



JULKAISUT JA TUTKIMUKSET 2022

Selvitys työeläkejärjestelmän riskeistä ja niiden kantamisesta

III

Selvitys työeläkejärjestelmän riskeistä ja niiden kantamisesta

ESIPUHE

Yksityisen sektorin työeläkejärjestelmään kohdistuu monenlaisia riskejä. Riskien kantaminen on monikerroksista. Vaikka työeläkejärjestelmän riskeistä usein keskustellaan, niistä ei ole ollut kattavaa esitystä. Lisäksi työeläkkeisiin liittyvät rahoituselvitykset tekevät teeman erityisen ajankohtaiseksi. Näiden syiden vuoksi Finanssiala ry päätti tilata selvityksen työeläkejärjestelmän riskeistä ja niiden kantamisesta. Selvityksen tekijäksi pyydettiin Eläketurvakeskuksen entinen toimitusjohtaja, filosofian tohtori Jukka Rantala. Selvityksen ensisijaiset kohderyhmät ovat työeläkejärjestelmän päättäjät ja työeläkealalla toimivat asiantuntijat. Selvitys on kuitenkin helppolukuinen, joten se lienee hyödyllinen niillekin lukijoille, joille työeläkejärjestelmä on hiukan vieraampi.

SISÄLTÖ

1. JOHDANTO	4
2. TYÖELÄKEKONE JA SEN KUNNOSSAPITO	5
3. KONEEN TOIMINTAA UHKAAVAN RISKIN MÄÄRITELMÄ	6
4. RISKIKOHTAISTEN TARKASTELUJEN SYSTEMATIikka	7
4.1. Riskien tyypittelyä	7
4.2. Riskinkantajat	7
4.3 Rajauksia	8
4.4 Riskien luokittelu- ja arviointiperusteita	8
4.4.1 Onko riskille sopeutusmekanismia?	8
4.4.2 Riskin toteutumisen todennäköisyys	8
4.4.3 Aikavälit	9
4.4.4 Riskin vaikutuksen suuruusluokka	9
4.4.5 Riskin vaikutuksen asteikko, eläketaso	9
4.4.6 Riskin vaikutuksen asteikko, työeläkemaksu	10
5. RISKIKOHTAISET TARKASTELUT	10
5.1. Väestölliset riskit	10
5.1.1 Syntyvyysriski	10
5.1.2 Työkyvyttömyysriski	10
5.1.3 Eliniän pitenemisen riski	11
5.1.4 Nettomaahanmuutto	11
5.2 Taloudelliset riskit	12
5.2.1 Työllisyys	12
5.2.2 Ansiotasoriski	12
5.2.3 Inflaatoriski	13
5.3 Sijoitusriskit	13
5.4 Ansiotaso-, työllisyys- ja sijoitusriskin yhtäaikainen toteutuminen	14
5.5 Operatiiviset riskit	14
5.6 Riskitarkastelu eläkelaitostasolla	14
6. YHTEENVETOA JA ARVIOINTIA	16
6.1. Yhteenvettoa riskikohtaisista tarkasteluista	16
6.1.1 Riskien vaikutukset, lyhyt aikaväli (3–5 vuotta)	16
6.1.2 Riskien vaikutukset, keskipitkä ja pitkä aikaväli (5–30 ja 30–50 vuotta)	16
6.2. Sopeutumismekanismit	17
6.3. Arviointia riskinkannosta ja riskien jakautumisesta	19
LIITE 1. POIKKEAMARISKI ELÄKELAITOSTEN TOIMINNASSA	20
1. Poikkeamariski vakuutusliikkeessä	20
2. Poikkeamariski sijoitustoiminnassa	20
3. Tuotto-odotuksen kasvattamisen vaikutus poikkeamariskiiin	21
4. Pohdintaa	21
LIITE 2. LÄHDEMATERIAALIA JA MUITA JULKAISUJA	24
LIITE 3: TOIMEKSIANTO	25

Selvitys työeläkejärjestelmän riskeistä ja niiden kantamisesta

1. JOHDANTO

Tämä selvitys on tehty Finanssiala ry:n (FA) pyynnöstä. Toimeksiantona oli tehdä analyytinen ja selkeä esitys seuraavista asioista

- Mitä erilaisia riskejä yksityissektorin eläkejärjestelmään kohdistuu?
- Millä mekanismeilla näitä riskejä kannetaan?
- Arvioida karkealla tasolla riskien merkittävyyttä sekä ajallista jakautumista
- Selvittää, miten nämä riskit jakautuvat eri tahojen, kuten eläkelaitosten, työnantajien, työntekijöiden ja eläkkeellä olevien kannettaviksi.

Toimeksiantoon ei kuulunut tehdä syvällistä analyysiä eri sukupolvien välisestä riskienkannosta. Toimeksiantoon ei myöskään kuulunut arvioida eläkelaitoksen konkurssiin liittyvää yhteisvastuuta ja sen riskinkantoa.

Työeläkejärjestelmän riskejä, riskien hallintakeinoja ja riskeihin sopeutumista on kuvattu monissa dokumenteissa, vaikkei niissä välttämättä ole käytetty riskienhallinnan terminologiaa. Tällaisia dokumentteja ovat esim. Eläketurvakeskuksen (ETK) säännöllisin väliajoin julkaisemat pitkän aikavälin laskelmat ja muut raportit. Taloudelliset tutkimuslaitokset, erityisesti Elinkeinoelämän tutkimuslaitos ETLA, ovat julkaisseet monia eläkejärjestelmän riskejä analysoivia raportteja. Riskejä on kuvattu myös eläkelainsäädännön uudistuksia koskevien hallituksen esitysten perusteluissa.

Työeläkejärjestelmästä tehtyihin ulkopuolisiin arvioihin (Börsch-Supan, Barr-Ambachtsheer, Andersen, Mercer) sisältyy riskitarkasteluja. EU:n, OECD:n ja IMF:n maaraporteissa on usein analyysyjä eläkejärjestelmän toimintaympäristöön liittyvistä riskeistä ja myös suosituksia toimenpiteiksi.

Lähellä tämän selvityksen aihetta on Antti Mielosen eräiden maiden eläkejärjestelmien riskinkantoa vertaileva raportti [Eläkejärjestelmän riskit ja niiden jakautuminen eri osapuolille](#).

Eläkelaitosten riskeistä ja riskienhallinnasta on olemassa paljonkin materiaalia. Yleistajuinen esitys on Sarianne Kirvesmäen artikkeli ”Riskienhallinta työeläkelaitoksissa ja sen valvonta” teoksessa Poutiainen- Tenhunen (toim.) [Sijoitustoiminta Suomen työeläkejärjestelmässä \(julkari.fi\)](#).

Saamassani toimeksiannossa todetaan, että työeläkejärjestelmän riskeistä ja niiden kantamisesta ei ole olemassa yksin kansiin koottua kokonaisvaltaista selvitystä ja että tämän selvityksen yhtenä tarkoituksena on paikata tätä puutetta yksityissektorin työeläkejärjestelmän osalta. Aiheen laajuuden takia olen tulkinnut toimeksiantoa niin, että olen päättänyt lyhyehköön johtopäätöstyypiseen yhteenvetoon kirjallisuusluettelossa mainittujen lähteiden pohjalta. Olen myös pyrkinyt toimeksiannossa toivottuun esityksen selkeyteen ja tiivyyteen.

Riskienhallinta määritellään kirjallisuudessa yleensä seuraavaan tapaan: Riskienhallinta on seurauksiltaan merkittävien kielteisten tapahtumien (riskien) järjestelmällistä tunnistamista, arviointia ja riskeihin varautumista. Tämän mukaisesti luvuissa 2 ja 3 selostetaan kokonaisuutta, jonka puitteissa työeläkejärjestelmän riskejä tarkastellaan ja miten riski selvityksessä määritellään. Luvussa 4 selostetaan systematiikka, jota käytetään luvun 5 riskikohtaisissa tarkasteluissa. Luvussa 6 on yhteenvedo ja nykytilan arviointia.

Liite 1 sisältää analyysiä eläkelaitosten ns. poikkeamariskistä, liitteessä 2 on luetteloa hyödynnetyistä raporteista ja selvityksistä ja liitteessä 3 on selvityksen toimeksianto.

2. TYÖELÄKEKONE JA SEN KUNNOSSAPITO

Työeläkejärjestelmää tarkastellaan tässä selvityksessä abstraktiona, josta jäljempänä käytetään nimitystä *Kone*. *Kone* koostuu työeläkejärjestelmää koskevista säädöksistä, joissa määrätään eläke-etuuksista, vakuuttamisesta, rahoituksesta, vakuutetun informoinnista, eläkelaitosten toiminnasta ja valvonnasta, muutoksenhausta jne. Säädökset ja suositukset kokonaisuudessaan on koottu Työeläkelakipalveluun tyoelakelakipalvelu.fi.

Koneen tarkoitus on tuottaa kaikesta Suomessa tehtävästä työstä työansioden perusteella määräytyvä eläketurva.

Tässä yhteydessä ei ole tarkoituksenmukaista lähteä määrittelemään numeroin tai laatusanoin, minkä tasoinen eläketurvataavoitteen tulisi olla tai millaiseen työeläkemaksu tasoon tulisi pyrkiä, koska ne eivät ole tämän selvityksen aiheina. Näihin liittyviä tavoitteita löytyy mm. eri aikoina annetuista hallitusten esityksistä ja keskeisten työmarkkinajärjestöjen eläkesopimuksista.

Myöhemmissä tarkasteluissa käytän työtermeinä eläketasoa ja maksutasoa ilman adjektiiveja. Voi sanoa, että lainsäädäntö määrittelee kulloinkin voimassa olevan eläketason ja maksutason. Maksutason tarkka numeroarvo päätetään yleensä vuosittain ja eläketaso taas määräytyy yksilötasolla kymmenien vuosien aikana kulloinkin voimassa olleen lainsäädännön mukaisesti.

Eläkelaitokset, joilla on toimeenpanon vastuu, voi määrittellä *Koneen* moottoreiksi.

Kone toimii lyhyesti kuvattuna niin, että sen moottoreiden käyttövoimana ovat sisään tulevat eläkemaksut ja sijoitustuotot ja ulos tulee eläketurvaa. Rahavirtoihin vaikuttavat varsinaisten päätösten ja säännösten lisäksi monet *Koneen* ulkopuoliset seikat, tärkeimpinä väestö- ja talouskehitys sekä kehitys sijoitusmarkkinoilla.

Koneen moitteeton toiminta vaatii kunnossapitoa. Se sisältää ympäristön havainnointia, *Koneen* tarkkailua, huoltamista, ohjaamista, säätämistä ja aika ajoin uudistamistakin. Kunnossapito on lähtökohtaisesti koko yhteiskunnan asia, mutta erityisessä vastuussa siitä ovat seuraavat tahot (joista voi käyttää nimitystä *koneenhoitajat*)

- poliittisen päätöksenteon instituutiot, ennen kaikkea eduskunta ja hallitus ja niiden taustalla poliittiset puolueet
- työmarkkinaosapuolet
- ministeriöt, ennen kaikkea sosiaali- ja terveysministeriö
- eläkkeitä koskevan tutkimus- ja muun tiedon tuottajat, erityisesti ETK ja tutkimuslaitokset, sikäli kuin eläketurva kuuluu niiden tutkimusalueeseen
- eläkelaitokset toimeenpanosta kertyvän tiedon ja asiantuntemuksen tuottajina.

Moneen muutostekijään *Kone* reagoi automaattisesti, mutta sitä ohjataan myös ”manuaalisesti” säännöksiä muuttamalla. Automaatiikka vähentää manuaalisäädön tarvetta, mutta ei voi sitä kokonaan poistaa.

Myös medially on kunnossapidossa tärkeä rooli, vaikkei kunnossapito tietenkään sen varsinaisen tehtävä olekaan. Median vastuulla on tuottaa journalistisin kriteerein objektiivista tietoa, jonka perusteella on mahdollista arvioida *Koneen* toimintaa sen hyvine ja huonoine puolineen.

3. KONEEN TOIMINTAA UHKAAVAN RISKIN MÄÄRITELMÄ

Tässä selvityksessä riski määritellään miksi tahansa tekijäksi (ilmiöksi, tapahtumaksi, kehityskuluksi), joka voi uhata *Koneelle* asetettujen eläketurvan kattavuutta, eläkkeitä ja työeläkemaksua koskevien tavoitteiden toteutumista.

Jos luvussa 2 määritelty *Koneen* kunnossapito epäonnistuu, muidenkin riskien hallinta vaikeutuu tai käy mahdottomaksi. Siten kunnossapidon hyvä hoito on kaiken muun onnistumisen perusedellytys ja kunnossapitoon kohdistuvien riskien välttäminen on kaikkein tärkeintä.

Kone pitäisi siis nähdä yhteisenä asiana eikä tarkastella sitä vain jostakin kapeasta intressistä tai perustaa kokonaisarviota *Koneesta* johonkin sen yksittäiseen ominaisuuteen. Yksittäisenkin kunnossapitäjätahon epäonnistuminen roolissaan voi heijastua laajalle ja heikentää muuta riskien hallintaa.

Kunnossapitoon suoraan kohdistuvia riskejä ovat mm.

- päätöksenteon epävakaas, toimimattomuus tai lyhytnäköisyys
- *Koneen* yleisen hyväksyttävyyden katoaminen. Se voi johtua esimerkiksi siitä, että työeläkkeen luonteen tai työeläkkeen ja kansaneläkkeen välisen työnjaon ymmärtäminen heikentyy ja työeläkettäkin aletaan pitää kansaneläkkeen tyyppisenä ”sosiaalieläkkeenä”, ei itse ansaittuna henkilökohtaisena omaisuusluontoisena etuutena. Seurauksena on vaatimus muuttaa työeläkekone kansaneläkekoneeksi. Kestovaatimus eläkekatosta on yksi esimerkki tällaisesta väärinymmärryksestä. Tai ei esimerkiksi ymmärretä, että kattavaa toimivaa eläkejärjestelmää ei ole olemassa ilman pakollisuutta (viimeaikaisessa YEL-keskustelussa tätä asennetta on esiintynyt runsaasti).
- Vaikka työeläkkeen perusediat hyväksyttäisiin laajalti, luottamus

Koneen toimintaan saattaa horjua muista syistä. Ei esimerkiksi luoteta siihen, että *Koneen* toimintakyky pystytään säilyttämään toimintaympäristön yllättävissäkin muutoksissa, *Koneen* tuottamia tuloksia ei pidetä oikeudenmukaisina esim. sukupolvien välisen tulonjaon näkökulmasta, *Koneen* toiminnan ennakoitavuus voidaan kyseenalaistaa jne.

Kunnossapitoriskiä vähentää yhteiskunnan yleinen vakaus ja kriisinkestävyys (nykykielellä resilienssi). Kuten yhteiskunnassa yleisemminkin kriisinkestävyyteen kuuluu poliittiseen päätöksentekoon osallistuvien tai vaikuttavien instituutioiden vakaus ja toimivuus. *Koneen* kunnossapidon kannalta erityisen keskeistä on poliittisen päätöksenteon toimivuuden lisäksi työmarkkinajärjestelmän toimivuus, eläkeläisten toiminnan vakaus ja läpinäkyvyys sekä eläketurvaa koskevan tiedon objektiivinen ja luotettava tuotanto.

Koneelle mahdolliset asetettavat sivutavoitteet ovat lähtökohtaisesti riski *Koneen* päätehtävän kannalta, vaikka tavoitteet sinänsä olisivatkin kannatettavia. Esimerkkinä olkoon vaikkapa sijoitusvarojen ohjaaminen johonkin ”hyvään” tarkoitukseen, joka ei kuitenkaan täytä sijoitustoiminnalle asetettuja tuoton ja riskienhallinnan kriteereitä. Toisen tyyppinen esimerkki oli aikanaan työttömyyden hoito eläkkeiden avulla. Se johti virheelliseen käsitykseen sopivasta eläkkeelle jäämisistä ja osin vieläkin heijastuu asenteissa iäkkäämpiin työntekijöihin.

Myös liika monimutkaisuus on riski, *Kone* vikaantuu sitä herkemmin mitä enemmän siinä on osia. Monimutkaisuus vähentää läpinäkyvyyttä ja haittaa kokonaisuuden ymmärtämistä.

Nyt hyvällä tasolla olevan luottamuksen säilymistä on tarkkailtava siihen tapaan kuin esimerkiksi ETK:n vuosittaisella eläkebarometrillä tehdään. Tarpeen on myös viestiä ymmärrettävästi *Koneen* perustavoitteista ja toimintaperiaatteista.

4. RISKIKOHTAISTEN TARKASTELUJEN SYSTEMATIikka

4.1. Riskien tyypittelyä

Voidaanko riskiin vaikuttaa?

Jos riskin toteutumiseen tai sen suuruuteen ei voida lainkaan vaikuttaa, on keskityttävä siihen, miten riskin mahdolliseen toteutumiseen voidaan varautua, miten sen seurauksiin voidaan sopeutua ja keiden tehtävä tämä on.

Riskit, joihin *koneenhoitajat* eivät voi lainkaan vaikuttaa, tulevat todennäköisimmin Suomen ulkopuolelta, esimerkiksi romahdus kansainvälisillä sijoitusmarkkinoilla.

Vaikutettavissa olevien riskien osalta on mietittävä, kuka *koneenhoitajista* voi vaikuttaa, miten ja kuinka paljon. Tämä tarkoittaa, että riskit on syytä erotella

- *Koneen* automatiikalla tai säätöjen muutoksilla vaikutettavissa oleviin tai
- poliittisella päätöksenteolla (tarkoittaa poliittisen päätöksenteon instituutioita, niiden taustalla poliittisia puolueita ja työmarkkinaosapuolia) vaikutettavissa oleviin riskeihin.

Erottelu ei ole tarkkarajainen, osaan riskeistä voidaan vaikuttaa molemmilla tavoilla. Esimerkiksi työkyvyttömyysriskiin voidaan vaikuttaa sekä eläkelaitosten että terveyspolitiikan keinoin. Taloudellisiin riskeihin voidaan vaikuttaa talouspolitiikalla, jonka muotoutumiseen kuitenkin muutkin kuin ”valtio” voivat vaikuttaa.

Tilapäinen vai pysyvä muutos?

Toteutuneen riskin kesto voi olla tilapäinen (esim. sijoitusmarkkinoiden romahdus ja sitten toipuminen), pitkäaikainen poikkeama ”normaalitasosta” tai trendinomainen hidas muutos, esim. aleneva syntyvyys.

Lyhytkestoisten riskien pitkän aikavälin vaikutukset eläkejärjestelmään ovat lähtökohtaisesti lieviä. Eläke määräytyy kymmenien vuosien ansioiden perusteella eivätkä maksutason

pitkän aikavälin näkymiinkään muutaman vuoden poikkeamat suuresti vaikuta (poikkeuksena sijoitustuottojen suuret muutokset). Lyhytkestoisten riskien vaikutus akuutissa tilanteessa voi kuitenkin olla suuri tai ainakin tuntua siltä, varsinkin jos riskin toteutuminen on osa laajempaa kriisiä. Vaarana silloin ovat liian äkkinäiset ja ylimitoitettut reaktiot johtopäätösten teossa.

Pitkäkestoisten riskien vaikutukset lyhyellä aikavälillä ovat yleensä lieviä, mutta pidemmällä aikavälillä vaikutukset voivat olla huomattavia. Trendinomaisten pitkän aikavälin riskien hallinnassa tai niihin sopeutumisessa vaarana onkin, että vaikutusten hidas näkyminen voi houkuttaa tarvittavien päätösten lykkäämiseen.

Kummankin riskityypin kohdalla riskienhallintaa ja riskiin sopeutumista helpottaa, jos jo etukäteen on mietitty reagoitavat. Ns. autoomaattiset vakauttajat ovat tähän yksi keino.

Tuntemattomat riskit

Kirjallisuudessa on tapana puhua myös ”tuntemattomista” riskeistä, ts. riskeistä, joiden ilmaantumista tai muotoa on mahdotonta ennakoita.

Tässä selvityksessä käsite lienee tarpeeton. Tuntemattomaan riskiin ei voi vaikuttaa. Olakseen relevantteja pelkästään eläkejärjestelmän kannalta tuntemattoman riskin seurausten tulisi kohdistua yhteen tai useampaan myöhemmin tarkasteltavaan väestölliseen tai taloudelliseen riskitekijään, joiden varalle on joka tapauksessa mietittävä sopivat sopeutumiskeinot. Yhteiskuntaan laajasti ja vakavasti vaikuttavien tuntemattomien riskien varalle on taas olemassa omat keinonsa, tärkeimpänä poikkeusoloja koskeva lainsäädäntö.

4.2. Riskinkantajat

Riskinkantajilla tarkoitetaan tahoja, joihin riskin toteutumisen seuraukset kohdistuvat. Tässä selvityksessä tarkastellaan vain taloudellisia seurauksia eli vaikutuksia eläkkeen ehtoihin ja työeläkemaksuun, ei esimerkiksi terveydellisiä seurauksia.

Riskinkantajia eläkejärjestelmässä ovat maksajat (työnantajat ja työntekijät), eläkeläiset ja eläkelaitokset. Riippuu riskistä, mitkä tahot riskin seuraukset kantavat, missä määrin ja missä järjestyksessä. Usein riskienkanto jakautuu useamman tahon kesken. Maksun muutokset jakautuvat työnantajien ja työntekijöiden kesken puoliksi. Useissa riskeissä periaate on, että ensimmäinen riskinkanto tapahtuu eläkelaitosten puskureiden ja joustojen avulla. Niiden riittävyys on kuitenkin rajallinen ja viimekätisiä riskinkantajia ovat aina maksajat ja joidenkin riskien osalta myös eläkkeensaajat.

Pitkävaikutteisissa riskeissä yksittäisen työntekijän riskinkantorooli vaihtuu ajan kuluessa maksajasta eläkkeensaajaksi.

4.3 Rajauksia

Tarkastelut perustuvat nykylainsäädäntöön eikä niissä oteta huomioon riskin toteutumisen seurauksena mahdollisesti tehtäviä säädosmuutoksia tai muita vastaavia päätöksiä. Ei kuitenkaan liene uskottavaa, että suuren riskin toteutuessa muutoksia ei tehtäisi.

Riskejä tarkastellaan vain mahdollisen huonon kehityksen kannalta (negatiivinen riski). Kokonaiskuvaa *Koneen* tilasta muodostettaessa on huomattava myös positiiviset riskit eli mahdollisuus, että kehitys meneekin odotettua paremmin.

Toimeksiannon mukaisesti riskinkantoa tarkastellaan lähtökohtaisesti kollektiivien tasolla. Poikkeuksena ovat kohdat 5.6 ja liite 1, joissa riskejä katsotaan toimeksiannon mukaisesti yksittäisen eläkelaitoksen näkökulmasta.

Riskejä tarkastellaan erillisinä eikä niiden välisiä riippuvuuksia oteta huomioon. Riippuvuuksia on erittäin vaikea kvantifioida, vaikka niitä voidaan olettaa esiintyvän. Esimerkiksi alempi työllisyys tarkoittaa yleensä myös hitaampaa palkkakehitystä. Kohonnut työkyvyttömyysalkavuus taas indikoi hitaampaa elinajanodotteen kasvua.

Monilla työeläkkeisiin kohdistuvilla riskeillä on myös laajempia yhteiskunnallisia vaikutuksia,

joiden takia niihin varmasti pyritään politiikkanteolla vaikuttamaan. Tällaisia riskejä liittyy esimerkiksi syntyvyyteen, maahanmuuttoon, työllisyyteen ja tuottavuuden kehitykseen. Yleinen vaikuttaminen näihin riskeihin helpottaa tilannetta myös eläkejärjestelmän kannalta. Aihetta käsitellään laajemmin esim. teoksessa Risto Murto: Puuttuvat puoli miljoonaa.

4.4 Riskien luokittelu- ja arviointiperusteita

4.4.1 Onko riskille sopeutusmekanismia?

Kirjallisuudessa riskien hallinnan keinoiksi mainitaan yleensä riskin välttäminen, riskin tai sen vaikutusten pienentäminen ja riskin taloudellisten seurausten jakaminen tai siirtäminen. Luvun 5 riskikohtaisissa tarkasteluisa sopeutumismekanismeilla tarkoitetaan sitä, että eläkelainsäädäntöön tai eläkejärjestelmän muuhun ohjausmekanismiin sisältyy säädökset siitä, miten kyseisen riskin toteutumisen vaikutukset jaetaan eläkejärjestelmän eri osapuolten kannettaviksi.

Sopeutus voi kohdistua eläketasoon ja muihin eläkkeen ehtoihin. Esimerkiksi inflatioon sopeutumiskeinona on työeläkeindeksi ja palkka-kerroin. Eliniän pitenemiseen taas sopeudutaan elinajanodotteeseen sidotun eläkeiän ja elinaiakertoimen yhdistelmällä. Maksun sopeutus on aina viimekätinen riskin taloudellisten seurausten tasapainottaja.

Huomattakoon, että valtiolla ei ole rahoituksellista vastuuta yksityisen sektorin palkansaajien eläkkeiden rahoituksen turvaamisesta, vastuu rajoittuu asianmukaisesta lainsäädännöstä huolehtimiseen (ks. esim. kommentti Korkmanille kirjassa Johansson-Lassila-Niemelä (toim) 2013: [Eläkevalta Suomessa \(etla.fi\)](https://etla.fi/publications/Eläkevalta_Suomessa))

4.4.2 Riskin toteutumisen todennäköisyys

Riskin toteutumisen todennäköisyyden arvioinnissa on hyödynnetty lähinnä ETK:n lokakuussa 2022 julkistamien pitkän aikavälin laskelmaskenaarioiden (PTS-22) oletuksia ja herkkyystarkasteluja, jos ne ovat saatavilla kyseiselle riskille. PTS-22:n herkkyystarkastelujen oletukset on pyritty valitsemaan niin, että

yksittäisen riskitekijän pitkän aikavälin kehitys asettuisi optimisen ja pessimistisen vaihtoehdon väliin noin 50 prosentin todennäköisyydellä. Valintaperiaatteiden tarkempi kuvaus on PTS-22:n liitteessä 8.

Tämä lähestymistapa sopii parhaiten pitkäkestoisten riskien todennäköisyyksien suuruusluokan hahmottamiseen. Lyhytkestoisten riskien toteutumisen ajankohtaa on usein likimain mahdoton ennustaa, vaikka historian valossa riskin toteutuminen jossakin vaiheessa olisikin lähes varmaa.

4.4.3 Aikavälit

Riskin vaikutukset arvioidaan lähtökohtaisesti kolmella aikavälillä riskin toteutumisen alkamisesta lukien. Lyhyellä aikavälillä tarkoitetaan noin 3–5 vuotta, keskipitkällä noin 5–30 vuotta ja pitkällä 30–50 vuotta. ”PTS-22 riskihin” perustuvissa arvioissa käytetään suunnitteen vuosia 2025, 2040 ja 2070.

4.4.4 Riskin vaikutuksen suuruusluokka

Riskin toteutumisen vaikutussuuruusluokka on arvioitu PTS-22:n pessimistisen skenaarion perusteella, jos sellainen skenario on kyseistä riskiä varten saatavilla. Vaikutus arvioidaan sekä eläketasoon että maksuun ja luokitellaan vähäiseksi, pieneksi, kohtalaiseksi tai suureksi.

Vaikutusvertailu tehdään lähtökohtaisesti suhteessa PTS-22:n peruslaskelman mukaiseen skenarioon. Tätä voi perustella sillä, että peruslaskelma kuvaa nykytietämyksen mukaista parasta käytettävissä olevaa tiivistystä monista mahdollisista tulevaisuuksista ja se on myös keskeinen referenssi eläketurvan tulevaisuudesta käytävässä keskustelussa. Toinen perustelu on se, että vaikutuksen suuruusluokittelun tarkoitus on erottaa isot ja pienet riskit toisistaan ja tämä tarkoitus toteutuu riippumatta siitä, minkä referenssin suhteen vertailu tehdään.

Vaikutuksen suuruusarvio perustuu nykyilmaisääntöön mahdollinen sopeutusmekanismi mukaan lukien. Siten riskin vaikutus voi tulla arvioiduksi pieneksi, vaikka vaikutus ilman sopeutumiskeinoa voisi olla suuri.

4.4.5 Riskin vaikutuksen asteikko, eläketaso

Riskin toteutumisen eläketasovaikutuksen ensisijaisena mittarina käytetään muutosta keskieläkkeen ja keskipalkan suhteessa (jäljempänä suhteellinen eläketaso). Mittari kuvaa karkealla tasolla, miten riskin toteutuminen vaikuttaisi eläkeläisten asemaan suhteessa työssäkäyviin.

Toissijainen mittari on muutos reaalieuroin ilmaistussa kuukausieläkkeessä (jäljempänä euromääräinen eläketaso). Mittari kuvaa muutosta eläkkeen ostovoimassa. Huomattakoon, että joissakin skenaarioissa suhteellinen eläketaso voi alentua, vaikka absoluuttinen eläketaso nousisi ja päinvastoin.

Elintasovertailuihin eläketaso on käyttökelpoisempi mittari kuin eläkkeen pääoma-arvo, jolla sinänsä on paikkansa eri sosioekonomisten ryhmien tai sukupolvien välisen tulonjaon arvioinnissa.

Lyhyellä aikavälillä riskien toteutumisen vaikutukset eläketasoon ovat yleensä vähäiset, joten arvio esitetään vain keskipitkän ja pitkän aikavälin vaikutuksista. Asteikko on suuntaa antavasti seuraava:

Vaikutus eläketasoon, suhteellinen

- keskipitkä ja pitkä aikaväli: muutos alle 0,5 prosenttiyksikköä – vähäinen, 0,5–1 pieni, 1–3 kohtalainen, yli 3 suuri vaikutus.
- Vertailun vuoksi: PTS-22:n peruslaskelmassa suhteellinen eläketaso alenee nykyisestä vuoteen 2040 mennessä 1,1 ja vuoteen 2070 mennessä 4,6 prosenttiyksikköä.

Vaikutus eläketasoon, euromääräinen

- keskipitkä aikaväli: muutos alle 10 euroa – vähäinen, 10–20 euroa pieni, 20–50 euroa kohtalainen, yli 50 euroa suuri vaikutus.
- pitkä aikaväli: muutos alle 10 euroa – vähäinen, 10–25 euroa pieni, 25–60 euroa kohtalainen, yli 60 euroa suuri vaikutus.

Vertailun vuoksi: PTS-22:n peruslaskelmasa absoluuttinen eläketaso nousee vuoteen 2040 mennessä noin 250 euroa ja vuoteen 2070 mennessä noin 900 euroa.

4.4.6 Riskin vaikutuksen asteikko, työeläkemaksu

Samansuuruiseen maksun muutokseen on helpompi sopeutua pitkällä kuin lyhyellä aikavälillä, joten maksuvaikutuksen luokitteluasteikko on erilainen eri aikaväleillä.

- Lyhyt aikaväli: maksun muutos alle 0,1 prosenttiyksikköä – vähäinen, 0,1–0,2 pieni, 0,2–0,3 kohtalainen, yli 0,3 suuri vaikutus.
- Keskipitkä aikaväli: maksun muutos alle 0,1 prosenttiyksikköä – vähäinen, 0,1–0,3 pieni, 0,3–0,8 kohtalainen, yli 0,8 – suuri vaikutus.
- Pitkä aikaväli: maksun muutos alle 0,2 prosenttiyksikköä – vähäinen, 0,2–0,4 pieni, 0,4–1,0 kohtalainen, yli 1,0 – suuri vaikutus.

Vertailun vuoksi: PTS-22:n peruslaskelmasa maksu ei nouse vuoteen 2040 mennessä, vuoteen 2070 mennessä nousua on 1,7 prosenttiyksikköä.

Luokitus on tehty pelkästään helpottamaan riskien keskinäisen merkittävyyden arviointia. Maksun prosentteina pieneksi luokiteltu vaikutus voi olla suuri muista näkökohdista katsoen kuten absoluuttisena rahamääränä tai vaikutuksena palkkaneuvotteluihin tai veroasteikko- ja koskeviin päätöksiin.

5. RISKIKOHTAISET TARKASTELUT

5.1. Väestölliset riskit

5.1.1 Syntyvyysriski

Syntyvyysriskillä tarkoitetaan tilannetta, jossa syntyvyys jää merkittävästi alle väestön ns. uusiutumistason tai jopa alle rahoituslaskelmissa käytetyn perustason.

Todennäköisyys: Peruslaskelman mukaisen trendinomaisen riskin toteutumisen todennäköisyys on suuri, pessimistisen skenaarion todennäköisyys on pienempi, mutta kuitenkin merkittävä. Epävarmuus ennustetun trendin ympärillä on kohtalaisen suuri (esim. Alho-Spencer 2008, Alho 2014).

Sopeutumiskeino: vain maksu.

Riskin vaikutus

- eläketaso: suhteellisesti ja euromääräisesti vähäinen
- maksu: lyhyellä ja keskipitkällä aikavälillä vähäinen, pitkällä aikavälillä suuri

Riskinkantajat: maksajat

Onko riski vaikutettavissa?

- itse riski: eläkelaitokset ei, politiikka ehkä jossain määrin
- riskin taloudellisten vaikutusten ajalliseen kohdistumiseen ja suuruuteen voidaan vaikuttaa työeläkemaksua koskevilla päätöksillä.

5.1.2 Työkyvyttömyysriski

Työkyvyttömyysriskillä tarkoitetaan väestön työkykyisyyden yleistä heikentymistä, minkä seurauksena työkyvyttömyyseläkkeiden määrä lisääntyy.

Todennäköisyys: Lyhytaikaista satunnaisvaihtelua esiintyy aina. Trendinomaisen riskin todennäköisyys on pieni. Eläkeiän noustessa riski kohdistuu nykyistä vanhempiin ikäluokkiin, joilla työkyvyttömyyden alkavuus on nuorempia ikäluokkia suurempi.

Sopeutumiskeinot: lyhyellä aikavälillä eläkeläistosten vakavaraisuuspääomat, pidemmällä aikavälillä maksu.

Riskin vaikutus:

- eläketaso: suhteellisesti pieni, euromääräisesti kohtalainen
- maksu: pieni.

Riskinkantajat

- lyhyellä aikavälillä eläkelaitokset ja toissijaisesti maksajat, pidemmällä aikavälillä maksajat
- maksuluokkamallin piirissä olevilla työnantajilla maksuun vaikuttaa myös työnantajan omien työkyvyttömyyseläkkeiden määrä.

Onko riski vaikutettavissa?

- eläkelaitokset voivat jossain määrin vaikuttaa kuntoutuksella, työkykyä yllä pitävällä toiminnalla yms., myös maksuluokkamallilla voi olla vaikutusta
- terveystaloudella voitaneen vaikuttaa enemmän.

5.1.3 Eliniän pitenemisen riski

Eliniän piteneminen on positiivinen ja tavoiteltu asia, mutta eläkejärjestelmän rahoituksen kannalta se on potentiaalinen riski, koska pidentynyt elinikä tarkoittaa myös eläkkeellä oloajan pidentymistä.

Todennäköisyys: Trendinomainen eliniän piteneminen on erittäin todennäköistä. Epävarmuus ennustetun trendin ympärillä on kohtalaisen suuri (esim. Alho–Spencer 2008, Alho 2014).

Sopeutumiskeinot: elinajanodotteeseen si-dottu eläkeikä, jolla otetaan huomioon noin 2/3 odotteen muutoksesta ja elinaikaker-roin, jonka osalle muutoksesta jää loput noin 1/3. Molemmat keinot perustuvat ns. perio-dikuolevuuteen eivätkä aivan täysin eliminoi rahoitusvaikutusta.

Riskin vaikutus

- eläketaso, suhteellinen: vähäinen sekä keskipitkällä että pitkällä aikavälillä
- eläketaso, euromääräinen: vähäinen

keskipitkällä aikavälillä, pitkällä aikavälillä kohtalainen

- maksu: lyhyellä ja keskipitkällä aikavälillä pieni, pitkällä aikavälillä kohtalainen

Riskinkantajat: pääasiassa tulevat eläkeläiset kohoavan eläkeiän ja pienemmän eläkkeen muodossa, pienemmässä määrin tulevat maksajat.

Onko riski vaikutettavissa?

- ei relevantti kysymys tässä yhteydessä.

5.1.4 Nettomaahanmuutto

Riski on, että nettomaahanmuutto jää alhaiseksi ja selvästi alle rahoituslaskelmien perusoletuksen.

Nettomaahanmuutto muodostuu maahan muuttavien ja maasta pois muuttavien erotuksesta. Tilastokeskus ennakoii vuoden 2021 väestöennusteessaan nettomaahanmuuton olevan 15 000 henkilöä vuodessa.

Nettomaahanmuutto vaikuttaa eläkejärjestelmään samansuuntaisesti kuin syntyvyys, mutta vaikutukset näkyvät lähtökohtaisesti syntyvyyden vaikutuksia nopeammin. Vaikutukset eläkejärjestelmään riippuvat monista tekijöistä ja ovat vaikeasti kvantifioitavissa. Seuraavat arviot nojaavat raporttiin Tuija Nopola 2019: [Skenaariolaskelmia muuttoliikkeen vaikutuksista eläkejärjestelmän kestävyYTEEN \(julkari.fi\)](#). Laskelmat koskevat vain muuttoliikkeen työ-eläkevaikutuksia, eivät vaikutuksia laajemmin.

Todennäköisyys: Riskin toteutumisen todennäköisyyttä on vaikea arvioida.

Sopeutumiskeinot: vain maksu

Riskin vaikutus

- eläketasovaikutukset ovat samansuuntaisia kuin syntyvyysriskillä, mutta suuruus riippuu maahanmuuttajien työllistymisestä ja ansiotasosta. Vaikutukset voi kuitenkin arvioida sekä suhteellisesti että euromääräisesti vähäisiksi tai pieniksi

- maksu: lyhyellä aikavälillä vähäinen, keskipitkällä aikavälillä kohtalainen, pitkällä aikavälillä suuri.

Riskinkantajat: maksajat.

Onko riski vaikutettavissa?

- eläkejärjestelmän keinoin ei, politiikan keinoin kyllä.

5.2 Taloudelliset riskit

5.2.1 Työllisyys

Riski: Työllisyys alenee, mikä pienentää palkkasummaa ja heikentää siten maksupohjaa. Alentunut työllisyys vähentää eläkekarttumia.

Todennäköisyys: Riskin todennäköisyys riippuu monista seikoista, eniten talouden kehityksestä yleensä ja toisaalta työhön osallistumishalukkuudesta ja -mahdollisuuksista. Pidemmällä aikavälillä merkittävän alenemisen todennäköisyys on pieni, mutta suhdannevaihtelujen esiintymisen todennäköisyys suuri.

Sopeutumiskeinot: Lyhyellä aikavälillä maksupohjan kaventuminen puskuroituu eläkelaitoksissa tasausvastuuseen. Keskipitkällä aikavälillä tulee tarve maksunkorotuksiin. Alentunut työllisyys johtaa pienempiin eläkkeiden karttumisiin, mikä pitkällä aikavälillä pienentää eläkemenoa.

Riskin vaikutus eläkkeisiin

- eläketaso, suhteellinen: keskipitkällä aikavälillä vähäinen, pitkällä kohtalainen
- eläketaso, euromääräinen: keskipitkällä aikavälillä vähäinen, pitkällä kohtalainen
- yksilötason vaihtelut kasvavat, euromääräisen eläketason alentumista henkilötasolla kompensoi osittain työttömyysajalta mahdollisesti kertyvä eläke.

Riskin vaikutus maksuun:

- lyhyellä ja keskipitkällä aikavälillä kohtalainen, pitkällä aikavälillä vähäinen.

Riskinkantajat: lyhyellä aikavälillä pääosin eläkelaitokset (tasausvastuu), toissijaisesti maksajat. Keskipitkällä aikavälillä maksajat ja pitkällä aikavälillä lisäksi osa tulevasta eläkeläisistä pienempien eläkkeiden muodossa.

Onko riski vaikutettavissa?

- eläkelaitosten keinoin vain vähän, politiikan keinoin jossain määrin.

5.2.2 Ansiotasoriski

Ansiotasoriskillä tarkoitetaan ansiotason reaali-kehityksen jäämistä matalaksi, ja erityisesti alle rahoituslaskelmissa käytetyn perustason.

Riskin todennäköisyys riippuu monista seikoista, eniten talouden kehityksestä yleensä ja tuottavuuden kehityksestä erityisesti. Pidemmällä aikavälillä on suuri todennäköisyys sille, että ansiotason reaalinousu on aikaisempia vuosikymmeniä pienempi. Pienempi todennäköisyys on sille, että reaali-kehitys olisi pitkällä aikavälillä olennaisesti peruslaskelman oletamaa pienempi. Lyhyen aikavälin vaihtelu voi olla suurta lähinnä vain inflaation muuttuessa äkillisesti.

Sopeutumiskeinot: Lyhyellä aikavälillä maksupohjan kaventuminen puskuroituu eläkelaitoksissa tasausrahastoon. Osittain sopeutumista tapahtuu eläketason alentumisena ja eläkemenon pienemisenä (palkkojen alempi reaali-kehitys pienentää karttuvia eläkkeitä suoraan ja karttuneita eläkkeitä välillisesti palkkaker-toimen/työeläkeindeksin kautta). Keskipitkällä aikavälillä tulee tarve maksunkorotuksiin. Pitkällä aikavälillä maksu voi palautua peruslaskelman tasolle.

Vaikutus eläketasoon

- euromääräinen: suuri sekä keskipitkällä että pitkällä aikavälillä
- suhteellinen: vaikutus on päinvastainen kuin euromääräiseen tasoon eli suhteellinen eläketaso nousee ja vaikutus on suuri sekä keskipitkällä että pitkällä aikavälillä.

Vaikutus maksuun

- lyhyellä ja pitkällä aikavälillä pieni, keskipitkällä aikavälillä suuri.

Riskinkantajat: lyhyellä aikavälillä pääosin eläkelaitokset (tasausvastuu), keskipitkällä aikavälillä maksajat, pitkällä aikavälillä tulevat eläkeläiset pienempinä euromääräisinä eläkkeinä.

Onko riski vaikutettavissa?

- eläkelaitosten keinoin ei, politiikan keinoin jossain määrin.

5.2.3 Inflaatoriski

Inflaatiolla on todennäköisesti korrelaatioita eläkejärjestelmän taloudellisten riskien kanssa, mutta erillisenä tekijänä se ei ole merkittävä riski. Pitkällä aikavälillä ratkaisevaa on ansio- ja eläketason reaalkasvu ja sijoitusten reaali-tuotto, joista inflaation numeerinen vaikutus eliminoiduu. Esimerkiksi äkillisen inflaatio-piikin vaikutus palkkoihin näkyy palkkojen reaalkasvun painumisena lyhytaikaisesti negatiiviseksi.

Myös vaikutus eläkkeisiin on vähäinen. Eläkekarttumia tarkistetaan palkkakertoimella ja maksussa olevia eläkkeitä työeläkeindeksillä, joissa kummassakin inflaatio otetaan huomioon. Suora eläketasovaikutus inflaatiolla on korkean inflaation oloissa. Eläkkeiden indeksi-tarkistus tehdään edellisen 12 kuukauden tietojen perusteella, mistä korkean inflaation oloissa seuraa reaalisien eläketason lievää alenemaa verrattuna ”normaalitilanteeseen”. Tarkistus-viipeen vaikutus kompensoituu, kun inflaatio alenee.

5.3 Sijoitusriskit

Sijoitusriskillä tarkoitetaan, että tavoiteltua tuottoa ei saavuteta ja sijoitus voi tuottaa jopa tappiota. Sijoitusriskit voidaan jaotella markkina-, vastapuoli- ja maksuvalmiusriskeihin. Sijoitusten odotettu tuotto on sidoksissa sijoitusten riskipitoisuuteen: mitä suurempi on tuotto-odotus, sitä suurempi on myös riski.

Koneen tasolla sijoitusriskin luonteva määritelmä on, että rahoituslaskelmissa odotettua tuottoa ei saavuteta. Tähän sisältyy varsinaisten

sijoitusriskien lisäksi myös riski liiasta varovaisuudesta päätöksenteossa: sijoitusriskin lyhyen aikavälin minimointi voi johtaa alempiin tuottoihin kuin pitkällä aikavälillä olisi mahdollista saavuttaa.

Todennäköisyys: Sijoitusmarkkinoiden suhdannevaihtelun takia voidaan pitää lähes varmana, että lyhyen aikavälin sijoitusriski toteutuu jopa toistuvasti. Todennäköisyys sille, että toteutuva pitkän aikavälin tuotto poikkeaa merkittävästi PTS-22:n perusoletuksista, on kohtalainen. On kuitenkin hyviä syitä olettaa, että pidemmällä aikavälillä tuotto nykyisillä sijoitusjakaumilla ylittää ainakin palkkasumman kasvuvauhdin, mikä on yksi keskeinen kriteeri rahastoinnille.

Sopeutumiskeinot: Lyhyellä aikavälillä eläkelaitosten vakavaraisuuspääomat ja vastuuvelan joustot. Vakavaraisuuspääoma on mitoitettu kestämaan riskin lyhytaikainen realisoituminen. Vastuuvelan joustot puskuroivat riskiä pitkäaikaisemmin. Riskin vaikutuksen jatkuessa pidempään, sopeutumiskeinona on maksu.

Vaikutus

- Vaikutus eläkkeisiin on sekä euromääräisesti että suhteellisesti vähäinen. Tämä siis sillä oletuksella, että maksunkorotuspaineen merkittävään kasvu ei johtaisi eläke-etuuskien muutoksiin.
- Vaikutus maksuun on lyhyellä aikavälillä pieni, keskipitkällä aikavälillä suuri ja pitkällä aikavälillä erittäin suuri. Lyhyenkin aikavälin notkahduksen vaikutus voi ulottua pitkälle ja olla suuri, jos notkahdus on syvä. Notkahdus pienentää eläkerahastoja ja pienentynyt ”alkupääoma” aiheuttaa tuottojen pienenemistä, vaikka tuottoprosentit myöhemmin olisivatkin toivotunlaisia.

Riskinkantajat

- lyhyellä aikavälillä eläkelaitosten puskurit ja vastuuvelan joustot, toissijaisesti maksajat
- keskipitkällä ja pitkällä aikavälillä maksajat.

Onko riski vaikutettavissa?

- Eläkelaitosten keinoin paljonkin, mutta sillä rajauksella, että globaaliin sijoitusmarkkinaan tuskin voidaan vaikuttaa. Poliitiikan ja eläkelaitostenkin keinoin voidaan jossain määrin vaikuttaa kotimaiseen sijoitusympäristöön.
- Sijoituksia koskevilla säädöksillä voidaan pehmentää riskin toteutumisen seurauksia eläkelaitostasolla ja siten myös pienentää ”liian varovaisuuden” riskiä.

5.4 Ansiotaso-, työllisyys- ja sijoitusriskin yhtäaikainen toteutuminen

Edellä riskejä tarkasteltiin erillisinä. Riskeillä voi kuitenkin olla korrelaatioita kuten luvun alussa todettiin. Esimerkiksi PTS-22:n pessimistisessä talousskenaariossa on yhdistetty ansiotason hidas kasvu, matala työllisyys ja sijoitusten matala tuotto. Näiden riskien yhtäaikaisella toteutumisella olisi suuremmat eläke- ja maksutasovaikutukset kuin yhdelläkään riskillä erikseen. Vaikutukset eivät kuitenkaan olisi niin suuria kuin saataisiin laskemalla yhteen riskien erillisvaikutukset.

5.5 Operatiiviset riskit

Operatiivisella riskillä tarkoitetaan tappioiden tai muiden menetysten vaaraa, joka aiheutuu riittämättömistä tai pettäneistä prosesseista tai järjestelmistä tai inhimillisistä virheistä.

Operatiivinen riski ei ole kovin mielekäs käsite *Koneen* tasolla. Tosin *Koneen* tasolla eläketurvan toimeenpanon voi halutessaan katsoa operatiiviseksi siihen liittyvine riskeineen. Tätä näkökulmaa en tässä lähde kehrittelemään muuten kuin toteamalla, että yksittäisiä eläkelaitoksia voi luonnehtia *Koneen* rinnakkaismootoreiksi ja jos yksi niistä sammuu, muut jatkavat. Tätä tilannetta varten on olemassa laintason automaattinen sopeutumismekanismi eli eläkelaitosten konkurssiyhteisvastuu.

5.6 Riskitarkastelu eläkelaitostasolla

Eläkelaitostason tarkastelut rajoittuvat eläkelaitosten omalla vastuulla oleviin riskeihin; ts. riskeihin, joita ei kustanneta yhteisesti ns.

tasauksen kautta. Tasauksen rahavirrat ovat eläkelaitoksessa läpikulkueria eikä niihin liity merkittäviä riskejä.

Tarkasteluissa ovat siis mukana vakuutusriskit (pitkäikäisyys, työkyvyttömyys, maksujen luottotappiot), sijoitusriskit ja ns. poikkeamariski.

Pitkäikäisyysriski

Eliniän pitenemisen riski kohdistuu vanhuuseläkkeiden rahastoituihin osiin. Eliniän piteneminen otetaan huomioon maksuperusteissa. Jos perusteet osoittautuvat riittämättömiksi, niitä korjataan yhteisesti ja korjaus rahoitetaan työeläkemaksulla. Siten riskiä voidaan yksittäisen eläkelaitoksen näkökulmasta pitää pienenä.

Työkyvyttömyysriski

Työkyvyttömyysriski kohdistuu eläkkeen rahastoitavaan osaan, joka rahoitetaan työeläkemaksun työkyvyttömyysoamalla. Jos se osoittautuu riittämättömäksi, maksutasoa korjataan yhteisesti. Siten riskiä voidaan yksittäisen eläkelaitoksen näkökulmasta pitää pienenä.

Maksun luottotappioriski

Luottotappioriski tarkoittaa, että työeläkemaksu tai osa siitä jää saamatta vakuutuksenottajan maksukyvyttömyyden vuoksi. Työeläkeyhtiöllä maksuun sisältyy luottotappiota varten erillinen yhteisin perustein määräytyvä osa. Luottotappioiden määrä on ollut alhainen eikä niiden määrä kriisivuosinakaan ole noussut korkeaksi. Siten luottotappioriskin merkitystä voi yhtiöiden osalta pitää vähäisenä. Eläkekasvojen ja eläkesäätiöiden työnantajapohja on yhtiöitä kapeampi ja luottotappioriski voi kriisitilanteessa muodostua suureksikin.

Sijoitusriski

Sijoitusriskit ovat yksittäisen eläkelaitoksen merkittävimmät riskit. Sijoitusten ohjaaminen korkeamman tuotto-odotuksen omaaviin kohteisiin on lisännyt erityisesti sijoitusten arvovaihteluriskiä. Syyskuun 2022 lopussa työeläkeyhtiöiden sijoituksista vajaat 50 % oli osake- ja osaketyyppisiä sijoituksia. Ns. vaihtoehtoisia sijoituksia (pääosin hedge-rahastoja) oli noin 13 %. Korkosijoitusten osuus oli hiukan vajaat 30 % ja kiinteistösijoitusten osuus noin 12 %.

Sijoitusriskiä kannetaan osin yhteisesti siinä mielessä, että vastuuvelan tuottovaatimukseen vaikuttaa eläkelaitosten sijoitusten keskimääräinen toteutunut kehitys (tuottovaatimuksen täydennyskerroinisuus koostuu osakesidonnaisesta lisävakuutusvastuusta (OLV) ja keskimääräiseen vakavaraisuuteen perustuvasta osasta). Täten tuottovaatimus myötäilee sijoitusmarkkinoiden yleistä kehitystä ja helpottaa sijoitusmarkkinoiden heikossa tilanteessa tuottovaatimuksen täyttämistä. Tuottovaatimuksen aleneminen siirtää riskin maksajille.

Sijoitusriskin varalle säädöksissä on kattavat ja yksityiskohtaiset määräykset. Tärkeimpiä niistä ovat vakavaraisuusmääräykset ja vaatimukset eläkelaitosten riskienhallinnasta. Vakavaraisuusmääräysten aikahorisontti on yksi vuosi. Riski- ja vakavaraisuusarviossa (Own Risk and Solvency Assesment, ORSA) aikahorisontti on pidempi.

Työeläkejärjestelmän sijoitustoiminnan ja sen riskien tarkempaa analyysiä löytyy mm. teoksesta [Sijoitustoiminta Suomen työeläkejärjestelmässä \(julkari.fi\)](#).

Operatiiviset riskit

Eläkelaitosten operatiivisiksi riskeiksi tavataan lukea toimimattomat prosessit, tietojärjestelmiin ja tietoturvaan liittyvät riskit, inhimilliset riskit, malliriskit, oikeudelliset riskit, maineriskit ja ulkoistuksiin tai ulkopuolisiin palveluihin liittyvät riskit.

Eläkelaitosten operatiivisten riskien hallinta on eläketurvan sujuvan toimeenpanon kannalta äärimmäisen tärkeää. Taloudellisten seurausten kannalta katsottuna potentiaalisesti merkittävimpiä lienevät sijoitustoiminnan operatiiviset riskit.

Operatiivisten riskien aihepiiri on laaja ja yksityiskohtainen ja hyvin erilaisia riskityyppejä sisältävä. En pidä mielekkäänä tässä yhteydessä käsitellä operatiivisia riskejä muuten kuin toteamalla, että niitä koskevat EU:n Solvenssi II-säännöstöön vertautuvat yksityiskohtaiset määräykset riskienhallinnasta.

Eläkelaitosten operatiivisia riskejä ja niiden hallintaa kuvataan tarkemmin esimerkiksi artikkelissa Sarianne Kirvesmäki: ”Riskienhallinta työeläkelaitoksissa ja sen valvonta” teoksessa [Sijoitustoiminta Suomen työeläkejärjestelmässä \(julkari.fi\)](#).

Poikkeamariski

Poikkeamariskillä tarkoitetaan mahdollisuutta, että yksittäisen työeläkevakuuttajan sijoitustai vakuutustoiminnan kehitys poikkeaa alan keskiarvokehityksestä epäedulliseen suuntaan.

Vakuutusriskeissä poikkeamariskillä voidaan kokonaisuutena ottaen arvioida olevan vähäinen merkitys. Suurin merkitys poikkeamariskillä on sijoitustuotoissa.

Poikkeamariski toteutuu vähintään pienimuotoisena aina, joko positiivisena tai negatiivisena. Eläkelaitos puskuroi poikkeamariskiä muiden riskien tapaan vakavaraisuuspääomalla. Vaikeaksi tilanne muodostuu, jos eläkelaitoksen vakavaraisuusasema heikkenee olennaisesti, joko absoluuttisesti tai suhteessa muihin toimijoihin. Suurestakaan alentumasta ei seuraa toimintakyvyn menetystä, jos vakavaraisuusvaatimukset täyttyvät, mutta toimintamahdollisuudet voivat kaventua, jos ero muihin kasvaa suureksi.

Poikkeamariskin tyyppinen riski on läsnä kaikessa kilpailun alaisessa toiminnassa. Milään alalla kaikki toimijat eivät voi yltää keskiarvoon, ja jos oikein huonosti käy, edessä on markkinoilta poistuminen. Työeläkeala eroaa muista aloista siinä, että epäedullisen tilanteen korjaamiseen on rajatummalla mahdollisuudet kuin yleensä: tuote on vakio, tuotteen hinta on suurimmalta osin kaikilla sama ja lisäpääoman hankkiminen markkinoilta tai muuten ei ole helppoa.

Poikkeamariskiä käsitellään tarkemmin liitteessä 1.

6. YHTEENVETO JA ARVIOINTIA

6.1. Yhteenvetoa riskikohtaisista tarkasteluista

6.1.1 Riskien vaikutukset, lyhyt aikaväli (3–5 vuotta)

Lyhyellä aikavälillä minkään riskin toteutumisella ei ole sanottavaa vaikutusta sen hetkisiin maksuun oleviin tai alkaviin eläkkeisiin. Lievänä poikkeuksena on eläkkeiden indeksitarkistusviive korkean inflaation oloissa.

Syntyvyys- ja maahanmuuttoriskeillä ei ole sanottavaa vaikutusta myöskään sen hetkiseen maksuun. Luvussa 5.1 selostettuja kriteereitä käyttäen elinikä-, työkyvyttömyys- ja sijoitusriskien maksuvaikutus on pieni; työllisyys- ja ansiotasoriskien kohtalainen. Näinkin pienet vaikutukset ovat seurausta siitä, että lyhyen aikavälin riskien maksuvaikutukselle on olemassa sopeutumismekanismi eli eläkelaitosten puskurit. Työllisyys- ja ansiotasoriskit puskuroituvat tasausvastuuseen, työkyvyttömyys- ja sijoitusriskit taas vakavaraisuuspääomaan. Puskureiden ansiosta riskien toteutumisen näkyminen korkeampana maksuna siirtyy myöhemmäksi.

TAULUKKO 1. RISKIT JA NIIDEN VAIKUTUKSET

Riski	keskipitkä aikaväli		pitkä aikaväli	
	vaikutus eläkkeeseen	vaikutus maksuun	vaikutus eläkkeeseen	vaikutus maksuun
Syntyvyys	vähäinen	vähäinen	vähäinen	suuri
Työkyvyttömyys	kohtalainen	pieni	kohtalainen	pieni
Elinikä	vähäinen	pieni	kohtalainen	kohtalainen
Maahanmuutto	vähäinen	kohtalainen	vähäinen	suuri
Työllisyys	vähäinen	kohtalainen	kohtalainen	vähäinen
Ansiotaso	suuri	suuri	suuri	pieni
Sijoitusriski	vähäinen	suuri	vähäinen	SUURI

6.1.2 Riskien vaikutukset, keskipitkä ja pitkä aikaväli (5–30 ja 30–50 vuotta)

Taulukossa 1 on tiivistetty yhteenveto lukujen 5.1–5.3 riskikohtaisista tarkasteluista keskipitkällä ja pitkällä aikavälillä. Siinä on esitetty riskit ja niiden toteutumisen vaikutukset. Eläkkeiden osalta vaikutuksen luokittelussa on käytetty joko vaikutusta suhteelliseen tai euromääräiseen eläkkeeseen sen mukaan kumpi on suurempi.

Riskien vaikutus eläkkeisiin Useimpien riskien vaikutus sekä suhteelliseen että euromääräiseen eläketasoon on luvussa 5.1 selostettuja kriteereitä käyttäen vähäinen. Työkyvyttömyys-, elinikä- ja työllisyysriskillä on kohtalainen vaikutus euromääräiseen eläketasoon, työllisyysriskillä on pitkällä aikavälillä kohtalainen vaikutus myös suhteelliseen eläketasoon. Työllisyys- ja työkyvyttömyysriskit vaikuttavat yksilötasolla muita riskejä epätasaisemmin.

Selvästi muista eroava riski on ansiotasoriski, jolla on suuri vaikutus sekä euromääräiseen että suhteelliseen eläketasoon. Heikon tuottavuuden kasvun oloissa sekä eläkkeiden

että palkkojen ostovoima kasvaa hitaasti. Hidas kasvu vaikuttaa vähemmän eläkkeisiin kuin palkkoihin, joten suhteellinen eläketaso on korkeampi hitaan kuin nopean tuottavuuden kasvun oloissa.

Riskien vaikutus maksuun

Syntyvyydellä ja maahanmuutolla on pitkällä aikavälillä suureksi luokitettava vaikutus maksuun. Maahanmuuton vaikutus maksuun on kohtalainen jo keskipitkällä aikavälillä, syntyvyydellä taas vähäinen. Vaikutusmekanismi on näillä kahdella riskillä hyvin samantyyppinen (pienemmät ikäluokat pienenevät entistä enemmän), mutta maahanmuuton väheneminen vaikuttaa syntyvyyttä nopeammin.

Työllisyysriskin vaikutus maksuun on kohtalainen keskipitkällä aikavälillä, mutta vähäinen pitkällä. Ansiotason maksuvaikutus on suuri keskipitkällä aikavälillä, mutta pieni lyhyellä ja ehkä hiukan yllättäen myös pitkällä aikavälillä.

Pitkällä aikavälillä työllisyys ja ansiotaso toimivat maksukehityksen kannalta siis samansuuntaisesti. Kummankin heikko kehitys huonontaa rahoitustasapainoa noin 30–40 vuodeksi, ansiotasoriski työllisyysriskiä enemmän. Sen jälkeen alentuneen työllisyyden tai heikkomman tuottavuuskehityksen aiheuttama eläkkeiden pieneminen alkaa näkyä täysimääräisesti eläkemenon vähennyksenä ja siten maksuvaikutuksen pienentymisenä. Sama mekanismi toimii päinvastaisesti suotuisan kehityksen tilanteessa. Tästä seuraa, että rahoituksen epätasapainoa ei voi pysyvästi korjata työllisyysasteen nousulla tai hyvällä tuottavuuskehityksellä, vaikka niiden hyvä kehitys muuten olisikin kaikin puolin suotavaa.

Sijoitusriski

Sijoitusriski on maksuvaikutuksiltaan selvästi suurin riski. Sijoitusriskin merkitys tulee vielä suuremmaksi, jos palkkasumman kehitys on vaisua. Silloin eläkerahastojen koko suhteessa palkkasummaan kasvaa, jolloin myös sijoitustuottojen osuus eläkemenon rahoituksessa kasvaa.

Sijoitusriskin suurta merkitystä konkreettisesti myös riskin mahdollinen positiivinen toteutuminen. Jos sijoitusten reaalituotto

tulevaisuudessakin olisi suunnilleen sellainen kuin se on ollut vuosituhannen vaihteen tienoilta lähtien, nykyinen tai jopa alempi maksutaso riittäisi loppuvuosisadaksi.

Sijoitusriskin suuri vaikutus aiheuttaa riskiä myös päätöksenteon kannalta. Jos sijoitusriski toteutuu voimakkaana suuntaan tai toiseen, eläkerahastojen alkumäärä rahoituslaskelmissa muuttuu huomattavasti, mikä näkyy muutoksena myös pitkän aikavälin rahoitusnäkymissä. Jos päätöksenteko on lyhytnäköistä, seurauksena voi syntyä vääränlaista optimismia tai pessimismia. Jos näyttää hyvältä, riski on, että pitkän aikavälin varautumistarve voi unohtua tai ainakin lykkäytyä. Jos näyttää huonolta ja päättäjillä on tarve reagoida nopeasti, voi syntyä äkkinäisiä huonoja päätöksiä.

6.2. Sopeutumismekanismit

Lyhyt aikaväli

Yleisesti ottaen lyhyen aikavälin riskeihin sopeutumiseen on olemassa toimivat mekanismit. Pääperiaate on, että rahoitukseen kohdistuvat riskit puskuroituvat ensin eläkelaitoksiin ja vasta sitten maksuun.

Eläkelaitosten puskureissa ylivoimaisesti tärkein kohde on sijoitusriskin puskurointi. Työeläkejärjestelmän sijoituksia on 1990-luvulta lähtien pyritty ohjaamaan korkeamman tuotto-odotuksen omaaviin kohteisiin, mikä on myös lisännyt sijoitusten arvovaihteluriskiä. Puskurointia koskevat säännökset ovat sinänsä kehittyneitä, mutta ongelmana on pidetty sitä, etteivät ne riittävästi hyödynnä eläkevakuutuksen pitkäkestoisuutta. Tähän on yritetty vastata lisäämällä säännöksiin joustoa sijoitusmarkkinoiden häiriötilanteiden varalle.

Vakavaraisuus- ja vastuuvelkasäännösten joustojen lisääminen parantaa eläkelaitosten toimintaedellytyksiä erityisesti häiriötilanteissa. Joustavoittaminen tai joustavoittamisen tapa eivät kuitenkaan poista lopullisille riskinkantajille eli maksajille paremman tuoton hakemisesta seuraavaa riskiä. Riskinkannon konkreettisen seurauksen eli maksuvaikutuksen ajoittumiseen säännöillä on vaikutusta.

On oletettavissa, että tuotto-odotuksen kasvattamisen sivuvaikutus eläkelaitosten näkökulmasta on ns. poikkeamariskin kasvu, jonka mahdollisesti aiheuttamista vakavaraisuusongelmista selviämistä joustot toisaalta jonkin verran helpottavat.

Keskipitkä ja pitkä aikaväli

Eläkejärjestelmän sisäinen logiikka eli sekä eläkkeiden että maksun perustuminen ansaituihin palkkoihin tuottaa pitkällä aikavälillä automaattista sopeutumista rahoitukseen. Palkoissa, palkkasummassa ja eläkemenossa tapahtuvat muutokset tasapainottuvat noin 30–40 vuodessa. Loppupalkkaperiaatteesta luopuminen on tehostanut tätä vaikutusta.

Automatiikkaa on lisätty myös päätösperäisesti. Tärkein lisäys on eläkeiän ja alkavan eläkkeen tason sitominen elinajanodotteen. Kahdelle muulle merkittävälle riskille,

syntyvyydelle ja sijoitusten tuotoille, vastaavaa mekanismia ei ole olemassa. Ei ole olemassa myöskään eksplisiittistä mekanismia, joka reagoisi rahoitustasapainon merkittäviin muutoksiin niiden syystä riippumatta. Jokaiselle syyllle oman erillisen mekanismin rakentaminen ei teknisessä mielessä ole yhtä tehokas kuin rahoitustasapainoon suoraan perustuvan mekanismin käyttö.

Taulukossa 2 on yhteenveto riskeihin sopeutumisesta ja riskinkantajista keskipitkällä ja pitkällä aikavälillä. Riskin vaikutuksen kooksi on taulukossa otettu maksimi taulukossa 1 esitetystä eläke- tai maksuvaikutuksesta keskipitkällä ja pitkällä aikavälillä. Eläkeläisillä riskinkantajina tarkoitetaan tulevia eläkeläisiä. Riskiin sopeutumiskeinoksi ei ole otettu mukaan edellä kerrottua työeläkkeen ansaintaperiaatteesta seuraavaa eläketasautomatiikkaa. Tämä siis koskee lähinnä työllisyys- ja ansiotasoriskiä.

TAULUKKO 2. RISKIT JA NIIDEN SOPEUTUMINEN KESKIPITKÄLLÄ JA PITKÄLLÄ AIKAVÄLILLÄ

Riski	Riskin koko	Sopeutumiskeino (muu kuin maksu)	Riskinkantajat	Riski vaikutettavissa
Syntyvyys	suuri	ei	maksajat	ehkä jossain määrin
Työkyvyttömyys	kohtalainen	vakavaraisuuspääoma	ensin eläkelaitokset, sitten maksajat, pieneltä osin eläkeläiset	jossain määrin
Elinikä	kohtalainen	elinaikakerroin, eläkeikä	eläkeläiset, pieneltä osin maksajat	ei relevantti kysymys
Maahanmuutto	suuri	ei	maksajat	on
Työllisyys	kohtalainen	tasausvastuu	ensin eläkelaitokset, sitten maksajat, osin eläkeläiset	jossain määrin
Ansiotaso	suuri	tasausvastuu	ensin eläkelaitokset, sitten eläkeläiset ja maksajat	jossain määrin
Sijoitusriski	suuri	vakavaraisuuspääoma	ensin eläkelaitokset, sitten maksajat	on

6.3. Arviointia riskinkannosta ja riskien jakautumisesta

Riskinkantajia eläkejärjestelmässä ovat viime kädessä maksajat ja eläkkeensaajat. Työntekijän rooli muuttuu pitkällä aikavälillä maksajasta eläkkeensaajaksi. Työntekijä voi osallistua hetkellä x toteutuvan riskin kantaan samantien maksun ja pienemmän eläkekertymän kautta. Tuloissa jälkimmäinen osa konkreetisoituu vasta, kun eläke alkaa. Tämän eläketurvan normaalilogiikkaan kuuluvan riskinkannon lisäksi työnteonaikainen riskinkanto voi tapahtua ja on yleensä tapahtunutkin niin, että tulevaa eläkekertymää tai muita eläkkeen ehtoja muutetaan päätösperäisesti lainsäädäntöä muuttamalla.

Työntekijän riskinkanto käytännössä loppuu eläkkeelle siirryttäessä. Se onkin perusteltua siitä näkökulmasta, että eläkkeellä ollessa mahdollisuudet reagoida tulotason muutoksiin ovat yleensä suppeammat kuin työssä ollessa. Tästä huolimatta myös maksussa olevia eläkkeitä on sopeutettu päätösperäisesti mm. indeksillä muuttamalla tai jopa jättämällä säännönmukaiset indeksikorotukset tekemättä.

Pidentynyt elinikä ja alentunut syntyvyys ovat johtaneet siihen, että eläkeläisten määrä suhteessa työikäisten määrään on kasvanut voimakkaasti. Tällä hetkellä eläkeläisiä on runsaat 1,5 miljoonaa ja työllisiä hiukan vajaat 2,4 miljoonaa. Ikärakenteen näkyvässä oleva kehitys on, että eläkeläisten määrän kasvu suhteessa työllisiin jatkuu pitkään. Arvio on, että vuonna 2040 eläkeläisiä on vajaat 1,6 miljoonaa ja työllisiä runsaat 2,4 miljoonaa ja vuonna 2070 vastaavasti 1,7 miljoonaa ja 2,25 miljoonaa. Epävarmuutta rahoitustasapainon kehityksestä on lisännyt myös rahoituksen perustuminen entistä enemmän rahastoihin ja sijoitustuottoihin.

Huonon kehityksen toteutuessa riskinkantajina ovat lähtökohtaisesti maksajat, siis sekä senhetkiset että myöhemmät työntekijät ja työnantajat. Erityisesti tulevan eläkkeen ehtoihin tehtävät muutokset kohdistuvat voimakkaimmin kaikkein nuorimpiin, niihinkin, jotka eivät vielä ole työmarkkinoille tulleet. Epävarmuus

mahdollisten tulevien kriisitilanteiden yhteydessä tehtävien toimenpiteiden laadusta ja laajuudesta vähentää luottamusta eläkejärjestelmään, ei vain nuorempien vaan myös jo eläkkeellä olevien keskuudessa.

Edellä sanottu panee kysymään, olisiko jo etukäteen löydettävissä ja sovittavissa sääntöjä, joiden mukaan meneteltäisiin mahdollisen epäsuotuisan kehityksen sattuessa. Olisiko hyödyllistä tehdä tällä hetkellä näkymätön ja sisällöltään määrittelemätön riskinkanto näkyväksi ja säädellyksi? Olisiko erityisesti kriisitilanteessa tapahtuvassa sopeutuksessa eduksi, että sopeutuksen lähtökohtana olisivat etukäteen rauhasa mietityt säännöt? Vähentäisikö se riskiä tehdä huonosti harkittuja hätäratkaisuja?

On myös aiheellista kysyä, tulisiko väestörakenteen suuri ja todennäköisesti pitkään jatkuva muutos ottaa huomioon jakamalla riskiä tasaisemmin ja suuremmalle joukolle, eli voisivatko eläketasoon mahdollisesti tehtävät sopeutukset koskea osittain myös ansaittuja eläkkeitä, jo alkaneet eläkkeet mukaan lukien.

Säännöissä pitäisi tietenkin ottaa huomioon ansaittujen työeläkkeiden perustuslain mukainen omaisuuden suoja. Tähän kuuluu muutosten maltillinen kohdentaminen ja vuosimuutosten pitäminen pieninä, mikä jo muutenkin on hyvän sopeutusmekanismin ominaisuus. Riskinkannon tulisi luonnollisesti olla myös kaksisuuntaista siten, että mahdollisen suotuisan kehityksen tuoma hyvä jaettaisiin kaikkien riskinkantajien kesken.

Koska nykynäkymin säännöstö todennäköisemmin olisi leikkaava kuin neutraali, voisi olla tarpeen kytkeä siihen alkutilanteen tasapainotusta, siis lähinnä maksun korottamista jollakin ohjelmalla muutaman vuoden ajan lähemmäksi kestäväksi arvioitua tasoa.

Riskinkannon laajentamiseen myös jo maksussa oleviin eläkkeisiin ei kuitenkaan pidä ladata liian suuria odotuksia. Palkkasumma on tulevaisuudessakin noin kolmin-nelinkertainen eläkemenoon nähden, mistä käytännössä seuraa tiukat rajat sille, miten paljon jo eläkkeellä olevien eläketason tehtävillä muutoksilla rahoitustasapainoa voitaisiin parantaa.

LIITE 1. POIKKEAMARISKI ELÄKELAITOSTEN TOIMINNASSA

Poikkeamariskillä tarkoitetaan mahdollisuutta, että yksittäisen työeläkevakuuttajan sijoitus- tai vakuutustoiminnan kehitys poikkeaa alan keskiarvokehityksestä epäedulliseen suuntaan.

Poikkeamariskin tyyppinen riski ja siihen liittyvä kilpailijaseuranta kuuluvat kaikkeen kilpailun alaiseen toimintaan. Kaikki toimijat eivät voi yltää keskiarvoon ja jos oikein huonosti käy, edessä on markkinoilta poistuminen. Työeläkeala eroaa muista aloista siinä, että epäedullisen tilanteen korjaamiseen on rajatummalla mahdollisuudet kuin yleensä: tuote on vakio, tuotteen hinta on suurimmalta osalta kaikilla sama ja lisäpääoman hankkiminen markkinoilta tai muuten ei ole helppoa.

1. Poikkeamariski vakuutusliikkeessä

Useimmat työeläkevakuuttajien käyttämät vakuutusmaksujen ja vastuuvelan lasku- ym. perusteet ovat yhteisiä ja perustuvat koko alan keskiarvoihin. Jos perusteita on tarpeen muuttaa, myös muutokset tehdään yhteisesti. Perustemuutosten tavoite on poistaa vakuutusliikkeen yli- tai alijäämäisyys. Korjaukset rahoitetaan työeläkemaksulla.

Poikkeamariskiä pitkäikäisyyden, työkyvyttömyyden ja luottotappioiden suhteen voidaan pitää vähäisenä, jos vakuutuskannat (vakuutetut, eläkkeensaajat) ovat ikä- ja sosioekonomiselta rakenteeltaan riittävän samankaltaisia, mikä lienee pitkälti tilanne suurissa vakuutuskannoissa. Pienissä vakuutuskannoissa tilanne saattaa olla toinen. Huomattakoon myös, että pitkäikäisyysriski tyypillisesti pienentää työkyvyttömyysriskiä ja päinvastoin.

Vastuuvelan kasvuvauhti voi aiheuttaa eräänlaista poikkeamariskiä. Jos eläkelaitoksen vastuuvelka kasvaa nopeammin kuin muilla esimerkiksi asiakaskunnan kasvun takia, suhteellinen vakavaraisuus voi jäädä jälkeen keskiarvokehityksestä, mikä puolestaan rajoittaa sijoitustoiminnan riskinottoa suhteessa muihin toimijoihin.

Poikkeamariskin vaikutuksen voidaan kokonaisuutena ottaen arvioida olevan vakuutusliikkeessä pieni.

2. Poikkeamariski sijoitustoiminnassa

Suurin merkitys poikkeamariskillä on sijoitustuotoissa. Sijoitustuottojen pitkäaikainen jääminen alan keskituottojen alapuolelle tai kertaluontoinen suuri pudotus muihin nähden aiheuttaa vakavaraisuuden ja riskinkantokyvyn heikentymistä suhteessa muihin.

Sijoitusten poikkeamariskin voi pelkistää koostuvan summana sijoitusten allokaatiopäätöksistä ja kunkin sijoituslajin sisällä olevien sijoitusten eroista. Riski on suurimmillaan, jos eläkelaitoksen sijoitusten allokaatio (rahamarkkinainstrumentit, korkosijoitukset, kiinteistöt, osakkeet ja osake-tyyppiset sijoitukset, hedge-rahastot) poikkeaa voimakkaasti keskiarvoallokaatiosta. Syynä poikkeamaan voi olla esimerkiksi paremman tuoton tavoittelu sijoitusten riskipitoisuutta lisäämällä. Tämän voi katsoa olevan vapaaehtoinen valinta. Toisaalta valinta muita vähäriskisemmästä allokaatiosta saattaa olla lähes pakollinen, jos vakavaraisuus on heikko.

Toinen osa poikkeamariskistä tulee siitä, että vaikka sijoitusallokaatio olisi keskiarvon mukainen, allokaation sisällä olevat sijoitukset voivat tuottaa eri tavalla. Kunkin sijoitustyyppin sisälläkin on mahdollista valita korkean ja matalan riskin välillä.

Suurimpien eläkelaitosten poikkeamariski on jonkin verran muita pienempi, koska niillä on suurin paino tuottovaatimuksen laskennassa.

3. Tuotto-odotuksen kasvattamisen vaikutus poikkeamariskiin

Parhaillaan on meneillään selvityksiä sijoituksia ohjaavien säännösten muuttamisesta tarkoituksena kasvattaa sijoitusten tuotto-odotusta. Tuotto-odotuksen kasvattaminen tarkoittaa myös suuremman sijoitusriskin ottamista. Sijoitussalkun riskipitoisuuden lisääntyminen lisää sijoitustuottojen vaihtelua ja on oletettavissa, että tuottojen suurempi vaihtelu kasvattaa myös poikkeamariskiä. Tämä toteamus pitää paikkansa riippumatta siitä, millä tekniikalla tai missä omaisuuslajissa tuotto-odotusta pyritään kasvattamaan.

Jos tuotto-odotuksen kasvattamisen yhteydessä vakavaraisuusmääräyksiin ja tuottovaatimukseen lisätään tuottovaihtelun huomioon ottavia joustoja, voi olettaa, että poikkeamariskin toteutumisen lyhytaikaiset seuraukset vakavaraisuusmääräysten täyttymisen kannalta eivät suuresti muutu, tai ovat jopa aiempaa lievemmät. Muiden toimijoiden ”kiinnioton” keinotkin saattaisivat joustojen ansiosta olla jopa nykyistä paremmat, mutta ”kiinniottavaa” voisi olla enemmän. Näiden oletusten paikkansapitävyydestä ei kuitenkaan voi sanoa mitään varmaa ilman tarkempia selvityksiä.

4. Pohdintaa

Toimeksiannon mukaan selvityksessä tuli analysoida eläkelaitoksen poikkeamariskiä, mutta siinä ei pyydetty kehitysehdotuksia tms. Seuraavassa kuitenkin hiukan pohdintaa poikkeamariskin olemuksesta ja siitä, millaisia kysymyksenasetteluja poikkeamariskin mahdollisiin pienentämisyhteyksiin liittyy.

Poikkeamariski ei ole yksittäisen eläkelaitoksen näkökulmasta vähäpätöinen asia ja niinpä sen poistamisesta tai pienentämisestä on keskusteltu jo vuosikymmeniä. Ensimmäinen kysymys luonnollisesti on, pitäisikö poikkeamariskille ylipäätään tehdä jotakin. Riittääkö ”tekemisen” perusteluksi se, että korjaavien toimenpiteiden löytäminen on työeläkealalla rajatumpaa kuin muilla aloilla? Olisivatko mahdollisten toimenpiteiden hyödyt suuremmat kuin haitat? Olisiko löydettävissä keinoja, joilla riskin toteutumisen seurauksia voitaisiin lieventää?

Poikkeamariski on väistämätön seuraus yhteisestä tuottovaatimuksesta ja sijoitussalkkujen erilaisuudesta. Ilmeinen johtopäätös on:

Niin kauan kuin vastuuvälille asetettava tuottovaatimus on sama kaikille toimijoille, ja toimijoilta ei vaadita identtisiä sijoitussalkkuja, poikkeamariski on olemassa.

Poikkeamariskin poistaminen siis edellyttäisi lupumista jommastakummasta lähtökohdasta. Identtiset sijoitussalkut tuskin tulisivat kysymykseen, joten jäljelle jäisi yhteinen tuottovaatimus.

Jos tuottovaatimus eriytettäisiin eläkelaitoskohtaiseksi, se tarkoittaisi, että vakuutusvaiheessa eläkelaitoksen omalle vastuulle ottama maksun osa on sama kaikilla toimijoilla, mutta eläkkeen maksuvaiheessa ko. maksun rahastoinnista saatava hyöty riippuisi siitä, missä eläkelaitoksessa kyseinen osa on vakuutettu. Nykytekniikassa tuottovaatimusten erot tasattaisiin tasausmaksulla: alemman tuottovaatimuksen omanneen eläkelaitoksen yhteisestä kustannustenjaosta sama osuus kasvaisi, ja vastaavasti korkeamman tuottovaatimuksen omanneen eläkelaitoksen osuus pienenis. Näin olisi riippumatta siitä, millä tekniikalla tuottovaatimuksen eläkelaitoskohtaisuus toteutettaisiin.

Pohdittavaksi tulee seuraavanlaisia kysymyksiä: Olisiko tuottovaatimuksen perustuminen kunkin eläkelaitoksen omaan sijoitusmenestykseen periaatteellisesti hyväksyttävää? Mitä seurauksia tällä olisi sijoitusstrategioihin? Pystyttäisiinkö sijoitustoimintaa riittävästi ohjaamaan koko alalta haluttu tuotto-odotus/riski-suhteen suuntaan?

Poikkeamariskistä vuosien varrella käydyissä keskusteluissa on ollut esillä moniakin ideoita, jotka ovat tähänneet poikkeamariskin pienentämiseen siten, että yhteinen tuottovaatimus kuitenkin säilyisi. Pääosa ideoista on kohdistunut toisenlaiseen tapaan määrätä tuottovaatimus. Eniten nykyisen tuottovaatimuksen laskentatavassa on poikkeamariskin näkökulmasta kritisoitu täydennyskertoimen riippuvuutta alan keskimääräisestä vakavaraisuudesta. Lisäksi kritiikkiä on kohdistunut osakesidonnaisen lisävakuutusvastuun määrittelevän osaketuottokertoimen riippuvuuteen alan keskimääräisestä noteerattujen osakkeiden tuotosta.

Suoraviivaisin tapa katkaista riippuvuudet alan keskiarvolukuihin olisi siirtyminen kiinteään tuottovaatimukseen. Jotta rahastoinnin tarkoitus toteutuisi, kiinteän tuottovaatimuksen tulisi olla reaalisesti riittävän korkea, ehkä 2–3 %:n paikkeilla. Kun tällaista tuottoa ei kuitenkaan aina saavuteta, eläkelaitoksille pitäisi antaa huonojen päivien varalle vajeen täyttämiseen ”maksuaikaa”, eli rakentaa jollakin tekniikalla joustoa tuottovaatimukseen ja/tai vakavaraisuusmääräyksiin. Tämä olisi rakenteellisesti likimain palaamista kiinteään rahastokorkoon ja samalla siihen liittyneisiin ongelmiin, joita mm. nykYTEKNIKALLA on yritetty ratkoa.

Kiinteää korkoa joustavampi tapa olisi perustaa yhteinen tuottovaatimus johonkin ulkoiseen referenssiin. Referenssin tulisi jollakin tavalla heijastaa yleistä sijoitusmarkkinoiden tilannetta ja siinä tulisi ottaa huomioon tavoiteltu allokaatiojakauma. Käytännössä se varmaankin muodostettaisiin eri sijoitustyyppien tuottoindeksien yhdistelmästä. Tämä olisi rakenteellisesti lähellä ns. laskuperuste-korkoa, johon perustuvasta tuottovaatimuksesta 2000-luvun alussa luovuttiin siihen liittyneiden monien hankaluuksien vuoksi.

Referenssi-indeksien käyttöön liittyy ainakin kaksi pohdintaa vaativaa isoa asiaa.

Ensinnäkin riskin minimointi ohjaisi eläkelaitoksia suuntaamaan sijoituksia käytetyn referenssin mukaisiksi. Siten sijoitussalkut todennäköisesti samankaltaistuisivat lisää, mikä vähentäisi hajautuksesta saatavaa hyötyä. Olisiko tämä liian kova hinta poikkeamariskin pienentämisestä?

Toinen asia liittyy indekseistä päättämiseen. Referenssi-indeksien valinta olisi merkittävin yksittäinen päätös työeläkevaroilta saatavan tuoton ja varojen ohjautumisen kannalta. Mikä taho indekseistä päättäisi? Millä prosessilla päätös tehtäisiin? Kuka tekisi aloitteen tarvittavista muutoksista? Mikä olisi päättäjätahon vastuu, jos referenssin valinta osoittautuisi epäonnistuneeksi?

Samoihin kysymyksiin pitäisi vastata myös, jos täydennyskertoimen rakenne säilytettäisiin ennallaan, mutta osakatuottokerroin, osaketuottokerroin haluttaisiin perustaa indekseihin. Tässä tapauksessa päätöksen seuraukset olisivat lievemmät kuin koko tuottovaatimuksen perustaminen referenssi-indeksiin, koska päätösten vaikutus kohdistuisi vain osaan sijoituksia. Toisaalta myös poikkeamariski pienenesi edellistä vähemmän.

Tuottovaatimuksen muodostamisen erilaisia vaihtoehtoja ja poikkeamariskiä pohdittiin vuoden 2007 sijoitusuudistuksen laajapohjaisessa valmistelutyössä. Esillä olivat myös yllä kuvatut vaihtoehdot. Tarkempaa selostusta silloin tarkastelluista vaihtoehdoista ja tehtyjen valintojen perusteluista on raportin Työeläkejärjestelmän sijoitustoimintaa koskeva selvitys luvussa 5.

Joka tapauksessa poikkeamariskistä keskusteltaessa tulisi välttää riskiä, että häntä alkaisi heiluttaa koira. Koira on tässä tapauksessa tavoite siitä, mitä eläkelaitosten sijoitustoiminnalta kokonaisuudessaan odotetaan.

LIITE 2. LÄHDEMATERIAALIA JA MUITA JULKAISUJA

ETK:n raportteja

- [Lakisääteiset eläkkeet: pitkän aikavälin laskelmat 2022 \(julkari.fi\)](#)
[Tilastokeskuksen-2019-vaestoennusteeseen-pohjautuva-pitkän-aikavälin-eläkelaskelma.pdf \(etk.fi\)](#)
[Lakisääteiset eläkkeet – pitkän aikavälin laskelmat 2019 \(julkari.fi\)](#)
[Laskelmia vuoden 2017 työeläkeuudistuksen vaikutuksista: hallituksen esitykseen perustuvat arviot \(julkari.fi\)](#)
[Lakisääteiset eläkkeet: pitkän aikavälin laskelmat 2016 \(julkari.fi\)](#)
[Työeläkkeiden rahoitus selvitys \(julkari.fi\)](#)
 Tuija Nopola- Heikki Tikanmäki 2020: [Syntyvyyskenaarioiden vaikutukset työeläkkeiden rahoitukseen \(julkari.fi\)](#)
 Tuija Nopola 2019: [Skenaariolaskelmia muuttoliikkeen vaikutuksista eläkejärjestelmän kestävyys \(julkari.fi\)](#)
 Antti Mielonen 2021: [Eläkejärjestelmien riskit ja niiden jakautuminen eri osapuolille – viiden maan työeläkejärjestelmät vertailussa \(julkari.fi\)](#)
 Mikko Kautto (toim) 2019: [Työeläkevarat ja eläkkeiden rahoitus \(julkari.fi\)](#)
 Poutiainen- Tenhunen (toim) 2020: [Sijoitustoiminta Suomen työeläkejärjestelmässä \(julkari.fi\)](#)
[Eläketalous, Sanna Tenhunen \(toim.\); Risto Vaittinen \(toim.\), Finanssi ja vakuutuskustannus Oy. FINVA | Booky.fi \(2016\)](#)
[Eläkebarometri 2022 \(julkari.fi\)](#)

Ulkopuoliset arviot

- Axel Börsch-Supan 2005: [The 2005 pension reform in Finland \(julkari.fi\)](#)
 Nicholas Barr 2013: [Suomen eläkejärjestelmä: Riittävyys, kestävyys ja järjestelmän rakenne \(julkari.fi\)](#)
 Keith Ambachtsheer 2013: [Suomen eläkejärjestelmä: Instituutiorakenne ja hallinto \(julkari.fi\)](#)
 Torben B. Andersen 2021: [Eläkkeiden riittävyys ja kestävyys : arvio Suomen eläkejärjestelmästä \(julkari.fi\)](#)
[Mercer CFA Institute Global Pension Index Report – 2022](#)

ETLAn raportteja

- Juha Alho – Jukka Lassila 2022: [Assessing Components of Uncertainty in Demographic Forecasts with an Application to Fiscal Sustainability \(etla.fi\)](#)
 Jukka Lassila- Tarmo Valkonen 2021: [Väestön ikääntymisen taloudelliset vaikutukset \(etla.fi\)](#)
 Jukka Lassila- Niku Määttänen- Tarmo Valkonen 2020: [The Top Three Pension Systems: Denmark, Finland, and the Netherlands \(etla.fi\)](#)
 Jukka Lassila-Tarmo Valkonen 2019: [Eläkevarat ja riskien jako työeläkejärjestelmässä \(etla.fi\)](#)
 Jukka Lassila 2018: [Aggregate Risks, Intergenerational Risk-Sharing and Fiscal Sustainability in the Finnish Earnings-Related Pension System \(etla.fi\)](#)
 Jan-Erik Johansson- Jukka Lassila- Heikki Niemelä (toim) 2013: [Eläkevalta Suomessa \(etla.fi\)](#)

Muita julkaisuja

- Juha Alho-Bruce Spencer (2008): *Statistical Demography and Forecasting*, Springer Verlag
 Juha Alho (2014): *Forecasting demographic forecasts*, *International Journal of Forecasting*
 Valtioneuvoston väestöraportti 2021: [Syntyvyyden toipuminen ja pitenevä elinikä : Linjauksia 2020-luvun väestöpolitiikalle – Valto \(valtioneuvosto.fi\)](#)

Nisén, Jessica; Hellstrand, Julia; Martikainen, Pekka; Myrskylä, Mikko (2020): [Hedelmällisyys ja siihen vaikuttavat tekijät Suomessa lähivuosikymmeninä \(julkari.fi\)](#)

[Tilastokeskus - Väestöennuste 2021-2070 \(stat.fi\)](#)

Risto Murto (2022): Puuttuvat puoli miljoonaa, Kustannusosakeyhtiö Otava

[Työeläkejärjestelmän sijoitustoimintaa koskeva selvitys \(julkari.fi\)](#) (2006)

Hallituksen esitys vuoden 2017 eläkeuudistuksesta [HE 16/2015 vp \(eduskunta.fi\)](#)

Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskuksen mietintö vuoden 2017 eläkeuudistuksesta [StVM 5/2015 vp \(eduskunta.fi\)](#)

Vakavaraisuusuudistus 2017 [HE 279/2014 - Hallituksen esitykset - FINLEX®](#)

[Esiselvitys-yksityisen-sektorin-työeläkevarojen-sijoitustuottojen-kohentamismahdollisuuksista.pdf \(julkari.fi\)](#)

[Työeläkevakuuttajien sijoitusjakauma ja tuotot syyskuun 2022 lopussa - Työeläkevakuuttajat TELA ry](#)

[tyoelakelakipalvelu.fi](#)

LIITE 3: TOIMEKSIANTO

Suomen yksityisen sektorin työeläkejärjestelmä on vakuutetulle ja eläkkeensaajalle yksinkertainen, mutta riskienkannon ja erityisesti rahoitusmekanismin osalta suhteellisen monimutkainen. Eläkejärjestelmään kohdistuu monenlaisia makrotason riskejä. Niitä ovat muun muassa väestöllisiin tekijöihin (kuten syntyvyys, nettomaahanmuutto, kuolevuus, sairastavuus) ja taloudellisiin tekijöihin (kuten työllisyys, työn tuottavuus, sijoitusten tuotto, inflaatio) liittyvät riskit.

Rahoitusmekanismin monimutkaisuus on pitkälti seurausta osittaisen rahastoinnin ja eläkelaitoksille yhtenäisten sääntöjen tarpeen asettamista vaatimuksista. Eläkevastuusta osa rahastoidaan, ja rahastoitu osa on sen vakuuttaneen eläkelaitoksen vastuulla. Rahastoidun osan määräytymisessä on omat sääntönsä, jotka jakavat karttuneen eläkkeen eläkelaitoksen ja koko järjestelmän vastuulle. Lisäksi riskien jakamiseen on eläkelaitoksille yhteisiä kollektiivisia välineitä, joista merkittävimpiä ovat osakeriskin jakaminen osaketuottosidonnaisen lisävakuutusvastuun sekä systemaattisen kuolevuusriskin jakaminen tasausvastuun avulla. On kuitenkin huomattava, että näiden kollektiivistenkin välineiden osalta yksittäiselle eläkelaitokselle jää ns. poikkeamariski eli että sen oma kehitys poikkeaa liiaksi keskiarvokehityksestä.

Vaikka työeläkejärjestelmään kohdistuu paljon erilaisia riskejä ja työeläkejärjestelmän merkitys on yhteiskunnallisesti suuri, ei ole olemassa yksin kansiin koottua kokonaisvaltaista selvitystä työeläkejärjestelmän riskeistä ja niiden kantamisesta. Toimeksiantona on korjata tämä puute yksityissektorin työeläkejärjestelmän osalta. Tarkemmin määriteltynä toimeksiantona on tehdä analyttinen ja selkeä esitys seuraavista asioista.

1. Mitä erilaisia riskejä yksityissektorin eläkejärjestelmään¹ kohdistuu?
2. Millä mekanismeilla näitä riskejä kannetaan?
3. Arvioida karkealla tasolla riskien merkittävyyttä sekä ajallista jakautumista
4. Selvittää, miten nämä riskit jakautuvat eri tahojen, kuten eläkelaitosten, työnantajien, työntekijöiden ja eläkkeellä olevien kannettaviksi.

Toimeksiantoon ei kuulu tehdä syvällistä analyysiä eri sukupolvien välisestä riskien kannosta. Toimeksiantoon ei myöskään kuulu arvioida eläkelaitoksen konkurssiin liittyvää yhteisvastuuta ja sen riskinkantoa.

Kutakin eri riskienkantotahoa käsitellään kollektiivina ja eläkelaitoksia tarvittaessa myös yksittäisen eläkelaitoksen näkökulmasta. Selvityksen tulisi kokonaiskuvan saamiseksi kattaa riittävällä tarkkuustasolla vakuutusriskit, sijoitusriskit sekä keskeiset makrotaloudelliset tai yhteiskunnalliset riskit. Selvityksessä tulisi analysoida myös eläkelaitoksen poikkeamariskiä.

Selvityksen tulisi olla sellainen, että sitä voisi helposti hyödyntää meneillään olevissa sekä tulevaisuudessa eläkejärjestelmän riskinkantoa koskevissa selvityksissä.

Lähinnä tämän selvityksen aihetta oleva aiempi tutkielma on Antti Mielosen raportti [Eläkejärjestelmän riskit ja niiden jakautuminen eri osapuolille](#) (Eläketurvakeskuksen raportteja 03/2021). Siinä painopiste on teoreettisessa lähtökohdassa ja muutamien eri maiden vertailussa. Mielosen tutkimuksessa ei myöskään käsitellä eläkelaitosta yhtenä riskienkannon osapuolena. Toimeksiannon kohteen hahmottamiseksi alla on esimerkkitaulukko riskeistä ja niiden merkittävyydestä eri osapuolten kannalta. Tämä esimerkkitaulukko ei ole toimeksiannon tekijää sitova.

Taulukko riskien merkityksestä ja niiden jakautumisesta (esimerkki, asteikko 0 (ei merkitystä) – 4 (merkittävin))

¹ Sisältää työeläkevakuutusyhtiöt, eläkesäätiöt ja eläkekassat

TAULUKKO RISKIEN MERKITYKSESTÄ JA NIIDEN JAKAUTUMISESTA

		Kokonais- merkitys	Eläkelaitos	Työnantaja	Työntekijä	Etuuden- saaja
Vakuutusriskit	Työkyvyttömyys	2	3	1-3	1	0
	Pitkäikäisyys	3	2	2	3	0
	Maksukyvyttö- myys	2	2	2	1	0
	Poikkeamariski	2	3	1	1	0
Operatiiviset riskit		1	1	0	0	0
Sijoitusriskit		4	4	3	3	0
Talousriskit	Inflaatio	1	1	1	1	1
	Ansiotaso	2	1	2	2	2
	Työllisyys	2	1	2	2	1
	Syntyvyys ja nettomaahan- muutto	3	0	3	3	0

MUISTIINPANOT:



FINANSSIALA

FINANSSIALA RY
Itämerenkatu 11–13, 00180 Helsinki
etunimi.sukunimi@finanssiala.fi
www.finanssiala.fi