

## IAA Mortality Working Group – 8th April 2011, Sydney, Australia

Matkaraportti; Mika Mäkinen

### Taustaa

Jo aiemminkin näissä raporteissa olen kuvannut työryhmän toimintaa ja toimintamallia, mutta vielä voisi muistuttaa pääpiirteet mieleen. Työryhmään kuuluu noin 20 kuolevuuteen perehtynyttä henkilöä maailman laajuisesti. Työryhmä aloitti 2006 Task Forcena – määräämisenä työryhmänä ICA 2010:aan asti – mutta kiinnostus työryhmää kohti oli sen verran suurta, että sen rooli vakinaistettiin. Tämän historia on tehnyt työryhmästä melkoisen dynaamisen ja jokaisella jäsenellä on jokin vastuualue jota seuraa. Itselleni on vastuualueeksi tullut pandemiat. Työryhmän työ on ollut hyvin aktiivista, matkanvarrella on ollut monia alatyöryhmiä ja työ tapahtuu pääosin kokouksien välillä. Kokouksissa on käyty läpi tehdyt työt ja etsitty suuntaviivoja.

Kokouksen jäsenet pääosin edustavat eri maanosia ja kovaluokkaista osaamista. Kun työryhmä toimii nyt näin hyvin ja eri osaamisosa-alueet, sekä päämarkkina-alueiden osaaminen on tällä hetkellä hyvin edustettu, niin pitäisikö jatkossa ryhmään mukaantulossa oleville jäsenille oman yhdistyksen suosituksen lisäksi laittaa jotain pääsy vaatimuksia, joita esimerkiksi ovat osaamisnäytöt, suosittelet, aktiivinen osallistuminen ja/tai osaaminen sellaiselta maantieteelliseltä alueelta jossa on isohkot markkinat, mutta ei osaamista edustettuna työryhmässä. Mitään tiukkaa linjausta asiasta ei tehty, mutta nämä asiat työryhmän puheenjohtaja ottaa huomioon, kun uusia kandeja ilmenee.

### Kokouksessa käsitellyt asiat

#### MWG:n www-sivut IAA:n sivuilla

Brian Ridsdale on työstänyt www-sivuja ja niiden ylläpitoa. WWW-sivuilla on omat ala-aiheet kattavasti aineiston saatavuudesta pandemian kautta ennustustekniikkoihin ja UW:hen ja kaikkea siltä väliltä. Jokaisella aihealueella on oma vastuuhenkilö. Minulla on vastuulla Pandemia aiheen ylläpito.

#### Eläkevastuut yhtiöiden taseissa

Brian Ridsdale esitteli tutkimuksia, että kuinka hyvin eri maissa on huomioitu kuolevuudet eläkevastuissa. Maittain on paljon eroa ja jossain maissa ei huomioida ollenkaan kuolevuuden muutosta. Asiasta on tehty UK:ssa tutkimusta Cass:lle(?) ja siitä tulee MWG:lle craft versio kommentteille arviolta toukokuunaikana.

Mielenkiintoinen projekti, jonka craftia jään odottelemaan innolla. Palaan aiheeseen seuraavan kokouksen jälkeen tarkemmin, kun tunnen sisällön paremmin.

#### Globaalit kuolevuustaulut SoA:lla

Dieter Gaubatz esitteli SoA:n (=Society of Actuaries, USA) kuolevuustaulujen kehityshankkeen etenemistä. Heillä on ollut jo aiemminkin tietokanta, johon on tallennettu maailmanlaajuisesti erilaisia kuolevuustauluja. Tuo tietokannan aiempi versio on ollut internetissä avoimesti käytettävissä. Olen tutustunut siihen muutamia vuosia sitten ja huomannut, että tauluja siellä

on pilvin pimein, mutta en niiden pohjalta ainakaan itse uskaltaisi lähteä tuotteita hinnoittelemaan, kun esimerkiksi suomen kuolevuustauluina silloin oli jotkut 90-luvun TEL-kuolevuustaulut.

Nyt kuitenkin hankkeena on uudistaa ja tehdä tietokanta, jossa on kattava ja ajantasainen. Tässä vaiheessa on tehty paljon suunnittelutyötä ameriikan raitilla ja seuraavassa vaiheessa on tarkoitus päivittää ja tarkastaa taulut. Työryhmässä keskusteltiin projektista ja huomioitiin, että SoA:n ei kannata rakentaa populaatiokuolevuuden osalta päällekkäistä tietokantaa hyväksi havaitulle Mortality Databaselle vaan kannattaa käyttää siellä olevia tietoja populaatiokuolevuuteen. Kiinnitettiin huomiota että edelleen SoA:n järjestelmä on vain kaksiulotteinen, joten sinne ei pystytä tallentamaan kuolevuuden muutosta esim. Funktionä, vaan joka vuodelle täytyy tehdä oma taulu.

Kunnianhimoinen projekti, jonka etenemistä seuraan suurella mielenkiinnolla. Toivottavasti tämän projektin jälkeenkin joku tulee pitämään taulut ajan tasalla.

### **Gocnitiiviset testit**

Al Klein esitteli varsin laajasti Gocnitiivisiä testejä ja teemaan liittyvää problematiikkaa. Kysymys aiheessa on Alzheimerin taudista ja sen ilmenemisestä. Tautiluokituksia on monia ja aiheuttajia niin ikään (stressi, raskasmetallit jne. jne.). Luokitus menee pääpiirteittäin; ei oireita, MCI (=lievää ilmentymää, muttei vielä oireita), miedot oireet, keskivahvat oireet ja vahvat oireet. Kuolevuuden kannalta tämä on kiinnostaa sen takia, että on havaittu, jos henkilöllä pystytään todentamaan MCI, niin kuolevuus nousee heti vähintään +25% ja elinajanodote MCI:n jälkeen on noin 7-15 vuotta, riippuen tapauksesta. Testejä on moneksi ja osan teho on hyvä, osan ei. Ohjenuorana voisi kaikeksi pitää, että mitä syvempi testaus, sitä parempi. Ehkä esimerkkinä yksinkertaisimmasta testistä (joka ei siis ole hyvä) on muistamistesti, jossa yritetään muistaa mahdollisimman monta asiaa. Vaikka testi ei ole hyvä, epäilivät työryhmän aktuaarit, että mahtaisikohan kukaan työryhmäläistä päästä tästä testistä läpi....

Jos aihe kiinnostaa, niin minulta voi kysellä Al:n kalvosarjaa, josta asia syvemmin selviää.

### **Kuolevuus trendit ja ennusteiden epävarmuus**

Henk van Broekhoven puhui teemasta ja esitti huolensa yleisesti käytetyistä menetelmistä (Lee-Carter jne.). Huolena on trendin ennustaminen eteenpäin. Tämä on itse asiassa se aihe, joka allekirjoittanutkin on koko 'kuolevuustietoisuusajan' kiusannut. Yleisesti käytettävissä olevilla menetelmillä ennuste tehdään jostain tietystä aikavälistä ja kuvitellaan että kuolevuus keskimäärin jatkaa kehitystä sen mukaisesti. Aikavälin valinnalla on tosi iso vaikutus lopputulokseen ja samalla se tuo jo lähtökohtaisesti harhaisuutta jo muutenkin harhaiseen ennusteeseen tai ammattikielellä ilmaistuna: random walk aiheuttaa harhaa.

Hankala teema. Henk esitteli miten asiaa pitäisi mallintaa. Lähtökohtana malleissa pitäisi olla muutoksen volatilitteetti ja joku arvioitu taso ja ennusteissa pitäisi huomioida volan muutos ja katastrofiriskit. Aihe ei ole yksinkertainen, mutta totista asiaa. Olen jatkanut aiheen tiimoilta keskustelua Henkin kanssa ja toivon, jotta tästä saadaan jotain konkreettista, mitä voidaan käyttää hyväksi seuraavassa Suomessa tehtävässä kuolevuustutkimuksessa.

### **Euroopan sukupuolineutraali tariffointi**

Vuoden 2011 alkupuolella tuli mielenkiintoinen EU -päätös jonka mukaan 20.12.2012 jälkeen vakuutusten hinnoittelussa ei saa käyttää sukupuolta hinnoittelutekijänä. Tämä on todellakin

mielenkiintoinen päätös, joka sai alkunsa belgialaisen kuluttajaryhmän aloitteesta. Tällaiseen lopputulokseen ei tuntunut kukaan uskovan.

Erik Alm ja Henk van Broekhoven ovat mukana EU tasolla pohtimassa ongelmaa ja he esittelivät teemaa. Ongelma ei sinänsä ole IAA:n työryhmän asia, vaan MWG seuraa asian kehitystä. Erik aloitti pohdiskelun miettimällä tarkoittaako EU:n päätös, että eroa ei voi päättää vai että eroa ei ole. Henk esitteli hollantilaisten lääkäreiden visiota, minkä mukaan pelkkä fysiologia ei selittäisi kuin 2 vuoden ikäeron ja loppu selittyisi sukupuolten erilaisella riskikäyttäytymisellä. Viimeisen kymmenen vuoden aika miltei kaikissa kehittyneissä maissa on sukupuolien välinen ero kaventunut noin vuodella, joka omalta osaltaan tukee tulevaisuuden kehitystä jossa ero sukupuolien välillä pienenee.

Alueellisesti päätös koskee EU:ta, mutta muutamia alueita on mitkä ovat päätöksen ulkopuolella. Vero paratiisisaaret Jersey ja Guernsey näyttäisivät jäävän päätöksen ulkopuolelle ja Sveitsin rooli on edelleen epäselvä. Sinänsä rajan yli myytäessä, myyjät kunnioittavat paikallista lainsäädäntöä, mutta pohdittiin voisiko tämä erikoisuus herättää uuden ilmiön, vakuutusturismien.

EU päätös vaikuttaa melkein kaikkiin ensi vakuutusluokkiin tavalla tai toisella. Erik muistutti kuitenkin sen iloisen asian, että eläinvakuutuksiin ei ole vaikutusta☺ Jälleenvakuutusta päätös ei suoraan koske, mutta oletettavaa on että osamäärä jälleenvakuutus luonnostaa seuraa päätöstä, sen sijaan ylitejälleenvakuuttamisen ja fakultatiivisen jälleenvakuuttamisen kohdalla on mahdollista käyttää sukupuolta hinnoittelussa, joskin sekin lienee tulee ainakin osittain seuraamaan ensivakuuttajan käytäntöjä.

Käytiin pitkä ja mielenkiintoinen keskustelu miten tämä tulee vaikuttamaan riskinvalintaan. Samaa ilmiötä kuin sukupuoliero tuo esiin käyttäytymiseen liittyvät riskitekijät, joiden rooli saattaa nousta. Ryhmävakuutuksessa voi eri ryhmillä olla erilainen tarifointi, mutta mikä määrittelee ryhmän? Voiko esimerkiksi nais ikäryhmä 40-45 vuotta olla oma ryhmä, jolla on oma tariffitekijä? Voiko sukupuolta kysyä ja voiko eri sukupuolille tehdä erilaisen bonusrakenteen?

Teemaa tullaan seuraamaan mielenkiinnolla tulevissa kokouksissa.

### **Muut teemat**

Ermanno Pitacco esitteli draft versiota työstään kuolevuuden määrittelemisestä sairaille ihmisille. William Hobbart kertoi, että Karibian alueille ja Vietnamiin on saatu käyttökelpoiset kuolevuustaulut.