

Jari Niittuinperä

MATKAKERTOMUS 3. – 7.10.2017 / IAA

Osallistuminen kokouksiin

Tämä kertomus on yhteenveto seuraavista kokouksista:

- International Insights on Mortality, Population and the Public Interest 3.10. 8.00-17.00
- Roundtable: Diversity in the profession 4.10. 10.30 – 12.15
- Mortality Working group 4.10. klo 14 – 18:30, 6.10. osa ap.
- ORSA Joint Committee 5.10. 16.00 – 18.00
- Education Committee 5.10, 8.00 – 10.00
- Resource and Environment Working Group 5.10 10:30 – 12:30
- Insurance Regulation Committee 6.10. 8 – 12:30
- MOCE group 6.10. 12.30 – 15.15
- Enterprise and Financial Risk Committee 7.10. 8.00 – 10:00

Kuolevuustyöryhmän kokouksista raportoi myös Mika Mäkinen.

Lisäksi tässä on raportti omakustanteisesta seminaarista 3.10. International insights on mortality, population and the public interest, jota materiaalia käytän myöhemmin kuolevuustyöryhmässä.

Kuolevuustyöryhmän kokouksen aikana lupauduin auttamaan sen selvittämiseksi, mitä vaikutuksia EU:n tietosuojasetuksella on IAA:n toimintaan.

Keskustelin myös Nick Dexterin (PRA) kanssa hänen mahdollisesta osallistumisestaan ensi kevään ammattimaisuusseminaariin. Hän ilmaisi halukkuutensa luennointiin.

HUOM! Raportissa on myös joitakin kuvia, joihin liittyy tekijänoikeuksia. Tässä matkaraportissa ei tekijänoikeusviittauksia ole, mutta jos niihin haluaa viitata, tekijänoikeus tulee tarkistaa alkuperäisistä dokumenteista.

REGULATION COMMITTEE + MOCE + EFRC ORSA + OECD

1. Lainsäädäntökatsaus

Japani: Lainsäädäntöuudistus voimaan huhtikuussa, ulkomainen vakuutustoiminta

US: Ollut sarja hurrikaaneja. Tulvakorvausten maksu hidasta, koska vakuutustarkastus kestää, kun selvitetään, miten vakuutettu rakennus on alun perin rakennettu. Tällä hetkellä valvojalla on paljon töitä mm. toimilupien kanssa eikä valvoja ole voinut keskittyä vakavaraisuusasioihin.

Irman tuhot arvioitujen mukaisia, Harvey'n tuhot poikkeuksellisen isoja (mm. tulvat, jotka eivät ole mukana katastrofimalleissa), Puerto Ricossa isoimmat tuhot.

Keskeytysvakuutusten korvaukset merkittäviä.

NAIC on ottanut käyttöön riskiperusteiset pääomavaatimukset, jotka perustuvat katastrofimalleihin. Pyrkimyksenä on vastaavuus SII:n ja US-järjestelmän kanssa. Yhtiö voi käyttää tiettyjä sisäisiä malleja. ORSA liittyy sisäisten mallien käyttöön, eikä niiden osalta edellytetä valvojan hyväksyntää.

Mexico: Meksikolla maanjäristyksiä, tulivuoren purkauksia, hurrikaaneja, rakeita ja tulvia. Erityisesti maanjäristykset voisivat aiheuttaa yhtiöiden insolvensseja, jos yhtiöt eivät käytä jälleenvakuutusta. Yhtiöillä tulee olla myös omat katastrofirahastonsa. Yhteistyötä yliopiston kanssa riskien analyysissä. Valtiolla oma rahastonsa erittäin köyhiä ja vakuuttamattomia varten.

Aasia: Myös siellä on ollut katastrofeja. Yleisesti korvausten määrä on vielä epäselvä. Vakuutusosalalla on myös sosiaalinen ulottuvuus, ja tähän liittyy yritystoiminnan keskeytys.

UK: Englanti (samoin kuin Australia) haluavat päästä mukaan ilmastomuutosindeksiin.

Kiina: CROSS on kolmipilarinen, uusi Solvenssi II:n kaltainen riskiperusteinen vakavaraisuuskehikko, kuitenkin laskenta yksinkertaisempaa. Tavoite lisätä riskitietoisuutta ja riskienhallintaa. Jokaisella provinssilla on oma valvojansa. Provinssien valvojien osaaminen vielä ongelma.

Suomi: Mainitsin vakuutuskantojen siirrot ja pääkonttorien liikkuvuuden Pohjoismaiden välillä (myös pankkipuolella).

Saksa: Halua siirtyä standardimallista yhtiökohtaisesti räätälöidymppään malliin.

2. IFRS 17

IAC:n puheenjohtaja William Hines on nimetty observeriksi IASBn Transition Resource Groupiin. Ryhmässä 12 jäsentä ja 3 observeria. Jäsenistä vain kolme on aktuaareja. Järjestäytymiskokouksen lisäksi neljä kokousta. Ryhmä on keskustelufoorumi. Mahdolliset muutokset tekee IFRIC mutta muutokset täytyy ensin hyväksyttää IASBoardissa.

Education and practice subcommittee tekee myös työtä ohjeiden antamiseksi.

IAA:lta kestää aika pitkään antaa vastauksia. Keskusteltiin erilaisista vaihtoehtoista kerätä tietoa, esimerkiksi Bulletin Board. Nyt odotetaan sanastoa aiheesta Insurance Health – kysymys, eikö tämä ole vakuutusta?

IAAlta tulossa ISAP 4, joka ottaa huomioon IFRS 17:n. Tavoite on saada ulos joulukuun/tammikuussa ja käsitellä Berliinin kokouksessa.

Keskusteltiin hienoisesta erosta, joka on standardin ja kommentin välillä. IANt yleensä kuvaavat yleisiä käytäntöjä, mutta tulevat IANt kuvaavat oletettavissa olevia käytäntöjä. IANt julkistetaan vaihteittain vuoden 2018 aikana.

ISAP 7 (current estimates) on vielä holdissa.

3. IAIS ja MOCE

Romain Paserot on uusi toiminnanjohtaja John Maroneyn jälkeen.

ICP:t

Tavoitteena on, että vuoden 2018 – 2019 loppuun mennessä kaikki ICPT käydään läpi ja integroidaan nykyiseen ICPhen. ICPitä on alustavasti modifioitu. Kaksi vaihetta: alkuperäiset ICPT, joita sovelletaan kaikkiin vakuutuksenottajiin, ja ComFrame, joita sovelletaan IAIGHen.

ICPt: Kolme ICP:tä konsultaatioon 1917: 8 Risk Management and Internal controls, 15 Investment 16 ERM for Solvency purposes / ORSAs. Konsultaatioon 1918: 14 Valuation 17: Capital Adequacy. Vuoden 1918 konsultaatiot isoja.

Vuoden 2018 lopussa tai vuonna 2019 toinen konsultaatiokierros, joilla varmistetaan integraatio ComFrameen.

IRC ja EFRC kommentoivat näitä.

ICS

Mahdollisesti ICS 2.0 konsultoidaan kesällä 2018. IRC kommentoi. Tavoite ottaa käyttöön vuoden 2019 lopussa. IAIGt on tarkoitus hyväksyä marraskuun alussa.

MOCE (margin over current estimate)

IRD suunnittelee kirjoittavansa MOCEsta tutkielman. Valmisteltu viisi kuukautta.

Keskusteltiin sisällöstä: P&C-esimerkki, vertailu cost of capital MOCEn ja prudential MOCEn välillä, double counting, MOCEn sijainti (esim. pääoma).

IAA:ssa on tehty laskelma, jossa on verrattu taloudellista pääomaa, SII:ta, USA:n kirjanpidollista laskelmaa sekä kahden ensimmäisen osalta laskelmaa shokin jälkeen. IAIS korosti, että lopulliset laskelmat saadaan kenttätestauksen kautta.

Korostettiin testauksen tärkeyttä.

4. ORSA

UK: ORSA:t eivät ole kehittyneet ensimmäisen laatimisen jälkeen. PRA on edellyttänyt analyysiä markkinamuutoksista (esimerkiksi cyber-riskit ja skenaario markkinoiden muutoksesta, esim. kolmen hurrikaanin katastrofi). Jatkossa edellytetään analyysiä merkittävistä harvinaisemmista tapahtumista, jatkuvaa kouluttautumista. ORSAA tullaan käyttämään enemmän myös valvonnan apuna.

US: ensimmäiset varsinaiset ORSA:t tänä vuonna.

Kanada: ORSA-standardit mahdollisesti uusitaan. Prosessi kestää 3 – 4 vuotta.

Etelä-Afrikka: esivaihe ORSAsta – tulee SII-ekvivalentti

ORSA-alatyöryhmä:

- o käsiteltiin tulosten ja erityisesti poikkeuksellisten tapausten graafista esittämistä havainnollisesti yhtiön hallitukselle
- o tarve koulutukseen lisääntynyt
- o Käytiin läpi ORSA-taulukko ja sen ajantasaisuus:

ERM- ja ORSA terminologia

- ORSA ERM Glossary ei ole paljon kehittynyt
- Olisi järkevää esittää myös IAA:n suosittama termi
- Isoin asia on tällä hetkellä kuvata, mitkä termit edellyttävät vertailua
- tulisiko ottaa huomioon myös pankit?
- lähetetään eri IAA:n komiteoille kommentteille

EIOPAssa 20/31 valvojaa antanut palautetta alalle.

- Liiallinen luottaminen standardimalliin
- Stressitestin laatu on huono (stressataan enemmänkin malleja)
- Yhtiöt ovat lopettaneet järjestelmien laajemman kehittämisen ja enemmänkin toistaneet vanhoja laskentamalleja ja riskiskenaarioita. Hallitus ei ole välttämättä saanut tietoa kaikista riskeistä, jotka yhtiöllä on.
- Tiedot voivat olla vanhoja – 3 kvartaalia.
- Oletusten läpinäkyvyys ja menetelmien valinta puuttuu.
- Yleisen riskienhallintajärjestelmän esittämistä voisi vähentää.

Stressi- ja skenaariolaskelmat – datan visualisointi

- Jacqueline Friedland Kanadasta esitteli yhtiönsä käyttämän mallin.
- SAST Process Overview
- Taulukoista ja graafeista ja powerPointeista siirrytty interaktiivisiin esityksiin
- Parempiakin malleja olen nähnyt, mutta asiana tämä on tärkeä

Yhtiöiden ORSAan eräät ovat tehneet Brexit-skenaariot.

3. Reliance on internal models

Sisäisten mallien rakentaminen ja ylläpito on työlästä sekä yhtiöille että valvojille. Sisäisiä malleja käytetään myös muussa kuin vakavaraisuusvaatimustarkoituksessa. Tässä tarkoituksessa mallit ovat työläitä.

CRO Forum on julkaissut heinäkuussa dokumentin "Use of internal models in ICS 2.0" (ks.

http://www.actuaries.org/CTTEES_FINRISKS/Documents/Chicago_2017/3d_EFRC_CROF_C

[omFrame_Paper-v20170718publication.pdf](#)), joka on hyvä referenssi myös muussa yhteydessä.

Sisäisten mallien käsite on epäselvä.

US: On epäselvää, mitä yksityiskohtia sisäisessä mallissa tulee olla.

EU: Tehdään ero täyden mallin, osittaisen mallin ja yrityskohtaisten parametrien välillä.

UK: Hallitukset ovat vähitellen tyytyväisiä malleihin. Ongelmana ovat mallien muutosten aikataulu. Hyväksyntäprosessit kestävät mutta yhtiöt haluaisivat muutokset käyttöön heti, kun havaitsevat tarpeen muutokselle, mutta määräaika on kuusi kuukautta. Monet yhtiöt ovat hankkineet ulkoista validointia. UK hyväksyy vain yhden ison muutoksen vuodessa.

Kanada: Kaikki muutokset tulee valvojan hyväksyä. Pienet muutokset tarkistetaan nopeasti, kaksi kuukautta. Monet pienet muutokset voivat yhdessä tarkoittaa isoa muutosta.

Australia: Sisäisten mallien käyttöä pienissä yrityksissä haluttaisiin rajoittaa. Isot pankit haluavat näyttää hyvää vakavaraisuutta. Sisäiset mallit ongelmallisia, koska ne eivät ota huomioon kaikkia riskejä.

Etelä-Afrikka: Palaavat Solvenssi II -tyyppiseen malliin. Toisin kuin EU:ssa, yhtiöt voivat kalibroida parametrit paikalliseen valuuttaan.

Sveitsi: Valvoja ei ole innostunut sisäisistä malleista.

Australia: Isot pankit haluavat näyttää hyvää solvenssia. Sisäiset mallit ongelmallisia, koska eivät ota huomioon kaikkia riskejä.

4. OECD

Käynnissä olevia projekteja

- Islamilainen vakuutus ja Takafulia. Takafulin merkitys kasvamassa Euroopassa
- Globaalin vakuutustilastoinnin päivittäminen. Siirrytään lakimääräisestä tilastoinnista taloudelliseen tilastointiin. Siirtymävaiheessa historiatiedot eivät ole vertailukelpoisia.
- Jälleenvakuutusmarkkinat
- Fintech
- Hallintojärjestelmät eri vakavaraisuusjärjestelmissä
- Kyberriskit
- Pitkäaikaishoidon järjestelmät

Joulukuussa keskustellaan siitä, tulisiko pankkien ja vakuutusyhtiöiden valvonnan olla yhdistettynä vai erikseen.

5. **ERM**

ERM-komiteassa on tehty luonnosta dokumentista, joka kuvaisi ERM:n epäonnistumisia yrityksissä.

CRO-foorumi julkaissut kannanottonsa: "Use of internal models in ICS 2.0", ks. http://www.actuaries.org/CTTEES_FINRISKS/Documents/Chicago_2017/3d_EFRC_CROF_ComFrame_Paper-v20170718publication.pdf

5. **Risk Book**

1. Sisällön hallinta

Kaksi kappaletta vielä kesken. Keskusteltiin sisällöstä.

Valmistuneet ja kommentteilla olevat osiot löytyvät sivulta:

<http://www.actuaries.org/index.cfm?lang=EN&DSP=PUBLICATIONS&ACT=RISKBOOK>

Kolme lähtökohtaa. Onko tarvetta täydentää kirjaa tai päivittää sitä seuraavista syistä:

- Kokemukset erilaisista katastrofeista, finanssimarkkinoista ja insolvensseista
- Muutokset riskeissä, raportoinnissa, solvenssi- ja vakavaraisuusvaatimuksissa
- Mallien ja mallin hallinnoinnin ja aktuaarifunktion ja sen valvonnan muutokset

Keskusteltiin myös siitä, tulisiko Risk Bookin kappaleet järjestellä uudestaan teemoittain, mitä kannatin.

2. Kirjan mainostaminen

Noin 15.000 on käynyt sivuilla. Yli 200 henkilöä on ladannut myös etusivun, mistä voi olettaa, että he ovat ladanneet koko kirjan.

Kanadan valvoja on käyttänyt kirjaa jo referenssinä.

Kirjaa esitellään Berliinin kongressissa (90 minuuttia), EAA:n seminaarissa, Saksan aktuaariyhdistyksessä ja EEA:n uudessa non-enterprise risk mgmt -komitean ensimmäisessä kokouksessa.

Japani on kääntämässä kirjaa japaniksi ja asiaa esitelty IAJ:n kokouksessa.

Australia on tehnyt esittelykirjeen (jokaista kohderyhmää varten on oma bullet pointtinsa).

Jäsenyhdistyksillä on jatkossa vastuu kerätä kommentteja ja esitellä kirjaa.

Ehdotin, että kirjan nettiversion käyttäjät rekisteröityisivät, jolloin saisivat tiedon myös kirjaan tehdyistä uudistuksista

6. 2017 Workplan

Michael Eves lopetaa varapuheenjohtajana. Davella kautta vielä vuosi.

Aktiviteetit: IAIS, ICPT, OECD, Inclusive Insurance actuarial paper

RESOURCE AND ENVIRONMENT WORKING GROUP

1. EU High Level Expert Group report on on sustainable finance

IAA antoi oman vastauksensa. Kommenteista:

- hiilen sosiaalista hintaa arvioidaan (esimerkiksi hurrikaanien vaikutukset)
- korostetaan tietojen julkaisemista
- tätä voidaan tukea verojärjestelmillä
- vihreiden bondien ja kestävien sijoitusten luokittelu on jatkuvaa toimintaa
- raportoinnin taksonomia tulisi standardoida
- myös kalastus, maatalous ja kuljetus tuottavat ongelmia
- vakuutuksiin ja vakuutusyhtiöiden sijoitustoimintaan tulisi saada pitkäaikaisia kannustimia

Ilmastonmuutos tuo uhkia ja mahdollisuuksia rahoitussektorille.

IRWG:n tulisi olla jatkossa mukana tässä.

2. Update on work done within national actuarial bodies and ISSA

USA, Kanada:

- oman aktuaarien ilmastoindeksin julkaisu kvartaaleittain.
- The Actuarial Climate Risk Index – oletettu julkaisu vuoden 2018 alussa

SoA:

- tehty julkaisukatsauksia, jotka julkaistaan sivustolla
- tutkimushankkeita, kuten sosiaalinen diskonttaus

CIA:

- aktiivinen komitea

IFoA:

- opetusta ja tiedotusta

SoI:

- tutkivat sijoittajainformaatiota – lainsäädännölliset rajoitukset

3. Updates on relationships

Seuraavien organisaatioiden kanssa yhteistyötä:

- a. United Nations Environmental Programme – osallistutaan Princetonissa kokoukseen
- b. International Mechanism for Loss and Damage – osallistuttu observerina Varsovan kokoukseen – IAA:ta toivottavasti osallistuja myös Bonnin kokoukseen
- c. OECD – ei tällä hetkellä aktiivista yhteistyöhanketta
- d. UNFCCC – IAA kysynyt observer-statusta. Ei ole toistaiseksi hyväksytty. Katsovat, että IAA edustaa alaa. Tulisi saada virallinen todistus, että emme ole voittoa tuottava yhdistys. Esko Kivisaari tulee osallistumaan syksyn kokoukseen.
- e. FISP (International Federation of Philosophical Societies) - Christian Walter ehdotti, että otettaisiin yhteyttä FISOon, joka on jäsen International Council of Philosophy and Human Sciences ja jolla on yhteydet UNESCOon.

4. Update on projects and discussion of potential new projects

a. [Climate change and mortality](#)

- hyväksytty tieteellisessä komiteassa ja esitelty Mortality and Population Issues -seminaarissa ennen varsinaisia IAA:n kokouksia
- esitellään myös councilin jäsenille WEB-castissa
- suositellaan myös, että jäsenyhdistykset esittelevät sen

b. [Climate Change, Insurance and Vulnerable Populations](#)

- yhteistyöprojekti IAA Micro Insurance -työryhmän kanssa.
- vielä muutamia osia työn alla, tavoite hyväksyä Berliinin kokouksessa
- olennaista on ymmärtää, mikä on riskialtis populaatio (suurempi riski, johon ilmastonmuutos voi vaikuttaa)
- kysymys tässä, mikä on vakuutus ja miten se voi vaikuttaa

c. [Update on Monitoring Proposal](#)

- Pariisin sopimus – ehdotus kommunikoida joka kuudes kuukausi, miten Pariisin sopimuksen tavoitteet ovat toteutuneet suhteessa sopimuksessa kuvattuihin skenaarioihin
- eri asia kuin Actuarial Climate Index

d. [New economics](#)

- lisätty 16 linkkiä kirjareferensseihin

e. [Triple bottom line](#)

- tutkimus, jossa arvioidaan, mikä on ekologisesti arvioiden minimitaso
- tavoiteaikataulu maaliskuu/2019

f. Carbon pricing / decarbonisation – ei käsitelty

g. Climate-related financial disclosures – ei käsitelty

- h. Environmental management systems for the actuarial profession – ei käsitelty
- keskusteltiin mahdollisuudesta kehittää IAA:ssa raportti. IAA:n resurssit todettiin riittämättömiksi. IFoA tekee itse tällaista työtä. Työryhmä seuraa tätä työtä.

i. Government budgetary impacts – ei käsitelty

j. [Flood Risk](#)

- ehdotus uudeksi aloitettavaksi projektiksi, luonnos Berliiniin
- ei kansallinen näkökulma
- mikä on tulvariski

- käsitellään riskienhallintaa ja hinnoittelua aktuaarinäkökulmasta (esim. data, katastrofit)
- rajoitteet – poliittinen paine, kannattavuus, datan puute
- k. Multi-year insurance – ei käsitelty
- l. Valuation device of climate change impacts
- ehdotettiin projektia, joka arvioisi laskentatekniikan käyttöä poliittisen ja lainsäädännöllisen tarkoituksessa
- ehdotettiin erityistä aktuaarien ja filosofien välistä työpajaa

5. Other business

a. Non - actuarial involvement

Todettiin, että haluttaessa myös muut kuin aktuaarit voivat osallistua työryhmän työhön.

b. Climate change deniers Discussion

Eräät henkilöt lähinnä ei-länsimaista arvioineet, toisin kuin tieteellinen komitea on todennut, että ilmastonmuutos on vaikeuttanut joidenkin maiden talouksia. Korostettiin, että arviointien tulisi pohjautua objektiivisiin faktoihin.

c. ISLPS (Sorbonne Institute of Legal and Philosophical Science) Program on the environment

Christian Walter ehdotti liittymistä ISLPS:n normatiivisen ja ammattimaisen etiikan ohjelmaan liittymistä. Kehotettiin tekemään tästä suunnitelma.

d. Webinaarit

Keskusteltiin mahdollisuudesta pitää webinaareja.

e. Puheenjohtajuus

Ken Donaldson on ilmoittanut luopuvansa puheenjohtajuudesta Berliinin kokouksessa.

EDUCATION COMMITTEE

1. Koulutusjärjestelmien arviointi

Kanadan koulutusjärjestelmän muutoksesta ei ollut huomauttamista.

2. Komitean toimintaohjeet (Terms of Reference)

- EC määritellyt
- korostaa komitean konsultoivaa ja kehittävää roolia koulutusohjelmiensa kehittämisessä
- jatkossa komitean tulee kannustaa yhdistyksiä parantamaan koulutusohjelmiaan ja pitämään ne ajan tasalla
- ei enää anna lausuntoa jäsenyyskomitealle (aikaisempi nimitys: akreditointikomitealle) siitä, täyttääkö yhdistys koulutusohjelmavaatimukset, vaan vain analysoi koulutusohjelmaa ja antaa jäsenyyskomitealle neuvoja (ero lienee siinä, että se ei enää välttämättä totea, ettei yhdistyksen koulutusohjelma täytä vaatimuksia – ei kuitenkaan ole tarkoitus muuttaa käytäntöä)
- ei enää pidä yllä tietokantaa erityisesti koulutusohjelmaa täydentävästä koulutusmateriaalista

- komitea on yhä edelleen vastuussa koulutusohjelman tekemisestä ja sen päivittämisestä viiden vuoden välein

Ranska: teksti yksityiskohtaisempi – kiinnitti huomiota seuraaviin kohtiin:

- 1) education guidelines puuttuvat tekstistä
- 2) yhdistysten tulee kertoa IAA:lle, kuka on vastuussa koulutuksesta
- 3) CPD-ilmaus on moniselitteinen

3. Education Questionnaires Reviews

Canadian Institute of Actuaries

- hyväksyttiin muutokset

4. Education interest groups: sharing experiences

a) Relationship with Universities Survey Results – Mike Callan

- epäily, ovatko vastaukset aina olleet rehellisiä
- Suomi vastasi kyselyyn kesällä

b) CPD – Yvonne Lynch

- tehty alustava runko CPD-kyselylle
- pyydetään lisää yksityiskohtaista tietoa, kun aikaisemmin pyydetty vastaamaan yes/no
- ehdotus: jos on CPD-vaatimukset, sitten kysyttäisiin, mitä seurauksia on sillä, että henkilö ei ole jatkokouluttanut itseään vaatimusten mukaisesti
- tarkoitus on, että ensin kyselyyn vastaisivat Kanada, Marokko ja USA:sta osa. Sen jälkeen lähetetään kysely muillekin.

Kanada

- kiristämässä CPD-vaatimuksia
- vaatimus: 100 tuntia viimeisten 2 kalenterivuoden aikana
- 24 tuntia strukturoituja aktiviteetteja – 12 tuntia teknisiä asioita
- tulee pitää kirjaa viiden vuoden ajalta – online-tuki tälle
- jos henkilöllä reserved -rooli -> CPD-suoritukset auditoidaan
- muiden osalta voidaan auditoida
- jos ei täytä, tulee antaa selitys ja suunnitelma korjaaville toimenpiteille
- oikeudet voidaan jatkossa ehkä poistaa – ei vielä voimassa

Yleisesti:

- esim. Belgiassa jatkokoulutus pakollinen täysjäsenille
- toinen kommentti: esimerkiksi toimitusjohtajat voivat olla edelleen täysjäseniä, vaikka heiltä ei edellytetä koulutusta

Marokko:

- 25 täysjäsentä 125 jäsenestä
- kannustaa täysjäseniä osallistumaan koulutukseen

AAA (American Academy of Actuaries)

- The Code of Professional Conduct (hyväksytty yhteistyössä viiden amerikkalaisen järjestön kanssa)
- vaatimus peruskoulutuksesta ja jatkokoulutuksesta
- Täysjäsenellä tulee olla kolmen vuoden työkokemus
- vaatimus 30 tunnin koulutusta vuodessa (6 tuntia tulee olla järjestettyä koulutusta ja 3 suoraan yhteydessä omaan alaan) – 3 tunnin koulutuksesta lisämääräyksiä

5. **Professional/Normative skills – Andrew Gladwin and Henning Wergen**

AAA (American Academy of Actuaries)

- The Code of Professional Conduct (hyväksytty yhteistyössä viiden amerikkalaisen järjestön kanssa)
- vaatimus peruskoulutuksesta ja jatkokoulutuksesta
- Täysjäsenellä tulee olla kolmen vuoden työkokemus
- vaatimus 30 tunnin koulutusta vuodessa (6 tuntia tulee olla järjestettyä koulutusta ja 3 suoraan yhteydessä omaan alaan) – 3 tunnin koulutuksesta lisämääräyksiä

Irlanti

- ulkomaisen peruskoulutuksen jälkeen tenttejä Irlannissa
- CPD: suositetaan ammattimaisuuskoulutusta vuosittain

Japani

- uusille jäsenille päivän kurssi (sisältää myös casen)
- täysjäsenille vähintään kerran vuodessa täydennyskurssi ammattimaisuudesta

Etelä-Afrikka

- aktuaareilla nelivaiheinen elinikäisen oppimisen ohjelma

COURSE	FOUNDATION APP	COMMUNICATIONS	CORE APP	FELLOWSHIP APP
CONTENT	Basic concepts around professionalism and communication, ethics and professionalism around data and modelling	Preparing for written communication exam	Professionalism, Communication, Practical modelling, business skills, working with teams, strategic thinking, emotional intelligence	Integration of normative skills
DELIVERY	Part of university courses or Online tutorials	Self study or Part of university courses	4 workshops – 6 monthly over 2 years	1 workshop over 2 days
ASSESSMENT	Completion of university course or on-line tutorial	3 hour written exam	Active participation in workshops, 2 online exams, Modelling practical exam, Work based learning progress	Active participation in workshop, work based learning progress
WORK BASED LEARNING	Generally done before entering workplace	N/A	2 years required, integrated with course and personal development	1 additional year required

6. **Education Techniques and Media**

CCA:

- jäsenet vanhenevat
- nuoret eivät halua traditionaalisia koulutuksia
- kehittäneet lyhyitä koulutuksia webiin (esim. 3 – 8 minuuttia, alle 10 minuuttia)
- suunnittelevat kehittelevänsä virtuaalitodellisuussovelluksia

Päätettiin ehdottaa EC:lle, että toimintaohjeisiin lisätään maininta opetustekniikan ja -välineiden seuraamisesta kokouksissa. IFoA valmistelee Berliiniin esityksen käyttämistään opetustekniikoista.

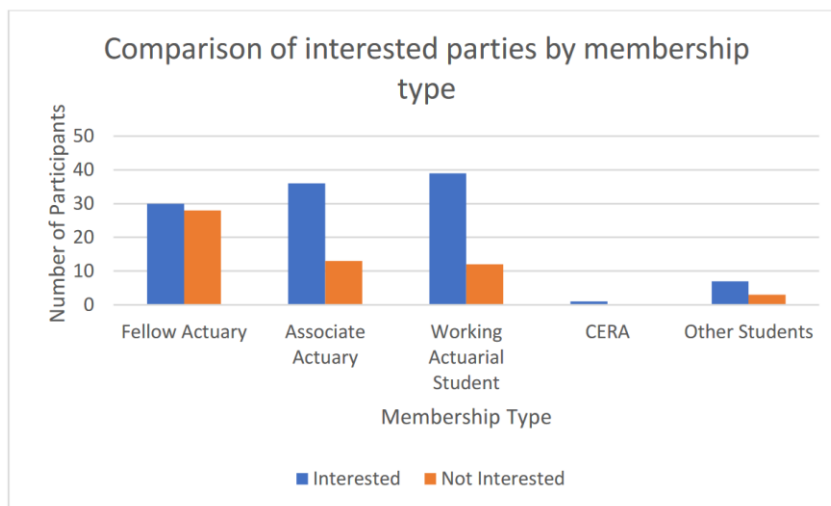
7. **Banking Working Group**

Asiasta on tehty tutkimus.

Aktuaareja on pankkipuolella tällä hetkellä seuraavasti:

Organisation	Fellow Actuaries	Associate Actuaries	Student Actuaries
Actuarial Society of South Africa	28	6	53
Actuaries Institute (Australia)	1	0	0
Institut des Actuaire (France)	53	43	4
Society of Actuaries (US)	1	0	0
The Institute and Faculty of Actuaries (IFoA)	5	1	8

Eri koulutustasot:



Banking Education Interest Group raportoi sekä Education-komitealle että Banking-työryhmälle.

8. **Syllabus**

IAA:n Syllabus äänestykseen councilissa (hyväksyttiin – Suomi ja Ruotsi vastustivat).

AAE käsitellyt omaa syllabustaan syyskuussa. Periaatteita:

- perustuu oppimistavoitteille
- Mutual Recognition Agreement pysyy muuttumattomana voimassa
- Bloom Taksonomia on ohje mutta ei vaatimus
- ECTS/tunnit ovat myös ohjeita
- matematiikka liitetään selvemmin syllabukseen
- riittävä joustavuus ilman, että olennaisesta osasta luovutaan
- kukin jäsenyhdistys arvioi itse – Education Committee valvoo
- Henning Wergen johtaa työryhmää, joka tekee seuraavaan Varsovan kokoukseen toukokuussa raportin

ROUNDTABLE: DIVERSITY IN THE PROFESSION

Eräissä maissa nähdään, että eri kulttuuritaustoista olevia henkilöitä tulee kouluttaa aktuaareiksi. Myös sukupuolinäkökulma on esillä.

USA:ssa on erilaisia yhteistyöorganisaatioita ja stipendisysteemejä, joilla tuetaan aktuaareja, esimerkiksi mustille ja latinoaktuaareille on omat järjestönsä.

Naisten asema aktuaariyhteisössä on oma asiansa.

Vertailun vuoksi laskin meidän sivustoiltamme Suomen Aktuaariyhdistyksen tilanteen:

- täysjäseniä 157, joista 28 (17,8) % naisia
- jäseniä 259, joista naisia 105 (29,2) % naisia
- ...mutta viime vuosina ilmeisesti naisia on valmistunut SHV-matemaatikoiksi suurin -
piirtein samoja määriä kuin miehiä
...mutta Suomessa viime vuosina naisilla on yhdistyksen hallituksessa ollut
enemmistö

Työ tasa-arvon saamiseksi on vaikea kommunikaatiomielessä, koska aktuaarien pätevyyskriteeri on tärkeä, mutta koulutusta voidaan tukea. Tämä on iso asia mm. USA:ssa, Etelä-Afrikassa ja Australiassa.

Viestinnässä on tärkeä, että ei anneta semmoista mielikuvaa, että vähemmistö pääsee helpommin ammattiin.

Myöhemmin IAA lähettäne kyselyn aiheesta.

USAssa eri järjestöjä ja etnisiä ryhmiä edustavia organisaatioita – osa näistä edustaa useata yhdistystä:

- Joint Committee for Career Encouragement and Actuarial Diversity - JCCEAD
- SOA
- CAS
- International Association of Black Actuaries
- The Actuarial Foundation
- Latino Actuaries

USAssa kiinnitetty asiaan huomiota jo 35 vuotta.

Mahdollisuus saada stipendejä, tiedotus.

Nykyisin USA:ssa aktuaarien tarjonta on isompaa kuin kysyntä

Muut maat:

Australia: tulee paljon ihmisiä Aasiasta ja jäävät Australiaan

- Näkökulmat: sukupuoli, ikä, kieli – 58 % puhuu aasialaisia kieliä
- erillinen Diversity Committee – kolmasosa naisia

Etelä-Afrikka:

- tukea mustille aktuaareille
- sukupuoli, rotu

US/Karibia

- 50 % naisia
- vakuutusyhtiöiden käytäntö ei ole tasa-arvoinen

Kanada

- vähän vähemmän naisia

Japani

- vain 1 % naisia
- liittyy matemaattiseen opetukseen Japanissa
- ulkomaalaisia ei juuri ole – japanin kieli

KUOLEVUUSSEMINAARI

[International insights on mortality, population and the public interest](#)

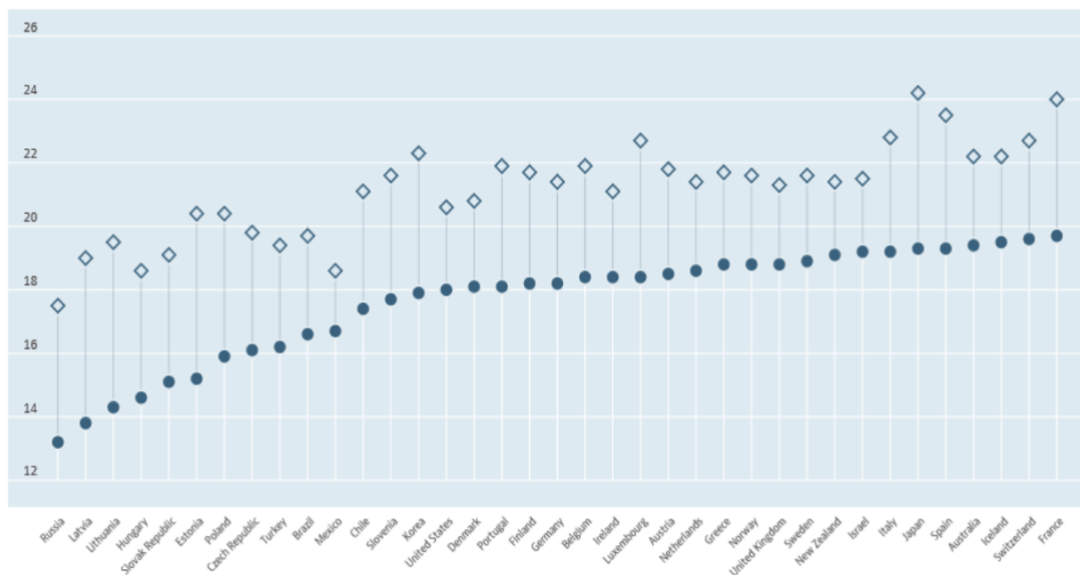
A) Al Klein: A Deep Dive into Recent Trends in US Mortality

- 2014 USA ryhtyi julkaisemaan kuolevuusdataa neljännesvuosittain
- kuolevuus lisääntynyt 2015 ja 2017, myös suuren osan 2016
- kaikissa kuolevuussyissä, ei kuitenkaan syövissä, Alzheimer suurin syy nousuhin
- syy Alzheimerin lisääntymiseen myös aikaisemmin väärässä tilastoinnissa
- ennustetaan, että vuoteen 2025 mennessä Alzheimer lisääntyy 44 % USAssa
- yksittäisissä syissä Parkinsonin tauti suurin
- nykyisin myös ilmansaasteet lisänneet Parkinsonin tautia
- tapaturmat (22 %)
 - o myrkytykset ja yliannostukset iso syy
 - o moottoriajoneuvot (alkoholi lisääntynyt)
- aseet (22 %) ja (itse)murhat (37 %)
- lapsikuolleisuus laskenut mutta silti tilalla 169 255 maasta
 - o syy ihmisten sosiaalinen epätasa-arvoisuus
- todella iso lisäys nuorten 18 – 34 -vuotiaiden sydänkohtauksissa
- opiaattiepideemia
- tutkijat: taustalla krooninen kipu, obesity, stress and alcohol (chronic pain, obesity, stress, and alcohol and drug addiction) – tutkijoilla eri käsityksiä
- mustien kuolevuus: kuolevuuden ero valkoisiin vähentynyt

- kuitenkin 65-vuotiaat mustat elävät pidempään (ei enää kroonisia sairauksia ja sosiaalinen verkosto)
- espanjalaisilla vähemmän sairauksia kuin muilla
- maantieteellisesti erityisesti etelässä huonompi tilanne.
- myös taloustilanne ja työttömyys korreloivat, samoin omaisuus
- myös tupakointi vaikuttaa
- pitkäikäisyysriski myös pienenemässä
- eliniän odote 2004 – 2014 (miehet 84.6 -> 86.6; naiset 8.4 -> 88.8)
- vanhemmilla itsemurhat lisääntyneet

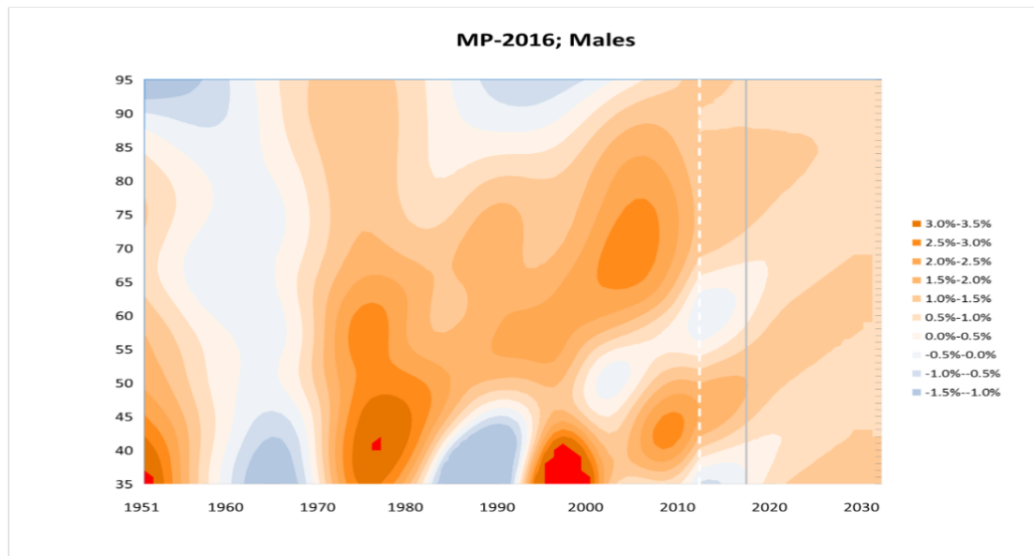
mielenkiintoinen OECD:n vertailu miesten ja naisten eliniän odotteiden eroista

- Life Expectancy at 65, from OECD data for 2014



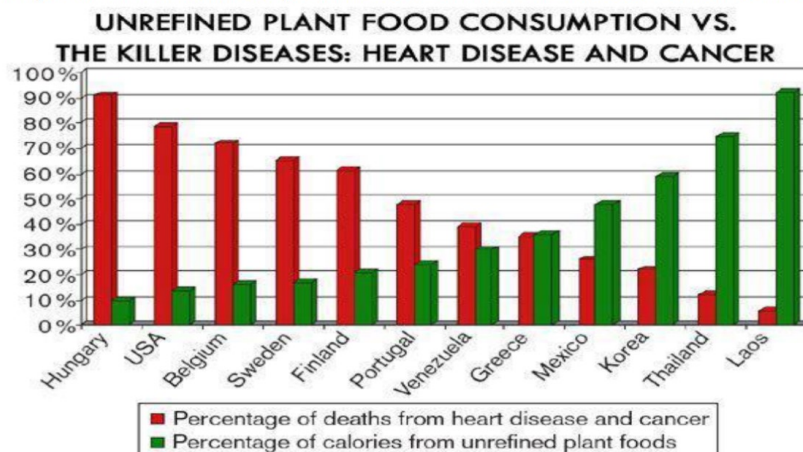
- **vakuutusyhtiöiden kannasta havaittavissa, että kuolevuus ei ole lisääntynyt (SOA:n tutkimus) – vastaava kuva löytyy myös naisille**

- SOA MP-2016 Males, Actual rates 1951-2012, projected to 2032

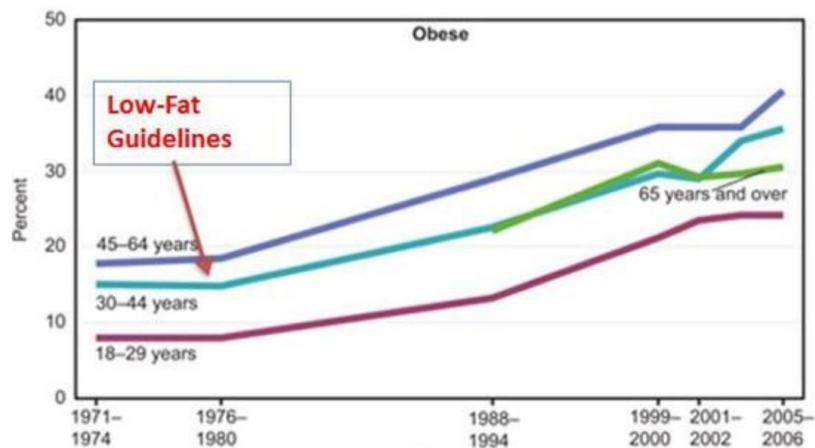


- lihavuus: väliaikainen parantuminen vuosisadan vaihteessa
- suurimmat muut syyt listattuna:
 - o ruoka

- Impact of unrefined plant food on heart disease and cancer



- Impact of dietary guidelines on fat on obesity



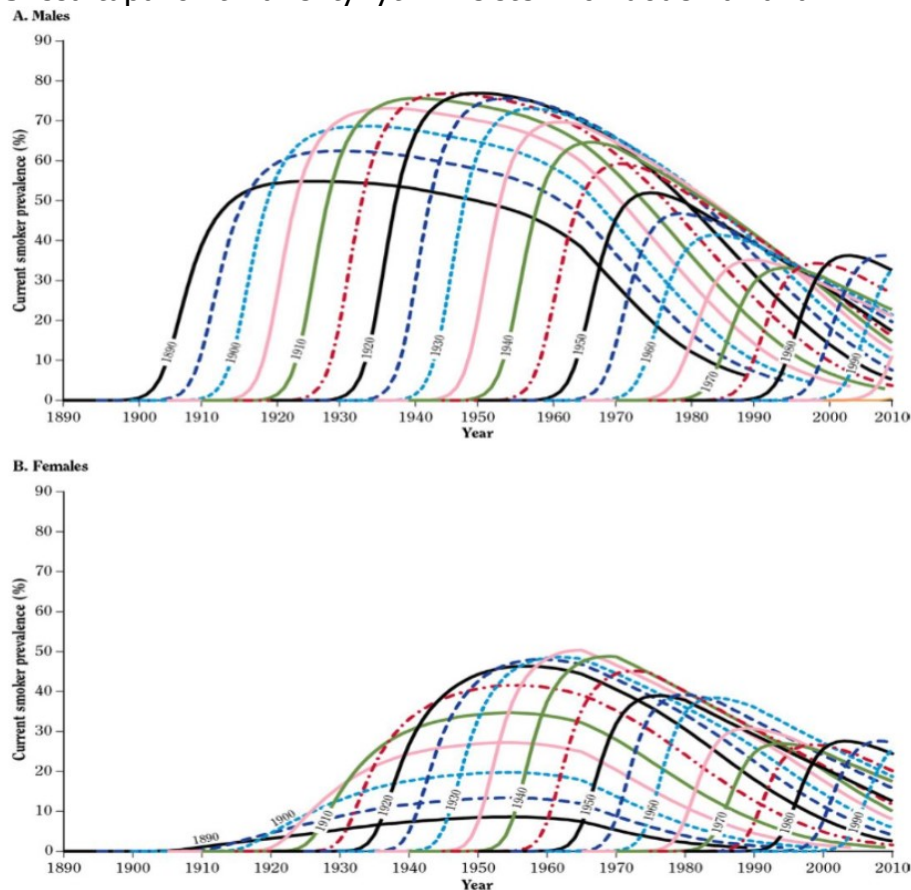
- o geenimuunnellut tuotteet

- ilmansaasteet
 - sairaanhoidon virheet
 - huumeet
 - krooninen stressi
- maahanmuuton vaikutukset sekä posi- että negatiivisia
 - antibioottivastustuskyky
 - hyviäkin uutisia löytyy lääketieteen kehityksestä
 - syöpien määrä stabiloitunut mutta nousee jälleen väestön ikääntyessä

B) Sum Guttermann: Lifestyle, Aging and Mortality

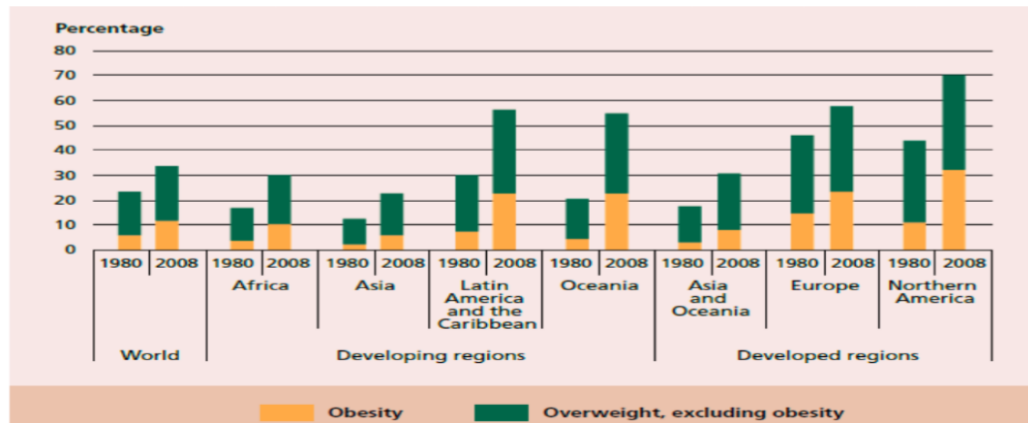
Elämäntapa

- Tupakointi
 - 10 % maailman **ennenaikaisesta** kuolevuudesta selittyy tällä
 - ollut useimmissa maissa suurin syy
 - USAssa tupakointi vähentynyt viimeisten 40 vuoden aikana



- miehet tupakoineet enemmän – siksi suurin syy sukupuolten kuolevuuden eroon
- keuhkosityöpä, sydän- ja verisuonisairaukset, krooninen
- USAssa tupakointi ja kuolevuus korreloivat 30 vuoden aikana
- Liikalihavuus
 - geneettiset syyt, ravitsemus ja liikunta
 - USAssakin erot liikalihavien ja normaalien välillä huimia
 - kansainvälistä vertailua – Eurooppakin hyvin edustettuna

Source: CDC(US)

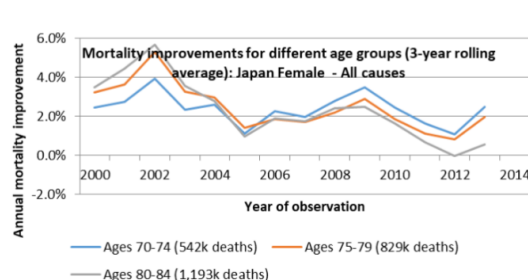
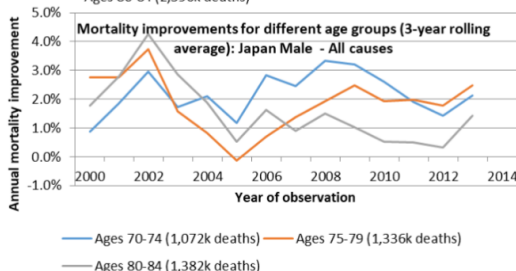
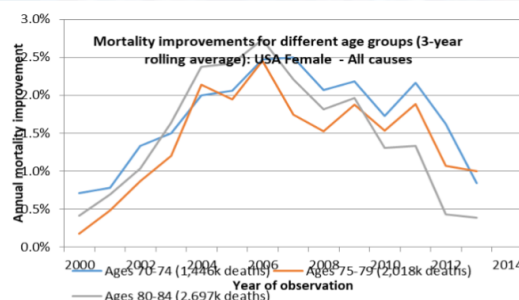
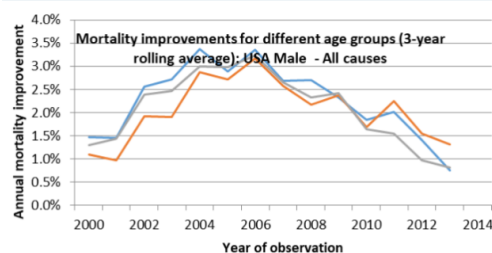


Source: FAO

- Juominen
 - o 5 % mailman ennenaikaisesta kuolevuudesta selitty tällä
 - o alkoholin käyttö lisääntynyt kaikissa ikäryhmissä
- Muut syyt
 - o opiaatit (eritesti Pohjois-Amerikassa)
 - o itsemurhat ja tapot
 - o Viestitys ajon aikana
 - o Riittämätön uni
 - o Rajoitetut sosiaaliset vuorovaikutustilanteet
 - o Köyhyys (ei mahdollisuuksia/halua ottaa vastaan lääketieteellistä hoitoa)

Vanheneminen

- vanhempien ikien muutokset
- joissakin maissa lähestytään maksimi-ikää
- **vanheneminen ei vaikuta fyysisen haureuden kehitykseen**
 - o **ei kestävä kehitys**
- tutkijat ovat keskittyneet vanhenemiseen, eivät vanhenemisprosessiin
- syntyneiden eliniän odote kasvanut mutta ei vanhempien
- miesten ja naisten kuolevuuksien ero pienentynyt vuosien aikana
- Japanissa kuolevuustrendi on pysynyt samana

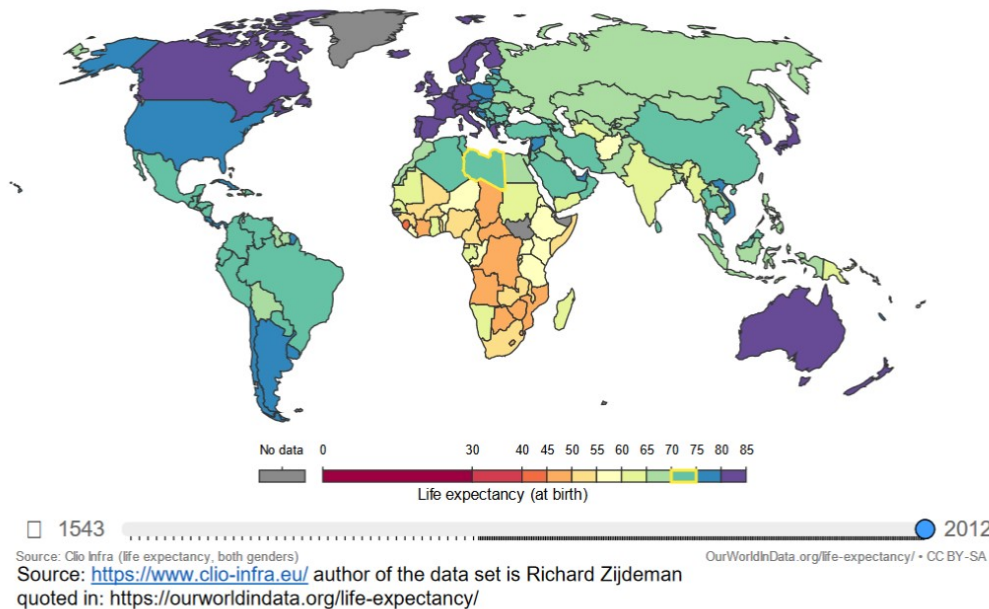


C) Brian Ridsdale: Mortality trends from an international perspective

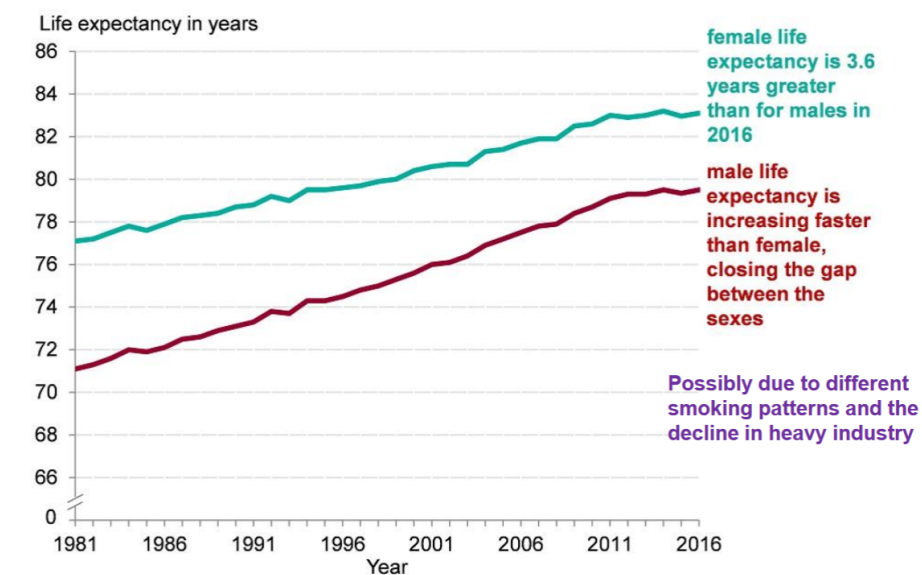
- katsoo tilannetta USA:n ulkopuolelta

Life expectancy, 2012

Shown is period life expectancy at birth. This corresponds to an estimate of the average number of years a newborn infant would live if prevailing patterns of mortality at the time of its birth were to stay the same throughout its life



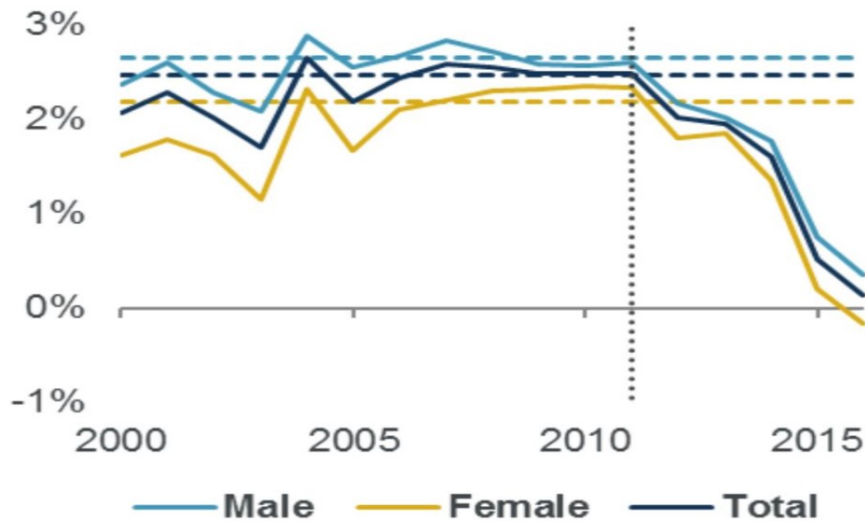
- PWC: UK:n eläkerahastojen alijäämä on 1/3 UK:n bruttokansantuotteesta
 - Berliinin aktuaarikongressia valmistellaan tutkimusta (USA erikseen)
 - ennusteet perustuvat historiaan – mutta miten tulevaisuudessa
 - vastasyntyneiden eläkeiän odote UK:ssa ei ole enää kasvanut viimeiseen viiteen vuoteen
- UK eliniän odote



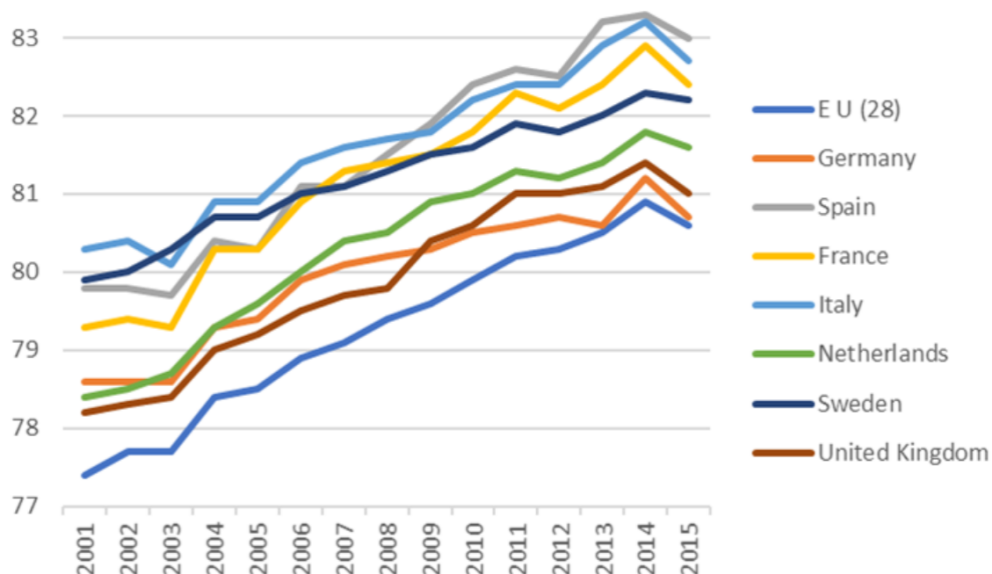
Source: ONS

England ja Wales (kaikissa ikäluokissa):

Five-year average annual mortality improvements (solid) compared to trends from 2000-2011 (dashed)



- myös monissa muissa Euroopan maissa sama kehitys (katsottu Ranskan, Saksan, Italian, Hollannin, Espanjan, Ruotsin ja UK:n kehitystä)



- 2015 oli huono, 2016 hyvä, 2017 on ollut toistaiseksi huono
- myös Kanadassa erittäin huono kehitys – USAssa ei aivan yhtä nopea kehitys mutta samaan suuntaan
- Australiassa tilanne ei ole parantunut
- Japani: tilanne on ollut vakaa jo vuosia – ei huononemista eikä paranemista
- Englanti ja Wales: kuolevuussyissä erityisesti sydän- ja verisuonitaudeissa pienemistä vuosien aikana (tilasto vuodesta 1968)
- kuolevuuksissa eroja kuukausittain
- talvikuolevuus ei vain eurooppalainen ilmiö
- Pohjoismaissa talvikuolevuus pienempää (ilmeisesti pukeutumiskysymys)
- talvikuolevuus vaikuttaa vanhempiin enemmän

- alimitoitettut terveyspalvelut (esimerkiksi talviflunssan hoito)
- Skotlannissa suuremmat eläkeiän odotteet kuin etelässä
- UK:ssa pitkäikäisyysvaraukset ovat laskeneet vuodesta 2010 (riippuen käytetystä kuolleisuusoletuksesta, pitkäikäisyysoletukset voivat laskea jopa 4 -5 %)
- Myös UK:ssa sosiaalinen asema vaikuttaa kuolleisuuden kehitykseen

Johtopäätökset

- pitkäikäisyyskehitys on eräissä maissa pysähtymässä
- vaikutukset riippuvat iästä, sukupuolesta, sosioekonomisesta asemasta, asuinpaikasta
- taustatekijät eivät todennäköisesti muuttumassa
- vaikutukset vakuutettujen ryhmään erilaisia

D) Sam Gutterman: Climate Change and Mortality

- IAA:n työryhmän keskustelupaperi, Resources & Environment Working Group
- valmistui syyskuussa 2017, julkaistaan kuukauden sisällä IAA:n sivuilla
- vaikea mitata
- vaikutukset muutoksen tasoon ja volatilitettiin
- myrskyt, äärimmäiset kuumuudet
- hitaat vaikutukset (merien korkeus ja happamoituminen, autiomaiden suureneminen)
- veden laadun heikkeneminen, ilmansaasteet, ruokatoimitusten varmuus
- vaikuttaa maantieteellisesti eri tavoin
- lämpötila (lämpöstressi, ilmansaasteiden lisääntyminen)
- sadanta (nälänhätä, tulvat, pakkoemigraatio)
- Äärimmäiset ilmiöt (myrskyt, kuumuus, metsäpalot)
- Erityisesti nuoret ja vanhat kärsivät
- Köyhät alueet, joilta ei varaa muuttaa muualle
- Sopeutuminen (padot)
- terveysvaikutukset
 - o ripuli
 - o malaria
 - o ruuasta aiheutuvat suolistosairaudet
 - o astma ja muut hengitysteiden sairaudet
 - o syöpä
 - o kolera veden laadun takia
 - o kuumuudesta aiheutuvat sydän- ja verisuonisairaudet
- ihmiset voivat sopeutua lyhyellä aikajänteellä (jos kestää pidempään, ongelmia)
- voi vaikuttaa konflikteihin ja väkivaltaan
- Intiassa ollut enemmän itsemurhia (oma talous ei kestä)
- voi olla positiivisiakin vaikutuksia (kylmyyteen liittyvät kuolemat vähenevät, maatalous tietyillä alueilla)
- **vakuutuspopulaatio keski/ylempää tasoa, joten vaikutukset pienempiä**
- kuitenkin asunnot voivat olla paremmilla paikoilla mutta lähellä vettä
- kvantitatiivisessa analyysissä haasteita
- Euroopassa kuolevuus todennäköisesti kasvaa, pohjoisessa lämpötilan nousu voi vähentää kuolevuutta

- Intiassa lämpötilan aiheuttamat kuolemat lisääntyneet viimeisten 50 vuoden aikana
- Aktuaarien rooli:
 - o epävarmuus kasvaa
 - o lyhyellä tähtäyksellä vakuutusten populaatioissa vähäisiä muutoksia
 - o aktuaarien tulee tunnistaa asiat, ymmärtää mallinnusta, arvioida epävarmuutta ja kommunikoida asioista asiakkaille

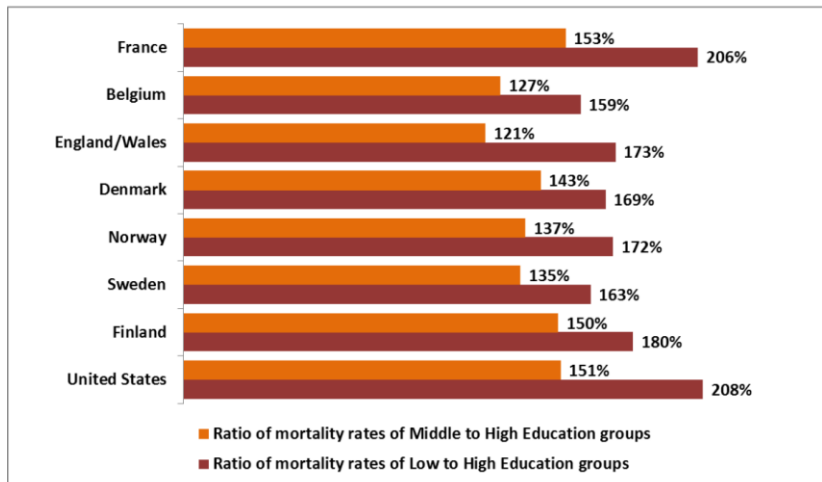
E) Merideth Randless (Milliman): Using Predictive Analytics to Better Understand Morbidity

- ennustava analyysi
- yhdistää nykyistä ja historiadataa ja ennustaa tulevaa aktiviteettia, käyttäytymistä ja trendejä
- lopputuloksena numeroarvo tai pistemäärä (score)
- jatkuva prosessi
- tilastotiede
- machine learning
- big data
- yksilöllinen tietojen analyysi ja ennustaminen
- esimerkkinä vakuutukset (vakuutuskorvausten monipuolisempi arviointi)
- kohdennetut lääkkeet
- sairastavuusriskien arviointi
- tekee ennusteen yksilön tietojen perusteella
- arvioidaan regressimallilla
- kroonisten sairauksien ja työkyvyttömyyksien korvausten arviointi
- arvioitiin seitsemän tilan perusteella
- regressiomallissa voitiin nopeasti muuttaa tekijöitä
- mallin ajaminen vei joitakin tunteja
- ikäkohortit havaittavissa
- Näkökulmat
 - tietosuoja
 - lainsäädäntö
 - etiikka
 - sosiaaliset näkökulmat

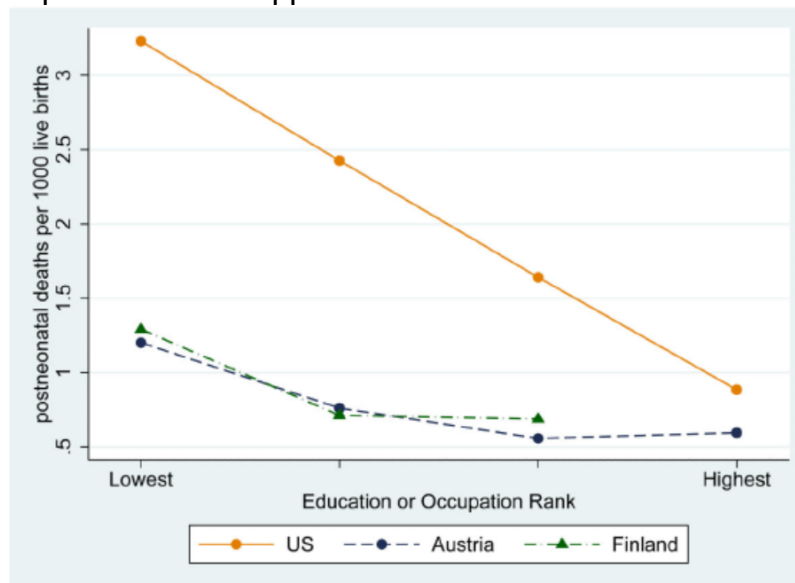
F) Assia Billig: Impact of Inequality and Socioeconomic Differences on Morbidity and Mortality

- UK Index of Multiple Deprivation 201
- Köyhyyden lähteet:
 - o palkka 22,5 %
 - o työsuhde 22,5 %

- koulutus 13,5 %
- terveys 13,5 %
- rikollisuus ,3 %
- asuntoon ja palveluihin liittyvät esteet 9,3 %
- elinmpäristö 9,3 %
- palkka, koulutus ja elinpaikka usein korreloivat
- kirjallisuudessa esitetään sosioekonominen status syyksi
- erotettava elinikäinen palkka, nykyinen palkka, etuudet
- koulutustason vaikutus kuolevuuteen



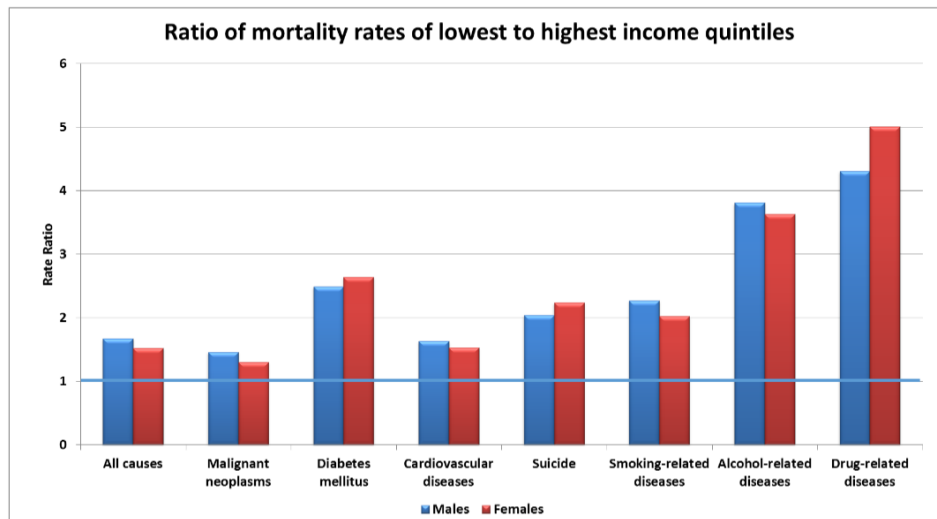
- Lapsikuolleisuus riippuu koulutustasosta



- mutta tähän voi vaikuttaa myös palkallinen äitiysloma (ei lainkaan USAssa)
- OECD: 10 viikon lisäys äitiyslomaan vähentää lapsikuolleisuutta 4 %:lla

Kuolinsyyt

- tupakanpolto riippuu kuolinsyystä merkittävästi (termi: GED High school equivalent)
- näyttää siltä, että sosioekonominen asema vaikuttaa useisiin kuolinsyihin samanaikaisesti



- alemmassa sosioekonomisessa asemassa olevat subventoivat ylemmässä asemassa olevia

G) Martin Stevenson: Harmonisation of Pensions and Housing

- eläkejärjestelmien I ja II pilarit paineessa maailmanlaajuisesti
- nuorten alhainen syntyvyys
- syntyvyydellä on suurempi vaikutus eläkejärjestelmään kuin kuolevuudella
- asuinolot ovat erityisen tärkeitä yhteiskunnan hyvinvoinnin kannalta
- asuntojen omistaminen on monissa maissa merkittävin finanssisijoitusryhmä
- asunnon omistaminen vaihtelee maittain:

Country	% of home ownership	Country	% of home ownership	Country	% of home ownership
Romania	96.0	Czech	78.2	Euro area	66.4
Singapore	90.9	Iceland	77.8	Sweden	65.2
Macedonia	90.6	Spain	77.8	New Zealand	64.8
Croatia	90.1	Mexico	76.4	France	64.1
China	90.0	Slovenia	75.1	USA	63.7
Slovakia	89.5	Portugal	74.8	UK	63.5
Lithuania	89.4	Greece	73.9	Denmark	62.0
Mauritius	88.9	Brazil	73.5	Japan	61.9
Russia	87.1	Luxemburg	73.2	Turkey	60.7
Hungary	86.3	Cyprus	73.0	South Korea	56.8
Nepal	85.3	Italy	72.9	Austria	55.0
Poland	83.7	Finland	71.6	Germany	51.9
Norway	82.7	Belgium	71.3	Hong Kong	50.4
Bulgaria	82.3	Ireland	70.0	Ghana	47.2
Estonia	81.5	EU	69.5	Switzerland	43.4
Serbia	81.1	Netherlands	69.0		
Latvia	80.9	Australia	67.0		
Malta	80.8	Canada	66.5		

- monissa maissa asunnon omistaminen on vähenemässä (Australiassa alimmillaan 60 vuoteen)
- sama kehitys Uudessa Seelannissa, UK:ssa, Israelissa
- eläkeläisillä enemmän asuntolainaa kuin aikaisemmin
- käänteiset asuntolainat eläkkeen sijasta
- nuoremmat eivät suosi, mutta yli 65-vuotiaat alkavat ajatella toisin, jos on tarvetta
- voidaan käyttää myös tilanteessa, jossa on epäedullista myydä muita sijoituksia
- Singaporessa valtiolle maanosto-oikeuksien laajennus, taattiin kohtuulliset asunnot kaikille, estetty asuntojen hintojen nousua
- aktuaarit voisivat olla enemmän mukana miettimässä asuntoasioita

H) Ted Goldman: Impact of Mortality Trends on Society and Public Policy

- vaikka ilmastonmuutosten vaikutukset rajallisia, joillakin alueilla ja joillekin kansoille vaikutukset voivat olla isoja
- tietosuoja, lainsäädännön ja etiikan sekä sosiaaliset haasteet
- sosioekonomiset erot kuolleisuudessa merkittäviä
- uudet eläkkeelle jäämisen ratkaisut
- herää kysymys, mitkä ovat vaikutukset yhteiskuntaan

elämäntyylien muuttuminen

- opiskelu – harjoittelu – työ -malli voi muuttua
- useampia työpaikkojen vaihtamisia
- keski-iässä enemmän aikaa perheelle, nykyisessä eläkeiässä tehdään enemmän töitä

valmius eläkkeelle jäämiseen

- o useimmat haluavat jäädä eläkkeelle vähitellen, ei yhdellä kertaa
 - o haluavat jäädä eläkkeelle myöhemmin, mutta eivät kaikki
 - o jotkut haluavat mukavaa elämäntapaa eläkkeellä
- haasteena useimmilla ihmisillä
 - o tietää, miten paljon eläkettä tarvitaan
 - o ymmärtää, kuinka pitkäksi aikaa eläkettä riittää
 - o eläkeiän riskeihin valmistautuminen
- pitäisi saada ihmiset pidentää terveiden vuosien määrää
- suuret ikäluokat edellyttävät hoitopalveluja
- Alzheimer myös
- lääketieteellisten innovaatioiden saatavuus (epätasa-arvo)

avioliitto ja perheet

- enemmän perheen tukea
- avioerot ja uusioperheet lisääntyvät
- eläkeiän sinkut (neljännnes naisista iässä 65-74, 42 % iässä 75- 84 ja 56 % tätä vanhemmista)

työpaikka

- tulee pitää vanhojen työntekijöiden työkyvystä huolta
- teknologia muuttaa työtä

yhteiskunnan poliittikkojen muuttuminen

- makroekonomisia vaikutuksia
- työntekijät säästävät enemmän eläkettä varten ja kuluttavat vähemmän
- myös eläköityvät myöhemmin
- nuoremmat maksavat enemmän veroja vanhempien huoltamiseksi
- sukupolvien välinen tasa-arvoisuus

Ratkaisu haasteisiin edellyttää yhteistyötä monilta osapuolilta, myös aktuaareja.

I) R. Dale Hall: Highlights of Society of Actuaries Mortality and Population Research

- Mortality Database: myös kuolinsyytiedot (mukana Kanada, Tsekki, Englanti ja Wales, Ranska, Japani, Norja, Ruotsi ja USA)
- 91 kuolinsyytä
- ikäryhmittäin

- tulevia projekteja:
- talvi 2016-2017 US Pneumonia & Influenza Report
- HMD expansion to US states
 - o Growing importance of geography / health access
 - o MP-2017 Scale and updated improvement model
 - o Strategic Research Program Initiative at SOA

J) Paneeli

- demografian vaikutus talouteen
 - o demograafiset haasteet isoja
 - o kuolinsyiden analysointi voi johtaa harhaan – kuolee johonkin muuhun tautiin
 - o aktuaarit voivat olla mukana arvioimassa elinikäisen tulon jakautumista
 - o yksityishenkilöiden vakuuttaminen vähentää yksityistä kulutusta
- talouden vaikutus demografiaan

9. Kuolevuustyöryhmä

- IAA:n tuki pienentynyt. Vaikuttaa tämän vuoden suunnitelmiin.

- 1) [Long Term Care](#) (Carl Friedrich) – Principal and Consulting Actuary, Milliman
 - USAssa vakuutus sopimukset harvoin kattavat pitkäaikaisia hoitoja.
 - 60 % julkisista järjestelmistä kattaa pitkäaikaisia hoitoja.
 - pitkäaikaishoidon sopimuksia noin 8 %:lla. Arvio on, että pitkäaikaisia hoitoja tarvitsevista ihmisistä vain 10 %:lla on vakuutus
 - verotus – NAIC määritellyt, minkälainen sopimuksen tulee olla (mm. sopimusta yhtiö ei voi katkaista) – rajoituksia maksimimaksulle ilman veroja
 - viime vuosina takaisinostettu enemmän kuin arvioitiin – maksujen kasvu
 - ollut tappiollista ja monet yhtiöt ovat jättäneet markkinat
 - uusia tuotteita, esimerkiksi yhdistetty kuolemanvaraturva ja annuiteetti, kun pitkäaikaisen hoidon tarve alkaa
 - lisäkuolevuus sen jälkeen, kun henkilö sairastuu

- 2) Mortality Comparison Task Force (Marc Tardif)
 - projekti päätetään, koska kiinnostusta siihen osallistumiseen ei ollut
 - luodaan kuitenkin Excel-taulukko ja tehdään vertailu maittain

3) Older age mortality (Al Klein)

- Al Klein saa raportin tässä kuussa. Ei pysty itse edistämään sitä.

4) Older age mortality improvement (Sam Guttermann)

- valmistui kokousta edeltänä päivänä
 - o ensimmäinen – kuvia ja lukuja 70+-ikäisille maittain ja eri ajankohdille (sukupuolen mukaan jaettuna)
 - o toinen – USA:n armeijan tietokantaa
 - o kolmas – ikääntymisen teoria
- seuraavat stepit – raportin tekeminen

5) Long term drivers of future mortality (Al Klein)

- kuvattu 11 syytä
- tavoitteena valmistua marraskuussa
- kommentit tammikuuhun mennessä
- Scientific Committee – maaliskuussa

6) [E-cigarettes paper](#) (Sam Guttermann)

- USAn ja EU:n välillä on suuri väittely
- UK: auttaa pääsemään pois tupakasta – neljännes helppea
- USA: nuoremmat opettelevat tämän kautta – myöhemmin voivat siirtyä tupakkaan
- miten vaikuttaa yhtiöiden vastuunvalintaan

7) Underwriting around the world

- uusi projekti

8) MWG Projects Al Klein

- projekteja johdettaisiin jatkossa tiukemmin oman johtoryhmän kanssa
- tavoitteena saada tutkimuksia nopeammin aikaan ja julkaistua

8) ICA Papers Brian Ridsdale

- 6 ryhmän jäsentä ehdottanut yhteensä 11 esitystä

9) Editorial Committee Update and Country Reports Ermanno Pitacco

- Nettisivuja uusittu: erotettu standardiraportit ja näiden päivitykset
- Informaatiotietokanta: yritetään saada materiaalia, jonka voi saada vapaasti

10) Japani - maaraportti Hiroshi Yamazaki

- IAJ:n (Japanin aktuaarijärjestö) kuolevuusalan työryhmän tehtävänä päivittää standardikuolevuustaulut
- uusien vuosien 2016
- vastasyntyneen eliniän odote 80.98 / 87.14 - M/F
- Japanilla on odotettavissa pitkä väestön vähenemiskausi (alhainen syntyvyys)
- nuorten dataa modifioidaan, koska dataa liian vähän
- taulut sisältävät myös turvamarginaalin – kuolevuustaulu erikseen kuolevuudelle ja pitkäikäisyydelle

11) Thaimaan kuolevuustaulukko - Al Klein

- vakuutustiedoista / ei populaatitiedoista
- määrittelee maksimimaksut
- yhtiöiden voittomarginaaleille rajoitukset
- muuttanee yhtiöiden tuoteportfolioita
- vaatinee verohelpotuksia ja pitkiä bondeja

12) UK Update Brian Ridsdale

- [longevity bulletin](#) ilmestynyt (IFoA)
- kolme webinaaria (suosittelee ensimmäistä (Tanskan datan analyysiä) ja BigDatan käyttöä pitkäikäisyyden arvioinnissa)

13) SOA Research in Mortality - Dale Hall

- uusi tutkimus: kausi-influenssa USA:ssa 2016 – 2017
- populaatiokuolevuustutkimus 2000 – 2015

14) Targeting Supranational Organizations Lars Pralle/Brian Ridsdale

- on ollut yhteydessä ILO:n ja ISSAn kanssa (Geneva Foorumi)
- mahdollisesti miniseminaari
- ISSA on kiinnostunut enemmän kiinnostunut kohderyhmästä social insurance institutions

15) Update from Scientific Committee Martin Stevenson

- koordinoi eri työryhmien töitä

16) Report for Scientific Committee

- aktiviteetteja
 - o supranational audiences
 - o scientific knowledge
 - o forum for actuaries, recognition of professions

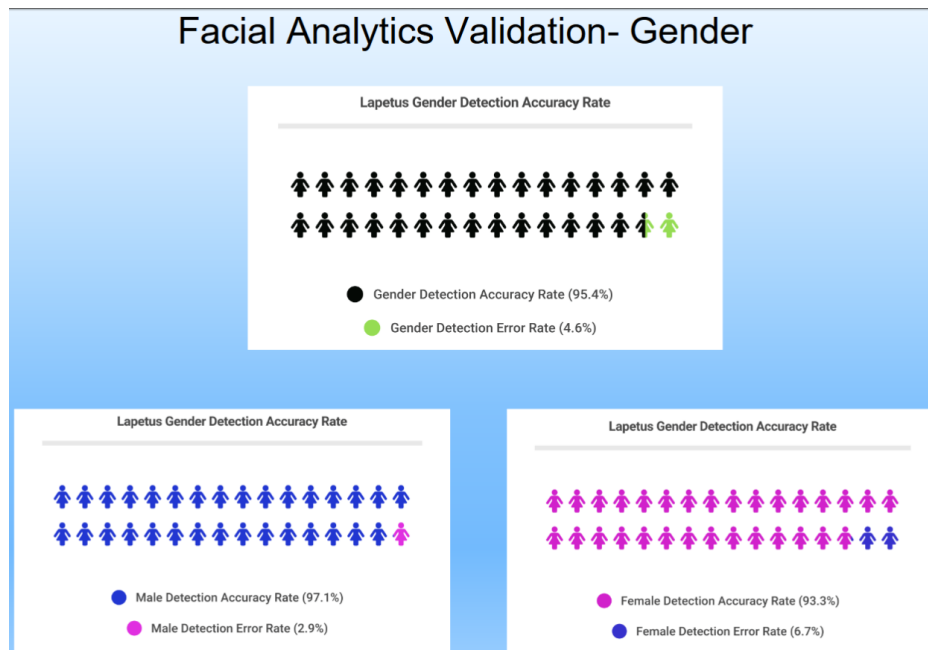
17) Report from population issues working group

- valmisteilla kaksi paperia
 - o actuarial perspectives of inequality
 - o housing and retirement

--- välillä muissa kokouksissa

18) [Kasvojen tunnistus](#) - Jay Olshansky

- pitkäikäiset ihmiset näyttävät elämänsä aikana nuoremmilta
- kasvoilta voi nähdä iän, tupakoimisen ym.
- tietokone menee syvemmälle tasolle kuin ihmisen katse
- ihmisistä voidaan ottaa valokuva – vakuutusyhtiö voi käyttää sitä vastuunvalintaan
- [legal and general](#) – terveysseelvitykseen liitetään valokuva
- ohjelmassa makeup -tunnistimet ja plastiikkakirurgia-tunnistimet
- seuraavassa analyysi ohjelmiston tarkkuudesta



- kokouksessa arvioitiin myös sukupuoliä kasvojen perusteella – myös ihmiset erehtyvät

10. Seuraava kokous

Berlin — 39.5 – 2.6.2017