi/>. (Luettu: 7.12.2025).
- [5] Valion Eläkekassa. *Kotisivut*. 2025. URL: <https://www.valionelakekassa.fi/>. (Luettu: 7.12.2025).
- [6] Eläketurvakeskus. *LT-ennuste 10.10.2025*. 2025. URL: <https://www.etk.fi/tutkimus-tilastot-ja-ennusteet/ennustelaskelmat/lyhyen-aikavalin-elakemeno-ja-maksutasoennusteet/aikataulu-ja-laskelmatulokset/>. (Luettu: 22.11.2025).
- [7] STM. *Eläkekassan laskuperusteet TyEL/TEL:n mukaista eläketurvaa varten*. 2024. URL: <https://telp-fi-production-wp-upload.s3.amazonaws.com/uploads/2024/12/TyEL-peruste-kassa-LP-2024.pdf>. (Luettu: 18.4.2025).
- [8] Sergei Lahti ja Sari Toro. *Pääoma-arvokertoimet*. Eläketurvakeskuksen käsikirjoja. Eläketurvakeskus, maaliskuu 2018. ISBN: 978-951-691-288-5.
- [9] STM. *Työntekijän eläkelain (TyEL) mukaisen eläkevakuutuksen yleiset laskuperusteet*. 2022. URL: https://telp-fi-qa-wp-upload.s3.amazonaws.com/uploads/migration/fi/perusteet/laskuperusteet/yleiset_laskuperusteet/tyelyleiset/2022.pdf. (Luettu: 17.5.2025).
- [10] STM. *Laskuperusteet eläkekassoille työntekijän eläkelain mukaista kustannusten jakoa varten*. 2025. URL: <https://telp-fi-production-wp-upload.s3.amazonaws.com/uploads/2025/11/Kassat-tasausperusteet-2025.pdf>. (Luettu: 18.4.2025).
- [11] STM. *Kustannustenjakoperusteet*. 2024. URL: <https://telp-fi-production-wp-upload.s3.amazonaws.com/uploads/2023/11/Kustannustenjakoperusteet-2024.pdf>. (Luettu: 4.12.2025).
- [12] TELP. *iv-kertoimet*. 2025. URL: <https://www.telp.fi/perusteet/aikasarjat-ja-laskentamuistiot/k-ja-iv-kertoimet-ja-hoitokustannusosa/>. (Tiedot haettu: 11.12.2025).
- [13] Finanssivalvonta. *Määräykset ja ohjeet 11/2021: Lakisääteistä työeläkevakuutustoimintaa harjoittavien eläkesätiöiden ja eläkekassojen hallinto*. 2022. URL: https://www.finanssivalvonta.fi/globalassets/fi/saantely/maarayskokoelma/2021/11_2021/maaraykset-ja-ohjeet-11_2021.pdf. (Luettu: 31.12.2025).
- [14] Finanssivalvonta. *Määräykset ja ohjeet 15/2012: Kirjanpitoa, tilinpäätöstä ja toimintakertomusta koskevat määräykset ja ohjeet*. 2012. URL: https://www.finanssivalvonta.fi/saantely/maarays-ja-ohjekokoelma/kirjanpito-tilinpaatos-ja-toimintakertomus/15_2012/. (Luettu: 20.12.2025).
- [15] Marko Lehtovirta. *Lakisäätöisen työeläkevakuutuksen vakuutustekniikkaa*. Eläketurvakeskuksen käsikirjoja. Eläketurvakeskus, elokuu 2020. ISBN: 978-951-691-316-5.
- [16] Tela ry. *Vastuuvelka ja sen laskenta*. 2026. URL: <https://www.tela.fi/tyoelakkeiden-rahoitus/vastuuvelka-ja-sen-laskenta/>. (Luettu 17.1.2026).
- [17] Eläketurvakeskus. *Tilastotietokanta*. 2026. URL: <https://www.etk.fi/tutkimus-tilastot-ja-ennusteet/tilastot/tilastotietokanta/>. (Tiedot haettu 25.2.2026).