

# Taustaa vakuutusmatemaatikon selvitykseen vakuutusteknisten riskien hallinnan asianmukaisuudesta

## 1. Selvityksen lainsäädännöllinen tausta

Vakuutusyhtiölain mukaan yhtiön hallitukselle on tehtävä selvitys yhtiön vakuutusteknisten riskien hallinnan asianmukaisuudesta ottaen huomioon yhtiön toiminnan laatu ja laajuus.

Vakuutusteknisten riskien hallinta on vakuutusmatemaatikon keskeisiä ydintehtäviä. Vastuullinen vakuutusmatemaatikko ei kuitenkaan vastaa itse riskien hallinnasta, vaan riskien hallinnasta on yhtiöllä oltava itsenäinen riskienhallintajärjestelmä.

Selvitystä tehtäessä on otettava huomioon yhtiön toiminnan laatu ja laajuus. Esimerkiksi selvityksen painospiste voi olla erilainen vahinko-, henki- ja eläkevakuutusyhtiössä tai riskiprofiililtaan erilaisessa yhtiössä. Vastaavasti esimerkiksi yksityishenkilöille suunnattaviin vakuutuksiin erikoistuneen vahinkovakuutusyhtiön toiminta on erilaista kuin teollisuutta tai kuljetuksia vakuuttavan vahinkovakuutusyhtiön, jolloin erityyppisten asioiden painottaminen selvityksessä on luonnollista.

Vastuullisella vakuutusmatemaatikolla voi vakuutusyhtiössä olla muitakin vakuutusteknisiin riskeihin liittyviä tehtäviä. Ei olisi estettä esimerkiksi sille, että hän vastaa aktuaaritoiminnosta.

## 2. Vakuutusteknisten riskien hallinta

Vakuutusteknisillä riskeillä tarkoitetaan vakuutusmaksujen ja vastuuvelan riittävyttä suhteessa Elon vastuulla oleviin korvauksiin.

Vakuutusmaksut on lain mukaan laadittava ottaen huomioon vakuutettujen etujen turvaaminen. Sosiaali- ja terveysministeriö vahvistaa maksu- ja vastuuvelkaperusteet ja ne ovat kaikille työeläkeyhtiöille samat. Laskuperusteet laaditaan työeläkeyhtiöiden yhteenlaskettujen tietojen perusteella esimerkiksi keskiarvoihin perustuen. Yhteisiin perusteisiin liittyy riski siitä, että yksittäisen yhtiön tulos voi periaatteessa olla systemaattisesti muita yhtiöitä huonompi esimerkiksi yhtiössä vakuutettujen yritysten muista yhtiöistä poikkeavan toimialajakauman tai kannan rakenteen vuoksi. Tätä keskiarvosta poikkeamisen riskiä kutsutaan poikkeamariskiksi. Vakuutuskannan rakenne voi johtaa myös yhteisen maksun hoitokustannusosan osalta vastaavanlaiseen tilanteeseen.

Työeläkeyhtiöt valmistelevat ja hakevat yhdessä vakuutusmaksun ja vastuuvelan perusteet. Työeläkelaitosten yhteistyö on säädetty laissa pakolliseksi. Laskuperusteet ovat suurelta osin yhdenmukaiset kaikille yhtiöille yhtiökohtaisia asiakashyvityksiperusteita lukuun ottamatta.

Elo osallistuu laskuperusteiden valmisteluun vakuutusmatemaatikon johdolla yhdessä aktuaaritoimen kanssa ja yhtiöllä on edustus eläkejärjestelmän keskeisissä työeläkejärjestelmän rahoitusta

toimeenpaneissa yhteistyöryhmissä. Siten on ensiarvoisen tärkeää, että vakuutusmatemaattisen ammattitaidon riittävyys on turvattu.

Työeläkeyhtiöillä on myös yhteinen laskuperusteiden kautta säädelty tuottovaatimus.

Vakuutusmaksun mitoittaminen etukäteen niin, että se vastaisi tulevaa eläkemenoa, on mahdotonta ja näin ollen vuosittainen vakuutusliikkeen tulos vaihtelee. Vakuutusliikkeeseen liittyviin riskeihin on varauduttu vakavaraisuuspääomalla ja tasausvastuulla. Yhtiökohtaisen riskiliikkeen tulos vaikuttaa suoraan vakavaraisuuspääomaan. Eläkelaitosten yhteisellä vastuulla oleva vakuutusliikkeen positiivinen tulos viedään tasausvastuuseen ja vastaavasti negatiivinen tulos katetaan sieltä.

## 2.1 Vakuutusteknisten riskien hallinnan vastuut

Elon vakuutusteknisten riskien hallinnan vastuut on jaettu. Yhtiön vakuutusmatemaatikko vastaa siitä, että Elolla on lainmukaiset laskuperusteet, joiden mukaan vakuutusmaksut ja vastuovelka lasketaan. Vakuutusmatemaatikko vastaa yhdessä hänen alaisuudessa toimivan aktuaaritoimen kanssa, että laskuperusteet toteutetaan tietojärjestelmiin perusteiden mukaisena. *Vakuutuspalvelut* vastaa maksujen veloittamisesta ja *Perintä* tarvittaessa maksun perinnästä vakuutusehtojen mukaisesti sekä *Työkyvyttömyysriskinhallinta* työkyvyttömyysriskin hallinnan palveluista. *Eläkepalvelut* vastaa eläkkeiden myöntämisestä, maksatuksesta sekä eläkkeen vastuunjaosta. Aktuaaritoimi vastaa vakuutusteknisen riskin kokonaisvalvonnasta ja -seurannasta.

Yhtiön vakuutusmatemaatikko pyytää hallitukselta valtuudet yhtiön toimitusjohtajalle ja vakuutusmatemaatikolle laskuperusteiden hakemista varten. Valtuudet ovat voimassa vuoden kerrallaan. Hallitus saa kerran vuodessa raportin vakuutusliikkeen tuloksesta sekä selvityksen haetuista laskuperusteista.

Yhtiön strategiaan on liitetty tavoitteet myös riskiliikkeen tuloksen osalta.

## 3. TyEL:n vakuutusteknisten riskien hallinta

Yhtiökohtaisia vakuutusteknisiä riskejä seurataan siis pääasiassa riskiliikkeen tuloksen perusteella. TyEL:n perusvakuutuksen osuus vastuovelasta on yli 98 %, joten ohessa on selvitetty yksityiskohtaisemmin vain sen riskiliikettä.

### 3.1 Vanhuuseläkeliikkeeseen liittyvä riski

Vanhuuseläkeliikkeeseen liittyvä riski syntyy ihmisten eliniän ennakoitua nopeammasta pidentymisestä, jolloin vanhuuseläkkeiden maksamiseen tarvitaan eläkevaroja enemmän kuin mihin on varauduttu. Tätä riskiä hallinnoidaan Telan laskuperusteasiain neuvottelukunnassa ja sen alaisessa kuolevuusperustejaoksessa, joka tarkastelee aika-ajoin vanhuuseläkemenon suhdetta niitä varten varattujen eläkevarojen määrään. Aika ajoin tulee tarve täydentää vastuita kuolevuuden vähentyessä. Tämä täydennys rahoitetaan ensisijaisesti osaketuottosidonnaisesta lisävakuutusvastuusta ja vanhuuseläkkeiden täydentämiseen tarkoitetuista varoista sekä toissijaisesti lisäämällä kulut yhteisesti vastattaviin jakojärjestelmämenoihin.

### **3.2 Työkyvyttömyyseläkkeisiin liittyvät riskit**

Työkyvyttömyyseläkkeisiin liittyvä riski syntyy oletuksista poikkeavasta työkyvyttömyyden alkamisesta ja päättymisestä. Tähän riskiin liittyy paitsi eläkkeiden alkavuus, myös kuolevuus ja paranevuus. Näitä riskejä hallinnoidaan Telan laskuperustejaoksessa sekä sen alaisessa työkyvyttömyysperustejaoksessa, joka seuraa työkyvyttömyyseläkeliiettä. Työkyvyttömyyseläkkeitä myönnetään toistaiseksi voimaan sekä määräaikaisena sekä lisäksi myönnetään työeläkekuntoutusta. Poikkeamariski näkyy riskiliikkeen tuloksessa.

Työkyvyttömyysmaksu peritään työnantajan koosta riippuen joko keskimääräisen tariffin mukaan tai maksuluokkamallin kautta, jossa maksua on työnantajakohtaisen riskin mukaan joko korotettu tai alennettu keskimääräisestä. Työkyvyttömyysmaksu perustuu tulevien vuosien ennustettuun menokehitykseen, joten maksukomponentti on tarkistettava vuosittain.

### **3.3 Maksutappioliikkeen riski**

Maksutappioliikkeen riskillä kuvataan, miten asiakkaat ovat vakuutusmaksunsa maksaneet käytettyihin oletuksiin nähden. Vakuutusmaksun maksutappio-osalla pyritään varmistamaan, että eläkkeet pystytään maksamaan siinäkin tilanteessa, että osaa vakuutusmaksuista ei saada koskaan perittyä. Osan suuruus riippuu työnantajan koosta riskin mukaisesti.

Työeläkeyhtiöillä ei ole vastuuvaihtamamahdollisuutta. Luottotappioiden määrään pystytään lähinnä vaikuttamaan tehokkaalla perinnällä.

### **3.4 Poikkeamariski**

Riskiliikkeen poikkeamariskin seuranta voidaan tehdä vertaamalla vakuutusliikkeen tulosta muiden yhtiöiden tulokseen julkisista tiedoista.

### **3.5 Tasausjärjestelmä**

Tasausjärjestelmä on käytössä TyEL:n sekä YEL:n mukaisessa eläkevakuutuksessa.

Suurin osa eläkemenosta maksetaan jakojärjestelmän eli ns. tasausjärjestelmän kautta. Työeläkeyhtiön osalta tähän liittyy operatiivinen vastuu, likviditeettivastuu ja vastuu siitä, että sitä varten kerättävät tasausmaksut ja tasausvastuusta käytettävät varat riittävät eläkemenoon eläkejärjestelmätasolla. Tasausvastuun tuottovaatimuksen saamisesta vastaa yhtiö. Tarvittavan maksun suuruus ennustetaan Telan laskuperustejaoksessa. Jakojärjestelmäeläkkeiden osuus eläkkeiden rahoituksesta on tällä hetkellä yli kolme neljäsosaa.

### **3.6 TEL-lisäeläkeliike**

Jäljellä olevat TEL:n lisäeläkkeet rahoitetaan tasausjärjestelmän kautta. Lisäturva on suljettu.

### **3.7 YEL-liike**

Yrittäjän eläkelain mukainen vakuutus on kokonaisuudessaan jakojärjestelmä, jossa ei ole rahastoitua vastuuta tällä hetkellä. YEL:n mukaisessa vakuutuksessa valtio maksaa sen osan eläkemenosta, jota

vakuutusmaksulla ei saada katettua. Sitä osaa eläketurvasta, jonka yrittäjä mahdollisesti jättää maksamatta, ei valtio korvaa, vaan eläkettä pienennetään maksamatta olevaa maksua vastaavasti. YEL vastuvelka koostuu avoimista maksuista.

Elolla on myös jäljellä vähäinen määrä YEL:n lisäeläkkeitä, jotka rahoitetaan osana jakojärjestelmää.

### **3.8 Yhtiön liikekulut**

Yhtiön liikekuluja varten peritään TyEL- ja YEL-maksun yhteydessä hoitokustannusosaa. Hoitokustannusosaa kertyy pääasiassa jatkuvien vakuutusten maksuista, mutta jonkin verran hoitotuloa tulee myös myönnettyjen ja maksussa olevien eläkkeiden määrän perusteella.

Vakuutusteknistä riskiä liittyy lisäksi päättyneiden vakuutusten hoitoon. Vakuutusyhtiö on vakuutus sopimuksessaan sitoutunut vastaamaan vakuutusaikana kertyneistä eläkkeiden rahastoiduista osista myös vakuutuksen päättymisen jälkeen. Siten hoitokustannusosan on katettava myös päättyneiden vakuutusten hoitamisesta aiheutuvat liikekulut.

Mikäli hoitomaksu ei riittäisi kaikkiin liikekuluihin, jouduttaisiin osa kuluista kattamaan vakavaraisuuspääomasta ja näin ollen yhtiön kokonaistulos heikkenisi.

Eläkevakuutustoiminta on pitkäaikaista toimintaa ja vakuutuksen hoitaminen voi jatkua sen päättymisen jälkeen vuosikymmeniäkin. Vakuutusteknisenä riskinä voidaan pitää myös hoitokustannustariffin riittävyyttä työnantajaprofiilin mukaan tarkasteltuna.

## **4. Compliance**

Sen varmistamiseksi, että laskuperusteet on viety tietojärjestelmiin asianmukaisesti, aktuaaritoimi tarkistaa järjestelmiä laajoilla tarkistuspoiminnoilla ja lisäksi yksittäistapausten ja laskennan lähtötietojen kautta.

## **5. Hyvitykset**

Kun työeläkevakuutus on järjestetty työeläkevakuutusyhtiössä, työnantajalla on oikeus osuuteen vakuutusliikkeen mahdollisesti tuottamasta ylijäämästä. Laskuperusteet tästä aiheutuville vakuutusmaksujen alennuksille tai muille vastaaville eduille on laadittava siten, että kohtuullisessa määrin otetaan huomioon ylijäämän kokonaismäärä ja muodostumistapa. Vakuutusmaksujen alennukset ja muut vastaavat edut eivät saa vaarantaa työeläkevakuutusyhtiön vakavaraisuusvaatimusten täyttymistä.

Sosiaali- ja terveysministeriö (STM) tiedotti työeläkeyhtiöitä 27.5.2016, että ne voivat hakea yhtiökohtaisen laskuperusteen hyvityksen jakamiseen. STM edellytti kuitenkin, että yhtiöt jakavat hyvityksiä sekä ns. lyhytkestoisen että pitkäkestoisen jakotekijän perusteella sekä ilmoitti, että se mahdollistaa segmentoinnin, mutta vain enintään viiteen eri segmenttiin. Valinnat tuli perustella.

Elo valitsi lyhytkestoiseksi jakotekijäksi maksetut vakuutusmaksut ja pitkäkestoiseksi jakotekijäksi vakuutuskohtaisen eläkerahaston sekä otti käyttöönsä kolme segmenttiä. STM edellytti myös, että yhtiöt julkaisivat sen antamalla segmenttijaolla hyvitysten kokonaismäärän suhteessa palkkasummaan, vaikka osa hyvityksestä on maksettava pitkäkestoisen jakotekijän mukaan.

Asiakashyvityksen määrään vaikuttaa enemmän vakuutuksen historia kuin hyvityksen keskimääräinen taso. Siksi Elo on päätenyt siihen, että se tekee asiakasviestinnässään vain asiakaskohtaisia hyvityslaskelmia. Laskelmat voi pyytää Elon aktuaaritoimesta ([aktuaaritoimi\(at\)elo.fi](mailto:aktuaaritoimi(at)elo.fi)). Asiakaskohtainen laskelma kertoo todenperäisemmin juuri kunkin asiakkaan tilanteesta ja vaihtoehdoista. Näistä syistä oheiset STM:n edellyttämät keskimääräiset hyvitysprosenttiarviot eivät kerro yksittäisen asiakkaan tilanteesta tai vaihtoehdoista vielä mitään. Elon aktuaaritoimesta saa tarvittaessa tiedon hyvityksen sisältämästä hoitokustannusylijäämästä.

| Segmentti<br>(palkkasumma<br>milj. euroa) | 0 - 0,42 | 0,42 - 2,1 | 2,1 - 10,08 | 10,08 - 34,0 | 34,0 - |
|---|----------|------------|-------------|--------------|--------|
| Asiakashyvyty 2019 /<br>Palkkasumma       | 0,5 %    | 0,5 %      | 0,6 %       | 0,6 %        | 0,5 %  |