



3.10.2008

LAKISÄÄTEISEN TAPATURMAVAKUUTUKSEN TILASTOTUTKIMUS

Yleistä

Vakuutusvalvontavirasto julkaisee vuosittain tilastotutkimuksen lakisääteisestä tapaturmavakuutuksesta. Tilastotutkimusta varten vakuutusyhtiöiltä on kerätty aineistoa tilivuodesta 2002 lähtien. Aineistot perustuvat sekä tilinpäätöksen mukaisesti että vakuutusyhtiöiden sisäisen laskennan tuottamiin tietoihin, jotka ovat osittain tilintarkastamattomia. Tutkimus on jaettu neljään osaan, jotka ovat A lakisääteisen tapaturmavakuutuksen tulos, B kantavuositainen kehitys, C vastuuvetka ja D ammattitautien kehitys. Tilastotutkimusta täydentää erillinen Excel-taulukko, jossa on yhteenveto yhtiöiltä kerätyistä tiedoista. Lisätietoja antavat matemaatikko Maarit Paakkinen (09) 4155 9528 ja ylimatemaatikko Pirkko Welin-Siikaluoma (09) 4155 9617.

Tutkimus käsittää ainoastaan tapaturmavakuutuslain mukaisia tietoja. Lakisääteinen urheilijavakuutus jää siis tarkastelun ulkopuolelle. Jollei toisin määritellä, bruttoluvuilla tarkoitetaan lukuja ennen jälleenvakuuttajien osuuden vähentämistä. Vastaavasti nettoluvuilla tarkoitetaan lukuja jälleenvakuuttajien osuuden vähentämisen jälkeen, eli yhtiön omalla vastuulla olevaa osuutta. Tasoitusmäärä on jätetty tulostarkastelun ulkopuolelle eikä sitä siis tässä lueta vakuutustekniseen vastuuvetkaan.

Tutkimuksen tulosluvut on laskettu ennen veroja. Tuotoista ei ole vähennetty arviota sitoutuneen pääoman tuottovaatimuksesta.

Lakisääteisen tapaturmavakuutuksen korvausjärjestelmä on osa yhteiskunnan vastuulla olevaa sosiaaliturvaa. Peruslähtökohdiltaan vakuutus perustuu yksityiselle vakuutusjärjestelmälle delegoituun julkisen vallan käyttöön. Tapaturmavakuutuslain mukaan lakisääteisistä tapaturmavakuutusta harjoittavalla vakuutuslaitoksella on oltava laskuperusteet, joissa määrätään, miten vakuutusmaksut lasketaan. Vakuutusmaksun laskuperusteet on laadittava siten, että vakuutusmaksut ovat kohtuullisessa suhteessa vakuutuksesta aiheutuviin kustannuksiin ottaen huomioon työn aiheuttama tapaturma- ja ammattitauririski. Vakuutusvalvontaviraston näkemyksen mukaan kohtuullisuuden arvioinnissa on otettava huomioon myös sijoitustoiminnan tuotot, vaikka tapaturmavakuutuslaissa ja sen nojalla annetussa sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa ei asiaan suoranaisesti otetakaan kantaa.

Tämän tilastotutkimuksen yhtenä tavoitteena on tuottaa tietoa tapaturmavakuutuslain edellyttämän kohtuusperiaatteen toteutumisesta. Tutkimuksessa on kerätty vakuutusyhtiöiltä lakisääteisistä tapaturmavakuutusta koskevaa tilastoaineistoa vuosilta 2002 – 2007. Aineiston perusteella tapaturmavakuutuksen tulosta arvioidaan kolmea eri menetelmää käyttäen. Ensimmäisessä menetelmässä lasketaan niin sanottu tasoitettu vakuutusliikkeen tulos, jossa tuloksesta on eliminoitu kertaluonteisia ja poikkeuksellisia eriä. Tasoitettu tulos mittaa vakuutusmaksujen tasoa hinnoittelunäkökulmasta. Sen avulla saadaan arvio vakuutusmaksuihin sisältyvästä varmuuslisästä. Toiseksi lasketaan vakuutusliikkeen tulos ilman tasoitusta. Tämä kuvaa vakuutusliikkeen toteutunutta tulosta tarkastelujaksolla. Vakuutusliikkeen tuloksia laskettaessa otetaan huomioon vastuuvetkan katteelle kohdistettuja sijoitustuottoja. Kolmas tulos on niin sanottu vakuutustoiminnan tulos, jonka avulla arvioidaan lakisääteisen tapaturmavakuutuksen tuottamaa tulosta suhteessa tähän vakuutuslajiin sitoutuneeseen pääomaan. Vakuutustoiminnan tuloksessa otetaan huomioon myös sitoutuneelle pääomalle saatuja sijoitustuottoja.

Esitetyt kolme tuloksen arviointitapaa edustavat eri näkökulmia tuloksen muodostumiseen. Vakuutusliikkeen tasoitettu tulos pyrkii mittaamaan sitä, missä suhteessa vakuutusmaksut ovat vakuutuksista aiheutuviin odotusten mukaisiin kustannuksiin. Tässä lähestymistavassa tulosta arvioidaan vakuutuksenottajan näkökulmasta. Vakuutusliikkeen tasoittamaton tulos taas vastaa lakisääteisen tapaturmaliikkeen toteutunutta tulosta, joten se mittaa vakuutusliikkeen kannattavuutta vakuutusyhtiön näkökulmasta. Vakuutustoiminnan tuloksen avulla saadaan puolestaan arvio vakuutustoimintaan sitoutuneelle pääomalle saadusta tuotosta, eli tämä edustaa omistajien näkökulmaa vakuutustoiminnan kannattavuuteen.

Tilastotutkimuksessa julkaistaan koko vakuutuslajin tietojen lisäksi myös yhtiökohtaisia laskelmia. Yhtiökohtaiset tiedot annetaan tarkastelujakson keskiarvojen mukaisina. Tulosta kuvaavista suhdeluvuista annetaan lisäksi hajontatiedot.

Lakisääteinen tapaturmavakuutus on pitkäjänteistä toimintaa, johon vaikuttavat sekä vakuutus- että rahoitusmarkkinoiden syklit, mistä johtuen kohtuusperiaatteen toteutumista on arvioitava usean vuoden tilaston perusteella. Arvioon vaikuttaa myös vakuutus- ja sijoitusriskien sitoman pääoman ylläpidon edellyttämä pidemmän aikavälin tuottovaatimus. Yksittäisen tai vain muutaman vuoden perusteella johtopäätöksiä maksutason kohtuullisuudesta ei voida tehdä. Yhtiökohtaisten tietojen analysointiin vaikuttaa lisäksi vakuutuskannan koosta riippuva satunnaisvaihtelu, joka asettaa rajoituksensa tilastollisten johtopäätösten tekemiselle.

A. Lakisääteisen tapaturmavakuutuksen tulos

Maksutulon kehitys

Vuoden 2007 tuloslaskelman mukainen suomalaisten vakuutusyhtiöiden vakuutusmaksutulo¹ ennen luottotappioiden ja jälleenvakuuttajien osuuden vähentämistä oli 589,7 miljoonaa euroa, kun se vuonna 2006 oli ollut 669,8 miljoonaa euroa. Laskua edellisestä vuodesta oli 80,0 (2006 kasvua 24,9) miljoonaa euroa eli muutos oli noin -11,9 (+3,9) prosenttia. Maksujen aleneminen selittyy kuitenkin kokonaisuudessaan jakojärjestelmäerien² erilaisella kirjaamistavalla. Vertailukelpoinen maksutulo, missä jakojärjestelmän rahoitusosuus on vähennetty vuoden 2006 maksuista, kasvoi 2,6 prosenttia.

Tilastokeskuksen mukaan vuoden 2007 palkkasumma, josta lakisääteisen tapaturmavakuutuksen vakuutusmaksun taso on riippuvainen, oli koko talouden osalta (sisältää julkisen sektorin) 5,9 prosenttia suurempi kuin vuonna 2006 ja palkkasumma kasvoi kaikilla päätoimialoilla. Kasvu oli teollisuudessa 4,4 prosenttia, rakentamisessa 10,5 prosenttia, kaupassa 6,5 prosenttia, julkisella sektorilla 3,9 prosenttia, koulutuksessa (ilman julkista sektoria) 5,2 prosenttia, terveydenhuolto- ja sosiaalipalveluissa (ilman julkista sektoria) 8,6 prosenttia, rahoitustoiminnassa 6,8 prosenttia ja muissa palveluissa 7,4 prosenttia. Täten lakisääteisen tapaturmavakuutuksen vakuutus-

¹ Tuloslaskelman mukaiseen maksutuloon eivät sisälly luottotappiot, työsuojelumaksu ja sairaanhoitomaksu (poistui vuonna 2005) eivätkä vuodesta 2007 lähtien myöskään jakojärjestelmämaksut.

² Kaikkia tapaturmavakuutuslain mukaisia korvauksia ei rahastoida etukäteen, vaan osa niistä rahoitetaan yhteisvastuullisesti niin sanotulla jakojärjestelmällä. Jakojärjestelmään kuuluvat korvaukset katetaan niiden vuotuista tarvetta vastaavalla jakojärjestelmämaksulla, jonka vakuutusyhtiöt voivat sisällyttää vakuutuksenottajilta perimäänsä vakuutusmaksuun. Jakojärjestelmällä rahoitettavia kustannuksia ovat korvausten indeksikorotukset ja yli kymmenen vuotta vahingon sattumisen jälkeen maksettavat sairaanhoidon ja lääkinnällisen kuntoutuksen kulukorvaukset. Vuoden 2008 alusta jakojärjestelmä laajennettiin kattamaan myös pitkän latenssijan ammattitaudit sekä vakuuttamattomista työtapaturmista ja Suomea sitovista kansainvälisistä sopimuksista johtuvista asuin- ja oleskelupaikan vakuutuslaitoksen tehtävistä aiheutuvat kustannukset.

maksutulokehitys alitti koko palkkasumman yleisen kehityksen.

Markkinaosuuskatsaus

Vuonna 2007 lakisääteistä tapaturmavakuutusta harjoitti 12 suomalaista vakuutusyhtiötä sekä yksi muussa ETA-valtiossa sijaitsevan vakuutusyhtiön sivuliike³. Suomalaisista vakuutusyhtiöistä suurin markkinaosuus mitattuna tuloslaskelman mukaisella vakuutusmaksutulolla ennen luottotappioiden ja jälleenvakuuttajien osuuden vähentämistä oli If:lla, jonka markkinaosuus laski 28,5 (29,2 vuonna 2006) prosenttiin. Lähes yhtä suurella osuudella on toisena Pohjola, jonka markkinaosuus laski 28,3 (28,4) prosenttiin. Tapiolan markkinaosuus laski 16,2 (16,5) prosenttiin ja Fennian kasvoi 14,0 (13,4) prosenttiin. Muiden yhtiöiden yhteenlaskettu markkinaosuus kasvoi edelliseen vuoteen verrattuna ja on 13,2 (12,5) prosenttia.

Taulukko 1. Suomalaisen vakuutusyhtiöiden ja ETA-sivuliikkeiden vakuutusmaksutulon mukaiset markkinaosuudet prosentteina (pykäläviittaukset tapaturmavakuutuslakiin)

	Pakollinen työajan vakuutus, taulustomaksut			Pakollinen työajan vakuutus, erikoismaksut			Vapaaehtoinen työajan vakuutus (57§ 1 mom.)			Vapaa-ajan vakuutus (57§ 2,3 mom.)			Yhteensä		
	2007	2006	2005	2007	2006	2005	2007	2006	2005	2007	2006	2005	2007	2006	2005
A-Vakuutus	5,2	5,7	5,4	1,8	1,3	1,1	9,5	8,3	9,2	5,1	5,3	5,3	3,7	3,5	3,4
Fennia	17,7	16,5	15,5	11,8	11,4	10,5	12,3	13,0	12,7	14,2	14,1	13,9	14,0	13,4	12,6
If	21,5	23,6	23,8	35,0	34,4	33,3	12,3	13,6	13,3	28,5	30,9	30,8	28,5	29,2	28,7
Lähivakuutus	7,0	6,4	6,4	0,7	0,5	0,4	7,9	7,7	7,5	4,5	4,2	4,2	3,5	3,3	3,2
Pohjantähti	2,6	2,8	3,0	1,1	1,0	0,8	2,7	2,7	2,6	2,3	1,8	1,7	1,8	1,8	1,7
Pohjola	20,6	19,6	19,6	34,2	35,3	39,9	19,3	18,9	18,4	28,7	28,4	29,1	28,3	28,4	30,9
Redarnas	0,2	0,1	0,1	1,0	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0	3,0	2,6	2,9	0,8	0,7	0,7
Tapiola	20,9	20,9	22,0	12,1	12,6	10,7	31,9	31,9	32,6	9,7	9,3	8,9	16,2	16,5	15,8
Turva	0,9	0,9	0,9	0,6	0,6	0,6	1,1	1,1	1,1	0,6	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7
Valio	0,0	0,0	0,0	0,1	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,1
Veritas	3,0	2,8	2,7	1,1	1,1	0,9	2,8	2,5	2,4	2,7	2,1	1,9	2,0	1,8	1,7
Ålands Nordea Vahinko- vakuutus (*)	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,2	0,3	0,3	0,7	0,6	0,7	0,1	0,5	0,5
Yhteensä milj. €	196,4	231,0	221,7	311,4	351,2	341,9	39,6	41,9	38,8	42,3	45,7	42,5	590,3	669,8	644,9

*) TrygVesta Forsikring A/S:n Suomen sivuliike
Myöntänyt lakisääteisiä tapaturmavakuutuksia vuodesta 2007 lähtien

Eri tariffointitapojen välillä yhtiöiden markkinaosuudet vaihtelevat merkittävästi. Taulustomaksuisissa⁴ vakuutuksissa melko tasasuuruksina olivat If, Tapiola, Pohjola ja Fennia, kun taas erikoismaksuisissa⁵ If ja Pohjola olivat selkeästi johtavassa asemassa. Vapaaehtoisten työajan vakuutusten osalta suurin markkinaosuus oli Tapiolalla ja vapaa-ajan vakuutuksissa Ifillä ja Pohjolalla.

Vakuutusliikkeen tulos

Seuraavassa taulukossa (Taulukko 2) on esitetty suomalaisten vakuutusyhtiöiden yhteenlasketuista

³ ETA-vakuutusyhtiö, joka harjoittaa vakuutusliikettä Suomessa sijoittautumisoikeuden perusteella.

⁴ Taulustomaksuiset vakuutukset ovat yleensä pienten yritysten vakuutuksia.

⁵ Erikoismaksuiset vakuutukset ovat suurten yritysten vakuutuksia.

tiedoista laskettu lakisääteisen tapaturmavakuutusliikkeen tulos vuosilta 2002 – 2007 sekä näiden kuuden vuoden aritmeettiset keskiarvot ja keskihajonnat. Laskelma on nettoperusteinen eli taulukossa esitetyistä eristä on vähennetty vastaava jälleenvakuuttajan osuus. Vakuutusmaksut ja korvaukset perustuvat tuloslaskelman mukaisiin maksuihin ja korvauksiin sillä erotuksella, että niistä on vuosilta 2002 – 2006 eliminoitu jakojärjestelmäerät.⁶ Vakuutusliikkeen tulokseen on kohdistettu sijoitustoiminnan tuottoja nettovastuuvelkaa kattaville varoille lasketun tuoton verran. Tulokset esitetään tasoitettuna ja ilman tasoitusta alla kuvatulla tavalla.

Vakuutusliikkeen tasoitetusta tuloksesta on eliminoitu tulokseen vaikuttavia poikkeuksellisia tai kertaluonteisia eritä kuten vastuuvelan laskuperusteisiin tehtyjen muutosten vaikutukset. Edelleen tasoitetussa tuloksessa vakuutustoimintaan kohdistetaan sijoitustoiminnan tuottoja toteutuneiden tuottojen asemasta nettovastuuvelalle lasketun riskittömän tuoton verran. Tasoitetussa tuloksessa on täten eliminoitu tekijöitä, jotka aiheuttavat tulokseen vuotuista heilahtelua ja siten vaikeuttavat tulosten vertailtavuutta. Tasoitettuun tulokseen vaikuttavat kuitenkin volatilitteettia aiheuttavina tekijöinä erityisesti korvauskulujen ja tasoitusvakuutusmaksujen⁷ vaihtelu.

Pitkällä ajanjaksolla tasoitettu laskelma antaa informaatiota vakuutusmaksuista hinnoittelunäkökulmasta. Koska vakuutusmaksujen määräytymisperiaatteiden tulee olla tiedossa jo vakuutustarjouksia tehtäessä ennen vakuutuskauden alkamista, niin vakuutusmaksujen taso kiinnittyy ennen kuin näistä vakuutuksista aiheutuvat kustannukset realisoituvat. Lakisääteiselle tapaturmavakuutukselle on tyypillistä, että vakuutuksista aiheutuvat lopulliset kustannukset selviävät hyvin hitaasti, usein vasta kymmenien vuosien kuluttua. Näin ollen hinnoittelu perustuu yhtiön näkemykseen todennäköisistä tulevista kustannuksista sekä varovaiseen arvioon vakuutusliikkeeseen sitoutuneiden varojen pidemmän aikavälin tulevista sijoitustuotoista. Laskelma, jossa korvauksista on eliminoitu kertaluonteiset laskuperustemuutokset ja jossa sijoitustuotot on laskettu riskittömän tuoton mukaisina, pyrkii antamaan käsityksen vakuutusten odotusten mukaisesta tuottotasosta. Vahinkoihin liittyvän vuotuisen vaihtelun tasaantuminen edellyttää kuitenkin tasoitetun tuloksen osalta tarpeeksi pitkää tarkastelujaksoa, jotta talouden suhdanteiden vaikutus vahinkomenoon tulisi riittävästi otettua huomioon.

Vakuutusliikkeen (tasoittamaton) tulos saadaan palauttamalla tulokseen tasoitetussa tuloksessa oikaistut vastuuvelan laskuperustemuutosten vaikutukset sekä ottamalla huomioon nettovastuuvelan katteelle laskettu käypäarvoinen sijoitustuotto. Käypäarvoinen tuotto voi olosuhteista riippuen olla myös edellä mainittua riskitöntä tuottoa pienempi. Näin saatu tulos edustaa vakuutusliikkeen toteutunutta tulosta. Tuloksen hajonta heijastaa vakuutusyhtiöiden vastuulla olevan pitkän aikavälin vakuutus- ja sijoitusriskin tasoa.

Laskelmassa sijoitustuottojen kohdistaminen on tehty samalla periaatteella kuin aikaisemmissakin tilastotutkimuksissa⁸ eli jakamalla vakuutusyhtiön tilinpäätöksen mukaiset käypäarvoiset

⁶ Vuoteen 2006 asti jakojärjestelmäerät sisältyivät vakuutusmaksuihin ja maksettuihin korvauksiin, mutta vuodesta 2007 lähtien nämä erät on siirtoeräluonteensa vuoksi jätetty pois tuloslaskelmasta.

⁷ Vakuutuskauden vakuutusmaksun muodostavat ennakkovakuutusmaksu ja tasoitusvakuutusmaksu. Jos vakuutuskauden lopullinen vakuutusmaksu ylittää tai alittaa perityn ennakkovakuutusmaksun määrän, vakuutuksenottajalta peritään tai hänelle palautetaan tasoitusvakuutusmaksuna lopullisen maksun ja ennakkomaksujen erotus.

⁸ Lakisääteisen tapaturmavakuutuksen osuus lasketaan käyttäen jakosuhdetta

$$y = \frac{\text{nettovastuuvelka}(\text{lak. tap.}) + 0,8 \cdot \frac{B(\text{lak. tap.})}{B} \cdot VT_{\min} + 1,8 \cdot \frac{\text{nettovastuuvelka}(\text{lak. tap.})}{\text{nettovastuuvelka}} \cdot S}{\text{nettovastuuvelka} + 0,8 \cdot VT_{\min} + 1,8 \cdot S}$$

sijoitustuotot (sijoitusten nettotuotot ja arvostuserojen muutokset) nettovastuuvelan ja vakavaraisuuspääoman tavoiterajan sekä tämän ylittävän pääoman kesken näiden suhteessa. Tässä sijoitustuottojen jakosäännössä ei siis oteta huomioon esimerkiksi sitä, että vastuuvulkaa kattava omaisuus saattaa poiketa paljonkin yhtiön koko sijoitusjakaumasta tai että eri vakuutuslajien vastuuvulkaa katteet saattavat määräytyä eri tavoin riippuen esimerkiksi vastuuvulkaa duraatiosta.

Vakuutusyhtiölain mukaan yhtiön on vastuuvulkaa katettaessa otettava huomioon, millaista vakuutusliikettä yhtiö harjoittaa, ja tämän mukaisesti huolehdittava katteeseen kuuluvien varojen varmuudesta, tuotosta ja rahaksi muutettavuudesta sekä niiden asianmukaisesta monipuolisuudesta ja hajauttamisesta. Vastuuvulkaa katetta koskeekin yksityiskohtainen katesäännöstö, jolla pyritään erityisesti rajoittamaan katteeseen liittyvää keskittymäriskiä ja vastapuoliriskiä. Koska lakisääteisen tapaturmavakuutuksen vastuuvulkaa suurin osa muodostuu eläkevastuusta, kattavien varojen varmuuteen ja rahaksi muutettavuuteen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Tämän johdosta yhtiöt käyttävät olennaisessa määrin rahoitusmarkkinainstrumentteja vastuuvulkaa kattamiseen.

Taulukossa on vertailun vuoksi esitetty suluissa myös vaihtoehtoinen tulos, jossa nettovastuuvulkaa tuotto yli riskittömän koron perustuu toisenlaiseen määräytymistapaan. Vaihtoehtoisessa laskelmassa pyritään ottamaan paremmin huomioon vastuuvulkaa katteen erityisluonne. Vuoden 2007 vaihtoehtoinen sijoitustuotto perustuu yhtiöiltä kerättyihin tietoihin vastuuvulkaa kattavasta omaisuudesta. Vuotta 2007 aikaisempien vuosien osalta tällaista tietoa ei ole käytettävissä, joten sijoitustuotot kohdistetaan lakisääteisen tapaturmavakuutuksen vastuuvulkaa katteelle keskimääräistä jakosääntöä käyttäen. Jakosääntö perustuu oletukseen, että yhtiö pitää sijoitussalkussaan joukkovelkakirjalainoja ensisijaisesti vastuuvulkaa ja erityisesti eläkevastuiden kattamiseksi.⁹ Koska Vakuutusvalvontavirastolla ei ole käytettävissään yhtiöiden sijoitusinstrumenttikohtaisia käypäarvoisia sijoitustuottoja vuosilta 2002 - 2004, niin näiden vuosien osalta on vaihtoehtoista tulosta laskettaessa edelleen jouduttu arvioimaan rahoitusmarkkinavälineille saadut keskimääräiset sijoitustuotot¹⁰.

Vaihtoehtoisen laskelman avulla saadaan käsitys siitä, millainen merkitys sijoitustuottojen allokoinnilla on tuloksen kannalta. Liitteessä 1 on esitetty edellä kuvatuilla kahdella määräämistavalla lakisääteiselle tapaturmavakuutukselle kohdistetut sijoitustuotot vuosittain.

Taulukko 2. Lakisääteisen tapaturmavakuutusliikkeen nettotulos ilman jakojärjestelmäeriä, vakuutusyhtiöt yhteensä

1.000 euro	2007	2006	2005	2004	2003	2002	keskiarvo	hajonta
1. Vertailukelpoinen vakuutusmaksutuotto	582 062	566 966	534 711	432 735	413 395	424 971	492 473	
2. Nettovastuuvulkaa riskitön tuotto vähennettynä laskuperustekorkokululla	54 713	37 475	23 942	37 123	35 099	41 561	38 319	
3. Vertailukelpoinen vahinkokorvauskulu	-398 551	-420 549	-408 452	-339 980	-308 883	-308 563	-364 163	
4. Vertailukelpoinen kuluerä korvaustoiminnan hoitamisesta	-33 422	-32 482	-32 116	-28 799	-32 692	-29 892	-31 567	

missä B = nettomaksutuotto, VT_{\min} = vakuutusteknisistä riskeistä johtuva pääomavaatimus ja S = sijoitusriskistä johtuva pääomavaatimus.

⁹ Laskelmassa oletetaan, että yhtiö kattaa eläkevastuunsa ensisijaisesti joukkovelkakirjalainojen avulla. Jos yhtiöllä on joukkovelkakirjalainoja enemmän kuin katettava eläkevastuu edellyttää, niin katsotaan, että yhtiö käyttää näitä ensisijaisesti muun vastuuvulkaa kattamiseen. Näin ollen eläkevastuille laskettu sijoitustuotto perustuisi yleensä lähes kokonaan joukkovelkakirjalainoille saatuaan tuottotasoon ja muulle vastuuvulalle laskettu tuotto yleensä tämän ja muiden sijoitusten tuottojen painotettuun keskiarvoon.

¹⁰ Rahoitusmarkkinavälineiden keskimääräisenä tuotto-olettamana on käytetty 2002 8,93%, 2003 4,69% ja 2004 6,89% (lähteet: Effas Bond Index Govt, MSCI Euro Credit Corp. Index ja Leonia Rahamarkkinaindeksi)

5.	Liikekulut	-70 309	-71 783	-66 469	-62 862	-55 270	-53 498	-63 365	
6.	Yhteistakuuerän muutos	-2 448	-2 354	-2 252	-2 180	-2 009	-1 925	-2 195	
7.	Tasoitettu vakuutusliikkeen tulos TVLT (netto)	132 045	77 272	49 364	36 038	49 640	72 654	69 502	
8.	TVLT/ bruttomaksutulo	22,6 %	13,5 %	9,2 %	8,2 %	11,9 %	17,0 %	13,7 %	5,3 %
9.	TVLT/ asiakkaalta peritty maksu	18,8 %	11,4 %	7,5 %	6,2 %	9,0 %	13,2 %	11,0 %	4,6 %
7.	TVLT (netto)	132 045	77 272	49 364	36 038	49 640	72 654	69 502	
10.	Vastuuvelan laskuperustemuutosten tulosvai- kutuksen palautus	-6 369	-22 201	-25 728	-50 052	-116 970	-9 475	-38 466	
11.	Nettovastuuvelan tuotto yli riskittömän tuoton	-7 053	6 830	77 985	38 161	29 039	-82 130	10 472	
12.	Vakuutusliikkeen tulos VLT (netto)	118 623	61 901	101 621	24 147	-38 291	-18 951	41 508	
13.	VLT/ bruttomaksutulo	20,3 %	10,8 %	18,9 %	5,5 %	-9,2 %	-4,4 %	7,0 %	12,1 %
14.	Vaihtoeht. VLT/ bruttomaksutulo ¹¹	17,1 %	-1,3 %	10,3 %	12,2 %	-12,2 %	21,8 %	8,0 %	12,6 %

Taulukon 2 yksityiskohtainen tarkastelu

Vertailukelpoisella vakuutusmaksutuotolla (1.) tarkoitetaan vakuutusmaksuvastuun laskuperustemuutosten vaikutuksella ja vuosina 2002 – 2006 jakojärjestelmän rahoitusosuudella korjattua virallisen tuloslaskelman mukaista omalla vastuulla olevaa vakuutusmaksutuottoa. Vuonna 2007 tuloslaskelman mukainen vakuutusmaksutuotto oli 582,1 (edellisenä vuonna 661,9) miljoonaa euroa. Vuonna 2007 vakuutusmaksuvastuuseen ei tehty laskuperustemuutoksia. Jakojärjestelmän rahoitusosuus vuonna 2006 oli 94,9 miljoonaa euroa. Vertailukelpoinen vakuutusmaksutuotto oli täten 582,1 (567,0) miljoonaa euroa, missä kasvua edellisestä vuodesta oli 15,1 (32,3) miljoonaa euroa eli 2,7 (6,0) prosenttia.

Tasoitettuun vakuutusliikkeen tulokseen allokoidaan tarkastelussa nettovastuuvelkaa kattaville varoille laskettu riskitön sijoitustuotto, mikä tässä yhteydessä tarkoittaa sellaista korkotuottoa, joka vastaa parhaiten Suomen valtion 10 vuoden kuluttua erääntyvää obligaatiota. Taulukossa tämä sijoitustuotto on jaettu kahteen osaan, joista toinen kohdistetaan vakuutuksen tuottoihin ja toinen kuluihin. Kuluihin sijoitustuoton osa kohdistetaan siten, että vahinkokorvauskulua (3.) pienennetään määrällä, joka vastaa edellisen vuoden korvausvastuun diskonttauksen purkautumisesta aiheutuvaa korvauskulun kasvua (laskuperustekorkokulu). Se määrä riskittömästä sijoitustuotosta, jota ei tarvita vastuuvelan diskonttauksen vaikutuksen eliminointiin (2.), jää tukemaan vuoden vakuutusmaksutuottoa. Erän voidaan katsoa tietyssä mielessä vastaavan sitä asiakashyvitysmäärää, joka voidaan antaa riskittömästi vakuutuksenottajille, mikäli liikkeen sitoman pääoman kustannusta ei oteta huomioon. Sen suuruus oli vuonna 2007 noin 54,7 (37,5) miljoonaa euroa, mikä vastaa noin 9,3 (5,6) prosenttia tuloslaskelman bruttovakuutusmaksutulosta. Yhtiöiden myöntämä asiakashyvitysmäärä (Excel 10c taulukko 1) oli 32,8 (32,9) miljoonaa euroa.

Vertailukelpoinen vahinkokorvauskulu (3.) saadaan tuloslaskelman mukaisesta omalla vastuulla olevasta korvauskulusta vähentämällä siitä korvaustoiminnan hoitamisesta aiheutuneet kulut, vähentämällä laskuperustekorkokulu, eliminoimalla vahinkokorvausvastuun laskuperusteisiin tehtyjen muutosten vaikutus sekä vähentämällä jakojärjestelmän rahoitusosuus vuosilta 2002 – 2006. Vuoden 2007 tuloslaskelman mukainen korvauskulu ilman korvaustoiminnan hoitamisesta

¹¹ Vaihtoehtoinen sijoitustuottojen allokointi:

1.000 euro	2007	2006	2005	2004	2003	2002	keskiarvo
Nettovastuuvelan tuotto yli riskittömän tuoton	-25 831	-62 548	31 724	67 356	16 382	30 034	9 520

aiheutuneita kuluja oli 475,1 (605,1) miljoonaa euroa. Laskuperustekorkokulujen määrä oli 69,9 (67,9) miljoonaa euroa. Vahinkokorvausvastuun laskuperusteisiin tehdyt muutokset kasvattivat korvauskulua 6,7 (21,9) miljoonalla eurolla. Näistä laskuperustemuutoksissa laskuperustekorona muutoksen vaikutus oli noin -13,3 (+1,3) miljoonaa euroa ja kollektiivivaruksen vahvistamisen vaikutus noin 20,0 (20,6) miljoonaa euroa. Jakojärjestelmän rahoitusosuus vuonna 2006 oli 94,9 miljoonaa euroa. Vertailukelpoinen vahinkokorvauskulu oli siten 398,6 (420,5) miljoonaa euroa.

Vertailukelpoinen kulu korvaustoiminnan hoitamisesta (4.) lasketaan vastaavalla tavalla kuin vertailukelpoinen vahinkokorvauskulu, eli siitä on vähennetty laskuperustekorkokulu ja laskuperustemuutosten vaikutus. Korvaustoiminnan hoitamisesta aiheutuneet kulut olivat 33,9 (33,6) miljoonaa euroa. Laskuperustekorkokulun vaikutus oli 0,7 (0,7) miljoonaa euroa. Vahinkoselvittelykuluvarausta alennettiin laskuperusteiden muutoksesta johtuen 0,3 (korotettiin 0,3) miljoonalla eurolla. Vertailukelpoinen kulu korvaustoiminnan hoitamisesta oli siten 33,4 (32,5) miljoonaa euroa, eli 0,9 miljoonaa euroa enemmän kuin edellisenä vuonna.

Lakisääteisen tapaturmavakuutuksen muut liikekulut (5.) olivat 70,3 (71,8) miljoonaa euroa eli noin 2,1 prosenttia pienemmät kuin edellisenä vuonna. Tulosta pienentävänä eränä laskelmassa otetaan vielä huomioon yhteistakuuerän muutos (6.) eli määrä, jolla yhtiö joutuu lakisääteisesti kartuttamaan yhteistakuuerää. Yhteistakuuerän kartuttamiseen käytettiin 2,4 (2,4) miljoonaa euroa.

Tasoitettu vakuutusliikkeen tulos (7.) oli vuonna 2007 132,0 (77,3) miljoonaa euroa ja koko tarkastelujakson 2002 - 2007 keskiarvo oli 69,5 miljoonaa euroa. Taulukon rivillä (8.) tulos esitetään suhteessa bruttomaksutuloon, millä tarkoitetaan tuloslaskelman mukaista bruttovakuutusmaksutuloa jakojärjestelmän rahoitusosuudella oikaistuna. Saatu suhdeluku oli vuonna 2007 22,6 (13,5) prosenttia ja koko tarkastelujaksolla keskimäärin 13,7 prosenttia. Vuoden 2007 tasoitettu tulos oli koko tarkastelujakson korkein ja poikkesi selkeästi edellisten vuosien tuloksista. Tuloksen positiiviseen kehitykseen vaikutti osaltaan riskittömän sijoitustuoton arvioinnissa käytettyjen Suomen valtion 10 vuoden obligaatioiden aikaisimpiin vuosiin verrattuna korkea korkotaso. Toisaalta ensimmäistä kertaa tarkastelujakson aikana sekä vahinkokorvauskulut että liikekulut laskivat edellisen vuoden vastaavista arvoista. Myös vuonna 2007 ilmoitettujen tapaturmahinkojen lukumäärä oli noin prosentin pienempi kuin edellisenä vuonna.

Huolimatta korvauskuluun liittyvästä satunnaisvaihtelusta, vakuutusyhtiöiden yhteenlaskettu tasoitettu tulos on koko kuuden vuoden tarkastelujaksolla ollut selvästi positiivinen. Alimmillaan tulos oli vuonna 2004, jolloin suhdeluku oli 8,2 prosenttia. Suhdeluvun keskiarvo 13,7 prosenttia on korkea, kun sitä vertaa esimerkiksi vastaavaan keskihajontaan, joka oli 5,3 prosenttiyksikköä. Koko alan kannalta näyttääkin siltä, että vakuutusten hinnoittelu on ollut erittäin turvaavaa.

Taulukon rivillä 9 esitetään vertailun vuoksi suhdeluku, missä tasoitettu tulos suhteutetaan niin sanottuun asiakkaalta perittyyn maksuun. Toisin kuin tuloslaskelman mukaisiin vakuutusmaksuihin, asiakkaalta perittyyn maksuun sisältyvät myös kaikki ne siirtotuloerät, jotka vakuutusyhtiö on velvollinen asiakkailtaan vakuutusmaksun yhteydessä perimään (työsuojelumaksu, sairaanhoitomaksu vuoteen 2004 asti ja jakojärjestelmän rahoitusosuus), sekä luottotappiot vakuutusmaksusaamisista. Vuonna 2007 nämä erät muodostivat noin 16,5 prosenttia asiakkaalta peritystä maksusta. Asiakkailta perittyyn vakuutusmaksuun suhteutettuna tarkastelujakson keskimääräinen tulos oli 11,0 prosenttia, kun vastaava suhdeluku ilman siirtotuloja ja luottotappioita oli 13,7 prosenttia.

Vakuutusliikkeen (tasoittamattomassa) tuloksessa (12.) otetaan huomioon vastuuvelan laskuperustemuutosten vaikutus sekä nettovastuuvakaa kattaville varoille arvioitu käypäarvoinen

sijoitustuotto. Vastuuvelan laskuperustemuutokset (10.) muodostuvat yllä esitellyistä vakuutusmaksuvastuuseen, vahinkokorvausvastuuseen ja vahinkoselvittelykuluvaraukseen tehdyistä muutoksista. Nettovastuuvelkaa kattaville varoille lasketusta käypäarvoisesta sijoitustuotosta otetaan tässä huomioon se osa, joka ei sisällynyt tasoitettuun tulokseen, eli riskittömän tuoton ylittävä sijoitustuotto (11.). Vuonna 2007 tämä erä oli negatiivinen, sillä käypäarvoinen tuotto alitti tuolloin riskittömän tuoton. Erityisesti korkosijoituksille saatu käypä tuotto jäi vaatimattomaksi, johtuen pitkälti USA:n asuntoluottokriisin markkinoille aiheuttamasta turbulenssista. Vuonna 2007 vakuutusliikkeen tulos oli 118,6 (61,9) miljoonaa euroa, joka muodosti 20,3 (10,8) prosenttia bruttomaksutulosta (13.). Kuuden vuoden keskiarvo suhdeluvusta oli 7,0 prosenttia.

Vaihtoehtoista sijoitustuottojen allokointia käyttäen vakuutusliikkeen tulos (14.) oli tarkastelujaksolla keskimäärin prosenttiyksikön korkeampi kuin alkuperäisellä sijoitusjaolla, ollen 8,0 prosenttia. Vuositasolla tarkastellen näillä kahdella tavalla lasketut tulokset saattoivat poiketa toisistaan hyvinkin huomattavasti. Selkeimmät erot kohdistuvat vuosille 2002 ja 2006, johtuen pitkälti kahden suurimman sijoitusluokan - korkoinstrumenttien ja osakkeiden – käypäarvoisten sijoitustuottojen erisuuntaisesta kehityksestä kyseisinä vuosina.

Tarkastelujaksolla tasoittamattomalle vakuutusliikkeelle laskettu keskimääräinen tuotto prosentti on selvästi alempi kuin tasoitetulle liikkeelle laskettu. Tähän vaikuttavat toisaalta korvausvastuun laskuperusteisiin varsinkin vuosina 2003 ja 2004 tehdyt huomattavat muutokset sekä toisaalta erityisesti vuoden 2002 (vaihtoehtolaskelmassa vuoden 2006) alhaiset sijoitustuotot suhteessa riskittömään tuottoon. Merkittävimmät korvausvastuun laskuperusteissa tehdyt muutokset liittyivät kuolevuusennustemallin tarkentamiseen kohorttiperusteiseksi eliniän odotteen kasvamisen johdosta sekä diskonttokoron muutokseen korkotasossa tapahtuneen kehityksen seurauksena. Kuten odotettua, tasoittamattoman tuloksen vaihtelu (hajonta =12,1 %) oli huomattavasti suurempaa kuin tasoitetulla tuloksella (5,3 %).

Tasoittamattoman tuloksen osalta laskettuja suhdelukuja voidaan pitää lähinnä suuntaa-antavina johtuen sijoitustuottojen allokointiin liittyvistä approksimaatioista. Tulosten perusteella näyttäisi kuitenkin siltä, että vakuutusliike on ollut vakuutusyhtiöille keskimäärin kannattavaa.

Vakuutustoiminnan tulos

Taulukossa 3 esitetään vakuutustoiminnan tulos (16.), joka muodostuu vakuutusliikkeen tuloksen ja lakisääteiselle tapaturmavakuutukselle allokoitun pääomavaatimuksen (vakavaraisuuspääoman tavoiterajan VPO₁) katteelle kohdistetun käypäarvoisen sijoitustuoton summana. Sijoitustuoton kohdistaminen tapahtuu samalla periaatteella kuin vastuuvelankin kohdalla, eli ottamalla pääomavaatimusta vastaava suhteellinen osuus lakisääteiselle tapaturmavakuutukselle kohdistetuista sijoitusten käypäarvoisista nettotuotoista.

Lakisääteiselle tapaturmavakuutukselle kohdistettu tavoiteraja oli vuonna 2007 567,8 (550,3) miljoonaa euroa. Tämän pääomavaatimuksen katteelle arvioidaan saadun sijoitustuottoja 24,5 (23,8) miljoonaa euroa (15.). Näin ollen vuoden 2007 tulos oli 143,1 (85,7) miljoonaa euroa (16.). Suhteutettuna keskimääräiseen vakavaraisuuspääoman tavoiterajaan, tämä tarkoittaa noin 25,6 (16,2) prosentin tuottoa sitoutuneelle pääomalle (17.). Koko tarkastelujaksolla tämä tuotto oli keskimäärin 12,5 prosenttia.

Kuten vakuutusliikkeen tulosta laskettaessa, niin tässäkin esitetään myös vaihtoehtoinen tulos (18.), joka perustuu toisenlaiseen sijoitustuottojen kohdistamistapaan. Siinä vakuutusliikkeen tulos laske-

taan käyttäen aiemmin esiteltyä vaihtoehtoista sijoitustuottojen allokoointia. Vakavaraisuuspääoman tavoiterajan tuottoa laskettaessa sijoitustuottoarvio perustuu tässä siihen omaisuusmassaan, mitä ei ole kohdistettu vastuuvälille. Kuuden vuoden tarkastelujaksolla vaihtoehtoinen laskelma johtaa matalampaan keskimääräiseen tuottoprosenttiin kuin alkuperäinen (12,0 %).

Liitteessä 1 on esitetty vakavaraisuuspääoman tavoiterajaa kattavalle omaisuudelle lasketut sijoitustuotot peruskaavalla ja vaihtoehtoisella laskentatavalla.

Taulukko 3. Vakuutustoiminnan tulos

1.000 euro	2007	2006	2005	2004	2003	2002	keskiarvo	hajonta %-yksikköä
13. Vakuutusliikkeen tulos VLT	118 623	61 901	101 621	24 147	-38 291	-18 951	41 508	
15. Vakavaraisuuspääoman tavoiterajan tuotto	24 485	23 816	34 098	29 746	28 708	4 420	24 212	
16. Vakuutustoiminnan tulos	143 108	85 717	135 719	53 894	-9 583	-14 531	65 721	
17. Vakuutustoiminnan tulos / keskimääräinen vakavaraisuuspääoman tavoiteraja	25,6 %	16,2 %	27,5 %	11,3 %	-2,1 %	-3,2 %	12,5 %	13,2 %
(18. Vaihtoehtoinen ¹² vakuutustoiminnan tulos / keskimääräinen vakavaraisuuspääoman tavoiteraja	25,4 %	9,8 %	22,1 %	12,4 %	-6,6 %	9,1 %	12,0 %	11,3 %

Yhtiökohtaiset tulokset

Liitteessä 2 esitetään taulukoiden 2 ja 3 mukaiset lakisääteisen tapaturmavakuutuksen vakuutusliikkeen ja vakuutustoiminnan tuloslaskelmat tarkastelujakson 2002 – 2007 keskiarvoina yhtiöittäin suomalaisten vakuutusyhtiöiden osalta. Tulosprosenttien aritmeettisten keskiarvojen vieressä esitetään vastaavat keskihajonnat. Lisäksi liitteessä annetaan liikekulusuhteiden, vahinkosuhteiden ja yhdistettyjen kulusuhteiden aritmeettiset keskiarvot. Kyseiset tunnusluvut lasketaan perinteiseen tapaan omalla vastuulla olevasta liikkeestä perustekorkokulun eliminoimisen jälkeen ja, kuten taulukossa 4, ilman jakojärjestelmäeriä.

Kun koko alaa tarkasteltaessa hinnoittelu on ollut erittäin turvaavaa ja sekä vakuutusliike että vakuutustoiminta ovat olleet keskimäärin kannattavia, niin yksittäisten yhtiöiden osalta tilastosta lasketut tulokset poikkeavat toisistaan paljon. Tulosten eroja selittävät paitsi erilaiset maksujen ja sijoitustuottojen tasot niin myös tulosten vuotuinen satunnaisvaihtelu. Yksittäisen yhtiön tulokseen liittyvä vuotuinen vaihtelu on tyypillisesti suurempaa kuin mitä havaitaan yhteenlasketussa aineistossa. Jopa tasoitetussa vakuutusliikkeen tuloksessa - varsinkin maksutuloltaan pienillä yhtiöillä - keskihajonnat saattavat olla huomattavan suuria (enimmillään yli 100 prosenttiyksikköä). Tämä tarkoittaa sitä, että laskukaavan tulosta tasoittava vaikutus toteutuu yksittäisiä vakuutusyhtiöitä tarkasteltaessa kovin eri tavoin yhtiön koosta riippuen.

Tulosten heilahtelussa yhtenä keskeisenä selittävänä tekijänä on korvauksiin liittyvä satunnaisvaihtelu. Lakisääteisessä tapaturmavakuutuksessa yhtiön ei ole mahdollista vaikuttaa vahingosta mak-

¹² Vaihtoehtoinen sijoitustuottojen allokointi:

1.000 euro	2007	2006	2005	2004	2003	2002	keskiarvo
Vakavaraisuuspääoman tavoiterajan tuotto	42 056	59 179	53 887	6 124	20 333	-52 238	21 557

settavan korvauksen määrään, joka määräytyy tapaturmavakuutuslain mukaan. Korvaukset eivät riipu vakuutusyhtiön koosta, joten pienellä yhtiöllä yksittäiset vahingot voivat heilauttaa tulosta merkittävästi. Tätä havainnollistavana esimerkkinä mainittakoon, että Lakisääteisen tapaturmavakuutuksen vahinkopoolin¹³ alin yhtiön valitsema pooliraja vuonna 2007 oli 400 000 euroa, kun markkinaosuudeltaan pienimmän vakuutusyhtiön maksutulo (ilman jakojärjestelmän rahoitusosuutta) oli tarkastelujaksolla keskimäärin alle 800 000 euroa. Toisin sanoen, jollei yhtiö järjestä vakuutusliikkeelleen muuta jälleenvakuutusuojaa, niin yksittäisestä vahingosta voi aiheutua yhtiölle ainakin tämän poolirajan suuruinen kustannus. Tilastotutkimuksen markkinaosuudeltaan pienimmän vakuutusyhtiön kohdalla jo yksi tällainen vahinko alentaisi vakuutusliikkeen tulosprosentin keskiarvoa yli kahdeksalla prosenttiyksiköllä.

Toteutuneita, tasoittamattomia vakuutusliikkeen tuloksia vertailtaessa havaitaan, että yhtiöt ovat menestyneet tarkastelujaksolla vallinneissa suhdanneolosuhteissa hyvin eri tavoin. Suurimmilla yhtiöillä (vertailukelpoinen maksutuotto yli 50 miljoonaa euroa) keskimääräinen vakuutusliikkeen tulos suhteessa bruttomaksutuloon vaihteli -7,6 prosentista +16,9 prosenttiin. Pienimmillä yhtiöillä (maksutuotto alle 5 miljoonaa euroa) taas keskimääräinen tulos vaihteli -90,9 prosentista +56,8 prosenttiin. Lopuilla yhtiöistä (maksutuotot 5 miljoonasta 50 miljoonaan) tulos asettui välille 6,4 – 24,0 prosenttia.

Keskimääräinen vakuutustoiminnan tulos vaihteli vastaavasti suurilla yhtiöillä -3,9 prosentista +21,4 prosenttiin, keskisuurilla 12,1 prosentista 48,7 prosenttiin ja pienillä -1,6 prosentista +68,4 prosenttiin suhteessa sitoutuneeseen pääomaan (keskimääräiseen vakavaraisuuspääoman tavoitertajaan).

Tunnuslukuja

Taulukoissa 4. - 7. on annettu tunnuslukuja kolmella eri laskentatekniikalla, jotka ovat perinteinen, perinteinen, jossa laskuperustekorkokulu on eliminoitu korvauskuluista ja vertailukelpoinen, jossa riskitön tuotto vähennettynä laskuperustekorkokululla vahvistaa vakuutusmaksutuottoa ja jossa korvauskulusta on eliminoitu laskuperustekorkokulu ja laskuperustemuutoksien vaikutukset. Kaikki tunnusluvut on laskettu jakojärjestelmän rahoitusosuuden vähentämisen jälkeen.

Riskisuhteella tarkoitetaan tässä yhteydessä vahinkosuhdetta, josta on eliminoitu korvaustoiminnan hoitokulut, eli vahingonkorvauksista johtuvaa kulusuhdetta. Yhteenlaskettu vertailukelpoinen riskisuhde laski edellisen vuoden 69,6 prosentista 62,6 prosenttiin. Perinteisellä laskukaavalla laskettu riskisuhde oli 81,6 (90,0) prosenttia. Laskuperustekorkokulun vaikutus perinteisiin laskukaavoin laskettuun riskisuhteeseen oli -12,0 (-12,0) prosenttiyksikköä.

¹³ Lakisääteisen tapaturmavakuutuksen vahinkopooli on vapaaehtoinen sopimukseen perustuva järjestely, johon osallistuvat kaikki suomalaiset lakisääteistä tapaturmavakuutusta harjoittavat vakuutusyhtiöt. Poolin tehtävänä on jakaa poolirajan ylittävät vahingot poolijäsenten kesken sekä järjestää jälleenvakuutusuojaa poolin omapidätyksen ylittävien suurvahinkojen varalta.

Taulukko 4. Vakuutusyhtiöiden riskisuhde tilinpäätöksen 2007 kirjaamistavan mukaisesti¹⁴

	Vertailukelpoinen ¹⁵				Perinteinen, josta laskuperustekorkokulun ¹⁶ vaikutus on eliminoitu				Perinteinen ¹⁷			
	2007	2006	2005	2004	2007	2006	2005	2004	2007	2006	2005	2004
Korkein	169,9 %	95,4 %	212,8 %	91,9 %	232,2 %	130,2 %	302,7 %	107,4 %	271,9 %	148,8 %	355,9 %	119,5 %
Mediaani	57,5 %	62,6 %	70,3 %	63,0 %	65,9 %	67,9 %	73,6 %	78,6 %	79,9 %	86,0 %	84,0 %	89,7 %
Yhteenlaskettu	62,6 %	69,6 %	73,1 %	72,4 %	69,6 %	78,0 %	81,1 %	90,1 %	81,6 %	90,0 %	93,0 %	104,4 %
Alin	22,6 %	25,3 %	30,8 %	9,9 %	24,8 %	26,9 %	35,5 %	21,6 %	30,7 %	32,0 %	40,9 %	35,3 %

Vahinkosuhteeseen luetaan myös korvaustoiminnan hoitamisesta aiheutuneet kulut, jotka ovat tässä eriteltyinä korvaustoiminnan hoitokulusuhteina. Vertailukelpoinen korvaustoiminnan hoitokulusuhde oli 5,2 (5,4) prosenttia. Perinteisellä laskentatekniikalla suhde oli 5,8 (5,9) prosenttia, josta laskuperustekorkokulun heikentävä vaikutus oli 0,1 (0,1) prosenttiyksikköä.

Taulukko 5. Vakuutusyhtiöiden korvaustoiminnan hoitokulusuhde tilinpäätöksen 2007 kirjaamistavan mukaisesti

	Vertailukelpoinen				Perinteinen, josta laskuperustekorkokulun vaikutus on eliminoitu				Perinteinen			
	2007	2006	2005	2004	2007	2006	2005	2004	2007	2006	2005	2004
Korkein	33,4 %	18,7 %	45,5 %	30,3 %	45,6 %	39,0 %	50,6 %	32,9 %	46,1 %	39,0 %	51,1 %	32,9 %
Mediaani	5,5 %	5,2 %	6,6 %	6,6 %	6,1 %	5,5 %	7,0 %	6,9 %	6,4 %	5,5 %	7,2 %	6,9 %
Yhteenlaskettu	5,2 %	5,4 %	5,7 %	6,1 %	5,7 %	5,8 %	6,1 %	6,7 %	5,8 %	5,9 %	6,2 %	6,9 %
Alin	3,7 %	0,0 %	0,8 %	3,1 %	4,0 %	0,0 %	0,9 %	3,3 %	4,0 %	0,7 %	1,6 %	3,8 %

Vertailukelpoinen liikekulusuhde oli 11,0 (11,9) prosenttia. Perinteisin kaavoin laskettu liikekulusuhde oli 12,1 (12,7) prosenttia.

Taulukko 6. Vakuutusyhtiöiden liikekulusuhde tilinpäätöksen 2007 kirjaamistavan mukaisesti

	Vertailukelpoinen				Perinteinen			
	2007	2006	2005	2004	2007	2006	2005	2004
Korkein	33,1 %	17,9 %	48,0 %	22,5 %	45,3 %	20,0 %	54,1 %	23,9 %
Mediaani	13,4 %	12,7 %	12,8 %	13,7 %	14,9 %	13,6 %	13,4 %	14,8 %
Yhteenlaskettu	11,0 %	11,9 %	11,9 %	13,4 %	12,1 %	12,7 %	12,4 %	14,5 %
Alin	8,0 %	3,0 %	-2,3 %	6,4 %	8,8 %	3,3 %	-2,4 %	7,0 %

¹⁴ Tilinpäätöksen 2007 kirjaamistavalla tarkoitetaan lukuja missä jakojärjestelmän rahoitusosuus on vähennetty vakuutusmaksutulosta ja maksetuista korvauksista.

¹⁵ $(\text{vahinkokorvauskulu} + \text{vahinkokorvausvastuun laskuperustekorkokulu} \pm \text{vahinkokorvausvastuun laskuperustemuutoksen vaikutus}) / (\text{vakuutusmaksutuotto} \pm \text{vakuutusmaksuvastuun laskuperustemuutoksen vaikutus} + \text{nettovastuuvelan riskitön tuotto vähennettynä nettovastuuvelan laskuperustekorkokululla})$

¹⁶ $(\text{vahinkokorvauskulu} + \text{vahinkokorvausvastuun laskuperustekorkokulu}) / (\text{vakuutusmaksutuotto})$

¹⁷ $(\text{vahinkokorvauskulu}) / (\text{vakuutusmaksutuotto})$

Vertailukelpoinen yhdistetty kulusuhde laski edellisestä vuodesta 8,0 prosenttiyksikköä 78,9 prosenttiin. Perinteisin kaavoin laskettu yhdistetty kulusuhde laski 9,1 prosenttiyksikköä 99,5 prosenttiin. Laskuperustekorkokulun heikentävä vaikutus perinteisin kaavoin laskettuun yhdistettyyn kulusuhteeseen oli 12,1 (12,1) prosenttiyksikköä.

Taulukko 7. Vakuutusyhtiöiden yhdistetty kulusuhde tilinpäätöksen 2007 kirjaamistavan mukaisesti

	Vertailukelpoinen				Perinteinen, josta laskuperustekorkokulun vaikutus on eliminoitu				Perinteinen			
	2007	2006	2005	2004	2007	2006	2005	2004	2007	2006	2005	2004
Korkein	236,4 %	132,0 %	306,3 %	117,4 %	323,1 %	171,0 %	407,3 %	135,9 %	363,3 %	189,8 %	461,1 %	146,1 %
Mediaani	79,5 %	81,1 %	86,6 %	85,0 %	85,6 %	94,1 %	92,3 %	102,1 %	97,9 %	104,7 %	104,2 %	111,9 %
Yhteenlaskettu	78,9 %	86,8 %	90,8 %	91,9 %	87,4 %	96,5 %	99,6 %	111,3 %	99,5 %	108,6 %	111,7 %	125,8 %
Alin	44,9 %	36,5 %	45,6 %	31,2 %	49,4 %	38,8 %	47,9 %	44,9 %	55,3 %	44,6 %	54,0 %	58,7 %

Koska varsinainen nettokorvausvastuu on 4,9 (4,8) kertaa suurempi kuin nettovakuutusmaksutulo, vakuutusyhtiöiden vakuutustekniset riskit painottuvat vakuutusteknisen vastuuelan arviointiin. Olettaen, että kaikki muut erät pysyvät muuttamattomina yhden prosentin muutos nettovakuutusmaksutulossa tai varsinaisessa nettokorvausvastuussa vaikuttaa yhteenlaskettuihin yhdistettyihin kulusuhteisiin seuraavasti:

Taulukko 8. Yhteenlasketun yhdistetyn kulusuhteen herkkyyshanalyysi (%-yksikkövaikutus)

+ 1 prosenti	Vertailukelpoinen				Perinteinen, josta diskonttauksen vaikutus on eliminoitu				Perinteinen			
	2007	2006	2005	2004	2007	2006	2005	2004	2007	2006	2005	2004
Nettovakuutusmaksutulossa	-0,7 %	-0,8 %	-0,9 %	-0,8 %	-0,9 %	-1,0 %	-1,0 %	-1,1 %	-1,0 %	-1,1 %	-1,1 %	-1,3 %
Varsinaisessa nettokorvausvastuussa	4,4 %	4,5 %	4,6 %	5,1 %	4,9 %	4,8 %	4,8 %	5,5 %	4,9 %	4,8 %	4,8 %	5,5 %

+ etumerkki korottaa yhdistettyä kulusuhdetta

Tuloslaskelman näkökulmasta yhden prosentin lisäys am. tekijöissä vaikuttavat seuraavasti:

Taulukko 9. Tuloslaskelman herkkyyshanalyysi

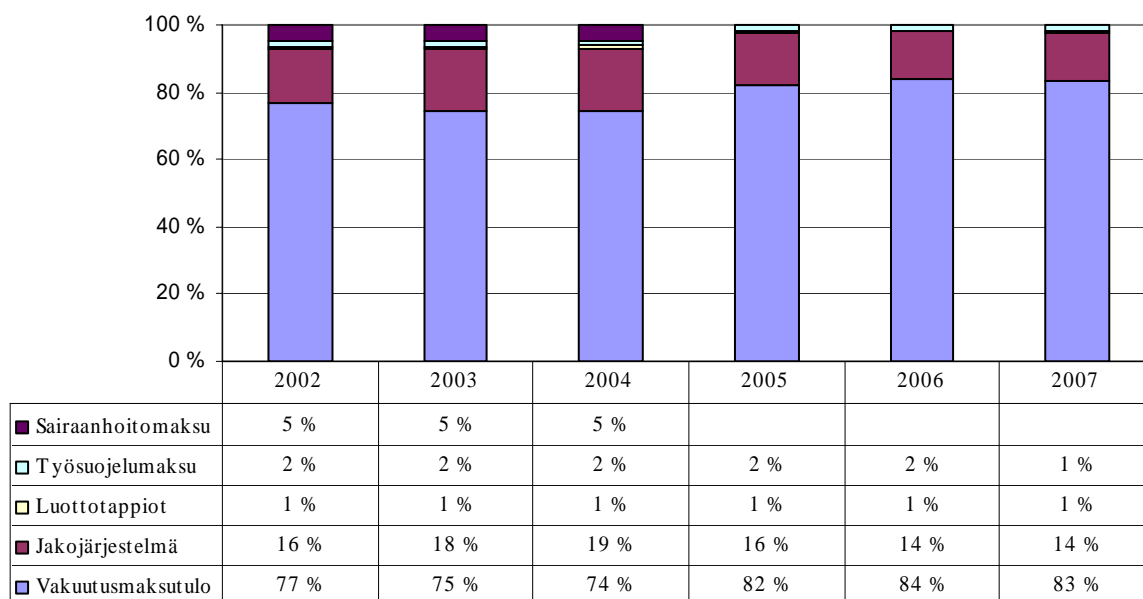
+ 1 prosenti	2007	2006	2005	2004
Vertailukelpoinen vakuutusmaksutuotto	4 872	5 670	5 347	4 327
Vertailukelpoinen vahinkokorvauskulu	-3 037	-4 205	-4 085	-3 400
Vertailukelpoinen vahinkojen selvittelykulu	-334	-325	-321	-288
Liikekulut	-703	-718	-665	-629
Sijoitustoiminnan tuotto käyvin arvoin	3 800	2 605	4 036	2 162
Varsinainen nettokorvausvastuu	-28 262	-27 131	-25 506	-23 765
Asiakashyvyys	-328	-329	-316	-261

+ etumerkki parantaa tulosta

A.1 Vakuutusmaksutulon erittely

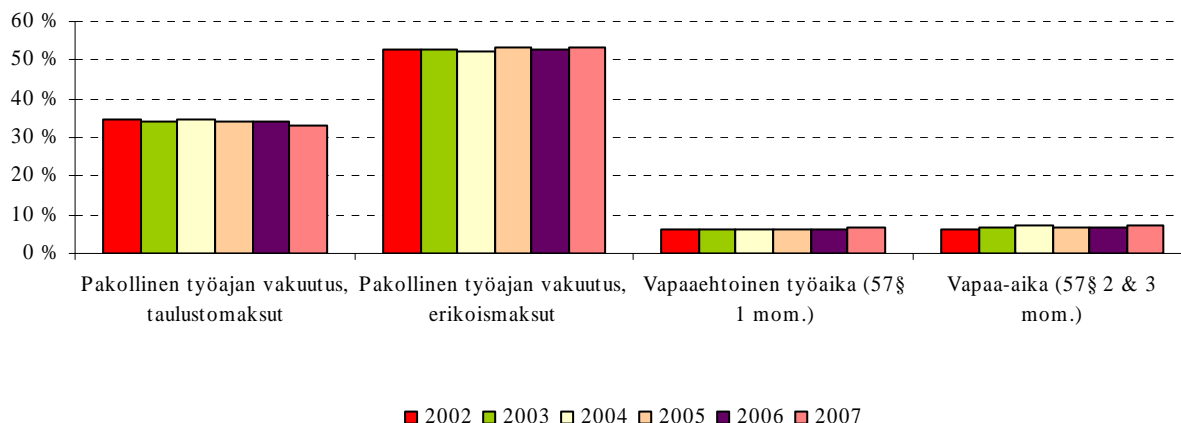
Vakuutusmaksutulo ennen luottotappioiden, työsuojelumaksun ja jakojärjestelmämaksun vähentämistä oli 701,1 (680,1) miljoonaa euroa. Edelleen tilitettävistä maksuista työsuojelumaksun osuus oli 10,5 (10,3) miljoonaa euroa ja jakojärjestelmämaksun osuus 100,8 (94,9) miljoonaa euroa. Luottotappioita kirjattiin yhteensä 4,3 (3,6) miljoonaa euroa. Tuloslaskelman mukainen vakuutusmaksutulo oli siten 585,4 (666,2) miljoonaa euroa.

Maksun muodostuminen



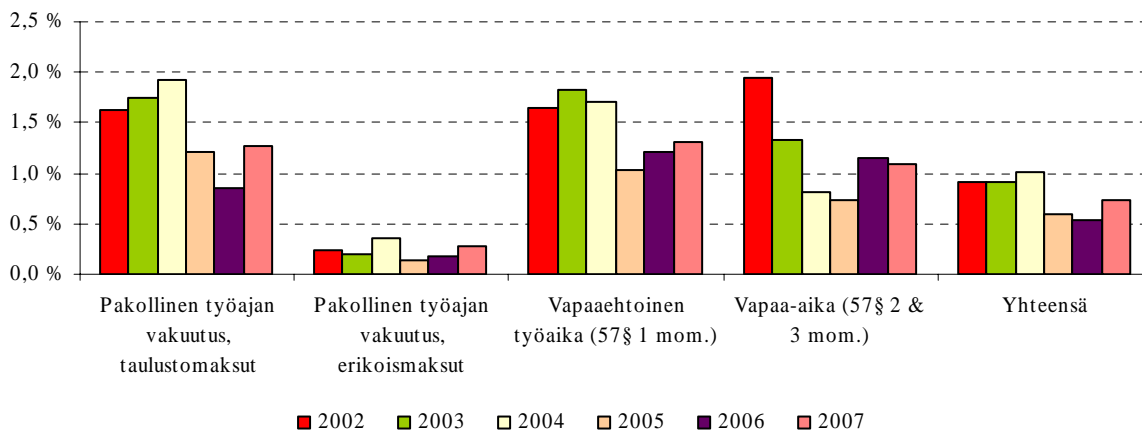
Tuloslaskelman mukainen vakuutusmaksutulo jakaantui siten, että 194,0 (229,1) miljoonaa euroa oli pakollista työajan taulustomaksuvakuutusta, 310,5 (350,5) miljoonaa euroa pakollista työajan erikoismaksuvakuutusta, 39,1 (41,4) miljoonaa euroa tapaturmavakuutuslain 57 § 1 momentin mukaista vapaaehtoista työaikavakuutusmaksua ja 41,8 (45,1) miljoonaa euroa 57§ 2 ja 3 momentin mukaista vapaa-aikavakuutusmaksua. Vakuutusmaksutulon jakauma on viimeisen kuuden vuoden aikana pysynyt melko samankaltaisena.

Vakuutusmaksutulon jakauma



Koska lakisääteinen tapaturmavakuutus on työnantajalle pakollinen vakuutus eikä vakuutusyhtiö voi kieltäytyä myöntämästä sitä, on luottotappioiden kehitystä seurattava. Työnantajien taloudelliset vaikeudet näkyvät yleensä luottotappioiden nousuina. Luottotappioiden osuus yhteenlasketusta vakuutusmaksutulosta kasvoi edellisestä vuoteen verrattuna ja oli 0,7 (0,5) prosenttia¹⁸. Pakollisen työajan erikoismaksuvakuutuksen (suurten yritysten vakuutuksissa) luottotappioprosentti oli matalin ollen 0,3 prosenttia. Pakollisen työajan taulustovakuutuksen (eli yleensä pienten yritysten vakuutuksissa) luottotappioprosentti kasvoi edellisestä vuodesta 1,2 prosenttiin.

Luottotappiot prosentteina vakuutusmaksutulosta



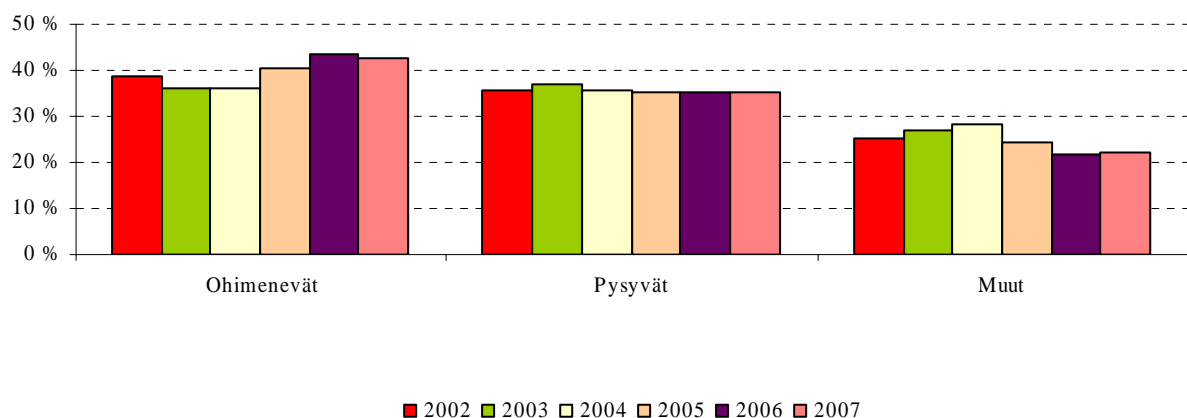
¹⁸ Tästä muutoksesta 0,1 prosenttiyksikköä selittyy sillä, että maksutuloon ei vuonna 2007 enää sisälly jakojärjestelmän rahoitusosuutta.

A.2 Bruttokorvauksien erittely

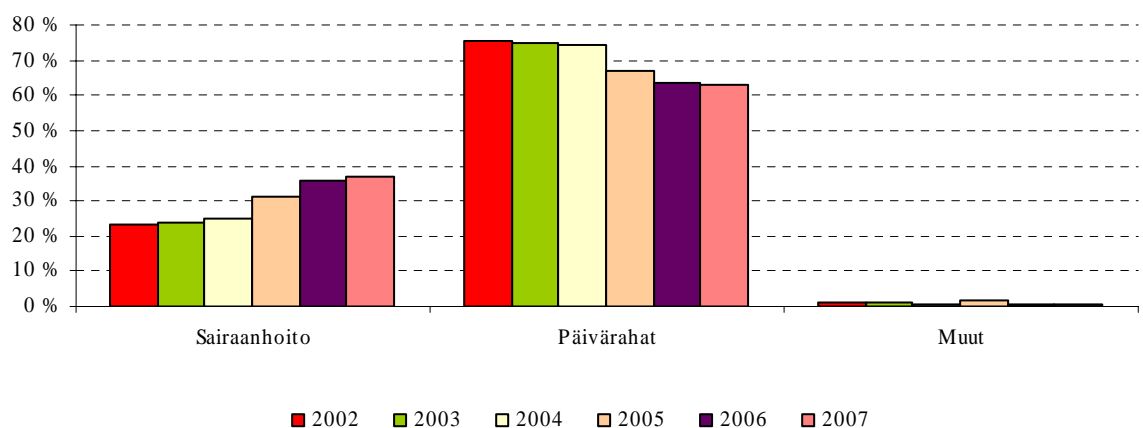
Bruttovahinkokorvauksia maksettiin 468,1 (451,6) miljoonaa euroa. Tästä noin 42,8 (43,3) prosenttia oli ohimeneviä korvauksia, 35,2 (35,1) prosenttia pysyviä korvauksia ja muita korvauksia oli 22,0 (22,5) prosenttia. Ohimenevät korvaukset ovat melkein kokonaan joko päiväraha tai sairaanhoitokorvauksia ja niiden osuus ohimenevistä korvauksista oli 99,5 (99,4) prosenttia. Pysyvistä korvauksista merkittävimmän osan muodostavat lopullisesti vahvistetut ja väliaikaiset työkyvyttömyyseläkkeet ja niiden osuus pysyvistä korvauksista oli 83,0 (83,2) prosenttia. Muut korvaukset muodostuvat lähinnä indeksikorotuksista, jotka rahoitetaan vuosittain nk. jakojärjestelmän kautta. Indeksikorotuksien osuus muista korvauksista oli 88,3 prosenttia ja muiden jakojärjestelmällä kustannettavien korvausten osuus 9,0 prosenttia.

Maksetut korvaustoiminnan hoitokulut olivat 30,2 (28,0) miljoonaa euroa. Tästä 28,7 (25,7) miljoonaa euroa oli vakuutusyhtiöiden suoria omia hoitokuluja ja 1,6 (2,2) miljoonaa euroa oli osuus TVL:n korvaustoiminnan hoitokuluista ja tapaturmalautakunnan ja tapaturma-asiain korvauslautakunnan kuluista. Vakuutusyhtiöiden maksetuista korvaustoiminnan hoitokuluista oli siten 94,8 (92,0) prosenttia omia suoria kuluja.

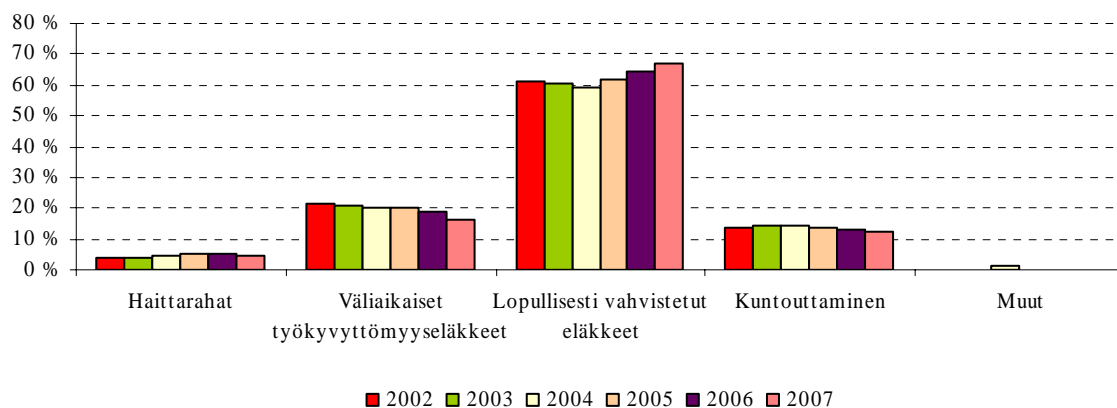
Maksettujen bruttovahinkokorvausten jakauma



Ohimenevien bruttokorvausten jakauma



Pysyvien bruttokorvausten jakauma

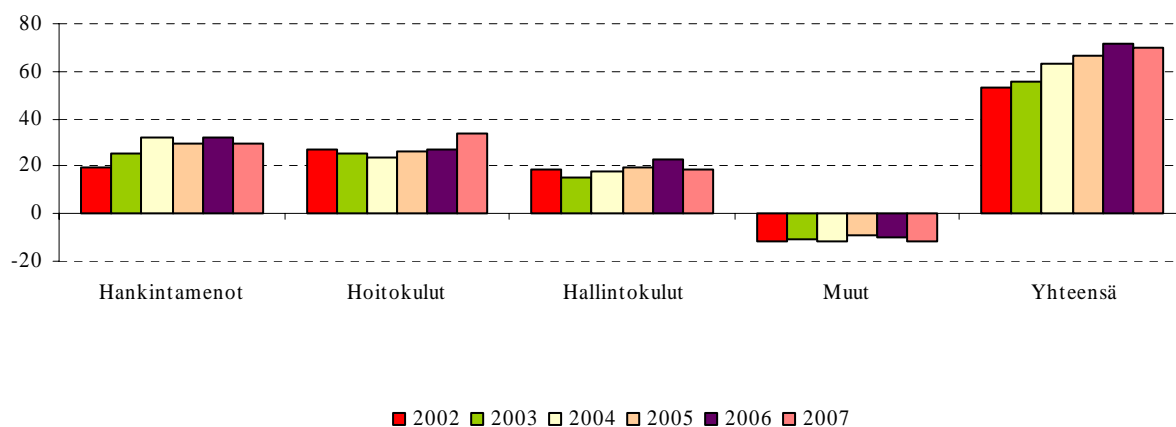


A.3 Liikekulujen erittely

Liikekulujen kohdistaminen lakisääteiseen tapaturmavakuutukseen ja allokointi eri toimintoihin perustuu yhtiöiden sisäiseen laskentaan. Kohdistusperiaatteet voivat vaihdella sen vuoksi osittain yhtiöiden ja vuosien välillä.

Vakuutusyhtiöiden liikekulut laskivat 2,1 (kasvoivat 8,0) prosenttia 71,8 miljoonasta eurosta 70,3 miljoonaan euroon. Tästä 29,7 (32,0) miljoonaa euroa oli hankintamenoja, 33,4 (27,4) miljoonaa euroa vakuutusten hoitokuluja ja 18,5 (22,5) miljoonaa euroa vakuutusyhtiöiden hallintokuluja. Liikekuluja pienensivät työttömyys- ja ryhmähenkivakuutusten 13,4 (11,3) miljoonan euron hoitopalkkiot ja menevän jälleenvakuutuksen 0,5 (0,6) miljoonan euron palkkiot ja voitto-osuudet. Lakisääteiselle tapaturmavakuutukselle kohdistuneita poistoja oli yhteensä 2,7 (1,8) miljoonaa euroa.

Liikekulujen jakauma



Hankintamenot laskivat edellisestä vuodesta 7,0 prosenttia. Hankintamenojen palkkiomenot, joihin ei ole sisällytetty omalle henkilöstölle maksettuja palkkioita, kasvoivat edellisestä vuodesta 12,5

prosenttia 2,7 miljoonaan euroon, kun taas muut vakuutusten hankintamenot laskivat 8,6 prosenttia 27,0 miljoonaan euroon.

Hallintokulut laskivat 17,8 (nousivat 16,7) prosenttia ja hoitokulut nousivat 21,8 (3,4) prosenttia edellisestä vuodesta. Lakisääteistä tapaturmavakuutusta harjoittavat yhtiöt keräävät omien vakuutusmaksujen veloituksen yhteydessä myös työttömyys- ja ryhmähenkivakuutuksen vakuutusmaksuja, jotka tilitetään eteenpäin. Tästä työstä vakuutusyhtiöille maksetaan hoitopalkkioita. Ilman näitä hoitopalkkioita vakuutusyhtiöiden liikekulut olisivat 83,7 (83,0) miljoonaa euroa, eli 19,1 (15,7) prosenttia suuremmat. Palkkioiden osuus varsinaisista liikekuluista (hankinta-, hoito- ja hallintokulut) oli 16,4 (13,7) prosenttia.

B. Kantavuusittainen kehitys

Riskiliikkeen bruttotulosta seurataan kantavuusittain vastaavalla periaatteella kuin vuositilin päätöstuloksen kohdalla. Koska asiakashyvityksien myöntäminen eli lähinnä sijoitustoiminnan huomioon ottaminen on lakisääteisessä tapaturmavakuutuksessa keskeisessä roolissa, niin kantavuusittaisiin kirjattuihin bruttovakuutusmaksuihin ennen tasoitusmaksuarviota lisätään bruttovastuuelan riskitön tuotto vähennettynä bruttovastuuelan laskuperustekorkokululla. Maksetuista bruttovahinkokorvauksista eliminoidaan niihin kohdistuva negatiivinen vaikutus bruttovahinkokorvausvastuun diskonttauksesta, eli laskuperustekorkokulu. Myös vastuuelan laskuperustekorkomuutokset eliminoidaan kantavuusittaisessa seurannassa. Tähän lisätään bruttovahinkokorvausvastuun muutos, josta on poistettu ammattitautien erillisjärjestelyn piiriin kuuluvien tuntemattomien vahinkojen erillisvaraus. Ne yhtiöt, jotka varaavat vastuuelkaan edellä mainitun erän erillisenä eränä, soveltavat useimmiten sellaista laskentatekniikkaa, johon kantavuusittainen erittely on vaikeasti tehtävissä.

Vakuutusyhtiöiden vastuut selviävät vasta vuosikymmenien kuluessa (katso osa C). Erityistä epävarmuutta liittyy sen takia vastuuelan riittävyyteen, joka vaikuttaa lopulliseen kantavuusittaiseen tulokseen joko positiivisesti tai negatiivisesti. Ammattitautien erillisjärjestelyn piiriin kuuluvien tuntemattomien vahinkojen erillisvarausten poisjättäminen tarkastelusta parantaa ainakin alkuvaiheessa riskisuhdetta, joka sitten korjaantuu sitä myöten kun vastuut selviävät.

On myös otettava huomioon, että niin kauan kuin johonkin kantavuuteen liittyy varauksia, riskitön tuotto vähennettynä vastuuelan diskonttausmäärällä lasketaan tarkastelussa vakuutusmaksun hyväksi, mikä parantaa tulevia kantavuusittaisia tunnuslukuja vuosien kuluessa. Alla olevat kantavuusittaiset vertailukelpoiset tunnusluvut ovat siis vain arvioita lopullisesta tulemosta, joka selviää vasta useamman seurantavuoden jälkeen.

Vertailukelpoisia tunnuslukuja kantavuusittain (bruttona)

Kantavuosi	Riskisuhde						Kuuden vuoden keskimääräinen hoitokulusuhde	Kuuden vuoden keskimääräinen liikekulusuhde	Arvioitu vertailukelpoinen yhdistetty kulusuhde
	2002	2003	2004	2005	2006	2007			
2002	81,62 %	71,84 %	71,65 %	71,15 %	70,81 %	69,91 %	5,18 %	10,32 %	85,41 %
2003	-----	83,36 %	78,69 %	79,63 %	79,28 %	77,72 %	5,18 %	10,32 %	93,22 %
2004	-----	-----	86,43 %	76,51 %	71,68 %	70,13 %	5,18 %	10,32 %	85,63 %
2005	-----	-----	-----	89,97 %	77,03 %	71,49 %	5,18 %	10,32 %	86,99 %
2006	-----	-----	-----	-----	88,75 %	74,25 %	5,18 %	10,32 %	89,75 %
2007	-----	-----	-----	-----	-----	86,24 %	5,18 %	10,32 %	101,74 %

Merkkejä alenevasta trendistä on havaittavissa oheisesta taulukosta. Arvioitu kantavuositainen vertailukelpoinen yhdistetty kulusuhde on alkuvuonna lähellä 100 prosenttia (nollatulostasolla), josta se melko nopeasti alenee ja tasoittuu muutaman vuoden kuluttua todennäköisesti alle 100 prosentin tasolle. Tämä johtunee siitä, että sijoitustoiminnan tuottoja (tässä tarkastelussa riskitön 10 vuoden tuotto) ei ole riittävästi huomioitu vakuutusmaksun hinnoittelussa.

Aloittava varaus on kantavuosina 2002 ja 2003 ollut riittämätön (yli 100 prosenttia), mutta virhemarginaali on toistaiseksi pysynyt alle 10 prosenttia, mitä voidaan pitää vielä kohtuullisena¹⁹.

Bruttovahinkokorvausvastuun riittävyysseuranta

Kantavuosi	Riittävyysprosentti*					
	2002	2003	2004	2005	2006	2007
2002	100,0 %	103,6 %	103,8 %	102,9 %	102,6 %	101,4 %
2003	----	100,0 %	106,6 %	109,0 %	109,0 %	106,9 %
2004	----	----	100,0 %	105,9 %	97,9 %	95,7 %
2005	----	----	----	100,0 %	105,1 %	95,9 %
2006	----	----	----	----	100,0 %	97,8 %
2007	----	----	----	----	----	100,0 %

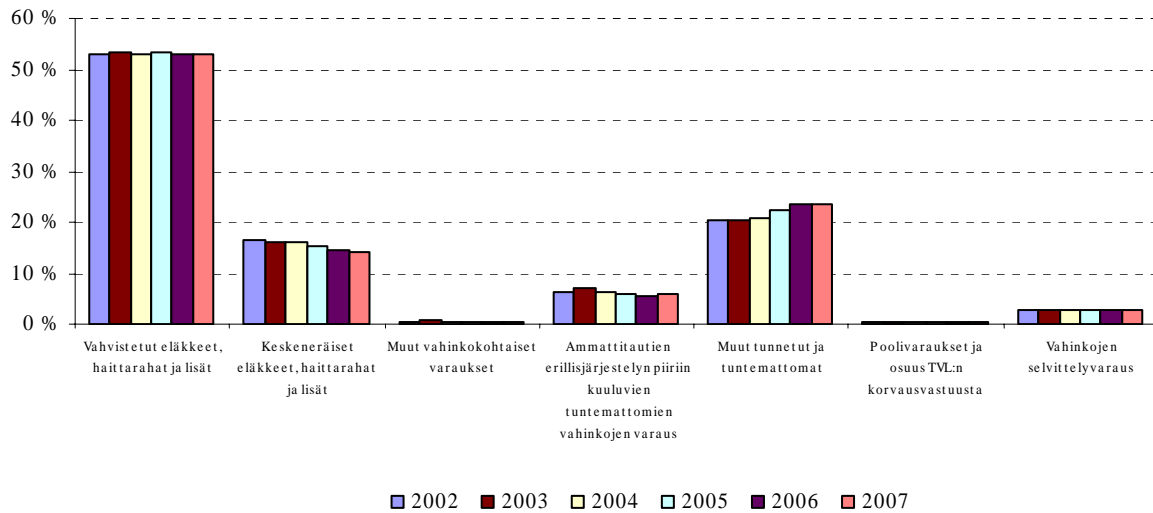
* Aloittavan varauksen riittävyysprosentti on 100

C. Vastuuvelka

Yhteenlaskettu bruttovastuuvelka oli vuoden 2007 lopussa 2 897,6 (2 783,4) miljoonaa euroa, josta jälleenvakuuttajien osuus oli 2,7 (3,5) miljoonaa euroa eli vastuuvelan jälleenvakuutusaste oli noin 0,1 (0,1) prosenttia.

¹⁹ Tutkimuksessa 0 – 5 prosentin virhemarginaalia pidetään ei olennaisena (eli normaalina virhearviona), 5 – 10 prosentin virhemarginaalia kohtuullisena, 10 – 20 prosentin virhemarginaalia merkittävänä ja yli 20 prosentin virhemarginaalia erittäin merkittävänä.

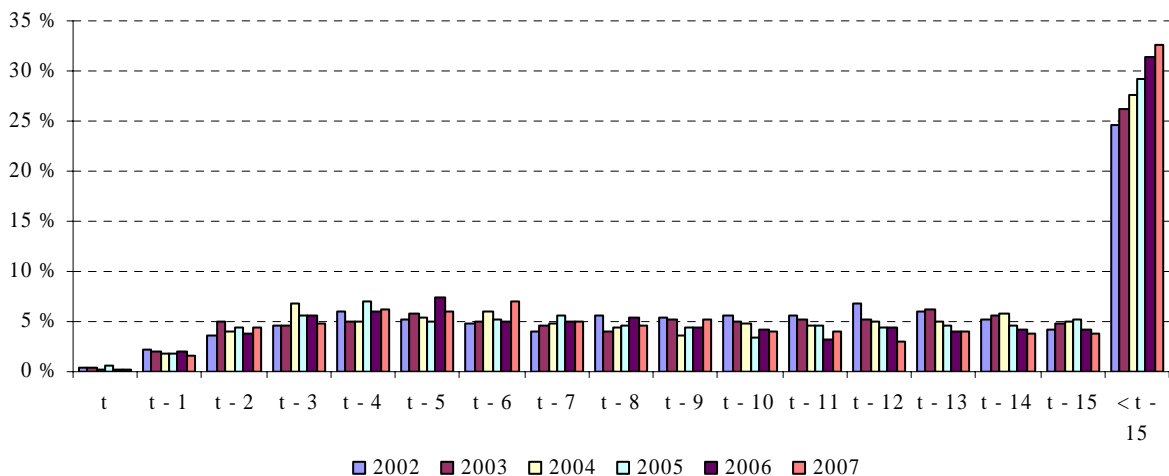
Varsinaisen bruttokorvausvastuun jakauma



Bruttovastuuvelasta 0,2 (0,2) prosenttia oli vakuutusmaksuvastuuta, 97,6 (97,6) prosenttia varsinaista korvausvastuuta ja 2,2 (2,2) prosenttia yhteistakuuerää. Viimeisen kuuden vuoden aikana varsinaisen bruttokorvausvastuun jakaumassa ei tapahtunut suurempia muutoksia. Merkittävä osa varsinaisesta bruttokorvausvastuusta liittyy pitkäaikaisiin eläkeuotoisiin vastuisiin. Jakojärjestelmästä maksettavat korvaukset, kuten indeksikorotukset, eivät sisälly vakuutusyhtiön tulevia korvauksia varten varattuun varsinaiseen korvausvastuuseen.

Bruttovastuuvelan sattumisvuosittainen jakauma vaihtelee riippuen siitä, ovatko kysymyksessä 1) vahvistetut eläkkeet, haittarahat ja lisät, 2) keskeneräiset eläkkeet, haittarahat ja lisät, 3) vahinkokohtaiset varaukset tai 4) varaukset muille tunnetuille tai tuntemattomille vahingoille.

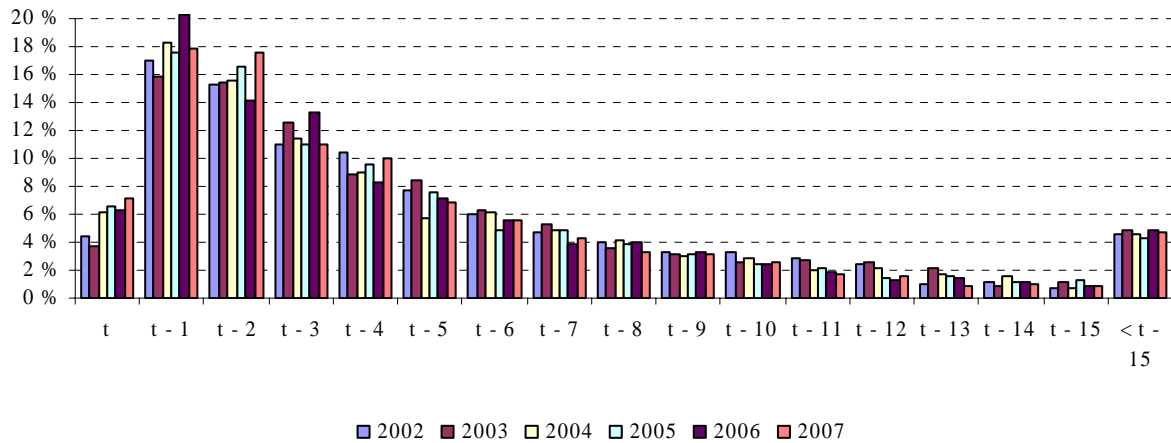
Vahvistettujen eläkkeiden, haittarahojen ja lisien sattumisvuosittainen jakauma



t = tilinpäätös vuosi

Vahvistettujen eläkkeiden, haittarahojen ja lisien sattumisvuodet ovat tyypillisesti erittäin vanhoja. Noin 51,2 (51,3) prosenttia vastuusta liittyy sattumisvuosiin, jotka ovat yli 10 vuotta vanhoja.

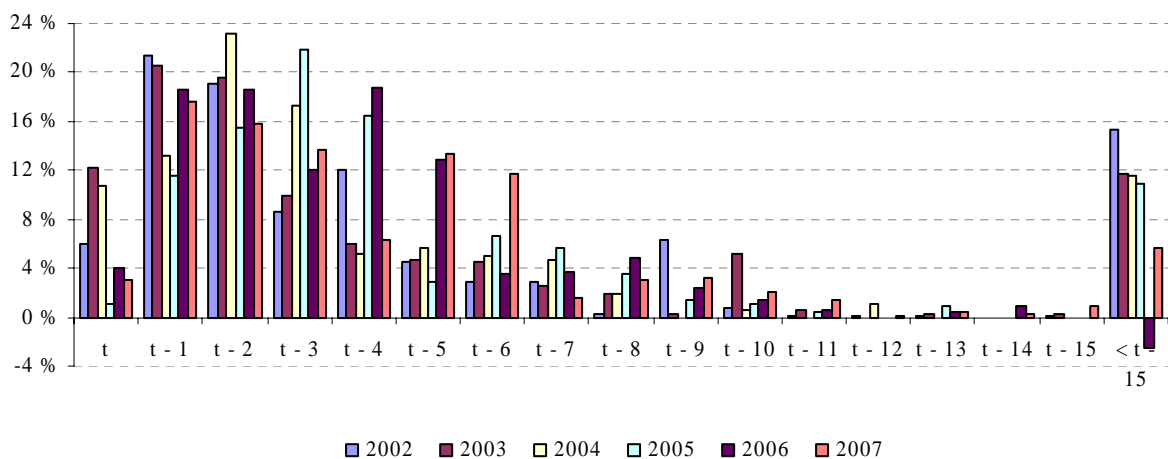
Keskeneräisten eläkkeiden, haittarahojen ja lisien sattumisvuosittainen jakauma



Keskeneräisten eläkkeiden, haittarahojen ja lisien sattumisvuodet painottuvat selvästi tuoreempiin vuosiin. Noin 70,3 (69,5) prosenttia vastuusta liittyy sattumisvuosiin, jotka ovat korkeintaan viisi vuotta vanhoja. Varauksista kuitenkin 4,7 (4,8) prosenttia liittyy yli 15 vuotta vanhoihin sattumisvuosiin, mikä osoittaa varauksen hidasta selviämistä.

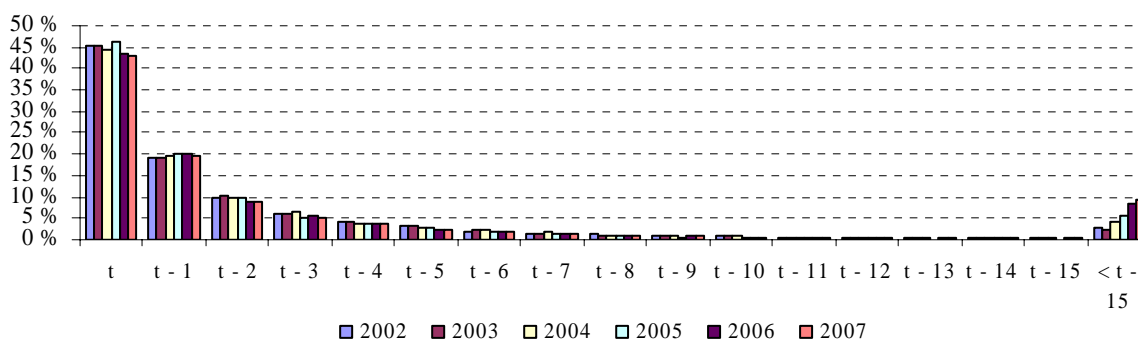
Muita vahinkokohtaisia varauksia kuin edellä mainittuja on lakisääteisessä tapaturmassa tehty varsin vähän. Tyypillisesti niiden sattumisvuosittainen jakauma painottuu tuoreempiin sattumisvuosiin ja sattumisvuosittainen jakauma vaihtelee eri tilinpäätöshetkillä melko paljon. Noin 69,6 (84,8) prosenttia liittyy sattumisvuosiin, jotka ovat korkeintaan viisi vuotta vanhoja.

Muiden vahinkokohtaisten varausten sattumisvuosittainen jakauma



Muiden tunnettujen ja tuntemattomien vahinkojen varausta kutsutaan useimmiten myös kollektiivivaraukseksi. Varauksessa otetaan huomioon tyypillisesti sekä tunnetut että tuntemattomat ohimenevät korvaukset ja tuntemattomat pysyvät korvaukset. Ohimenevät korvaukset selviävät pysyviä korvauksia nopeammin. Hetkenä, jolloin tuntematon pysyvä korvaus tulee tunnetuksi, varaus tavallisesti siirtyy keskeneräisiin eläke-, haittaraha- ja lisienvarauksiin. Tämän takia varaus muille tunnetuille ja tuntemattomille vahingoille painottuu erittäin voimakkaasti tuoreempiin sattumisvuosiin. Noin 82,8 (84,2) prosenttia liittyykin sattumisvuosiin, jotka ovat korkeintaan viisi vuotta vanhoja.

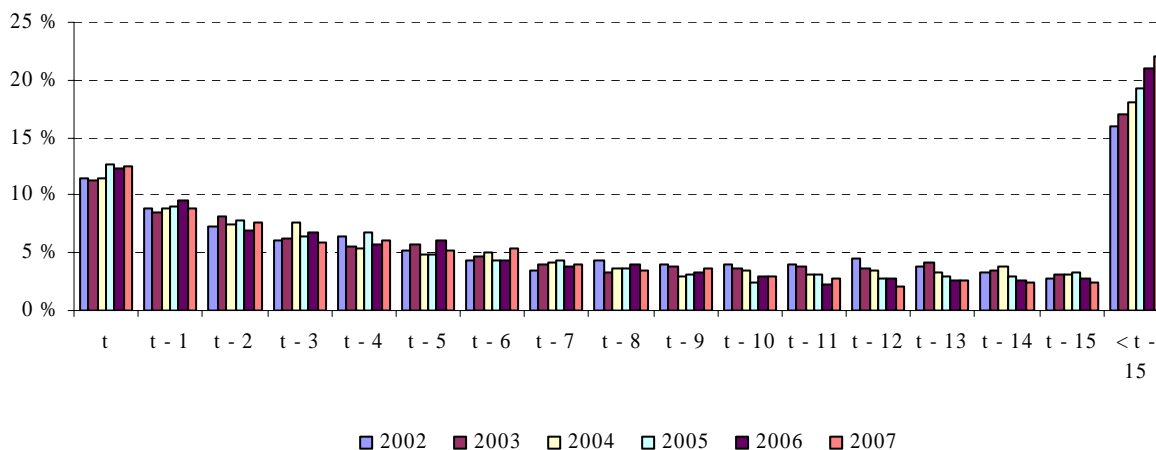
Muiden tunnettujen ja tuntemattomien* vahinkojen varausten sattumisvuositainen jakauma



* Lukuun ottamatta ammattitautien erillisjärjestelyn piiriin kuuluvien tuntemattomien vahinkojen erillisvarausta

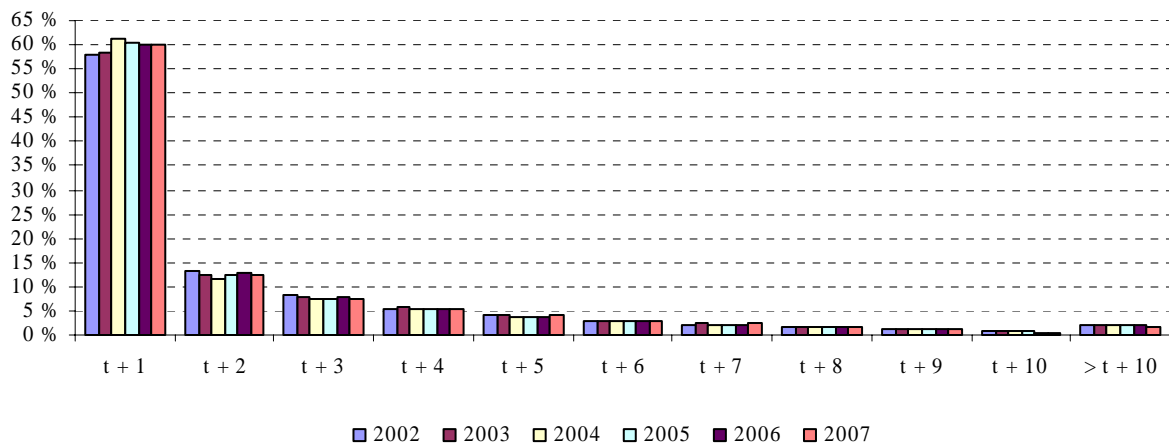
Yhteenlasketusta bruttovastuuvelan sattumisvuosijakaumasta noin 46,1 prosenttia varauksista liittyi korkeintaan viisi vuotta vanhoihin sattumisvuosiin, ollen sama kuin edellisenä vuonna. Yli 10 vuotta vanhoihin sattumisvuosiin liittyi noin 34,4 prosenttia vastuista, kun se edellisenä vuonna oli 34,1 prosenttia. Varaukset yli 15 vuotta vanhoihin sattumisvuosiin suhteessa muihin sattumisvuosiin on kahden viimeisen vuoden aikana kasvanut 2,8 prosenttiyksikköä.

Yhteenlaskettu sattumisvuositainen jakauma



Varsinaisen bruttokorvausvastuun ohimenevien korvausten arvioitu selviämiskauskauma (purkautuminen) painottuu selvästi tuoreempiin sattumisvuosiin. Kolmen vuoden sisällä noin 80,1 (80,1) prosenttia vastuusta on arvioitu olevan maksettuna. Suuresta luvusta huolimatta noin 1,7 (2,1) prosenttia vastuusta arvioidaan maksettavan vasta 10 vuoden jälkeen.

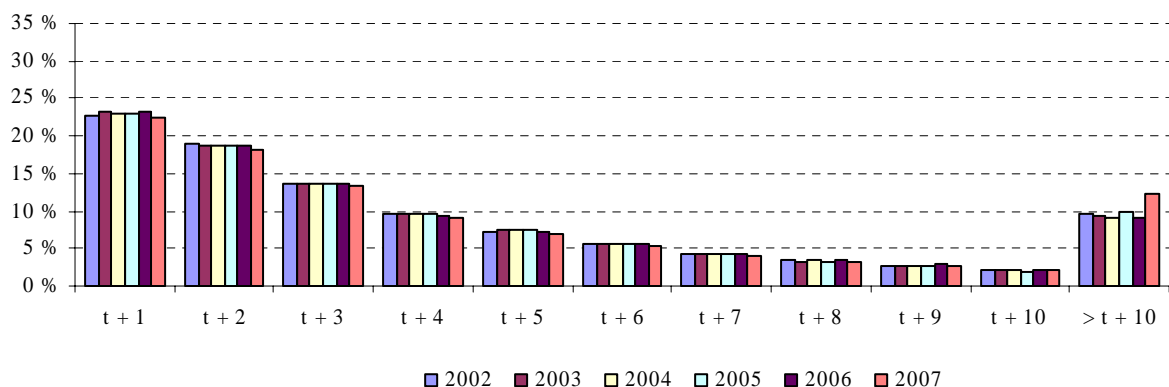
Bruttovastuuelan ohimenevien korvausten arvioitu selviämiskauskauma



Varsinaisen bruttokorvausvastuun pysyvien korvausten arvioitu selviämiskauskauma on arvioitu siten, että tulevia vahvistettuja eläkkeitä, haittarahoja ja lisiä käsitellään kertakorvauksina ja ne on otettu huomioon ainoastaan vahvistamishetkellä, jolloin niiden ryhmittely muuttuu vahvistetuksi pääomaksi ja merkittävä epävarmuus vakuutusyhtiön vastuusta poistuu.

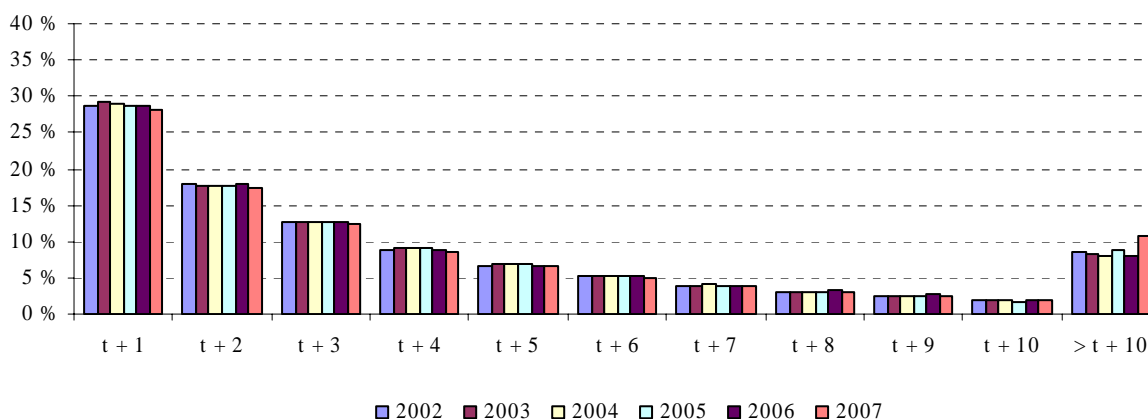
Myös pysyvien korvausten kohdalla arvioitu selviämiskauskauma painottuu selvästi tuoreempiin sattumisvuosiin. Kolmen vuoden sisällä noin 54,0 (55,6) prosenttia vastuusta on arvioitu olevan maksettuna. Noin 12,4 (9,1) prosenttia vastuusta arvioidaan kuitenkin maksettavaksi vasta 10 vuoden jälkeen.

Bruttovastuuelan keskeneräisten pysyvien korvausten arvioitu selviämiskauskauma vahvistamishetkeen



Kokonaisarviona noin 57,9 (59,3) prosenttia vastuuvelan epävarmuudesta arvioidaan selviävän kolmen vuoden sisällä ja 73,1 (74,9) prosenttia viiden vuoden sisällä. Tästä huolimatta noin 10,8 (8,0) prosenttia epävarmuudesta arvioidaan selviävän vasta 10 vuoden jälkeen.

Bruttovastuuvelan ohimenevien ja pysyvien korvausten arvioitu selviämisen jakauma



Varsinaisesta bruttokorvausvastuusta noin 80,0 (80,3) prosenttia oli diskontattua vastuovelkaa. Painotettu keskimääräinen diskonttauskorko kasvoi edellisestä vuodesta 0,06 (laski 0,02) prosenttiyksikköä 3,35 (3,29) prosenttiin. Sovellettu laskuperustekorko vaihteli yhtiöstä riippuen. Korkein sallittu korko vuonna 2007 oli 3,7 prosenttia.

Sovellettu laskuperustekorko

	2007	2006	2005	2004	2003	2002
Korkein	3,50 %	3,50 %	3,50 %	4,00 %	4,00 %	4,00 %
Mediaani	3,50 %	3,40 %	3,43 %	3,50 %	3,70 %	3,95 %
Painotettu keskiarvo	3,35 %	3,29 %	3,31 %	3,42 %	3,64 %	3,81 %
Keskiarvo	3,11 %	3,28 %	3,29 %	3,37 %	3,59 %	3,81 %
Alin	0,00 %	2,50 %	2,50 %	2,50 %	3,00 %	3,50 %

Vakuustoitiminnan asettama sijoitustuottovaatimus nettovastuuvellalle oli 3,83 (3,97) prosenttia. Tästä 2,55 (2,62) prosenttia oli diskonttauksen asettama tuottovaatimus, 1,19 (1,26) prosenttia vakuutusmaksualennusten ja hyvitysten asettama tuottovaatimus ja muut tekijät 0,09 (0,09) prosenttia. Yhteenlaskettu sijoitustuottovaatimus oli pienempi kuin nettovastuuvellalle saatu riskitön tuotto.

D. Ammattitautien kehitys

Tapaturman sattumishetkeä vastaa se ajankohta, jona ammattitauti on ilmennyt. Jollei erityisistä syistä muuta johdu, ammattitaudin ilmenemishetkenä pidetään sitä ajankohtaa, jona sairastunut

henkilö ensimmäisen kerran hakeutui lääkärin tutkittavaksi silloin tai myöhemmin ammattitaudiksi todetun sairauden johdosta. Jollei sairastunut henkilö enää ammattitaudin ilmetessä ole siinä työssä, josta tauti on voinut aiheutua, määräytyy korvausvelvollisuus sen mukaan, minkä työsuhteen perusteella suoritettu työ on viimeksi voinut aiheuttaa taudin (viimeinen mahdollinen altistumisvuosi). Jos korvausvelvollisuuden määräävä altisteinen työsuhte on päättynyt ennen ilmenemishetkeä, ammattitauti kuuluu erillisjärjestelyn piiriin.

Ammattitautiepäilyjen tilastointi yhtiöiden sisäisessä seurannassa vaihtelee yhtiöiden välillä. Joidenkin yhtiöiden kohdalla ”virheelliset” ammattitautiepäilyt on rekisteröity vähennyksinä kaikista tapauksista, kun taas joidenkin yhtiöiden kohdalla ”virheellisyyttä” ei ole huomioitu ollenkaan. Kokonaistilastoon syntyy tästä johtuen tietty tilastovirhe.

Ilmoitettujen ammattitautien lukumäärän lisäys oli 4 932, kun se edellisenä vuonna oli 5 234. Ilmoitetuista ammattitaudeista 723 (714) oli erillisjärjestelyn piiriin kuuluvia ammattitaueteja. Ammattitaudeista maksettiin korvauksia 60,3 (58,8) miljoonaa euroa eli noin 13,9 (13,0) prosenttia maksetuista bruttovahinkokorvauksista. Ammattitautivarauksien tunnetut vahingot nousivat 3,0 (2,7) miljoonalla eurolla.

Ammattitaudit yhteensä ja ammattitautien erillisjärjestelyn piiriin osuus prosentteina

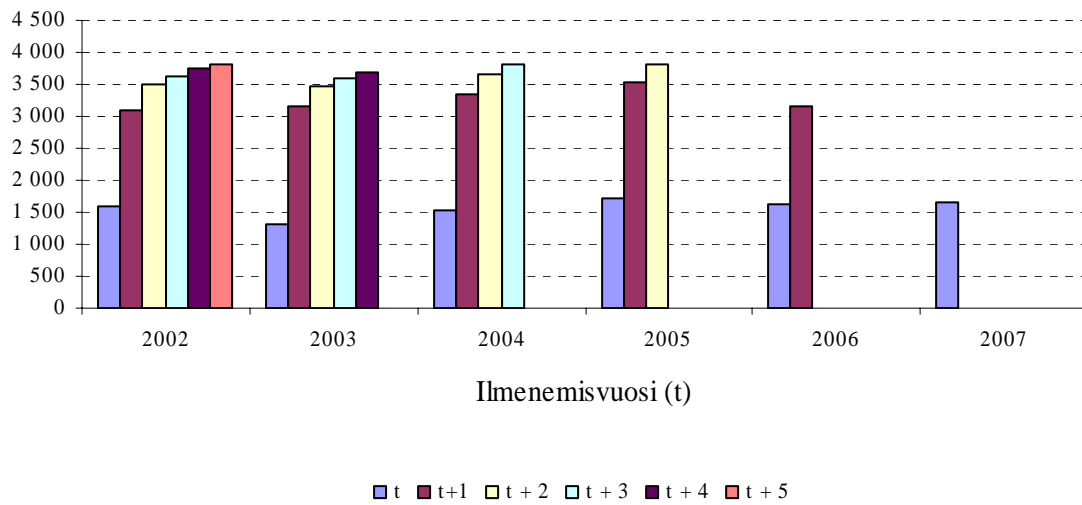
Ilmenemisvuosi	Maksetut bruttovahinkokorvaukset		Vahinkokohtaiset bruttovaraukset		Yhteensä		Vahinkojen lukumäärä	
2002	20 668	30,6 %	19 511	35,4 %	40 179	32,9 %	3 810	12,4 %
2003	18 097	35,2 %	22 207	38,4 %	40 303	37,0 %	3 688	13,9 %
2004	16 967	31,4 %	27 088	35,8 %	44 055	34,1 %	3 804	16,1 %
2005	15 132	33,6 %	26 066	30,7 %	41 198	31,8 %	3 807	11,1 %
2006	8 001	29,4 %	16 613	31,4 %	24 614	30,7 %	3 147	10,0 %
2007	1 216	17,3 %	2 382	5,5 %	3 598	9,5 %	1 670	7,2 %

Tilastoista käy selvästi ilmi, että ammattitautien erillisjärjestelyn piiriin kuuluvia vahinkoja tulee edelleen tietoon ja niiden osuus ammattitaudeista on merkittävä. Tilinpäätösvuonna 2007 kantavuoteen 2002 kohdistui 18 lisätapausta, kantavuoteen 2003 26 lisätapausta, kantavuoteen 2004 42 lisätapausta, kantavuoteen 2005 92 lisätapausta ja kantavuoteen 2006 226. Yhteenlaskettuna kantavuoteen 2002 on kohdistunut 471 tapausta, kantavuoteen 2003 513 tapausta, kantavuoteen 2004 614 tapausta, kantavuoteen 2005 422 tapausta, kantavuoteen 2006 316 tapausta ja kantavuoteen 2007 121 tapausta.

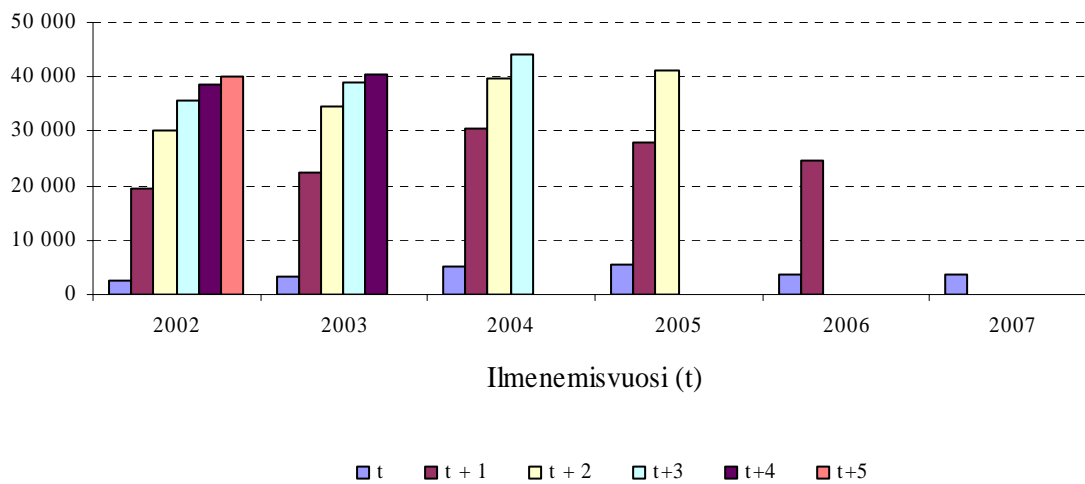
Ammattitautien lukumäärän kehityksestä voidaan todeta, että niiden raportointiviive on merkittävä. Ilmenemisvuoden jälkeinen vuosi on lukumäärän näkökulmasta useimmiten yhtä merkittävä kuin ilmenemisvuosi. Tämän jälkeenkin on odotettavissa merkittävästi lisävahinkoja. Ammattitautien raportointiviive vaikeuttaa merkittävästi lukumäärän arviointia.

Toinen epävarmuustekijä ammattitaudeissa on vahingoista maksettava korvausmäärä. Riippuen ammattitaudista ja useimmiten henkilön iästä vahingot voivat suurusluokaltaan olla erittäin merkittäviä. Lukumäärän ja korvausmäärän epävarmuus luovat ammattitautien kohdalla vakuutusmaksun riskivastaavuuden hinnoittelulle erityisiä haasteita.

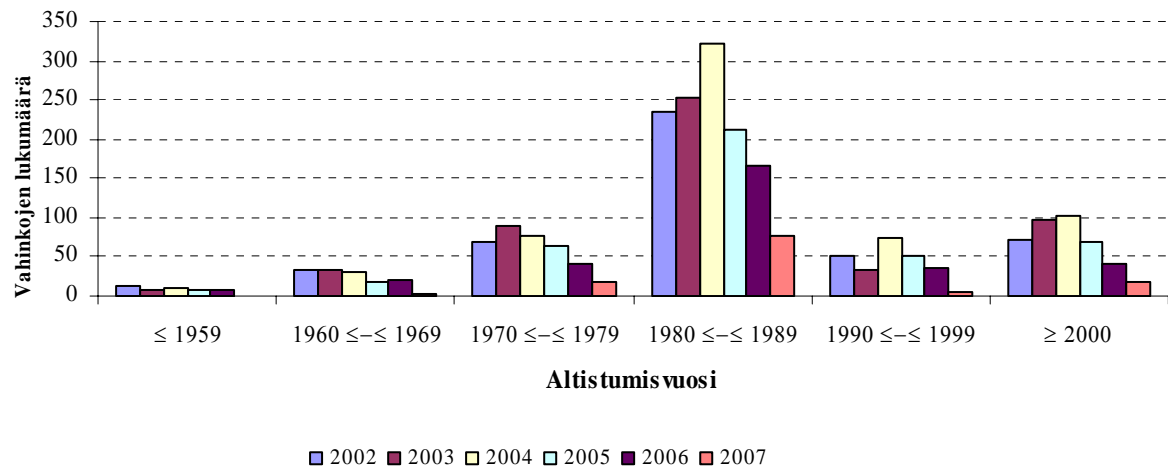
Ammattitautien lukumäärän kehitys



Ammattitautien maksetut korvaukset lisättynä vahinkokohtaisilla varauksilla (TEUR)



Ammattitautien erillisjärjestelyn piiriin kuuluvien vahinkojen ilmenemisvuosittainen kehitys



Ammattitautien erillisjärjestelyn piiriin kuuluvien vahinkojen altistusvuodet painottuvat merkittävästi 1980- ja 2000 luvulle. On kuitenkin syytä huomata, että 1950- ja 1960 luvulle on myös kohdistunut vahinkoja.

Tilastotietojen perusteella voidaan todeta, että ammattitautien ja erityisesti erillisjärjestelyn piiriin kuuluvien vahinkojen tuoma epävarmuus vakuutusyhtiöiden toiminnassa vaihtelee merkittävästi yhtiöittäin.

Tilastolähteet

Tutkimuksessa olivat mukana lakisääteistä tapaturmavakuutusta harjoittavat suomalaiset vakuutusyhtiöt:

- A-Vakuutus Oy (A-Vakuutus)
- Keskinäinen Vakuutusyhtiö Fennia (Fennia)
- If Vahinkovakuutusyhtiö Oy (If)
- Lähivakuutus Keskinäinen Yhtiö (Lähivakuutus)
- Pohjantähti Keskinäinen Vakuutusyhtiö (Pohjantähti)
- Vahinkovakuutusyhtiö Pohjola (Pohjola)
- Veritas Keskinäinen Vahinkovakuutusyhtiö (Veritas)
- Keskinäinen Vakuutusyhtiö Tapiola (Tapiola)
- Keskinäinen Vakuutusyhtiö Turva (Turva)
- Valion Keskinäinen Vakuutusyhtiö (Valio)
- Ålands Ömsesidiga Försäkringsbolag (Ålands)
- Redarnas Ömsesidiga Försäkringsbolag (Redarnas)

sekä markkinaosuuksia laskettaessa ETA-sivuliike:

- Nordea Vahinkovakuutus, TrygVesta Forsikring A/S Suomen sivuliike (Nordea)

LAKISÄÄTEINEN TAPATURMAVAKUUTUS

Liite 1

Tietoja lakisääteiselle tapaturmavakuutukselle kohdistetusta sijoitustoiminnan tuotosta

1.000 euro	2007	2006	2005	2004	2003	2002	keskiarvo
Nettovastuuvelan riskitön tuotto	125 344	106 005	88 265	99 996	96 443	102 705	103 126
Nettovastuuvelan tuotto yli riskittömän tuoton	-7 053	6 830	77 985	38 161	29 039	-82 130	10 472
VPO ₁ kattavalle omaisuudelle laskettu tuotto	24 485	23 816	34 098	29 746	28 708	4 420	24 212
Yhteensä	142 776	136 651	200 347	167 904	154 190	24 994	137 810
Nettovastuuvelan riskitön tuotto	125 344	106 005	88 265	99 996	96 443	102 705	103 126
Vaihtoehtoinen nettovastuuvelan tuotto yli riskittömän tuoton	-25 831	-62 548	31 724	67 356	16 382	30 034	9 520
Vaihtoehtoinen VPO ₁ kattavalle omaisuudelle laskettu tuotto	42 056	59 179	53 887	6 124	20 333	-52 238	21 557
Yhteensä	141 568	102 636	173 876	173 476	133 158	80 500	134 202
Nettovastuuvelan riskitön tuotto / nettovastuuvelka	4,4 %	3,9 %	3,5 %	4,2 %	4,3 %	4,9 %	4,1 %
Nettovastuuvelan kokonaistuotto / nettovastuuvelka	4,2 %	4,2 %	6,6 %	5,8 %	5,7 %	1,0 %	4,5 %
VPO ₁ kattavalle omaisuudelle laskettu tuotto / vakavaraisuuspääoman tavoiteraja	4,4 %	4,5 %	6,9 %	6,1 %	6,1 %	1,0 %	4,8 %
Vaihtoehtoinen nettovastuuvelan kokonaistuotto / nettovastuuvelka	3,5 %	1,6 %	4,7 %	7,0 %	5,1 %	6,3 %	4,5 %
Vaihtoehtoinen VPO ₁ kattavalle omaisuudelle laskettu tuotto / vakavaraisuuspääoman tavoiteraja	7,5 %	11,2 %	10,9 %	1,3 %	4,3 %	-11,4 %	4,2 %
Nettovastuuvelka ilman tasoitusmäärää	2 894 907	2 779 915	2 614 520	2 438 000	2 323 772	2 111 567	2 527 114
Vakavaraisuuspääoman tavoiteraja (VPO ₁)	573 077	550 133	502 249	483 517	484 493	458 737	508 701

LAKISÄÄTEINEN TAPATURMAVAKUUTUS

Taulukko 2. Lakisääteisen tapaturmavakuutusliikkeen nettotulos ilman jakojärjestelmäeriä, vuosien 2002 - 2007 aritmeettiset keskiarvot ja keskihajonnat (prosenttiyksikköä)

1.000 euro	A-Vakuutus	Fennia	If	Lähivakuuus	Pohjantahti	Pohjola	Redarnas	Tapiola	Turva	Valio	Veritas	Ålands
1. Vertailukelpoinen vakuutusmaksutuotto	17 444	63 885	149 519	15 738	8 175	143 137	3 772	77 004	1 688	766	8 517	2 829
2. Nettovastuuvelan riskitön tuotto vähennettynä laskuperustekorkokululla	669	4 143	12 240	1 475	458	9 797	358	8 004	157	108	704	207
3. Vertailukelpoinen vahinkokorvauskulu	-10 958	-45 273	-100 932	-13 022	-4 259	-111 856	-2 236	-67 896	-914	-763	-5 081	-972
4. Vertailukelpoinen kuluerä korvaustoiminnan hoitamisesta	-1 031	-3 849	-9 948	-1 382	-374	-7 658	-156	-5 800	-384	-151	-679	-156
5. Liikekulut	-2 805	-7 871	-20 209	-2 244	-2 223	-13 988	-509	-11 468	-163	-159	-1 245	-481
6. Yhteistakuuerän muutos	-48	-201	-807	-24	-10	-747	-8	-302	-8	-6	-24	-10
7. Tasoitettu vakuutusliikkeen tulos TVLT (netto)	3 272	10 834	29 862	542	1 767	18 685	1 220	-458	377	-206	2 190	1 417
8. TVLT/ bruttomaksutulo	20,2 % 20,3 %	16,5 % 3,1 %	19,2 % 12,7 %	4,0 % 13,8 %	18,7 % 15,8 %	12,8 % 3,6 %	28,5 % 31,1 %	-0,7 % 10,5 %	10,5 % 5,7 %	-70,7 % 121,5 %	25,7 % 7,7 %	50,2 % 16,0 %
9. TVLT/ asiakkaalta peritty maksu	16,7 % 17,0 %	13,4 % 3,1 %	15,3 % 10,6 %	3,1 % 10,8 %	15,3 % 13,2 %	10,3 % 3,2 %	24,2 % 26,5 %	-0,5 % 8,1 %	7,8 % 4,2 %	-46,6 % 84,1 %	21,6 % 6,7 %	42,5 % 13,1 %
7. Tasoitettu vakuutusliikkeen tulos TVLT (netto)	3 272	10 834	29 862	542	1 767	18 685	1 220	-458	377	-206	2 190	1 417
10. Vastuuvelan laskuperustemuutosten tulosvaikutuksen palautus	-1 360	-2 217	-21 309	-128	41	-8 336	-204	-4 184	-126	-193	-233	-217
11. Nettovastuuvelan tuotto yli riskittömän tuoton	-332	2 278	-17 044	723	-401	15 323	1 133	7 961	41	59	324	406
12. Vakuutusliikkeen tulos VLT (netto)	1 579	10 895	-8 490	1 137	1 407	25 673	2 149	3 319	292	-340	2 281	1 606
13. VLT/ bruttomaksutulo	10,5 % 22,2 %	15,7 % 11,3 %	-7,6 % 24,3 %	6,4 % 13,2 %	13,5 % 22,2 %	16,9 % 15,0 %	56,6 % 37,8 %	3,1 % 17,2 %	7,9 % 9,3 %	-90,9 % 123,9 %	24,0 % 18,6 %	56,8 % 19,8 %
14. Vaihtoeht. VLT/ bruttomaksutulo	12,4 % 27,0 %	17,1 % 9,1 %	2,7 % 21,9 %	6,3 % 12,0 %	16,1 % 20,1 %	12,7 % 14,0 %	36,8 % 30,9 %	-3,3 % 21,8 %	9,2 % 7,8 %	-104,4 % 140,2 %	22,4 % 8,7 %	51,0 % 13,7 %

Taulukko 3. Vakuustoitominnan tulos (netto), vuosien 2002 - 2007 aritmeettiset keskiarvot ja keskihajonnat (prosenttiyksikköä)

1.000 euro	A-Vakuutus	Fennia	If	Lähivakuuus	Pohjantahti	Pohjola	Redarnas	Tapiola	Turva	Valio	Veritas	Ålands
12. Vakuutusliikkeen tulos VLT	812	9 743	-8 490	1 248	940	20 797	2 413	3 049	251	-227	2 261	1 498
15. Vakavaraisuuspääoman tavoiterajan tuotto	339	3 109	3 292	789	33	9 980	1 430	4 071	72	248	644	206
16. Vakuustoitominnan tulos	1 918	14 004	-5 199	1 925	1 440	35 653	3 579	7 389	364	-91	2 925	1 812
17. Vakuustoitominnan tulos / keskim. vakavaraisuuspääoman tavoiteraja	23,1 % 39,6 %	20,9 % 11,7 %	-3,9 % 23,1 %	12,1 % 16,5 %	48,7 % 62,4 %	21,4 % 15,6 %	30,2 % 15,8 %	10,7 % 24,2 %	21,3 % 20,7 %	-1,6 % 15,5 %	27,2 % 21,5 %	68,4 % 27,6 %
18. Vaihtoeht. vakuustoitominnan tulos / keskim. vakavaraisuuspääoman tavoiteraja	24,1 % 41,4 %	22,4 % 9,7 %	-1,7 % 25,3 %	11,6 % 13,0 %	52,6 % 60,1 %	20,3 % 11,7 %	24,6 % 13,8 %	4,6 % 26,6 %	22,2 % 14,2 %	-1,8 % 15,7 %	25,4 % 13,3 %	61,9 % 19,6 %
Nettovastuuvetka ilman tasoitusmäärää	56 741	263 225	928 022	48 375	16 723	788 576	13 807	352 561	14 228	7 332	27 505	10 019
Vakavaraisuuspääoman tavoiteraja (VPO ₁)	10 364	66 300	152 319	15 453	3 151	168 137	11 887	61 171	1 795	5 114	10 328	2 682

Tunnuslukuja, vuosien 2002 - 2007 aritmeettiset keskiarvot

vahinkosuhte	75,1 %	81,4 %	90,1 %	91,9 %	56,5 %	90,3 %	69,2 %	102,3 %	84,3 %	186,9 %	71,3 %	47,7 %
liikekulusuhde	15,9 %	12,5 %	13,8 %	14,8 %	29,4 %	9,6 %	13,7 %	14,6 %	9,9 %	26,9 %	14,7 %	17,0 %
yhdistetty kulusuhde	91,0 %	93,9 %	103,9 %	106,8 %	85,9 %	100,0 %	82,8 %	116,9 %	94,3 %	213,9 %	86,0 %	64,7 %