

IFRS 17 Vakuutus sopimukset

Perusteet ja esittäminen henkivakuutusyhtiön näkökulmasta

SHV-työ (laaja)

Sonni-Kautto Teija

1.3.2022

Abstract

IFRS 17 Insurance contracts is an international accounting standard which sets out principles for the recognition, measurement, presentation and disclosures of insurance contracts. IFRS 17 replaces IFRS 4 standard.

In this paper the main requirements of IFRS 17 are presented. It is also discussed how the principles differ from current FIN-GAAP principles. Paper is written on a life insurer's perspective and focus is on general measurement model (GMM). Very simple examples are given to help understanding the requirements.

First a high level introduction to accounting requirements in Finland are given. Secondly, the insurance contracts liabilities (ICL) are discussed including all relevant components such as liability for remaining coverage (LRC), liability for incurred claims (LIC), present value of future cash flows (PVCF), risk adjustment (RA), contractual service margin (CSM) and loss component (LC). Thirdly, the relevant presentation requirements and related accounting entries are presented.

The paper includes two larger GMM examples to give more deep understanding of IFRS 17 presentation requirements. Also, high level mathematical presentation is given to reason the items of insurance revenue and insurance service result.

This paper is written as learning material for Finnish actuarial exams.

Sisällysluettelo

1	Johdanto	1
1.1	Tarve tilinpäätössääntelylle	1
1.2	IFRS 17 pääasiat	1
1.3	IFRS 17 voimaantulo	2
1.4	Rajaukset.....	2
2	Sääntelykehikko	4
3	Vakuutus sopimus.....	6
3.1	Soveltamisala	6
3.2	Vakuutus sopimuksen määrittäminen	7
3.3	Vakuutus sopimuksen sijoituskomponentti.....	9
3.4	Vakuutus sopimusten yhdistelytaso	9
3.5	Vakuutus sopimuksen kirjaaminen	11
4	Vakuutus sopimusvelka ja sen arvostaminen	13
4.1	Arvostaminen alkuperäisen kirjaamisen yhteydessä.....	15
4.2	Arvostaminen alkuperäisen kirjaamisen jälkeen	16
4.2.1	Jäljellä oleva vakuutuskauden velka (LRC).....	16
4.2.2	Toteutuneista vakuutus tapahtumista aiheutuva velka (LIC)	17
5	Kassavirrat.....	18
5.1	Vakuutus sopimusten hankinnasta aiheutuvat kassavirrat	18
5.1.1	Hankintamenon erityispiirteitä	18
5.1.2	Esittäminen tuloslaskelmassa	19
6	Riskioikaisu (RA)	21
7	Vakuutus palvelukate (CSM).....	22
7.1	CSM:n määrittäminen	22
7.1.1	Sopimuksen alussa	22
7.1.2	CSM raportointikauden lopussa.....	23
8	Tappiokomponentti (LC)	27
9	Arvostusmallit	29
9.1	Yleinen malli (GMM)	30
9.2	Muuttuvaan palkkioon perustuva malli (VFA)	30
9.3	Vakuutus maksujen kohdistamiseen perustuva lähestymistapa (PAA).....	32
10	Esittäminen	34
10.1	Tuloslaskelma.....	34
10.2	Vakuutus palvelutulos.....	35
10.2.1	Vakuutus maksutuotot.....	36

10.2.2	Vakuutuspalvelukulut	39
10.3	Vakuutukseen liittyvät rahoitustuotot tai -kulut	39
10.4	Tase	40
11	Kirjaaminen	42
11.1	Vakuutusmaksutuotot	42
11.2	Vakuutuspalvelukulut	42
11.3	Maksutulo, sijoituskomponentit ja hankintameno.....	43
11.4	Vakuutukseen liittyvät rahoitustuotot ja -kulut.....	44
11.5	Liitetiedot.....	44
12	Tarkastuspisteitä.....	47
13	Esimerkit	48
13.1	Riskihenkivakuutus.....	48
13.1.1	Oletukset ensimmäisellä kirjaamishetkellä.....	48
13.1.2	Muutokset toteumissa ja oletuksissa.....	49
13.1.3	Tuloslaskelma.....	51
13.1.4	Tase	53
13.1.5	Liitetiedot.....	55
13.2	Eläkevakuutus	56
13.2.1	Oletukset ensimmäisenä kirjaamishetkenä.....	56
13.2.2	Muutokset toteumissa ja oletuksissa.....	57
13.2.3	Tuloslaskelma.....	59
13.2.4	Tase	61
13.2.5	Liitetiedot.....	63
14	Matemaattinen esitys	64
	Lyhenteitä	67
	Lista esimerkeistä.....	68
	Lähdeluettelo	69

1 Johdanto

1.1 Tarve tilinpäätössäätelylle

IFRS 17 Vakuutus sopimukset -standardi korvaa voimassa olevan IFRS 4 -standardin. Vakuussopimusstandardin kehittäminen alkoi jo vuonna 1997, kun nykyisen IASB:n (The International Accounting Standard Board) edeltäjä ASC (Accounting Standard Committee) aloitti projektin. IASB aloitti työnsä vuonna 2001 ja Vakuutus sopimusstandardi kuului sen alkuperäiseen projektisuunnitelmaan. Projekti jaettiin kahteen osaan aikataulullisista syistä ja sen ensimmäinen vaihe valmistui 2004, jolloin IFRS 4 julkaistiin (BC2).

IFRS 4 toi vähäisiä parannuksia vakuutusyhtiöiden tilinpäätöskäytäntöihin sekä vaati esittämään tilinpäätöksen liitetiedoissa tietoja vakuutus sopimuksista. IASB:n tarkoitus oli kuitenkin korvata IFRS 4 edistyneemmällä standardilla, koska IFRS 4 salli edelleen laajan kirjon tilinpäätöskäytäntöjä (BC4). Jotta vakuutusyhtiöiden tilinpäätökset saataisiin vertailukelpoisemmiksi ja ymmärrettäviksi erilaisista kansallisista sääntelyistä ja tuotteista huolimatta, saatettiin Vakuutus sopimusstandardin toinen vaihe loppuun ja lopullinen ehdotus IFRS 17 -standardiksi julkaistiin kesällä 2020. (BC1).

IFRS 17 -standardin valmistelussa IASB pohti, voisiko vakuutus sopimukset sisällyttää esimerkiksi standardeihin IFRS 15 Myyntituotot asiakassopimuksista, IFRS 9 Rahoitusinstrumentit tai IAS 37 Varaukset, ehdolliset velat ja ehdolliset varat. IASB totesi kuitenkin, että useamman standardin soveltaminen vakuutus sopimukseen voisi olla hankalaa ja näki paremmaksi laatia niille oman standardin, joka olisi mahdollisimman yhdenmukainen muiden standardien kanssa. IFRS 17 -standardin vaatimukset esittämisestä vastaavatkin IFRS 15 -standardia ja esimerkiksi toteutuneista vakuutus tapahtumista aiheutuva velka arvostetaan samoin kuin IAS 37 vaatisi. (BC9-BC11).

1.2 IFRS 17 pääasiat

IFRS 17 -standardi sääntelee vakuutus sopimusten ja jälleenvakuutus sopimusten arvostamista ja esittämistä. Se ei koske siis vakuutusyhtiöitä vaan vakuutus sopimuksia. On mahdollista, että muutkin toimijat joutuvat soveltamaan standardia, jos niiden sopimukset täyttävät vakuutus sopimuksen kriteerit. Tässä työssä käsitellään kuitenkin vakuutusyhtiötä ja erityisesti henkivakuutusyhtiön näkökulmaa.

Vakuutusyhtiön on tunnistettava sopimuksen alussa vakuutus sopimuksesta aiheutuvat tulevaisuuden kassavirrat, jotka ovat IFRS 17 -standardin määrittelemien sopimuksen rajojen sisällä. Kassavirrat on diskontattava ja lisäksi on määritettävä riskioikaisu (RA) kuvaamaan kassavirtojen

ajoitukseen tai määrään liittyvää epävarmuutta. Jos tällä perusteella sopimus olisi voitollinen eli kassavirtojen ja riskioikaisun netto nykyarvo olisi positiivinen, muodostuu vakuutuspalvelukate (CSM), jota kohdistetaan tuloslaskelmaan vakuutuksen voimassaolon ajan. Jos sopimus olisi tappiollinen, muodostuu tappiokomponentti (LC), joka tuloutetaan heti.

Vakuutus sopimukset on jaettava portfolioihin, jotka jaetaan vähintään kolmeen joukkoon sopimuksen alkuhetken tietojen perusteella. Joukot muodostetaan vakuutus sopimusten tuotto-oletusten perusteella ja ryhmät ovat ainakin: Sopimukset, jotka ovat alkuhetkellä tappiolliset (onerous), sopimukset, joilla ei ole merkittävää todennäköisyyttä tulla tappiolliseksi myöhemmin (non-onerous) ja muut. Lisäksi joukot on jaettava kohortteihin, joissa olevien sopimusten alkamispäivät eivät saa olla yli 12 kuukauden päässä toisistaan.

IFRS 17 -standardi koskee yhtiön tilinpäätöstietojen esittämistä, joten yhtiö voi standardia soveltaessaan tehdä valintoja, jotka kuvaavat yhtiön omaa näkemystä tuloksesta ja sen kehittymisestä. Valinnat liittyvät esimerkiksi diskonttauskoron valintaan, riskioikaisun laskentaan ja luottamustasoon, sijoituskomponentin määrittämiseen ja tulevien voittojen jakautumiseen riskioikaisun ja vakuutuspalvelukatteen välillä. Lähtökohta on siis erilainen kuin esimerkiksi solvenssi II -sääntelyssä, jossa EIOPA määrittelee, miten yhtiön tulee vakavaraisuuslaskenta toteuttaa ja raportoida.

1.3 IFRS 17 voimaantulo

Vakuutusyhtiön tulee soveltaa IFRS 17 -standardia tilikaudelta, joka alkaa 1.1.2023 (soveltamishetki). Siirtymähetki on soveltamishetkeä välittömästi edeltävän tilikauden alku eli 1.1.2022. Yhtiön on tehtävä siirtymähetken laskennat siis ajanhetkeltä, joka on vuotta ennen varsinaista soveltamisen alkua. Standardin aiempi soveltaminen on mahdollista, jos vakuutusyhtiö soveltaa IFRS 9 -standardia. (IFRS 17, C1-C2). Liitetiedoissa tulee esittää vertailulukuna vuoden 2022 tiedot IFRS 17 -standardin mukaisina.

1.4 Rajaukset

Tämä oppimateriaali on kirjoitettu SHV-tutkintoa varten. Terminologiassa on käytetty sekä vakuutusmatemaattisesti että kirjanpidollisesti vakiintunutta termistöä, jotta materiaalia voisi matemaatikkojen lisäksi hyödyntää myös muut toimijat. Oletuksena on kuitenkin, että lukija tuntee jo vakuutustoimintaa ja nykyisin käytettävät peruskäsitteet ovat tuttuja. Keskeisille termeille on esitetty niiden englanninkieliset nimet ja työssä käytettävät lyhenteet¹ vastaavat englanninkielessä käytettyjä.

¹ Listaus käytetyistä lyhenteistä on materiaalin lopussa

Suomenkielinen terminologia vastaa pääosin ST-akatemia 2020 kääntämää IFRS 17 -standardiluonnosta [1] mutta tähän on tehty selkeyden vuoksi joitakin poikkeuksia.

Materiaalissa käytetyt esimerkit on valittu siten, että ne havainnollistavat standardin vaatimuksia ja vaikutuksia. Niissä on tehty yksinkertaistuksia, jotta tarkasteltava asia tulisi selkeästi esille, eivätkä ne vastaa välttämättä vakuutus sopimusten todellista käyttäytymistä.

IFRS-standardit eivät ole yksiselitteisiä ja usein niiden tulkinnat vakiintuvat vasta soveltamisen ja käytäntöjen myötä. Tässä materiaalissa asiat on esitetty, kuten kirjoittaja on ne tulkinnut ja ymmärtänyt. Myös muut tulkinnat ja käytännöt ovat mahdollisia. Esitys on kirjoitettu erityisesti henkivakuutusyhtiön näkökulmasta, joten vahinkovakuutusyhtiöön standardin tuomat muutokset voivat vaikuttaa eri tavalla.

Oppimateriaali keskittyy ilmiöiden selittämiseen ja esittämiseen mutta laskenta on jätetty työn ulkopuolelle. Oppimateriaalin ulkopuolelle on jätetty kokonaisuudessaan diskonttauskoron määrittäminen, siirtymäsäännösten käsittely ja jälleenvakuutus. Sopimusrajoja ei analysoida eikä käydä läpi yhtiön valintojen taloudellisen merkityksen osoittamista. Lisäksi useiden standardin osa-alueiden tarkempi laskenta ja analysointi on jätetty pois mutta ne on kuitenkin esitetty käsitteinä. Esimerkit esitetään yleisen mallin avulla eikä muita arvostusmalleja käydä yksityiskohtaisesti läpi.

2 Sääntelykehikko

Vakuutusyhtiölain nojalla vakuutusyhtiön tilinpäätökseen, toimintakertomukseen ja konsernitilinpäätökseen sovelletaan Kirjanpitolakia. Kirjanpitolaista ei kuitenkaan noudateta 7 a luvun 3 § eli vakuutusyhtiö ei voi valita, että se soveltaa ainoastaan kansainvälisiä tilinpäätösstandardeja eli IFRS-tilinpäätöstä (VYL 8 luku 4 § 2 mom.), vaan vakuutusyhtiön on tehtävä aina kansallisen normiston mukainen tilinpäätös (FAS-tilinpäätös eli FIN-GAAP). Suomalaiset vakuutusyhtiöt joutuvat tyypillisesti laatimaan IFRS-tilinpäätöksen, jos ne ovat osa konsernia, joka soveltaa kansainvälisiä tilinpäätösstandardeja. Tällöin konserniin kuuluvan vakuutusyhtiön on laadittava IFRS-tilinpäätös, jotta konserni voi laatia konsolidoidun IFRS-tilinpäätöksen.

Vakuutusyhtiöt, jotka joutuvat tekemään konsernia varten IFRS-tilinpäätöksen, laativat aina myös kansallisen normiston mukaisen tilinpäätöksen. Lisäksi vakuutusyhtiöt laativat erillisen vakavaraisuuslaskennan (solvenssi II²). Tämä johtaa siihen, että vakuutusyhtiö voi joutua määrittämään kolme erilaista velkaa: FAS-vastuuelan eli kirjanpidon vastuuelan (VYL 9 luku), solvenssi II -vastuuelan eli vakavaraisuuslaskennan vastuuelan (VYL 10 luku) ja IFRS 17 -vakuutus sopimusvelan.

Voimassa oleva Vakuutus sopimusstandardi IFRS 4 ei vaadi erikseen laskemaan vastuuelkaa, jos vastuuelan riittävyystesti (LAT) osoittaa FAS-vastuuelan olevan riittävä (IFRS 4, 15), joten FAS- ja IFRS-vastuuelat eivät ole välttämättä eronneet toisistaan. Solvenssi II -vastuuelka eroaa tyypillisesti FAS-vastuuelasta, koska se määritellään parhaan estimaatin ja riskimarginaalin avulla (VYL 10 luku 5 §). Lisäksi diskonttauksessa käytetään riskitöntä korkokäyrää, jonka EIOPA julkaisee (VYL 10 luku 7 §). FAS-vastuuelassa diskonttauskorko on valittava turvaavasti (VYL 9 luku 8 §) mutta sen ei tarvitse olla markkinoilla havaittu riskitön korko.

Vakuutusyhtiötä koskevat kansainväliset tilinpäätösstandardit (IFRS-standardit), jos se laatii IFRS-tilinpäätöksen. Sovellettavat standardit ovat IAS-asetuksessa säädetyn menettelyn mukaisesti Euroopan unionissa sovellettaviksi hyväksytyt standardit ja niistä annettuja tulkintoja (KPL 7 a luku 1 §). IFRS-standardit laatii ja julkaisee IFRS Foundation, joka on voittoa tavoittelematon kansainvälinen organisaatio. Standardien laatimisesta ja kehittämisestä vastaa organisaation International Accounting Standard Board (IASB).

² Solvenssi II on Euroopan Unionissa voimassa oleva vakuutusyhtiötä koskeva vakavaraisuuskehikko. Se on maksimiharmonisoitu eli sen tulisi olla samanlainen kaikissa unionin jäsenmaissa ja implementoitu osaksi kansallista lainsäädäntöä. Vakavaraisuussääntely ei kuitenkaan vaikuta Suomessa vakuutusyhtiön viralliseen tilinpäätökseen.

IFRS 17 -standardi ei jätä enää mahdollisuutta käyttää FAS-vastuovelkaa, vaan vakuutusopimusvelka on määritettävä markkinaehtoisesti perustuen vakuutusopimuksista aiheutuviin kassavirtoihin, riskioikaisuun ja diskonttaukseen. Lisäksi IFRS-tilinpäätöksessä on noudatettava lukuisia muita IFRS-standardeja. Vakuutusyhtiön näkökulmasta olennaisimpia lienevät esittämistä koskeva IAS 1, IAS 8 politiikoista, arvioiden muutoksista ja virheistä, IFRS 9 varojen arvostamisesta ja sen liitteitä sääntelevä IFRS 7.

IFRS 17 -standardi täytyy hyväksyä Euroopan Union menettelyissä ennen kuin se tulee sovellettavaksi Unionin alueella. Hyväksymisprosessissa EFRAG (European Financial Reporting Advisory Group) antaa näkemyksensä Euroopan komissiolle standardin soveltumisesta EU:n kirjanpitosääntelyyn. Jos Komissio päättää EFRAG:n näkemyksen jälkeen viedä standardin vahvistamismenettelyyn, Komissio laatii sääntelyluonnoksen ja vie sen Tilinpäätöskysymysten sääntelykomiteaan (ARC, Accounting Regulatory Committee). Jos ARC hyväksyy luonnoksen, Komissio tuo sen lopulta Parlamentin ja Neuvoston hyväksyttäväksi³.

Standardiin on mahdollista esittää niin sanottu carve out -lauselma, jonka takia jokin standardin kohta jätettäisiin vahvistamatta EU:ssa. EFRAG antoi 31.3.2021 hyväksymissuosituksensa, jossa se tukee yksimielisesti standardin vahvistamista lukuun ottamatta kysymystä vuosikohorttien soveltamisesta. EFRAG Boardin jäsenistä seitsemän katsoi vuosikohorttien täyttävän EU:n vaatimukset ja seitsemän oli toista mieltä [2]. Vuosikohortteja käsitellään luvussa 3.

ARC hyväksyi 16.7.2021 IFRS 17 -standardin mukaan lukien carve-out-lauselman vuosikohorteista [3]. Vakuutusyhtiö voi siis luopua vuosikohorttikäsittelystä tietyissä erikoistapauksissa.

IFRS 17 -standardi julkaistiin Euroopan Unionin virallisessa lehdessä 23.11.2021⁴.

³ Tarkemmin Standardien vahvistamisprosessista voi lukea https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/company-reporting-and-auditing/company-reporting/financial-reporting_en#ifrs-endorsement-process ja EFRAGista <http://www.efrag.org>

⁴ [EUR-Lex - 32021R2036 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#)

3 Vakuutussopimus

Vakuutusyhtiön tulee huomioida vakuutussopimusvelassa (luku 4) kaikki tosiasialliset oikeudet ja velvollisuutensa, jotka johtuvat vakuutussopimuksesta. Sopimus on kahden tai useamman osapuolen välillä ja se luo täytäntöön pantavissa olevia oikeuksia ja velvollisuuksia. Sopimus voi olla kirjallinen tai suullinen tai johtua yhtiön normaaleista toimintatavoista, jotka voivat syntyä myös lainsäädännöstä tai sääntelystä. Sopimusehdot tarkoittavat kaikkia sopimuksen synnyttämiä suoria tai epäsuoria ehtoja, joilla on taloudellinen vaikutus. (IFRS 17, 2).

3.1 Soveltamisala

Yhteisön on sovellettava IFRS 17 -standardia vakuutuksenantajana tekemiinsä vakuutussopimukseen ja vakuutuksenottajana tekemiinsä jälleenvakuutussopimukseen. Lisäksi standardia on sovellettava *sijoitussopimukseen, joihin sisältyy oikeus harkinnanvaraiseen osuuteen tuotoista*, edellyttäen, että yhteisö tekee vakuutussopimuksia vakuutuksenantajana. (IFRS 17, 3).

Sijoitussopimukseen ei liity vakuutusriskiä ja ne tulisi käsitellä rahoitusinstrumentteja käsittelevän IFRS 9 -standardin alla, joten käytännössä IFRS 17 sallii poikkeuksen vakuutusyhtiöille käsitellä sijoitussopimuksia kuten vakuutussopimuksia, jos sijoitussopimuksissa on oikeus harkinnanvaraiseen tuottoon. Suomalaisilla henkivakuutusyhtiöillä on laskuperustekorkoisia sopimuksia, joissa asiakkaalle on luvattu sopimuksessa kiinteä laskuperustekorko, esimerkiksi 2,5 % vuodessa. Yleensä näihin sopimukseen sisältyy myös oikeus harkinnanvaraisiin lisätuihin, jotka vaihtelevat ja joiden suuruus on yhtiön päätettävissä kohtuusperiaate huomioiden⁵. Tällaiset sopimukset ovat esimerkiksi standardin tarkoittamia sijoitussopimuksia, joilla on oikeus harkinnanvaraiseen tuottoon. Jos laskuperustekorona lisäksi sopimuksessa ei olisi mahdollisuutta lisätuihin, kyseessä saattaisi olla sijoitussopimus, joka tulisi käsitellä IFRS 9 -standardin mukaisesti.

Sijoitussidonnaiset säästöhenki- ja eläkevakuutussopimukset ovat sijoitussopimuksia mutta näissä voi olla merkittävä vakuutusriski sekä oikeus tai merkittävä optio harkinnanvaraisiin lisätuihin, jolloin vakuutusyhtiö voi arvostaa ne IFRS 17 alla. Kapitalisaatiosopimuksissa ei ole vakuutusriskiä ja näiden arvostamiseen sovellettava standardi riippuu oikeudesta tai optiosta harkinnanvaraisiin lisätuihin. Vahinkovakuutuslajit ja riskihenkivakuutukset ovat selkeästi vakuutussopimuksia, jotka tulee arvostaa IFRS 17 mukaisesti.

⁵ Finanssivalvonta julkaisee vuosittain kohtuusperiaatteesta selvityksen. Sivulla on avattu myös kohtuusperiaatetta ja lisätujen jakamista <https://www.finanssivalvonta.fi/tiedotteet-ja-julkaisut/verkkouutiset/2019/selvitys-henkivakuutusyhtioiden-kohtuusperiaatteen-toteutumisesta-vuonna-2018-kohtuusperiaatteeseen-liittyva-jatkuvuusperiaate-yleisesti-toteutui-ja-yhtiot-noudattivat-vahvistamiaan-lisätujen-jakoperiaatteita/>

Jatkossa termi vakuutus sopimus kattaa kaikki IFRS 17 -standardin soveltamisalaan kuuluvat sopimukset ml. sijoitus sopimukset, ellei toisin mainita.

3.2 Vakuutus sopimuksen määrittäminen

IFRS 17 mukaan vakuutus sopimus on sopimus, joka siirtää *merkittävän vakuutus riskin* vakuutus nottajalta (policyholder)⁶ vakuutus nantajalle (vakuutus yhtiölle), joka suostuu maksamaan vakuutus nottajalle korvauksen, jos sopimuksessa määritetty *epävarma tulevaisuuden tapahtuma* vaikuttaa epäedullisesti vakuutus nottajaan (IFRS 17 liite A). Jotta sopimus olisi vakuutus sopimus, siihen tulee siis liittyä merkittävä vakuutus riski, joka aiheuttaa menetyksen vakuutus nottajalle ja johon liittyy epävarmuus. Rahoitus riskejä (esimerkiksi korkotason muutos) ei lasketa vakuutus riskiksi (IFRS 17, B7).

Tapahtuma on epävarma, jos vakuutus nentymishetkellä vähintään yhteen seuraavista kohdista liittyy epävarmuus (IFRS17, B3):

- a) vakuutus tapahtuman toteutumisen todennäköisyys,
- b) vakuutus tapahtuman tapahtumahetki, tai
- c) vakuutus tapahtuman määrä, jos se tapahtuu.

Määritelmän mukaan vakuutus nentajan on hyväksyttävä vakuutus riski vakuutus nentajalta. Tämä tarkoittaa, että vakuutus riski on olemassa ennen vakuutus sopimuksen syntymistä. Esimerkiksi jokaisella on riski kuolla. Kuolemavaravakuutus ssa vakuutus yhtiö maksaa edunsaajalle sopimuksessa ennalta sovitun määrän, jos vakuutus tu kuolee. Tämä sopimus täyttää selvästi kohdan b). Sopimus täyttää myös kohdan a), sillä kuolintodennäköisyys on epävarma, vaikka vakuutus yhtiöllä saattaa olla siitä varsin hyvä arvio. Sopimus ei täytä kohtaa c), koska korvauksen määrä on ennalta sovittu. Jos riski syntyy sopimuksen takia, kyseessä ei ole vakuutus riski. Esimerkiksi säästövakuutus nent takaisinosto ei ole vakuutus riski, koska sitä ei ole olemassa, ellei sopimusta tehdä.

Vakuutus riski ja epävarmuus riippuvat siis vakuutus nentajasta. Jotta sopimus olisi vakuutus sopimus, vakuutus riskin tulee olla merkittävä. Merkittävyyttä tarkastellaan vakuutus yhtiön näkökulmasta eli onko sen vastaanottama riski sille merkittävä taloudellisesti. Standardin nojalla (IFRS 17, B18) vakuutus riski on merkittävä, jos ja vain jos, vakuutus nent tapahtuman takia vakuutus nentajan tulee maksaa lisäsuorituksia, jotka ovat merkittäviä minkä tahansa yksittäisen skenaarion tapahtuessa, jos skenaariolla on kaupallista merkitystä. Ehto voi myös täytyä, vaikka

⁶ Vakuutus nentaja tulee käsittää myös vakuutus tettuina tai edunsaajana asiayhteydestä riippuen. On mahdollista, että vakuutus nentaja on eri henkilö kuin vakuutus tettu ja lisäksi korvaus saatetaan maksaa edunsaajalle.

tapahtuman todennäköisyys olisi hyvin pieni. Lisäsuoritukset määritetään nykyarvoon perustuen ja ne sisältävät varsinaisen vakuutuskorvauksen lisäksi myös vahingon käsittely- ja arviointikuluja, joita ei olisi syntynyt ilman vahinkotapahtumaa. Riski tulee arvioida sopimuskohtaisesti (IFRS 17, B22) eli se voi olla merkittävä, vaikka koko vakuutuskantaa (tai portfolioa) tarkasteltaessa sillä ei olisi juurikaan vaikutusta. Standardi ei kuitenkaan määrittele tarkemmin, mikä on merkittävä taso ja mikä ei. Vakuutusyhtiön tulee siis määrittää oman liiketoimintamallinsa kannalta vakuutusriskin merkittävyys ja tämä voi erota vakuutusyhtiöiden välillä. Esimerkiksi säästöhenkivakuutusten osalta yhtiö A voi määritellä, että riskiturvan tulee ylittää säästöt vähintään 10 %:lla synnyttääkseen merkittävän riskin ja yhtiöllä B vastaava raja voisi olla 3 %.

IFRS 17 -standardin lähtökohta on, että sopimus on alin tarkastelutaso (unit of account). Jos vakuutus sopimus sisältää useamman turvan, esimerkiksi kuolemanvaraturvan ja vakavan sairauden turvan, näitä ei saa erotella. Yleinen tilinpäätösperiaate (Conceptual framework) on kuitenkin ”sisältö ennen muotoa”, joten sopimuksen eri turvat voisi olla perusteltua käsitellä myös erikseen, jos ne esimerkiksi kuuluisivat vakuutusyhtiön liiketoimintamallissa eri portfolioihin, sisältäisivät hyvin erilaiset riskit ja niitä hallinnoitaisiin erillään.

Toisaalta, standardi myös sallii useamman sopimuksen yhdistämisen, jos niissä on sama vakuutuksenottaja ja niiden on tarkoitus tuottaa kaupallinen kokonaisvaikutus (IFRS 17, 9). Esimerkiksi vakuutuksenottajan ollessa yritys, jolle vakuutusyhtiö on tehnyt sille räätälöidyn vakuutuspaketin, saattaa vakuutus sopimusten yhdistäminen olla perusteltua.

Sopimus voi muuttaa luonnettaan kesken voimassaolon. On mahdollista, että sijoitussopimus tulee arvostaa sen alkaessa IFRS 9 mukaisesti, mutta jossain vaiheessa se muuttuukin IFRS 17 -sopimukseksi. Esimerkiksi vakuutuksenottaja voisi lisätä sijoitussopimukseen merkittävän henkivakuutusturvan, jonka hinta riippuu sijoitusten määrästä. Tällöin sopimuksen arvostamiseen sovellettava standardi saattaisi vaihtua. Jos sopimus voimaan tullessaan arvostetaan IFRS 17 -standardin mukaisesti ja sen luonne muuttuu myöhemmin, IFRS 17 -standardi (IFRS 17, 72) esittää millä ehdoilla sopimus siirtyisi toisen standardin alle tai se kirjattaisiin uutena sopimuksena IFRS 17 alla.

Vakuutus sopimuksen määritelmä ei ole muuttunut IFRS 4 -standardin määritelmästä olennaisesti. Vakuutusyhtiöt ovat IFRS 4 -standardin käyttöönoton yhteydessä laatineet politiikkansa määrittää vakuutus sopimus eikä IFRS 17 lähtökohtaisesti aiheuta tähän muutoksia⁷.

⁷ On mahdollista, että vakuutusyhtiön sopimuskanta tai sopimusehdot ovat muuttuneet, jolloin IFRS 4 voimaantulon yhteydessä tehty luokittelu ei ole enää ajankohtainen tai yhtiöllä on muuten syytä arvioida sopimustensa luonne uudelleen.

3.3 Vakuutussopimuksen sijoituskomponentti

Vakuutussopimus saattaa sisältää sijoitus- tai palvelukomponentteja, jotka eivät ole vakuutuksia ja kuuluisivat jonkin toisen IFRS-standardin soveltamisalaan, jos ne olisivat erillisiä (IFRS 17, 10). Jos vakuutussopimuksen sijoituskomponentti on erotettavissa⁸ vakuutussopimuksesta (distinct investment component), se tulee arvostaa IFRS 9 -standardin mukaisesti ja erotettavissa oleva palvelukomponentti tulee arvostaa IFRS 15 -standardin mukaisesti. Jos komponentit eivät ole erillisiä (non-distinct), ne käsitellään yhtenä kokonaisuutena vakuutussopimuksen kanssa, johon ne kuuluvat.

Tyypillisin tällainen komponentti on *sijoituskomponentti* (investment component), joka tulisi arvostaa IFRS 9 -standardin mukaisesti. Sijoituskomponenttiin ei liity vakuutusriskiä ja vakuutusyhtiöt voivat tarjota sopimuksia, jotka ovat puhtaasti sijoitustuotteita IFRS-sääntelyssä, vaikka ne olisivat juridisesti vakuutussopimuksia. Esimerkiksi säästöhenkivakuutussopimus voisi olla IFRS 9 -standardin alainen sijoitussopimus, jos siinä on 100 %:n kuolemanvaraturva eikä oikeutta tai optiota harkinnanvaraisiin lisäetuihin.

Vakuutusyhtiön tulee erottaa sijoituskomponentti vakuutussopimuksesta vain siinä tapauksessa, jos se on erotettavissa oleva. Erotettu sijoituskomponentti tulee arvostaa IFRS 9 -standardin mukaisesti (IFRS 17.11). Jos sijoituskomponenttia ei eroteta, se arvostetaan vakuutussopimuksena ja huomioidaan esimerkiksi sopimuksen rajoja määritettäessä. Tuloslaskelmassa sijoituskomponentteja ei saa esittää osana odotettuja tai havaittuja vahinkoja. (IFRS 17, B65, B119).

3.4 Vakuutussopimusten yhdistelytaso

Vakuutusyhtiön on jaettava vakuutussopimukset *portfolioihin*. Portfolio sisältää sopimukset, joita koskevat samankaltaiset riskit ja joita hallinnoidaan yhdessä. Standardi nimenomaisesti mainitsee (IFRS 17, 14), että samaan tuotelinjaan kuuluvat sopimukset voidaan olettaa kuuluvan samaan portfolioon, jos niitä hallinnoidaan yhdessä. Esimerkiksi Henkivakuutusyhtiön laskuperusteisella säästöhenkivakuutuksella ja sijoitussidonnaisella säästöhenkivakuutuksella voisi olla samanlaiset riskit, mutta jos yhtiön liiketoimintamallissa näitä hallinnoidaan erikseen, ne kuuluvat eri portfolioihin.

⁸ Erottelun ehdoista voi lukea standardin kohdista B31-B35

Portfolio on jaettava ainakin kolmeen *joukkoon*⁹ sopimusten alkuperäisen kirjaamishetken tuotto-odotuksen mukaan. Joukot ovat

- a) tappiolliset sopimukset (onerous),
- b) voitolliset sopimukset eli sopimukset, joilla ei ole merkittävää todennäköisyyttä muuttua myöhemmin tappiollisiksi (non-onerous) ja
- c) muut.

Vakuutusyhtiö määrittää sopimuksen alkuhetkellä, mihin joukkoon sopimus kuuluu (IFRS 17, 16). Joukko ei muutu sopimuksen elinkaaren aikana, vaikka alun perin tappiollinen sopimus kääntyisikin voitolliseksi tai päinvastoin. On myös mahdollista, että portfolio ei sisällä jokaiseen joukkoon kuuluvia sopimuksia tai jossakin joukossa voi olla vain yksi sopimus. Yhtiö voi käyttää useampiakin joukkoja, jos ne perustuvat yhtiön liiketoimintamalliin. Esimerkiksi voitollisten sopimusten joukko voisi olla jaettu odotetun tuoton perusteella.

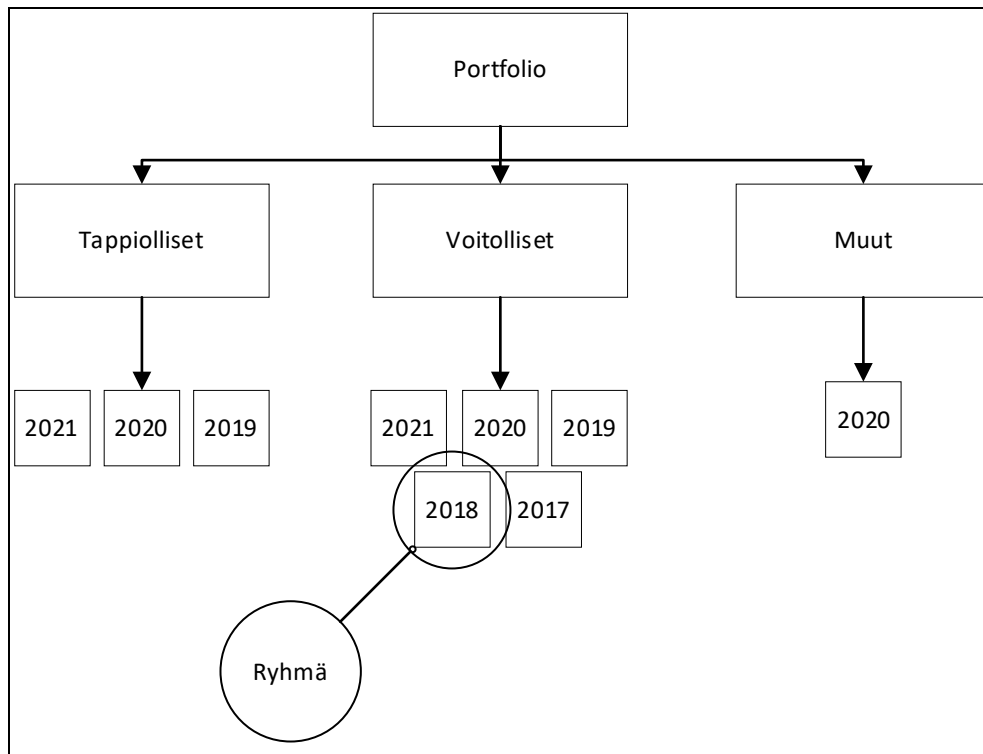
Jako joukkoihin tapahtuu lähtökohtaisesti sopimustasolla mutta jos yhtiöllä on riittävän luotettavaa informaatiota, jonka takia se voi perustella joidenkin sopimusten kuuluvan samaan joukkoon, sen ei tarvitse tehdä sopimuskohtaista tarkastelua vaan se voi tarkastella portfolion osia tai jopa koko portfolion voitollisuutta tarkastelematta yksittäisiä sopimuksia (IFRS 17, 18). Jos yhtiö soveltaa PAA-mallia¹⁰, sen tulee sopimuksen alkuhetkellä olettaa, että sopimukset eivät ole tappiollisia, ellei käytössä oleva informaatio anna toista kuvaa. Sen tulee kuitenkin arvioida, onko sopimuksilla merkittävä todennäköisyys tulla tappiollisiksi myöhemmin (IFRS 17, 18). Sopimuksen tappiollisuuden tai voitollisuuden määrittämistä tarkastellaan luvuissa 7 ja 8, kun määritetään sopimuksen vakuutuspalvelukate ja tappiokomponentti. Vaikka joukkoja on kolme, standardissa on erilaiset kirjaamissäännöt vain tappiollisille sopimuksille.

Portfolioiden jako joukkoihin ei kuitenkaan ole vielä riittävä vaan jokainen joukko tulee jakaa *kohortteihin*. Yksi kohortti ei saa sisältää sopimuksia, joiden alkupäivät ovat yli vuoden päässä toisistaan (IFRS 17, 22). Jotkut kohortit voivat olla myös tyhjiä tai niissä voi olla vain jotakin sopimuksia.

Ryhmittely ja kohortteihin jako on iso muutos erityisesti henkivakuutusyhtiöille, joilla vakuutus sopimukset ovat tyypillisesti pitkäaikaisia eikä sopimusten tarkastelu vuosikohorteittain ole ollut järkevää.

⁹ Standardin käännös käyttää termiä ”ryhmä”. Tähän on kuitenkin valittu termiksi ”joukko”, koska englanninkielinen standardi käyttää termiä ”group of insurance contracts” tarkoittaen itseasiassa joukon jotakin kohorttia.

¹⁰ Vakuutusmaksutuottoihin perustuva malli (premium allocation approach) (luku 9.3)



Kuva 1: Portfolio tulee jakaa kolmeen joukkoon siihen kuuluvien sopimusten voitollisuuden mukaan. Joukot tulee jakaa edelleen kohortteihin, joiden pituus on korkeintaan 12 kuukautta.

Jatkossa termi ryhmä tai vakuutusryhmä viittaa aina kohorttiin eli esimerkiksi Portfolion Voitolliset-joukon kohortti 2018 on ryhmä. Kaikki kirjaamis- ja arvostamisvaatimukset kohdistuvat aina ryhmään. Ryhmät muodostetaan niiden alkuperäisen kirjaamisen yhteydessä eikä sopimus enää tämän jälkeen siirry toiseen ryhmään sopimusrajojen sisällä (IFRS 17, 24). Yksittäinen sopimus saatetaan kirjata kuitenkin useaan kertaan uutena sopimuksena. Jokaisen uuden kirjaamisen yhteydessä sen ryhmä tulee määrittää kyseisen kirjaamishetken perusteella. Esimerkiksi sopimuksella voi olla lyhyet sopimusrajat¹¹ IFRS 17 määritelmien mukaisesti, vaikka sopimusteknisesti se olisi voimassa useamman vuoden. Tai sama sopimus voi uusiutua automaattisesti vuosittain, mikä on tyypillistä vahinkovakuutuksissa.

¹¹ Sopimusrajojen määrittelyä ei käsitellä tarkemmin. Ne kuvataan standardin kohdassa 34.

3.5 Vakuutus sopimuksen kirjaaminen

Tilinpäätöksen kannalta on olennaista, koska vakuutus sopimus pitää kirjata (recognition) ja kuinka kauan sitä tulee seurata. IFRS 17 -standardi määrittää, että vakuutus sopimusryhmä tulee kirjata, kun ensimmäinen seuraavista kohdista täyttyy

- a) ryhmän vakuutuskausi (coverage period) alkaa,
- b) ensimmäinen vakuutuksenottajalta saatava vakuutusmaksu erääntyy tai
- c) ryhmästä tulee tappiollinen, jos kyseessä on tappiollisten sopimusten ryhmä.

Jos vakuutusmaksulla ei ole eräpäivää, tulkitaan b)-kohdassa eräpäivän tarkoittavan ensimmäisen vakuutusmaksun saapumispäivää. Jokaisen ryhmään kirjatun sopimuksen täytyy yksittäin täyttää jokin edellä esitetyistä kohdista. (IFRS 17, 24-26).

On hyvä huomata, että raportointikauden alussa ei todennäköisesti tiedetä raportointikaudella syntyvien ryhmien kokoa, koska jokaisella ryhmään kuuluvalla sopimuksella voi olla eri alkupäivä. Jos vakuutusyhtiö on valinnut 12 kuukauden kohortin, se voi vasta vuoden lopussa määritellä kohorttiin kuuluvat sopimukset ja sulkea ryhmän.

4 Vakuutussopimusvelka ja sen arvostaminen

*Vakuutussopimusvelalla*¹² tarkoitetaan vakuutussopimusten kirjanpitoarvoa, joka on yleensä velka eli kirjataan taseen velkoihin. Vakuutussopimusvelka tulee kirjata varoihin, jos saldo on positiivinen¹³. Tarkastelu tapahtuu portfoliotasolla (IFRS 17, 78).

Vakuutussopimusryhmän ensimmäinen arvostaminen tehdään, kun vakuutussopimusryhmä kirjataan ensimmäisen kerran (initial recognition). Tällöin määritellään Vakuutussopimusryhmän vakuutussopimusvelan komponenttien arvo ryhmän alkuhetkellä. Vakuutussopimusvelka on tulevaisuudessa odotettujen kassavirtojen nykyarvon (PVCF, present value of future cash flows), riskioikaisun (RA, risk adjustment) ja vakuutuspalvelukatteen (CSM, contractual service margin) summa (IFRS 17, 32). Kassavirtoja käsitellään luvussa 5, riskioikaisua luvussa 6 ja vakuutuspalvelukatetta luvussa 7.

Vakuutussopimusvelka jakautuu *jäljellä olevaan vakuutuskauden velkaan* (LRC, liability for remaining coverage) ja *toteutuneista vakuutustapahtumista aiheutuvaan velkaan* (LIC, liability for incurred claims). Liitetietoihin LRC tulee lisäksi jakaa *tappiokomponenttiin* (LC, loss component) ja LRC:hen ilman tappiokomponenttia (IFRS 17, 40-42, 50).

Vakuutussopimusvelan kokonaismäärästä käytetään lyhennettä ICL (insurance contract liability). Vakuutussopimusvelka voidaan siis esittää kahdella eri tavalla

$$1) \text{ ICL} = \text{LRC} + \text{LC} + \text{LIC, tai}$$

$$2) \text{ ICL} = \text{PVCF} + \text{RA} + \text{CSM.}$$

Kassavirrat PVCF ja riskioikaisu RA ovat yhdessä *vakuutussopimuksen täyttämisestä aiheutuvat kassavirrat* eli FCF (fulfilment cash flows). Kuva 2 esittää vakuutussopimusvelan komponentit ja niiden suhteen toisiinsa. Kuva 3 esittää komponentit osana tasetta.

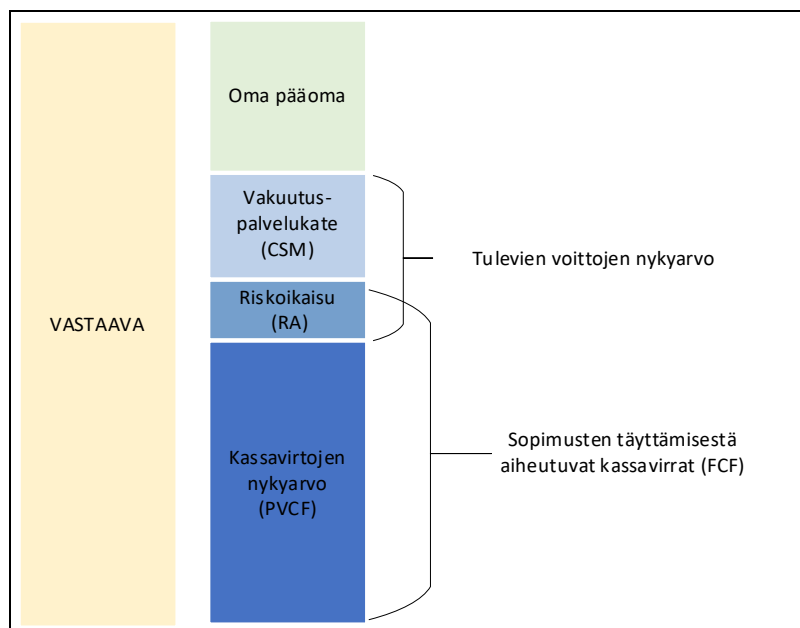
¹² IFRS 17 ei varsinaisesti sisällä yhtä termiä tarkoittamaan kaikki vakuutussopimuksista syntyviä velkoja. FAS-tilinpäätöksessä termi olisi vastuvelka ja IFRS 4 -standardin käännös käyttää termiä vakuutusvelka.

¹³ Velan positiivinen saldo tarkoittaa, että se on varoja (debet)

Vakuutusvelka (ICL)		Jäljellä oleva vakuutuskauden velka ilman tappiokomponenttia (LRC)	Jäljellä olevan vakuutuskauden velan tappiokomponentti (LC)	Toteutuneista vakuutustapahtumista aiheutuva velka (LIC)
Vakuutusvelkan täyttämistä aiheuttavat kassavirrat (FCF)	Tulevaisuudessa odotettujen kassavirtojen nykyarvo (PVCF)	X	X	X
	Riskioikaisu (RA)	X	X	X
Vakuutuspalvelukate (CSM)		X		

Kuva 2: Vakuutusvelkan komponentit ja niiden suhde. Esimerkiksi LRC (ilman tappiokomponenttia) koostuu FCF:stä ja CSM:stä. FCF on PVCF:n ja RA:n summa.

Vakuutusyhtiöt ovat saattaneet tehdä FAS-vastuvelkaan erilaisia täydennyksiä kuten korkotäydennyksiä, lisäetuvarauksia tai kuolevuustäydennyksiä. IFRS 17 -vakuutusvelkaan ei tehdä erillisiä täydennyksiä, sillä kassavirtojen tulisi jo sisältää yhtiön odotukset tulevaisuuden tapahtumista.



Kuva 3: Esimerkki taseen rakenteesta. Taseen vastattava koostuu omasta pääomasta ja vakuutusvelkasta, joka jakautuu kassavirtoihin, riskioikaisuun ja vakuutuspalvelukatteeseen. RA ja CSM muodostavat IFRS 17 -standardin mukaisen yhtiön odottaman vakuutusvelkasta johtuvan tulevien voittojen nykyarvon¹⁴ tarkasteluhetkellä. Kuvassa esitetyt vakuutusvelkan komponentit käsitellään omassa luvussa.

¹⁴ CSM on varsinainen ylijäämä ja RA varmuuslisä, jotka ajan kuluessa purkautuvat yhtiön IFRS-tulokseen. Yhtiöllä on myös muita kuin vakuutusvelkasta aiheutuvia tuottoja ja kuluja (mm. sijoitustoiminta), joita ei kuitenkaan käsitellä tässä työssä.

4.1 Arvostaminen alkuperäisen kirjaamisen yhteydessä

Vakuutusyhtiön on arvostettava vakuutus sopimusryhmä ensimmäisen kirjaamisen yhteydessä seuraavien erien yhteenlaskettuun määrään (IFRS 17, 32)

- a) Sopimuksen täyttämisestä aiheutuvat kassavirrat (FCF), jotka sisältävät
 - i) oletukset tulevaisuuden kassavirroista (kassavirrat),
 - ii) oikaisun, joka kuvastaa rahan aika-arvoa sekä kassavirtoihin liittyviä rahoitusriskejä siltä osin kuin ne eivät sisälly kassavirta-arvioihin (diskonttaus) ja
 - iii) muita kuin rahoitusriskejä koskevan riskioikaisun (RA)
- b) Sopimukseen sisältyvän vakuutuspalvelukate (CSM).

Yllä a)-kohdan kaksi ensimmäistä kohtaa (i) ja (ii) ovat yhdessä tulevien kassavirtojen nykyarvo eli PVCF (present value of future cash flows).

Arvostamista varten on arvioitava kaikki vakuutus sopimukseen liittyvät kassavirrat, jotka vakuutusyhtiö odottaa saavansa tai maksavansa huomioiden sopimuksen rajat. Sopimuksen rajojen ulkopuolelle jääviä kassavirtoja ei saa huomioida. Standardin näkökulmasta sopimuksen raja alkaa, kun sopimus ensimmäisen kerran kirjataan jonkin luvussa 0 esitetyn ehdon täytyessä. Sopimuksen raja päättyy päivänä, jona vakuutusyhtiö voi käytännössä irtisanoa sopimuksen tai hinnoitella sen uudelleen siten, että sopimuksen hinta tai edut kuvastavat siihen liittyviä riskejä. Sopimusrajoja on mahdollista tarkastella yksittäisen sopimuksen sijasta myös portfoliotasolla. Portfoliotasolla tarkasteltuna arvioidaan mahdollisuutta hinnoitella koko portfolio uudelleen. (IFRS 17, 34).

Vakuutusyhtiö siis arvioi kaikki vakuutus sopimusryhmään liittyvät tulevaisuuden kassavirrat, diskonttaa ne ja lisää näihin riskioikaisun. Yhtiö saattaa voida hyödyntää kassavirtojen laskennassa solvenssi II -kassavirtoja. Riskioikaisu on käsitteenä vastaava kuin riskimarginaali solvenssi II -sääntelyssä mutta sen laskentaa ei ole määritelty. Lisäksi on määritettävä vakuutuspalvelukate tai tappiokomponentti, joita ei ole solvenssi II -kehikossa. FAS:n vastuuvelan¹⁵ on oltava turvaava mutta FAS ei vaadi erikseen riskioikaisua tai palvelumarginaalia vastaavia eriä.

Vakuutusyhtiö voi arvioida sopimuksen täyttämiseen tarvittavia kassavirtoja (ml. riskioikaisu) myös ylemmällä tasolla kuin vakuutus sopimusryhmä tai portfolio, jos se pystyy allokoimaan ne edelleen ryhmille (IFRS 17, 24).

¹⁵ VYL 9 luku

4.2 Arvostaminen alkuperäisen kirjaamisen jälkeen

Ensimmäisen kirjaamisen jälkeen vakuutus sopimusvelka tulee jakaa jäljellä olevaan vakuutuskauden velkaan ja toteutuneista vakuutus tapahtumista aiheutuvaan velkaan. Lisäksi jäljellä olevasta vakuutuskauden velasta tulee erotella tappiokomponentti.

4.2.1 Jäljellä oleva vakuutuskauden velka (LRC)

Vakuutus sopimusryhmän jäljellä oleva vakuutuskauden velka eli LRC raportointikauden lopussa on raportointihetkellä ryhmälle kohdistettujen tulevaisuudessa toteutuvaan palveluun liittyvien kassavirtojen nykyarvo PVCF, johon lisätään riskioikaisu RA ja ryhmään sisältyvä vakuutus palvelukate CSM (IFRS 17, 40(a)). Vakuutusyhtiölain termein LRC:n voisi ajatella käsitteenä vastaavan vakuutusmaksuvastuuta¹⁶.

LRC:n muutoksen tulosvaikutteiset (IFRS 17, 41) komponentit ovat

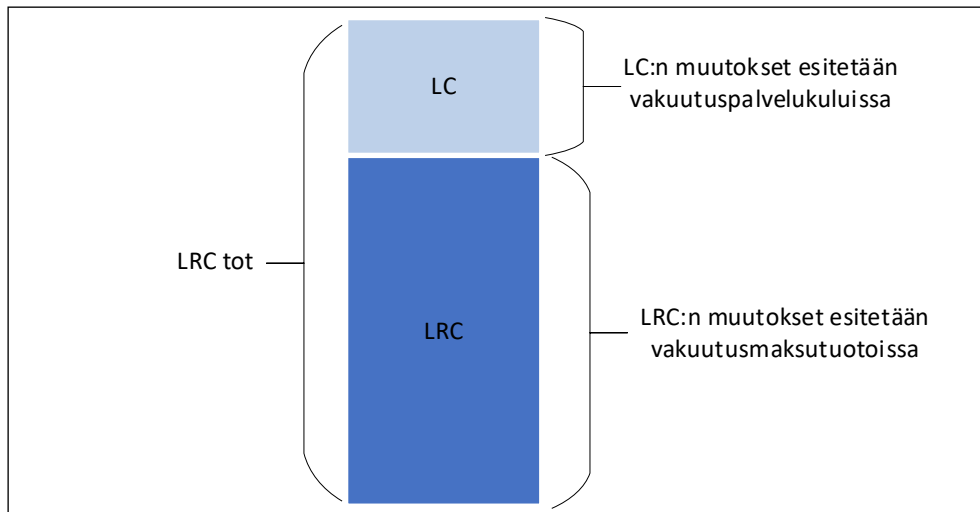
- a) vakuutusmaksutuotot eli velan muutos raportointikaudella tuotettujen palveluiden takia,
- b) vakuutuspalvelukulut, jotka johtuvat tappiollisista sopimuksista ja näiden tappioiden perumisesta ja
- c) vakuutukseen liittyvät rahoitustuotot ja -kulut, jotka johtuvat raportointikaudella tuotetun palvelun rahan aika-arvosta ja rahoitusriskeistä.

Tulosvaikutteisesti kirjattavien LRC:n muutosten lisäksi LRC muuttuu myös tase-erien muutosten seurauksena. Esimerkiksi vakuutusmaksutuloa tai maksettujen korvausten sijoituskomponenttia ei kirjata tulosvaikutteisesti. Tästä johtuen LRC:n tulosvaikutteinen muutos ei enää ole taseen alku- ja loppuarvojen erotus, kuten FAS-tilinpäätöksessä vakuutusmaksuvastuun muutos.

Luvussa 3.4 esitettiin, että vakuutusyhtiön tulee ryhmitellä sopimuksensa riippuen sopimusten tuotto-odotuksista. Erityisesti tappiolliset sopimukset tulee käsitellä omana joukkona. Tappiollisista sopimuksista on jäljellä vakuutuskauden velkaa, joten ne ovat osa LRC:tä. Standardi kuitenkin vaatii, että vakuutuspalvelutuloksessa esitetään LRC:n muutos, josta odotetaan kompensatiota. Koska tappiollisista sopimuksista ei odoteta kompensatiota, tulee vakuutuspalvelutuloksessa esitettävistä eristä poistaa osuus, joka kohdistuu tappiollisille sopimuksille eli niin sanotulle tappiokomponentille (LC, loss component), jota käsitellään luvussa 8. Jatkossa LRC tarkoittaa

¹⁶ VYL 9 luku 2 §.

vakuutuskauden velkaa ilman tappiokomponenttia ja LC tarkoittaa tappiokomponentin osuutta. (IFRS 17, BC35, IFRS 17, 51, IFRS 17, B122, B124).



Kuva 4: Tappiokomponentti (LC) sisältyy LRC:n kokonaismäärään. Jatkossa LRC:llä tarkoitetaan LRC:n kokonaismäärän osuutta, josta on poistettu tappiokomponentti ja LC tappiokomponentin osuutta. LRC:n ja LC:n muutokset esitetään tuloslaskelman eri osioissa.

4.2.2 Toteutuneista vakuutustapahtumista aiheutuva velka (LIC)

Toteutuneista vakuutustapahtumista aiheutuva velka sisältää jo toteutuneeseen palveluun liittyvien kassavirtojen pääoma-arvon (ml. riskioikaisu) (IFRS 17, 40(b)) eli tunnettujen vastuun (RBNS). Toisin kuin LRC, LIC ei sisällä enää vakuutuspalvelukatetta. LIC sisältää velan, joka aiheutuu jo tuotetusta palvelusta ja CSM kuvaa tuottamattomasta palvelusta saamatta olevaa voittoa. LIC sisältää myös kassavirrat, jotka aiheutuvat sattuneista mutta vielä raportoimattomista tapahtumista eli tuntemattomien vastuu (IBNR) (IFRS 17.B65(b)). Käsitteenä LIC vastaa nykytermein korvausvastuuta¹⁷.

Tulosvaikutteisesti LIC:n muutoksia ei kirjata koskaan vakuutusmaksutuottoihin vaan aina vakuutuspalvelukuluihin sekä rahoitustuottoihin ja -kuluihin. LIC:n tulosvaikutteisia muutoksia ovat LIC:iä lisäävät kauden aikana tapahtuneet korvausvaateet ilman sijoituskomponenttia (havaitut vahingot) ja kulut sekä aiemmin toteutuneiden korvausvaateiden ja niihin liittyvien kulujen pääoma-arvojen muutokset, jotka sisältävät myös riskioikaisun. (IFRS 17, 42).

¹⁷ VYL 9 luku 3 §

5 Kassavirrat

Yhtiön tulee huomioida kaikki vakuutus sopimuksista johtuvat tulevaisuuden *kassavirrat*, jotka liittyvät vakuutus sopimusvelvoitteiden täyttämiseen. Tyypilliset kassavirrat liittyvät vakuutusmaksutuloon, korvauksiin, liikekuluihin ja hankintaan, jos ne voi kohdistaa jollekin portfoliolle. Sopimuksista johtuvia kassavirtoja eivät ole esimerkiksi sijoitustuotot tai hankintaan liittyvät kassavirrat, joita ei voi kohdistaa millekään vakuutusportfoliolle. (IFRS 17, B65, B66). Kassavirroista määritetään aina niiden nykyarvo eli PVCF.

Kassavirrat saa huomioida vain siltä osin, kun ne ovat sopimuksen rajojen sisällä. Esimerkiksi oletettuun uusmyyntiin liittyviä kassavirtoja ei saa huomioida. Kassavirrat ovat sopimusrajojen sisällä, jos vakuutusyhtiö voi vaatia maksamaan vakuutusmaksuja tai jos yhtiöllä on velvoite tuottaa vakuutuspalveluja vakuutuksenottajalle. Velvoite palveluiden tuottamiselle päättyy, kun yhtiö voi arvioida sopimukseen liittyvät riskit ja hinnoitella sopimuksen niiden mukaisesti. (IFRS 17, 34).

5.1 Vakuutus sopimusten hankinnasta aiheutuvat kassavirrat

Vakuutus sopimusten hankinnasta aiheutuvien kassavirtojen eli *hankintamenojen*¹⁸ käsittely eroaa muiden liikekulujen käsittelystä. FAS-tilinpäätöksessä hankintameno esitetään tuloslaskelmassa osana liikekuluja eli hankintameno on kokonaisuudessaan hankintakulu¹⁹, mutta IFRS 17 -tuloslaskelmassa ei esitetä raportointikaudella maksettua hankintamenoa kuluna tuloslaskelmassa, vaan tulosvaikutus syntyy vakuutuspalvelukatteen kohdistamisen kautta. Lisäksi tuloslaskelmassa näytetään sekä vakuutuspalvelutuotoissa että -kuluissa hankintamenon kohdistus raportointikaudelle (hankintakulu²⁰) mutta näillä ei ole tulosvaikutusta, koska erien tulee olla yhtä suuret. Poikkeuksen tekevät PAA-mallilla arvostettavat sopimukset, jolloin hankintameno voidaan näyttää kuluna heti tulosvaikutteisesti (IFRS 17, 59(a)).

5.1.1 Hankintamenon erityispiirteitä

Hankintameno on vakuutus sopimusvelvoitteiden täyttämiseen liittyviä kassavirtoja (IFRS 17, B65(e)), jotka tulee huomioida vakuutus sopimusten arvostamisessa. Standardin näkökulmasta hankintameno on kuitenkin vakuutusmaksutuloon liittyvä kassavirta eikä vakuutuspalvelukulu (IFRS 17, liite A, B121). Tämä tarkoittaa, että hankintamenoa käsitellään maksutulon tavoin tietyissä tilanteissa, esimerkiksi vakuutuspalvelukatteen muutosten laskennassa

¹⁸ Meno on tasetilien välillä tehtävä kirjaus ja kulu tuloslaskelmassa esitetty kaudelle kohdistettu osuus menosta

¹⁹ MOK 14/2012 (30)

²⁰ kyseessä ei ole varsinaisesti raportointikauden kulu, koska vakuutusmaksutuotoissa ja vakuutuspalvelukuluissa esitetään yhtä suuri erä eli tulosvaikutusta ei synny.

(IFRS 17, B96). Hankintaan liittyvät kassavirrat eivät siis ole tuloslaskelman erä kuten ei ole maksutulokaan.

IFRS 17 -standardi tunnistaa kahdentyyppisiä hankintamenoja a) ennen vakuutus sopimusryhmän alkamista aiheutunut hankintameno ja b) vakuutus sopimusryhmän alkuhetkellä tai sen jälkeen maksettu hankintameno. Tyypin a) hankintamenosta tulee varata saatava, joka poiskirjataan, kun menoon liittyvä vakuutus sopimusryhmä kirjataan ensimmäisen kerran. Tällöin saatavan määrä huomioidaan vakuutus palvelukatteen laskennassa (IFRS 17, 28B-28C, 38). Saatavaan liittyy myös muita kirjaamissääntöjä, joita ei kuitenkaan tässä käsitellä. Tyypin a) hankintameno soveltuu erityisesti lyhytaikaisiin mutta esimerkiksi vuosittain uusiutuviin sopimuksiin. Nämä ovat tyypillisiä vahinkovakuutuksessa. Tyypin b) hankintameno huomioidaan heti vakuutus palvelukatteen laskennassa (IFRS 17, 28A) ja soveltuu erityisesti pitkäaikaisille sopimuksille.

5.1.2 Esittäminen tuloslaskelmassa

Yhtiön tulee määrittää hankintamenoon liittyvä vakuutusmaksutuotto kohdistamalla vakuutus sopimusryhmän hankintamenon kattamiseen liittyvä osuus maksutulosta kullekin raportointikaudelle systemaattisella tavalla ajankulumisen huomioiden. Vastaava määrä on kirjattava vakuutus palvelukuluihin (IFRS 17, B125). Esittämistä käsitellään tarkemmin luvussa 10.2.

Yhtiön tulee siis määritellä, kuinka sen maksama hankintameno palautuu maksutulon mukana. Standardi ei määrittele tarkemmin, miten kohdistaminen tapahtuu ja onko esimerkiksi diskonttausta huomioitava. Yhtiö voisi siis määritellä, että se olettaa saavansa maksetun hankintamenon takaisin kolmen vuoden aikana, vaikka sopimusryhmän kesto olisi kymmenen vuotta. Kohdistamisen tulee riippua myös maksutulosta. Jos ryhmän maksutulon odotetaan kohdistuvan tasaisesti koko voimassaoloajalle, hankintamenon kohdistaminen voisi tapahtua tasaisesti ryhmän jokaiselle raportointikaudelle. Jos taas maksutulo painottuu ensimmäisiin vuosiin, ei välttämättä ole perusteltua kohdistaa sitä tasaisesti ryhmän koko voimassaoloajalle.

Esimerkki 1: Hankintakulujen esittäminen

Tarkastellaan kahta vakuutus sopimusryhmää. Molemmat ovat voimassa viisi vuotta ja niiden hankintameno 2 000 maksetaan ryhmän alkuhetkellä. Molemmista ryhmistä odotetaan maksettavan korvauksia vuosittain 500. Ryhmässä A maksutuloa saadaan 1 000 vuodessa ja ryhmässä B ensimmäisenä vuonna 3 000, vuosina 1 ja 2 molempina 1 000 mutta vuosina 3 ja 4 ei maksutuloa enää saada. Yksinkertaisuuden vuoksi oletetaan, että korko on 0 % ja riskioikaisua ei ole. Lisäksi muut tuloslaskelman erät, kuten sijoitustoiminta, jätetään pois. Oletetaan, että toteumat vastaavat oletuksia. Sopimusryhmien alussa yhtiö olettaa taulukossa esitettävät kassavirrat.

A	1	2	3	4	5
maksutulo	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
korvaukset	-500	-500	-500	-500	-500
hankintameno	-2 000				

B	1	2	3	4	5
maksutulo	3 000	1 000	1 000	0	0
korvaukset	-500	-500	-500	-500	-500
hankintameno	-2 000				

Molempien sopimusryhmien CSM alussa on 500 ja yhtiö kohdistaa sen tasaisesti koko viidelle vuodelle. Yhtiö on päättänyt, että se kohdistaa hankintameno saadun maksutulon perusteella. Toisin sanoen, hankintamenoa kirjataan tuloslaskelmaan raportointikaudella n osa, joka vastaa määrää

$$\frac{\text{Maksutulo}(n)}{\sum_{k=n}^5 \text{Maksutulo}(k)}$$

Näin ollen voidaan esittää molempien ryhmien vakuutuspalvelutulos. Tulosten ainoa ero on hankintakulut -rivit, jotka netottavat toisensa pois.

A	1	2	3	4	5	TOT
Odotetut korvaukset	500	500	500	500	500	2 500
CSM:n kohdistus	100	100	100	100	100	500
Hankintamenoon liittyvät vakuutusmaksutuotot	400	400	400	400	400	2 000
Vakuutusmaksutuotot	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	5 000
Maksetut korvaukset	-500	-500	-500	-500	-500	-2 500
Hankintakulut	-400	-400	-400	-400	-400	-2 000
Vakuutuspalvelukulut	-900	-900	-900	-900	-900	-4 500
Vakuutuspalvelutulos	100	100	100	100	100	500

B	1	2	3	4	5	TOT
Odotetut korvaukset	500	500	500	500	500	2 500
CSM:n kohdistus	100	100	100	100	100	500
Hankintamenoon liittyvät vakuutusmaksutuotot	1 200	400	400	0	0	2 000
Vakuutusmaksutuotot	1 800	1 000	1 000	600	600	5 000
Maksetut korvaukset	-500	-500	-500	-500	-500	-2 500
Hankintakulut	-1 200	-400	-400	0	0	-2 000
Vakuutuspalvelukulut	-1 700	-900	-900	-500	-500	-4 500
Vakuutuspalvelutulos	100	100	100	100	100	500

6 Riskioikaisu (RA)

Kassavirtojen nykyarvoa korjataan *riskioikaisulla* (RA, risk adjustment), joka kuvastaa kassavirtojen ajoituksen tai määrän epävarmuuteen liittyvää kompensatiota. Riskioikaisu määritetään vain muille kuin rahoitusriskistä johtuville riskeille. (IFRS 17, 37). Tällaisia riskejä ovat esimerkiksi vakuutusriskit, raukeamisriski ja kuluriskit. Standardi ei määrittele, kuinka riskioikaisu tulee laskea mutta se antaa joitakin ehtoja, mitä sen tulee täyttää. Lisäksi liitetiedoissa on esitettävä RA:n luottamustaso, jos laskentaa ei ole tehty luottamustasoon perustuvalla menetelmällä (IFRS 17, B91-92). Riskioikaisu liittyy aina kassavirtoihin, joten se liittyy sekä LRC:hen, LC:hen että LIC:iin. RA vastaa käsitteenä solvenssi II –vakavaraisuussäätelyn riskimarginaalia²¹.

Riskioikaisun tarkoitus on lisätä turvaavuutta kassavirtaennusteisiin ja se lasketaan osaksi vakuutus sopimuksen täyttämisestä aiheutuvia kassavirtoja (FCF). RA:n huomioiminen voi tehdä vakuutus sopimusryhmästä myös tappiollisen tai kasvattaa tappiokomponenttia²². Toisaalta RA ei ole velvoite vakuutusnottajia kohtaan, joten IFRS 17 -tilinpäätöksessä RA on CSM:n tavoin osa yhtiön vakuutus sopimuksista aiheutuvaa tulevien voittojen odotettua nykyarvoa²³. Yhtiö voi määrittää riskioikaisun turvaavasti, jolloin sopimusryhmän alussa CSM olisi pienempi mutta ajan kuluessa myös riskioikaisu tuloutuu. Riskioikaisun taso on siis jossain määrin strateginen valinta. Riskioikaisua kohdistetaan tuloslaskelmaan kuten vakuutuspalvelukatettakin ja on yhtiön päätettävissä, miten kohdistus tapahtuu.

²¹ VYL 10 luku 10 §.

²² Esimerkki 3 tappiokomponentin purusta

²³ On hyvä huomata, että esimerkiksi erilaisissa yhtiön tuloksellisuutta mittaavissa tunnusluvuissa ja taloudellisen pääoman mittareissa (mm. economic capital, RARORAC, economic value added) RA huomioitaisiin kassavirtojen epävarmuudesta syntyvänä kustannuksena eikä voittona. IFRS 17 ei sääntelee käytettävistä tunnusluvuista.

7 Vakuutuspalvelukate (CSM)

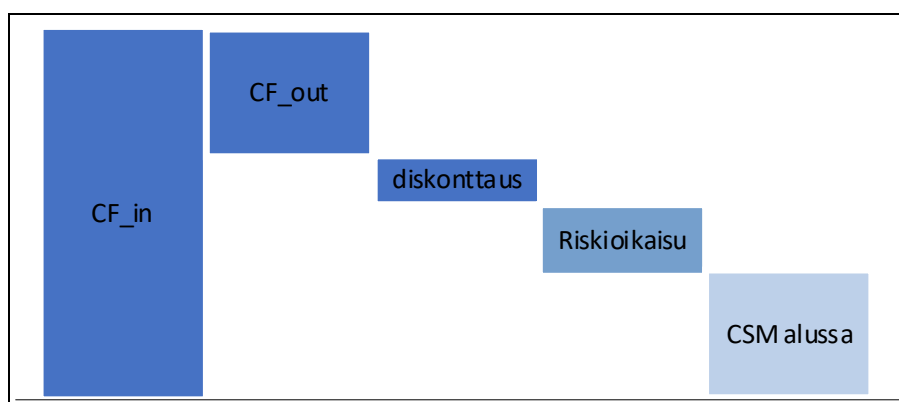
IFRS 17 -standardin keskeisin käsite on vakuutus sopimukseen sisältyvä *vakuutuspalvelukate* eli CSM (Contractual Service Margin). CSM kuvaa vakuutus sopimuksista syntyvää tulevien voittojen odotettua nykyarvoa. Tulokseen kohdistetaan voittoa sitä mukaa, kun vakuutusyhtiö tuottaa vakuutuspalvelua määrittelemiensä vakuutusturvayksiköiden (coverage units) perusteella.

7.1 CSM:n määrittäminen

CSM määritetään aina vakuutus sopimusryhmän alkuhetkellä. Sen myöhempi määrittäminen riippuu käytetystä arvostusmallista, kuten luvussa 9 esitetään. Tässä luvussa tarkastellaan CSM:ää yleisen mallin näkökulmasta.

7.1.1 Sopimuksen alussa

CSM määritetään vakuutus sopimusryhmän alkuhetkellä siten, että alkuhetkellä ei synny voittoa tai tappiota. Vakuutus sopimusryhmän alkuhetkellä määritetään kaikkien sopimusten täyttämistä aiheutuvien rahavirtojen pääomarvo eli FCF (odotetut kassavirrat ja riskioikaisu), alkuhetkellä syntyneet kassavirrat sekä mahdolliset hankintamenoihin liittyvät saatavat tai muut ennen ryhmän alkua kirjatut saatavat tai velat, jotka liittyvät kyseiseen ryhmään (IFRS 17, 38). Ei-tappiollisen vakuutus sopimusryhmän vakuutus sopimusvelka on siis sen alkuhetkellä 0 CSM:n määritelmästä johtuen. Määritelmä koskee sekä yleistä että muuttuvan palkkion mallia. Vakuutusmaksujen kohdistamiseen perustuvassa mallissa ei määritetä CSM:ää. Kun arvostusmalli on yleinen malli, vakuutusryhmän alussa kiinnitetään *ryhmän alun korko* eli *locked-in-korko*, jota käytetään CSM:n ja sen muutosten laskennassa. Jos ryhmä tuottaisi tappiota CSM:n sijasta muodostuu tappiokomponentti, jota tarkastellaan luvussa 8.

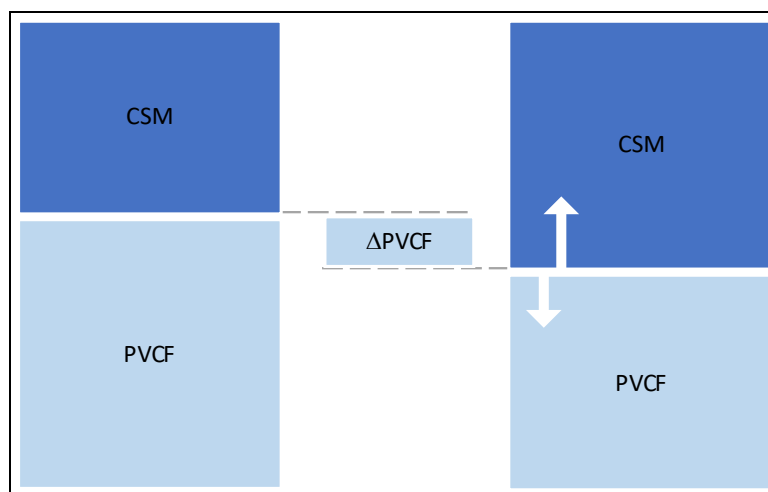


Kuva 5: CSM määritetään vakuutus sopimusryhmän tulevien voittojen nykyarvona siten, että ryhmän alkuhetkellä sen kirjaamisesta ei synny tulosvaikutusta. *CF_in* ja *CF_out* ovat tulo- ja menokassavirtoja, jotka diskontataan nykyarvoon.

7.1.2 CSM raportointikauden lopussa

Vakuutus sopimusryhmän alun kirjaamisen jälkeen yhtiön tulee määrittää jäljellä olevan CSM:n arvo jokaisen raportointikauden lopussa ja se kertoo, kuinka paljon voittoa vakuutus sopimusryhmästä ei ole vielä kirjattu tulosvaikutteisesti. Kirjaamaton voitto liittyy tulevaisuudessa tuotettavasta palvelusta saatavaan kompensatioon. CSM:n määrittäminen raportointikauden lopussa riippuu arvostusmallista (luku 9), jota vakuutusyhtiö soveltaa kyseiseen vakuutus sopimusryhmään.

CSM määritettiin vakuutus sopimusryhmän alussa perustuen alkuketken oletuksiin markkinoista ja ryhmään kuuluvista kassavirroista. Raportointikauden aikana nämä oletukset ovat saattaneet muuttua tai toteumat eivät olekaan vastanneet odotuksia. Ryhmään on voinut tulla myös uusia sopimuksia, jos yhtiö käyttää vuosikohortteja mutta raportoi kvartaaleittain. Havaittujen ja oletettujen muutosten takia arvio tulevien voittojen nykyarvosta ei välttämättä enää vastaa ryhmän alkuketkellä määritettyä CSM:ää, joten sen määrää on oikaistava uusilla tiedoilla. Tärkeää on ymmärtää, että CSM:ää oikaistaan ainoastaan muutoksilla, jotka koskevat tulevaisuutta. Raportointihetkeä ennen tapahtuneet muutokset koskevat mennyttä aikaa eivätkä vaikuta CSM:ään, sillä niiden vaikutus on jo kirjattu tuloslaskelmaan joko suoraan tai CSM:n kohdistuksen kautta.



Kuva 6. Oletukset tulevaisuuden kassavirroista ovat muuttuneet edullisemmiksi, joten PVCF on pienentynyt ja tulevaisuudessa oletetaan enemmän voittoja. CSM kasvaa kassavirtojen oletusmuutosten verran. Muutos on laskettu locked-in-korolla PVCF ei sisällä riskioikaisua mutta kuvassa voisi olla PVCF:n sijasta myös FCF.

Raportointikauden t lopussa vakuutus sopimusryhmän i CSM_t^i määritetään seuraavasti, kun ryhmä arvostetaan yleisellä mallilla (IFRS 17, 44)

$$CSM_t^i = CSM_{t-1}^i + CSM_t^{i, nb} + I_t^i + EA_t^i + \Delta PVCF_t^i + \Delta RA_t^i + F_t^i - r CSM_t^i,$$

(1)

missä

$$CSM_t^{i, nb} = \text{raportointikaudella ryhmään lisättyjen sopimusten CSM,}$$

I_t^i = CSM:n kauden alun kirjanpitoarvolle hyvitetty locked-in korko,

EA_t^i = kokemukseen perustuvat tarkistukset (experience adjustments), jotka liittyvät oletetun ja toteutuneen maksutulon tai sijoituskomponenttien erotukseen

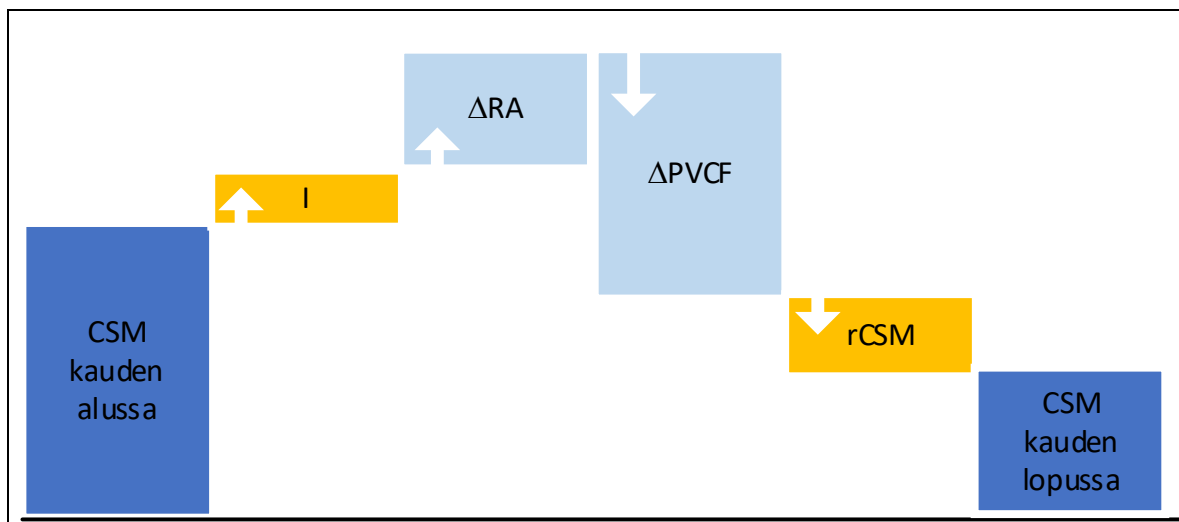
$\Delta PVCF_t^i$ = kassavirroissa (diskontattu locked-in-korkolla) tapahtuneet muutokset, joilla on vaikutusta tulevaisuuden vakuutuspalveluihin,

ΔRA_t^i = tulevaisuuden vakuutuspalveluihin liittyvän riskioikaisun muutos,

F_t^i = valuuttakurssimuutoksista aiheutuva muutos, ja

$rCSM_t^i$ = raportointikaudella vakuutuspalveluiden tuottamisen johdosta vakuutusmaksutuotoksi kirjattava osuus CSM:stä.

Yhtälöstä (1) huomataan, että CSM:n muutos eli tasearvojen erotus $CSM_t^i - CSM_{t-1}^i$ ei ole sama kuin tulosvaikutteisesti kirjattu osuus CSM:n muutoksesta ($rCSM_t^i$). Tämä eroaa nykyisestä sääntelystä, sillä FAS-vastuuvelan muutos täsmää aina tasearvojen erotukseen, jolloin yhtiön aktuaari on voinut lähettää yhtiön kirjanpidolle tiedon vain vastuuvelan muutoksesta ja kirjanpito on voinut tehdä kirjaukset tällä perusteella sekä tulosvaikutteisesti että taseeseen²⁴. IFRS 17 -kehikossa tulosvaikutteinen kirjaus ei ole enää riittävä, joten jatkossa kirjanpito tarvitsee tiedon myös muista muutoseristä ja niiden vastaparit taseessa.



Kuva 7: CSM:n muutos raportointikauden aikana vakuutusryhmässä, johon ei tule enää uusia sopimuksia ja johon ei liity kokemukseen perustuvia tarkistuksia eikä valuuttakurssimuutoksia. Ryhmään sovelletaan yleistä mallia. CSM on kasvanut, koska RA on pienentynyt. CSM on pienentynyt, koska kassavirrat ovat kasvaneet. Kaikki muutokset on laskettu sopimusryhmän alun korolla eli locked-in-korolla. CSM:lle hyvitetty korko ja sen kohdistus ovat tulosvaikutteisia eriä.

²⁴ Laskenta- ja kirjaamisprosessien vastuuyksiköt ja toteutus ovat yhtiökohtaisia.

CSM:lle hyvitetty korko²⁵ määräytyy sopimusryhmän alkuhetkellä eikä se muutu sen jälkeen eli kyseessä ei ole markkinaehtoinen tai riskitön korko, jota käytetään kassavirtojen diskonttauksessa. Jokaiselle vakuutus sopimukselle määritetään korko eli sopimuksen alun korko (locked-in rate) (IFRS 17, B72(b)). IFRS 17 -standardi ei määrittele tarkemmin, miten tai miltä ajan hetkeltä korko määräytyy. Jos yhtiöllä on vuosikohortti ja siinä olevat sopimukset ovat alkaneet eri päivinä eli jokaisen sopimuksen alun korko on eri, ei ole yksiselitteistä, miten alun korko määräytyy ryhmälle. Standardi mainitsee, että ryhmän alun korko voisi määräytyä ryhmään kuuluvien sopimusten alkuhetkien painotettuna keskiarvona (IFRS 17, B73). Keskiarvo voisi käytännössä olla kuitenkin hankala, koska se selviää vasta kohortin viimeisenä päivänä. Jos yhtiö tekee kvartaaliraportointia ja käyttää vuosikohortteja, sopimuksen alun korko muuttuisi kvartaaleittain, jos ryhmään voisi tulla uusia sopimuksia kvartaalien välissä. Yhtiön tuleekin pohtia, miten se määrittää ryhmän alun koron ja miten se perustelee käyttämänsä menetelmän.

Raportointikaudella tuotetaan vakuutuspalveluja ja näistä saadaan kompensatiota. Kaudella kirjataan vakuutusmaksutuottoihin CSM:stä osuus, joka kuvaa tuotettua palvelua. Yhtiön tulee määrittää *vakuutusturvayksikkö* (coverage unit), jonka perusteella CSM:ää kohdistetaan raportointikaudelle. Vakuutusturvayksikkö määritetään ottamalla huomioon jokaisen ryhmään kuuluvan sopimuksen vakuutusedut ja sopimuksen kesto aika. Kun vakuutusturvayksikkö on määritetty, yhtiön tulee kohdistaa CSM ennen tulosvaikutteista kirjausta yhtäläisesti jokaiselle vakuutusturvayksikölle ja tämän jälkeen kirjata tulosvaikutteisesti raportointikaudelle CSM:n osuus, joka on allokoitu kyseisellä raportointikaudella tuotetuille vakuutusturvayksiköille. (IFRS 17, B119).

Vakuutusturvayksiköiden määrittäminen on myös strateginen valinta. Koska CSM kuvaa vakuutus sopimuksista saatavaa voittoa, vakuutusyhtiö haluaa mahdollisesti löytää vakuutusturvayksiköt, jotka kuvaisivat mahdollisimman hyvin yhtiön käsitystä sen tuloksen muodostumisesta.

Esimerkki 2: Vakuutusturvayksikön valinta

Vakuutus sopimusryhmä koostuu riskivakuutus sopimuksista, jotka alkavat samaan aikaan ja ovat voimassa kolme vuotta. Ryhmän alkuhetkellä vakuutusyhtiö saa maksutuloa 3 600. Yhtiö arvioi ryhmän alussa, että korvaukset ensimmäisenä vuonna ovat 400 ja kasvavat aina 200 vuodessa. Ensimmäisen vuoden liikekulut ovat 600 ja ne pienenevät 200 vuodessa. FAS-tilinpäätöksen vastuuvelka lasketaan pro rata -säännöllä ja tasaisesti koko kolmelle vuodelle. Yksinkertaisuuden vuoksi jätetään korko ja riskioikaisu pois tarkastelusta.

²⁵ Kyseessä voisi olla myös korkokäyrä mutta tekstissä käytetään vain termiä korko, joka vastaa standardin suomennosta

Oletetaan myös, että yhtiön sijoitustoiminnan tuotot ja kulut ovat 0. Yhtiö arvioi FAS-tuloksen tuleville kolmelle vuodelle ja se on esitetty alla olevassa taulukossa.

FAS	1	2	3
Maksutulo	3600	0	0
Korvaukset	-400	-600	-800
Vastuuvelan muutos	-2400	1200	1200
Liikekulut	-600	-400	-200
TULOS	200	200	200

IFRS-tilinpäätöstä varten yhtiö laskee ensin ryhmän alun CSM:ksi 600 kassavirtaoletusten perusteella. Tämä vastaa kolmen vuoden FAS-tulosta, kuten pitääkin. Yhtiö pohtii eri vakuutusturvayksiköitä ja vertailee korvauksiin sekä korvausten ja liikekulujen summaan perustuvia turvayksiköitä²⁶, jotka on esitetty seuraavassa taulukossa.

		1	2	3
Korvaukset	Vakuutusturvayksikkö kohdistuu kaudelle	400	600	800
	CSM tulosvaikutus	133	200	267
	CSM kauden lopussa	467	267	0
Korvaukset + liikekulut	Vakuutusturvayksikkö kohdistuu kaudelle	1000	1000	1000
	CSM tulosvaikutus	200	200	200
	CSM kauden lopussa	400	200	0

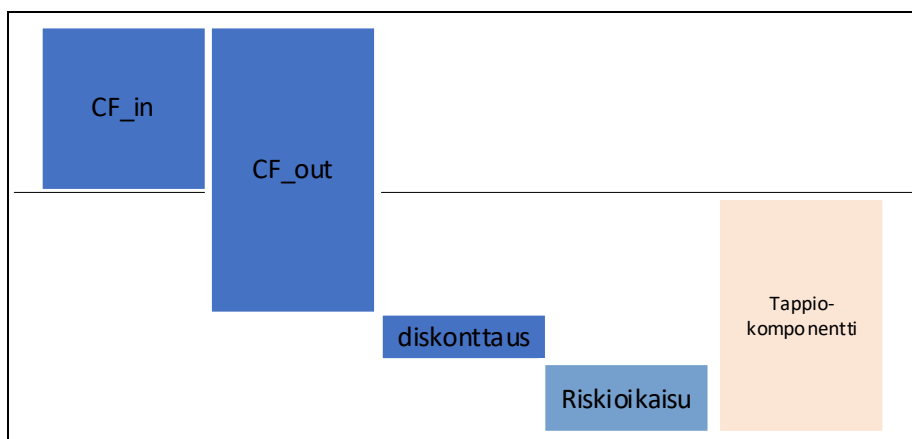
Taulukosta huomataan, että tässä esimerkissä CSM:n tuloutuminen vastaisi FAS-tulosta, jos vakuutusturvayksiköksi valitaan korvausten ja liikekulujen summa. Toisaalta korvauksia (eli vakuutusetuksia) maksetaan eniten viimeisenä vuonna, joten voisi olla perusteltua valita vakuutusturvayksiköksi korvaukset, jolloin CSM:stä tuloutuisi eniten viimeisenä vuonna. Yhtiön tulee valita, kumpi sen tarkastelemista vaihtoehdoista sopii sen liiketoimintamalliin paremmin.

²⁶ Vakuutusturvayksikön kohdistuminen raportointikaudelle on määritetty jakamalla kauden vakuutusturvayksiköt sen ja tulevien kausien vakuutusturvayksiköiden summalla. Esimerkiksi korvausten tapauksessa vuonna 2 kaudelle kohdistuu $600 / (600 + 800) = 0,43$. Eli jäljellä olevasta CSM:stä ennen tuloskirjausta kirjataan kyseiselle kaudelle tulosvaikutteisesti 43 % eli $467 \times 0,43 = 200$. CSM:n tasearvo kauden lopussa on siten $467 - 200 = 267$.

8 Tappiokomponentti (LC)

Vakuutus sopimus on tappiollinen alkuperäisenä kirjaamishetkenä, jos sen täyttämiseen liittyvien kassavirtojen nykyarvo, riskioikaisu ja hankintamenot yhteensä ovat nettomäärältään ulosmenevä rahavirta (IFRS 17, 47). Tappiolliset sopimukset on kirjattava erikseen, kuten luvussa 3.4 on esitetty. Sopimus voi muuttua tappiolliseksi myös alkuhetkensä jälkeen mutta tällöin sitä ei siirretä tappiollisen sopimusten ryhmään.

Tulosvaikutteisesti on kirjattava vakuutuspalvelukuluihin *tappiokomponentti* (LC, loss component) eli rahavirtojen nettomääräinen tappio heti, kun se tunnistetaan tai kun sen oletettu määrä muuttuu. Tappiota ei siis jaksoteta koko sopimuksen voimassaoloajalle kuten vakuutuspalvelukatetta (IFRS 17, 47). Tappiokomponenttia ei tarvitse esittää taseessa erikseen mutta sen kehitystä on seurattava ja sen tulee olla nolla, kun sopimuksen voimassaolo päättyy (IFRS 17, 52). Tappiokomponentin muutos on myös eriteltävä liitetiedoissa (IFRS 17, 103, 104).



Kuva 8: Tappiokomponentti syntyy, jos sopimuksen alussa siitä ei odoteta tulevia voittoja vaan kassavirtojen ja riskioikaisun nettonykyarvo muodostaa tappion.

Tappiokomponentin alkuperäisen kirjaamisen jälkeen tuloslaskelmassa tulee esittää sen purku eli tappiokomponentin määrä, joka kohdistuu raportointikaudelle. Purun osuus ei saa sisältyä vakuutuspalvelutuottoihin, koska tappiosta ei odoteta kompensatiota (IFRS 17, BC35, N124). Tämä tarkoittaa, että vakuutuspalvelutuotoista tulee vähentää kaudelle kohdistuva osuus tappiokomponentin purusta. Sama purku esitetään vakuutuspalvelukuluissa.

Esimerkki 3: Tappiokomponentin purku

Tarkastellaan vakuutus sopimusryhmää, joka on voimassa kolme vuotta. Ryhmän alkuhetkellä saadaan maksutuloa 1 000 euroa. Odotetut korvaukset ovat 300 euroa vuodessa ja odotetut liikekulut 100 euroa vuodessa. Riskioikaisu RA = 240 euroa.

Sopimusryhmän alussa odotetaan siis tuloa 1 000 euroa ja kuluja 1 200 euroa. Lisäksi huomioidaan riskioikaisu, jolloin ryhmän alussa odotettu tappio LC = 440 euroa. LC:n purku on 31 %²⁷ odotetuista korvauksista ja liikekuluista. RA kohdistetaan tasaisesti kolmelle vuodelle Jätetään korko huomioimatta yksinkertaisuuden vuoksi.

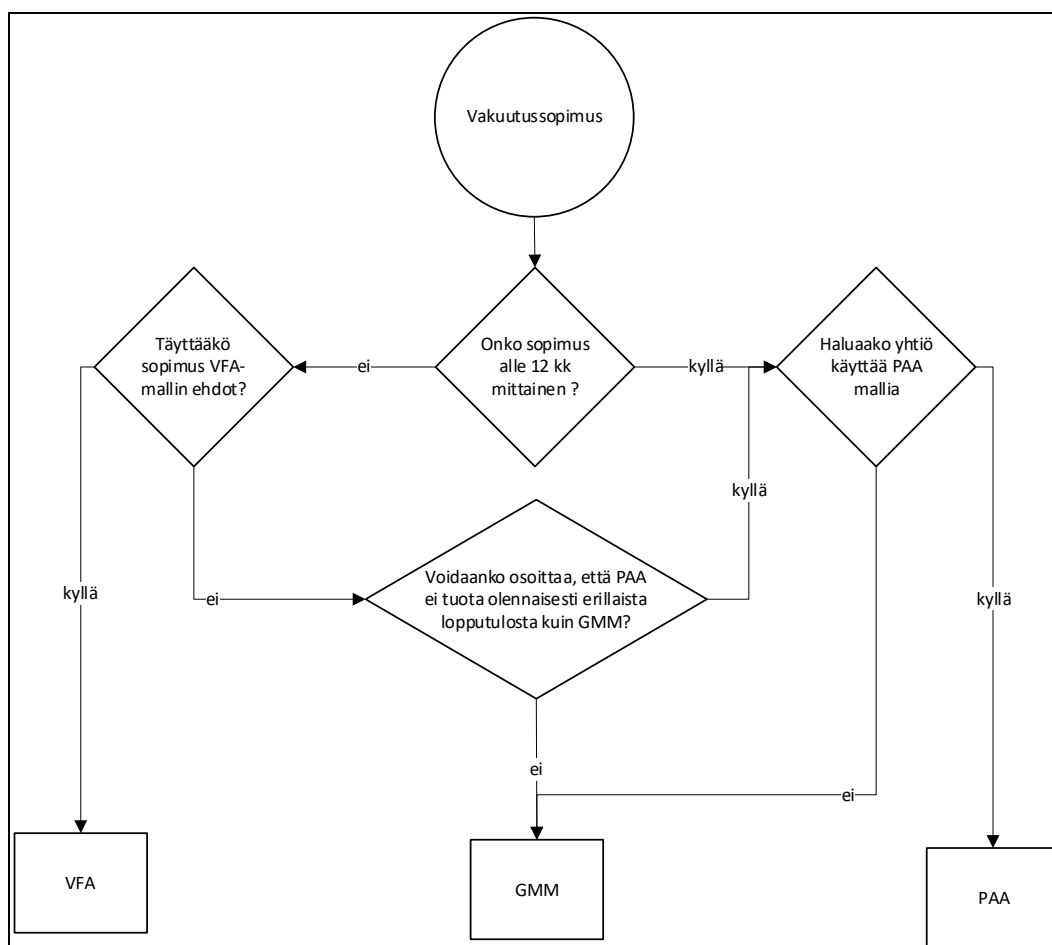
Yksinkertaistettu tuloslaskelma kolmelta vuodelta on esitetty alla. Toteumat vastaavat oletuksia. Ensimmäisenä vuonna tuloksessa näytetään kuluna koko odotetun tappion määrä. Lisäksi joka vuosi tappiota puretaan mutta siitä ei tule enää tulosvaikutusta. RA:n kohdistus jakautuu vakuutusmaksutuottojen ja vakuutuspalvelukulujen välille. LC:n purkujen ja sille allokoitun RA:n kohdistusten summa on 440. Vakuutuspalvelutulos on -200, joka vastaa kassavirtojen aiheuttamaa tappiota. RA:n osuus alun tappiokomponentista on siis purkautunut yhtiön tulokseen eikä jäänyt yhtiön tappioksi.

	1	2	3
Odotetut vahingot	300	300	300
Odotetut liikekulut	100	100	100
RA kohdistus	56	56	56
LC purku	-122	-122	-122
Vakuutusmaksutuotot	333	333	333
Havaitut vahingot	-300	-300	-300
Havaitut liikekulut	-100	-100	-100
LC ryhmän alussa	-440		
LC RA:n kohdistus	24	24	24
LC purku	122	122	122
Vakuutuspalvelukulut	-693	-253	-253
Vakuutuspalvelutulos	-360	80	80

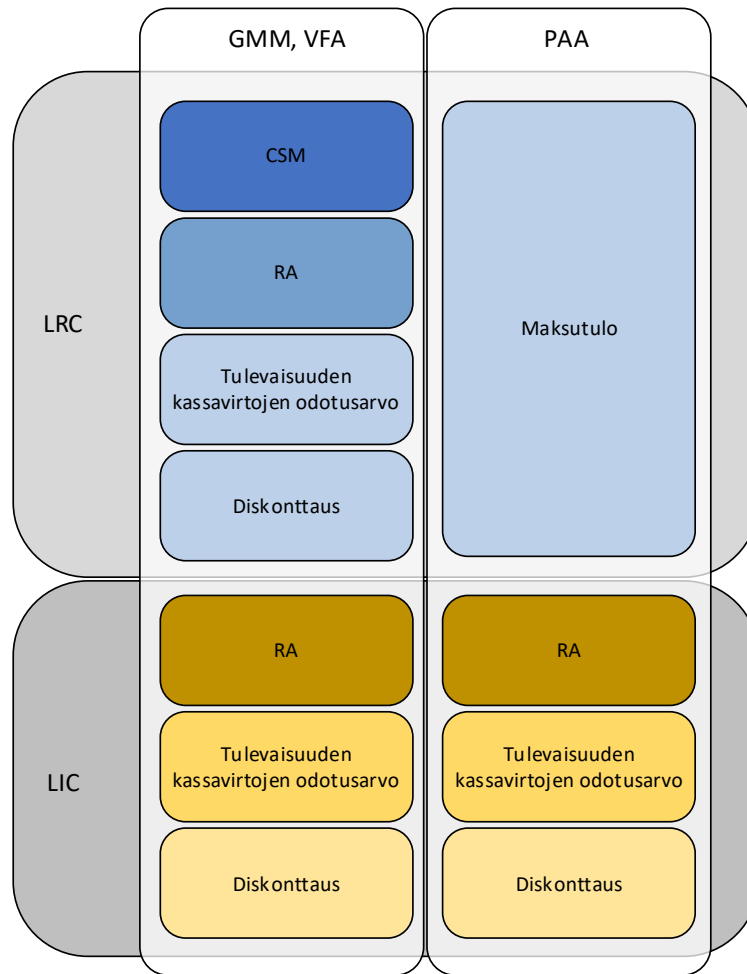
²⁷ Esimerkissä LC:n osuus on määritetty suhteessa ulosmeneviin kassavirtoihin ja RA:han eli $440/(1\ 200+240) = 0,31$

9 Arvostusmallit

IFRS 17 -standardi tunnistaa kolme arvostusmallia. Oletusmalli on yleinen malli (GMM, General Measurement Model, Building Block Approach), jota sovelletaan sekä LRC:n että LIC:n laskemiseen. LRC tulee arvostaa VFA-mallilla, jos sopimus täyttää mallin ehdot. LRC:n saa mallintaa yksinkertaisemmalla PAA-mallilla, jos sopimus täyttää mallin käyttämisen edellyttämät ehdot mutta PAA-malli ei ole pakollinen. LIC mallinnetaan aina kassavirtojen avulla. Arvostusmallit vaikuttavat CSM:n muutoksen laskentaan PAA-mallia lukuun ottamatta, sillä PAA-mallia sovellettaessa ei määritetä CSM:ää. Mallin valinta vaikuttaa myös liitetietovaatimuksiin.



Kuva 9: Arvostusmallin valinnan mahdollinen päätöspuu. PAA-mallin soveltaminen on vapaaehtoista mutta VFA-mallia on pakko soveltaa, jos sopimus täyttää siihen liittyvät ehdot. Standardi jättää tulkinnan varaa, tulisiko alle vuoden mittaiseen sopimukseen soveltaa VFA-mallia, jos sopimukset täyttävät sen ehdot, vai saisiko sen arvostaa yksinkertaisemmalla PAA-mallilla. Kuvassa on oletettu, että PAA-malli olisi mahdollinen.



Kuva 10: LRC voidaan arvostaa eri malleilla mutta LIC määritetään aina kassavirtojen perusteella.

9.1 Yleinen malli (GMM)

Yleinen malli eli GMM-malli, on oletusmalli kaikille sopimuksille, joihin ei sisälly suoria oikeuksia osuuteen ennalta yksilöityjen erien tuotoista tai tappiosta.

Yleisessä mallissa vakuutus sopimusvelka lasketaan odotettujen kassavirtojen nykyarvoon perustuen. Kun kassavirtoja diskontataan, käytetään aina tarkasteluhetken korkoa mutta CSM:n laskennassa käytetään aina vakuutus sopimusryhmän alun korkoa eli locked-in-korkoa (IFRS 17, B72). Korkoympäristössä tapahtuvat muutokset näkyvät tuloslaskelmassa rahoitustuotoissa ja -kuluissa.

9.2 Muuttuvaan palkkioon perustuva malli (VFA)

Muuttuvaan palkkioon perustuva malli eli VFA-malli (variable fee approach) on muokattu yleinen malli ja sen soveltaminen on pakollista, jos vakuutus sopimukseen sisältyy suoria oikeuksia osuuteen ennalta yksilöityjen erien tuotoista tai tappiosta. Nämä sopimukset ovat tosiasiallisesti sijoituksiin liittyviä palvelusopimuksia, joiden tuotto perustuu esimerkiksi vakuutusehdoissa tarkkaan

määriteltyjen erien tuottoon. Jos sopimus täyttää seuraavat ehdot, siihen on sovellettava VFA-mallia (IFRS 17, 45)

- a) sopimusehdoissa määrätään, että vakuutuksenottaja saa osuuden selkeästi yksilöityjen erien tuotosta (*vakuutus sopimuksen sijoituskohteet, underlying items*),
- b) vakuutusyhtiö odottaa maksavansa vakuutuksenottajalle määrän, joka vastaa huomattavaa osuutta perustavana olevien erien käypään arvoon perustuvasta tuotosta ja
- c) vakuutusyhtiö odottaa vakuutuksenottajalle maksettavien määrien muutoksesta huomattavan osan vaihtelevan perustavana olevien erien käyvän arvon muutoksen mukaisesti.

Vakuutusyhtiöllä on siis velvoite maksaa vakuutuksenottajalle perustavana olevien erien käyvän arvon ja muuttuvan palkkion erotus, joka voi olla myös tappio.

Vakuutusyhtiön tulee määrittää sopimukset, jotka täyttävät yllä mainitut ehdot ja nämä tulee arvostaa VFA-mallilla yleisen mallin sijasta. Standardi ei selvennä, mitä a)-kohdassa tarkoitettut perustavana olevat erät voivat olla mutta vakuutusyhtiön ei tarvitse esimerkiksi omistaa niitä. Ne on kuitenkin voitava helposti osoittaa. Vakuutusyhtiön tulee perustella, että b)-kohdan ehto huomattavasta osuudesta täyttyy ja sitä on arvioitava vakuutus sopimusryhmän kestoaikana ja nykyarvojen todennäköisyydellä painotettujen keskiarvojen perusteella (IFRS 17, B107).

Suomalaiset säästövakuutukset ovat tyypillisesti sijoitussidonnaisia tai laskuperustekorkoisia vakuutuksia. Sijoitussidonnaisten vakuutusten käyvänarvon muutos riippuu sijoituskohteista, joiden arvoa vakuutus seuraa. Näiden kohteiden arvonmuutokset hyvitetään vakuutuksenottajalle mutta niistä vähennetään esimerkiksi hoitopalkkio. Lisäksi sopimuksen arvo vaihtelee vakuutus sopimuksen sijoituskohteiden arvonmuutosten mukaisesti. Sijoitussidonnaiset sopimukset todennäköisesti täyttävät VFA-ehdot²⁸. Tyypilliset laskuperustekorkoiset sopimukset eivät todennäköisesti täytä VFA-ehdoja. Sopimuksilla ei varsinaisesti ole perustavana olevia eriä, joihin niiden tuotto perustuu. Kohtuusperiaate velvoittaa henkivakuutusyhtiön maksamaan lisäetuja mutta niiden taso ei tyypillisesti perustu sopimukseen.

Merkittävänä erona yleiseen malliin nähden on, että CSM:lle ei kiinnitetä sopimuksen alun korkoa vaan CSM:lle hyvitetään yksilöityjen erien tuotto-osuus, johon yhtiön on oikeutettu.

²⁸ Sopimusehdot ovat yhtiökohtaisia.

Perustavana olevien erien arvonmuutoksesta osa hyvitetään vakuutuksenottajalle eli vakuutus sopimusvelka muuttuu ja loppu tuloutuu vakuutusyhtiölle ajan kuluessa eli CSM muuttuu.

Esimerkki 4: GMM- ja VFA-mallien ero

Tarkastellaan kahta sopimusta. Alussa molempien CSM = 10 ja FCF = 50. Sopimusta kattavaa omaisuutta yhtiöllä on 60. Toinen sopimus ei ole oikeutettu omaisuuden arvonnousuun mutta toinen sopimus saa siitä 80 % ja yhtiölle jää siis 20 %. Kun omaisuus kasvaa 80:aan, havaitaan velkaerissä muutokset. GMM-mallissa omaisuuden arvonnousu tuloutuu suoraan yhtiölle eli sen oma pääoma on kasvanut, mutta VFA-mallissa arvonnoususta ei tule tulosvaikutusta eli oma pääoma ei muutu heti vaan tuotto saadaan ajan kuluessa CSM:n vapautumisen kautta.

Alla on esitetty tiliristikoiden avulla sopimusten ero, kun omaisuuden arvo muuttuu. VFA-mallissa kokonaisarvonmuutoksesta 20 CSM:ään siirtyy 20 % eli 4 ja 80 % eli 16 kasvattaa tulevia kassavirtoja.

GMM	60	0 OPO 10 CSM 50 FCF	80	20 OPO 10 CSM 50 FCF
	60	0 OPO 10 CSM 50 FCF	80	0 OPO 14 CSM 66 FCF

9.3 Vakuutusmaksujen kohdistamiseen perustuva lähestymistapa (PAA)

IFRS 17 -standardin yksinkertaistettu arvostusmalli on vakuutusmaksujen kohdistumiseen perustuva arvostusmalli eli PAA (Premium Allocation Approach). PAA-malli vastaa käsitteenä erityisesti vahinkovakuutuksessa nykyisin käytössä olevaa vakuutusmaksutuottoihin perustuvaa vakuutusmaksuvastuun arvostusta, missä vakuutusmaksutulo jaksotetaan vakuutuskaudelle vakuutusmaksutuotoksi niin sanotulla pro rata -menetelmällä eli tasaisesti ajan kuluessa.

PAA-mallia saa käyttää aina, jos jokaisen ryhmään kuuluvan sopimuksen vakuutuskausi on korkeintaan yhden vuoden. Mallia voi käyttää myös silloin, jos PAA-mallilla arvioitu vakuutus sopimusvelka ei olennaisesti eroa yleisellä mallilla lasketusta vakuutus sopimusvelasta. Tällöin PAA-malli voisi soveltua myös pitkäaikaisemmille sopimuksille, joiden kassavirtojen vakuutusyhtiö ei oleta heilahtelevan merkittävästi. (IFRS 17, 53–54).

PAA-mallia käytettäessä vakuutusyhtiön ei tarvitse huomioida diskonttausta, jos sopimus on korkeintaan vuoden mittainen eli vakuutuspalvelun tuottamisen ja siitä saatavan maksun välillä on korkeintaan yksi vuosi (IFRS 17, 56).

10 Esittäminen

IFRS 17 -standardi sääntelee vakuutus sopimusten esittämistä. Tämä koskee tuloslaskelmaa, tasetta ja liitetietoja. Tässä luvussa esitetään standardin vaatimat tuloslaskelman ja taseen erät ja niiden tarkempi sisältö. Lisäksi verrataan esittämistä nykyiseen FAS-tuloslaskelmaan ja taseeseen.

Lähtökohta on, että aiempien raportointihetkien oletuksia ei enää muuteta. Jos vakuutusyhtiö kuitenkin tekee tilivuoden aikana osavuositarkastuksia IAS 34:n mukaisesti, sen tulee valita kiinnittäkö se käyttämänsä oletukset jokaisen osavuositarkastuksen jälkeen vai kiinnitetäänkö ne vasta tilivuoden lopussa (IFRS 17, B137). Valintaa on sitova ja sitä tulee soveltaa kaikkiin vakuutus sopimusryhmiin. Valinnalla on vaikutusta siihen, miten kulloisenkin raportointikauden tulos muodostuu. Tässä oletetaan, että tarkastellaan aina kokonaista tilivuotta.

10.1 Tuloslaskelma

IFRS 17 -standardin yksi keskeisimmistä muutoksista on tuloslaskelman muuttuminen. Nykyisin FAS-tilinpäätöksen tuloslaskelman kaava vastaa IFRS-tilinpäätöksen kaavaa mutta tämä ei enää päde IFRS 17 -standardin voimaantulon jälkeen.

Vakuutusmaksutulo	Vakuutusmaksutulo
Sijoitustoiminnan tuotot	Maksetut korvaukset
Sijoitusten realisoitumattomat arvonnousut	Korvausvastuun muutos
Muut vakuutustekniset tuotot	Vakuutusmaksuvastuun muutos
Korvauskulut	Sijoitustoiminnan tulos
Maksetut korvaukset	Liikekulut
Korvausvastuun muutos	Muut vakuutustekniset tuotot/kulut
Vakuutusmaksuvastuun muutos	Vakuutustekninen tulos
Liikekulut	
Sijoitustoiminnan kulut	
Sijoitusten realisoitumattomat arvonnousut	
Muut vakuutustekniset kulut	
Vakuutustekninen tulos	

Kuva 11: Vasemmalla STM:n asetuksen 614/2008 mukainen henkivakuutusyhtiön vakuutustekninen tulos ja oikealla se hieman tiivistettynä

FAS-tilinpäätöksen kaava noudattaa STM:n asetusta (614/2008). Kuva 11 esittää henkivakuutuksen vakuutusteknisen laskelman olennaiset rivit. Yhtiö on emoyhtiö ja sillä ei ole jälleenvakuutusta.

IFRS 17 -standardi muuttaa tuloslaskelmaa. Tuloslaskelmassa ei enää esitetä vakuutusmaksutuloa, maksettuja korvauksia tai vakuutus sopimusvelan muutoksen komponentteja sellaisenaan vaan näiden sijasta esitetään vakuutusmaksutuotot ja vakuutuspalvelukulut. Lisäksi tuloslaskelmassa esitetään vakuutukseen liittyvät rahoitustuotot ja -kulut. IFRS 17 -standardin lisäksi

tuloslaskelmassa on muiden standardien alle kuuluvia eriä, joista merkittävin on sijoitustoimintaan liittyvät erät, joita sääntelee IFRS 9 -standardi.

Vakuutusmaksutuotot	IFRS 17
Vakuutuspalvelukulut	IFRS 17
Vakuutuspalvelutulos	IFRS 17
Vakuutukseen liittyvät rahoitustuotot tai -kulut	IFRS 17
Sijoitustoiminnan tuotot ja kulut	IFRS 9
Muut erät	muut IFRS-standardit
Tulos ennen veroja	

Kuva 12: Esimerkki vakuutusyhtiön tuloslaskelman riveistä. Tummennetulla on IFRS 17 -standardin vaatimat erät.

IFRS 17 -standardin mukaan tuloslaskelmassa tulee esittää *vakuutuspalvelutulos* (insurance service result) ja *vakuutukseen liittyvät rahoitustuotot tai -kulut* (insurance finance income or expenses). Alla on esitetty esimerkki IFRS 17 -mukaisesta tuloslaskelmasta sekä avattu tarkemmin, mitä eriä tuloslaskelman rivit sisältävät. Esitys ei ole tyhjentävä.

Odotetut korvaukset ja kulut Odotetut korvaukset pl. sijoituskomponentit Odotetut liikekulut pl. hankintakulut Tappiokomponentin purku Vakuutuspalvelukatteen kohdistuminen raportointikaudelle (CSM:n kohdistus) Riskioikaisun kohdistus (RA:n kohdistus) Hankintamenon osuus vakuutusmaksutuotoista (vrt. hankintakulut) Muut erät
A1 Vakuutusmaksutuotot
Toteutuneet korvausvaateet ja muut toteutuneet kulut Sattuneet vahingot pl. sijoituskomponentti Toteutuneet liikekulut pl. hankintakulut Toteutuneista vakuutustapahtumista aiheutuneen velan muutos (LIC:n muutos) Tappiokomponentin muutos (LC:n muutos) Ensimmäisen kerran kirjattu tappiokomponentti Tappiokomponentin tulevaisuuteen kohdistuvat muutokset Tappiokomponentin purku Hankintakulut Muut erät
A2 Vakuutuspalvelukulut
A Vakuutuspalvelutulos
Diskonttauksen purku (CSM, RA, PVCF) Korkotason ja taloudellisten oletusten muutosten aiheuttamat tuotot ja kulut Osuus sopimusryhmien sijoituskohteiden käyvän arvon muutoksesta (VFA-malli) Inflaation ja valuuttakurssimuutosten aiheuttamat tuotot ja kulut
B Vakuutukseen liittyvät rahoitustuotot tai -kulut
Sijoitustoiminnan tuotot ja kulut
Muut erät
TULOS ENNEN VEROJA

Kuva 13: Esimerkki IFRS 17 -tuloslaskelmasta, jossa päivien sisältöä on avattu hieman enemmän. A- ja B-osiot liittyvät IFRS 17 -standardiin.

10.2 Vakuutuspalvelutulos

Vakuutuspalvelutulos jakautuu *vakuutusmaksutuottoihin* (insurance revenue) ja *vakuutuspalvelukuluihin* (insurance service expenses). Tulosvaikutteisesti ei saa esittää

vakuutusmaksutuloa (premium information) eikä sijoituskomponentteja (investment component) eli käytännössä vakuutus sopimukseen liittyviä säästöosuuksia (IFRS 17, 80–85).

Raportointikauden tulos koostuu oletettujen ja toteutuneiden²⁹ korvausten ja liikekulujen erosta, raportointikaudelle kohdistetuista RA:sta ja CSM:stä sekä mahdollisista LIC:n ja LC:n tulosvaikutteisista muutoksista.

Henkivakuutuksen tulosanalyysin mukaan tulosta voidaan tarkastella riski-, kustannus- ja korkoliikkeen avulla. [4]. Riskihenkivakuutuksen tapauksessa vakuutus sopimusryhmän vakuutus palvelutulos ryhmän voimassa oloajalta vastaa henkivakuutuksen tulosanalyysin riski- ja kustannusliikettä. Tämä ei välttämättä päde yhden raportointikauden osalta. Vakuutus palvelutuloksen yhteyttä liikkeisiin tarkastellaan luvussa 14.

10.2.1 Vakuutusmaksutuotot

Kaudella kirjattavien vakuutusmaksutuottojen tulee kuvata vastiketta, jonka vakuutusyhtiö odottaa saavansa, koska on luvannut tuottaa vakuutus sopimusryhmälle vakuutus palveluja (IFRS 17, 83, B121). Vakuutus sopimusryhmän vakuutusmaksutuottojen yhteismäärä koko vakuutuksen voimassaoloajalta on sopimuksista saatava vastike eli vakuutusyhtiölle maksettavan vakuutusmaksutulon määrä, josta on oikaistu rahoitusvaikutukset ja poistettu sijoituskomponentit (IFRS 17, B120). Sijoituskomponentti on määrä, joka vakuutuksesta maksetaan korvauksena riippumatta siitä, tapahtuuko vahinkotapahtuma vai ei (IFRS 17, liite A). Sijoituskomponentin määrittäminen ei välttämättä ole yksiselitteistä ja vakuutusyhtiön tulee liitetiedoissa avata, miten se on määritetty (IFRS 17, 117). Sijoituskomponenttia käsiteltiin luvussa 3.3.

Vakuutusmaksutuotot koostuvat odotetuista korvauksista ja liikekuluista, RA:n ja CSM:n kohdistuksista, hankintakulujen osuudesta vakuutusmaksutulosta sekä mahdollisista muista eristä. Vakuutusmaksutuotot ovat osa LRC:n tulosvaikutteista vähenemistä raportointikaudella.

10.2.1.1 Odotetut korvaukset ja odotetut liikekulut

Vakuutusmaksutuotoissa tulee esittää korvaukset, jotka vakuutusyhtiö olettaa maksavansa tarkasteltavalla raportointikaudella ja jotka se on varannut LRC:hen. Korvauksista tulee kuitenkin poistaa sijoituskomponentit. Odotetut korvaukset esitetään raportointikauden alun arvossa. Näitä voisi ajatella riskikorvauksina, jotka vakuutusyhtiö olettaa maksavansa raportointikauden aikana. Jos korvauksiin ei liity sijoituskomponenttia, se esitetään tällä rivillä kokonaisuudessaan.

²⁹ Toteutuneet korvaukset ja kulut ovat suoriteperusteisia eli niistä on tullut tieto raportointikaudella mutta niitä ei ole välttämättä vielä maksettu.

Odotettujen korvausten lisäksi vakuutusmaksutuotoissa tulee esittää odotetut liikekulut eli vakuutus sopimusten hoitamisesta ja korvausten maksamisesta aiheutuvat kulut, jotka vakuutusyhtiö odottaa maksavansa tarkasteltavalla raportointikaudella. Korvausten tavoin nämä esitetään raportointikauden alun arvossa. Odotettu hankintameno ei sisälly odotettuihin liikekuluihin, kuten luvussa 5.1 esitettiin.

Tappiollisen sopimusryhmän tapauksessa vakuutusmaksutuotoista tulee vähentää myös tappiokomponentin ja sille allokoitun RA:n purku, jotka esitetään samansuuruisena pienentämässä vakuutuspalvelukuluja eli tappiokomponentin purusta ei synny tulosvaikutusta. Esimerkki 3 käsitteli tappiokomponentin purua käsiteltiin jo aiemmin.

10.2.1.2 CSM:n kohdistuminen raportointikaudelle

Vakuutusmaksutuotoissa esitetään raportointikaudelle kohdistuva osuus CSM:stä eli CSM:n kohdistus. On hyvä huomata, että CSM:n tasearvojen erotus ei välttämättä vastaa raportointikaudelle kohdistettua CSM:n osuutta. CSM:n kohdistus perustuu vakuutusturvayksiköihin.

10.2.1.3 Riskioikaisun kohdistuminen raportointikaudelle

Riskioikaisun kohdistus kuvaa, kuinka paljon varattu riskioikaisu on pienentynyt raportointikaudella vakuutuspalveluiden tuottamisen takia. Erä ei sisällä muutoksia, jotka johtuvat tulevaisuuteen kohdistuvista muutoksista riskioikaisussa. Kohdistus esitetään ilman LC:lle allokoitua osuutta.

Vakuutusyhtiön tulee määrittää, miten se laskee riskioikaisun ja sen raportointikaudelle kohdistuneen muutoksen. Kuten CSM:n tapauksessa, riskioikaisun tasearvojen erotus ei välttämättä ole sama kuin tuloslaskelmassa esitetty riskioikaisun kohdistus.

10.2.1.4 Hankintakulut

Vakuutusmaksutuotoissa tulee esittää maksutulosta osuus, joka kattaa hankintamenoja (IFRS 17, B125). Hankintameno on maksettu ryhmän alkuhetkellä tai lähellä sitä ja myöhemmin saatavasta maksutulosta ajatellaan osan kattavan tätä menoa. Tämä osa tulee esittää erikseen vakuutusmaksutuotoissa. Jotta tulosvaikutusta ei synny, vastaava määrä esitetään vakuutuspalvelukuluissa hankintakuluna. Esimerkki 1 käsitteli hankintakulun esittämistä tuloslaskelmassa.

10.2.1.5 Muut erät

Vakuutusmaksutuotot kuvaavat siis raportointikaudella tuotetuista palveluista odotettua vastiketta mutta ei tulevaisuudessa odotettua vastiketta. Jos vakuutusyhtiö kuitenkin saa

raportointikaudella vastiketta, joka kohdistuu juuri kyseiseen kauteen ja jota se ei ole odottanut saavansa, odotetun ja toteutuneen vastikkeen erotus tulee esittää vakuutusmaksutuotoissa (IFRS 17, B124(d)) tai muuten vaatimus vakuutusmaksujen ja vakuutusmaksutuottojen yhteydestä ei päde³⁰. Jos oletuksen ja toteutuneen vastikkeen erotus kohdistuisi tulevaisuuteen, se tulisi käsitellä CSM:n oikaisuna eikä esittää tuloslaskelmassa.

Muissa erissä vakuutusmaksutuotoissa ei esitetä esimerkiksi korvausten ja liikekulujen oletusten ja toteumien välistä erotusta. Nämä erät ovat vakuutuspalvelua ja erotuksen tulosvaikutus nähdään vakuutusmaksutuottojen ja vakuutuspalvelukulujen erotuksena.

Esimerkki 5: Vakuutusmaksutuottojen muut erät

Tarkastellaan riskivakuutuksia, jotka ovat voimassa kolme vuotta. Vakuutusyhtiö odottaa sopimusryhmän alussa, että se saa vakuutusmaksuja 1 000 euroa vuodessa. Vuotuinen liikekuluodotus on 50 euroa ja korvauksia odotetaan maksettavan ensimmäisenä vuonna 300, toisena 400 ja viimeisenä vuonna 800. Jätetään selkeyden vuoksi riskioikaisu ja diskonttaus huomioimatta. Odotettujen kassavirtojen perusteella voidaan laskea, että CSM on 1 350 ja oletetaan sen kohdistuvan tulokseen tasaisesti eli 450 euroa vuodessa.

Odotetut vakuutusmaksutuotot sopimuksen voimassaoloajalle on esitetty alla olevassa taulukossa. Selkeästi vakuutusmaksutuotot koko ryhmän voimassaoloajalla vastaa samalta ajalta saatuja vakuutusmaksuja.

	1	2	3	YHT
Odotetut korvaukset	300	400	800	1500
Odotetut liikekulut	50	50	50	150
CSM kohdistuminen kaudelle	450	450	450	1350
Vakuutusmaksutuotot	800	900	1300	3000

Ensimmäisen vuoden lopussa vakuutusyhtiö huomaa, että toteutuneet vakuutusmaksut ovatkin 800 euroa. Yhtiö toteaa, että toteutuneet maksut eivät vaikuta tulevaisuuteen. Jos nyt tarkastellaan yhteyttä maksutulo = vakuutusmaksutuotot, yhtälö (luku 12) ei enää päde, sillä maksutulo on 2 800 mutta vakuutusmaksutuotot eivät ole muuttuneet. Yhtiön tulee siis kirjata raportointikaudelle oletetun ja toteutuneen maksutulon erotus muihin eriin.

	1	2	3	YHT
Odotetut korvaukset	300	400	800	1500
Odotetut liikekulut	50	50	50	150
CSM kohdistuminen kaudelle	450	450	450	1350
Muut erät	-200			-200
Vakuutusmaksutuotot	600	900	1300	2800

³⁰ Yhteyttä tarkastellaan luvuissa 12 ja 14

10.2.2 Vakuutuspalvelukulut

Vakuutuspalvelukulut ovat vakuutustapahtumista aiheutuneita kuluja, jotka vakuutusyhtiö on havainnut raportointikaudella tai joista se ei odota enää saavansa vastiketta. Näitä kuluja ovat havaitut korvausvaateet eli riskikorvaukset (sijoituskomponenttia ei näytetä tuloslaskelmassa korvauksena), havaitut vakuutuspalvelukulut (esimerkiksi liikekulut mutta ei hankintakulut), vakuutussopimusten raportointikaudelle kohdistetut hankintakulut, LIC:n pääoma-arvojen muutokset ja LC:n muutokset (IFRS 17, 84, 103(b)). Vakuutuspalvelukulujen voidaan ajatella olevan vastine vakuutusmaksutuotoille. Vakuutusmaksutuotoissa esitetään raportointikaudelle varatun vakuutuspalveluja kattavan vakuutussopimusvelan purku ja vakuutusmaksukulut kertovat, oliko varaus riittävä.

Tuloslaskelmassa esitetään siis kulut, jotka vakuutusyhtiö havaitsee raportointikaudella. Nämä kulut se varaa LIC:iin, joka pienenee, kun kulut ja korvaukset maksetaan pankkitililtä. Kyseessä on siis suoriteperusteinen esittämistapa eli korvauksia tai kuluja ei välttämättä ole maksettu, vaikka se esitetään tuloksessa. Erityisesti vakuutuskorvausten³¹ osalta käsittely vastaa FAS:n korvausvastuuta tunnettujen vahinkotapahtumien osalta. Jos korvausvaade sisältää myös sijoituskomponentin, kirjataan LRC:stä sen osuus LIC:iin yhdessä riskiosuuden kanssa eli koko arvioitu korvausvaade varataan LIC:iin, kun se saapuu yhtiön tietoon. Korvausten tai kulujen maksaminen ei aiheuta tulosvaikutusta.

Luvussa 4.2.2 esitettiin, että LIC lasketaan kassavirtojen nykyarvojen perusteella. Tulosvaikutteisesti näytetään kassavirtojen muutokset, jotka muuttavat LIC:n odotettua nykyarvoa. Henkivakuutusyhtiöiden osalta tunnetut vahingot ovat tyypillisesti kertasummia ja niiden kokonaismäärä on tiedossa jo vahinkohetkellä, joten LIC:n tulosvaikutteinen muutos ei todennäköisesti ole henkivakuutusyhtiöllä merkittävä. Vahinkovakuutusyhtiöillä korvauksen määrään liittyy enemmän epävarmuutta sekä tunnettuihin että tuntemattomiin vahinkoihin. Myös tuntemattomien varauksen muutokset esitetään tulosvaikutteisesti.

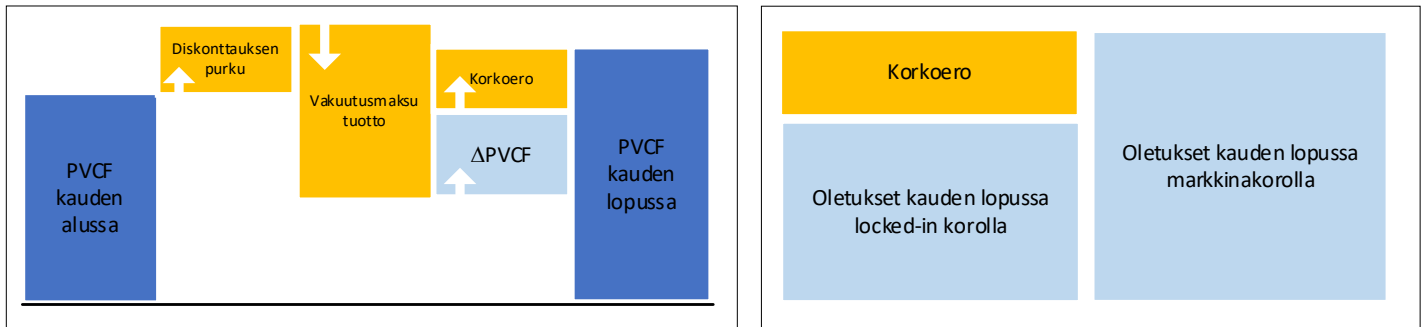
10.3 Vakuutukseen liittyvät rahoitustuotot tai -kulut

Vakuutukseen liittyvät *rahoitustuotot tai -kulut* ovat eriä, jotka johtuvat rahan aika-arvosta ja rahoitusriskistä sekä näiden muutosten vaikutuksesta vakuutussopimusvelan kirjanpitoarvoon (IFRS 17, 87). Tällaisia eriä ovat esimerkiksi diskonttauksen purku ja korkotasojen muutosten vaikutukset. Esimerkiksi CSM ja sen muutokset lasketaan GMM-mallissa aina sopimuksen alun korolla mutta kassavirrat määritetään ajantasaisella markkinakorolla. Näiden korkojen erosta aiheutuvat erät

³¹ Vakuutuskorvaukset voivat sisältää myös vahingon käsittelykulut.

esitetään rahoitustuotona tai -kuluna. VFA-mallin osalta esitetään yhtiön osuus sopimusryhmien sijoituskohteiden käyvän arvon muutoksesta.

Yhtiö voi tilinpäätöksen laatimisperiaatteissaan valita, että se esittää rahoitustuotot tai -kulut suoraan tulosvaikutteisesti tai päättää esittää ne osana laajaa tulosta³² ja kohdistaa sieltä systemaattisella tavalla varsinaiselle tulokselle. Jatkossa oletetaan, että kaikki esitetään suoraan tulosvaikutteisesti.



Kuva 14: Vasemmalla on esitetty kassavirtojen muutos. Rahoitustuotoissa ja -kuluissa esitetään diskonttauksen purku sekä korkoero. Δ PVCF kuvaa esimerkiksi oletusmuutoksia. Korkoero on määritetty laskemalla oletusten nykyarvo kauden lopussa locked-in korolla ja markkinakorolla. Keltaiset erät ovat tulosvaikutteisia.

FAS-tilinpäätöksessä ei ole vastinetta rahoitustuotoille ja -kuluille. Jos FAS-vastuuvelka on diskontattu, vaikutus kasvattaa FAS-vastuuvelkaa ja on osa sen muutosta. Henkivakuutuksen vastuuvelka voidaan usein diskontata jopa laskuperustekorolla³³, jolloin markkinakoroilla ja niiden muutoksilla ei ole suoraa tulosvaikutusta vastuuvelan kautta. Alhaiset markkinakorot voidaan huomioida korkotäydennyksinä, jotka kasvattavat varsinaista vastuuvelkaa.

10.4 Tase

IFRS 17 -standardi ei suoraan muuta taseen esittämistapaa mutta uudet käsitteet ja vakuutus sopimusten ryhmittely saattavat johtaa esittämistapojen muutoksen. Lisäksi kirjauskäytännöt saattavat muuttua ja vakuutus sopimuksista aiheutuu vain tase-erien välisiä kirjauksia, joilla ei ole tulosvaikutusta kuten nykyisin. Esimerkiksi maksutuloa ei kirjata enää tulosvaikutteisesti.

Vakuutus sopimusvelkaa ei tarvitse jakaa vakuutusmaksuvastuuseen ja korvausvastuuseen eikä sijoitussidonnaisia sopimuksia tarvitse esittää erikseen. Taseessa riittäisi esittää yksi vakuutus sopimusvelka eli ICL. Yhtiö voi halutessaan esittää vakuutus sopimusvelan tarkemmalla tasolla jakamalla sen esimerkiksi LRC:n ja LIC:iin, jolloin nykyinen vakuutusmaksuvastuuta ja

³² IFRS-tulos koostuu varsinaisesta tuloksesta ja laajasta tuloksesta.

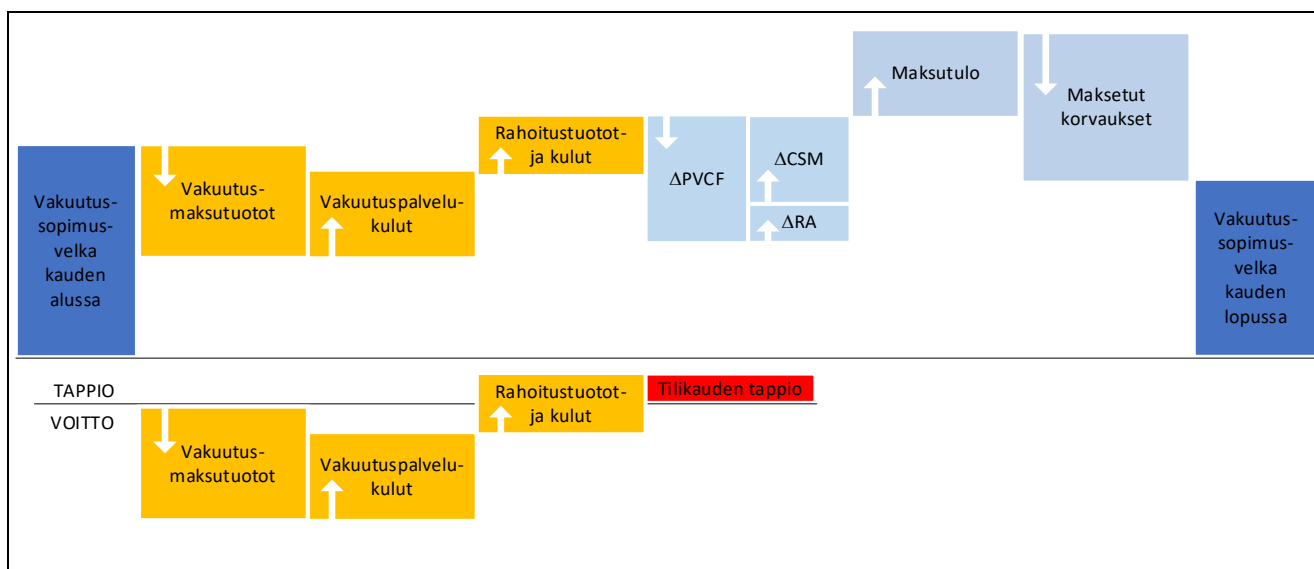
³³ STMA 610/2008

korvausvastuuta vastaava esittämistapa säilyisi. Vakuutusyhtiö voi päättää esittää vakuutussopimusvelan myös PVCF:n, RA:n ja CSM:n kautta.

Vakuutusyhtiön tulee esittää erikseen portfoliot, jotka ovat varoja ja jotka ovat velkoja. Nykyisin yhtiön koko FAS-vastuuvelka kirjataan kokonaisuudessaan velkoihin mutta IFRS 17 -standardi vaatii esittämän erikseen portfoliot, jotka ovat varoja (IFRS 17, 78). Riippuen vakuutusyhtiön portfoliotalinnasta tämä saattaa aiheuttaa muutoksia vakuutussopimusvelan esittämiseen. Jokaista portfoliota ei tarvitse esittää erikseen vaan on riittävää esittää summatasolla esimerkiksi kaikkien varoja olevien portfolioiden vakuutussopimusvelkojen summa. Mahdollisia varoja voisivat olla menevään jälleenvakuutukseen ja riskivakuutuksiin liittyvät portfoliot.

11 Kirjaaminen

Vakuutus sopimuksista aiheutuvien tapahtumien kirjaamiseen tulee todennäköisesti muutoksia ja vakuutusyhtiö saattaa joutua rakentamaan tilikartan uudestaan. Tässä luvussa esitetään ylätasolla kirjaukset mutta todellisuudessa ne ovat huomattavasti yksityiskohtaisemmat ja riippuvat vakuutusyhtiön tilikartasta. Kuva 15 havainnollistaa vakuutus sopimusvelanmuutoksen ja tuloksen yhteyttä.



Kuva 15: Esimerkki vakuutus sopimusvelan muutosten ja tuloslaskelman yhteydestä. Vakuutusmaksutuotot pienentävät LRC:tä ja kasvattavat tulosta. Vakuutuspalvelukulut kasvattavat LIC:iä (pl. LC:n tulosvaikutukset). Kassavirtojen muutos vaikuttaa myös CSM:ään ja RA:han mutta nämä muutokset ovat tasekirjauksia. Maksutulo ja maksetut korvaukset eivät vaikuta tulokseen.

11.1 Vakuutusmaksutuotot

Vakuutusyhtiö tuottaa raportointikaudella palveluja ja on tehnyt etukäteen varauksen tätä varten. Varaus on se osa LRC:tä, joka kohdistuu kyseiselle raportointikaudelle (pl. sijoituskomponentti ja LC:n purku). Eli vakuutusyhtiö purkaa palveluille tehdyn varauksen LRC:stä ja kirjaa vakuutusmaksutuottoja (IFRS 17, B123). Yksinkertaisesti kirjaus olisi *PER LRC AN vakuutusmaksutuotot*.

11.2 Vakuutuspalvelukulut

Vakuutuspalvelulukujen kirjaaminen ei välttämättä ole yhtä suoraviivaista kuin vakuutusmaksutuottojen. Vakuutuspalvelukulut koostuvat todellisista tapahtumista ja lisäksi LIC:n ja LC:n tulosvaikutteisista muutoksista, jos näitä on. Lisäksi havaituissa korvauksissa esitetään ainoastaan korvausten riskiosa mutta ei sijoituskomponenttia.

Yksi mahdollinen kirjaamistapa on kirjata vakuutuspalvelukulut LIC:iin ja tämän jälkeen kirjata pankkitilin muutos LIC:ä vasten, kun rahat todella liikkuvat. Kun vakuutuspalvelukulu tunnistetaan,

tehdään sille suoriteperusteisesti varaus LIC:iin ja varaus poistetaan, kun kulu maksetaan. Ajallisesti nämä tapahtumat voivat olla samalla hetkellä tai niissä voi olla eroa. Esimerkiksi kun vahinkotapahtuma tulee tietoon *PER vakuutuspalvelukulut AN LIC* ja kun kulu maksetaan, kirjaus olisi *PER LIC AN pankkitili*.

Esimerkki 6: Havaittujen vahinkojen kirjaaminen.

Raportointikaudella sattuu 1500 euron vahinko, josta 1000 euroa on sijoituskomponenttia.

Tulosvaikutteisesti esitetään 500 euron riskikorvaus. Kun vahinko sattuu, kirjataan

PER vakuutuspalvelukulut (vahingot) 500 PER LRC (sijoituskomponentti) 1000 AN LIC 1500

ja kun se maksetaan

PER LIC 1500 AN pankkitili 1500.

Esimerkki 7: LIC:n tulosvaikutteinen muutos

Vahinkovakuutusyhtiö saa vahinkoilmoituksen tulipalosta. Korvaus ei sisällä sijoituskomponenttia mutta siihen liittyy vahingon käsittelykuluja 1 000. Yhtiö arvio tulevan korvaussumman olevan 100 000 euroa. Se kirjaa vakuutuspalvelukuluihin 101 000 ja varaa LIC:iin 101 000 euroa.

PER vakuutuspalvelukulut 101 000 AN LIC 101 000

Tarkempien selvittelyiden yhteydessä yhtiö nostaa korvausarviotaan 10 000 eurolla. LIC nousee siis 111 000 euroon ja samalla kirjataan vakuutuspalvelukuluihin LIC:n muutosta 10 000 euroa.

PER LIC:n muutos 10 000 AN LIC 10 000

Yhtiö maksaa korvauksesta 50 000 euroa pankkitililtä ja pienentää LIC:iä 50 000 euroa. Korvauksen maksu ei ole tulosvaikutteinen tapahtuma eikä sitä siis kirjata vakuutuspalvelukuluihin, sillä korvaus on kirjattu jo suoriteperusteisesti.

PER LIC 50 000 AN pankkitili 50 000.

11.3 Maksutulo, sijoituskomponentit ja hankintameno

FAS-kirjanpidossa sekä maksutulo että korvaukset ovat suoraan tuloslaskelman eriä. Hankintakulut ovat osa liikekuluja ja niin ikään esitetään suoraan tulosvaikutteisesti³⁴. Eli kirjaukset tapahtuvat tulostilin ja tasetilin välillä. Esimerkiksi *PER pankkitili(tase) AN vakuutusmaksutulo (tulos)*. IFRS 17 -tuloslaskelmassa ei ole maksutuloa, joten tuloslaskelma ei olekaan enää vastine

³⁴ Hankintamenon voisi myös aktivoida FAS-tilinpäätöksessä

vakuutusmaksun kirjaamiselle vaan kirjauksen toinen osa kohdistuu vakuutussopimusvelkaan. Esimerkiksi *PER pankkitili AN LRC*.

Vahinkotapahtuma voi sisältää sekä riskiosan että sijoituskomponentin. Tuloslaskelmassa vakuutuspalvelukuluissa esitetään vain riskiosa mutta sijoituskomponentti on kirjattava LRC:stä LIC:iin.

Raportointikaudella maksettua hankintamenoa ei esitetä osana vakuutuspalvelukuluja vaan sekin on tase-erien välinen kirjaus. Hankintameno on osa vakuutussopimuksen kassavirtoja, joten kirjaus voisi olla esimerkiksi *PER LRC AN pankkitili*. Hankintakulun osuus vakuutusmaksutotoista ja toisaalta vastaava määrä vakuutuspalvelukuluissa kumoavat toisensa, joten niillä ei ole tulosvaikutusta. Ne voitaisiin kirjata esimerkiksi *PER hankintakulu AN hankintakulun osuus vakuutusmaksutotoista*. Jos vakuutusyhtiö haluaa laatia liitetiedot suoraan kirjausten perusteella, kirjaus voisi olla *PER LRC AN hankintakulun osuus vakuutusmaksutotoista ja PER hankintakulu AN LRC*.

11.4 Vakuutukseen liittyvät rahoitustuotot ja -kulut

Vakuutukseen liittyvät rahoitustuotot ja -kulut ovat osa vakuutussopimusvelan muutosta eikä niistä synny vakuutusyhtiölle kassavirtoja. Rahoitustuotoissa ja -kuluissa esitetään eritä, jotka liittyvät diskonttauskorkojen ja muiden taloudellisten oletusten tulosvaikutteisiin muutoksiin. Näihin sisältyvät muun muassa CSM:lle hyvitetty korko, diskonttauksen purku ja VFA-mallin osalta vakuutusyhtiön osuus perustavana olevien erien käyvänarvon muutoksesta. Kirjaukset tapahtuvat siis tuloslaskelman ja vakuutussopimusvelan välillä. Esimerkiksi *PER rahoitustuotot ja -kulut AN LRC*. Rahoitustuotot ja -kulut koskevat myös LIC:iä ja LC:tä.

Esimerkki 8: Rahoitustuottojen ja -kulojen kirjaaminen

CSM:lle hyvitetty korko on 700 euroa. Tämä on yhtiölle korkokulua, joka näytetään tuloslaskelmassa. Kirjaus voisi olla

PER rahoitustuotot ja -kulut (CSM) 700 AN CSM 700.

11.5 Liitetiedot

IFRS 17 vaatii useita eri liitetietoja. Liitetietoja on esitettävä kirjatusta määrästä, merkittävistä harkintaan perustuvista ratkaisuista (expert judgements) ja vakuutussopimuksista aiheutuvien riskien luonteesta ja laajuudesta. Tässä esitetään kaksi vakuutussopimusvelkaan ja sen muutokseen liittyvää liitetietoa.

Luvussa 4 havaittiin, että vakuutussopimusvelka voidaan esittää joko LRC:n, LC:n ja LIC:n summana tai PVCF:n, RA:n ja CSM:n summana. Kummastakin esitystavasta on annettava erikseen

liitetieto (IFRS 17, 100-101). Liitetiedoissa on esitettävä täsmäytyslaskelmat, jotka osoittavat kuinka vakuutus sopimusten nettomääräiset kirjanpitoarvot ovat muuttuneet kauden aikana rahavirtojen ja tuloslaskelmaan kirjattujen tuottojen ja kulujen vuoksi (IFRS 17, 98).

Täsmäytyslaskelma, jossa esitetään LRC, LC ja LIC, on suoraan yhteyksissä kirjauksiin, sillä siitä nähdään helposti mihin vakuutus sopimusvelan komponenttiin mikäkin tuloslaskelman erä kohdistuu. Lisäksi esitetään vakuutus sopimusvelan muutokset, jotka aiheuttavat vain tasekirjauksia. Liitteestä havaitaan esimerkiksi, että vakuutusmaksutuotto pienentää aina LRC:tä. Vakuutuspalvelukulut toisaalta kasvattavat LIC:iä. Hankintakulut on esitetty LRC:n muutoksena, koska sen vastinpari on vakuutusmaksutuotoissa. Sijoituskomponentit liittyvät havaittuihin vahinkoihin. Kun vahinko havaitaan, sen riskiosuus esitetään vakuutuspalvelukuluissa mutta sijoituskomponentin osuus on siirrettävä LRC:stä LIC:iin odottamaan korvauksen maksua.

	LRC	LC	LIC
Vakuutus sopimusvelka kauden alussa			
Vakuutusmaksutuotot	(X)		
Vakuutuspalvelukulut			X
Havaitut korvausvaateet ja muut havaitut kulut			X
Hankintakulut	X		
Toteutuneista vakuutus tapahtumista aiheutuneen velan muutos (LIC:n muutos)			X
Tappiokomponentin muutos (LC:n muutos)		X	
Sijoituskomponentit	(X)		X
Rahoitustuotot ja -kulut	X	X	X
Rahavirrat	X		X
Maksutulo	X		
Maksettu hankintameno	(X)		
Maksetut korvaukset			(X)
Muut erät	X		X
Vakuutus sopimusvelka kauden lopussa			

Kuva 16: Esimerkki liitetiedosta. Rivien ja sarakkeiden todennäköiset yhteydet on merkitty. (X) tarkoittaa, että luku pienentää vakuutus sopimusvelan komponenttia mutta X voi olla kasvattava tai pienentävä

Toisessa liitteessä tarkastellaan vakuutus sopimusvelan komponenttien muutosta sen mukaan, liittyvätkö muutokset tulevaisuuteen, tarkasteltavaan raportointikauteen vai menneeseen palveluun eli LIC:n muutokseen. Tulevaan palveluun liittyvillä muutoksilla ei ole tulosvaikutusta, lukuunottamatta tappiokomponenttiin liittyviä muutoksia. Raportointikauden muutokset ja menneeseen palveluun, eli LIC:iin, liittyvät muutokset näkyvät tuloslaskelmassa.

	PVCF	RA	CSM
Vakuutusopimusvelka kauden alussa			
Tulevaan palveluun liittyvät muutokset	X	X	X
Kaudella kirjatut uudet sopimukset	X	X	X
Muutokset, joilla oikaistaan vakuutuspalvelukatetta	X	X	X
Muutokset ja oikaisut, jotka liittyvät tappiokomponenttiin	X		
Raportointikauden palveluun liittyvät muutokset	X	X	X
Vakuutuspalvelukatteen kohdistus raportointikaudelle			(X)
Riskioikaisun kohdistus raportointikaudelle		(X)	
Kokemukseen perustuvat tarkistukset ³⁵	X		
Menneeseen palveluun liittyvät muutokset	X	X	
Rahoitustuotot ja -kulut	X	X	X
Rahavirrat	X		
Maksutulo	X		
Maksetut hankintakulut	(X)		
Maksetut korvaukset	(X)		
Muut erät	X		
Vakuutusopimusvelka kauden lopussa			

Kuva 17: Esimerkki liitetiedosta. (X) tarkoittaa vakuutusopimusvelan komponenttia pienentävää erää ja X voi olla muutos molempiin suuntiin.

³⁵ Tuloslaskelmassa näytettävien oletusten ja havaittujen korvausten ja kulujen.

12 Tarkastuspisteitä

Riippumatta sääntelykehikosta tietyt tilinpäätöksen säännöt tulee täyttyä. Tässä luvussa esitetään muutama keskeinen sääntö, joiden tulee päteä.

Keskeistä on tietysti, että taseen vastaavaa ja vastattavaa täsmäävät. Tässä työssä vastaavaa koostuu vain pankkitilin saldosta eli käteisestä, joten taseen saldo on riippumaton tilinpäätöskehikosta eli FAS- ja IFRS-taseiden loppusummien tulee olla samat³⁶. Erät voivat jakautua eri tavoin esimerkiksi oman pääoman ja vakuutusopimusvelan välillä mutta loppusumma on sama.

Yhtiön tulos koko elinajalta ei riipu tilinpäätösstandardista vaan FAS- ja IFRS-tulokset tuottavat saman lopputuloksen yhtiön tai vakuutusopimusryhmän koko elinajalta. Yksittäisen tilikauden osalta tämä ei lähtökohtaisesti päde. Tulokset voisivat olla samat, jos yhtiö on valinnut vakuutusturvayksiköt sopivasti. Ehtoa voidaan tarkastella myös yksittäisen vakuutusopimusryhmän elinajalta.

IFRS 17 vaatii (IFRS 17, B120), että vakuutusmaksutuotot vastaavat saatua maksutuloa, josta on vähennetty sijoituskomponentit ja huomioitu rahan aika-arvo koko sopimusryhmän voimassa olon ajalta. Tämä tarkoittaa, että vakuutusmaksutuotot yli ajan vastaavat yhtiön saamaa kompensatiota, joka liittyy sen tuottamaan vakuutuspalveluun. Tämä ei sisällä sijoitustoiminnan tuottoja. Tätä tarkastusta voisi käyttää erityisesti testaamaan laskentajärjestelmän toimivuutta tai arvioida esimerkiksi CSM:n tason oikeellisuutta sopimusryhmän alussa. Ehto on myös erinomainen yksinkertaisten esimerkkien esittämiseen, kuten luvussa 13 käydään läpi. Matemaattinen tarkastelu on esitetty luvussa 14.

³⁶ FAS-tilinpäätöksessä omaisuus on mahdollista arvostaa hankintamenoon mutta IFRS-tilinpäätöksessä se tulee arvostaa IFRS 9 -standardin mukaisesti.

13 Esimerkit

Esimerkit havainnollistavat standardin vaatimuksia ja esityslogiikkaa. Luvut on valittu siten, että ilmiöt tulevat esille. Esimerkit ovat selkeyden vuoksi hyvin yksinkertaisia. Esimerkit eivät vastaa henkivakuutusyhtiön todellisia portfolioita, koska tarkoituksena ei ole tarkastella taloudellisia vaikutuksia vaan avata standardin esittämistapaa. Esimerkeissä valitut esittämistavat eivät ole ainoat mahdolliset vaan muitakin tapoja on. Oletuksena on myös, että vakuutus sopimukset ovat sopimuksia, jotka tulee arvostaa IFRS 17 -standardin mukaisesti. Sopimukset eivät ole tappiollisia eikä niillä ole merkittävää todennäköisyyttä tulla myöhemmin tappiollisiksi, joten ne kuuluvat kaikki samaan ryhmään. Esimerkeissä sovelletaan GMM-mallia.

13.1 Riskihenkivakuutus

Riskihenkivakuutus on vakuutus sopimus, josta maksetaan edunsaajalle sopimuksessa etukäteen sovittu kertakorvaus, jos vakuutettu kuolee. Takaisinostoarvoa ei ole ja maksutulo jää kokonaisuudessaan vakuutusyhtiölle, jos vakuutettu ei kuole. Vakuutusehtoja ei yleensä voida muuttaa vakuutuksen myöntämisen jälkeen. Vakuutusmaksu koostuu riskimaksusta ja kuormituksista.

13.1.1 Oletukset ensimmäisellä kirjaamishetkellä

Tarkastellaan riskihenkivakuutusportfoliota, jonka kaikki sopimukset ovat identtisiä ja alkavat vuoden alussa. Sopimukset päättyvät kolmen vuoden kuluttua tai vakuutetun kuolemaan. Sopimukset ovat kertamaksuisia ja maksu tapahtuu sopimuksen alkuhetkellä. Yhtiö olettaa portfolioista aiheutuvan vuosittain vakuutuskorvauksia ja liikekuluja, jotka maksetaan aina vuoden lopussa. Hankintameno 200 maksetaan portfolion alkuhetkellä eikä tulokselle allokoimattomalle hankintakululle arvioida korkoa. Hankintameno kohdistetaan tuloslaskelmaan tasaisesti kolmen vuoden aikana. Yhtiö on tehnyt oletukset diskonttaamattomista kassavirroista, jotka on esitetty alla. Etumerkki kertoo kassavirran tulosvaikutuksen. Sopimusryhmän odotettu voitto on siis 21 800.

OLETETUT KASSAVIR RAT	tapahtuma hetki	1			2			3			YHT
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	
Maksutulo	1.1.	100 000	0	0	0	0	0	0	0	0	100 000
Hankintameno	1.1.	-200	0	0	0	0	0	0	0	0	-200
Korvaukset	31.12.	-25 000	-25 000	-25 000	-25 000	-25 000	-25 000	-25 000	-25 000	-25 000	-75 000
Liikekulut	31.12.	-1 000	-1 000	-1 000	-1 000	-1 000	-1 000	-1 000	-1 000	-1 000	-3 000
Yhteensä		73 800	-26 000	-26 000	-26 000	-26 000	-26 000	-26 000	-26 000	-26 000	21 800

Yhtiö määrittää odotettujen kassavirtojen nykyarvon käyttämällä diskonttauskorkona 5 % p.a. Lisäksi yhtiö on määrittänyt, että sen riskioikaisu on 10 % oletettujen korvausten ja liikekulujen nykyarvosta eli alussa $RA = 7\,080$. Sen laskennassa käytetään sopimusryhmän alun korkoa. Raportointikauden lopussa yhtiö laskee RA:n uudestaan ja esittää muutoksen tuloksessa. Lisäksi yhtiö

on päättänyt erotella riskioikaisun diskonttauksesta johtuvat muutokset rahoitustuotoissa ja -kuluissa. CSM:ään vaikuttavat vain RA:n muutokset, jotka johtuvat muista kuin rahoitusriskeistä.

Alla on esitetty diskonttatut kassavirrat. "PVCF in" tarkoittaa yhtiön saamaa kassavirtaa ja "PVCF out" sen maksamaa kassavirtaa. Sopimuksen täyttämistä aiheutuvien rahavirtojen pääoma-arvo (FCF) on tulevaisuuden kassavirtojen ja riskioikaisun summa. Sopimusryhmän alkuhetkellä siitä ei saa kirjata voittoa eli $FCF(0)+CSM(0) = 0$. Ryhmän alussa siis $CSM(0) = 21\,915$.

PVCF in	PVCF out	RA	FCF	CSM
-100 000	71 004	7 080	-21 915	21 915

Sopimusryhmän alussa syntyvät kirjaukset ovat

	D	C
PVCF_LRC	28 996	
RA_LRC		7 080
CSM_LRC		21 915

Seuraavilla raportointikausilla CSM:lle hyvitetään korkoa sopimusryhmän alkuhetken mukaisella korolla ja CSM:ää muutetaan FCF:n tulevaisuuteen kohdistuvien oletusmuutosten takia. Yhtiö kohdistaa CSM:ää tuotettujen vakuutuspalvelujen eli maksettujen korvausten ja kulujen suhteessa eli tässä esimerkissä

$$\frac{\text{korvaukset}(n) + \text{liikekulut}(n)}{\text{korvaukset}(n) + \text{liikekulut}(n) + \sum_{k=n+1}^3 \text{CF out}(k)}$$

missä n on raportointivuosi ja CF tarkoittaa diskonttaamattomia kassavirtoja. Vuoden n osalta huomioidaan siis toteutuneet korvaukset ja liikekulut ja tulevaisuuden osalta käytetään oletuksia.

13.1.2 Muutokset toteumissa ja oletuksissa

Yhtiö valmistautuu ensimmäiseen raportointihetken vuoden 1 lopussa. Se huomaa, että korvauksia on maksettu 30 000 ja liikekulut ovat olleet 1 100. Yhtiö päättää muuttaa oletuksiaan korvauksista vuosille 2 ja 3. Liikekuluoletukset se pitää ennallaan. Lisäksi korkoympäristö muuttuu ja vuoden 1 lopussa korko on 3 % ja vuoden 2 lopussa 2 %. Vuoden lopussa havaittua korkoa käytetään tulevaisuuden kassavirtojen diskonttaamiseen. Yhtiö ei muuta oletuksiaan vuosina 2 ja 3. Se havaitsee kuitenkin toteutuneiden kassavirtojen poikkeavan oletetuista myös kyseisinä vuosina. Alla on esitetty vuosittain havainnot tapahtumista ja raportointihetken oletukset tuleville vuosille.

VUOSI 1	Toteuma 1	Oletukset 2	Oletukset 3	YHT
Maksutulo	100 000	0	0	100 000
Korvaukset	-30 000	-30 000	-30 000	-90 000
Hankintameno	-200	0	0	-200
Liikekulut	-1 100	-1 000	-1 000	-3 100
Yhteensä	68 700	-31 000	-31 000	6 700

VUOSI 2	Toteuma 1	Toteuma 2	Oletukset 3	YHT
Maksutulo	100 000	0	0	100 000
Korvaukset	-30 000	-31 000	-30 000	-91 000
Hankintameno	-200	0	0	-200
Liikekulut	-1 100	-1 050	-1 000	-3 150
Yhteensä	68 700	-32 050	-31 000	5 650

VUOSI 3	Toteuma 1	Toteuma 2	Toteuma 3	YHT
Maksutulo	100 000	0	0	100 000
Korvaukset	-30 000	-31 000	-28 000	-89 000
Hankintameno	-200	0	0	-200
Liikekulut	-1 100	-1 050	-990	-3 140
Yhteensä	68 700	-32 050	-28 990	7 660

Kuva 18: Havaitut (toteumat) on esitetty harmaalla ja oletukset raportointihetkeä seuraaville vuosille on esitetty mustalla.

Havaitaan (Kuva 18), että toteutuneet kulut ovat olleet suuremmat kuin alussa oletettiin. Toteumien perustella todellinen voitto onkin 7 660.

Yhtiö teki vuonna 1 oletusmuutoksen koskien vuosien 2 ja 3 odotettuja korvauksia. Oletusmuutos koskee tulevaisuutta ja vaikuttaa tuleviin voittoihin. Tulevat voitot jakautuvat CSM:n ja RA:n välille, joten oletusmuutos vaikuttaa niiden molempien laskentaan. Muutos vaikuttaa sen raportointivuoden laskentaan, jona muutos tehdään. CSM:ää korjataan vuosien 2 ja 3 uusien oletettujen korvausten ja alkuperäisen oletuksen erotuksella. Diskonttaus korkona käytetään CSM:n alun korkoa eli 5 %. Näin ollen oletusmuutos pienentää CSM:ää 9 297. Lisäksi oletusmuutokset vaikuttavat RA:n laskentaan. Koska oletettujen korvausten määrä kasvaa, myös RA:n määrä kasvaa. Alla on esitetty RA:n ja CSM:n kehitykset. Sinisellä on merkitty oletusmuutosten vaikutus tulevaisuuden kassavirtoihin ja keltaisella niiden aiheuttama kasvu RA:han.

	alussa	1	2	3
RA	7 080	7 080	5 764	2 952
Korko		354	288	148
Oletusmuutos		930	0	0
RA ennen kohdistusta		8 364	6 052	3 100
RA:n kohdistus		-2 600	-3 100	-3 100
RA kauden lopussa		5 764	2 952	0
	alussa	1	2	3
CSM	21 915	21 915	8 514	4 395
Korko		1 096	426	220
RA:n muutos		-930	0	0
Oletusmuutos		-9 297	0	0
CSM ennen kohdistusta		12 784	8 939	4 615
CSM:n kohdistus		-4 271	-4 544	-4 615
CSM kauden lopussa		8 514	4 395	0

Oletusmuutoksista syntyvät kirjaukset ovat

	D	C
PVCF_LRC		9 297
RA_LRC		930
CSM_LRC	10 227	

Rahoitustuotoissa ja -kuluissa esitetään CSM:lle ja RA:lle hyvitetty korko. Lisäksi on laskettava korkotason muutoksen vaikutus. Tämä voidaan tehdä diskonttaamalla vuoden lopussa tulevaisuuden kassavirrat sekä uudella että vanhalla korolla. Esimerkiksi vuoden 1 lopussa korko r on 3 % ja korko r-1 on 5 %. Koska korkotaso on laskenut, kassavirtojen nykyarvo on kasvanut.

Korkotason muutos	1	2	3
PVCF korko r	59 318 (3 %)	30 392 (2 %)	0
PVCF korko r-1	57 642 (5 %)	30 097 (3 %)	0
	1 676	295	0

Diskonttauksen purkua varten tulee korkouttaa PVCF vuoden alusta raportointihetkeen. Maskutulo on saatu heti vuoden alussa, joten vuonna 1 vaikutus syntyy vain odotetuista korvauksista ja kuluista.

Diskonttauksen purku	1	2	3
PVCF kauden alussa	70 804	59 318	30 392
korkoutus	3 540	1 780	608

Korkoon liittyvät kirjaukset ensimmäisenä raportointivuonna ovat

			D	C
1	CSM:n korko	Rahoitustuotot ja -kulut CSM_LRC	1 283	1 283
2	RA:n korko	Rahoitustuotot ja -kulut RA_LRC	177	177
3	Markkinakoron muutos	Rahoitustuotot ja -kulut PVCF_LRC	1 676	1 676
4	Diskonttauksen purku	Rahoitustuotot ja -kulut PVCF_LRC	3 540	3 540

13.1.3 Tuloslaskelma

Muodostetaan seuraavaksi IFRS 17 -tuloslaskelma. Tuloslaskelmassa esitetään vain IFRS 17 -standardin sääntelemät rivit. Siitä on jätetty pois esimerkiksi sijoitustoiminta, verot ja muut erät.

	1	2	3	YHT
Odotetut korvaukset ja kulut	26 000	31 000	31 000	
CSM:n kohdistus	4 271	4 544	4 615	
RA:n kohdistus	2 600	3 100	3 100	
Hankintamenoon liittyvät vakuutusmaksutuotot	67	67	67	
A1 Vakuutusmaksutuotot	32 937	38 711	38 782	110 430
Toteutuneet korvausvaateet ja muut toteutuneet kulut	-31 100	-32 050	-28 990	
Hankintakulut	-67	-67	-67	
A2 Vakuutuspalvelukulut	-31 167	-32 117	-29 057	-92 340
A Vakuutuspalvelutulos	1 771	6 594	9 725	18 090
CSM:n korko	-1 096	-426	-220	
RA:n korko	-354	-288	-148	
Diskonttauksen purku	-3 540	-1 780	-608	
Korkotason muutos	-1 676	-295	0	
B Vakuutukseen liittyvät rahoitustuotot tai -kulut	-6 666	-2 788	-975	-10 430
Sijoitustoiminnan tuotot ja kulut				
Muut erät				
TULOS ENNEN VEROJA	-4 895	3 806	8 750	7 660

Tarkastellaan seuraavaksi tarkastuspisteitä. Ensinnäkin tulos ennen veroja koko seurantajaksolta vastaa voittoa, joka havaittiin oletusmuutosten ja toteumien jälkeen luvussa 13.1.2.

Vakuutusmaksutuottojen tulee vastata maksutuloa, kunhan diskonttauksen vaikutus huomioidaan (IFRS 17, B120). Vuosittaiset vakuutusmaksutuotot diskontataan ryhmän alun (t=0) korolla ja havaitaan, että näiden summa on 100 000. Vastaavasti voitaisiin korkouttaa maksutulo ja vakuutusmaksutuotot (t=3), jolloin molemmat olisivat 115 763.

	t=0	t=3
Odotetut korvaukset ja kulut	79 659	92 215
CSM:n kohdistus	12 175	14 094
RA:n kohdistus	7 966	9 222
Hankintamenoon liittyvät vakuutusmaksutuotot	200	232
Vakuutusmaksutuotot	100 000	115 763

Huomataan myöskin, että vakuutuspalvelukulut vastaavat todellisuudessa maksettuja kuluja. Vakuutuspalvelukulujen yhteismäärä on 92 340, joka on sama kuin toteutuneet kulut. Koska riskihenkivakuutuksissa ei ole sijoituskomponenttia, tämä pitää paikkansa.

Tarkastellaan vielä vertailun vuoksi FAS-tulosta. Havaitaan, että FAS-tuloksen kokonaismäärä 7 660 on sama kuin IFRS-tuloksen kokonaismäärä, joskin se realisoituu eri tavalla vuosien aikana. Tulosten pitääkin olla samat, sillä ryhmän elinaikana tilinpäätöskehikon valinta ei saa vaikuttaa tulokseen.

FAS	1	2	3	YHT
Vakuutusmaksutulo	100 000	0	0	100 000
Maksetut korvaukset	-30 000	-31 000	-28 000	-89 000
Vastuuelan muutos ³⁷	-66 667	33 333	33 333	0
Sijoitustoiminnan tulos				0
Liikekulut	-1 300	-1 050	-990	-3 140
TULOS ENNEN VEROJA	2 233	1 283	4 343	7 660

13.1.4 Tase

Tarkastellaan seuraavaksi taseita. Oletetaan, että kaikki tulot ja kulut maksetaan pankkitililtä. Oma pääoma sisältää tilikauden sekä aiempien tilikausien voitot ja tappiot. Pankkitilin ja oman pääoman alkusaldot ovat 0.

IFRS	Avaava tase	1	2	3
VASTAAVAA				
pankkitili	0	68 700	36 650	7 660
VASTATTAVAA				
Oma pääoma	0	4 895	1 090	-7 660
PVCF	28 996	-59 318	-30 392	0
RA	-7 080	-5 764	-2 952	0
CSM	-21 915	-8 514	-4 395	0
	0	-68 700	-36 650	-7 660

Havaitaan, että vastaavaa ja vastattavaa täsmäävät. Lisäksi pankkitilin saldo ja oman pääoman määrä vuoden kolme lopussa ovat kasvaneet sopimusryhmän kokonaistuloksen verran, kuten pitääkin. Luonnollisesti FAS-taseen tulee päätyä samaan lopputulokseen.

FAS	Avaava tase	1	2	3
VASTAAVAA				
pankkitili	0	68 700	36 650	7 660
VASTATTAVAA				
Oma pääoma	0	-2 033	-3 317	-7 660
Vastuuelka		-66 667	-33 333	0
	0	-68 700	-36 650	-7 660

Esimerkkiin liittyvät kirjaukset on esitetty seuraavalla sivulla matriisityyppisesti.

³⁷ Vastuuelan muutos on laskettu pro rata voimassaoloajalle.

Kirjaukset vuonna 1.

	Avaava tase	Maksutulo	Odotetut korvaukset	Odotetut liikekulut	RA:n kohdistus	CSM:n kohdistus	Hankintamenoon liittyvät vakuutusmaksutuotot	Havaitut korvaukset	Havaitut liikekulut	Hankintakulut	CSM:n korko	RA:n korko	Markkinakorona muutos	Diskonnttauksen purku	Maksetut liikekulut	Maksetut hankintakulut	Maksetut korvaukset	Oletusmuutokset	YHTEENSÄ
Vakuutusmaksutuotot			-25 000	-1 000	-2 600	-4 271	-67												-32 937
Vakuutuspalvelukulut								30 000	1 100	67									31 167
Rahoitustuotot- ja kulut											1 096	354	1 676	3 540					6 666
TULOS			-25 000	-1 000	-2 600	-4 271	-67	30 000	1 100	67	1 096	354	1 676	3 540					4 895
VASTAAVAA	50 000	100 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1 100	-200	-30 000	0	118 700
Pankkitili	50 000	100 000													-1 100	-200	-30 000		118 700
VASTATTAVAA	-50 000	-100 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 100	200	30 000	0	-118 700
Oma pääoma	-50 000																		-50 000
Tilikauden tulos/tappio			-25 000	-1 000	-2 600	-4 271		30 000	1 100		1 096	354	1 676	3 540	0		0	0	4 895
Vakuutus sopimusvelka	0	-100 000	25 000	1 000	2 600	4 271		-30 000	-1 100		-1 096	-354	-1 676	-3 540	1 100	200	30 000	0	-73 595
PVCF_LRC	28 996	-100 000	25 000	1 000			67			-67			-1 676	-3 540		200		-9 297	-59 318
RA_LRC	-7 080				2 600							-354						-930	-5 764
CSM_LRC	-21 915					4 271					-1 096							10 227	-8 514
PVCF_LIC								-30 000	-1 100						1 100		30 000		0

13.1.5 Liitetiedot

Yhtiö laati kirjausten perusteella ensimmäisen vuoden liitetiedot. Avaavan taseen vakuutusvelkaa ei esitetä kauden alun vakuutusvelkana. Liitteen 1 osalta alkukhetkellä pätee LRC = FCF 0 CSM = 0 ja LC:tä tai LIC:ä ei ole alussa. Vakuutusryhmä on kauden 1 uusmyyntiä, joten alkukhetken vastuut esitetään kaudella kirjattuina uusina sopimuksina.

LIITE 1	LRC	LC	LIC	YHT
Vakuutusvelka kauden alussa				0
Vakuutusmaksutuotot	-32 937			-32 937
Vakuutuspalvelukulut	67	0	31 100	31 167
Toteutuneet korvausvaateet ja muut toteutuneet kulut			31 100	31 100
Hankintakulut	67			67
Toteutuneista vakuutus tapahtumista aiheutuneen velan muutos (LIC:n muutos)			0	0
Tappiokomponentin muutos (LC:n muutos)		0		0
Sijoituskomponentit	0		0	0
Rahoitustuotot ja -kulut	6 666	0	0	6 666
Rahavirrat	99 800		-31 100	68 700
Maksutulo	100 000			100 000
Maksettu hankintameno	-200			-200
Maksetut korvaukset			-31 100	-31 100
Muut erät	0		0	0
Vakuutusvelka kauden lopussa	73 595	0	0	73 595

LIITE 2	PVCF	RA	CSM	YHT
Vakuutusvelka kauden alussa				0
Tulevaan palveluun liittyvät muutokset	-19 698	8 010	11 688	0
Kaudella kirjatut uudet sopimukset	-28 996	7 080	21 915	0
Muutokset, joilla oikaistaan vakuutuspalvelukatetta	9 297	930	-10 227	0
Muutokset ja oikaisut, jotka liittyvät tappiokomponenttiin				0
Raportointikauden palveluun liittyvät muutokset	5 100	-2 600	-4 271	-1 771
Vakuutuspalvelukatteen kohdistus raportointikaudelle			-4 271	-4 271
Riskioikaisun kohdistus raportointikaudelle		-2 600		-2 600
Kokemukseen perustuvat tarkistukset	5 100			5 100
Menneeseen palveluun liittyvät muutokset	0	0		0
Rahoitustuotot ja -kulut	5 216	354	1 096	
Rahavirrat	68 700			68 700
Maksutulo	100 000			100 000
Maksettu hankintameno	-200			-200
Maksetut korvaukset	-31 100			-31 100
Muut erät	0			0
Vakuutusvelka kauden lopussa	59 318	5 764	8 514	73 595

13.2 Eläkevakuutus

Tarkastellaan eläkevakuutusta, josta maksetaan vuosittain eläkettä ja kuolintapauksessa 80 % säästöistä. Takaisinostoja ei ole. Määritelmän mukaan sijoituskomponentti on määrä, joka sopimuksesta maksetaan joka tapauksessa. Yhtiö määrittää, että sijoituskomponentti on 80 % jäljellä olevista säästöistä kuolintapauksessa ja maksettujen eläkkeiden osalta 100 %. Jos vakuutettu kuolee, maksettu korvaus on 80 % jäljellä olevista säästöistä ja 20 % vapautuu yhtiön tulokseen CSM:n kautta. Yhtiön sijoituskomponentin määritelmän mukaan vakuutustapahtumat eivät siis sisällä riskiosaa, sillä molempien korvaustyyppien tapauksessa maksettu korvaus on pelkkää sijoituskomponenttia³⁸. Tässä esimerkissä käsitellään erityisesti sijoituskomponentin vaikutusta, joten kulut ja RA oletetaan nolliksi.

13.2.1 Oletukset ensimmäisenä kirjaamishetkenä

Kaikki vakuutukset ovat identtisiä ja alkavat yhtä aikaa vuoden alussa. Maksutulo saadaan vuoden alussa ja korvaukset havaitaan ja maksetaan vuoden lopussa. Kuolevuudeksi oletetaan 5 %. Hoitopalkkio 4 % veloitetaan vuoden alun säästön ja maksutulon summasta. Samalle summalle maksetaan myös laskuperustekorkoa 2,5 % sekä kuolevuushyvitystä 1 % kuolemanvaraturvan ylittävältä osalta³⁹.

OLETUKSET	tapahtuma hetki	1	2	3	YHT
Vakuutussäästöt kauden alussa		0	7 562 000	3 573 990	
Maksutulo	1.1.	12 000 000			12 000 000
Kuormitustulo		-480 000	-302 480	-142 960	-925 440
Kuolevuushyvitys (myy+)		120 000	75 620	35 740	231 360
Laskuperustekorko		300 000	189 050	89 350	578 400
Vapautunut säästö (kuolema)	31.12.	-597 000	-376 210	-177 806	-1 151 016
Vapautunut säästö (eläkkeet)	31.12.	-3 781 000	-3 573 990	-3 378 314	-10 733 305
					0
Vakuutussäästöt kauden lopussa		7 562 000	3 573 990	0	
Riskikorvaus (kuolema)		0	0	0	0
Riskikorvaus (eläke)		0	0	0	0
Riskikorvaukset yhteensä		0	0	0	0
Sijoituskomponentti (kuolema)		-477 600	-300 968	-142 245	-920 812
Sijoituskomponentti (eläkkeet)		-3 781 000	-3 573 990	-3 378 314	-10 733 305
Sijoituskomponentit yhteensä		-4 258 600	-3 874 958	-3 520 559	-11 654 117
Maksetut korvaukset yhteensä		-4 258 600	-3 874 958	-3 520 559	-11 654 117

³⁸ Yhtiö voisi määrittää sijoituskomponentin myös muulla tavoin

³⁹ Kuolemanvaraturva on 80 % säästöistä ja kuolevuudeksi oletetaan 5 %. Tällöin kuolevuushyvitys $5\% \cdot (1-0,8) = 1\%$

Vakuutukset sisältävät sijoituskomponentteja, joiden osuutta korvauksista ei saa esittää tuloslaskelmassa. Oletusten mukaiset tapahtumat ja vakuutussäästöjen kehitys on kuvattu yllä olevassa taulukossa.

Kassavirroissa huomioidaan ainoastaan tapahtumat, joista seuraa rahaliikennettä eli maksutulo ja maksetut korvaukset. Säästöille annettavat hyvitykset ja veloitukset eivät aiheuta rahaliikennettä mutta niiden vaikutus näkyy maksettavissa korvauksissa. Oletusten perusteella CSM:ksi saadaan 345 883, kun sopimuksen alussa korko on 0,0 %. Tämä on loogista, sillä oletusten mukaan kuormitustulon, kuolevuushyvityksen, laskuperustekorona ja yhtiölle vapautuneiden säästöjen summa vastaa CSM:n määrää.

PVCF in	PVCF out	RA	FCF	CSM
-12 000 000	11 654 117	0	-345 883	345 883

Kirjaukset sopimusryhmän alussa ovat

	D	C
PVCF_LRC	345 883	
RA_LRC		0
CSM_LRC		345 883

13.2.2 Muutokset toteumissa ja oletuksissa

Ensimmäisen vuoden toteutunut maksutulo on 12 miljoonaa mutta yhtiö olettaa, että vuosina 2 ja 3 se saa maksutuloa 2 miljoonaa euroa molempina. Vuonna 2 toteutunut kuolevuus oli 20 %, muilta osin toteumat vastasivat oletuksia. Yhtiö ei muuta oletuksia vuoden 2 lopussa. Vuonna 3 toteutunut maksutulo oli 1,5 miljoonaa euroa, muilta osin toteumat vastasivat odotuksia. Korkoympäristö kuitenkin muuttuu vuoden 1 lopussa ja korko vuosille 2 ja 3 on 2,0 %. Diskonttaamattomat kassavirtaoletukset ja toteumat on esitetty alla olevissa taulukoissa.

Maksutuloa ja sijoituskomponentteja ei esitetä suoraan tuloslaskelmassa, joten näihin liittyvät muutokset sekä toteumissa että oletuksissa viedään CSM:n muutoksen, josta ne tuloutuvat CSM:n kohdistusten mukana. Vuonna 1 maksutulo-oletusta vuosille 2 ja 3 muutettiin. Maksutulo kasvattaa CSM:ää mutta toisaalta tulevaisuudessa maksettavien korvausten määrä myös kasvaa. Näiden kokonaisvaikutus tulevaisuuden kassavirtoihin kasvattaa CSM:ää 73 931 euroa.

VUOSI 1	Toteuma 1	Oletukset 2	Oletukset 3	YHT
Maksutulo	12 000 000	2 000 000	2 000 000	16 000 000
Korvaukset yhteensä	-4 258 600	-4 899 808	-6 421 778	-15 580 185
Sijoituskomponentit	-4 258 600	-4 899 808	-6 421 778	-15 580 185
Yhteensä	3 482 800	-7 799 616	-10 843 555	-15 160 371

VUOSI 2	Toteuma 1	Toteuma 2	Oletukset 3	YHT
Maksutulo	12 000 000	2 000 000	2 000 000	16 000 000
Korvaukset yhteensä	-4 258 600	-5 327 946	-5 718 881	-15 305 428
Sijoituskomponentit	-4 258 600	-5 327 946	-5 718 881	-15 305 428
				0
Yhteensä	3 482 800	-8 655 893	-9 437 762	-14 610 855

VUOSI 3	Toteuma 1	Toteuma 2	Toteuma 3	YHT
Maksutulo	12 000 000	2 000 000	1 500 000	15 500 000
Korvaukset yhteensä	-4 258 600	-5 327 946	-5 226 356	-14 812 903
Sijoituskomponentit	-4 258 600	-5 327 946	-5 226 356	-14 812 903
				0
Yhteensä	3 482 800	-8 655 893	-8 952 712	-14 125 805

Vuonna 2 toteutunut kuolevuus oli 20 % eli kuolinkorvauksia maksettiin odotettua enemmän. Toisaalta eläkkeitä maksettiin odotettua vähemmän. Koska korvaukset ovat kokonaisuudessaan sijoituskomponentteja, niiden muutoksen vaikutus viedään kokonaan CSM:n muutokseen. Lisäksi kuolinkorvausten kasvu vaikuttaa myös tulevaisuuden kassavirta oletuksiin, vaikka kuolevuus oletusta ei muutetakaan.

Vuonna 3 saatu maksutulo oli 1,5 milj. euroa, joka vaikuttaa myös toteutuneisiin korvauksiin. Sekä maksutulon että korvausten poikkeamat viedään CSM:ään.

Muutosten vaikutus CSM:ään on esitetty alla vuosittain. CSM:lle ei hyvitetä korkoa, koska sopimusryhmän alun korko oli 0,0 %. CSM kohdistetaan tulokseen kuolleilta vapautuneen säästön perusteella.

	alussa	1	2	3
CSM	345 883	345 883	240 415	67 893
Korko		0	0	0
Toteuma - oletus (maksutulo) ⁴⁰		0	0	-500 000
Toteuma - oletus (sij.komponentti) ⁴¹		0	-428 139	492 525
Kassavirtojen muutokset ⁴²		73 931	702 896	0
RA:n muutos		0	0	0
CSM ennen kohdistusta		419 815	515 172	60 418
CSM:n kohdistus		-179 400	-447 280	-60 418
CSM kauden lopussa		240 415	67 893	0

Korkokäyrä muuttuu vuoden 1 jälkeen 2 %:iin eikä muutu sen jälkeen. Rahoitustuotoissa ja -kuluissa tulee huomioida vuonna 1 korkotason muutos tuleville vuosille. Lisäksi kassavirtojen muutokset aiheuttavat korkokulua vuonna 2. Vuoden 1 lopussa oletukset vuodelle 3 on tehty 0,0 % korolla eli sopimusryhmän alun korolla mutta vuoden 2 lopussa oletukset vuodelle 3 on tehty 2 %:n korolla.

Korkotason muutos		1	2	3
PVCF korko r	7 015 361 (2 %)	3 606 746 (2 %)		0
PVCF korko r-1	7 321 585 (0 %)	3 606 746 (2 %)		0
		-306 224	0	0

Diskonttauksen purku		1	2	3
PVCF kauden alussa		-11 654 117	-9 015 361	-5 606 746
Korkoutus		0	-180 307	-112 135

Kassavirtamuutokset		1	2	3
PVCF alun korko	-3 926 069 (0 %)	702 896 (0 %)		0
PVCF korko r	-3 926 069 (0 %)	689 114 (2 %)		0
		0	-13 782	0

13.2.3 Tuloslaskelma

Tuloslaskelma on vastaava kuin riskihenkivakuutuksen tapauksessa. Esimerkistä on jätetty pois sijoitustoiminnan tuotot ja kulut, kuten riskihenkivakuutuksestakin. Koska kaikki korvaukset ovat sijoituskomponentteja, tuloslaskelmassa ei esitetä odotettuja tai toteutuneita korvauksia.

⁴⁰ Vuoden 2 lopussa oletettiin vuoden 3 maksutulon olevan 2 milj. euroa. Toteuma oli 1,5 milj. euroa. Erotus pienentää CSM:ää

⁴¹ Vuoden 1 lopussa oletetut sijoituskomponenttikorvaukset vuonna 2 olivat 4 899 808 mutta vuoden 2 toteuma oli 5 327 946. Näiden erotus pienentää CSM:ää.

⁴² Vuoden 1 lopussa oletettiin vuodelle 3 korvauksia 6 421 778 euroa ja vuoden 2 lopussa vuodelle 3 oletettiin 5 718 881 euroa. maksutulo-oletusta ei muutettu, joten CSM kasvaa korvausoletuksen pienentymisen takia

	1	2	3	YHT
Odotetut korvaukset ja kulut	0	0	0	
CSM:n kohdistus	179 400	447 280	60 418	
RA:n kohdistus	0	0	0	
Hankintamenoon liittyvät vakuutusmaksutuotot	0	0	0	
A1 Vakuutusmaksutuotot	179 400	447 280	60 418	687 097
Toteutuneet korvausvaateet ja muut toteutuneet kulut	0	0	0	
Hankintakulut	0	0	0	
A2 Vakuutuspalvelukulut	0	0	0	0
A Vakuutuspalvelutulos	179 400	447 280	60 418	687 097
CSM:n korko	0	0	0	
RA:n korko	0	0	0	
Diskonttauksen purku	0	-180 307	-112 135	
Kassavirtojen muutokset	0	-13 782	0	
Korkotason muutos	306 224	0	0	
B Vakuutukseen liittyvät rahoitustuotot tai -kulut	306 224	-194 090	-112 135	0
Sijoitustoiminnan tuotot ja kulut				
Muut erät				
TULOS ENNEN VEROJA	485 624	253 190	-51 717	687 097

Vakuutusmaksutuottojen tulee vastata maksutuloa, kunhan diskonttauksen vaikutus huomioidaan ja sijoituskomponenttien vaikutus jätetään huomioimatta. Havaitaan, että tarkistus pätee. Koska sopimusryhmän alun korko on 0 %, ei diskonttausta tai korkoutusta tarvita. Lisäksi esimerkin tapauksessa rahoitustuotot ja -kulut ovat 0. CSM:lle ei hyvitetty korkoa eikä tuloslaskelman muut osat riipu korosta, joten rahoituskulujen ja -tuottojen tulee päätyä nolliin⁴³, sillä kyse on vain diskonttauksesta ja sen purusta.

	t=0	t=3
Odotetut korvaukset ja kulut	0	0
CSM:n kohdistus	687 097	687 097
Vakuutusmaksutuotot	687 097	687 097
Odotettu maksutulo	16 000 000	16 000 000
Maksutulon toteuman ja oletuksen erot	-500 000	-500 000
Sijoituskomponentit	-14 812 903	-14 812 903
	687 097	687 097

Yhtiön tulos sopimusryhmästä on 687 097. Tämä vastaa yhtiön FAS-tulosta ja vastaa toteutuneen kuormitustulon, kuolevuushyvitysten, laskuperustekorkojen ja vapautuneen vastuun summaa. Tämä on järkevää, koska alussa CSM:n havaittiin vastaavan näiden oletettua määrää (kt. luku 13.2.1). Sopimusryhmän alun korko valittiin nolliksi, jotta sijoituskomponentin ja

⁴³ Tämä ei ole tosi kaikissa tapauksissa. Rahoitustuottoihin ja -kuluihin tuodaan mm. kassavirtamuutosten korkokulu, koska se viedään CSM:ään aina sopimuksen alun korolla mutta kassavirrat diskontataan markkinakorolla. Tämä korkoero ei katoa, jos sopimuksen alun korko ei ole nolla.

vapautuneen vastuun muutosten vaikutukset olisi helpompi havaita ja verrata tuloksen osia. Esimerkin tapauksessa CSM vastaa siis vakuutusopimusten riski-, kustannus- ja korkoliikettä⁴⁴.

FAS	1	2	3	YHT
Vakuutusmaksutulo	12 000 000	2 000 000	1 500 000	15 500 000
Maksetut korvaukset	-4 258 600	-5 327 946	-5 226 356	-14 812 903
Vastuuelan muutos	-7 562 000	3 042 760	4 519 240	0
Sijoitustoiminnan tulos				0
Liikekulut				0
TULOS ENNEN VEROJA	179 400	-285 187	792 884	687 097

13.2.4 Tase

Avaavan taseen pankkitilin ja oman pääoman saldot ovat 0. IFRS- ja FAS-taseiden saldot täsmäävät, kuten pitääkin. Taseen saldot vastaavat vakuutusopimusryhmän tulosta kolmen vuoden ajalta.

IFRS	Avaava tase	1	2	3
VASTAAVAA				
pankkitili	0	7 741 400	4 413 454	687 097
VASTATTAVAA				
Oma pääoma	0	-485 624	-738 815	-687 097
PVCF	345 883	-7 015 361	-3 606 746	0
RA	0	0	0	0
CSM	-345 883	-240 415	-67 893	0
	0	-7 741 400	-4 413 454	-687 097

FAS	Avaava tase	1	2	3
VASTAAVAA				
pankkitili	0	7 741 400	4 413 454	687 097
VASTATTAVAA				
Oma pääoma	0	-179 400	105 787	-687 097
Vastuuelka ⁴⁵		-7 562 000	-4 519 240	0
	0	-7 741 400	-4 413 454	-687 097

⁴⁴ Jos esimerkissä olisi sijoitustoiminta, CSM sisältäisi vain korkoliikkeen kulut eli vakuutuksille hyvitetty laskuperustekorot.

⁴⁵ Vakuutussäästöt

Kirjaukset vuonna 1

	Avaava tase	Maksutulo	Odotetut korvaukset	Odotetut liikekulut	RA:n kohdistus	CSM:n kohdistus	Havaitut korvaukset	CSM:n korko	Kassavirtamuutokset	Markkinakoron muutos	Diskonnttauksen purku	Maksetut korvaukset	Oletusmuutokset	YHTEENSÄ
VUOSI 1														
Vakuutusmaksutuotot			0			-179 400								-179 400
Vakuutuspalvelukulut							0							0
Rahoitustuotot- ja kulut								0	0	-306 224	0			-306 224
TULOS			0	0	0	-179 400	0	0	0	-306 224	0			-485 624
VASTAAVAA	10 000 000	12 000 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-4 258 600	0	17 741 400
Pankkitili	10 000 000	12 000 000										-4 258 600		17 741 400
VASTATTAVAA	-10 000 000	-12 000 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4 258 600	0	-17 741 400
Oma pääoma	-10 000 000													-10 000 000
Tilikauden tulos/tappio			0	0	0	-179 400	0	0	0	-306 224	0	0	0	-485 624
Vakuutus sopimusvelka	0	-12 000 000	0	0	0	179 400	0	0	0	306 224	0	4 258 600	0	-7 255 776
PVCF_LRC	345 883	-12 000 000	0	0			4 258 600		0	306 224	0		73 931	-7 015 361
RA_LRC	0				0									0
CSM_LRC	-345 883					179 400		0					-73 931	-240 415
PVCF_LIC							-4 258 600					4 258 600		0

13.2.5 Liitetiedot

Yhtiö laatii kirjausten perusteella ensimmäisen vuoden liitetiedot

	LRC	LC	LIC	YHT
Vakuutusvelka kauden alussa				0
Vakuutusmaksutuotot	-179 400			-179 400
Vakuutuspalvelukulut	0	0	0	0
Toteutuneet korvausvaateet ja muut toteutuneet kulut			0	0
Hankintakulut				0
Toteutuneista vakuutus tapahtumista aiheutuneen velan muutos (LIC:n muutos)			0	0
Tappiokomponentin muutos (LC:n muutos)		0		0
Sijoituskomponentit	-4 258 600		4 258 600	0
Rahoitustuotot ja -kulut	-306 224	0	0	-306 224
Rahavirrat	12 000 000	0	-4 258 600	7 741 400
Maksutulo	12 000 000			12 000 000
Maksetut hankintakulut	0			0
Maksetut korvaukset			-4 258 600	-4 258 600
Muut erät	0	0	0	0
Vakuutusvelka kauden lopussa	7 255 776	0	0	7 255 776

	PVCF	RA	CSM	YHT
Vakuutusvelka kauden alussa				
Tulevaan palveluun liittyvät muutokset	-419 815	0	419 815	0
Kaudella kirjatut uudet sopimukset	-345 883	0	345 883	0
Muutokset, joilla oikaistaan vakuutuspalvelukatetta	-73 931		73 931	0
Muutokset ja oikaisut, jotka liittyvät tappiokomponenttiin	0			0
Raportointikauden palveluun liittyvät muutokset	0	0	-179 400	-179 400
Vakuutuspalvelukatteen kohdistaminen raportointikaudelle			-179 400	-179 400
Riskioikaisun kohdistaminen raportointikaudelle		0		0
Kokemukseen perustuvat tarkistukset	0			0
Menneeseen palveluun liittyvät muutokset	0	0		0
Rahoitustuotot ja -kulut	-306 224			-306 224
Rahavirrat	7 741 400			7 741 400
Maksutulo	12 000 000			12 000 000
Maksetut hankintakulut	0			0
Maksetut korvaukset	-4 258 600			-4 258 600
Muut erät	0	0	0	0
Vakuutusvelka kauden lopussa	7 015 361	0	240 415	7 255 776

14 Matemaattinen esitys

Tässä luvussa esitetään matemaattisesti perustellut vakuutusmaksutuottojen esittämiselle ja LC:n esittämiselle. Lisäksi tarkastellaan vakuutuspalvelutuloksen yhteyttä riski-, kustannus- ja korkoliikkeisiin. Esityksen selkeyden vuoksi diskonttausta tai korkoutusta tarkasteluhetkeen ei esitetä vaan niiden vaikutus ajatellaan sisältyvän käytettyihin merkintöihin.

IFRS 17 vaatii, että vakuutusmaksutuottojen koko sopimusryhmän voimassaoloajalta tulee vastata vakuutusmaksuja, joita on oikaistu rahoitusvaikutuksella ja jätetty sijoituskomponentit huomioimatta (IFRS 17, B120). Tarkastellaan ehtoa matemaattisesti. Merkitään odotettuja maksuja sopimuksen alussa P . Vastaavasti olkoot odotetut korvaukset C ja odotetut muut liikekulut kuin hankintakulut E ja hankintakulut AQ . Suureet ovat nykyarvoja. Nyt vakuutus sopimuksen hoitamiseen liittyvien kassavirtojen nykyarvo PVCF on

$$PVCF = P - C - E - AQ.$$

Kun tähän lisätään riskioikaisu RA ja vakuutuspalvelukate CSM sekä huomioidaan ehto, että sopimusryhmän alussa ei saa näyttää voittoa, sopimusryhmän alussa pätee

$$P - C - E - AQ - RA - CSM = 0 \quad (1)$$

ja edelleen

$$P = C + E + AQ + RA + CSM, \quad (2)$$

josta nähdään, että vakuutusmaksutuoton komponentit yli ajan vastaavat maksutuloa. Yhtälöstä (1) havaitaan myös, että kassavirtojen nykyarvo eli odotettu voitto on riskioikaisun ja vakuutuspalvelukatteen summa ja molemmat ovat standardin vaatimusten mukaisesti osa vakuutusmaksutuottoja. Yhtiö voi siis tietyissä rajoissa tehdä strategisen valinnan, tulouttaako se voittoa riskioikaisun vai vakuutuspalvelukatteen kautta.

Maksutulo sisältää riskivakuutuksen tapauksessa riskimaksuosan P_R ja kuormitustulo-osan P_L . Vakuutuspalvelukulut sisältävät havaitut korvaukset \hat{C} , liikekulut \hat{E} ja hankintakulut AQ , jotka ovat samat kuin vakuutusmaksutuotoissa esitetyt. Vakuutuspalvelutulos on siis maksutulon ja vakuutuspalvelukulujen erotus. Soveltamalla yhtälöä (2) vakuutuspalvelutulos voidaan esittää siten

$$\underbrace{(P_L + P_R)}_{\text{vakuutusmaksutuotot}} - \underbrace{(\hat{C} + \hat{E} + AQ)}_{\text{vakuutuspalvelukulut}} = \underbrace{(P_L - \hat{E} - AQ)}_{\text{kustannusliike}} + \underbrace{(P_R - \hat{C})}_{\text{riskiliike}} \quad (3)$$

eli riskivakuutuksen tapauksessa vakuutuspalvelutulos vastaa sopimusryhmän kustannus- ja riskiliikkeen summaa ryhmän koko voimassaoloajalta. Yhden raportointikauden osalta tämä ei päde,

ellei riskioikaisun ja vakuutuspalvelukatteen kohdistusta raportointikaudelle ole valittu sopivasti ja niiden summa vastaisi raportointikauden maksutuloa.

Säästövakuutuksen tapauksessa maksutulo sisältää yleensä säästöosan P_S ja säästöistä peritään ajan kuluessa mahdollisia riskimaksuja P_R sekä maksupalkkioita, hoitopalkkioita ja riskikuormituksia, joita merkitään P_L . Lisäksi säästöt saavat mahdollisesti tuottoa laskuperustekorona tai sijoitussidonnaisten sopimusten tuoton kautta. Merkitään tätä säästöjen arvonmuutosta ΔP_S . Toteutuneet korvaukset koostuvat riskiosasta C_R , maksun säästöosasta ja siitä vähennetyistä riskimaksuista, palkkioista, kuormituksista sekä arvonmuutoksista eli $C = C_R + P_S - P_R - P_L + \Delta P_S$. Yhtälö (2) voidaan siis kirjoittaa muodossa

$$P_S = C_R + P_S - P_R - P_L + \Delta P_S + E + AQ + RA + CSM,$$

joka voidaan järjestellä uudestaan vastaamaan vakuutusmaksutuottojen komponentteja kuten yhtälössä (3)

$$P_R + P_L - \Delta P_S = C_R + E + AQ + RA + CSM \quad (4)$$

Yhtälöstä (4) havaitaan, että säästön arvonmuutos on osa sijoituskomponenttia ja se tulee vähentää maksutulosta. Yhtälön voi tulkita myös siten, että vakuutukselle maksettu tuotto on yhtiölle kulu, josta se ei saa kompensatiota vakuutusmaksusta. Kyse on siis korkoliikkeen kulusta. Korkoliikkeen tuotto näytetään sijoitustoiminnan osana kuten nykyisinkin.

Sopimusryhmä voi olla myös tappiollinen, jolloin syntyy tappiokomponentti eli LC mutta ei vakuutuspalvelukatetta. Toisin sanoen, kassavirtojen nykyarvon ja riskioikaisun jälkeen yhtiölle ei jää tulevaa voittoa. IFRS 17 -standardin nojalla vakuutusmaksutuotoissa ei huomioida tappiokomponenttiin kohdistettavia määriä (IFRS 17, B121, B124). Yhtälö (1) voidaan kirjoittaa muodossa

$$P - C - E - AQ - RA = -LC, \quad (5)$$

missä $-LC$ on odotetun tappion nykyarvo. Yhtälöä (5) järjestelemällä havaitaan, että vakuutusmaksutuotto ei sisällä enää vakuutuspalvelukatetta, vaan siitä on vähennettävä tappiokomponentti, jotta se vastaisi maksutuloa. Toisin sanoen

$$P = C + E + AQ + RA - LC.$$

Tämä on loogisesti perusteltavissa, sillä sopimusryhmä on tappiollinen eli vakuutusmaksut eivät riitä kattamaan veloitteita. Tappiosta ei saada kompensatiota, joten sen osuus ei ole osa vakuutusmaksutuottoja.

Vakuutuspalvelukuluissa tulee esittää tappiokomponentin nykyarvo LC_{tot} , tulosvaikutteisesti heti, kun se havaitaan eli tappiota ei jaksoteta kuten vakuutuspalvelukatetta. Lisäksi vakuutuspalvelukuluissa esitetään tappiokomponentin purut LC_{rev} , jotka vähennetään myös vakuutusmaksutuotoista. Vakuutuspalvelutulos voidaan nyt esittää

$$\frac{(C + E + AQ + RA - LC)}{\text{vakuutusmaksutuotot}} - \frac{(\hat{C} + \hat{E} + AQ + LC_{tot} - LC_{rev})}{\text{vakuutuspalvelukulut}} \quad (6)$$

Koska ryhmän voimassaoloajalta tappiokomponentin purut täytyy vastata tappiokomponentin kokonaismäärää, pätee $LC_{rev} = LC_{tot} = LC$. Soveltamalla tätä yhtälöön (6), havaitaan että tappiokomponentti huomioidaan vakuutuspalvelutuloksessa vain kerran. Esityksessä kaikki LC-termit sisältävät myös RA:n osuuden, joka kohdistuu LC:lle.

Lyhenteitä

ARC, 5	Accounting Regulatory Committee Tilinpäätöskysymysten sääntelykomitea	LC, 27	loss component tappiokomponentti
CSM, 22	contractual service margin vakuutuspalvelukate	LIC, 17	liability for incurred claims toteutuneista vakuutustapahtumista aiheutuva velka
EFRAG, 5	European Financial Reporting Advisory Group	locked-in-korko, 22	ryhmän alun korko sopimuksen alun korko
FAS, 4	Finnish accounting standard FIN-GAAP, 4	LRC, 16	liability for remaining coverage jäljellä oleva vakuutuskauden velka
FCF, 15	fulfilment cash flows sopimuksen täyttämistä aiheuttavat kassavirrat	PAA, 32	premium allocation approach vakuutusmaksujen kohdistumiseen perustuva malli
GMM, 30	general measurement model yleinen malli	PVCF, 15	present value of future cash flows tulevien odotettujen kassavirtojen nykyarvo
IASB, 1	The International Accounting Standard Board	RA, 21	risk adjustment riskioikaisu
ICL, 13	insurance contract liability vakuutus sopimusvelka	VFA, 30	variable fee approach muuttuvaan palkkioon perustuva malli

Lista esimerkeistä

Esimerkki 1: Hankintakulujen esittäminen	19
Esimerkki 2: Vakuutusurveysyksikön valinta	25
Esimerkki 3: Tappiokomponentin purku	27
Esimerkki 4: GMM- ja VFA-mallien ero	32
Esimerkki 5: Vakuutusmaksutuottojen muut erät	38
Esimerkki 6: Havaittujen vahinkojen kirjaaminen.	43
Esimerkki 7: LIC:n tulosvaikutteinen muutos	43
Esimerkki 8: Rahoitustuottojen ja -kulujen kirjaaminen	44

Lähdeluettelo

- [1] The International Accounting Standards Board, *IFRS 17 Vakuutus sopimukset*, IFRS Foundations, 2017.
- [2] EFRAG, "European Financial Reporting Advisory Group," 31 3 2021. [Online]. Available: <https://www.efrag.org/News/Project-482/EFrag-has-finalised-its-due-process-around-IFRS-17-and-has-submitted-its-Final-Endorsement-Advice-on-IFRS-17-Insurance-Contracts-including-the-June-2020-Amendments-to-the-European-Commission>.
- [3] ARC, *Accounting Regulatory Committee Videoconference 16/07/2021*, 2021.
- [4] A. Jussila, *Henkivakuutuksen tulosanalyysi*, 2010.
- [5] J. Leppiniemi ja T. Kykkönen, *Kirjanpito, Tilinpäätös ja tilinpäätöksen tulkinta*, Helsinki: Talentum Pro, 2015.
- [VYL] *Vakuutusyhtiölaki 2008/521*, 2008.
- [KPL] *Kirjanpitolaki 1997/1336*, 1997.
- [IFRS 17] The International Accounting Standards Board, *IFRS 17 Insurance Contracts*, IFRS Foundation, 2020.
- [BC] The International Accounting Standards Board, *Basis for Conclusions on IFRS 17 Insurance Contracts*, IFRS Foundation, 2017.
- [IFRS 4] The International Accounting Standards Board, *IFRS 4 Insurance Contracts*, 2004.