Tämä on käyttäjän laatima ote Sammon verkkovuosikertomuksesta, eikä tätä otetta voi kutsua missään yhteydessä Sammon vuosikertomukseksi tai sen osaksi. Sammon vuosikertomus on kokonaisuudessaan luettavissa osoitteessa www.sampo.com/vuosikertomus.

Henkivakuutusriskit

Henkivakuutustoiminnan riskit sisältävät vastuunvalintariskit sekä vastuuvelan diskonttauskorkoon liittyvän riskin. Vastuunvalintariskit sisältävät biometriset riskit, vakuutuksenottajien käyttäytymiseen liittyvät riskit sekä kustannusriskit.

Henkivakuutustoiminnan riskit

Pandemiat, katastrofit, lääketiet
suhd

Muutokset pitkäikäisyydessä, kuolevuudessa, sairastavuudessa ja työkyvyttömyydessä tai käytettyjen mallien epätarkkuus

Biometriset riskit

- Eläkkeitä maksetaan pidemmän aikaa kuin odotettiin
- Kuolemantapaus-, työkyvyttömyys- tai sairauskulutapauksia tulee korvattavaksi enemmän

Biometriset riskit

Henkivakuutustoiminnan biometriset riskit syntyvät pääasiassa siitä, että vakuutetuille korvattaisiin enemmän kuolemantapaus-, työkyvyttömyys- tai sairauskulukorvauksia tai että eläkevakuutuksissa eläkkeitä tultaisiin maksamaan vakuutetuille pidempään (pitkäikäisyysriski) kuin yhtiö ennakoi vakuutusten hinnoitteluhetkellä. Tapauksia, joissa yksittäinen voimakkaasti vaikuttava tapahtuma tai tapahtumasarja aiheuttaa merkittävän eron toteutuneiden korvausten ja odotettujen maksujen välillä, kutsutaan katastrofiriskiksi.

Sopimusten pitkä duraatio ja se, että Mandatum Lifen oikeus korottaa vakuutusmaksuja on rajoitettu, kasvattaa biometrisiä riskejä. Mikäli vakuutusmaksut osoittautuvat riittämättömiksi eivätkä ne ole muutettavissa, vastuuvelkaa täydennetään odotettavissa olevaa tappiota vastaavalla määrällä.

Omalla vastuulla olevan liikkeen korvaussuhteita, Mandatum Life, 2013 ja 2012 -taulukossa esitetään Mandatum Lifen Suomen toiminnan riskiliikkeen tulos. Toteutuneen korvausmenon suhde laskuperusteiden mukaiseen korvausmenoon oli 79 prosenttia vuonna 2013 (82 prosenttia vuonna 2012). Taulukosta voi myös arvioida riskiliikkeen herkkyyttä. Esimerkiksi henkivakuutuksen osalta kuolevuuden kaksinkertaistuminen nostaisi maksetut korvaukset 16 miljoonasta eurosta 32 miljoonaan euroon.

Omalla vastuulla olevan liikkeen korvaussuhteita
Mandatum Life, 2013 ja 2012

	2013			2012		
Milj. €	**Riskituloa**	**Korvausmenot**	**Korvaussuhde**	**Riskituloa**	**Korvausmenot**	**Korvaussuhde**
Henkivakuutus	**47,4**	**27,157 %**		**42,4**	**25,259 %**	
Kuolevuus	29,8	16,154 %		25,9	14,957 %	
Sairastavuus ja työkyvyttömyys	17,6	11,062 %		16,5	10,362 %	
Eläkevakuutus	**57,5**	**55,597 %**		**57,7**	**57,399 %**	
Yksilöllinen eläke	9,1	9,8108 %		9,5	10,1106 %	
Ryhmäeläke	48,4	45,794 %		48,2	47,298 %	
Kuolevuus (pitkäikäisyys)	43,9	43,399 %		43,5	44,2102 %	
Työkyvyttömyys	4,5	2,452 %		4,7	3,064 %	
Mandatum Life	**104,8**	**82,679 %**		**100,1**	**82,582 %**	

Pitkäikäisyysriski on Mandatum Lifen biometrisistä riskeistä kriittisin. 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, noin 69 vuotta. Sijoitussidonnaisten ryhmäeläkkeiden ja yksilöllisten eläkevakuutusten kannassa pitkäikäisyysriski ei ole niin merkittävä, sillä vakuutukset ovat pääsääntöisesti määräaikaisia ja niihin liittyvät henkivakuutukset kompensoivat pitkäikäisyysriskin.

Pitkäikäisyysriskin osalta vuotuista riskiliikkeen tulosta ja kuolleisuustrendiä analysoidaan säännöllisesti. Vastuuvelan osalta ryhmäeläkevakuutusten elinajan odotetta tarkistettiin vuonna 2002 ja vuonna 2007 tehtiin lisää muutoksia. Näiden muutosten jälkeen ryhmäeläkkeen kumulatiivinen kuolleisuus on ollut ylijäämäinen. Vuoden 2013 pitkäikäisyyden riskiliike oli ryhmäeläkkeen osalta 0,6 miljoonaa euroa (-0,7 miljoonaa euroa vuonna 2012).

Henkivakuutuksen kuolevuusliike on voitollista. Merkittävimpänä kuolevuusliikkeen heikkenemiseen vaikuttavana riskinä nähdään mahdollinen pandemia.

Muiden biometristen 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.

Uusi sukupuolineutraali hinnoittelu on voimassa kaikissa uusissa yksityishenkilöiden ottamissa vakuutuksissa, joihin liittyy biometrisiä riskejä. Tämä aiheuttaa lisää tulevaisuuteen liittyvää epävarmuutta, vaikka muutoksilla ei odoteta olevan suurta vaikutusta riskiliikkeen tulokseen.

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

Merkittävä vakuutusriski on myös vakuutuksenottajien käyttäytymiseen liittyvät epävarmuustekijät. Asiakkailla on oikeus lopettaa vakuutusmaksujen maksaminen (*raukeamisriski*) tai mahdollisuus lopettaa vakuutussopimus ennenaikaisesti (*takaisinostoriski*). Raukeamis- ja takaisinostomäärien pitäminen alhaisella tasolla on keskeinen menestystekijä erityisesti sijoitussidonnaisen liiketoiminnan kustannusliikkeen kannalta.

ALM-riskin kannalta takaisinostoriski ja raukeamisriski ovat vähemmän merkittäviä, koska Mandatum Lifessa yli 90 prosenttia laskuperustekorollisista vakuutuksista muodostuu eläkevakuutuksista, joissa takaisinosto on mahdollinen ainoastaan poikkeustapauksissa. ALM-riskin kannalta takaisinostoriski on näin ollen olennainen vain yksilöllisissä henkivakuutuksissa ja kapitalisaatiosopimuksissa, joiden vastuuvelan yhteismäärä on kuitenkin vain 6 prosenttia (237 miljoonaa euroa) laskuperustekorollisesta vastuuvelasta. Vastuuvelan täydennyksiä ei myöskään makseta takaisinoston yhteydessä, mikä osaltaan pienentää laskuperustekorolliseen kantaan liittyvää takaisinostoriskiä. Takaisinosto- ja raukeamisriskit otetaan huomioon yhtiön ALM-riskianalyyseissä.

Yhtiö on altistunut lisäksi *kustannusriskille*, joka on riski siitä, että tulevat liikekulut ylittävät vakuutusten hinnoittelussa oletetun tason. Kustannusriskiä lisää se, että vakuutusten ehtoja ja vakuutusmaksuja ei useimmiten voida muuttaa merkittävästi vakuutuksen elinkaaren aikana. Keskeisenä haasteena on vakuutusten hoitamiseen liittyvien prosessien kustannusten ja moninaiseen IT-arkkitehtuuriin liittyvien kustannusten pitäminen tehokkaalla tasolla. Vuonna 2013 kustannusliikkeen tulos oli 14,2 miljoonaa euroa (5,8 miljoonaa euroa vuonna 2012). Mandatum Life ei jaksota vakuutusten hankintakuluja.

Vastuuvelan diskonttauskorkoon liittyvä riski

Vastuuvelan diskonttauskorkoon liittyvä riski on merkittävin vastuuvelan riittävyyteen liittyvä riski. Sopimuksiin sisältyvä laskuperustekorko on päätetty koko sopimusajalle. Tämän johdosta markkinakorkojen ja odotettujen sijoitustuottojen laskiessa saatetaan joutua tilanteeseen, jossa

vastuuvelkaa on täydennettävä.

Suurimmassa osassa laskuperustekorkoon pohjautuvista sopimuksista laskuperustekorko on 3,5 prosenttia. Suomessa ennen vuotta 1999 myydyissä yksilöllisissä vakuutuksissa laskuperustekorko on 4,5 prosenttia, joka on myös määräysten mukainen korkein sallittu diskonttauskorko. Näiden vakuutusten vastuuvelan diskonttauskorko on alennettu 3,5 prosenttiin. Tästä johtuen vastuuvelkaa on täydennetty 75 miljoonalla eurolla vuonna 2013 (71 miljoonaa euroa vuonna 2012). Lisäksi 44 miljoonaa euroa on varattu vuoden 2014 osalta vastuuvelan laskuperustekorkovaatimuksen alentamiseksi 2,25 prosenttiin ja 26 miljoonaa euroa on varattu vuoden 2015 osalta vastuuvelan laskuperustekorkovaatimuksen alentamiseksi 2,75 prosenttiin, eli Mandatum Life on täydentänyt vastuuvelkaa 146 miljoonan euron suuruisella korkotäydennyksellä.

Vastuuvelan muutoksen analyysi ennen jälleenvakuuttajien osuutta, Mandatum Life, 2013 -taulukossa esitetään kuhunkin vakuutuslajiin ja laskuperustekorkoon liittyvät vastuuvelat ja kunkin luokan vastuuvelan muutos vuonna 2013.

Vastuuvelan muutoksen analyysi ennen jälleenvakuuttajien osuutta
Mandatum Life, 2013

Milj. €	**Velka 2012**	**Maksut**	**Korvaukset**	**Kuormitus-tulo**	**Takuu-tuotot**	**Asiakas-hyvitykset**	**Muut**	**Velka 2013**	**Osuus %**
Mandatum Life, emoyhtiö									
Sijoitussidonnainen yhteensä	**3 699**	**880**	**-323**	**-52**	**0**	**0**	**271**	**4 475**	**52**
Yksilöllinen eläkevakuutus	894	81	-8	-13	0	0	60	1 014	12
Henkivakuutus	1 301	311	-144	-14	0	0	75	1 530	18
Kapitalisaatiosopimukset	1 140	430	-166	-18	0	0	103	1 489	17
Ryhmäeläkevakuutus	364	57	-5	-6	0	0	33	442	5
Laskuperustekorollinen ja muut yhteensä	**4 052**	**156**	**-394**	**-36**	**139**	**3**	**-11**	**3 910**	**46**
Ryhmäeläkevakuutus	**2 411**	**64**	**-188**	**-7**	**80**	**3**	**-28**	**2 335**	**27**
Laskuperustekorko 3,5 %	2 321	53	-181	-6	77	2	-53	2 213	26
Laskuperustekorko 2,5 % tai 0,0 %	90	11	-6	-1	3	0	25	122	1
Yksilöllinen eläkevakuutus	**1 216**	**21**	**-156**	**-6**	**51**	**0**	**16**	**1 141**	**13**
Laskuperustekorko 4,5 %	1 015	14	-125	-5	44	0	2	945	11
Laskuperustekorko 3,5 %	157	4	-22	-1	5	0	9	153	2
Laskuperustekorko 2,5 % tai 0,0 %	44	2	-9	-0	1	0	6	43	1
Yksilöllinen henkivakuutus	**253**	**32**	**-36**	**-10**	**8**	**0**	**-14**	**233**	**3**
Laskuperustekorko 4,5 %	72	5	-8	-2	3	0	-2	68	1
Laskuperustekorko 3,5 %	121	11	-15	-4	4	0	-7	109	1
Laskuperustekorko 2,5 % tai 0,0 %	61	17	-13	-6	1	0	-4	56	1

Kapitalisaatiosopimukset	**6**	**0**	**-1**	**0**	**0**	**0**	**-1**	**4**	**0**
Laskuperustekorko 3,5 %	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Laskuperustekorko 2,5 % tai 0,0 %	6	0	-1	0	0	0	-1	4	0
Tulevien asiakashyvitysten vastuu	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Korkotäydennys	**118**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**28**	**146**	**2**
Tuleva jälleenvakuutus	**2**	**4**	**-1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**6**	**0**
Muu velka	**47**	**34**	**-12**	**-12**	**1**	**0**	**-12**	**45**	**1**
Mandatum Life, emoyhtiö yhteensä	**7 751**	**1 036**	**-716**	**-88**	**139**	**3**	**260**	**8 385**	**98**
Tytäryhtiö Mandatum Life Insurance Baltic SE	**153**	**32**	**-25**	**-3**	**1**	**0**	**2**	**159**	**2**
Sijoitussidonnainen	134	29	-22	-2	0	0	3	142	2
Muut	19	3	-3	-1	1	0	-1	18	0
Mandatum Life, konserni yhteensä	**7 904**	**1 068**	**-741**	**-91**	**139**	**3**	**262**	**8 544**	**100**

Sijoitussidonnaisiin sopimuksiin perustuva liiketoiminta on ollut Mandatum Lifen painopistealueena vuodesta 2001 alkaen. Siitä lähtien sijoitussidonnainen vastuuvelka on kasvanut ja keskimääräinen vastuuvelkojen vuosittainen kasvu on ollut 26 prosenttia. Liiketoiminnan luonteen vuoksi vuosittainen vaihtelu on suhteellisen suurta.

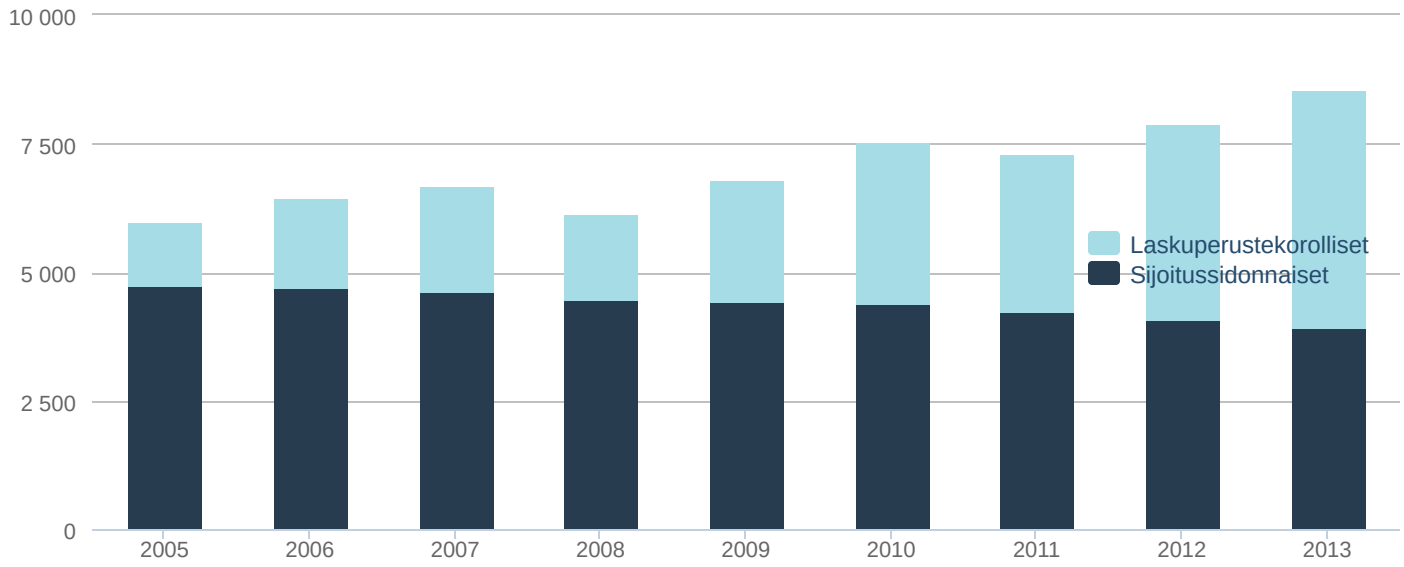
Laskuperustekorollinen vastuuvelka on sen sijaan laskussa. Erityisesti ovat pienentyneet ne vastuuvelan osat, joissa laskuperustekorko on 4,5 prosenttia tai 3,5 prosenttia. Yhteensä laskuperustekorollinen vastuuvelka aleni 143 miljoonaa euroa, pitäen sisällään korkotäydennyksen 28 miljoonan euron nousun.

Sijoitussidonnainen vastuuvelka ylitti laskuperustekorollisen vastuuvelan vuonna 2013.

Laskuperustekorollisen ja sijoitussidonnaisen vastuuvelan kehitys, Mandatum Life, 2004–2013 -kuvassa esitetään Mandatum Lifen vastuuvelan rakenteen ja määrän kehitys.

Laskuperustekorollisen ja sijoitussidonnaisen vastuuvelan kehitys
Mandatum Life, 2004–2013

Milj. €



Laskuperustekorolliset
Sijoitussidonnaiset

Vakuutus- ja sijoitussopimusten oletettu erääntyminen ennen jälleenvakuuttajien osuutta, Mandatum Life, 31.12.2013 -taulukossa esitetään henkivakuutuksen vakuutus- ja sijoitussopimusten oletettu erääntyminen ja duraatio. Vastuuvelan herkkyys erilaisten diskonttauskorkojen muutoksille on arvioitavissa taulukon duraatioiden avulla.

Vakuutus- ja sijoitussopimusten oletettu erääntyminen ennen jälleenvakuuttajien osuutta
Mandatum Life, 31.12.2013

Milj. €	**Duraatio**	**2014-2015**	**2016-2017**	**2018-2022**	**2023-2027**	**2028-2032**	**2033-2037**	**2038 -**
Mandatum Life, emoyhtiö								
Sijoitussidonnaiset velat yhteensä	8,6	759	688	1 254	884	785	357	429
Yksilöllinen eläkevakuutus	11,4	66	112	257	234	196	143	172
Henkivakuutus	7,6	327	279	432	286	235	111	106
Kapitalisaatiosopimukset *)	7,2	336	255	448	264	280	49	74
Ryhmäeläkevakuutus	11,3	29	42	117	100	74	54	77
Laskuperustekorolliset ja muut velat yhteensä	**8,6**	**870**	**699**	**1 280**	**867**	**589**	**395**	**604**
Ryhmäeläkevakuutus	10,0	383	353	752	576	423	305	477
Laskuperustekorko 3,5 %	10,0	362	338	724	554	406	292	453
Laskuperustekorko 2,5 % tai 0,0 %	9,9	21	15	28	21	17	13	24
Yksilöllinen eläkevakuutus	6,4	302	278	430	230	122	55	57
Laskuperustekorko 4,5 %	6,4	251	230	368	198	101	44	48
Laskuperustekorko 3,5 %	6,4	39	38	50	26	18	9	7
Laskuperustekorko 2,5 % tai 0,0 %	5,8	12	10	12	6	3	2	2
Henkivakuutus	9,9	49	52	73	50	38	32	67
Laskuperustekorko 4,5 %	10,8	16	14	22	16	12	12	28
Laskuperustekorko 3,5 %	10,2	20	22	35	24	19	15	30
Laskuperustekorko 2,5 % tai 0,0 %	7,8	12	16	17	9	7	5	9

Kapitalisaatiosopimukset *)	6,9	1	0	1	1	1	0	0
Laskuperustekorko 3,5 %	0,0	0	0	0	0	0	0	0
Laskuperustekorko 2,5 % tai 0,0 %	6,9	1	0	1	1	1	0	0
Tulevien asiakashyvitysten vastuu	1,0	0	0	0	0	0	0	0
Korkotäydennys	3,3	89	13	21	11	5	3	3
Tuleva jälleenvakuutus	0,5	6	0	0	0	0	0	0
Muut velat	1,0	41	3	2	0	0	0	0
Mandatum Life, emoyhtiö yhteensä	**8,6**	**1 629**	**1 386**	**2 534**	**1 751**	**1 374**	**752**	**1 033**
Tytäryhtiö Mandatum Life Insurance Baltic SE		15	17	38	16	27	9	37
Sijoitussidonnaiset velat		12	13	32	14	26	9	37
Muut velat		4	3	7	2	1	0	0
Mandatum Life, konserni yhteensä		**1 644**	**1 403**	**2 572**	**1 767**	**1 401**	**761**	**1 070**

*) Sijoitussopimukset

Henkivakuutustoiminnan riskien hallinta

Henkivakuutuksien biometrisiä riskejä rajoitetaan huolellisella vastuunvalinnalla, riskejä ja kustannuksia vastaavalla hinnoittelulla, myönnettävien turvien suuruuden rajoituksilla sekä jälleenvakuutuksella.

Jälleenvakuutuksella rajoitetaan yksittäisiä kuolevuus- ja pysyvän työkyvyttömyyden riskejä. Hallitus päättää vuosittain suurimmista omalla vastuulla pidettävistä korvausmääristä. Mandatum Lifessa tämä määrä on 1,5 miljoonaa euroa vakuutettua kohden. Mahdollisten katastrofien vaikutusten pienentämiseksi Mandatum Life osallistuu suomalaisten henkivakuutusyhtiöiden yhdessä ottamaan katastrofijälleenvakuutukseen.

Vakuutusriskeihin liittyvä vastuunvalinta on osa Mandatum Lifen päivittäistä toimintaa. Mandatum Lifen vastuunvalintapolitiikassa on määritetty periaatteet riskin valinnalle ja limiitit vakuutettaville summille. Vastuunvalintapolitiikassa määritettyjen periaatteiden ja limiittien noudattamista valvotaan jatkuvasti.

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.

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