

Kilpailullisuus Suomen eläkemarkkinoilla

KTPG Taloustieteen
pro gradu -tutkielma

Laatija:
Tino Kantonen

Ohjaaja:
Taloustieteen apulaisprofessori Ville Korpela

6.5.2023
Turku

Turun yliopiston laatu järjestelmän mukaisesti tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu
Turnitin OriginalityCheck -järjestelmällä.

Pro gradu -tutkielma

Oppiaine: Taloustiede

Tekijä: Tino Kantonen

Otsikko: Suomen työeläkejärjestelmä – eläkeyhtiöiden välinen kilpailu

Ohjaaja: Taloustieteen apulaisprofessori Ville Korpela

Sivumäärä: 60 sivua

Päivämäärä: 6.5.42023

Suomen eläkejärjestelmä syntyi vuonna 1956 ja sitä on sen jälkeen täydennetty kattamaan lähes kaikki ansiotyössä kertyvät vakuutus- ja tukiluonteiset eläke-etuudet. Nykyään eläkejärjestelmä koostuu julkisesta ja yksityisestä sektorista, joista yksityinen sektori on kilpailullinen.

Yksityisen kilpailevan sektorin muodostavat kirjoittamishetkellä neljä työeläkeyhtiötä: Varma, Ilmarinen, Elo ja Veritas. Yhtiöiden välisessä kilpailussa on mukana palvelu- ja hintakilpailu. Asiakashyvitykset ovat yksi hintakilpailun mahdollistava tekijä, sillä ne jaetaan TyEL-vakuutusmaksuista kertyvästä ylijäämästä ja alentavat seuraavan vuoden vakuutusmaksua. Ylijäämä lasketaan vakavaraisuuspääomasta, ja vakavaraisuussäätely ohjaa työeläkeyhtiöiden toimintaa.

Suomen yksityisellä sektorilla työnantajilla on lisäksi mahdollisuus muodostaa työeläkesäätiöitä ja -kassoja hoitamaan työntekijöidensä eläkevakuutus. Viimeisen 20 vuoden aikana yksityisalojen työeläke-toimijoiden lukumäärä on kuitenkin laskenut merkittävästi, ja tämä on korostanut työeläkeyhtiöiden roolia alalla. Tämä kehitys herättää kysymyksiä alan kilpailullisuudesta ja tehokkuudesta. Tässä tutkielmassa tarkastelenkin Suomen yksityisalojen työeläkemarkkinoiden rakennetta, kilpailukeinoja sekä kilpailun vaikutuksia työeläkeyhtiöiden toimintaan.

Työeläkemarkkinat voidaan Herfindahl-Hirshman-Indeksin pohjalta todeta erittäin keskittyneiksi, joka on osittain seurausta alan luonnollisen monopolin piirteistä. Porterin viiden kilpailuvoiman mallin mukaan suurin kilpailupaine syntyy sisäisestä kilpailusta. Verrattuna julkisiin toimijoihin, TyEL-yhtiöt ovat suoriutuneet keskinkertaisesti. Tämä on kuitenkin hyvä tulos, sillä kansainvälisesti puskurirahastoilla on tapana tuottaa selkeästi paremmin pitkällä aikavälillä kuin vakavaraisuussäätelyn alaisilla toimijoilla. Viimeisen 15 vuoden aikana TyEL-yhtiöt ovat onnistuneet huomattavasti tehostamaan toimintaansa hoitokulujen vähentämisen osalta. Kansainvälisessä työeläkejärjestelmien vertailussa Suomen sijoitus on hyvä, mutta se johtuu suurelta osin hallinnon luotettavuuden korkeasta vertailuarvosta. Eläkkeiden riittävyyden ja järjestelmän kestävyyyden osalta olisi parantamisen varaa. Suorittamassani simulaatiomuuttujan regressioanalyysissä edellisten vuosien asiakashyvitysten korrelaatio markkinaosuuteen on ollut varsin korkea, mikä osoittaa, että asiakashyvityksillä näyttää olevan vaikutusta kilpailullisuuteen.

Avainsanat: työeläkeyhtiö, kilpailullisuus, tehokkuus, asiakashyvitys

Sisällysluettelo

1	Johdanto	7
2	Suomen eläkejärjestelmä	11
2.1	Rakenne	11
2.2	Rahoitus	13
2.3	Työeläkkeen määräytyminen	14
2.4	Julkisalojen eläkeoimijat	16
2.4.1	Keva	16
2.4.2	Valtion eläkerahasto	17
3	Yksityisalojen eläkemarkkinat	18
3.1	Yksityisalojen toimijat	18
3.1.1	Työeläkeyhtiöt	18
3.1.2	Työeläkesäätiöt ja -kassat	19
3.2	Hinta kilpailun välineenä	20
3.2.1	Asiakashyvitykset	21
3.2.2	Vakavaraisuussäätely	23
3.3	Palvelut kilpailun välineenä	24
3.3.1	Net Promoter Score	25
3.4	Markkinarakenne yli ajan	27
3.4.1	Toimijoiden lukumäärä	28
3.4.2	Toimijoiden markkinaosuudet	29
4	Kilpailullisuuden tarkastelu	31
4.1	Markkinoiden keskittyneisyys	31
4.2	Viiden kilpailuvoiman malli	36
4.3	Sijoitustuotot ja kustannustehokkuus	38
4.4	Kansainvälinen vertailu	43
4.5	Asiakashyvitykset ja kilpailullisuus	47
4.5.1	Regressioanalyysi asiakashyvityksestä	48
4.5.2	Regressioanalyysi simulaatiomuuttujasta	51
5	Johtopäätökset	55
	Lähteet	57

Liitteet	61
Liite 1 TyEL-maksutulo yhtiöittäin 2005–2021 (milj. €)	61
Liite 2 Asiakashyvitysten osuus palkkasummasta (%) yhtiöittäin 2005–2021	62
Liite 3 Työeläkealan puskurirahastojen sijoituseläkevarallisuus 2008–2021	62
Liite 4 Vakavaraisuussäätelyn piiriin kuuluvien eläkesijoittajien sijoitusvarallisuus 2008–2021	63
Liite 5 Työeläkesijoittajien reaalityötuoton keskiarvo (GAV) ja -hajonta (GSD) 2008–2021	63

KUVIOT

Kuvio 1 Suomen eläketurva eri tulotasoilla. Eläketurvakeskus 2023a	11
Kuvio 2 Yksityisalojen eläkeoimijoiden lukumäärä 2011–2021	29
Kuvio 3 Herfindahl-Hirschman indeksi työeläkevakuutusmarkkinoilla	33
Kuvio 4 Suomen finanssisektoreiden Herfindahl-Hirschman-indeksi	35
Kuvio 5 Viiden kilpailuvoiman malli	36
Kuvio 6 Työeläkeoimijoiden eläkevarat 2007–2021	40
Kuvio 7 Tuotto prosentti sitoutuneelle pääomalle	41
Kuvio 8 Kumulatiivinen tuotto	42
Kuvio 9 Hoitokulujen osuus eläkevaroista	43
Kuvio 10 Työeläkesijoittajien sijoitusvarat vuonna 2021, mrd. €.	44
Kuvio 11 Eläkesijoittajien sijoitusvarallisuuden muutos 2008–2021, %	45
Kuvio 12 Työeläkesijoittajien reaalityoton keskiarvo ja -hajonta 2008–2021	46
Kuvio 13 Markkinaosuuden ja asiakashyvitysten hajontakuvio	49
Kuvio 14 Simulaatiomuuttujan luonti	51
Kuvio 15 Simulaatiomuuttujan ja asiakashyvitysten hajontakuvio	52

TAULUKOT

Taulukko 1 Eläkepalvelun ja siihen rinnastettavien palvelujen NPS 2018-2021	26
Taulukko 2 Yritysassiakaan palvelujen NPS 2018-2021	27
Taulukko 3 Yksityisalojen eläkeoimijoiden markkinaosuudet 2011–2021	30
Taulukko 4 Markkinaosuuden ja asiakashyvitysten regressiotaulukko	50
Taulukko 5 Simulaatiomuuttujan ja asiakashyvitysten regressiotaulukko	53

1 Johdanto

Suomen ikärakenne muodostaa merkittävän haasteen suomalaiselle eläkejärjestelmälle, sillä eläkkeellä olevien henkilöiden suhde työssäkäyviin nähden on jatkuvasti kasvanut. Eläkevakuuttajat harjoittavat aktiivista sijoitustoimintaa tulevaisuuden eläkemaksujen pitämiseksi mahdollisimman alhaisina. Tulevaisuudessa eläkevakuuttajien on entistäänkin tärkeämpää saavuttaa parempia sijoitustuottoja, sillä muussa tapauksessa eläkemaksujen nostaminen voi olla välttämätöntä. Aihealueen tärkeyttä korostavat Bayar & Ozturk (2020) tutkimustulokset, jotka osoittavat kaksisuuntaisen syy-seuraussuhteen eläkerahastojen ja talouskasvun välillä.

Yksityisalojen lakisääteisen työeläketurvan toteuttamisesta vastaavat useat eri toimijat, kuten työeläkeyhtiöt, eläkesäätiöt ja eläkekassat. Erityisesti työeläkeyhtiöiden välinen kilpailu on keskeinen tekijä, joka edistää kilpailukykyä, innovaatioita ja kustannustehokkuutta. Yhtiöiden on kehitettävä jatkuvasti uusia tapoja parantaa palveluitaan ja tuottaa parempia tuottoja asiakkailleen pysyäkseen kilpailukykyisinä. Kilpailu myös vahvistaa asiakkaiden asemaa, sillä he voivat valita parhaiten tarpeitaan vastaavan vakuutusyhtiön. Lisäksi työeläkejärjestelmä on erittäin merkittävä Suomen taloudelle, sillä se vaikuttaa suoraan työmarkkinoihin, yritysten toimintaedellytyksiin ja kansantalouden kestävyYTEEN. Työeläkevakuuttajien välisen kilpailun kehittyminen voi myös vaikuttaa sijoitusten tuottoihin ja siten parantaa Suomen kansantalouden kehitystä pitkällä aikavälillä.

Tässä luvussa esittelen tutkielmani rakenteen, aihealueen rajaukset, tutkimusmenetelmät sekä aikaisempia tutkimuksia. Tutkielma on jaoteltu kolmeen päälukuun, johdanto ja johtopäätökset pois lukien. Seuraavassa luvussa selvitän eläkejärjestelmän rakennetta, eri toimijoiden rooleja ja rahoitusta sekä eläkkeen määräytymistä. Lisäksi esittelen Suomen eläkejärjestelmän julkisalojen toimijat. Luvussa 3 keskityn yksityisalojen eläketoimijoihin, niiden toimintaan, markkinoiden erityisrakenteeseen sekä markkinarakenteen muutokseen. Luku 4 jatkaa edellisen luvun teemoja ja tarkastelee yksityisalojen työeläkemarkkinoiden keskittyneisyyttä Herfindahl-Hirschman-indeksin avulla sekä työeläkevakuuttajien kilpailukykyä Porterin viiden kilpailuvoiman mallin ja regressioanalyysin avulla. Tarkastelen myös työeläkeyhtiöiden tuottoja ja kustannustehokkuutta julkisen alan vakuuttajiin verrattuna. Lisäksi luon laajemman

katsauksen, jossa vertaan suomalaisten työeläkesijoittajien suoritusta kansainvälisellä tasolla.

Tutkimuksessa tarkastellaan tiettyjen Suomen yksityisalojen työeläkevakuuttajien kilpailukeinoja ja niiden välisen kilpailun toteutumista. Tutkimuksen kohteena ovat työeläkeyhtiöiden lisäksi eläkekassat ja -säätiöt. Merimieseläkekassa (MEK) ja Maatalousyrittäjien eläkelaitos (Mela), jotka ovat oman elinkeinoalansa osalta monopoliasemassa eivät sisälly kilpailullisuuden tarkasteluun. Julkisen puolen työeläke toimijat jätetään myös tarkastelun ulkopuolelle samasta syystä. Yksityisalojen toimijoiden tehokkuutta tosin arvioidaan vertaamalla niiden tuloksia Merimieseläkekassan ja julkisen puolen toimijoiden tuloksiin sekä eri kansainvälisiin toimijoihin.

Mittarina tarkasteluissa, vertailuissa ja tutkimuksissa on käytetty maksutuloa, sillä se on yleisesti käytetty mittari muissa aihealueen tutkimuksissa. Vakuutusmaksutuloa käytetään markkinaosuuksien mittaamisessa esimerkiksi Työeläke-lehden liitteenä vuosittain julkaistavasta tilinpäätöstietojen koosteesta sekä Finanssialan Keskusliiton raporteissa. Tutkimus ei käsittele yksittäisiä sijoitusstrategioita tai pohdi eläke toimijoiden sijoittamisen vastuullisuutta. Tutkimuksen lähestymistapa on toimialan taloustieteen näkökulmasta, ja se ei keskity yksittäisten markkinatoimijoiden näkökulmaan työeläkealan kilpailusta tai sen vaikutuksista. Sen sijaan tavoitteena on analysoida markkinarakennetta ja kilpailullisuutta julkisesti saatavilla olevan aineiston perusteella.

Tämä tutkimus pyrkii analysoimaan ja kuvaamaan työeläkealan markkinarakennetta ja kilpailullisuutta, ja käyttää siihen pääosin kuvailevia- ja joissain määrin kartoittavia- sekä kvantitatiivisia tutkimusmenetelmiä. Kuvaileva tutkimus pyrkii kuvailemaan ilmiöitä tai tapahtumia sellaisina kuin ne ovat ilman, että niitä yritetään selittää tai arvioida. Tutkielmassa esitetään aikasarjoja markkinoilla toimijoiden lukumäärästä ja niiden eläkevaroista, markkinaosuuksista, sijoitusten tuotoista ja hoitokuluista sekä markkinoiden keskittyneisyydestä. Kartoittava tutkimus puolestaan pyrkii luomaan katsauksen tai yleiskuvan tietystä ilmiöstä tai asiasta. Porterin viiden kilpailuvoiman malli on strateginen analyysimalli, joka auttaa yrityksiä ymmärtämään niiden toimialan kilpailuympäristöä, kartoittamaan kilpailijoiden vahvuuksia ja heikkouksia sekä tunnistamaan mahdollisia uhkia ja mahdollisuuksia. Malli ei kuitenkaan selitä syitä tai syy-seuraussuhteita kilpailutilanteeseen, vaan pikemminkin auttaa hahmottamaan sen

nykytilan ja kehityssuuntia. Luku 4.5 pohjautuu kvantitatiiviseen tutkimukseen, jossa tarkastellaan asiakashyvityksen vaikutusta markkinaosuuteen. Kvantitatiivinen tutkimus käyttää numeerisia tietoja ja tilastollisia menetelmiä, joilla pyritään kvantifioimaan ilmiöiden välisiä suhteita ja arvioimaan niiden vaikutusta toisiinsa. Tämä tutkimus hyödyntää pääasiassa Työeläkevakuuttajat TELA ry:n tilinpäätöstietoja, mutta myös osittain Eläketurvakeskuksen tilastotietokantaa. Tutkimus käsittelee työeläkealan markkinarakennetta ja kilpailullisuutta, ja tarkastelee muun muassa markkinoiden keskittyneisyyttä, markkinaosuuksia, sijoitusten tuottoja, hoitokuluja ja asiakashyvityksiä.

Suomen työeläkealasta ja sen kilpailuolosuhteista on tehty useita tutkimuksia viime vuosina. Yksi tuoreimmista tutkimuksista – jonka tuloksiin tässä tutkielmassa viitataan useasti – on Sokka ja Vanne (2020) suorittama tutkimus työeläkekilpailusta TyEL-järjestelmän taloudessa. Teoksessa Sokka ja Vanne (2020) tutkivat TyEL-järjestelmän taloudellisia vaikutuksia työeläkekilpailun näkökulmasta. Tutkimus on selvitysraportti, joka on laadittu selvitysmiehen tehtävässä. Raportissa tarkastellaan TyEL-järjestelmän nykytilaa ja kilpailun vaikutusta järjestelmän toimintaan, taloudelliseen tehokkuuteen ja asiakastyytyvääisyyteen. Tutkimuksessa on käytetty kvantitatiivisia menetelmiä, kuten tilastollisia analyyseja ja vertailuja eri aikakausien välillä. Lisäksi on käytetty laadullisia menetelmiä, kuten haastatteluja ja kyselyitä työeläkejärjestelmän toimijoille ja sidosryhmille.

Aiheeseen liittyviä pro graduja ovat tehneet muun muassa Karoliina Keskinen (2018), Sirpa Maksimainen (2015) ja Milja Majapuro (2012). Keskinen on tutkinut tulorekisteriuudistuksen vaikutuksia työeläkeyhtiöiden asiakkuuksiin ja kilpailuun. Tutkimus on toteutettu laadullisena tapaustutkimuksena, johon on haastateltu kolmea eri työeläkeyhtiötä ja tutkittu niiden asiakasdatan avulla uudistuksen vaikutuksia asiakkuuksien hallintaan ja kehittämiseen. Maksimaisen teoksessa "Hoitokuluanalyysi Suomen yksityisen sektorin työeläkejärjestelmästä" tutkitaan Suomen yksityisen sektorin työeläkejärjestelmän hoitokuluja. Tutkimuksessa käytetään sekä kvantitatiivisia että kvalitatiivisia menetelmiä, kuten tilastoanalyysia ja haastatteluja. Milja Majapuron pro gradu -tutkielmassa "Suomen työeläkemarkkinat ja eläkelaitosten välinen kilpailu" tutkittiin Suomen työeläkemarkkinoiden toimintaa ja erityisesti eläkelaitosten välistä kilpailua. Tutkimus tehtiin laadullisella tutkimusmenetelmällä, jossa aineistona käytettiin haastatteluja ja erilaisia dokumentteja. Edellä mainittujen pro gradujen lisäksi Erkki

Rajaniemi on tutkinut väitöskirjassaan (2015) kilpailun asemaa työeläkejärjestelmän hajautetussa toimeenpanossa kauppaoikeudellisesta näkökulmasta erityisesti kilpailun merkityksestä työeläkevakuutusyhtiöille. Teoksessa "Kilpailun asema työeläkejärjestelmän hajautetussa toimeenpanossa" tutkitaan työeläkejärjestelmän hajautetun toimeenpanon kilpailuasemaa kauppaoikeudellisesta näkökulmasta. Rajaniemi tarkastelee erityisesti kilpailun merkitystä työeläkevakuutusyhtiöille. Tutkimus perustuu sekä oikeusdogmaattiseen että oikeustaloustieteelliseen lähestymistapaan. Kirjoittaja käyttää tapaustutkimusta ja tilastollisia menetelmiä kilpailutilanteen arvioimiseksi.

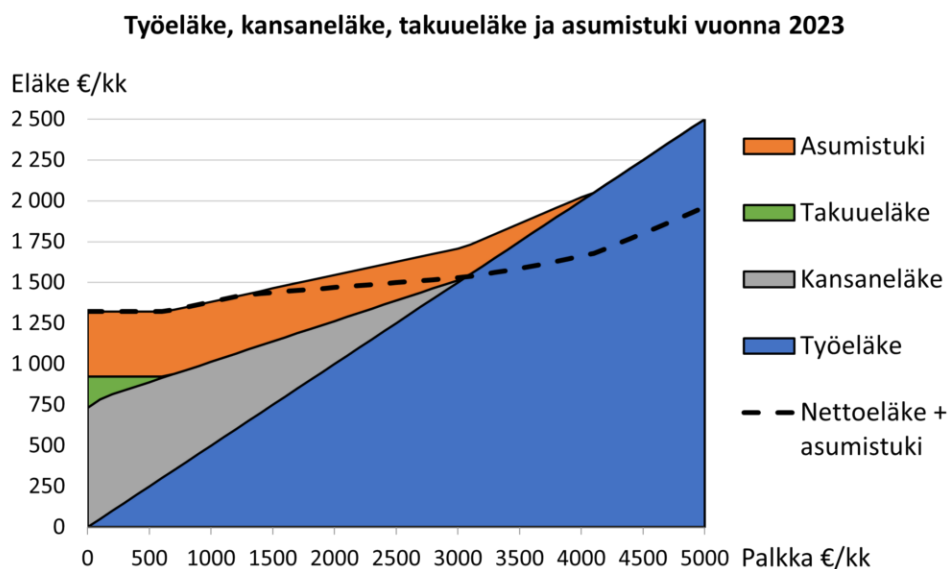
2 Suomen eläkejärjestelmä

Eri maiden työeläkejärjestelmiä vertailtaessa käytetään usein apuna niin sanottua pilarimallia, joka koostuu kolmesta osasta ja auttaa järjestelmien ymmärtämisessä. Ensimmäisellä pilarilla tarkoitetaan lakisääteisiä ja pakollisia, sosiaaliturvaan kuuluvia järjestelmiä. Toisella pilarilla tarkoitetaan työmarkkinoilla erikseen sovittuja – joko pakollisia tai vapaaehtoisia – järjestelmiä. Kolmannella pilarilla tarkoitetaan joko yksilöiden omien säästöjen keräämistä tai vapaaehtoisten ja henkilökohtaisten eläkkeiden ostamista.

2.1 Rakenne

Suomen työeläkejärjestelmä kuuluu ensimmäiseen pilariin. Ensimmäisen pilarin järjestelmät ovat lähes aina pakollisia, osa julkista hallintoa ja rahoitettu joko sosiaaliturvamaksuilla, verovaroin tai muuten veroluonteisin maksuin. Suomen osalta ensimmäiseen pilariin kuuluu lähes koko sosiaaliturva: kansan- ja työeläkkeet, sairaus- ja äitiysturva, työtapaturmaturva, työttömyysturva ja lapsilisät. Suomen työeläkejärjestelmä kuitenkin eroaa tyypillisestä ensimmäisen pilarin määritelmästä sillä, että työeläkkeitä hoidetaan yksityisissä eläkelaitoksissa.

Lakisääteinen eläketurva muodostuu Suomessa kuvion 1 mukaisesti takuueläkkeestä, kansaneläkkeestä ja työeläkkeestä.



Kuvio 1 Suomen eläketurva eri tulotasoilla. Eläketurvakeskus 2023a

Takuueläke täydentää kuukausittaista eläkettä 855,48 euroon asti, mikäli kansaneläke ja työeläke jäävät yhdessä tämän summan alle. Kansaneläke taas täydentää vähenevässä määrin työeläkettä. Takuu- ja kansaneläke ovat työeläkevähenteisiä, eli työeläkkeen ylittäessä 1300 euroa kuukaudessa, ei näitä eläkkeitä jää maksettavaksi. Suomen työeläkejärjestelmä on etuusperusteinen, jonka mukaan etuuden suuruus on sovittu etukäteen ja on näin ollen koskematon. Etuus perustuu työntekijöillä ansiotuloon ja yrittäjillä vahvistettuun työtuloon. Työtulo vastaa palkkaa, joka palkkatyössä olevalle henkilölle maksettaisiin samoista työtehtävistä, ja on sovittu yrittäjän ja eläkelaitoksen välillä. Etuuksien sijaan vakuutusmaksut joustavat, mikäli tarve sen vaatii.

Suomen työeläkejärjestelmä koostuu yksityisestä ja julkisesta sektorista. Yksityisen sektorin työeläkelaitoksia ovat työeläkeyhtiöt, eläkekassat ja -säätiöt. Julkisen sektorin työvakuutusasioita hoitaa pääasiassa Keva, joka aiemmin tunnettiin Kuntien eläkevakuutuksena. Työeläkelaitosten pääasiallisia tehtäviä ovat vakuutusmaksujen periminen, eläkemaksujen suorittaminen, työeläkerahastojen huolehtiminen sijoittamalla varat turvaavasti ja tuottavasti sekä vakuutettujen neuvonta eläkeasioissa.

Suomen eläkejärjestelmässä on käytössä viimeisen laitoksen periaate (Vilma), jonka mukaan työeläkkeen maksaa se eläkelaitos, jossa tuleva etuudensaaja on viimeiseksi ollut vakuutettuna. Tämä viimeinen työeläkelaitos laskee eri työsuhteista kertyneen eläkkeen kokonaismäärän, huolehtii eläkkeen maksamisesta ja veloittaa muita eläkelaitoksia niiden maksuosuuksien mukaan, jotka Eläketurvakeskuksen (ETK) hoitaman kustannustenjaon kautta on määrätty. (Eläketurvakeskus 2022c)

ETK on lakisääteiden työeläkejärjestelmän yhteistyöelin, joka toimii työeläkelaitoksen ja viranomaisten apuna. ETK:n asemasta ja tehtävistä säädetään laissa (Laki Eläketurvakeskuksesta 2006/397). ETK:ssa hoidetaan tehtäviä, joita on järkevää ja tehokasta hoitaa keskitetysti. Näitä tehtäviä ovat esimerkiksi tutkimusten, tilastojen ja taustaselvitysten, kuten myös työeläketurvaa koskevien suunnittelu-, koulutus ja viestintäpalveluiden tuottaminen. ETK tuottaa myös työeläketurvaan liittyviä laki-, ulkomaan-, neuvonta- ja valvontapalveluita. Lisäksi ETK:n tehtävänä on valvoa, että työnantajat ottavat työntekijöilleen työntekijäin eläkelain (TyEL) mukaisen vakuutuksen ja yrittäjät ottavat itselleen yrittäjien eläkelain (YEL) mukaisen vakuutuksen.

Työeläkelaitosten toimintaa yksityisellä puolella valvovat sosiaali- ja terveysministeriö (STM) sekä Finanssivalvonta (Fiva). Kevaa valvoo valtiovarainministeriö ja evankelisluterilaisen kirkon eläkerahastoa valvoo kirkkohallitus, joka toimii opetus- ja kulttuuriministeriön sekä kirkolliskokouksen alaisena. Suomessa eläketurvaa kehitetään kolmikantaisesti valtion ja työmarkkinoiden kesken. Työnantajien ja -tekijöiden lisäksi myös yrittäjät pääsevät vaikuttamaan eläkelainsäädännön kehittämiseen. Työeläkelainsäädännön koordinoinnin ja valmistelut hoitaa STM. Valmisteluihin osallistuvat myös Eläketurvakeskus, työeläkelaitokset sekä niiden edunvalvontajärjestö Työeläkevakuuttajat (TELA 2022a). Työeläkelakien muutokset esitetään eduskunnalle, jossa ne käsittelyn ja hyväksynnän jälkeen siirretään eteenpäin Tasavallan presidentin vahvistamaksi allekirjoituksellaan.

Vuoden 2020 lopussa Suomessa oli eläkkeensaajia 1,618 000. Eläkkeensaajista 64 prosenttia sai pelkkää työeläkettä ja 6 prosenttia pelkkää kansaneläkettä. Loput saivat sekä työ- että kansaneläkettä. Eläkkeiden rakennetta tarkasteltaessa on huomattu työeläkettä saavien osuuden kasvaneen ja pelkkää kansaneläkettä saavien määrän vakiintuneen edellä mainitun tason ympärille. Suomessa asuvien omaa eläkettä saavien kokonaiseläke 31.12.2020 oli 1762 euroa kuukaudessa. Eläke-etuuskohtaiset erot olivat huomattavia, esimerkiksi työkyvyttömyyseläkeläisen etuudet ovat paljon pienemmät kuin vanhuuseläkeläisen. Syynä tälle erolle on eläkkeensaajan työuran pituus ja ansiotas.

2.2 Rahoitus

Työeläkkeiden maksuun tarvittavat varat kerätään vakuutusmaksuina työnantajilta, työntekijöiltä ja yrittäjiltä. Maksussa olevia eläkkeitä rahoitetaan myös eläkerahastoihin sijoitetuilla varoilla ja niistä saaduilla sijoitustuotoilla. Lisäksi osa eläkkeistä kustannetaan valtion maksuosuuksilla ja Työttömyysrahaston maksamilla suorituksilla. Näitä suorituksia ovat esimerkiksi palkansaajien työttömyyskorvausten perusteella kertyneet kulut eläkelaitoksille.

Suomessa TyEL:n ja merimiesten eläkelain (MEL) alaiset eläkkeet rahoitetaan osittain rahastoivalla järjestelmällä eli osa rahoitetaan kerätyillä työeläkemaksuilla ja osa aiemmin kerätyillä rahastoilla. Rahastoidut eläkevarat sijoitetaan turvaavasti ja tuottavasti, ja niiden tarkoitus on hillitä työeläkevakuutusmaksujen nousua. Työeläkelaitokset ovat sijoittaneet eläkevaransa pääasiassa osakkeisiin, joukkovelkakirjoihin ja kiinteistöihin sekä kotimaahan että ulkomaille. Kotimaisten

sijoituskohteiden painotus on vähentynyt vuosien mittaan. Vuosittaisesta työeläkevakuutusmaksusta suurin osa käytetään nykyisten eläkkeensaajien eläkkeiden maksuun. YEL:n ja maatalousyrittäjien eläkelain (MYEL) alaiset eläkkeet rahoitetaan kyseisen vuoden vakuutusmaksuilla ja valtion osuuksilla, eikä niitä rahastoida tulevia eläkkeitä varten.

Vuoden 2022 yksityisalojen työeläkemaksu oli keskimäärin 24,85 prosenttia palkasta. Työnantaja ja työntekijä maksavat kummatkin osan eläkevakuutusmaksusta. Työeläkevakuutusmaksut vaihtelevat eri eläkelaeissa, mutta työntekijän osuus on sama kaikilla vakuutetuilla eläkelaista riippumatta. Työntekijän maksuosuuden suuruus tosin riippuu vakuutetun iästä. Työntekijän maksuosuus vuonna 2022 on 7,15 prosenttia alle 53-vuotiailla ja yli 62-vuotiailla. 53–62-vuotiailla maksuosuus on korotettu 8,65 prosenttiin eläkeuudistuksen toimesta aikavälillä 2017–2025. Työnantajan maksu vuonna 2022 on keskimäärin 17,40 prosenttia työntekijän palkasta.

Yrittäjien eläkemaksu on alle 53-vuotiailla 24,10 prosenttia ja 53–62-vuotiailla 25,6 prosenttia. Kaikkien eläkelakien mukaan vakuutusmaksu mitoitetaan niin, että se yhdessä sijoitusten tuoton kanssa kattaa vuoden aikana rahastoitavat eläkevastuut, yhteisesti kustannettavat eläkkeet, hoitokulut ja saamatta jääneistä vakuutusmaksuista syntyvät tappiot.

2.3 Työeläkkeen määräytyminen

Työeläkettä ansaitsevat kaikki ansiotyössä olevat 17 vuotta täyttäneet ja yrittäjätyötä tekevät 18 vuotta täyttäneet henkilöt. Vuoden 2005 uudistuksen jälkeen eläkettä on karttunut myös palkattomista jaksoista. Edellytyksenä palkattomien jaksoiden eläkekarttumalle on, että ennen eläkkeelle jäämistä työansioita on työuran aikana ollut vähintään 18 862,62 euroa (vuoden 2022 tasossa).

Eläkettä kerryttäviä, ansiosidonnaisia etuuksia ovat esimerkiksi työttömyys- ja sairauspäiväraha, vanhempainrahat sekä aikuiskoulutustuki. Ansiosidonnaisista sosiaalietuksista eläkettä karttuu sen työansion tai sairausvakuutuslain mukaisen vuositulon perusteella, jonka mukaan kyseinen sosiaalietus on laskettu. Etuudesta riippuen eläkettä karttuu 55–121 prosentin osuus ansioista. Sosiaalietuksien lisäksi eläkettä karttuu tutkintoon johtavasta opiskelusta sekä alle 3-vuotiaan lapsen hoidosta, kun hoitaa lasta ja saa kyseiseltä ajalta kotihoidon tukea. Nämä eläkekarttumat

rahoitetaan valtion varoin, joten niiden karttumisperusteena käytetään kiinteää ansiorajaa 785,94 e/kk (vuoden 2022 tasossa). Opiskelussa eläkekattuma on 3–5 vuotta, riippuen tutkinnon tasosta. Useamman tutkinnon suorittaja voi kerryttää eläkettä enintään 5 vuotta. Eläkekattuman saaminen edellyttää valmistumista.

Työnantajan on otettava 17–68-vuotiaalle työntekijälle työeläkevakuutus, kun työntekijän ansiot ylittävät kuukaudessa vakuuttamisvelvollisuuden alarajan. Tämä ansioraja vuonna 2022 on 62,88 euroa kuukaudessa. Työeläkevakuuttamisen alaikäraja oli vuosina 2005–2016 kaikilla vakuutetuilla 18 vuotta, ja ennen vuotta 2005 oli tämä alaikäraja 14 vuotta. Ennen vuotta 2005 työeläkettä karttui vasta vakuutetun ollessa 23-vuotias. Yhden vuoden työeläkekattumaa laskettaessa käytetään seuraavaa kaavaa:

$$\frac{\text{Vuosiansiot}}{12} * \text{Karttumisprosentti} * \text{Elinaikakerroin} = \text{Työeläke}$$

Vuosiansiot katsotaan bruttotuloista. Työntekijän tapauksessa eläke karttuu työstä maksetun vastikkeen perusteella ja yrittäjälle eläke karttuu työtulon perusteella. Vuodesta 2017 lähtien eläkkeen karttumisprosentti on 1,5 ja korotettu karttumaprocentti on 1,7 vuotta kohden. Korotettu karttumisprosentti koskee henkilöitä ikävälillä 53–62 ja on voimassa 31.12.2025 asti. Palkattomilta ajanjaksoilta eläkettä karttuu 1,5 prosenttia. Esimerkkinä 40 000 vuosituloista ja 1,5 karttumaprocentista:

$$\frac{40\,000\text{€}}{12} * 0,015 = 50\text{€/kk}$$

Esimerkissä kyseinen vuosi lisäsi kuukausittaista eläkekattumaa 50 eurolla. Eläkkeen karttumisprosentti vuosina 2005–2016 oli 18–53-vuotiailla 1,5 prosenttia, 53–62-vuotiailla 1,9 prosenttia ja 63–67-vuotiailla 4,5 prosenttia. Kyseisinä vuosina eläkkeen rinnalla työskenneltäessä eläkekattuma oli kaikille 1,5 prosenttia. Ennen vuotta 2005 karttumisprosentti oli 1,5 prosenttia ennen 60 vuoden täyttämistä ja 2,5 prosenttia sen jälkeen. Ennen vuotta 2017 työntekijän vuosiansiosta vähennettiin työntekijän itse maksama osuus työeläkevakuutusmaksusta.

Elinaikakerrointa ei käytetty aiemmassa esimerkissä. Tämä johtuu siitä, että se määritetään jokaiselle ikäluokalle 62 vuoden iässä. Elinaikakerroimen tarkoituksena on pitää eliniän pitenemisestä johtuvat eläkekustannusten nousut kurissa. Elinaikakerroin saa arvon 1,0 etuudensaajille, jotka ovat syntyneet vuonna 1947 tai sitä ennen, ja pienenee

nuorempia ikäluokkia lähestyessä. Esimerkiksi vuonna 1960 syntyneiden elinaikakerroin on 0,94659. Arvioiden mukaan nuoremmat ikäluokat elävät pidempään kuin vanhemmat, joten elinaikakerroin vaikuttaa luultavammin entistä voimakkaammin tulevaisuudessa maksettaviin eläkkeisiin. Jos työeläkkeen maksu alkaa ennen 62 vuoden ikää, eikä eläkkeensaajalle ole vahvistettu oman ikäluokan elinaikakerrointa, käytetään laskennassa eläkkeen alkamisvuodelle vahvistettua elinaikakerrointa.

Jokaiselle ikäluokalle määritellään oma tavoite-eläkeikä. Tavoite-eläkeikä on laskennallinen ikä, josta alkaen eläke on ikään kuin täysimääräinen. Jos ottaa työeläkkeen maksuun tavoite-eläkeiässä, korvaa lykkäyskorotus elinaikakertoimen pienentävän vaikutuksen. Lykkäyskorotusprosentilla myös korotetaan eläkettä, joka on ansaittu vanhuuseläkkeen alkamiseen mennessä, ja se on 0,4 prosenttia jokaista lykättyä eläkekuukautta kohden. Tavoite-eläkeikä kerrotaan asiakkaille työeläkeotteella, viisi vuotta ennen vanhuuseläkkeen alaikäraja.

2.4 Julkisalojen eläketoimijat

Tässä luvussa käsitellään lyhyesti vakavaraisuussäätelyn ulkopuolisia toimijoita, joiden toiminta on keskitetty tietyille markkina-alueille, eivätkä näin ollen ole kilpailullisia. Julkisalojen toimijoiden tulokset toimivat vertailupisteinä alalukujen 4.3 ja 4.4 tutkimuksiin liittyen.

2.4.1 Keva

Vuonna 1964 perustettiin Kunnallinen eläkelaitos, jonka nimi muutettiin vuonna 1989 Kuntien eläkevakuutukseksi. Vuonna 2011 nimi muuttui uudelleen Kevaksi, jota oli aiemmin käytetty edellisen nimen lyhenteenä. Keva on Suomen suurin eläkevakuuttaja, jonka vastuulla on kunta-alan, valtion, kirkon, Suomen Pankin, Kelan henkilöstön sekä uusien hyvinvointialueiden eläkeasiat. Keva hoitaa edellä mainittujen työnantajien osalta eläkkeiden maksamisen, mutta eläkkeiden rahoituksen kannalta Kevan rooli kuitenkin vaihtelee.

Eläkkeiden rahoittamisesta ja eläkevarojen sijoittamisesta Keva vastaa ainoastaan kunta-alan henkilöstön osalta. Kevan vastuulla on myös työkyvyttömyysriskin vähentäminen. Keva tarjoaa työnantajille esimerkiksi työelämäpalveluja ja tietoja työkykyyn ja sen ylläpitoon liittyen. Valtiovarainministeriö, Finanssivalvonta ja Valtiontalouden

tarkistusvirasto kukin tahollaan valvovat Kevan toimintaa. Vuonna 2022 Keva palvelee yhteensä noin 1,3 miljoonaa eläkkeensaajaa, joista vakuutettuina oli noin 705 000 henkilöasiakasta. Kevan henkilöstöön kuuluu noin 500 työntekijää. (Keva 2022)

2.4.2 Valtion eläkerahasto

Valtion eläkerahasto (VER) perustettiin vuonna 1989. Rahasto aloitti toimintansa vuonna 1990 ja sen päätehtävä on sijoittaa ja hallinnoida sille uskottuja eläkevaroja. VERin avulla valtio varautuu tulevaisuudessa maksettavien eläkkeiden rahoitukseen ja eläkemenojen tasaamiseen. VER saa varansa valtion eläkejärjestelmään kuuluvien työnantajien ja -tekijöiden suorittamista eläkemaksuista sekä sijoitustoiminnan tuotoista. VER ei vastaa Evankelis-luterilainen kirkon, Kelan tai Suomen Pankin eläketurvan rahoituksesta, vaan nämä toimijat vastaavat kukin henkilöstönsä eläketurvan rahoituksesta.

VER ei toimi eläkkeiden maksajana, vaan siitä huolehtii Keva. VERillä ei ole vakavaraisuuksia koskevia määräyksiä, koska sillä ei ole yksilöllisesti katettavia eläkevastuita. VERin toimintaa valvoo valtiovarainministeriö, jonka lisäksi VER kuuluu valtiontalouden tarkistusviraston tarkastustoiminnan piiriin. VERin sijoitustoimintaa valvoo Finanssivalvonta. Valtiovarainministeriö on asettanut VERille tuottotavoitteen, jonka mukaan VERin sijoitusten tuotto pitkällä aikavälillä tulee tuottaa enemmän kuin valtion nettovelan kustannus. Vuonna 2021 valtion eläkejärjestelmän piirissä oli noin 131 000 henkilöä. Valtion eläkkeitä maksettiin noin 435 000 henkilölle ja valtion eläkemeno oli yli 4,8 miljardia euroa. (VER 2022)

3 Yksityisalojen eläkemarkkinat

Työeläkeyhtiöiden kilpailun periaatteet on kiteytetty "yhteensovittamisen tulkintalinjassa", jossa sallitaan sosiaaliturvan kannalta välttämätön yhteistyö ja kilpailun rajoittaminen, mutta korostetaan kilpailun tehostavaa merkitystä. Heti sosiaaliturvan vaatimukset täytettyään kilpailua vaaditaan. Kilpailun tavoitteena on tehostaa toimintaa, vähentää kuluja, hajauttaa riskejä sekä parantaa palveluita ja sijoitustoiminnan tuottoja. Yksityisalojen työeläkemarkkinoilla sovelletaan lähtökohtaisesti kilpailulainsäädäntöä, mikä rajoittaa eläkeyhtiöiden liikesalaisuuksiin rinnastettavien tietojen, kuten sijoitusportfolion yksityiskohtien, paljastamista kilpailijoille ja vähentää eläkeyhtiöiden signalointimahdollisuuksia työnantajalle. (TELA 2022b) Kilpailua käydään sekä hintojen että palvelujen tasolla.

3.1 Yksityisalojen toimijat

Yksityisalojen työntekijöiden ja yrittäjien lakisääteistä eläketurvaa hoitavat työeläkevakuutusyhtiöt. Niiden toiminnasta säädetään vakuutusyhtiölaissa sekä työeläkevakuutusyhtiöistä annetuissa laeissa. Työeläkevakuutusyhtiöt eivät saa harjoittaa muuta vakuutustoimintaa, eli niiden sijoitusomaisuus ja varat on pidettävä erillään työeläkevakuutusyhtiön kanssa mahdollisesti samaan konserniin kuuluvan toisen yhtiön omaisuudesta ja varoista. Yksityisalojen vakuutustoimintaa voidaan harjoittaa myös eläkesäätiöissä ja -kassoissa, jotka toimivat epäsuorina kilpailijoina työeläkeyhtiöille. Näiden lisäksi merimiesten eläkekassa (MEK) huolehtii nimenomaan merenkulkijoiden lakisääteisestä työeläketurvasta, eikä sen erityisasema kilpaile muiden toimijoiden kanssa.

3.1.1 Työeläkeyhtiöt

Työeläkevakuutustoiminnan alalle tuloa ei ole estetty, mutta käytännön syistä se on varsin hankalaa. Tällä hetkellä Suomessa toimivat työeläkevakuutusyhtiöt ovat Ilmarinen, Elo, Varma ja Veritas Eläkevakuutus. Aiemmin toimineet työeläkevakuutusyhtiöt Eläke-Fennia ja Eläke-Tapiola yhdistyivät vuonna 2013 muodostaen Keskinäisen Työeläkevakuutusyhtiö Elon, Etera yhdistyi vuonna 2018 Ilmariseen ja Pensions-Alandia yhdistyi vuonna 2019 Veritakseen. (TELA 2022c)

Varmaan fuusioitui vuonna 2020 useita yksityisiä eläkesäätiöitä, kuten MTK:n Viestilehtien ja alueellisten MTK-liittojen työntekijöiden eläkevakuutukset. Fuusioiden seurauksena Varmaan siirtyi yli 900 miljoonaa euroa ja Varman sijoitusvarallisuus nousi 50,2 miljardiin euroon. (Maaseudun Tulevaisuus 2021) Nykyään Varma on Suomen toiseksi suurin yksityinen työeläkeyhtiö, joka vastaa 957 000 suomalaisen eläketurvasta. Vuonna 2021 Varmassa on 530 työntekijää ja vakuutettuna 531 000 työntekijää sekä 40 000 yrittäjää. (Varma 2021)

Työeläkeyhtiö Eteran yhdistyessä Ilmariseen vuonna 2018, tuli Ilmarisesta Suomen suurin yksityinen työeläkeyhtiö maksutulolla mitattuna. (Ilmarinen 2022a) Nykyisin Ilmarinen on Suomen suurin ja vakavaraisin työeläkeyhtiö, joka vastaa 1,1 miljoonan suomalaisen eläketurvasta. Ilmarisessa on vuonna 2021 yhteensä 596 työntekijää. Vakuutettuina Ilmarisessa on vuonna 2021 noin 590 000 työntekijää ja 77 000 yrittäjää. (Ilmarinen 2022b)

Keskinäinen Työeläkevakuutusyhtiö Elo muodostui vuonna 2014 Eläke-Fennian ja LähiTapiolan yhdistymisestä. Elossa on vuonna 2021 vakuutettuina noin 415 000 työntekijää ja 84 000 yrittäjää. Elo vastaa yhteensä noin 746 000 suomalaisen eläketurvasta noin 566 työntekijän voimin. (Elo 2022)

Veritas on harjoittanut lakisääteistä eläketurvaa Vuodesta 1962 lähtien (Veritas 2022a). Vuonna 2021 Veritaksessa vakuutettuina oli noin 64 000 työntekijää ja 14 000 yrittäjää (Veritas 2022b). Vuonna 2022 Veritas hoiti yhteensä 116 000 ihmisen eläketurvasta, samalla kun Veritaksen henkilöstöön kuului 165 henkilöä (Veritas 2022a).

3.1.2 Työeläkesäätiöt ja -kassat

Työeläkesäätiöt ja -kassat eivät suoranaisesti kilpaile asiakkaista työeläkeyhtiöiden kanssa, mutta ne silti vievät asiakkaita vakuutuskannasta. Eläkesäätiö on yhden tai useamman työnantajan muodostama eläketurvan tuottaja. Eläkesäätiön perustaminen vaatii vähintään 150 vakuutetun lukumäärän. Uuden eläkesäätiön perustaminen on mahdollista myös siten, että työeläkevakuutusyhtiö luovuttaa työnantaja- tai osakaskohtaista TyEL-vakuutuskantaa ja vakavaraisuuspääomaa uuteen eläkesäätiöön.

Eläkesäätiötoiminnan harjoittamisen edellytyksenä on, että eläkesäätiön säännöksille ja niiden muutoksille haetaan Finanssivalvonnan (Fiva) vahvistus. Säätiö on myös ilmoitettava eläkesäätiörekisteriin rekisteröitäväksi säädetyn ajan puitteissa. Eläkesäätiöt

jaotellaan toimintatapansa mukaan A-, B- tai AB-säätiöihin. A-eläkesäätiö tarjoaa ainoastaan vapaaehtoista lisäeläketurvaa, kun taas B-eläkesäätiö tarjoaa ainoastaan yksityisalojen työntekijöiden lakisääteistä eläketurvaa (TyEL). AB-eläkesäätiö voi tarjota kumpaakin palvelua. Vuodesta 2022 eteenpäin lakisääteistä eläketurvaa tarjoava säätiö ei voi tarjota lisäeläketurvaa, ellei tällainen eläkesäätiö ole ollut toiminnassa ennen 1.1.2022. (Eläketurvakeskus 2022a)

Kuten eläkesäätiön, on myös uuden eläkekassan perustaminen mahdollista siten, että työeläkevakuutusyhtiö luovuttaa työnantaja- tai osakaskohtaista TyEL-vakuutuskantaa ja vakavaraisuuspääomaa uuteen eläkekassaan. Eläkekassa voidaan myös perustaa yhden tai useamman oikeushenkilön toimesta. Perustajan tulee olla Suomen tai muun Euroopan talousalueeseen (ETA) kuuluvan valtion kansalainen, yhteisö tai säätiö, jonka kotipaikka on Suomessa tai muussa ETA-valtiossa. Myös avoin yhtiö tai kommandiittiyhtiö voi perustaa eläkekassan tietyin edellytyksin.

Eläkekassaan kuuluvat yhden tai useamman työnantajan työntekijät, joilla on taloudellinen tai toiminnallinen yhteys. Yhteiseen eläkekassaan voivat kuulua myös samaan konserniin kuuluvien työnantajien työntekijät. Päätösvalta kassankokouksissa on kassan jäsenillä (työnantajat) ja osakkailla (työnantajat). (Eläketurvakeskus 2022b) Myös eläkekassoissa on merkitykseltään samanlainen A, B ja AB jaottelu, tosin eläkekassojen tapauksessa niistä ei käytetä näitä nimityksiä. Niin kuin eläkesäätiöissä, lakisääteistä eläketurvaa tarjoava eläkekassa ei voi tarjota lisäeläketurvaa, ellei se ole jo tarjonnut molempia palveluja ennen 1.1.2022.

Eläkesäätiöiden ja -kassojen edunvalvojana toimii Eläkesäätiöyhdistys (ESY). Eläkesäätiöt ja -kassat siis eivät juurikaan eroa toisistaan. Keskeisimmät erot ovat, että eläkesäätiöillä ei ole yhtiökokousta vastaavaa elintä, jota eläkekassassa kutsutaan kassankokoukseksi, ja että eläkekassat ovat yleensä toimialakohtaisesti järjestäytyneitä (Eläkesäätiöyhdistys 2022).

3.2 Hinta kilpailun välineenä

Hintakilpailu pohjautuu lähinnä työnantajille myönnettäviin asiakashyvityksiin, joista kerrotaan tarkemmin seuraavassa alaluvussa. Kilpailu palvelun osalta voi liittyä esimerkiksi palvelun laatuun, erilaisiin palveluratkaisuihin tai erikoistumiseen tiettyjen alojen työeläkevakuuttamiseen, jolloin pystytään tarjoamaan asiakkaille

erityisasiantuntemusta. Alaluvussa 3.1.2 käydään tarkemmin läpi palvelukilpailua työeläkemarkkinoiden saralla. Yksityisalojen työeläkevakuuttamisessa tärkeintä on kuitenkin työeläkkeiden turvaaminen, eikä toimijoiden kilpailu saa koskaan vaarantaa sitä.

Työeläkevakuuttaminen perustuu lainsäädäntöön ja on tarkasti säänneltyä, joten eläketoimijoiden kilpailukeinot ovat rajoitetut. Eläke-etuudella ei ole mahdollista kilpailla, sillä kaikkien eläke on Suomen maksuperusteisen eläketurvan vuoksi sisällöltään sama. Lisäksi työeläkevakuuttajien on tehtävä yhteistyötä tiettyjen toimintojen suorittamisessa. Yhteistyötä työeläkevakuuttajien on tehtävä vakuutusehtojen ja laskuperusteiden valmistelussa, tilastotietojen kokoamisessa ja muissa työeläkelakien toimeenpanoon ja kehittämiseen liittyvissä seikoissa. (TELA 2022b)

3.2.1 Asiakashyvitykset

Asiakashyvitys on TyEL-vakuutusmaksuista jaettavaa ylijäämää, jota kertyy työeläkeyhtiön toiminnan tehokkuudesta sekä sijoitustoiminnasta. Ylijäämän jako toteutuu käytännössä seuraavan kalenterivuoden työeläkemaksun maksunalennuksena. Asiakashyvitysten suuruus riippuu hoitokustannusylijäämästä sekä vakuutusyhtiön vakavaraisuudesta.

Hoitokustannusylijäämä on työeläkemaksuun sisältyvä hoitokustannusosa vähennettynä työeläkeyhtiön hallintokulut. Kuitenkin sijoitustoiminnasta tai pääosasta työkyvyn hallintaan liittyviä kuluja ei hoitokustannusosalla kateta. Asiakkaalle takaisin mahdollisesti jaettavan hoitokustannusylijäämän suuruus riippuu työeläkeyhtiön tehokkuudesta esimerkiksi vakuutusten hoitamisessa ja eläkkeiden maksamisessa.

Ennen vuotta 2017, hoitokustannusylijäämästä voitiin siirtää asiakkaille enintään puolet. Nykyään hoitokustannusylijäämä voidaan maksaa kokonaisuudessaan asiakkaalle asiakashyvityksinä. Ennen 2023 alkua hoitokustannusosa oli kaikilla työeläkeyhtiöillä sama, mutta nykyään se määritellään yhtiökohtaisesti. Tämän arvioidaan tuovan eroja työeläkeyhtiöiden välisiin työeläkemaksuihin. (TELA 2022e) Asiakashyvityksinä työeläkeyhtiö voi siirtää myös osan vakavaraisuuspääomastaan, mikäli vakavaraisuustilanne sen sallii. Vakavaraisuuspääoma on puskuri, jolla varaudutaan vakuutus- ja sijoitustoiminnan riskeihin. Vakavaraisuuspääomasta on työeläkemaksun

laskuperusteiden mukaan mahdollista siirtää maksimissaan 1,0 prosenttia asiakashyvityksiin. (TELA 2022d) Vakavaraisuudesta kerrotaan tarkemmin seuraavassa luvussa.

Asiakkaalle jaettavan ylijäämän muodostuminen työeläkeyhtiöissä on mahdollista, sillä vakuutusmaksut määritellään turvaavuusperiaatteen mukaisesti etukäteen. Turvaavuusperiaatteesta säädetään vakuutusyhtiölaissa, ja työeläkevakuutuksessa tämä tarkoittaa kykyä selviytyä nykyisistä ja tulevista eläkesuorituksista.

Turvaavuusperiaatteen lisäksi vakuutustoimintaan liittyy myös kohtuusperiaate, jonka mukaan ylijäämästä kohtuullinen osuus on palautettava asiakkaalle. Työeläkeyhtiöiden myöntämät asiakashyvitykset asiakkaille ovat siis osa vakuutustoimintaa yleisesti. Lisäksi asiakashyvitysten antamisen mahdollisuus lisää työeläkelaitosten välistä kilpailua ja tehostaa työeläkemarkkinoiden toimintaa. Asiakashyvitysten enimmäismäärää koskevat laskuperusteet ovat vuoden 2019 alusta lähtien olleet yhtiökohtaiset. Aikaisemmin ne olivat samat kaikille yhtiöille. (TELA 2022d)

Sosiaali- ja terveysministeriö hyväksyy säännöllisin aikavälein laskuperusteet, joiden mukaan määräytyy, miten työeläkeyhtiöiden on laskettava eläkevastuunsa, kerättävä työeläkemaksut ja miten asiakashyvitykset jaetaan asiakkaille. Asiakashyvityksiä jaetaan niille asiakkaille, joiden työeläkevakuutus oli maksuvuotta edeltävän vuoden lopussa voimassa. Kaikki työnantajat eivät ole oikeutettuja asiakashyvityksiin. Vain työeläkeyhtiön sopimustyönantajalle voidaan maksaa asiakashyvitystä. Sopimustyönantajalla tarkoitetaan työnantajaa, jolla on ollut jatkuvasti työntekijöitä tai jonka maksamat palkat ovat yli 9006 euroa (vuonna 2022) kuuden kuukauden ajalta.

Asiakashyvitysten jaossa ylijäämä pyritään kohdentamaan niiden asiakkaiden eduksi, joiden maksuista ylijäämä on alun perin peräisin. Mikäli asiakas vaihtaa työeläkeyhtiötä, maksaa vanha työeläkeyhtiö asiakashyvitystä 3 vuotta vakuutuksen päättymisen jälkeen. Edellytyksenä tälle on, että työeläkeyhtiön eläkevastuita on asiakkaalle kertynyt vähintään 50 000 euroa. Eläkevastuu eli vastuuvélka tarkoittaa käytännössä työeläkeyhtiössä kertyneitä, tulevaisuudessa maksettavia eläkkeitä. Vuoden 2017 alusta lähtien on siirtyneille vakuutuksille maksettu päättymisvuodelta asiakashyvityksiä samoin perustein kuin vakuutuksen jatkuessa, mutta päättymisvuoden jälkeen maksettava asiakashyvitys laskee noin puoleen aiemmasta. Syynä muutokselle ovat yhtiökohtaisten laskuperusteiden erot. (TELA 2022d)

3.2.2 Vakavaraisuussäätely

Vakavaraisuudella tarkoitetaan työeläkevakuuttajien tapauksessa niiden kykyä selviytyä eläkevakuutustoiminnan kohtaamista riskeistä. Nämä riskit voivat liittyä sekä sijoittamiseen että itse vakuutustoimintaan, ja kuuluvat eläkevakuutustoiminnan perusluonteeseen. Vakavaraisuuteen liittyvät säännökset asettavat reunaehdot työeläkevarojen sijoittamiselle, kuten sallitun riskitason ja näin ollen raamit sijoitustoiminnassa tavoiteltaville tuotoille. Vakavaraisuussäätely vaikuttaa vain osittain siihen, kuinka paljon työeläkevakuuttajat voivat ottaa riskiä sijoitustoiminnassaan, sillä myös työeläkevakuuttajan muu riskienhallinta ohjaa sijoitustoimintaa. Vakavaraisuussäätely koskee vain yksityisalojen työeläkevakuuttajia, eli se ei koske Valtion- tai Kirkon eläkerahastoa eikä Kuntien eläkevakuutusta. Finanssivalvonta vastaa vakavaraisuuden valvonnasta, kun taas julkisilla aloilla sijoitustoimintaa ohjataan työeläkevakuuttajien päätöksentekoeleimissä tehtyjen päätösten pohjalta. (TELA 2023a)

Vakavaraisuus arvioidaan työeläkevakuuttajien riskitason määrittelyn, vakuutustoiminnan riskien arvioinnin sekä näiden pohjalta tehtävien matemaattisten laskelmien perusteella. Vakavaraisuuspääoma on eläkelaitoksen käypiin arvoihin arvostettujen varojen ja vastuiden erotus. Vastuuvetka lasketaan siten, että se keskimäärin riittää eläkkeen rahastoidun osan maksamiseen. Työeläkevakuuttaja laskee jokaisen vakuutetun työntekijän ja eläkkeensaajan osalta vastuuvetlan määrän siltä osin, kuin näiden varoja on rahastoitu ennakkoon tulevia maksuja varten. Työeläkevakuuttajan katsotaan olevan vakavarainen, mikäli sijoitusvarat ylittävät vastuuvetlan riittävässä määrin. Vakavarainen työeläkevakuuttaja siis kykenee suoriutumaan velvoitteistaan, vaikka osa vakuutustoimintaan liittyvistä riskeistä toteutuisikin. (TELA 2023a) Vakavaraisuusaste on prosenttiluku, joka on vuoden 2017 jälkeen mitattu työeläkevakuuttajan hallinnoimien eläkevarojen osuudella vastuuvetlasta. (TELA 2023b) Se siis kertoo kuinka paljon työeläkevakuuttajan omaisuus ylittää vastuuvetlan. Jos esimerkiksi vakavaraisuusaste on 100 prosenttia, niin työeläkevakuuttajalla on omaisuutta saman verran, kuin sillä on vastuuvetkaa. (TELA 2023a)

Vakavaraisuusraja on työeläkevakuuttajakohtainen arvo, joka perustuu sen sijoituskannan rakenteeseen. Pääsääntönä riskillisemmät sijoitukset nostavat vaadittua vakavaraisuusrajaa. (TELA 2023a) Vakavaraisuusraja määritellään riskiteoreettisesti vastaamaan yhden vuoden vakavaraisuuspääoman tarvetta huomioimalla

vakuutusliikkeen ja sijoitustoiminnan riskit. (Fiva 2019) Vakavaraisuusrajaa laskettaessa otetaan huomioon koko sijoitusomaisuus. Työeläkevakuuttajan on vakavaraisuusrajaa laskettaessa tunnistettava kuhunkin sijoitukseen liittyvät riskit, jotka voivat olla erityyppisiä keskenään. Myös eri riskityyppien väliset riippuvuudet ja sijoitusten odotettu tuotto otetaan huomioon laskennassa. Sijoitusriskit jaetaan lain mukaan 18 eri luokkaan, joita ovat esimerkiksi osake-, korko-, luottomarkkina- ja kiinteistöriski. Lisäksi vakavaraisuusmallissa otetaan huomioon markkina-, vastapuoli-, keskittymä-, velkavipu- ja johdannaisopimuksiin sekä välillisiin sijoituksiin liittyvät riskit. Laskentaan lisätään tarpeen vaatiessa uusia riskejä. (TELA 2023a)

Vakavaraisuusasema mittaa vakavaraisuuspääoman suhdetta vakavaraisuusrajaan. Esimerkiksi vakavaraisuusasema 3,0 tarkoittaa kolminkertaista vakavaraisuuspääoman määrää verrattuna vakavaraisuusrajaan. Ylimääräisiä rajoituksia ei kohdistu työeläkevakuuttajan sijoitustoimintaan, mikäli sen vakavaraisuuspääoma ylittää vakavaraisuusrajan eli sen vakavaraisuusasema on 1,0 tai suurempi. Eläkesäätiön ja -kassan tapauksissa vaadittu vakavaraisuusasema on 1,3 tai suurempi. Vakavaraisuuspääoman alittaessa vaadittu raja, on työeläkevakuuttajan toimitettava Finanssivalvonnalle taloudellisen aseman tervehdyttämissuunnitelma. Jos vakavaraisuuspääoma taas alittaa vähimmäispääomavaatimuksen – joka on kolmasosa vakavaraisuusrajasta – on työeläkevakuuttajan toimitettava Finanssivalvonnalle lyhyen aikavälin rahoitussuunnitelma. (TELA 2023a)

3.3 Palvelut kilpailun välineenä

Palvelut ovat osittain ristiriidassa asiakashyvitysten kanssa, sillä palveluiden kehittäminen ja tarjoaminen lisäävät kustannuksia, jotka voivat olla asiakashyvityksistä pois. Kuitenkin palveluiden merkitystä ei ole syytä aliarvioida. Ahtelan ja Lempiäisen (2019) selvityksen mukaan suurin osa asiakkaista kokee palvelun tärkeämmäksi tekijäksi kuin hinnan. Tehokkuudessa saadut säästöt ohjataan osittain myös palvelujen kehittämiseen.

Varsinkin viime aikoina yksi suuri kuluerä on ollut digitaalisten verkkopalveluiden kehittäminen. Lisäkuluina näiden palveluiden kehittämiseksi on ollut tarve tarjota perehdytystä ja koulutusta asiakkaille. Eri palveluiden keskittäminen verkkoalustalle on ollut siis suuri kuluerä, joka on samalla nostanut huomattavasti palvelun arvoa asiakkaan silmissä. Osa asiakkaista kuitenkin katsoo eri työeläkevakuuttajien palvelujen olevan

tarpeeksi samankaltaisia, että päähuomio yhtiötä valittaessa tai vaihdettaessa on hinta. (Ahtela & Lempiäinen 2019) Eri vakuuttajat voivat erottua joukosta erikoistumalla tiettyihin asiakasryhmiin. Esimerkiksi voidaan nostaa ruotsinkielisyyteen linkittyvä Veritas, jossa niin sanotun kieliuskollisuuden merkitys on todennäköinen syy sen vakaalle asemalle, vaikka sen markkinaosuus onkin pieni. (Sokka & Vanne 2020)

Asiakaspalvelun taso koostuu monista tekijöistä, ja siinä voi olla myös asiakaskohtaisia eroja samassa työeläkeyhtiössä. Nämä erot voivat johtua asiakkaan koon, toimialan tai muun piirteen vuoksi. Asiakkaan koko lienee suurin tekijä asiakaspalvelun tason eroissa, sillä suuremmat asiakkaat tyypillisesti tuovat enemmän maksutuloja työeläkeyhtiölle. Työeläkejärjestelmän sosiaaliturvaluonteeseen vuoksi olisi tärkeää, että kaikki asiakkaat saisivat saman tasoista palvelua, mutta tosiasiallisesti kaikki asiakkaat eivät ole yhtä haluttuja. Erityisesti pienet yritykset, joiden ikärakenne ei ole työeläkeyhtiön kannalta optimaalinen, voivat olla vähemmän haluttuja asiakkaita.

Sokka ja Vanne (2020) selvityksessä huomataankin, että vuosina 2002–2019 työeläkevakuutusyhtiöiden siirtoliikkeen osuus TyEL-maksutulosta oli lähes jatkuvasti matalampi kuin siirtoliikkeen osuus TyEL-vakuutuskannasta. Prosentuaalisesti siis vakuutettuja liikkui enemmän kuin maksutuloa, joka johtuu pienten yritysten vilkkaammasta siirtoliikkeestä. Karkeasti arvioituna työeläkeyhtiöt käyttävät eniten resursseja suurimpien asiakkaiden hankkimiseen ja tyytyväisinä pitämiseen. Yhtiökohtaisia siirtoliikkeitä tarkastellessa Sokka ja Vanne (2020) huomasivat myös, että Varmalla siirtynyt maksutulo oli vuosivälillä 2014–2019 ainoana työeläkeyhtiöistä positiivinen, yli 256 miljoonaa. Sen sijaan TyEL-vakuutuksia Varmaan oli siirtynyt nettomääräisesti vain 52 kappaletta. Näihin lukuihin nojaten näyttää varsin selkeältä, että Varman kohdalla voimavaroja on kohdennettu pääasiassa suurten vakuutusten hankintaan. Vastakohtana Veritas oli parhaiten menestynyt TyEL-vakuutusten kappalemääräisessä siirtoliikkeessä. Nämä vakuutukset vaikuttavat tosin olevan melko pieniä, jotka eivät tuottaneet paljoa maksutuloa. Epäselväksi jää, kuinka tosissaan suuret yhtiöt olivat näistä siirtyneistä vakuutuksista kilpailleet. (Sokka & Vanne 2020)

3.3.1 Net Promoter Score

Asiakaspalvelun laatua on vaikea verrata työeläkeyhtiökohtaisesti, mutta paras saatavilla oleva mittari sille on net promoter Score (NPS). NPS on laajalti käytetty asiakastytytyväisyyden mittari, jossa asiakkaalta kysytään asteikolla nollasta kymmeneen,

kuinka todennäköisesti he suosittelisivat yhtiötä tai yhtiön tuottamia palveluja esimerkiksi ystävälle tai kollegalle. (Veritas 2022a) NPS olettaa osan vastaajista promootoreiksi, joihin kuuluu vastauksen 9 ja 10 antaneet asiakkaat. Oletetulta tyypiltään passiivisiksi vastaajiksi lasketaan ne asiakkaat, joiden arvio oli joko 7 tai 8, kun taas oletetuiksi halveksijoiksi lasketaan asiakkaat, joiden vastaus oli 6 tai vähemmän. NPS lasketaan tulosten perusteella seuraavasti:

$$\text{promoottorien \%} - \text{halveksijoiden \%} = \text{NPS}$$

NPS siis saa arvoja -100 ja 100 väliltä. (Burnham & Wong 2018) NPS tyypillisimmin tulkitaan asiakkaan uskollisuutena yhtiötä kohtaan, joten se soveltuu työeläkemarkkinoihin hyvin. Tyypillisesti yli 50 NPS-arvoa pidetään erinomaisena, mutta on tosin huomattava, että NPS-tulosten arvo voi vaihdella suuresti alasta riippuen. Metodien suosio ja laajalle levinneisyys ovat seurausta sen yksinkertaisuudesta ja läpinäkyvyydestä.

Suomen työeläkemarkkinoiden tapauksessa tulosten tarkastelua vaikeuttaa se, että vaikka jokainen työeläkeyhtiö on omalla tahollaan suorittanut NPS-kyselyn, ei kyselyiden suorittamiselle ole yhdenmukaisia määräyksiä. Tästä seuraa, että asetetut kysymykset poikkeavat toisistaan yhtiökohtaisesti. Taulukossa 1 on yhtiökohtainen eläkepalveluiden NPS vuosilta 2018–2021. Tulokset on kerätty yhtiöittäin niiden vuosi- ja yritysraportteista. Taulukosta näkee, miten kysymykset on muotoiltu hieman poikkeavalla tavalla toisistaan, mikä muuttaa tulosten lähtöasetelmia. Lisäksi Veritaksen kohdalta ei löytynyt NPS-tuloksia ennen vuotta 2020. Tästä syystä päähuomio on arvojen muutoksissa yli ajan toisiinsa nähden.

Taulukko 1 Eläkepalvelun ja siihen rinnastettavien palvelujen NPS 2018-2021

		2018	2019	2020	2021
Varma	Eläkepalvelujen puhelinpalvelu	71	75,6	80	82
	Eläkepalvelujen hakemus- ja maksukäsittely	62,8	64,7	65	64,7
Ilmarinen	Eläkepalvelut	36	38	46	49
Elo	Eläkepuhelinpalvelu	72	70	73	75
	Verkkopalvelu vakuutetuille ja eläkkeensaajille	55	59	66	69
Veritas	Eläkepalvelut	-	-	70	67

Pääsääntöisesti kaikkien NPS-tulokset ovat tarkasteluaikana nousseet. Poikkeuksena tähän on Veritas, jonka tulos laski hieman 2020–2021, säilyen silti hyvällä tasolla. Korkeimmat tulokset saivat Varman ja Elon eläkepuhelinpalvelut, kun taas Ilmarisen eläkepalveluiden NPS on ollut selkeästi muita alempana koko tarkastelujaksolla. Vaikka Ilmarisen tulos on yleisesti katsottuna hyvällä tasolla, niin Suomen eläke markkinoiden keskimääräinen NPS saattaa olla suurempi kuin muilla markkinoilla. Markkinarakenteen kannalta kiinnostavimmat tulokset ovat kuitenkin asiakaspalvelun- ja siihen rinnastettavat NPS:t, sillä tämä kuvastaa paremmin työnantajien tyytyväisyyttä yhtiötä kohtaan. Vaikka työntekijöiden asiakastyytyväisyys on tärkeää, niin lopulta työnantajat päättävät mahdollisesta työeläkeyhtiön vaihdosta.

Taulukossa 2 näkyy yritysasiakkaille kohdennettujen palvelujen yhtiökohtainen NPS vuosilta 2018–2021. Varman ja Ilmarisen kohdalla asiakaspalvelun NPS on jaettu kahteen osaan. Veritaksen kohdalla ei ollut rinnastettavia NPS-tuloksia, minkä vuoksi se ei ole taulukossa. Ongelmana jälleen on kysymysten suuresti toisistaan poikkeava muotoilu, joka tekee vertailusta hankalaa.

Taulukko 2 Yritysasiakkaan palvelujen NPS 2018-2021

		2018	2019	2020	2021
Varma	Yritysasiakkaiden puhelinpalvelu	71,7	72,5	73	71
	Yritysasiakkaiden sähköpostipalvelu	47,3	45,2	57	40
Ilmarinen	Asiakkaan suositteluhaluus, Ilmarisen omat palvelut	85	84	89	91
	Asiakkaan suositteluhaluus, ostetut palvelut	75	72	41	64
Elo	Yritysasiakkaan verkkopalvelu	29	33	52	56

Varman puhelinpalveluiden sekä Ilmarisen omien palveluiden NPS-tulokset ovat olleet vakaita ja erittäin korkeita tarkasteluajalla. Varman sähköpostipalvelun NPS koki äkillisen nousun vuonna 2020, mutta laski sen jälkeen lähtötasoaan alempaan lukemaan. Myös Ilmarisen ostettujen palveluiden NPS laski kokonaisuudessaan tarkastelujaksolla, kun taas Elon verkkopalveluiden NPS-tulokset ovat tasaisesti nousseet suhteellisen alhaisesta lähtötasostaan.

3.4 Markkinarakenne yli ajan

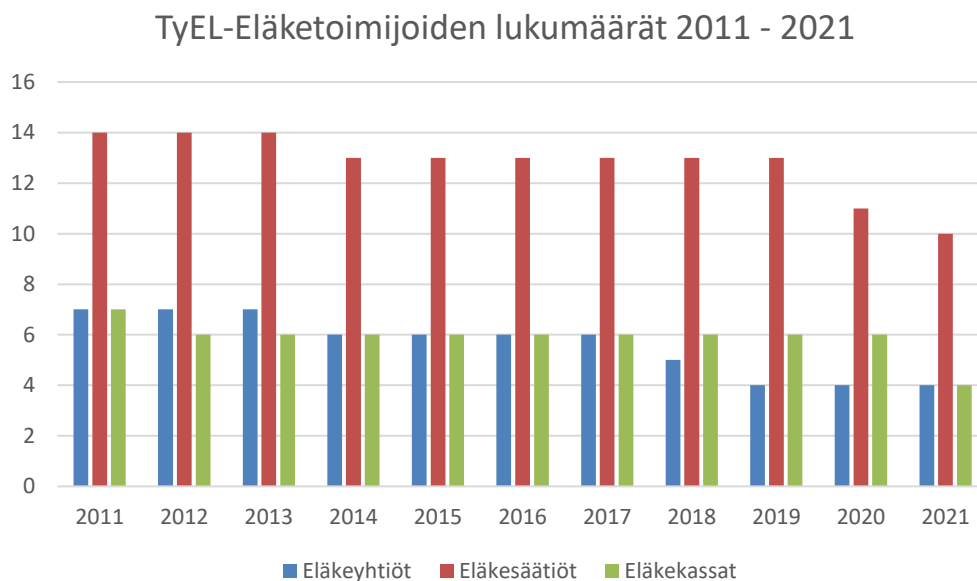
Tässä luvussa markkinarakenteen tarkastelu rajoittuu dataan, joka on kerätty vuosien 2011–2021 välisenä aikana. Valitsin tämän tarkasteluajankohdan, sillä aihetta on tutkittu aiemmin Milja Majapuron pro gradu -tutkielmassa vuonna 2011. Majapuron keräämä

data kattaa aikavälin ennen vuotta 2011, mutta sen alkuaajankohdat vaihtelevat datan saatavuudesta johtuen. Tämä luku jatkaa tietyiltä osin Majapuron tutkimusta ja sisältää myös viittauksia hänen löydöksiinsä, jotka tuovat perspektiiviä pidemmän aikavälin muutoksiin. Käytetty data perustuu pääosin Työeläkevakuuttajat TELA ry:n tilinpäätöstietoihin, mutta olen osittain hyödyntänyt myös Eläketurvakeskuksen tilastotietokantaa. Tarkastelen kuitenkin pääasiassa valitsemani tarkasteluajankohdan havaintoja.

3.4.1 Toimijoiden lukumäärä

Majapuro (2012) on pro gradussaan tarkastellut työeläketoimijoiden lukumääriä vuosilta 1997–2011. Kyseisellä aikavälillä eläkeyhtiöiden ja -kassojen lukumäärissä ei tapahtunut juurikaan muutoksia. Eläkeyhtiöiden määrä kasvoi kuudesta seitsemään, ja eläkekassojen lukumäärä laski kahdeksasta seitsemään. Eläkesäätiöiden muutos sen sijaan oli kyseisellä aikavälillä suurta, sillä niiden määrä putosi 42:sta viiteentoista. Kyseisellä ajanjaksolla vakuutettujen määrä laski eläkesäätiöissä huomattavasti, samalla kuin eläkekassoissa niiden määrä pysyi suhteellisen samana. Eläkeyhtiöissä vakuutettujen määrä kasvoi huomattavasti enemmän kuin eläkesäätiöiden vakuutettujen määrä oli laskenut, jonka syynä oli alkava suurten ikäluokkien eläkkeelle siirtyminen.

Kuviossa 2 näkyy Suomen TyEL-toimijoiden lukumäärät vuosilta 2011–2021. Eläkeyhtiöiden lukumäärä on pudonnut seitsemästä neljään. Ensimmäinen lasku johtui Eläke-Tapiolan ja Eläke-Fennian yhdistymisestä eläkeyhtiö Eloksi vuonna 2013. Kuvion seuraavat muutokset eläkeyhtiöiden lukumäärissä olivat seurausta kahden pienemmän eläkeyhtiön sulautumisista osaksi suurempia eläkeyhtiöitä: Etera yhdistyi Ilmariseen vuonna 2018 ja Pensions-Alandia Veritakseen vuonna 2019.



Kuvio 2 Yksityisalojen eläketoimijoiden lukumäärä 2011–2021

Kokonaisuudessaan eläketoimijoiden lukumäärä on pudonnut tarkasteluaikana 28:sta kahdeksaantoista. Muutos on ollut samansuuntainen Majapuron (2012) tarkastelujaksollaan havaitseman kanssa, mutta muutokset ovat olleet hyvin erityyppisiä eläketoimijaluokkakohteisesti katsoen. Majapuron (2012) tarkastelun kohteena olleella aikajaksolla eläkesäätiöiden lukumäärä laski huomattavasti, samalla kun muiden eläketoimijaluokkien määrät pysyivät lähes muuttamattomana. Kuviosta 2 huomaa että vuosien 2011–2021 aikana eläkeyhtiöiden, -säätiöiden ja -kassojen lukumäärät laskivat prosentuaalisesti lähes saman verran. Sekä eläkeyhtiöiden että -kassojen lukumäärä laski 33,3 % samalla kun eläkesäätiöiden lukumäärä laski 28,6 %.

3.4.2 Toimijoiden markkinaosuudet

Kuten edellisessä luvussa huomattiin, eläkekassojen ja varsinkin -säätiöiden lukumäärä on ollut jatkuvassa laskussa aina vuodesta 1997 asti. Koska eläkesäätiöt ja -kassat on perustettu tuottamaan eläketurvaa niihin kuuluvien työnantajien työntekijöille, ei niiden tarkoitus ole kilpailla työeläkeyhtiöiden kanssa markkinaosuuksista. Kuitenkin näiden toimijoiden maksutulon lasku kertoo siitä, että työnantajia on jatkuvasti siirtynyt eläkesäätiöistä ja -kassoista eläkeyhtiöihin. Tämän ilmiön syitä voi olla useita, mutta tässä luvussa ei etsitä mahdollisia syitä muutokselle, vaan enemminkin tarkastelun kohteena ovat muutokset markkinarakenteessa vakuutusyhtiöiden sekä eläkesäätiöiden ja -kassojen välillä.

Majapuro (2012) on tutkinut yksityisalojen eri eläketoimijoiden markkinaosuuksia vuosilta 2005–2010, vakuutusmaksutulon määrässä mitattuna. Eläkesäätiöiden markkinaosuus oli tasaisesti laskenut vuoden 2005 8,7 prosentista vuoden 2010 2,1 prosenttiin. Eläkekassojen kohdalla muutokset olivat olleet verrattain pieniä: niiden markkinaosuus vaihteli 2,1 ja 2,7 prosentin välillä. Eläkeyhtiöiden markkinaosuus oli kasvanut lähes jokaisena vuonna, lähtien vuoden 2005 89,1 prosentista vuoden 2010 95,9 prosenttiin.

Taulukossa 3 näkyy eri yksityisalojen eläketoimijoiden markkinaosuudet vuosilta 2011–2021, vakuutusmaksutulon määrässä mitattuna. Eläkesäätiöiden markkinaosuus on pysynyt vakaana 1,7 prosentin ympärillä vuoteen 2020 asti, jonka jälkeisenä vuonna se laski voimakkaasti 1,1 prosenttiin. Eläkekassojen markkinaosuus laski vuoden 2011 2,2 prosentista vuoden 2012 1,8 prosenttiin, tasaantuen sen jälkeen 1,7 prosentin ympärille. Vuosina 2017–2021 eläkekassojen markkinaosuuden muutos oli jälleen laskupainotteista, päättyen vuonna 2021 0,8 prosenttiin. On huomattava, että eläkekassojen markkinaosuuden laskut 2011–2020 korreloivat eläkekassoissa vakuutettujen määrän laskun kanssa. Sen sijaan vuosina 2020–2021 vakuutettujen määrä ei juurikaan muuttunut eläkekassoissa tai -säätiöissä, vaikka kyseisellä aikavälillä molempien markkinaosuus laski huomattavasti.

Taulukko 3 Yksityisalojen eläketoimijoiden markkinaosuudet 2011–2021

Markkinaosuus (%)	Eläkesäätiöt (TyEL)	Eläkekassat (TyEL, YEL)	Työeläkeyhtiöt (TyEL, YEL)
2011	1,8 %	2,2 %	96,0 %
2012	1,8 %	1,8 %	96,4 %
2013	1,7 %	1,7 %	96,6 %
2014	1,7 %	1,7 %	96,6 %
2015	1,8 %	1,8 %	96,4 %
2016	1,7 %	1,9 %	96,4 %
2017	1,8 %	1,8 %	96,5 %
2018	1,8 %	1,3 %	96,9 %
2019	1,6 %	1,0 %	97,4 %
2020	1,7 %	1,1 %	97,2 %
2021	1,1 %	0,8 %	98,1 %

Kuten eläkesäätiöiden ja -kassojen markkinaosuuksien kokonaislaskusta voi päätellä, vakuutusyhtiöiden markkinaosuuden kehitys on ollut pääosin nousujohteista. Kokonaisuudessaan eläkeyhtiöiden markkinaosuus on tarkasteluajana kasvanut 90,5 prosentista 98,1 prosenttiin.

4 Kilpailullisuuden tarkastelu

Tätä lukua tarkastellaan pääosin kilpailun taloustieteen näkökulmasta. Kilpailun taloustiede tutkii, miten markkinakilpailu vaikuttaa yritysten käyttäytymiseen ja markkinoiden tehokkuuteen. Kilpailu markkinoilla synnyttää kannustimia yrityksille innovoida, vähentää kustannuksia ja parantaa tuotteiden laatua houkutellakseen asiakkaita ja lisätäkseen voittoja. Samalla se myös painostaa yrityksiä pitämään hinnat alhaisina ja välttämään käytäntöjä, jotka rajoittavat kilpailua, kuten salaliittoja tai hintojen polkemista.

Yksi kilpailun taloustieteen keskeisistä käsitteistä on markkinarakenteet, joka viittaa tietyn markkinan yritysten lukumäärään ja kokoon. Markkinat, joilla on monia pieniä yrityksiä, ovat "täydellisen kilpailun" markkinoita, kun taas markkinat, joita hallitsee muutama suuri yritys, ovat oligopoleja tai monopoleja riippuen keskittymisasteesta. Kilpailua voivat myös vaikuttaa tekijät, kuten pääsykynnykset, jotka voivat tehdä uusien yritysten markkinoille pääsemisestä vaikeaa, ja sääntelypolitiikat, jotka voivat edistää tai haitata kilpailua. Lisäksi yksittäisten yritysten käyttäytyminen, kuten hinnoittelustrategiat ja mainoskäytännöt, voi vaikuttaa kilpailun tasoon markkinoilla. Kaiken kaikkiaan kilpailun taloustiede tarjoaa oivalluksia siitä, miten markkinat toimivat, miten yritykset kilpailevat ja miten kilpailu voi hyödyttää kuluttajia ja edistää taloudellista tehokkuutta.

4.1 Markkinoiden keskittyneisyys

Tässä luvussa tutkitaan yksityisalojen eläkevakuutusmarkkinoiden keskittyneisyyttä. Menetelmänä käytetään Herfindahl-Hirschman-indeksiä, joka lasketaan nelinumeroisen Yhdysvaltain hallituksen teollisuusluokituksen (NAICS) mukaisesti. Herfindahl-Hirschman-indeksi (HHI) on alun perin kehitetty taloustieteilijöiden Albert O. Hirschmanin ja Orris C. Herfindahlin toimesta 1950-luvulla. Herfindahl kehitti alun perin indeksin Yhdysvaltain maataloustuotteiden markkinoiden keskittymistä mittaamaan. Hänen työnsä julkaistiin artikkelissa "Concentration in the U.S. Steel Industry" vuonna 1950. Hirschman puolestaan laajensi Herfindahlin indeksin soveltamista monille muille aloille ja tutki tarkemmin markkinoiden keskittymisen vaikutuksia taloudelliseen toimintaan. Hänen artikkelinsa "The Paternity of an Index" julkaistiin vuonna 1964. Näiden taloustieteilijöiden työ oli keskeinen askel kohti ymmärrystä markkinoiden keskittymisen vaikutuksista ja sen mittaamisesta. Tämän jälkeen HHI on laajalti käytetty

mittari markkinoiden keskittymisen arvioimiseksi eri aloilla, kuten finanssialalla, terveydenhuollossa ja teknologiasektorilla. HHI:ta käytetään myös laajasti viranomaisten valvonnassa, kun ne arvioivat yrityskauppojen ja fuusioiden vaikutuksia kilpailuun ja kuluttajiin. Yritysten on usein ilmoitettava HHI-arvonsa kilpailuviranomaisille, kun ne suunnittelevat yrityskauppoja tai fuusioita (Roberts 2014).

Indeksin laskemiseksi on ensin määriteltävä, kuinka monta yritystä toimii tietyn markkinan alalla. Sitten lasketaan kunkin yrityksen markkinaosuus, joka on kyseisen yrityksen myynnin suhde kyseisen alan kokonaismyyntiin. Kun markkinaosuudet on laskettu, ne korotetaan toiseen potenssiin, ja kaikkien yritysten tulokset summataan yhteen. Tämä antaa HHI:n raakaluvun. Formaalisti HHI voidaan esittää seuraavasti:

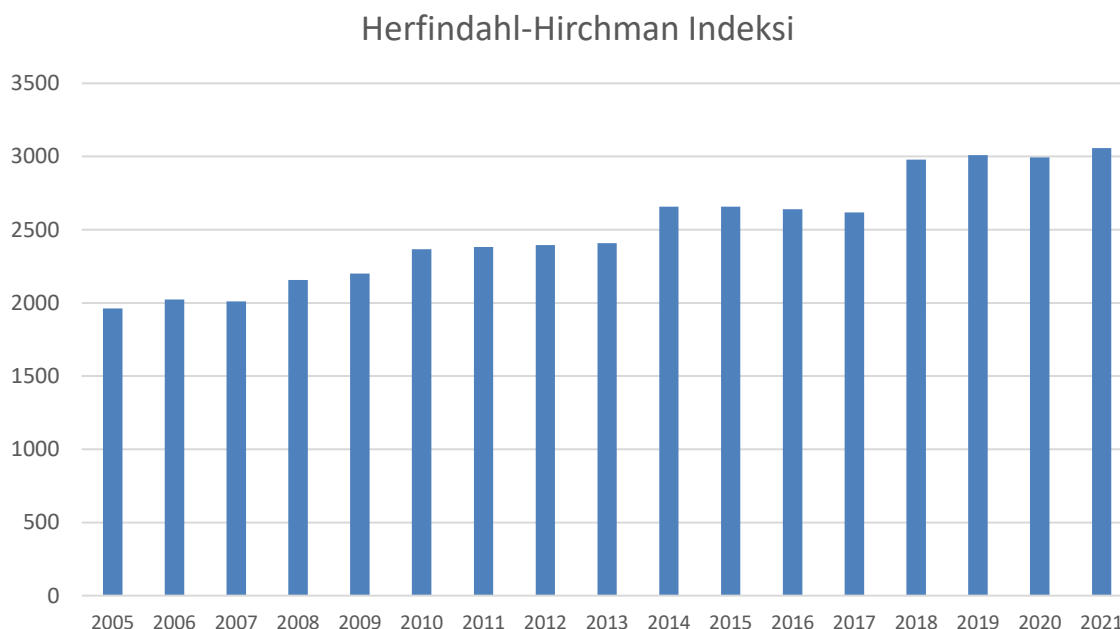
$$HHI = \sum_{i=1}^N (M_i)^2$$

jossa M on yhtiön i markkinaosuus ja N yhtiöiden lukumäärä. Tässä luvussa markkinaosuus lasketaan maksutulona, jonka tulos esitetään prosentteina. Tämän vuoksi HHI saa arvoja $\frac{100}{N}$ ja 10 000 väliltä. Vaihtoehtoinen esitystapa olisi esittää markkinaosuus arvoina välillä $[0,1]$, jolloin myös HHI olisi saanut arvoja välillä $[0,1]$. HHI:n arvojen tulkintaan palataan myöhemmin tässä luvussa.

HHI:n ensisijaiset hyödyt ovat sen laskennan yksinkertaisuus ja että sen laskentaan vaadittujen datapisteiden määrä ei ole suuri. HHI:n yksinkertaisuus on samalla sen heikkous, sillä se ei ota huomioon markkinakohtaisia eroja. Esimerkiksi hyödykkeiden ja palveluiden markkinat poikkeavat toisistaan rakenteellisesti erittäin paljon. HHI ei myöskään kykene mittaamaan, jos yhdellä yhtiöllä olisi suuri markkinaosuus yhden tietyn tuotteen osalta. Vaikka kokonaisvaltaisesti markkinat näyttäisivät kilpailullisilta niin kyseisellä yhtiöllä saattaa olla monopolistista voimaa tämän tuotteen osalta. Markkinaosuuksia katsottaessa on myös otettava huomioon mahdollisia kilpailua luonnollisesti rajoittavia, maantieteellisiä esteitä. (Maverick 2021)

Kuviossa 3 esitetään työeläkemarkkinoiden HHI-indeksin arvot vuosilta 2005–2021. Tutkimuksessa markkinaosuuksia on mitattu käyttäen myynnin sijaan vakuutusmaksutuloa, sillä tämä mittari on yleisesti käytetty muissa vastaavissa tutkimuksissa. Vakuutusmaksutulo on myös käytetty markkinaosuuksien mittaamiseen esimerkiksi Työeläke-lehden vuosittaisessa tilinpäätöstietojen koosteessa ja Finanssialan

Keskusliiton raporteissa. HHI-indeksin arvo on tutkimusjakson aikana kasvanut nousujohteisesti, ja kokonaisuudessaan muutoksen suuruus on ollut yli 50 prosenttiyksikköä vuoden 2005 arvosta.



Kuvio 3 Herfindahl-Hirschman indeksi työeläkevakuutusmarkkinoilla

Kuviossa näkyy neljä melko tasaista ajanjaksoa ja kolme nousua, joista kaksi ovat erittäin äkillisiä. Ensimmäinen nousu, joka tapahtuu asteittain vuosina 2007–2010, on selitettävissä eläkesäätiöiden määrän nopeasta laskusta. Vuonna 2007 eläkesäätiöitä oli vielä 27, mutta vuonna 2010 vain viisitoista. Eläkesäätiöiden määrän lasku johtuu niiden purkamisista ja eläketurvan ulkoistamisesta eläkeyhtiölle, sillä kokonaisuudessaan eläkesäätiöiden maksutulo on laskenut kyseisellä aikavälillä noin 770 miljoonasta vajaaseen 230 miljoonaan samalla kun eläkeyhtiöiden maksutulo on kasvanut huomattavasti. Toinen nousu välillä 2013–2014 johtuu Eläke-Tapiolan ja Eläke-Fennian yhdistymisestä työeläkeyhtiö Eloksi, ja kolmas nousu välillä 2017–2018 johtuu Eteran yhdistymisestä Ilmariseen. Tarkastelujaksolla on tapahtunut vain yksi merkittävä muutos työeläkeyhtiöiden sääntelyssä, joka vaikuttaisi olennaisesti kilpailuun ja sen keinoihin. Ennen vuotta 2017 hoitokustannusylijäämästä voitiin siirtää asiakkaille enintään puolet, kun taas kyseisestä vuodesta eteenpäin hoitokustannusylijäämä voidaan maksaa kokonaisuudessaan asiakkaalle asiakashyvityksinä. Tämä muutos tapahtui harmillisesti juuri ennen kuin Etera yhdistyi Ilmariseen, joten sen vaikutuksen suuntaa ja suuruutta kilpailullisuuteen on vaikea arvioida. Vuodesta 2023 lähtien hoitokustannusosa

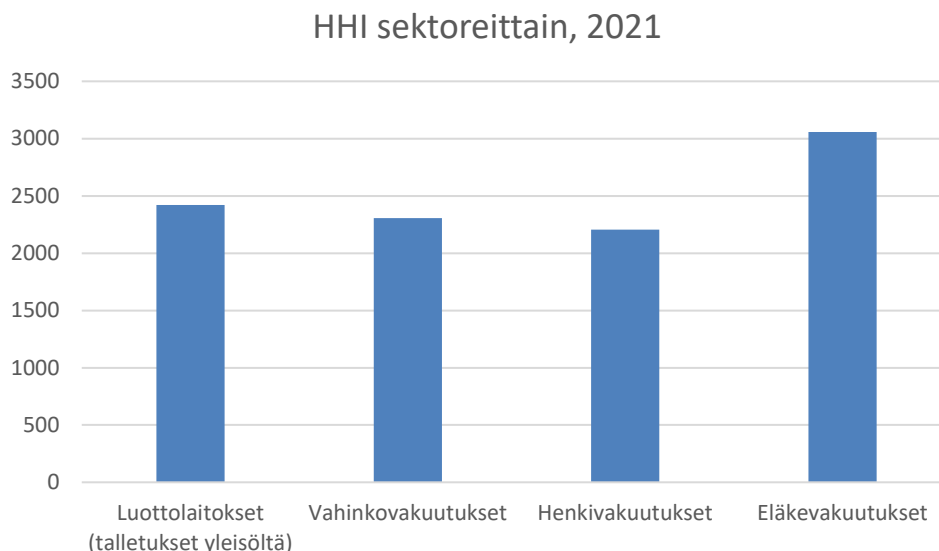
määritellään yhtiökohtaiseksi, jonka vaikutuksia kilpailullisuuteen voidaan tarkastella vasta tämän tutkielman julkaisun jälkeen.

Kuten aiemmin mainittiin, HHI-arvot vaihtelevat $\frac{100}{N}$ ja 10 000 väliltä. Mitä suurempi HHI-arvo on, sitä suurempi on markkinoiden keskittymisaste ja sitä vähemmän kilpailua markkinoilla on. Alle 1500 HHI:n arvo kertoo, että markkinat ovat kilpailulliset, eikä markkinoilla ole keskittyneisyyttä. Jos HHI-arvo on alle 1500, markkinat ovat kilpailulliset eikä keskittymistä ole juuri lainkaan. Jos HHI-arvo on välillä 1500–2500, markkinoilla on kohtalaista keskittymistä. Yli 2500 HHI-arvoa pidetään merkinä erittäin keskittyneistä markkinoista. Työeläkemarkkinat ovat siis HHI:n mukaan erittäin keskittyneet. Adam Hayes (2022) huomauttaa, että yhdistymiset erittäin keskittyneillä markkinoilla voivat lisätä epäluottamusta markkinoilla, kun yhdistyvän yrityksen markkinavoima kasvaa. Vaikka kaksi tällaista yhdistymistä onkin tapahtunut tarkastelujakson aikana, työeläkemarkkinoiden tapauksessa markkinavoiman kasvu ei aiheuta yhtä suurta ongelmaa kuin joillakin muilla aloilla, koska sääntely estää toimijoita käyttämästä hinnoitteluvallan mahdollisuuksia.

Markkinarakenteen tarkastelussa on tärkeää huomioida markkinoilla toimivien yritysten strategiat sekä yleinen taloudellinen tilanne. Kuten luvussa 3.2 käsiteltiin, Veritas keskittyy tiettyyn asiakasryhmään ja pyrkii todennäköisesti pitämään markkinaosuutensa vakaana. Tämä yhdistettynä Veritaksen suhteellisen pieneen markkinaosuuteen vaikuttaa merkittävästi neljän yrityksen markkinarakenteeseen ja nostaa HHI:n arvoa korkeammaksi kuin toimijoiden lukumäärä antaisi olettaa. Yleisen taloudellisen tilanteen vaikutukset markkinarakenteeseen ovat vähäiset, sillä ne eivät vaikuta kuluttajan ostopäätöksiin. Työeläketurvan lakisäänteisyyden vuoksi kuluttaja ei voi leikata eläketurvan suuruudesta esimerkiksi laskusuhdanteessa. Muutokset maksutuloissa johtuvat lähinnä asiakasmäärien ja heidän palkkansa muutoksista. Nämä muutokset koskevat kaikkia työeläkevakuutusyhtiöitä melko tasaisesti, ja ainoana erona voisi olla toimialakohtainen erikoistuminen joillakin yhtiöillä.

Kilpailun taloustieteessä markkinarakenne on yksi keskeisimpiä käsitteitä, joten on tärkeää verrata eläkevakuutusmarkkinoiden keskittyneisyyttä muihin vastaavanlaisiin markkinoihin. Kuviossa ? on esitetty suomalaisen finanssisektorin HHI-indeksi vuodelta 2021, ja koska finanssimarkkinat Suomessa ovat suhteellisen stabiilit, vertailu on tehty vain yhdeltä vuodelta. Eläkevakuutus voidaan luonnehtia talletukseksi, jonka saa

myöhemmin käyttöön jakojärjestelmästä huolimatta. Siksi pankkien eli luottolaitosten markkinaosuutta mitattaessa olen käyttänyt yleisöltä saatuja talletuksia, kun taas vakuutusyhtiöiden markkinaosuutta olen mitannut maksutulon perusteella.



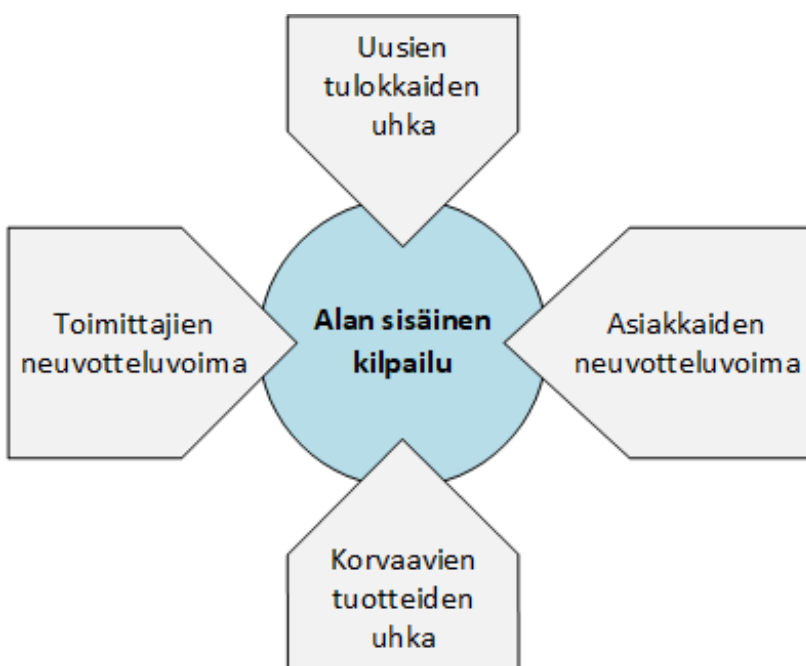
Kuvio 4 Suomen finanssisektoreiden Herfindahl-Hirschman-indeksi vuonna 2021

Ainoastaan eläkevakuutusten markkinat ovat HHI:n mukaan erittäin keskittyneet, mikä on merkittävä ero muihin vakuutusmarkkinoihin verrattuna. Luottolaitosten, vahinkovakuutusten ja henkivakuutusten markkinat saavat HHI-arvoja väliltä 2205–2422, joten ne ovat keskittyneisyyden suhteen hyvin samankaltaisia.

Yhteenvedona luvun tutkimus osoittaa, että työeläkemarkkinat ovat erittäin keskittyneet HHI:n mukaan, ja sen arvo onkin kasvanut yli 50 prosenttiyksikköä 2005–2021 aikavälillä. HHI:n kolme nousua ajanjaksolla voidaan selittää eläkesäätiöiden ja -kassojen määrän laskulla, kahdella yhdistymisellä ja mahdollisesti sääntelymuutoksella. Vaikka yhdistymiset voivat lisätä epäluottamusta markkinoilla, työeläkemarkkinoiden tapauksessa markkinavoiman kasvu ei aiheuta yhtä suurta ongelmaa kuin joillakin muilla aloilla, koska sääntely estää toimijoita käyttämästä hinnoitteluvallan mahdollisuuksia. Yhtiöiden strategioista erityisesti Veritaksella on suuri, epäsuora vaikutus markkinoiden keskittyneisyyteen. Korkeaa keskittyneisyyttä puoltavat näiden lisäksi huomattavasti suurempi HHI muihin finanssialan markkinoihin verrattuna.

4.2 Viiden kilpailuvoiman malli

Tässä luvussa tarkastellaan työeläkemarkkinoita Porterin viiden kilpailuvoiman mallin (Porter's five forces analysis) avulla. Kuviossa 4 on havainnollistettu nämä kilpailuvoimat, jotka ovat: alan sisäinen kilpailu, uusien tulokkaiden uhka, toimittajien neuvotteluvoima, asiakkaiden neuvotteluvoima ja substituuttien uhka. Jokainen kilpailuvoima koostuu useista tekijöistä, ja niitä tarkastellaan erikseen. Jokaisen kilpailuvoiman kohdalla annetaan joko matala, keskiverto tai korkea uhan taso, joiden pohjalta saadaan yleiskuvan markkinoiden kilpailullisuudesta.



Kuvio 5 Viiden kilpailuvoiman malli

Tarkastellaan ensin alan sisäistä kilpailua, johon vaikuttavat mm. kilpailijoiden määrä ja koko, tuotteiden erilaisuus, toimialan kasvu, vaihtokustannukset ja alalta poistumisen esteet. Vaihtokustannukset koostuvat asiakashyvitysten muutoksista, jotka vaikuttavat asiakkaiden vaihtopäätöksiin seuraavina vuosina, eivätkä ole samat kaikille asiakkaille. Esimerkiksi vanha työeläkeyhtiö maksaa asiakashyvitystä kolmen vuoden ajan, jos asiakkaan eläkevastuut ovat vähintään 50 000 euroa vakuutuksen päättyttyä. Kilpailu on todennäköisesti suurempaa suurten asiakkaiden keskuudessa, joiden vaihtokustannukset ovat kohtuullisen alhaiset, mikä osoittaa keskimääräistä tai korkeaa alan sisäistä kilpailua. Samankaltaiset tuotteet ja toimialan hidastuva kasvu ja todennäköinen lasku tulevaisuudessa puoltavat myös korkeaa alan sisäistä kilpailua. Alhainen kilpailijoiden

määrä ja suhteellisen alhaiset alalta poistumisen esteet osoittavat sen sijaan alhaista alan sisäistä kilpailua. Vaikka alalta poistumisen esteet saattavatkin vaikuttaa suurilta, sulautumiset ja fuusiot ovat olleet suhteellisen yleisiä alalla. Kokonaisuudessaan alan sisäisen kilpailun taso voidaan luonnehtia keskimääräiseksi.

Alalla vallitsevien skaalaetujen suuruus, asiakkaiden uskollisuus, tuotteiden eriyttämismahdollisuudet, kokemuksen kasautumisvaikutukset ja alaan kohdistuvat sääntelyt muodostavat uusien tulokkaiden uhan. Eläkemarkkinoiden skaalaetuja on tutkittu useita kertoja, ja esimerkiksi Bikker ja Meringa (2022) ovat arvioineet, että eläkerahastojen hallinnoinnissa on suuria skaalaetuja, kun taas sijoitustoiminnassa ne ovat vaatimattomia. Aiemmin Dyck ja Pomorski (2011) havaitsivat, että skaalaedut perustuivat pääasiassa sisäiseen johtamiseen liittyviin kustannussäästöihin, jonka lisäksi Bikker ja Dreu (2007) saivat tuloksekseen, että sekä hallinnollisten- että sijoituskustannusten voimakas hajonta eläkerahastojen keskuudessa on pääasiassa seurausta mittakaavaeduista. Eläkemarkkinoilla vallitsevat erittäin merkittävät skaalaedut. Eläkeyrityksen perustamiseen liittyy myös suuria uponneita kustannuksia (Dobronogov & Murthi 2005). Lisäksi alaan kohdistuva sääntely on melko korkea sosiaaliturvan luonteen vuoksi, ja vaadittava aloituspääoma on myös korkea. Vakuutustoiminnassa kokemuksella on merkittävä rooli, joten todennäköisimpien markkinoille tulijoiden voidaan olettaa harjoittaneen jonkinlaista vakuutustoimintaa jo aiemmin. Tämän vuoksi kokemuksen kasaantumisvaikutusten arvioisin olevan uhkatasoltaan keskimääräisiä. Kuitenkin, koska työeläkemarkkinoilla on vähäinen mahdollisuus eriyttää tuotteita, potentiaalisten uusien tulokkaiden kiinnostus laskee merkittävästi. Kokonaisuutena arvioituna, pidän uusien tulokkaiden uhkaa työeläkemarkkinoilla erittäin alhaisena.

Toimittajien neuvotteluvoiman uhka vakuutuslalla riippuu useista tekijöistä, kuten toimittajien määrästä ja keskittymisestä, vaihtokustannuksista, substituuttimahdollisuuksista, toimitusketjujen vahvuuksista, toimitetun tuotteen yksilöllisyydestä ja toimitukseen liittyvistä riskeistä. Työeläkevakuutusmarkkinoilla ei ole kuitenkaan perinteistä toimittajaa, sillä toimittajan roolissa ovat markkinavoimat, jotka välillisesti vaikuttavat saadun maksutulon määrään. Työeläkeyhtiöillä ei juurikaan ole vaikutusvaltaa näihin markkinavoimiin, ja ne ovat siten jatkuvasti niiden armoilla. Ainoa mahdollinen keino vaikuttaa olisi erikoistua tiettyjen toimialojen eläkevakuuttajaksi, mutta tämä lisäisi samalla vakuuttajan riskiä. Suomen

vakuutusmarkkinoilla ei myöskään ole näyttöä edellä mainitusta, sillä esimerkiksi Veritas erikoistuu asiakasryhmittäin eikä toimialoittain. Vaikka toimittajien neuvotteluvoiman uhka eläkevakuutusmarkkinoilla poikkeaa merkittävästi perinteisestä mallista, edellä mainittujen tekijöiden perusteella luokittelisin uhan tason keskimääräiseksi tai korkeaksi.

Eläkevakuutusmarkkinoiden asiakkaina ovat yritykset, ja heidän neuvotteluvoimallaan tarkoitetaan sitä painetta, jonka he voivat kohdistaa toimijoihin saadakseen laadukkaampia tuotteita, parempaa palvelua tai alhaisempia hintoja. Koska yritysten on pakko ottaa työeläkevakuutus, tuotteesta kieltäytyminen ei ole painostuskeino. Yritys voi kuitenkin halutessaan vaihtaa eläkeyhtiötä, mutta tällöin esimerkiksi alhaisempi hinta ei ole taattu, sillä hinta riippuu tehokkuusylijäämästä ja sijoitusten tuotoista, jotka eivät ole ennustettavissa tarkasti. Arvioisin asiakkaiden neuvotteluvoiman alhaiseksi. Viimeisenä kilpailuvoimana Porterin mallissa on substituuttien uhka, joka on lakisääteisyyden vuoksi olematon.

Porterin viiden kilpailuvoiman mallin mukaan Suomen työeläkemarkkinoilla kolmella kilpailuvoimalla on alhainen uhkataso, yhdellä keskitaso ja yhdellä keskikorkea uhka. Vaikka työeläkemarkkinat eivät täysin sovi tähän malliin ja jotkin kilpailuvoimat ovat olemattomia tai erittäin epätavallisia, malli auttaa parantamaan käsitystämme markkinoiden rakenteesta ja siitä, mistä osa-alueista kilpailullinen paine tulee. Porterin mallin mukaan työeläkemarkkinat eivät ole kovin kilpailulliset, ja suurin paine tulee sisäisestä kilpailusta sekä markkinavoimista, joihin ei voi vaikuttaa.

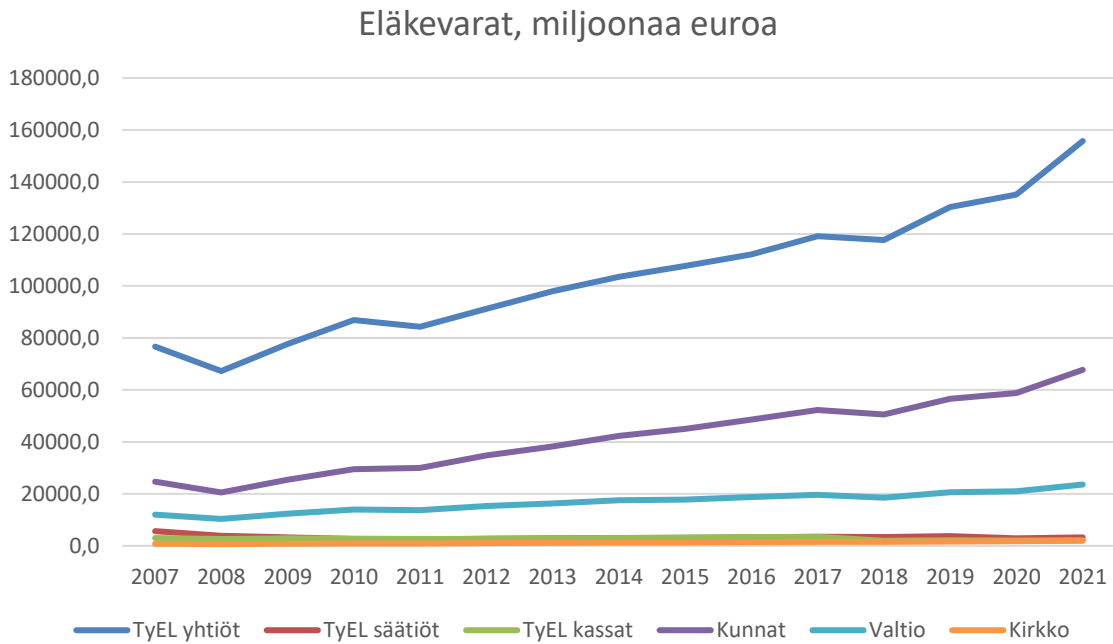
4.3 Sijoitustuotot ja kustannustehokkuus

Tässä luvussa tarkastellaan vakavaraisuussäätelyn alaisten työeläkeyhtiöiden suorituskykyä verrattuna vakavaraisuussäätelyn alaisiin työeläkesäätiöihin ja -kassoihin sekä sääntelystä vapaisiin julkisten alojen toimijoihin vuosilta 2007–2021. Kiinnostuksen kohteena on tutkia sääntelyn vaikutusta toimijoiden suoritukseen. Sääntelyn vaikutusta tehokkuuteen on aikaisemmin tutkittu esimerkiksi Hamdani ym. (2016) toimesta, joiden analyysin tulokset viittaavat siihen, että laajat sääntelyrajoitukset eläkerahastojen hallinnan suoritusperusteisissa maksuissa voivat koitua asiakkaille kalliiksi pitkällä aikavälillä.

Syynä valitulle ajanjaksolle on, että ETKn Tilastotietokannasta löytyvä data on saatavilla vuodesta 2007 eteenpäin. Luvussa 3.2 kävimme läpi, että hintakilpailun perustana on

asiakashyvitykset, joiden suuruus määräytyy työeläkeyhtiön toiminnan tehokkuudesta sekä sijoitustoiminnan tuotosta. Tämän vuoksi tulen vertailemaan työeläkeyhtiöitä muihin toimijoihin sekä toteutuneen tuoton että hoitokulujen osalta. Aggregaattitasolla tarkasteltuna, työeläkeyhtiöiden vakavaraisuuspääoma ylitti vakavaraisuusrajan ja työeläkesäätiöiden sekä -kassojen vakavaraisuuspääomat ylittivät vakavaraisuusrajan 1,3-kertaisesti jokaisena tarkastelujakson 2007–2021 vuotena. Tämä tarkoittaa, että tarkasteluaikana eri toimijoiden riskinottomahdollisuudet eivät ole poikenneet toisistaan huomattavasti. Vaikka julkisilla aloilla ei olekaan vakavaraisuussäätelyä, sijoitustoimintaa ohjataan silti tiettyyn määrään asti sen suhteen, miten sijoitukset voivat kohdistua eri sijoituslajeihin.

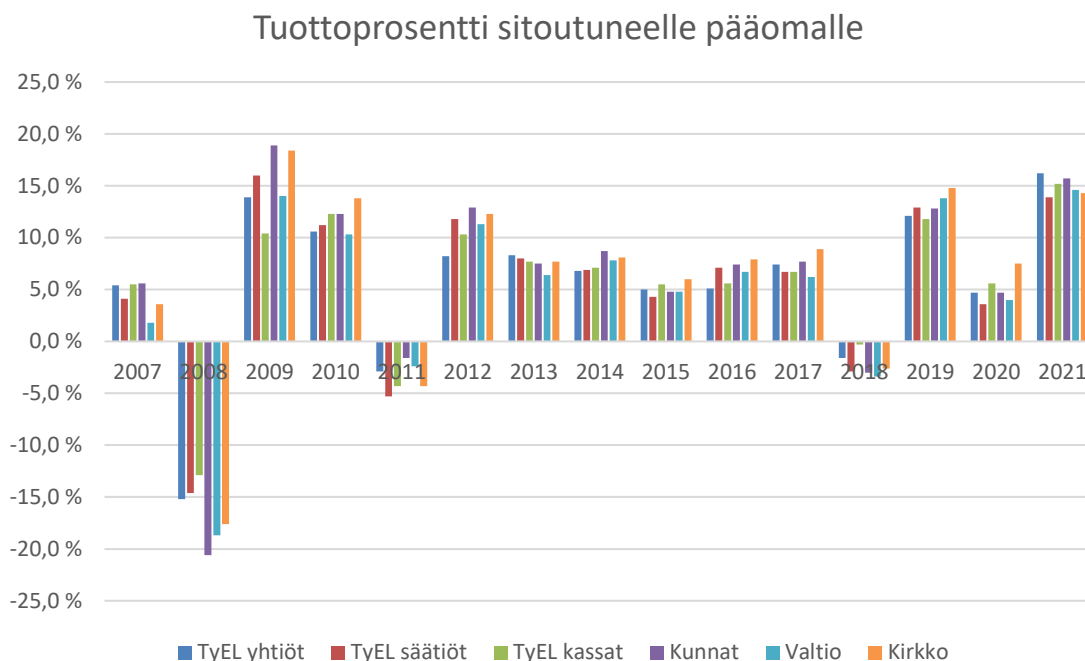
Kuviossa 5 näkyy, miten työeläkeyhtiöiden eläkevarat ovat kaksinkertaistuneet tarkasteluvälillä 2007–2021. Samaan aikaan työeläkesäätiöiden ja kassojen eläkevarat ovat laskeneet voimakkaasti. Työeläkesäätiöiden eläkevarojen yli 43 prosenttiyksikön laskua tarkasteluaikana voidaan suurelta osin selittää eläkesäätiöiden fuusioitumisella työeläkeyhtiöihin, kuten esimerkiksi luvussa 2.3.1 mainittu fuusioituminen, jonka seurauksena yli 900 miljoonaa euroa siirtyi eläkesäätiöistä työeläkeyhtiö Varmaan. Työeläkekassojen eläkevarojen yli 26 prosenttiyksikön lasku on myös seurausta fuusioitumisista. Nämä eläkevarojen muutokset eivät siis ole seurausta työeläkeyhtiöiden suuremmista sijoitustuotoista tai pienemmistä toimintakuluista. Valtion eläkerahaston (VER) kasvutahti on vastannut eläkelaitosten kasvuvauhtia noin 100 prosentin suuruudella. Kuntien eläkevakuutuksen (Keva) ja Kirkon eläkerahaston (KER) eläkevarat ovat kasvaneet työeläkeyhtiöitäkin nopeampaa tahtia. Kevan eläkevarat ovat kasvaneet lähes 175 prosenttia vuoden 2007 lähtöarvosta ja KERin lähes 150 prosenttia. On tosin huomattava, että työeläkeyhtiöiden eläkevarojen kertymistä jarruttaa osittain asiakashyvitykset.



Kuvio 6 Työeläketuimijoiden eläkevarat 2007–2021

On myös tärkeää huomata mittavat erot eri toimijoiden eläkevarojen määrässä. Työeläkeyhtiöiden eläkevarat ovat suuremmat kuin muiden toimijoiden eläkevarat yhteensä, joista Keva ja VER kattavat suurimman osan. Työeläkesäätiöiden ja -kassojen sekä KERin eläkevarat ovat erittäin pienet verrattain edellä mainittuihin toimijoihin.

Kuviossa 6 näemme eläketuimijoiden sitoutuneen pääoman tuotto prosentit vuosina 2007–2021. Ensimmäisten tarkasteluvuosien aikana hajonta oli melko suurta, mutta viimeistään vuodesta 2013 lähtien tuotto prosentit ovat olleet varsin samansuuruiset kaikkien toimijoiden välillä. Työeläkeyhtiöiden tuotto prosentti on ollut useimpina vuosina verrattain alhaisella tasolla.

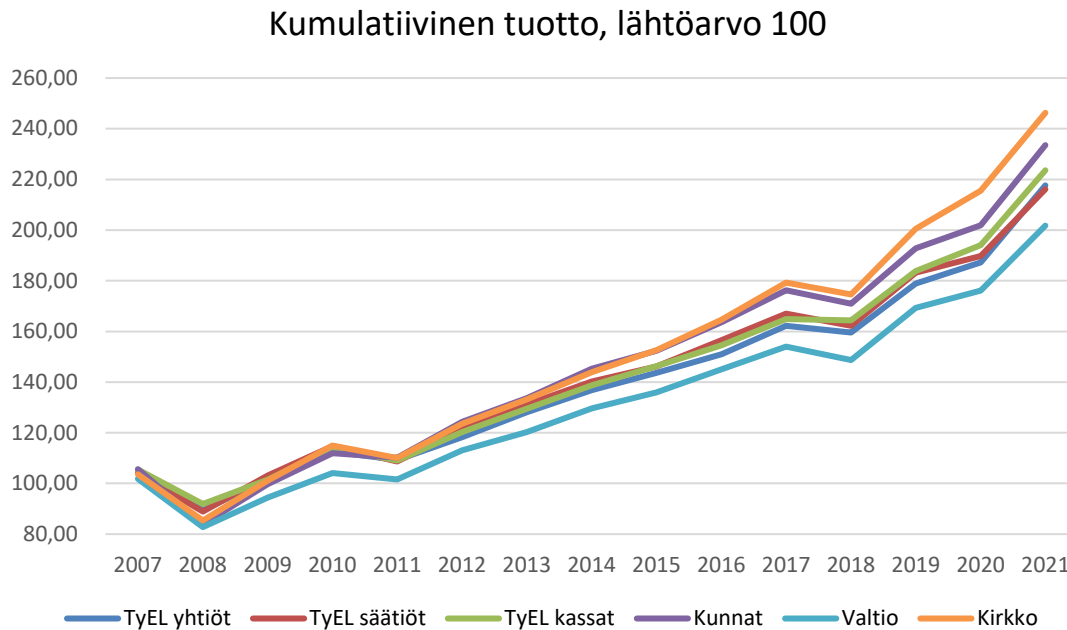


Kuvio 7 Tuottoprosentti sitoutuneelle pääomalle

Eri toimijoiden tuottoprosentit vaihtelevat toisiinsa nähden tarkasteluajalla ja kokonaisuudessaan kuviosta 6 on vaikea hahmottaa, kuka on tarkastelujaksolla suoriutunut parhaiten. Kuvio 7 havainnollistaa tämän kumulatiivisen tuoton avulla (engl. compound interest), jossa arvot on laskettu seuraavalla tavalla:

$$K_{T_X} = \sum_{T=2007}^{2021} K_{T_X-1}(1 + r_{T_X})$$

jossa $K_{2006} = 100$ on standardisoitu alkuperäinen pääoma, K_{T_X} on toimijan X vuoden T pääoman määrä ja r_{T_X} on toimijan X vuoden T tuottoprosentti. Saaduista arvoista ei itsessään pidä tehdä päätelmiä, vaan tarkoituksena on havainnollistaa eroavat tuottoprosentit toimijoiden välillä yli ajan.

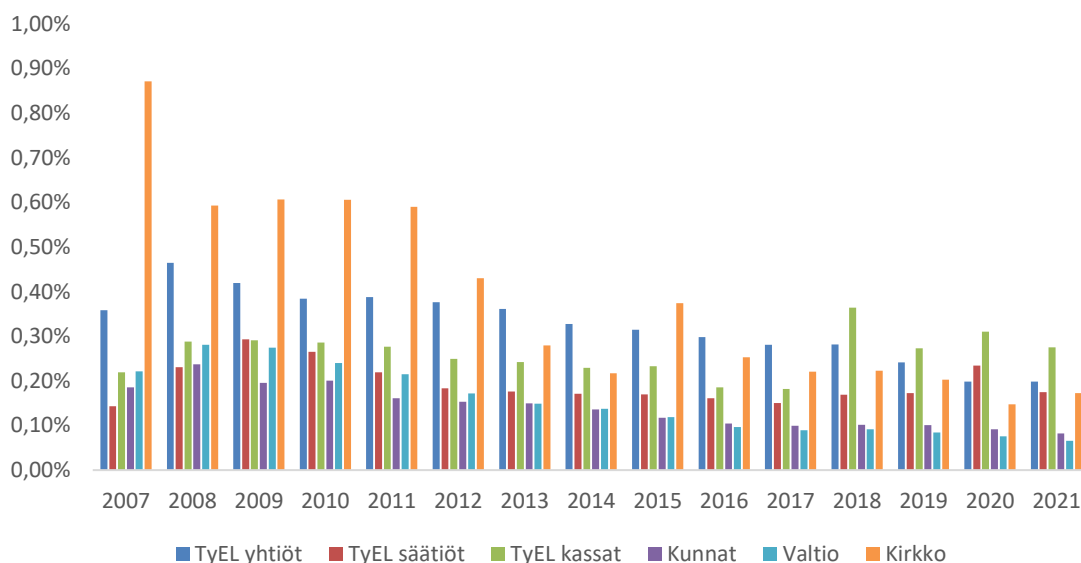


Kuvio 8 Kumulatiivinen tuotto

Kuviosta huomaa, että muutokset arvoissa ovat eri toimijoiden välillä hyvin samansuuntaista, mutta vuoden 2021 arvoissa on selviä eroja. VER jäi jälkeen muista jo vuosien 2008–2010 aikana. Tämä ero muihin on säilynyt tarkastelujakson loppuun asti, jonka vuoksi VERin tulos tarkastelujakson lopulla on selkeästi muita heikompi. Työeläkekassojen, -säätiöiden ja -yhtiöiden tulokset ovat keskiluokkaa, kun taas Kevan tulos on ollut keskimääräistä parempi. Parhaan tuloksen on saanut KER, jonka tulos on yli 20 prosenttia suurempi kuin VER:n.

Kuviossa 8 on eläketuimijoiden vuosien 2007–2021 hoitokulujen osuus eläkevaroista. Kuviosta luultavimmin ensimmäisenä huomaa KERin poikkeuksellisen suuret hoitokulut tarkastelujakson alkuvuosina ja varsinkin vuonna 2007, jolloin hoitokulut olivat jopa 0,87 prosenttia. Myös työeläkeyhtiöiden hoitokulut ovat olleet suhteellisen korkeat ensimmäisten tarkasteluvuosien aikana, säilyen melko pitkään 0,40 prosentin tuntumassa. Molempien hoitokulut ovat sittemmin laskeneet 0,20 prosentin ympärille. Työeläkekassojen hoitokulut nousivat näennäisen pysyvästi vuonna 2018 eli samaan aikaan, kuin työeläkekassojen määrä väheni. Kevalla ja VERilla on ollut lähes jatkuvasti alhaisimmat hoitokulut, ollen alhaisimmillaan vuonna 2021, jolloin Kevan kulut olivat 0,08 prosenttia kun taas VERilla kyseinen luku oli 0,07 prosenttia.

Hoitokulujen osuus eläkevaroista



Kuvio 9 Hoitokulujen osuus eläkevaroista

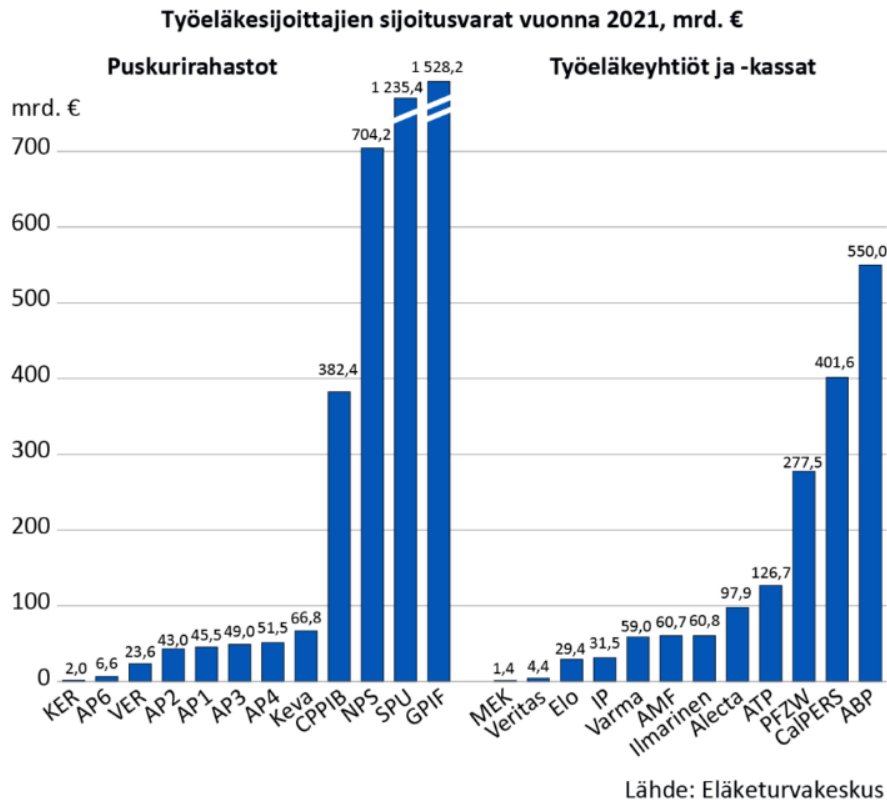
Hoitokulujen osuuksien pääasiallinen lasku on suuressa määrin seurausta siitä, että hoitokulut eivät ole nousseet niin voimakkaasti kuin eläkevarat.

Tiivistettynä tarkastelujakson aikana työeläkeyhtiöt, Keva, VER ja KER ovat kasvattaneet eläkevarojaan, kun taas eläkesäätiöiden ja -kassojen varat ovat vähentyneet. Eläkevarojen lasku johtuu yhdistymisistä työeläkeyhtiöihin eikä tehottomasta toiminnasta. Tarkastelun aikana yhtiöiden yhdistetty tuottoprosentti on asettunut 100–150 prosentin välille, ja KER on saanut selkeästi korkeimman tuloksen, kun taas VERin tulos on jäänyt muita heikommaksi. KERin hoitokulut ovat olleet korkeat tarkasteluajan alkupuolella, mutta toimijoiden väliset erot ovat supistuneet huomattavasti. Kokonaisuutena työeläkeyhtiöt ovat suoriutuneet melko hyvin muihin toimijoihin verrattuna, parantaen sekä tuottoja että kustannuksia tarkastelujakson aikana.

4.4 Kansainvälinen vertailu

Tässä luvussa tarkastelemme Eläketurvakeskuksen suorittaman sijoitustuottovertailun dataa. Sijoitustuottojen vertailu on osa Eläketurvakeskuksen toteuttamaa sijoitustoiminnan tietotuotantoa, ja se kattaa 24 työeläketoimijaa Pohjois-Euroopasta, Amerikasta ja Aasiasta. Vertailuun on valittu kunkin maan eläkejärjestelmästä kattavuudeltaan ja sijoitusvarallisuudeltaan keskeisiä toimijoita. Työeläkesijoittajat on jaettu kahteen ryhmään riskinottomahdollisuuksien mukaan:

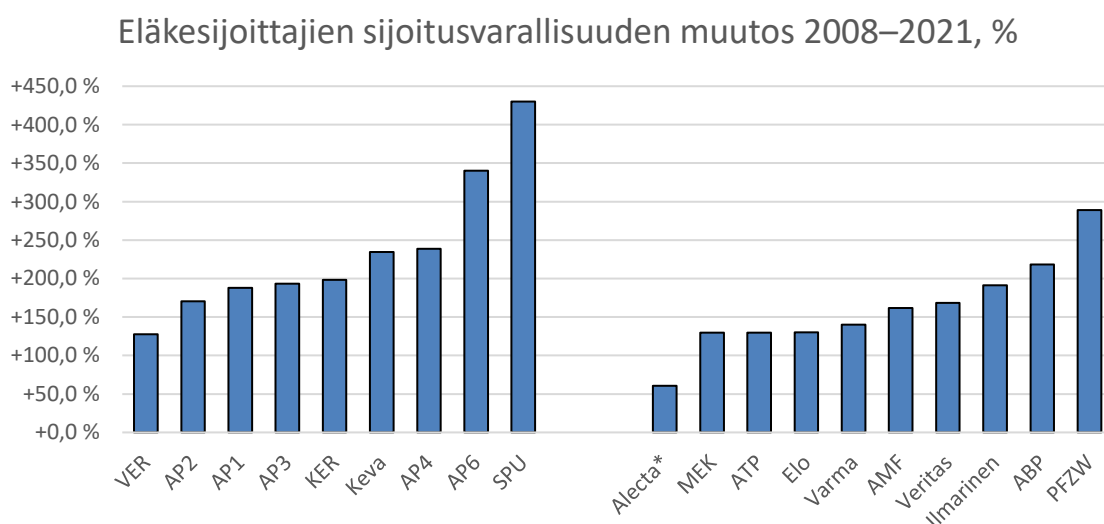
vakavaraisuuslainsäätelystä vapaat toimijat ja vakavaraisuussäätelyn piirissä olevat toimijat. Kuviossa 9 esitetään työeläkesijoittajien sijoitusvarat vuonna 2021, ilmoitettuna miljardeina euroina.



Kuvio 10 Työeläkesijoittajien sijoitusvarat vuonna 2021, mrd. €. Eläketurvakeskus 2023b

Toimijoiden varallisuuseroja selittävät monet tekijät, kuten rahastointijärjestelmien erot ja erot vakuutettujen ja eläkkeensaajien lukumäärissä. Suomen osittain rahastoivan periaatteen toimeenpano on hajautettu usealle eri toimijalle. Ruotsissa lakisääteinen eläkejärjestelmä on myös osittain rahastoitu ja puskurirahasto on hajautettu usealle toimijalle (AP1-AP6), mikä vähentää yksittäisen toimijan kokoa. Tanskan työmarkkinaeläkkeet ovat täysin rahastoituja, mutta ne täydentävät vain lakisääteistä työeläkettä. Alankomaissa työmarkkinaeläketurva on myös hajautettu, mutta se on täysin rahastoiva ja tarjoaa käytännössä koko ansiosidonnaisen eläkkeen, mikä näkyy maan merkittävänä eläkevarallisuuden määränä. Vaikka työeläketoimijoita on paljon, varat keskittyvät suurempiin toimijoihin, joista Alankomaissa ABP ja PFZW ovat kaksi suurinta. Norjassa (SPU) puskurirahasto vastaa keskitetysti lakisääteisen työeläkejärjestelmän rahastoinnista. Eläkevarat on muunnettu euromääräiseksi tilikauden viimeisen päivän kurssilla. (Eläketurvakeskus 2023b)

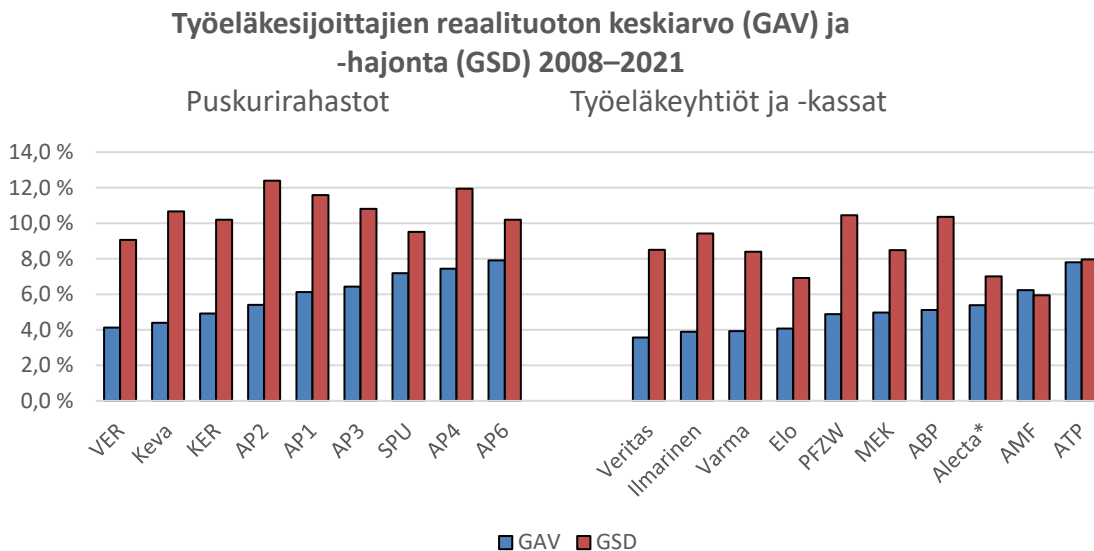
Kuviossa 12 esitellään Suomen, Ruotsin, Alankomaiden, Tanskan ja Norjan eläkesijoittajien sijoitusvarallisuuden muutoksia vuosina 2008–2021. Jätin tarkastelusta Kanadan, Japanin, Etelä-Korean ja Yhdysvaltojen eläkesijoittajat maantieteellisten-, sosiaaliturvajärjestelmien- ja kulttuurillisten eroavaisuuksien vuoksi. Kaikkien toimijoiden sijoitusvarallisuus kasvoi aikavälillä. Puskurirahastoista Norjan eläkerahasto SPU sekä Ruotsin suljettu AP6-rahasto kasvattivat varallisuuttaan selvästi eniten, kun taas Suomen Valtion eläkerahasto kasvatti varallisuuttaan vähiten. Vakavaraisuussäätelyyn kuuluvista toimijoista Alankomaiden työeläkerahastot ABP ja PFZW kasvattivat varallisuutensa yli kolminkertaiseen määrään. Ruotsin työeläkemarkkinayhtiö Alectan tiedot ovat puutteelliset ja kattavat vain vuodet 2011–2021. Pois lukien Alecta, vähiten varallisuutta kasvattivat Suomen Merimieseläkekassa MEK, Tanskan ATP-työeläkerahasto ja työeläkeyhtiö Elo.



Kuvio 11 Eläkesijoittajien sijoitusvarallisuuden muutos 2008–2021, %

Kuviossa 13 esitetään edellä mainittujen maiden eläkesijoittajien reaalityötuon keskiarvo ja -hajonta vuosina 2008–2021. Suomen työeläkeyhtiöt menestyivät heikosti kuvion 11 kymmenen vuoden vertailussa, mutta erityisesti tällä 14 vuoden tarkastelujaksolla alhainen keskituotto vain korostuu, sillä Suomen työeläkeyhtiöt ovat jääneet häntäpäähän kaikkien tarkastelussa mukana olevien eläkesijoittajien joukossa. Vakavaraisuussäätelyyn kuuluvista toimijoista Tanskan ATP ja Ruotsin AMF Pension saavuttivat korkeimmat keskituotot. Myös puskurirahastojen kategoriassa suomalaiset toimijat pitivät perää, kun taas Norjan SPU ja Ruotsin AP4 sekä AP6 saavuttivat korkeat

– yli 7 prosentin – keskituotot. Alectan data kattaa jälleen kerran vain vuodet 2011–2021, joten sen tulos on oletettavasti liian korkea. Tämä johtuu siitä, että kaikkien eläkesijoittajien keskituotto oli alhaisempi pidemmällä 14 vuoden tarkastelujaksolla kuin kymmenen vuoden tarkastelujaksolla.



Kuvio 12 Työeläkesijoittajien reaalitytuoton keskiarvo ja -hajonta 2008–2021

Puskurirahastojen keskituotto (6 %) oli suurempi kuin työeläkeyhtiöillä ja -kassoilla (5 %). Lisäksi niiden keskihajonta (10,7 %) oli huomattavasti suurempi työeläkeyhtiöihin ja -kassoihin (8,3 %) verrattuna. Tarkastelujaksolla työeläkeyhtiö ja -kassat siis ovat suosineet enemmän vähäriskisempiä sijoituskohteita, joka osittain puoltaa vuoden 2021 sijoitusallokaation yleistämistä pidemmälle ajanjaksolle.

Pidän Norjan SPU:n ja Alankomaiden PFZW:n keskinkertaisista tuloksista mielenkiintoisina, ottaen huomioon niiden sijoitusvarallisuuden suuren kasvun. Tehokkuuden tarkastelussa keskittyisin eniten 14-, kymmenen- ja viiden vuoden reaalitytuottojen keskiarvoihin, sillä ne ottavat huomioon kustannukset ja antavat tietoa pitkäaikaisen toiminnan tuloksista. Puskurirahastoista parhaiten ovat suoriutuneet Ruotsin AP4 ja AP6 sekä Norjan SPU. Vaikka SPU on varallisuudeltaan erittäin suuri ja AP4 ja AP6 suhteellisen pieniä, niillä on yhteisiä tekijöitä, kuten erittäin suuret osakepainot, suhteellisen pienet osuudet korkosijoituksissa sekä suuri sijoitusvarallisuuden kasvu.

Suomen puskurirahastot eivät vertailussa pärjänneet kovin hyvin, ja erityisen huonon tuloksen saavutti Valtion Eläkerahasto. VER:n keskimääräinen reaalityötuotto oli jokaisella tarkasteluperiodilla alhaisin, ja se näkyi myös alhaisimpana eläkevarojen kasvuna. VER:n korkosijoitusten osuus oli lähes 40 prosenttia, mikä on suhteellisen suuri. Vakavaraisuussäätelyyn kuuluvien toimijoiden välillä ei ollut yhtä suuria eroja kuin puskurirahastojen kohdalla, mutta suomalaiset työeläkeyhtiöt suoriutuivat lähes poikkeuksetta huonoiten. Huomattavaa kuitenkin on, että Suomen yksityisalojen toimijat suhteutettuna oman maan eläkekassoihin pärjäsivät melko hyvin. Lisäksi mainittakoon, että Alankomaiden ja Tanskan eläkejärjestelmät ovat maailman huipputasoa. Vuoden 2021 Global Pension Index (GPI) -raportin mukaan Alankomaat saavutti toiseksi korkeimman sijoituksen ja Tanska kolmannen korkeimman sijoituksen eläkejärjestelmien vertailussa. Norjan eläkejärjestelmä sijoittui viidenneksi, Suomi seitsemänneksi ja Ruotsi kahdeksanneksi. Suomen suhteellisen korkea sijoitus on seurausta sijoituksen "integrity"-luokasta, joka tarkoittaa vapaasti suomennettuna luotettavuutta tai läpinäkyvyyttä. Eläkkeiden riittävyyden ja järjestelmän kestävyys sijoitukset sen sijaan olivat heikkommat kuin kokonaissijoitus antaisi ymmärtää. GPI:n vuoden 2021 vertailussa oli mukana 43 eläkejärjestelmää.

4.5 Asiakashyvitykset ja kilpailullisuus

Koska asiakashyvitykset maksetaan seuraavan vuoden alussa, voidaan sopimusteorian kannalta asiakashyvityksiä pitää eräänlaisena dynaamisena hinnoitteluna. Periodilla 2 asiakas saa hinnanalennusta periodin 1 perusteella. Kuitenkin mikäli työeläkeyhtiön eläkevastuita on asiakkaalle kertynyt vähintään 50 000 euroa, maksaa vanha työeläkeyhtiö asiakashyvitystä 3 vuotta vakuutuksen päättymisen jälkeen. Eläkevastuu eli vastuuvélka tarkoittaa käytännössä työeläkeyhtiössä kertyneitä, tulevaisuudessa maksettavia eläkkeitä. Tästä johtuen eläkeyhtiön vaihtaminen on hieman joustamattomampaa pienille yrityksille, joiden on optimaalisinta sitoutua pidempään sopimukseen, vaikka lainsäädäntö ei sitä vaatisi.

Asiakashyvityksiä jaetaan vuosittain, joten luokittelisin vaikutusalueen olevan 0–4 henkilöstön yrityksissä. Tällaisia yrityksiä on 526 027 kappaletta vuoden 2021 tietojen mukaan, mikä vastaa 93,6 prosenttia kaikista yrityksistä. Kuitenkin näiden yritysten yhteenlaskettu liikevaihto on vain 13,1 prosenttia. (Tilastokeskus 2023) Suurien skaalaetujen lisäksi vaihtokustannusten suhteen eläke-markkinoilla on siis luonnollisen

monopolin piirteitä, joka on otettava huomioon. On kuitenkin huomattava, että maksutuloon perustuvien laskelmien mukaan vaikutus on pieni, sillä jopa pienemmät yhtiöt saavuttavat 50 000 euron eläkevastuun verrattain lyhyessä ajassa.

Seuraavaksi tarkastelemme asiakashyvitysten ja markkinaosuuden välistä korrelaatiota sekä mahdollista kausaalista yhteyttä. Jos voimme todeta, että asiakashyvitysten kasvattaminen vaikuttaa markkinaosuuden kasvuun, tämä toimii vahvana kannustimena työeläkeyhtiöille. Kilpailun taloustieteen kannalta tämä olisi erittäin tärkeä havainto, sillä asiakashyvitysten suuruus määräytyy sijoitustuotoista ja kustannustehokkuudesta. Lisäksi suuremmat asiakashyvitykset johtavat asiakkaiden maksamien hintojen alenemiseen.

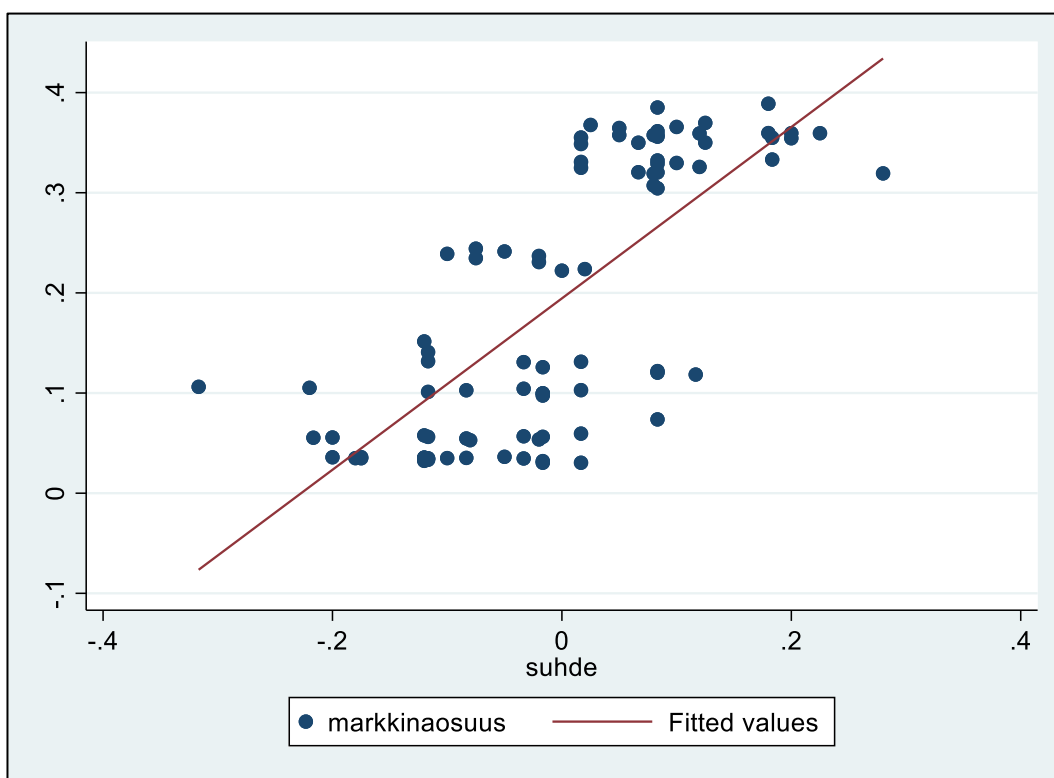
4.5.1 Regressioanalyysi asiakashyvityksestä

Aloitin tarkastelemalla asiakashyvitysten ja maksutulon välisen korrelaation, jonka jälkeen suoritan yksinkertaisen simulaation työnantajan päätöksentekoprosessista, jossa tarkastelen yhtiön viime vuosien tuottojen ja asiakashyvitysten yhteyttä tarkasteluhetken maksutuloon. Sokka ja Vanne (2020) suorittamassaan raportissaan huomauttavat, että yleensä työeläkeyhtiön vaihtoa harkitsevalla asiakkaalla ei ole käytössään juuri muuta informaatiota kuin tuottohistoria ja toteutunut sijoitusallokaatio. Tämän vuoksi tutkimusmenetelmän valinta perustuu kiinnostukseeni asiakashyvitysten vaikutuksesta markkinaosuuteen. Valitsin regressioanalyysin, koska se auttaa mittaamaan tilastollista merkitsevyyttä ja mahdollistaa muuttujien välisen suhteen todellisuuden arvioinnin.

Olen valinnut markkinaosuuden mittariksi maksutulon, koska luvun 3.2 havainto osoittaa, että suuremmat yritykset ovat yleensä työeläkeyhtiöiden tavoiteltavimpia asiakkaita. Työeläkeyhtiöt pyrkivät siis saamaan suurimman mahdollisen maksutulon, ei suurinta asiakaskuntaa. Analyysissä käytän TyEL-maksutuloa, sillä YEL-maksuista ei myönnetä asiakashyvityksiä. Koska mittaan neljän yhtiön markkinaosuuksia, joissa on suuria eroja maksutuloissa ja asiakashyvityksissä, suoran korrelaation tarkastelu ei antaisi luotettavia tuloksia. Sen sijaan mittaan asiakashyvityksiä suhteessa kunkin vuoden keskimääräiseen maksutuloon. Data on kerätty vuosilta 2005–2021 TELAn tilinpäätöstiedoista. Pensions-Alandian datapisteet on jätetty pois tarkastelusta, koska yhtiön asema työeläkemarkkinoilla oli erittäin poikkeuksellinen verrattuna muihin yhtiöihin - yhtiö keskittyi tarjoamaan palveluitaan erittäin pienelle asiakaskunnalle eikä kilpaillut kokonaisvaltaisesti työeläkemarkkinoilla. Lisäksi Pensions-Alandia oli maksanut useina

vuosina poikkeuksellisen suuria asiakashyvityksiä, mikä yhdessä pieneen maksutulon määrään olisi voinut vääristää tuloksia.

Kuviossa 15 y-akselilla esitetään markkinaosuuden prosenttiosuus maksutulosta ja x-akselilla asiakashyvitysten suhde palkkasumman määrään vähennettynä keskiarvolla. Asiakashyvityksen keskiarvo on laskettu vuosittain ja jokaisella toiminnassa olleella työeläkeyhtiöllä on ollut yhtä suuri painoarvo. Kuviossa esitetyt datapisteet ovat työeläkeyhtiöitä vuosittain aikavälillä 2005–2021. Kuvion punainen viiva on datapisteiden lineaarinen sovite, joka on nouseva. Tämä kertoo meille, että yhtiöt, joilla on suurempi markkinaosuus, ovat tyypillisesti maksaneet suurempia asiakashyvityksiä.



Kuvio 13 Markkinaosuuden ja asiakashyvitysten hajontakuvi

Tarkasteltaessa kuvion datapisteitä, huomataan että niissä, joilla on alle 25% markkinaosuus, on yleisesti maksettu asiakashyvityksiä alle keskiarvon, kun taas niissä, joilla on yli 25% markkinaosuus, ei ole koskaan maksettu asiakashyvityksiä alle keskiarvon. Tämän yleiskuvan lisäksi taulukossa 4 on suoritettu regressio samasta aineistosta, joka tarjoaa tarkempaa tietoa edellä mainittujen muuttujien korrelaatiosta.

Taulukko 4 Markkinaosuuden ja asiakashyvitysten regressiotaulukko

```
. reg markkinaosuus suhde
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	88
Model	.845317999	1	.845317999	F(1, 86)	=	100.18
Residual	.725631988	86	.008437581	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.5381
				Adj R-squared	=	0.5327
Total	1.57094999	87	.018056896	Root MSE	=	.09186

markkinaosuus	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
suhde	.855619	.0854829	10.01	0.000	.6856846	1.025553
_cons	.1945029	.0097935	19.86	0.000	.175034	.2139718

Taulukossa esitettävä tieto ei ole kaikki relevanttia tämän tarkastelun kannalta, joten keskityn tässä vain tärkeimpiin kohtiin. Taulukon oikeassa yläreunassa on havaintojen määrä (Number of obs = 88) ja F-testin p-arvo (Prob > F = 0,0000). P-arvon perusteella voimme hylätä nollahypoteesin kaikilla merkitsevyystasoilla:

$$H_0: \beta_2 = 0$$

jossa β_2 on lineaarisovituksen kulmakerroin. Tämä tarkoittaa, että muuttujien välinen korrelaatio on nolasta poikkeava. Lisäksi taulukon oikeassa yläreunassa on ennustearvojen korrelaation neliö (R-squared), jonka mukaan asiakashyvitykset selittävät 53,81% markkinaosuuden vaihtelusta. Taulukon alareunassa näkyvät t-testin p-arvot asiakashyvityksen ja vakiomuuttujan kertoimille ($P > |t|$). Näiden perusteella voidaan todeta, että asiakashyvityksen ja vakiomuuttujan kertoimet ovat nolasta poikkeavia 99 %:n luottamustasolla. Tämä tarkoittaa, että asiakashyvityksillä on merkitsevä vaikutus markkinaosuuteen. Taulukon alareunassa näkyy myös kertoimien arvot (Coefficient): 0,855619 asiakashyvitykselle ja 0,1945029 vakiomuuttujalle.

Vakiomuuttujan kerroin antaa ymmärtää, että työeläkeyhtiöiden keskimääräinen markkinaosuus on 19,45 prosenttia, jos niillä on keskimääräistä asiakashyvitystä. Toisaalta asiakashyvityksen kerroin osoittaa, että jos työeläkeyhtiö maksaa 0,2% keskiarvoista enemmän asiakashyvitystä, sen markkinaosuus on keskimäärin 0,17112 yksikköä eli 17,11 prosenttia suurempi kuin keskiarvoa maksavan yhtiön markkinaosuus. Havaintojen perusteella näyttää siltä, että suurimmat asiakashyvitykset maksavat

työeläkeyhtiöt omistavat myös suurimmat markkinaosuudet, mikä viittaa siihen, että asiakashyvitykset lisäävät kilpailua markkinoilla halutulla tavalla. On kuitenkin tärkeää huomata, että emme voi olla täysin varmoja kausaalisuudesta. Lisäksi havaittiin, että asiakashyvitysten selittävä voima oli suhteellisen heikko. Tämän vuoksi seuraavassa luvussa tarkastellaan toista potentiaalista selittävää muuttujaa.

4.5.2 Regressioanalyysi simulaatiomuuttujasta

Tämä luku muistuttaa rakenteeltaan edellistä, mutta olen tehnyt muutoksia selittävään muuttujaan. Pyrkimyksenä on luoda uskottava muuttuja asiakkaan näkökulmasta, kun hän harkitsee työeläkeyhtiön valintaa tai vaihtoa, Sokka ja Vanne (2020) raportin toteamuksen mukaisesti. Asiakkaalle ei ole saatavilla nykyhetken tuottoja, vaan ainoastaan toteutuneet tuotot ja asiakashyvitykset. Olen käyttänyt edellisessä luvussa esitettyä dataa uusien suhdelukujen luomiseen, käyttäen kolmen edellisen vuoden asiakashyvityksen suhdelukua ja eri painokertoimia simulaatiomuuttujan luomiseksi. Kuviossa 16 esitetään suoritettu muunnos, jossa esimerkiksi `hyv2_palkk` viittaa kahden vuoden takaiseen asiakashyvityksen osuuteen palkkasummasta. Muunnos luo puuttuvia muuttujia, koska kaikilla havainnoilla ei ole dataa edellisten vuosien hyvitusten määrästä.

```
. generate suhde1 = hyv1_palkk - hyv1_ka
(21 missing values generated)

. generate suhde2 = hyv2_palkk - hyv2_ka
(28 missing values generated)

. generate suhde3 = hyv3_palkk - hyv3_ka
(35 missing values generated)

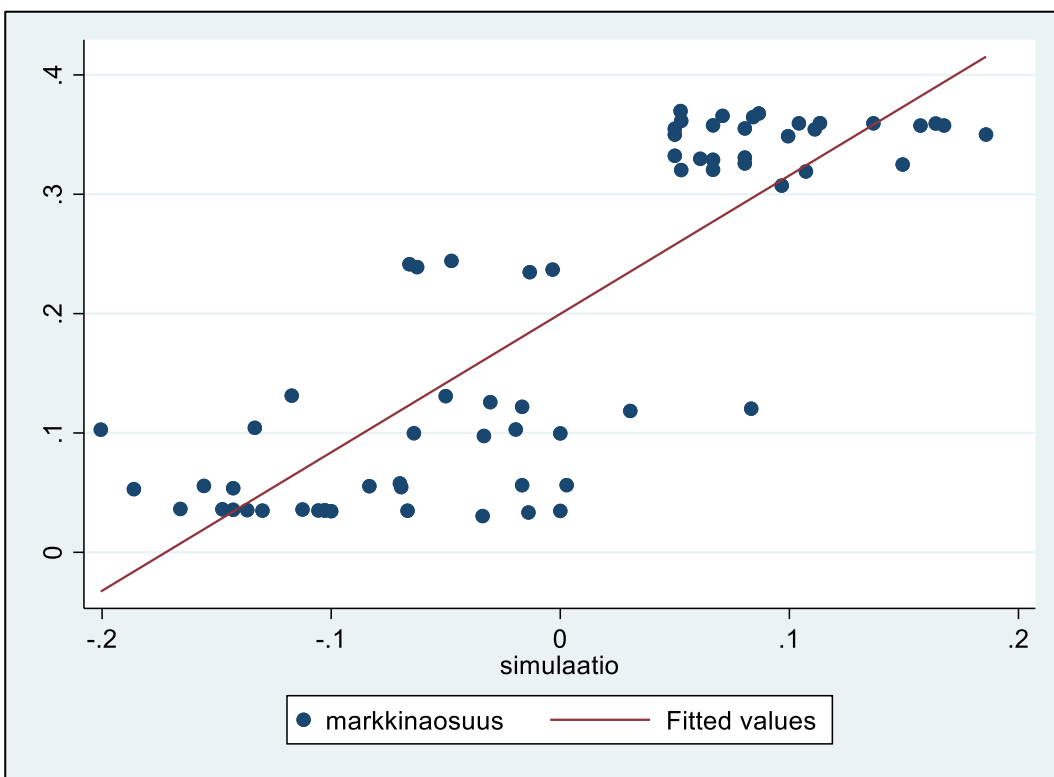
. generate simulaatio = 1/2*suhde1 + 1/3*suhde2 + 1/6*suhde3
(35 missing values generated)
```

Kuvio 14 Simulaatiomuuttujan luonti

Jos olisin tarkastellut dataa useamman vuoden ajalta, olisi jo valmiiksi rajallinen otoskoko kutistunut entisestään. Lisäksi asiakkaan päätöksentekoprosessissa vaikuttavat todennäköisesti useammat kuin yksi edeltävä vuosi, joten pelkän viime vuoden tuloksen tarkastelu olisi ollut liian pintapuolista. Valitsin kolmen edellisen vuoden tarkastelujakson, mikä oli mielestäni sopiva kompromissi simulaation uskottavuuden ja otoskoon riittävyyden välillä. Painokertoimiksi valitsin 1/2, 1/3 ja 1/6, jotka pohjautuvat

käyttäytymistaloustieteen teoriaan. Ihmiset diskonttaavat yleensä liikaa lähellä olevia asioita (hyperbolic discounting), joten painokerroin on nykyhetkeä lähempänä oleville vuosille huomattavasti suurempi.

Kuviosta 17 on edelleen tunnistettavissa tietyt työeläkeyhtiöiden datapisteet, koska y-akselin markkinaosuus on pysynyt samana. Varman ja Ilmarisen datapisteet ovat oikeassa yläkulmassa ja Eteran, Veritaksen, LähiTapiolan ja Eläke-Fennian datapisteet ovat alhaalla. Työeläkevakuutusyhtiö Elon datapisteet näkyvät noin 0,25 markkinaosuuden tietämillä erillään muista. Kuvion punainen viiva kuvaa datapisteiden lineaarisovitetta.



Kuvio 15 Simulaatiomuuttujan ja asiakashyvitysten hajontakuvi

Kuvion perusteella voidaan havaita mielenkiintoinen ilmiö, nimittäin että kaikki Elon datapisteet sijaitsevat lineaarisovitteen vasemmalla puolella. Tämä viittaa siihen, että Elon markkinaosuus on poikkeuksellisen suuri verrattuna sen maksamiin asiakashyvityksiin. Sen sijaan yläkulman ja alareunan datapisteistä ei ole mahdollista erottaa muita yhtiöitä, vaan ne tulisi tarkastella yksittäin datan perusteella.

Taulukossa 5 on suoritettu regressio markkinaosuuden ja simulaatiomuuttujan välillä. Oikeassa yläkulmassa on havaittavissa otoskoon lasku 67:ään. Tässä mallissa F-testiluku

ja kaikki t-testien p-arvot ovat laskeneet nollaan. Lisäksi ennustemallin korrelaation neliö on kasvanut edelliseen regressioon verrattuna. Simulaatiomuuttuja selittää 70,15% markkinaosuuden muutoksista, mikä tekee siitä paremman selittävän muuttujan kuin edellisen regression muuttuja. Simulaatiomuuttujan kerroin on noin 1,16 ja vakiomuuttujan kerroin on noin 0,20. Molempien muuttujien kertoimet kasvoivat selittävän muuttujan muunnoksen myötä.

Taulukko 5 Simulaatiomuuttujan ja asiakashyvitysten regressiotaulukko

`. reg markkinaosuus simulaatio`

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	67
Model	.88130655	1	.88130655	F(1, 65)	=	152.75
Residual	.375022391	65	.005769575	Prob > F	=	0.0000
Total	1.25632894	66	.019035287	R-squared	=	0.7015
				Adj R-squared	=	0.6969
				Root MSE	=	.07596

markkinaos~s	Coefficient	Std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
simulaatio	1.159844	.0938443	12.36	0.000	.9724238	1.347264
_cons	.1997533	.0092832	21.52	0.000	.1812136	.218293

Taulukossa 5 havaitaan merkittävästi parempi korrelaation taso verrattuna samaan vuoteen perustuvan asiakashyvitysmallin kanssa. Taulukon mukaan kolmen edellisen vuoden aikana keskimääräistä asiakashyvitystä maksavien työeläkeyhtiöiden markkinaosuus olisi noin 20 prosenttia. Jos työeläkeyhtiö olisi maksanut keskimäärin 0,2 prosenttiyksikköä enemmän asiakashyvityksiä kuin keskiarvo, sen markkinaosuus olisi kasvanut keskimäärin 23,2 prosenttia ($0,2 \times 1,16 = 0,232$). Tämä ei kuulosta järkevältä tulokselta markkinoilla, joilla on laaja valikoima palveluntarjoajia. On kuitenkin tärkeää muistaa, että Suomen työeläkemarkkinat ovat erittäin erityislaatuiset verrattuna muihin markkinoihin, sillä niillä on vain neljästä seitsemään toimijaa, ja tuotteiden erilaistuminen on rajoitettua.

Mallin mukaan asiakkaan päätöksenteko hinnan suhteen selittäisi hieman yli 70 prosenttia työeläkeyhtiöiden markkinaosuudesta. Kuitenkin on tärkeä huomata, että tämä malli ei kerro koko totuutta asiakkaan päätöksentekoprosessista hinnan suhteen. Asiakkaat voivat esimerkiksi saada ennusteita eri yhtiöiltä heidän tulevista sijoitusstrategioista ja tuotoista, ja he voivat käyttää tätä tietoa tukena päätöksenteossa. Lisäksi on mahdotonta tietää

tarkkuudella, kuinka pitkälle menneisyyteen ja millä painoarvoilla näihin päätöksiin tukeudutaan. Vaikka malli on rajoittunut julkisesti saatavilla olevaan dataan, se kuvastaa hintakilpailun vaikutuksen voimakkuutta melko hyvin, ja valitut painokertoimet vaikuttavat antavan edustavan yksinkertaistuksen toteutuneiden tuottojen tarkastelulle. Vaikka selitysaste oli 70 prosenttia, mikä oli suurempi kuin odotin, on tärkeä huomioida, että palvelukilpailulla on todettu olevan suuri vaikutus työeläkeyhtiön valintaan. Lisäksi simulaatiomuuttujan kerroin on mielestäni liian suuri, koska se ei ota huomioon Suomen työeläkemarkkinoiden erityispiirteitä, kuten Veritaksen kohdennettua mutta suppeaa asiakaskuntaa.

Yhteenvedona voidaan todeta, että luomani malli osoitti voimakkaan korrelaation ja korkean selitysasteen simulaatiomuuttujalleni. Arvioisin simulaatiomuuttujan kertoimen ja selitysasteen olevan todellisuudessa matalammat, mutta malli silti osoittaa asiakashyvitysten merkittävää vaikutusta työeläkemarkkinoilla. Kausaalisuuden määrittäminen on simulaatiomallissa helpompaa, sillä selittävä muuttuja sisältää yhtiökohtaisia arvoja selitettävää muuttujaa edeltävältä kolmelta vuodelta. Vaikka ennustusvoimaa tulevista markkinaosuuksista mallilla ei ole, se antaa silti hyvän yksinkertaistetun kuvan hintakilpailun vaikutuksesta. On kuitenkin huomattava, että muiden muuttujien, kuten asiakkaiden uskollisuuden, huomioon ottaminen vaatisi monimutkaisempia malleja, koska suurin osa niistä ei ole kvantitatiivisesti mitattavissa.

5 Johtopäätökset

Yksityisen eläkevakuuttamisen kilpailu ilmenee hinta- ja palvelukilpailuna, ja työeläkevakuuttajien toiminnan tehokkuus sekä sijoitustuotot vaikuttavat hintakilpailuun. Palveluiden kehittäminen lisää kustannuksia, mutta palveluiden merkitystä ei ole syytä aliarvioida. Kilpailun tavoitteena on tehostaa toimintaa, vähentää kuluja, hajauttaa riskejä ja parantaa palveluita ja sijoitustoiminnan tuottoja. Yksityisalojen työeläkemarkkinoilla sovelletaan kilpailulainsäädäntöä, mikä rajoittaa eläkeyhtiöiden liikesalaisuuksiin rinnastettavien tietojen, kuten sijoitusportfolion yksityiskohtien, paljastamista kilpailijoille.

Työeläkemarkkinoiden toimijoiden määrä on vähentynyt jatkuvasti ja markkinat ovat nykyään huomattavasti keskittyneempiä kuin aiemmin. Erityisesti eläkekassojen ja -säätiöiden määrä on laskenut jatkuvasti vuodesta 1997 lähtien. Työeläkemarkkinoiden keskittyneisyyttä puoltaa myös HHI-indeksi. HHI-arvo on kasvanut yli 50 prosenttiyksikköä vuosien 2005 ja 2021 välillä. HHI-indeksin kolme nousua tällä ajanjaksolla voidaan selittää eläkesäätiöiden ja -kassojen määrän laskulla sekä kahdella yhdistymisellä. Vaikka yhdistymiset voivat lisätä epäluottamusta markkinoilla, työeläkemarkkinoiden tapauksessa markkinavoiman kasvu ei aiheuta yhtä suurta ongelmaa kuin joillakin muilla aloilla, koska sääntely estää toimijoita käyttämästä hinnoitteluvallan mahdollisuuksia. Yhtiöiden strategioista erityisesti Veritaksella on suuri, epäsuora vaikutus markkinoiden keskittyneisyyteen. Korkeaa keskittyneisyyttä puoltaa myös se, että HHI-indeksi on huomattavasti suurempi työeläkemarkkinoilla kuin muilla finanssialan markkinoilla.

Porterin viiden kilpailuvoiman mallissa toimittajien neuvotteluvoima on poikkeuksellinen, asiakkaiden neuvotteluvoima alhainen ja korvaavien tuotteiden uhka olematon. Markkinoilla näyttäisi olevan joitain luonnollisen monopolin piirteitä, joista näkyvimpinä suuret skaalaedut sekä luonnolliset pitkäaikaiset sopimukset. Nämä tekijät vaikuttavat siihen, että erityisesti uusien tulokkaiden uhka markkinoilla on erittäin alhainen. Suurin kilpailullinen paine tulee markkinoiden sisältä, jonka vuoksi työeläkeyhtiöiden välistä kilpailua on syytä painottaa.

Tarkasteltaessa Suomen eläketointimijoita laajasti, voidaan todeta, että tarkastelujaksolla 2007–2021 työeläkevarat ovat kasvaneet ja hoitokulut ovat vähentyneet. Työeläkeyhtiöt ovat onnistuneet kasvattamaan varojaan, kun taas eläkesäätiöt ja -kassat ovat menettäneet varojaan pääasiassa toimijoiden määrän laskun takia. Tarkastelujakson aikana toimijoiden tuotto prosentit ovat olleet 100–150 prosentin välillä, ja hoitokulujen erot ovat kaventuneet ajan myötä. Työeläkeyhtiöt ovat suoriutuneet hyvin verrattuna muihin toimijoihin, mutta eivät kuitenkaan yltäneet korkeimpiin tuottoihin tai alhaisimpiin kustannuksiin.

Muihin pohjoismaalaisiin toimijoihin verrattuna suomalaiset työeläkeyhtiöt ja julkiset toimijat eivät menestyneet kovin hyvin, mutta suhteutettuna yksityisalujen toimijat pärjäsivät melko hyvin oman maan eläkekassoihin verrattuna. Tämän perusteella sanoisin työeläkeyhtiöiden välisen kilpailun tuottavan toivottua tulosta. Suomalaiset työeläkeyhtiöt tosin suoriutuivat lähes poikkeuksetta huonoiten pohjoismaalaisista vakavaraisuussäätelyn alaisista toimijoista. Kuitenkin kansainvälisellä tasolla suomalainen työeläketointiminta on melko hyvällä tasolla: se on läpinäkyvää ja luotettavaa, mutta jokseenkin tehotonta.

Regressioanalyysin perusteella voidaan todeta, että asiakashyvityksillä on merkittävä vaikutus kilpailuun työeläkemarkkinoilla. Analyysin tuottama korrelaatio ja selitysaste ovat vahvoja, mutta ennustusvoimaa tulevista markkinaosuuksista sillä ei ole, koska siihen vaadittaisiin huomattavasti enemmän huomioitavia muuttujia, joita ei ole kvantitatiivisesti mitattavissa.

Lähteet

- Ahtela, J. & Lempiäinen, T. (2019) Selvitys työeläkeyhtiöiden työkyvyttömyysriskin hallintaan liittyvästä toiminnasta, työeläkemaksun hoitokustannusosasta ja asiakashyvityksistä. <https://www.tela.fi/wp-content/uploads/2021/06/Selvitys-tyohyvinvointitoiminnasta-tyoelakemaksun-hoitokustannusosasta-ja-asiakashyvityksista.pdf>
- Bayar, Y. & Ozturk, O.F (2020) Pension funds and economic growth: evidence from OECD countries. 13th International Conference of ASECU
- Bikker, J.A & de Dreu, J. (2007) Operating costs of pension funds: the impact of scale, governance, and plan design. *Journal of Pension Economics & Finance*, 8(1), 63-89. doi:10.1017/S1474747207002995
- Bikker, J. A & Meringa, J. J. (2022) Have scale effects on cost margins of pension fund investment portfolios disappeared?. *Applied Economics* 54:39, pages 4501–4518.
- Burnham, Thomas A.; Wong, Jeffrey A. (2018) ["Factors influencing successful net promoter score adoption by a nonprofit organization: a case study of the Boy Scouts of America"](#). *International Review on Public and Nonprofit Marketing*.
- Dobronogov, A. & Murthi, M. (2005) Administrative fees and costs of mandatory private pensions in transition economies.
- Dyck, A. I. J. & Pomorski, L. (2011) Is Bigger Better? Size and Performance in Pension Plan Management. Rotman School of Management Working Paper No. 1690724
- Elo 2022. Työeläkeyhtiö Elo, Vuosi ja vastuu 2021. Noudettu 28.9.2022 osoitteesta <https://www.elo.fi/fi-fi/tietoa-elosta/tulostiedot-ja-vuosikertomukset>
- Eläkesäätiöyhdistys 2022. Eläkekassan perustaminen. Noudettu 20.8.2022 osoitteesta <https://www.esy.fi/tyel/elakekassan-perustaminen>
- Eläketurvakeskus 2022a. Eläkesäätiöt. Noudettu 19.8.2022 osoitteesta <https://www.etk.fi/suomen-elakejarjestelma/hallinto-ja-valvonta/elakejarjestelman-toimijat/elakekassat/>
- Eläketurvakeskus 2022b. Eläkekassat. Noudettu 19.8.2022 osoitteesta <https://www.etk.fi/suomen-elakejarjestelma/hallinto-ja-valvonta/elakejarjestelman-toimijat/elakesaatiot/>

Eläketurvakeskus 2022c. Työeläkkeiden kustannustenjako. Noudettu 3.10.2022

osoitteesta <https://www.etk.fi/suomen-elakejarjestelma/rahoitus-ja-sijoitustoiminta/tyoelakkeiden-kustannustenjako/>

Eläketurvakeskus 2023a. Eläketurva kokonaisuutena. Noudettu 20.4.2023 osoitteesta

<https://www.etk.fi/suomen-elakejarjestelma/elaketurva/elaketurva-kokonaisuutena/>

Eläketurvakeskus 2023b. Eläkevarojen sijoitustuotot. Noudettu 25.3.2023 osoitteesta

<https://www.etk.fi/tyo-ja-elakkeet-ulkomailla/kansainvalista-vertailutietoa/rahoitus-ja-sijoitustoiminta/elakevarojen-sijoitustuotot/>

Eläketurvakeskus 2023c. International pension comparison: Finland still among the top

ten. Noudettu 20.4.2023 osoitteesta <https://www.etk.fi/en/topical-issues/international-pension-comparison-finland-still-among-the-top-ten/>

Finanssivalvonta 2019. Tunnuslukujen määritelmät - työeläkevakuutuksen

vakavaraisuus. Noudettu 12.1.2023 osoitteesta

<https://www.finanssivalvonta.fi/tilastot/vakuutus/elakevakuutus/tunnuslukujen-maaritelmat---tyel-vakavaraisuus/>

Hamdini, A. et al. (2016) Incentive Fees and Competition in Pension Funds: Evidence from a Regulatory Experiment. National Bureau of Economic Research.

Hannikainen, Matti, and Jussi Vauhkonen. Ansioiden mukaan: yksityisalojen

työeläkkeiden historia. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, 2012. Print.

Hayes, A. “Herfindahl-Hirschman Index (HHI)”. Investopedia. Viimeksi päivitetty

28.6.2022. Noudettu 25.10.2022 osoitteesta

<https://www.investopedia.com/terms/h/hhi.asp>

Holtari, S. (2021). Näin Varma muuttui valtapelien nappulasta satojen miljardien

eurojen sijoituskoneeksi – eläkevakuuttajan historiikki on matka läpi

suomalaisen yhteiskunnan hurjan muutoksen. Talouselämä. Noudettu 26.9.2022

osoitteesta <https://www.talouselama.fi/uutiset/nain-varma-muuttui-valtapelien-nappulasta-satojen-miljardien-eurojen-sijoituskoneeksi-elakevakuuttajan-historiikki-on-matka-lapi-suomalaisen-yhteiskunnan-hurjan-muutoksen/c246d7d9-9337-4a08-a4ff-d6bf9f79ad34>

[historiikki-on-matka-lapi-suomalaisen-yhteiskunnan-hurjan-muutoksen/c246d7d9-9337-4a08-a4ff-d6bf9f79ad34](https://www.talouselama.fi/uutiset/nain-varma-muuttui-valtapelien-nappulasta-satojen-miljardien-eurojen-sijoituskoneeksi-elakevakuuttajan-historiikki-on-matka-lapi-suomalaisen-yhteiskunnan-hurjan-muutoksen/c246d7d9-9337-4a08-a4ff-d6bf9f79ad34)

Ilmarinen 2022a. Ilmarisen historia - 60 vuotta eläketurvaa ja kumppanuutta. Noudettu

26.9.2022 osoitteesta <https://www.ilmarinen.fi/tietoa-ilmarisesta/historia/>

Ilmarinen 2022b. Ilmarisen vuosi- ja yritysraportti 2021. Noudettu 26.9.2022

osoitteesta

https://www.ilmarinen.fi/media_global/liitepankki/ilmarinen/taloudellisia-tietoja/vuosikertomus/2021/ilmarisen-vuosi--ja-yritysvastuuraportti-2021.pdf

Keva 2022. Tietoa Kevasta. Noudettu 4.10.2022 osoitteesta <https://www.keva.fi/tama-on-keva/keva/>

Maaseudun Tulevaisuus 2021. Tulostulokistaja Varma: "Eläkejärjestelmä selvisi ensimmäisestä koronavuodesta säikähdyksellä – sijoitustuotoissa emme täysin onnistuneet". Noudettu 26.9.2022 osoitteesta <https://www.maaseuduntulevaisuus.fi/uutiset/c39a628f-f480-5bca-8539-1ac54fb7c1b9>

Majapuro, Milja. Suomen työeläkemarkkinat ja eläkelaitosten välinen kilpailu. Pro gradu -tutkielma, 2012.

Maverick, J. B. "What Are the Benefits and Shortfalls of the Herfindahl-Hirschman Index?". Investopedia. Viimeksi päivitetty 21.9.2021. Noudettu 25.10.2022 osoitteesta <https://www.investopedia.com/ask/answers/051415/what-are-benefits-and-shortfalls-herfindahlhirschman-index.asp>

Roberts, T. 2014 When Bigger Is Better: A Critique of the Herfindahl-Hirschman Index's Use to Evaluate Mergers in Network Industries <https://digitalcommons.pace.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1863&context=plr>

Rissanen, J. et al. Työeläke. Helsinki: Finva, 2017. Print.

Sokka, Jari & Vanne, Reijo 2020. Työeläkekilpailu TyEL-järjestelmän taloudessa: selvittäjien raportti. <https://www.tela.fi/wp-content/uploads/2021/09/Tyoelakekilpailu-tyel-jarjestelman-taloudessa-Sokka-Vanne.pdf>

Tilastokeskus 2023. Yritykset. Yritykset henkilöstön suuruusluokan mukaan 2021. Noudettu 3.5.2023 osoitteesta https://www.tilastokeskus.fi/tup/suoluk/suoluk_yritykset.html#yritykset-henkiloston-suuruusluokittain

Työeläke.fi 2022. Eläkkeet eri elämäntilanteissa. Noudettu 16.7.2022 osoitteesta <https://www.tyoelake.fi/elakkeet-eri-elamantilanteissa/vanhuuselake-ikaluokilla-oma-elakeikansa/>

Työeläkevakuuttajat 2022a. Erilaiset työeläkevakuuttajat. Noudettu 16.7.2022 osoitteesta <https://www.tela.fi/tyoelakevakuuttajat/erilaiset-vakuuttajat/>

Työeläkevakuuttajat 2022b. Keskinäinen kilpailu. Noudettu 3.10.2022 osoitteesta <https://www.tela.fi/tyoelakevakuuttajat/keskinainen-kilpailu/#keinovalikoima>

Työeläkevakuuttajat 2022c. Työeläkejärjestelmän historia. Noudettu 7.3.2022

osoitteesta <https://www.tela.fi/tyoelakejarjestelma/jarjestelman-historia/>

Työeläkevakuuttajat 2022d. Työeläkeyhtiöiden asiakashyvitykset. Noudettu 3.8.2022

osoitteesta <https://www.tela.fi/ajankohtaista/qa-tietopaketti/tyoelakeyhityiden-asiakashyvitykset/>

Työeläkevakuuttajat 2022e. Yhtiökohtainen hoitokustannusosa käyttöön vuoden 2023 alussa. Noudettu 10.1.2023 osoitteesta

<https://www.tela.fi/2022/12/28/yhtiokohtainen-hoitokustannusosa-kayttoon-vuoden-2023-alussa/>

Työeläkevakuuttajat 2023a. Vakavaraisuussäntely rajoittaa työeläkevakuuttajien

riskinottoa. Noudettu 12.1.2023 osoitteesta <https://www.tela.fi/tyoelakkeiden-rahoitus/vakavaraisuussaanntely/>

Työeläkevakuuttajat 2023b. Vakavaraisuustilastot. Noudettu 13.1.2023 osoitteesta

<https://www.tela.fi/tyoelakkeiden-rahoitus/vakavaraisuussaanntely/vakavaraisuustilastot/>

Varma 2022. Vuosi- ja yritysvastuuraportti 2021. Noudettu 26.9.2022 osoitteesta

<https://www.varma.fi/globalassets/tama-on-varma/varman-vuosi-ja-yritysvastuuraportti-2021.pdf>

VER 2022. VER toimijana. Noudettu 10.10.2022 osoitteesta https://www.ver.fi/fi-FI/VER_toimijana

Veritas 2022a. Tietoa meistä. Noudettu 28.9.2022 osoitteesta <https://veritas.fi/tietoa-meista/>

Veritas 2022b. Toimintakertomus ja tilinpäätös 2021. Noudettu 28.9.2022 osoitteesta

https://veritas.fi/wp-content/uploads/veritas_toimintakertomus_2021_saavutettava_v3.pdf

Liitteet

Liite 1 TyEL-maksutulo yhtiöittäin 2005–2021 (milj. €)

TyEL-maksutulo	Varma	Ilmarinen	Tapiola	Fennia	Elo	Etera	Veritas	Pensions	Yhteensä
2005	2642,3	2169,6	1029,5	714,8			219,4	18,4	6794
2006	2859	2473,2	1046	788,4			237,9	19,2	7423,8
2007	3018	2581	1117,5	857,7		624,7	257,7	21,1	8477,7
2008	3297,7	3073	1241,2	971,9		562,6	287,4	23,9	9457,6
2009	3256,8	2982,7	1217,8	970,6		528,7	322,6	26,5	9305,6
2010	3586,8	3178,4	1248,5	990,1		558,6	331,1	29,3	9922,9
2011	3801,9	3495,6	1295,6	1036,1		597,7	370,7	30,1	10627,7
2012	4041	3763,4	1347,8	1171		621,6	401	32,8	11378,6
2013	4071	3811,1	1380,5	1143		635,5	395,3	34	11470,4
2014	4150,4	3861,2			2602,2	651,3	410,3	35	11710,4
2015	4380,6	3972,6			2728,8	645,3	426,9	39,4	12193,6
2016	4490,9	4007,9			2898,9	674,9	447,3	39,5	12559,4
2017	4686,3	4004,5			3087,1	752,2	460,6	42,1	13032,8
2018	4937,2	5050,4			3223,9		479,7	44,3	13735,5
2019	5100,9	5387,7			3558,1		525,2		14571,9
2020	4748,6	4842,2			3205		482,3		13278,1
2021	5449,6	5544,4			3622,8		543,9		15160,7

Liite 2 Asiakashyvitysten osuus palkkasummasta (%) yhtiöittäin 2005–2021

Asiakashyvitysten osuus palkkasummasta	Varma	Ilmarinen	Tapiola	Fennia	Elo	Etera	Veritas	Pensions	Yhteensä
2005	0,7	0,8	0,4	0,3			0,4	0,9	0,6
2006	0,6	0,7	0,4	0,2		0,7	0,5	1,4	0,6
2007	0,6	0,6	0,4	0,4		0,6	0,5	0,7	0,6
2008	0,2	0,2	0,2	0,1		0,2	0,2	2,6	0,2
2009	0,4	0,4	0,3	0,3		0,3	0,3	0,6	0,4
2010	0,5	0,5	0,4	0,4		0,4	0,3	0,7	0,5
2011	0,4	0,4	0,4	0,3		0,2	0,2	1,8	0,4
2012	0,4	0,4	0,5	0,4		0,3	0,3	0,9	0,4
2013	0,6	0,5	0,5	0,4		0,2	0,3	0,7	0,5
2014	0,7	0,6			0,5	0,3	0,4	0,7	0,6
2015	0,6	0,6			0,5	0,4	0,3	1,3	0,6
2016	0,6	0,6			0,5	0,5	0,4	0,3	0,6
2017	0,8	0,7			0,6	0,5	0,5	0,9	0,7
2018	0,8	0,6			0,5		0,4	0,7	0,6
2019	0,8	0,8			0,6		0,5		0,7
2020	0,3	0,3			0,2		0,2		0,2
2021	1	0,9			0,7		0,6		0,9

Liite 3 Työeläkealan puskurirahastojen sijoituseläkevarallisuus 2008–2021

Vuosi	Keva	VER	AP1	AP2	AP3	AP4	AP6	SPU	KER
2008	19,97	10,36	15,8	15,9	16,7	15,2	1,5	233	0,67
2009	24,77	12,32	19,7	19,9	20,1	19,1	1,8	318	0,84
2010	28,78	13,94	24,4	24,8	24,6	23,7	2,2	394	0,96
2011	29,57	13,74	23,9	24,3	24	23,6	2,1	427	0,93
2012	34,36	15,36	27,2	28,1	27,1	26,8	2,4	519	1,05
2013	37,82	16,33	28,5	29,9	29,2	29,3	2,5	602	1,14
2014	38,72	17,96	30,2	31,3	30,7	31,4	2,5	711	1,19
2015	42,21	17,85	31,6	32,7	33	33,7	2,9	778	1,24
2016	44,77	18,77	32,5	34	34	35	2,9	827	1,31
2017	48,46	19,59	33,8	35,1	35,1	36,2	3,2	863	1,41
2018	50,1	18,5	31,6	32,6	33,2	34,1	3,4	829,9	1,5
2019	56,2	20,6	35	36,5	37,7	40	3,6	1022,7	1,7
2020	58	21	39,1	38,5	42,2	44,8	4,5	1042,4	1,8
2021	66,8	23,6	45,5	43	49	51,5	6,6	1235,4	2

**Liite 4 Vakavaraisuussäätelyn piiriin kuuluvien eläkesijoittajien
sijoitusvarallisuus 2008–2021**

Vuosi	Ilmarinen	Varma	Elo	Alecta	PFZW	ABP	ATP	Veritas
2008	20,87	24,58	12,77		71,3	172,9	55,2	1,64
2009	25,18	29,93	14,64		86,1	208,1	56,1	1,86
2010	28,12	33,2	16,14		99,5	237,2	63,9	1,88
2011	27,13	31,85	15,79		110,7	246,1	77,9	2
2012	28,35	34,41	17,2	61	129,6	281	83,6	2,19
2013	32,27	37,72	18,6	64,4	137,3	299,9	79,4	2,45
2014	34,2	40,04	19,62	67,8	161,7	343,8	94,6	2,6
2015	35,84	41,29	20,51	73,2	163,6	351,4	94,5	2,76
2016	37,21	42,85	21,51	73	185,4	381,8	102,1	2,93
2017	39,36	45,41	23,05	74,9	197,2	408,8	103,2	3,18
2018	46	44	22,6	70,3	199	399	104,4	3,1
2019	50,5	48,7	25,3	78,7	238,4	466	119,9	3,7
2020	53,3	50,2	25,9	86,8	253,9	493	131,7	3,9
2021	60,8	59	29,4	97,9	277,4	550	126,7	4,4

**Liite 5 Työeläkesijoittajien reaalityöton keskiarvo (GAV) ja -hajonta (GSD)
2008–2021**

GAV	GSD	Laitos
3,8977	9,4227	Ilmarinen
3,9318	8,4020	Varma
4,0774	6,9252	Elo
4,3995	10,6732	Keva
4,1196	9,0620	VER
5,3824	7,0052	Alecta
6,1188	11,5773	AP1
5,3948	12,3941	AP2
6,4343	10,8065	AP3
7,4472	11,9374	AP4
7,9024	10,1888	AP6
4,8823	10,4408	PFZW
5,1206	10,3678	ABP
7,1793	9,5070	SPU
7,7933	7,9616	ATP
4,9159	10,1931	KER
3,5728	8,5028	Veritas