

Jari Niittuinperä

## **MATKAKERTOMUS 10. – 13.9.2014 / IAA / Insurance Regulation Committee**

### **Yleistä**

Tämä kertomus on yhteenveto seuraavista Insurance Regulation Committeeen (IRC) kokouksista:

- Insurance Regulation Committee (kokoukset I, II ja III)
- Insurance Regulation Committee — ORSA Working Group
- Joint ORSA Subcommittee of the IRC and EFRC

Osallistuin myös kuolevuustyöryhmän kahteen kokoukseen, Enterprise and Financial Risk Committeeen kokoukseen sekä hallintoneuvoston kokouksen yleiseen osaan.

Kuolevuustyöryhmän kokouksen alusta tein raportin, joka liitettäneen Mika Mäkisen raporttiin. EFRC:n osasta raportoi Hillevi Mannonen.

Kuolevuustyöryhmän kokouksessa esittelin Fivan tekemän kuolevuustyöryhmäraportin, joka sai erityistä kiitosta, koska siinä oli tutkittu asioita näkökulmasta, jota itse asiassa oli esitetty erikseen tutkittavaksi ratkaisuna kehittyvien maiden kuolevuusmallinnukseen. Esitys poiki myös myöhemmin esityskutsun Norjaan.

Koska eri kokousten asialistat menevät osin päällekkäin, tähän matkakertomukseen on tehty kooste mainituista kokouksista.

### **Vakuutusalan globaali vakavaraisuusstandardi**

Vakuutusalan globaalin vakavaraisuusstandardin kehittämistä on käsitelty Singaporen ja Washingtonin matkakertomuksissa.

Muutamia lyhenteitä ja käsitteitä:

- ComFrame on lyhenne sanoista "Common Framework for the Supervision of Internationally Active Insurance Groups" eli "yleinen puite kansainvälisesti aktiivisille vakuutusryhmittymille"
- IAIG on lyhenne sanoista "Internationally Active Insurance Group" – Euroopassa noin 15 ryhmittymää (Financial Stability Board FSB määrittelee)
- G-SII on lyhenne sanoista "global systemically important insurers" eli "maailmanlaajuisesti systeemisesti tärkeät vakuutuksenantajat" - maailmanlaajuisesti 13 ryhmittymää
- BCR on lyhenne sanoista "backstop capital requirement", mille ei oikein löydy hyvää suomennosta – olen käyttänyt toistaiseksi termiä backstop-pääomavaatimusta, joka tulee G-SII:lle

- ICS on lyhenne sanoista "International Capital Standard" eli "kansainvälinen vakavaraisuusstandardi"
- HLA on lyhenne sanoista "higher loss-absorbency" eli "korkeampi tappionsietokyky"

## **IAIS**

kaikkien vakuutustoimintojen tulee olla konsistentteja keskenään

## **ICS**

Global development and financial stability

## **IAIS – HLA/ICS core concepts (Stress and/or CF Testing alternatives)**

IAIS missio

- taloudellinen stabiilisuus kontra vakuutusentottajan turvaaminen
- BCR: LA – enemmän painoa globaalilla tarkastelulla
- viime kädessä globaalisti tärkeillä yhtiöillä (G-side) tulisi olla lisää pääomaa, mutta poliittinen päätös
- pääoma on tärkeä, mutta ei ainoa edellytys yhtiön pystyessä pysymiselle

## **IAIS Update – John Maroney/Jules Gribble**

Prosessi ja työryhmät ovat käynnissä kaikilta osin.

Kolme tärkeää asiaa

- current estimate –keskustelu
- esitys lokakuussa – IAIS:n optiot
- kenttätesti – ideat tulee saada testiin pikaisesti

BCR on se, mihin tähän tällä hetkellä keskitytään, mutta bcr-prosessi vain ensimmäinen steppi pitkässä prosessissa. Kritiikkiä, että BCR on liian lähellä SII:ta.

Ralf: vaikea ymmärtää, mitä eräillä käsitteillä tarkoitetaan, varsinkin kun osa dokumenteista on luottamuksellisia eivätkä ole käytettävissä (Ralf tekee eron erityisesti henki- ja vahinkovakuutuksen välillä)

Dave: IAA voisi myötävaikuttaa, että saadaan mitataan oikeita asioita – ymmärretään eri riskialtistumien erot

Dave: aikaisemmin USA:ssa henkiaktuaarin rooli oli katsoa, että kaavoja noudatettiin, vahinkoaktuaarin rooli katsoa, että luvut ovat järkeviä

konsultaatiopapereissa – vertailtavuusprosessi erityisesti vastuovelkapuolella on vaikea

Current estimate – vertailu IFRS:ään

- voi olla, että sopimusrajat eivät tarkkaan seuraa IFRS:ää
- muuten voi olla, että on lähellä
- Ralf: time of recognition ei ole mitenkään tärkeä

Erilainen tavoite kuitenkin kuin IFRS:ssä

- jos erot ovat isoja, silloin ongelmia
- yksi asia on, pitäisikö IASB:n muuttaa kantojaan

Kerroin Solvenssi II:n sopimusrajaprosessista, vaikeuksista sopia muusta kuin periaatteista – kuitenkin kymmeniä yksityiskohtaisia kysymyksiä stressitestien yhteydessä ja 72 kommenttia EIOPA:n ohjeistukseen.

Systeminen riski otetaan huomioon, ei pelkästään policyholder protection (USA:n tapa nähdä asioita).

Jälleenvakuuttajat – ei ole vielä suunnitelmaa, milloin mukaan

Non-insurance entitie (pankit ym.) - erilaisia optioita harkinnassa

26.9. Münchenissä esitys, jonka kalvot voidaan jakaa eteenpäin

HLA:n määrittely

- mikä on current central estimate
- nyt väliaikainen ratkaisu
- diskonttokorko – yhdistelmä valtion ja yritysten velkakirjoista
- osittain fiksattu, osittain markkinahintainen
- yritykset voivat

USA:ssa on tapauksia, joissa valvoja on todennut, että riskimarginaali ei ole riittävä, vaikka ei ole vielä solvenssiongelmia

Komiteasta: Markkinaehtoinen malli soveltuu isoille yrityksille. Voisiko pienellä yhtiöllä olla helpompi malli?

Voisiko IAA kehittää jotakin kontrasyklistä välinettä?

### **IAIS – MicroInsurance Update – Dermot Grenham**

IAIS on ollut kiinnostunut mikrovakuutamisesta ja pyytänyt IAA:lta papereita. Katsomme, miten voimme osaltamme auttaa tässä prosessissa. Voimme nostaa IAA:n profiilia.

Yksi mahdollisuus on, että tulevaisuudessa kehittyvissä maissa käyttää puhelimia palvelujen antamisessa, kuten pankkien osalta nykyisin on laita.

## **Risk Book**

### **Risk Book Topic - Operational Risk – Peter Boller**

Kirjallisuutta viimeiseltä 6 kuukaudelta:

CIA-operational risk-2014First draft Feb 10 – noin 130 sivua – erittäin hyvä paperi

Milliman-op-risk-modelling-framework.pdf – noin 95 sivua) - käytännöllinen

CRO-forum: principles of operational risk management and measurement – draft – June 2014 – 27 sivua

- ei mene lukuihin vaan enemmänkin event – oeppele, culture, process, organisation
- muut osat ovat tärkeämpiä kuin aktuaarilliset asiat

Todettiin mittaamisen vaikeus.

Yhteenvedona kannaltani estin, että tulisi antaa aktuaarille työvälineet keskustella:

- yhtiön sisällä
- finanssiryhmittymän sisällä
- alan sisällä
- vertailla eri vakavaraisuusjärjestelmiä

Usein unohdetaan poikkeukselliset riskit, koska ne ovat poikkeuksellisia. Pitäisikö jotnekin ottaa huomioon.

Skenaarioilla voidaan löytää vastauksia siihen, miten iso merkitys jollakin riskillä on.

EIOPA ? muuttanut pääomavaatimuksia liittyen unit linked –vakuutusten op-riskeihin. Vaikeuttaa suunnittelua.

Haluavatko kansalliset yhdistykset antaa palautetta.

### **Risk Book Topic – Cat Risk & Models – Peter Boller**

Katastrofiriskistä paperi tekeillä – ei vielä jaettu.

Pitääkö tapahtua äkkiä (sudden catastrophe) vai voiko tapahtua pikku hiljaa

- esimerkiksi ilmaston muutos tai syöpä
- voitaneen käsitellä näitäkin asioita

katastrofimallit ovat yleensä kolmansien osapuolten malleja

- käsiteltäneen myös paperissa
- ehdotin otsikkoa muutettavaksi (esim. failure of assumption underlying the risks) ja voitaisiin käsitellä molempia asioita saman otsikon alla – ei laajenneta katastrofiriskikäsitettä

Tärkeä käsitellä myös tietokonemalleja, joilla katastrofiriskejä mallinnetaan (usein ulkopuolisia järjestelmiä)

## **Risk Book Topic - Internal models – Effective usage, controls and validation – Dave Sandberg**

Ei vielä paperia, ja keskustelu lyhyt.

Eräät tekevät eron sisäisen mallin ja EC-mallin välillä.

Internal model – external model (internal model – käyttö sisäisiin tarkoituksiin)

- validointi- ja hyväksyntäprosessit erilaiset
- miten valvoja validoi mallit
- yksi tarkistaa mallit oletukset ja yksi prosessin

Ei ole kyse vain mallin rakentamisesta vaan käyttämisestä, vaan sen hallinnasta

## **Risk Book Topic - Stress Testing – Dave Sandberg**

markkina-arvoisuus – nykytila parhaiten kuvaa tulevaisuutta

real world –malli – otetaan tulevaisuus huomioon

tehty outline:

- kaksi lähestymistapaa
  - o Stress test an audited balance sheet (typically market value based) – Peter Keller's approach
  - o Stress test a set of cashflows
- mihin käytetään (lisättiin relevantteja yksityiskohtia (lihavoituina uudet))
  - o US Asset Adequacy Testing – cash flow based, but also stresses book value based balance sheet. Historic focus interest rate risk. Key assumptions that may or may not be individually stressed – Unit expenses, asset default charges, policyholder behavior, mortality
  - o Solvency II/EIOPA stress tests – Market value based, Each risk done as a one off then aggregated with some diversification
  - o CCAR – MV based? Other key aspects?
  - o ORSA – Function of ERM process
  - o company internal ERM practices – Treasury forecast of short term cash needs
  - o **eu banking stress tests**
  - o **cat model is effectively a stress test**
  - o **one time shocks vs. gradual change in significant parameters deterministic 1 in 10 1 in 50, 1 in 100, 1 in 200**
  - o **use of reverse stress tests/failed scenarios impact on resolution plans**
  - o **use by regulators for firm specific vs. macro uses**
  - o **FSAP used by IMF**

- Haasteita
  - o Model-intensive
  - o Involved process to determine scenarios
  - o **internally built vs. externally defined**
  - o **what are the correlations? What is the assumption?**
  - o **impact of demand shock on catastrophes**
- Lähestymistapoja
  - o Pure cash flows
  - o Total balance sheet roll-forward (book value based)
  - o Economic or accounting based
- Esimerkkejä käytännöstä
  - o Australia 2004 & 5
  - o Swiss FSAP 2006
  - o **DCAT testing for banks&Insurers in Canada? CIA helped stress testing**
- Sovelluksia riskiperusteisesta pääomahallintajärjestelmästä
  - o Stress testing as a standalone required capital framework – **US stresses CAT models for 1 in 100 event. Does Australia stress test assets? When to use factors vs. stress tests.**
  - o **Can it capture dividends, guarantees that missed**
  - o Must be appropriate for insurance (e.g., CCAR in its current form is inappropriate for insurance SIFIs in the U.S.) Why? Need to fit this example into later section.
  - o **What to do with reverse stress tests? What mitigating mgmt actions will you take and how?**
  - o **Company operating capital**
- Tavoiteltavat stressitestin ominaisuudet
  - o Documents decisions made on key elements such as:
    - the nature of the enterprise business model and key risks relevant to that model that are being stressed
    - diversification
    - credit spreads/risks (average defaults vs. risk to changes in credit spreads), pros and cons of which ever accounting basis is used in the projections.
    - How the specific nature of the firm's liquidity needs are assessed measured and mitigated (includes discussion on time horizon and ALM work)
    - unique product and legal structures.
  - o Disclose any stress test "design flaws" which minimize insurance business model risk or which exaggerate them ( non-economic volatility and pro-cyclicality)
  - o Needs to provide a relevant and comparable basis across firms (includes audible oversight internally and externally for internal models)
  - o Since the focus is on tail events, needs a reasonable way to address the increased uncertainty that exists with the actual distribution and frequency of tail events
  - o Create comparable equivalence between cashflow based and MV balance sheet approaches

- Practical applications of these principles
  - o Define stress test in "buckets" tied to individual business model exposures (See sample table in Operational Risk Chapter). Use moderately adverse (reserve risk margin approximations), severely adverse (Capital risk margin approximations) and catastrophic (though plausible) to test for systemic issues (In other words, what is the impact to the larger environment when capital fails – are the current laws/resolution schemes sufficient)
  - o Use a Required Asset Ratio:
    - Start with the best estimate of insurance liabilities / best estimate assumptions. What are the assets needed to back them?
    - Stress individual (or aggregate) risk factors to see what additional level of assets are needed
    - (This could be a balance sheet shock (as for MV's, or a shock to future cash flows if starting assets are marked at market)
  - o Clear, objective agreement on the pros and cons of stressing MV based balance sheets vs. cash flows. These include:
    - Mechanisms to avoid non-economic volatility and pro-cyclicality
    - Is there a - consistent valuation of asset and liability cash flows
    - Ultimate investment rate **assumptions (how to handle varying ultimate interest rates)**
    - Credit spread risk vs. default risk
    - Insight into legal entity risks that may impact larger organization
    - **Impact on short term vs. long term parameter changes**
  - o Need a resource/**process** for actuarial, CRO and regulatory input into the design of the stress tests and to integrate that discussion into the parallel one for the banking and investment world
  - o Ensuring risk sensitivity through appropriately designed stress factors / scenarios

### **Risk Book Topic – The value and role of Standards – Godfrey Perrott**

Kuvaus, miten standardit auttavat tässä projektissa – tai miten standardit tekevät aktuaarista vieläkin arvokkaamman.

Standardit ovat pääsääntöisesti periaatepohjaisia.

Suomi EAA:n kautta. Eivät aina sanatakasti samoja.

### **Risk Book Topic – Multi Year valuation issues – Henk van Broekhoven**

- shokin tulevat vaikutukset yhdelle vuodelle, kun tapahtuma ensimmäisenä vuonna
  - o ensimmäisen vuoden shokki vaikuttaa mm. vakuutuksenottajien määrään
- yhden vuoden shokki vaikuttaa useammalle vuodelle

Solvenssi II ei edellytä usean vuoden käsittelyä

Silti riskit ovat olemassa

## **Risk Book Topic - Reinsurance (Non-Proportional) – Ebarhard Müller**

tämä osuus keskittyy non-proportional jv:hen

- voidaan käyttää yhtiöiden nimiä
- datan laatu on erittäin tärkeä jv:n hinnalle

## **Risk Book Topic – Reinsurance (Intra-Group) – Michael Eves**

paperi vuoden vanha

- täytyy tarkistaa, että samalla tyylillä kuin muut
- isot ryhmät pohtivat parhaillaan ryhmäaktuaarin roolia

## **Risk Book Topic – Addressing the Consequences of Groups – Alan Joynes**

1. capital efficiency
2. capital fungibility
3. liquidity and cashflows: in order that the top company can meet its obligations including being able to pay the dividends it wants to pay
4. risk appetite: group v local
5. setting of appropriate risk limits: group v local
6. efficiency of operations and processes across many legal entities
7. managing a group across multi different regulatory regimes
  - regulatory regimes within insurance industry
  - regulatory regimes between industries – cherry picking
8. flow of information: both in terms of quality and consistency to support group decisions
9. management of the legal entities and alignment of them with group under group supervision regulators are looking for greater consistency across the whole group in respect of managing risk
10. group risk: important from a local legal entity perspective

paperiin voisi laittaa näkemyksiä myös alaryhmien näkökulmasta

mikä on solo-yhtiön riski

ryhmät eivät ole pysyviä – miten se tulisi pystyä ottamaan huomioon

ryhmän likvideettiriski – mitä vaikuttaa sooloihin

sovellusten omistaminen – jos pankki omistaa ja yhtiö luovutetaan, mitä sitten

Toinen lähestymistapa

1. Current landscape (including existing and emerging practices)
2. Consequences of various group structures (strengths and weaknesses)
3. What are the risk exposures of groups
4. How to mitigate these risks (both internally at a regulatory level)
5. implications for supervision beyond the home domain



Tästä eteenpäin:

- Yleistä-osa
- Ryhmän määrittely (mikä tahansa, missä yksi yksikkö voi vaikuttaa toiseen) formal links or common effective control
  - o current 2 covers how links arise
  - o to integrate 3 here
- seuraukset
  - o aspects beyond solo supervision
  - o split material betw main text and appendices for any extended considerations
  - o where appropriate for eac element clearly identify implications on supervisory activity

## **Risk Book Topic - Regulatory (and management) tools – Dave Sandberg**

Malcom tekee mappäyksen, mitä riskejä liittyy vakavaraisuuden hallintaan

### **Orsa**

#### **Maaraportit**

Orsa-paperi tulee kommentoitavaksi vielä kerran juuri kokouksen jälkeen.

Excel-kysely: yhdistetään eri maiden kommentit

USA:

- Näkökulma siirtynyt siitä, mitä valvojat odottavat Orsalta, siihen, miten yhtiöiden tulisi käyttää
- Tulisi auttaa johtoa johtamista
- Valvoja oli määritellyt, miten ALM tulisi tehdä – tulisi jättää liikkumavaraa yhtiöille

CAN:

- valvoja määritellyt periaatteet, mitä tulee tehdä
- voimaan 2014
- paljon feedbackiä yhtiöille

Australia

- ICAAP raportit
- skenaariotestejä
- täytyy tehdä käänteiset stressitestit ja tietyt skenaariot
- oletetaan, että tulee palautetta asioista, jotka eivät ole OK

EIOPA

- edellyttää kansallisia valvojia antamaan ohjeet
- useimmat valvojat edellyttänevät

- viime kesäkuussa välivaiheen jälkeisestä ajasta, mutta samanlaiset kuin aikaisemmat
- jos käyttää sisäistä mallia, ORSAssa tulee kuvata sisäisen mallin ja standardimallin erot
- underlying assumptions -dokumentti

#### Norway

- valvojat arvioivat parhaat käytännöt
- alalta positiivista palautetta

#### Puola

- ryhmävaikutuksissa eroja
- Bafin vaatimukset erilaisia kuin Puolan viranomaisilla
- joillekin valvojille tulee raportoida eri tavalla (esim. Irlannille SI)
- täytyykö kaikki riskit kvantifioida

#### Saksa

- paikallinen implementaatio

Kokouksen lopussa täytettiin kyselylomaketta ORSA-vaatimuksista eri maissa.

## **Seuraava kokous**

Zürich, Switzerland, 8–12.4.2015