

Henkivakuutusriskit

Mandatum Life vastaanotti Suomi-yhtiöstä sen laskuperustekorollisen ryhmäeläkekannan vuonna 2014. Vastaanotetun kannan erityispiirteistä johtuen kyseinen ryhmäeläkekanta ja siihen liittyvät saamiset on eriytetty ("eriytetty ryhmäeläkekanta" tai "eriytetty omaisuus") Mandatum Lifen muusta taseesta.

Eriytetyllä ryhmäeläkekannalla on omat voitonjakoa koskevat säännökset, sijoituspolitiikka ja tasehallinnan (ALM) komitea. Laskuperustekorollisista veloista, jotka eivät ole osa eriytettyyn ryhmäeläkekantaan liittyviä velkoja, käytetään tästä eteenpäin nimitystä "alkuperäiset" laskuperustekorolliset velat.

Biometriset riskit

Sopimusten pitkä duraatio ja se, että Mandatum Lifen oikeus korottaa vakuutusmaksuja on rajoitettu, kasvattaa biometrisiä riskejä. Mikäli vakuutusmaksut osoittautuvat riittämättömiksi eikä niitä ole mahdollista korottaa, vastuovelkaa täydennetään odotettavissa olevaa tappiota vastaavalla kasvun määrällä.

Omalla vastuulla olevan liikkeen korvaussuhteita, Mandatum Life, 2015 ja 2014 -taulukossa esitetään

Mandatum Lifen Suomen toiminnan riskiliikkeen tulos. Toteutuneen korvausmenon suhde laskuperusteiden mukaiseen korvausmenoon oli 72 prosenttia vuonna 2015 (79 prosenttia vuonna 2014). Taulukosta voi myös arvioida riskiliikkeen herkkyyttä. Esimerkiksi henkivakuutuksen osalta kuolevuuden kaksinkertaistuminen nostaisi maksetut korvaukset 10 miljoonasta eurosta 19 miljoonaan euroon.

Omalla vastuulla olevan liikkeen korvaussuhteita

Mandatum Life, 2015 ja 2014

Milj. €	2015			2014		
	Riskitulo	Korvausmenot	Korvaussuhde	Riskitulo	Korvausmenot	Korvaussuhde
Henkivakuutus	42,4	20,1	47 %	45,3	27,5	61 %
Kuolevuus	24,0	9,7	40 %	27,2	16,5	61 %
Sairastavuus ja työkyvyttömyys	18,4	10,4	57 %	18,1	11,0	61 %
Eläkevakuutus	68,1	59,9	88 %	63,1	58,5	93 %
Yksilöllinen eläke	11,6	12,3	106 %	9,6	10,2	107 %
Ryhmäeläke	56,5	47,6	84 %	53,5	48,3	90 %
Kuolevuus (pitkäikäisyys)	48,9	43,2	88 %	49,4	45,6	92 %
Työkyvyttömyys	7,6	4,4	58 %	4,1	2,7	66 %
Mandatum Life	110,5	80,0	72 %	108,4	86,0	79 %

Pitkäikäisyysriski on Mandatum Lifen biometrisistä riskeistä merkittävin. Laskuperustekorollinen ryhmäeläkekanta muodostaa suurimman osan pitkäikäisyysriskistä. Laskuperustekorolliset ryhmäeläkkeet ovat olleet uusilta jäseniltä pääosin suljettuja useiden vuosien ajan ja tämän vuoksi jäsenten keski-ikä on suhteellisen korkea, eriytetyn ryhmäeläkekannan osalta noin 67 vuotta ja muun (alkuperäisen) kannan osalta noin 69 vuotta. Sijoitussidonnaisten ryhmäeläkkeiden ja yksilöllisten eläkevakuutusten kannassa pitkäikäisyysriski ei ole niin merkittävä, sillä vakuutukset ovat pääsääntöisesti määräaikaista ja niihin liittyvät henkivakuutukset

kompensoivat pitkäikäisyysriskin.

Pitkäikäisyysriskin vuotuista riskiliikkeen tulosta ja kuolleisuustrendiä analysoidaan säännöllisesti. Eriytetyn ryhmäeläkekannan vastuuelan laskennassa käytettyä elinajan odotetta tarkistettiin vuonna 2014 ja muun ryhmäeläkekannan osalta vuosina 2002 ja 2007. Yhteensä muutokset kasvattivat vuoden 2015 vastuovelkaa 106 miljoonalla eurolla (108 miljoonaa euroa 2014) sisältäen eriytetyn ryhmäeläkekannan 87 miljoonan euron kuolevuustäydennyksen. Näiden muutosten jälkeen ryhmäeläkkeen kumulatiivinen kuolleisuus on ollut ylijäämäinen. Vuoden 2015 pitkäikäisyyden riskiliike oli ryhmäeläkkeissä 5,7

miljoonaa euroa (3,8 miljoonaa euroa vuonna 2014).

Henkivakuutuksen kuolevuusliikkeen tulos on voitollinen. Merkittävimpänä kuolevuusliikkeen heikkenemiseen vaikuttavana riskinä nähdään mahdollinen pandemia.

Muiden biometrinen riskien osalta riskiliike on ollut kokonaisuutena voitollista, vaikka eri riskien välillä on voimakasta vaihtelua. Työkyvyttömyys- ja sairauskuluvakuutuksissa riskiä pienentää pitkällä

aikavälillä se, että yhtiöllä on oikeus korottaa vakuutusmaksuja olemassa olevien sopimusten osalta, mikäli vakuutuskorvausten määrässä tapahtuu epäsuotuisaa kehitystä.

Mandatum Lifen vakuutuskanta on suhteellisen hyvin hajautunut, eikä sisällä merkittäviä riskikeskittymiä. Yhtiön ottamalla katastrofijälleenvakuutuksella pienennetään mahdollisten riskikeskittymien merkitystä entisestään.

Vakuutuksenottajien käyttäytymiseen liittyvät riskit ja kustannusriski

ALM-riskin kannalta takaisinostoriski ja raukeamisriski ovat vähemmän merkittäviä, koska Mandatum Lifessa noin 90 prosenttia laskuperustekorollisesta vastuuvälästä muodostuu eläkevakuutuksista, joissa takaisinosto on mahdollinen ainoastaan poikkeustapauksissa. ALM-riskin kannalta takaisinostoriski on näin ollen olennainen vain yksilöllisissä henkivakuutuksissa ja kapitalisaatiosopimuksissa, joiden vastuuvälän yhteismäärä on kuitenkin vain 5 prosenttia (233 miljoonaa euroa) laskuperustekorollisesta vastuuvälästä. Vastuuvälän täydennyksiä ei myöskään makseta takaisinoston yhteydessä, mikä osaltaan pienentää laskuperustekorolliseen kantaan liittyvää

takaisinostoriskiä. Takaisinosto- ja raukeamisriskit otetaan huomioon yhtiön ALM-riskianalyseissa.

Kustannusriskiä lisää se, että vakuutusten ehtoja ja vakuutusmaksuja ei useimmiten voi muuttaa merkittävästi vakuutuksen elinkaaren aikana. Keskeisenä haasteena on vakuutusten hoitamiseen liittyvien prosessien kustannusten ja moninaiseen IT-arkkitehtuuriin liittyvien kustannusten pitäminen kilpailukykyisellä tasolla. Vuonna 2015 kustannusliikkeen tulos oli 25 miljoonaa euroa (19 miljoonaa euroa vuonna 2014). Mandatum Life ei jaksota vakuutusten hankintakuluja.

Vastuuvälän diskonttaus korkoon liittyvä riski

Suurimmassa osassa alkuperäisistä laskuperustekorollisista sopimuksista taattu korko on 3,5 prosenttia. Suomessa ennen vuotta 1999 myydyissä yksilöllisissä vakuutuksissa laskuperustekoroko on 4,5 prosenttia, joka on myös määräysten mukainen korkein sallittu diskonttaus korko. Näiden vakuutusten vastuuvälän diskonttaus korko on alennettu 3,5 prosenttiin. Tästä johtuen vastuuvälää on täydennetty 55 miljoonalla eurolla vuonna 2015 (69 miljoonaa euroa vuonna 2014). Lisäksi on tehty 79 miljoonan euron täydennys laskuperustekorokaisen vastuuvälän diskonttaus koron laskemiseksi 1,0 prosenttiin vuonna 2016, 71 miljoonan euron täydennys vuodelle 2017 diskonttaus koron laskemiseksi 1,25 prosenttiin ja 38 miljoonan euron täydennys vuodelle 2018 diskonttaus koron laskemiseksi 2,25 prosenttiin. Kokonaisuutena Mandatum Life on täydentänyt alkuperäisen vakuutuskannan vastuuvälää 244 miljoonan euron suuruisella korkotäydennyksellä.

Eriytetyn ryhmäeläkekannan vakuutus sopimusten laskuperustekoroko on pääosin 3,5 prosenttia. Riskienhallinnan näkökulmasta tärkeämpää on se, että vastuuvälän diskonttaus korko on 0,75 prosenttia. Diskonttaus korkoa alennettiin 31.12.2015 1,0 prosentista 0,75 prosenttiin, mikä kasvatti vastuuvälän korkotäydennyksen 257 miljoonaan euroon (241 miljoonaa euroa vuonna 2014). Tulevien lisätujen täydennyksellä on merkittävä rooli eriytetyn kannan riskienhallinnassa. Tämä täydennys on yhteensä 157 miljoonaa euroa ja siitä noin 145 miljoonaa euroa voidaan käyttää kattamaan mahdollisia sijoitustappioita tai rahoittamaan mahdollisia muutoksia eriytetyn vastuuvälän diskonttaus korossa.

Vastuuvälän muutoksen analyysi ennen jälleenvakuuttajien osuutta, Mandatum Life, 2015 -taulukossa esitetään kuhunkin vakuutuslajiin ja laskuperustekorokoon liittyvät vastuuvälät ja kunkin luokan vastuuvälän muutos vuonna 2015.

Vastuuvelan muutoksen analyysi ennen jälleenvakuuttajien osuutta Mandatum Life, 2015

Milj. €	Velka 2014	Maksut	Korvaukset	Kuormitus- tulo	Takuutuotot	Asiakas- hyvitykset	Muut	Velka 2015	Osuus %
Mandatum Life -emoyhtiö									
Sijoitussidonnainen yhteensä	5 159	938	-531	-63	0	0	200	5 703	52
Yksilöllinen eläkevakuutus	1 149	72	-11	-15	0	0	53	1 248	11
Henkivakuutus	1 826	406	-167	-19	0	0	56	2 104	19
Kapitalisaatiosopimukset	1 677	385	-350	-22	0	0	88	1 779	16
Ryhmäeläkevakuutus	507	75	-4	-8	0	0	2	573	5
Laskuperustekorollinen ja muut yhteensä	5 047	177	-443	-37	152	0	101	4 996	46
Ryhmäeläkevakuutus	2 248	54	-194	-7	77	1	2	2 180	20
Laskuperustekorko 3,5%	2 109	26	-180	-5	73	0	-13	2 010	18
Laskuperustekorko 2,5%, 1,5% tai 0,0%	139	27	-14	-2	4	0	15	170	2
Eriytetty ryhmäeläkekanta	1 228	12	-57	-1	27	0	-12	1 196	11
Laskuperustekorko 3,5%	805	12	-57	-1	27	0	-4	782	7
Korkotäydennys (3,5% -> 0,75%)	241	0	0	0	0	0	15	257	2
Tulevien lisäetujen vastuu	181	0	0	0	0	0	-24	157	1
Yksilöllinen eläkevakuutus	1 038	14	-146	-5	42	0	30	973	9
Laskuperustekorko 4.5%	836	9	-104	-4	36	0	-4	770	7
Laskuperustekorko 3,5%	150	3	-25	-1	5	0	10	142	1
Laskuperustekorko 2,5% tai 0,0%	52	2	-17	-0	1	0	24	61	1
Yksilöllinen henkivakuutus	218	32	-34	-10	7	0	-16	197	2
Laskuperustekorko 4.5%	67	5	-9	-1	3	0	-3	61	1
Laskuperustekorko 3,5%	100	10	-11	-3	3	0	-7	93	1
Laskuperustekorko 2,5% tai 0,0%	51	17	-14	-6	1	0	-5	44	0
Kapitalisaatiosopimukset	4	30	-0	0	0	0	1	36	0
Laskuperustekorko 3,5%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Laskuperustekorko 2,5% tai 0,0%	4	30	-0	0	0	0	1	36	0
Tulevien lisäetujen vastuu	0	0	0	0	0	0	-0	0	0
Korkotäydennys	135	0	0	0	0	0	109	244	2
Kuolevuustäydennys	108	0	0	0	0	0	-2	106	1
Tuleva jälleenvakuutus	2	2	-0	0	0	0	-2	2	0
Muu velka	66	33	-11	-13	0	0	-12	63	1
Mandatum Life -emoyhtiö yhteensä	10 207	1 115	-974	-100	153	1	299	10 699	98
Tytäryhtiö Se Sampo Life Insurance Baltic	170	34	-27	-3	1	0	-1	173	2
Sijoitussidonnainen	153	30	-25	-3	0	0	-0	155	1
Muut	17	3	-2	-1	1	0	-1	18	0
Mandatum Life -konserni yhteensä	10 377	1 149	-1 001	-104	153	0	298	10 873	100

Sijoitussidonnaisiin sopimuksiin perustuva liiketoiminta on ollut Mandatum Lifen painopistealueena vuodesta 2001 alkaen. Siitä lähtien sijoitussidonnaisen vastuuvälän trendi on ollut nouseva ja keskimääräinen sijoitussidonnaisen vastuuvälän vuosittainen kasvu on ollut 24 prosenttia. Liiketoiminnan luonteen vuoksi vuosittainen vaihtelu on suhteellisen suurta.

Alkuperäisen laskuperustekorollisen vastuuvälän trendi

on sen sijaan ollut aleneva vuodesta 2005. Eryteisesti ne vastuuvälän osat ovat pienentyneet, joissa laskuperustekorko on korkein eli 4,5 prosenttia tai 3,5 prosenttia. Korkeimpien laskuperustekorkojen omaavien vakuutuskantojen vastuuvälä aleni 188 miljoonaa euroa. Kokonaisuutena yhtiön laskuperustekorollinen vastuuvälä aleni tehdyistä korkotäydennyksistä johtuen selkeästi vähemmän, vain 51 miljoonaa euroa 5 014 miljoonaan euroon.

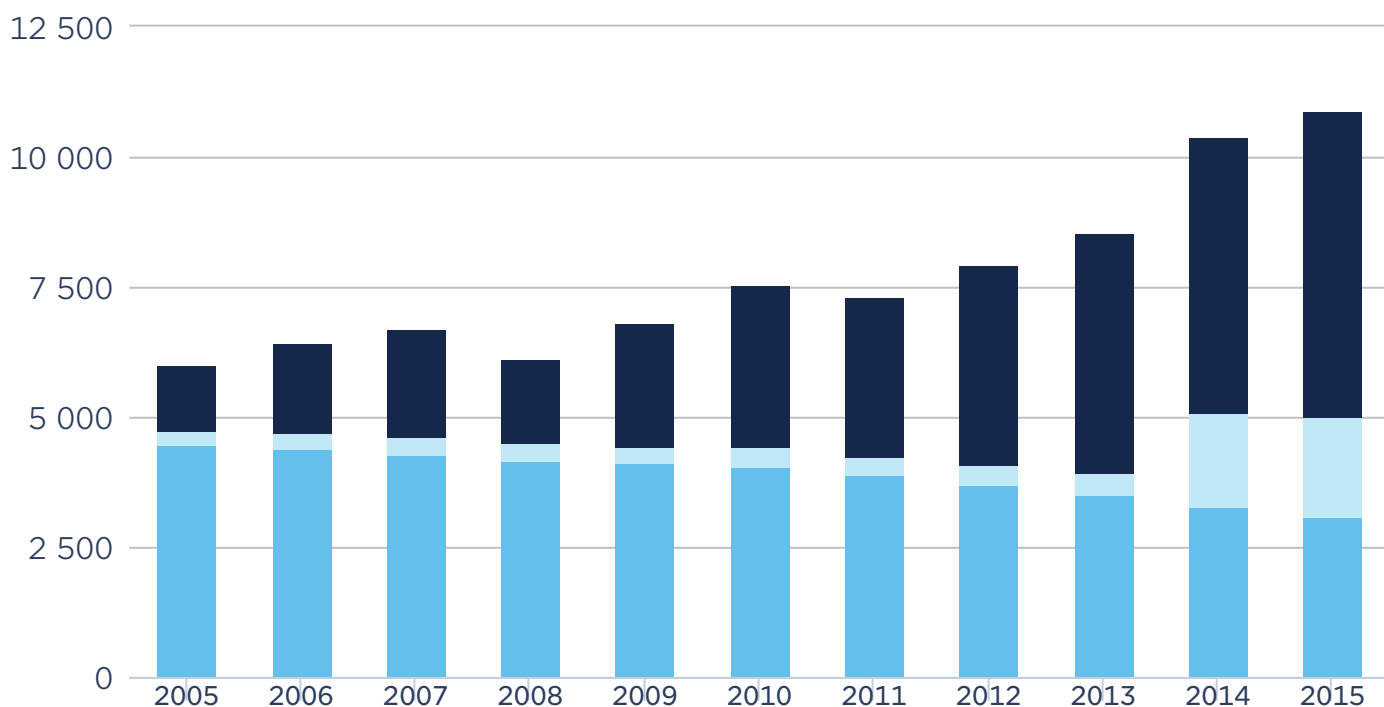
Laskuperustekorollisen ja sijoitussidonnaisen vastuuvelan kehitys, Mandatum Life, 2005–2015

-kuvassa esitetään Mandatum Lifen vastuuvelan rakenteen ja määrän kehitys.

Laskuperustekorollisen ja sijoitussidonnaisen vastuuvelan kehitys

Mandatum Life, 2005–2015

Milj. €



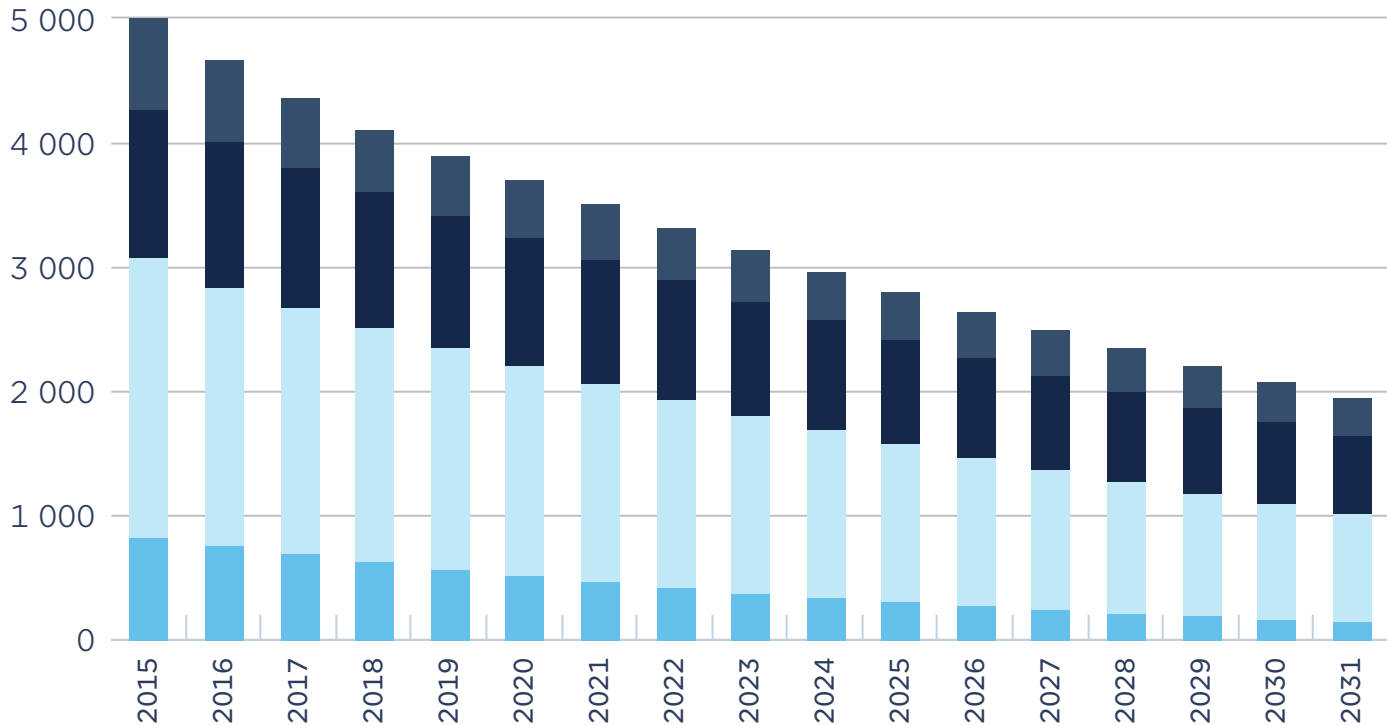
- Sijoitussidonnainen
- Muu laskuperustekorollinen
- Laskuperustekorollinen 3,5-4,5 %:n takuulla

Laskuperustekorollisten vastuiden määrän laskevan trendin odotetaan jatkuvan. Korkeimmat laskuperustekorot omaavien vastuiden määrän odotetaan laskevan 3 100 miljoonasta eurosta noin 1 000 miljoonan euron tasolle Solvenssi II -säännösten

mukaista vastuuelkaa koskevan siirtymäajan kuluessa (1.1.2016–31.12.2031). Kuvassa Laskuperustekorollisten vastuiden ennuste, 31.12.2015–31.12.2031 esitetään laskuperustekorollisten vastuiden odotettu kehitys.

Laskuperustekorollisten vastuiden ennuste 31.12.2015–31.12.2031

Milj. €



- Eriytetyn ryhmäläkekannan vastuut
- Muut laskuperustekorolliset vastuut (poislukien eriytetyn ryhmäläkekannan vastuut)
- Laskuperustekorolliset vastuut (3,5% takuu)
- Laskuperustekorolliset vastuut (4,5% takuu)

Vakuutus- ja sijoitussopimusten oletettu erääntyminen ennen jälleenvakuuttajien osuutta, Mandatum Life, 31.12.2015 -taulukossa esitetään henkivakuutuksen vakuutus- ja sijoitussopimusten oletettu erääntyminen

ja duraatio. Vastuuelan herkkyyks erilaisten diskonttauskorkojen muutoksille on arvioitavissa taulukon duraatioiden avulla.

Vakuutus- ja sijoitussopimusten oletettu erääntyminen ennen jälleenvakuuttajien osuutta

Mandatum Life, 31.12.2015

Milj. €	Duraatio	2016-2017	2018-2019	2020-2024	2025-2029	2030-2034	2035-2039	2040-
Mandatum Life, emoyhtiö								
Sijoitussidonnaiset velat yhteensä	8,4	1089	840	1 560	1057	800	313	402
Yksilöllinen eläkevakuutus	10,8	148	136	295	247	196	141	157
Henkivakuutus	7,9	437	310	594	377	331	98	97
Kapitalisaatiosopimukset *)	6,7	453	332	527	328	198	21	63
Ryhmäeläkevakuutus	11,3	51	62	144	104	75	53	85
Laskuperustekorolliset ja muut velat yhteensä	9,4	1136	844	1519	1071	754	513	739
Ryhmäeläkevakuutus	10,8	366	338	697	527	393	284	434
Laskuperustekorko 3,5%	10,8	339	317	658	496	368	265	399
Laskuperustekorko 2,5% tai 0,0%	11,4	27	20	39	30	25	19	35
Eriytetty ryhmäeläkekanta	10,7	174	161	352	278	209	145	188
Yksilöllinen eläkevakuutus	6,8	301	238	360	190	95	46	64
Laskuperustekorko 4,5%	6,9	222	180	292	155	74	34	53
Laskuperustekorko 3,5%	6,5	50	35	45	26	16	8	7
Laskuperustekorko 2,5% tai 0,0%	5,6	29	23	23	9	5	3	4
Henkivakuutus	9,3	55	35	65	43	32	22	33
Laskuperustekorko 4,5%	8,9	17	13	23	14	11	7	9
Laskuperustekorko 3,5%	10,6	21	15	29	22	16	12	21
Laskuperustekorko 2,5% tai 0,0%	7,1	16	7	13	8	5	3	3
Kapitalisaatiosopimukset *)	8,0	3	11	5	6	5	2	1
Laskuperustekorko 3,5%	0,0	0	0	0	0	0	0	0
Laskuperustekorko 2,5% tai 0,0%	8,0	3	11	5	6	5	2	1
Tulevien lisätujen vastuu	1,0	0	0	0	0	0	0	0
Korkotäydennys	2,4	167	48	14	8	4	2	3
Kuolevuustäydennys	11,8	10	10	23	19	16	12	17
Tuleva jälleenvakuutus	0,5	2	0	0	0	0	0	0
Muut velat	0,9	57	3	2	0	0	0	0
Mandatum Life, emoyhtiö yhteensä	8,9	2 225	1 684	3 078	2 128	1 554	826	1 141
Tytäryhtiö Se Sampo Life Insurance Baltic		15	22	38	18	34	21	49
Sijoitussidonnaiset velat		11	19	32	15	32	21	49
Muut velat		4	3	6	2	1	0	0
Mandatum Life, konserni yhteensä		2 240	1 706	3 117	2 145	1 588	847	1 190

* Sijoitussopimukset

Henkivakuutustoiminnan riskien hallinta

Yleisesti henkivakuutuksien biometrisiä riskejä rajoitetaan huolellisella vastuunvalinnalla, riskejä ja kustannuksia vastaavalla hinnoittelulla, myönnettävien turvien suuruuden rajoituksilla sekä jälleenvakuutuksella. Mandatum Lifen vastuunvalintapolitiikassa on määritetty periaatteet riskin valinnalle ja limiitit vakuutettaville summille ja

jälleenvakuutuspolitiikka ohjaa jälleenvakuutuksen käyttöä. Hallitus hyväksyy vastuunvalintapolitiikan, jälleenvakuutuspolitiikan, vakuutusopimusten hinnoittelun ja vastuuvelan laskennan keskeisimmät periaatteet.

Vakuutusriskien komitea on vastuussa

vastuunvalintapolitiikan ylläpitämisestä sekä vastuunvalintaprosessin ja korvausprosessin toimivuuden valvonnasta. Komitea myös raportoi vastuunvalintapolitiikkaan liittyvistä poikkeamista riskienhallintakomitealle. Vakuutusriskien komitean puheenjohtajana on yhtiön pääakuaari, jonka vastuulla on varmistaa, että vakuutusten hinnoittelussa ja vastuuelan laskennassa käytettävät periaatteet ovat riittävät ja yhteensopivat vastuunvalintaprosessin ja korvausprosessin kanssa.

Jälleenvakuutuksella rajoitetaan yksittäisiä kuolevuus- ja pysyvän työkyvyttömyyden riskejä. Hallitus hyväksyy vuosittain jälleenvakuutuspolitiikan ja päättää suurimmista omalla vastuulla pidettävistä korvausmääristä. Mandatum Lifessa tämä määrä on korkeintaan 1,5 miljoonaa euroa vakuutettua kohden. Mahdollisten katastrofien vaikutusten pienentämiseksi Mandatum Lifellä on käytössä katastrofisuoja.

Riskiliikkeen tulosta seurataan tiiviisti ja arvioidaan vuosittain perusteellisesti. Yhtiö mittaa riskinvalinnan

tehokkuutta ja hinnoittelun riittävyyttä keräämällä tietoa toteutuneesta korvausmenosta kultakin tuote- ja riskialueelta. Toteutunutta korvausmenoa verrataan vakuutusmaksuja asetettaessa oletettuihin ennusteisiin kunkin eri riskiturvan osalta.

Vastuuelkaa analysoidaan ja mahdollisia täydennystarpeita arvioidaan säännöllisesti. Vastuuelkaan liittyvät oletukset tarkistetaan vuosittain. Vastuiden riittävyyttä testataan neljännesvuosittain. Näihin vastuuelan riittävyydesteihin ja riskiliikkeen analyyseihin perustuen asetetaan hinnat uusille vakuutussopimuksille sekä päivitetään vastuunvalintapolitiikka ja vastuuelan laskennassa käytettävät oletukset. Mandatum Lifen hallitus arvioi ja hyväksyy vuosittain tariffit ja hinnat, jälleenvakuuttamista koskevat periaatteet sekä vastuuelan määräytymisperiaatteet.