

# ORSA konzultáció

## I. pilléres aspektusok

Tatai Ágnes  
2011 november 18

# Vázlat

- Mi az ORSA, miért jó ez nekünk?
- Az ORSA mennyiségi aspektusai
  - *tartalékok*
  - *szavatoló tőkeszükséglet*
  - *szavatoló tőke*
- Összegzés

# Mi az ORSA?

A ORSA a Szolvencia II keretrendszer „motorja”, melynek egyik fő célja, hogy a kockázatok és a tőke közötti harmóniát megteremtse.

ALM: eszköz-forrás  
menedzsment

ORSA: **kockázat-tőke  
menedzsment**



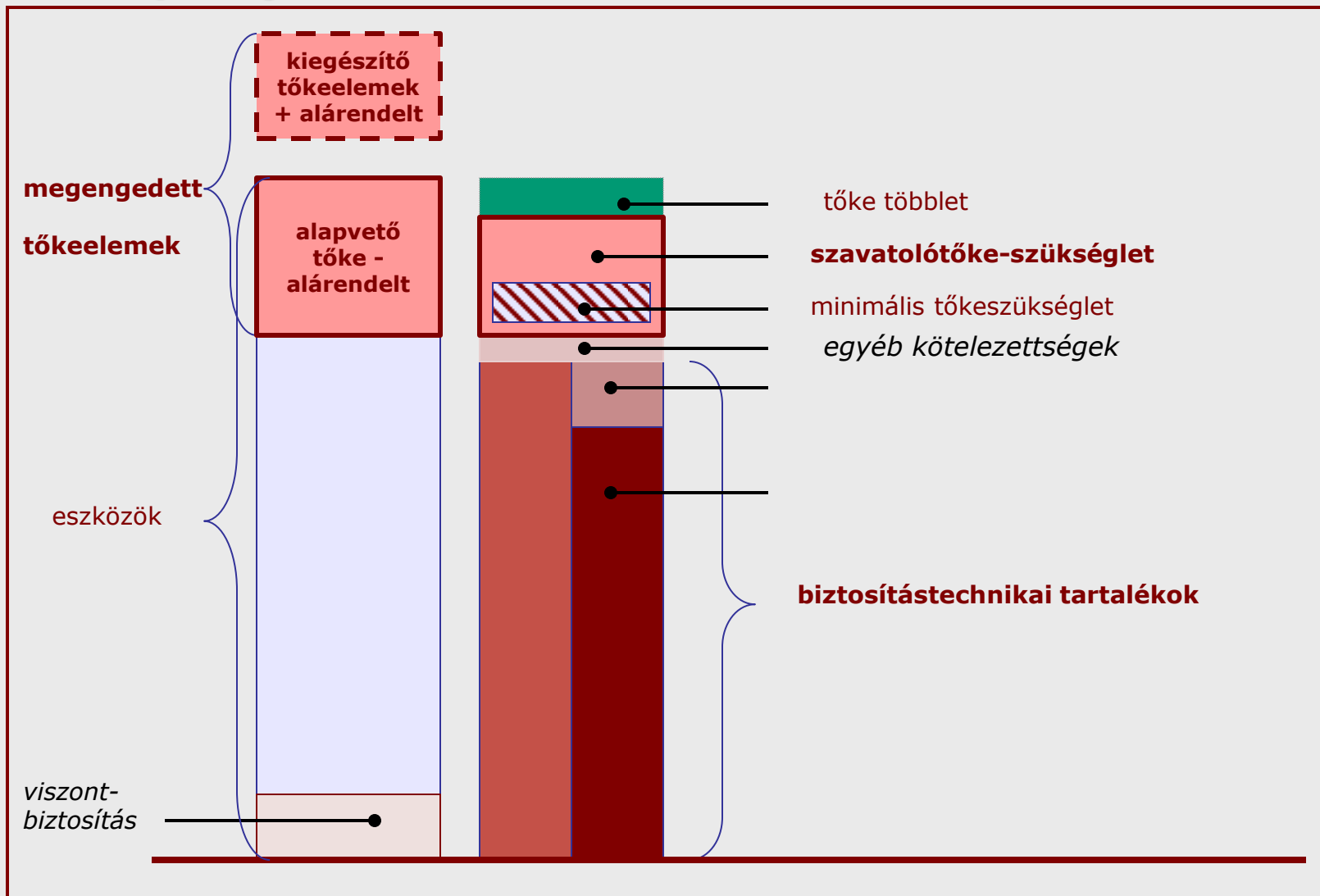
# Miért jó ez nekünk?

- Egy újabb kipipálandó feladat?
- Költségei vannak?
- Újabb tőkekövetelmény, esetleg add-on?
- Nevelési eszköz a kockázatalapú gondolkodásra.
- Segít a „tisztánlátásban”.
- A standard formulát alkalmazó biztosítóknak út lehet a belső modellezés felé.

# Az ORSA mennyiségi aspektusai

|             |                             |                                       |                        |
|-------------|-----------------------------|---------------------------------------|------------------------|
| Guideline 1 | más értékelési elvek indoka | kvalitatív majd kvantitatív           | kulcskock., div. hatás |
| Guideline 2 | mennyiségi hatása           | kapcsolódás a stratégiához            | idősíkok problémája    |
| Guideline 3 | stressz teszt szcenárió an. | Guideline 15                          | Guideline 21           |
| Guideline 4 | előretekintő értékelés      | Guideline 16                          | Guideline 22           |
| Guideline 5 | tőkemegfelelés monitoring   | Guideline 17                          | Guideline 23           |
| Guideline 6 | tartalékképzés monitoring   | csoport szinten felerősödő kockázatok | Guideline 24           |

# Az 1. pillér elemei/vizsgálandók az ORSA szempontjából



# Vizsgálandó mennyiségi elemek/tartalékok- módszertan

- Az aktuárius inputot ad az ORSA-hoz a tartalékokkal kapcsolatban (Pl.):
  - az alkalmazott adatok megfelelősége
  - a homogén kockázati csoportok képzésének megfelelősége
  - az alkalmazott módszerek megfelelősége, relevanciája
  - egyszerűsítések alkalmazása (az alkalmazás körülményei megfeleltek-e az egyszerűsítésekre vonatkozó kritériumoknak)
- ...
- **Számszerűsítendő „GAP-ek”**: lényegességi küszöb szerint
- **Felhasználható**: aktuárius funkció jelentése a tartalékokról, tartalék validálás dokumentuma (végrehajtási rendeletben lesznek rögzítve)

# Vizsgálandó mennyiségi elemek/tartalékok- pénzáram-elemek

- Az élet tartalékszámítás pénzáram-elemeinek számbavétele:
  - díjbevétel (**szerződések határai!**)
  - szolgáltatások (halál, hosszú élet, mortalitás, morbiditás)
  - opciók és garanciák értékelése
  - ügyfélviselkedés
  - alkalmazott diszkont ráta (kontraciklikus / matching prémium)
  - menedzsment döntések

....

***Jelentős hatása lehet: szerződések határainak és a diszkontfaktornak***



## Vizsgálandó mennyiségi elemek/ belső modellel számított tőkeszükséglet esetén

- Jól dokumentált belső modellel részben elkészítjük az ORSA-t
  - lefedetlen területek, kockázatok
  - a modell gyengeségei, korlátai
  - szakértői megítélések „expert judgement” dokumentálása
  - kalibrációs kérdések (különböző célokra)
  - használati teszt (illeszkedés az üzlethez)
  - **folyamatos** validáció

...

***Amivel több pl.: az ORSA követelmény: a „jövőbe tekintő” megközelítés.***

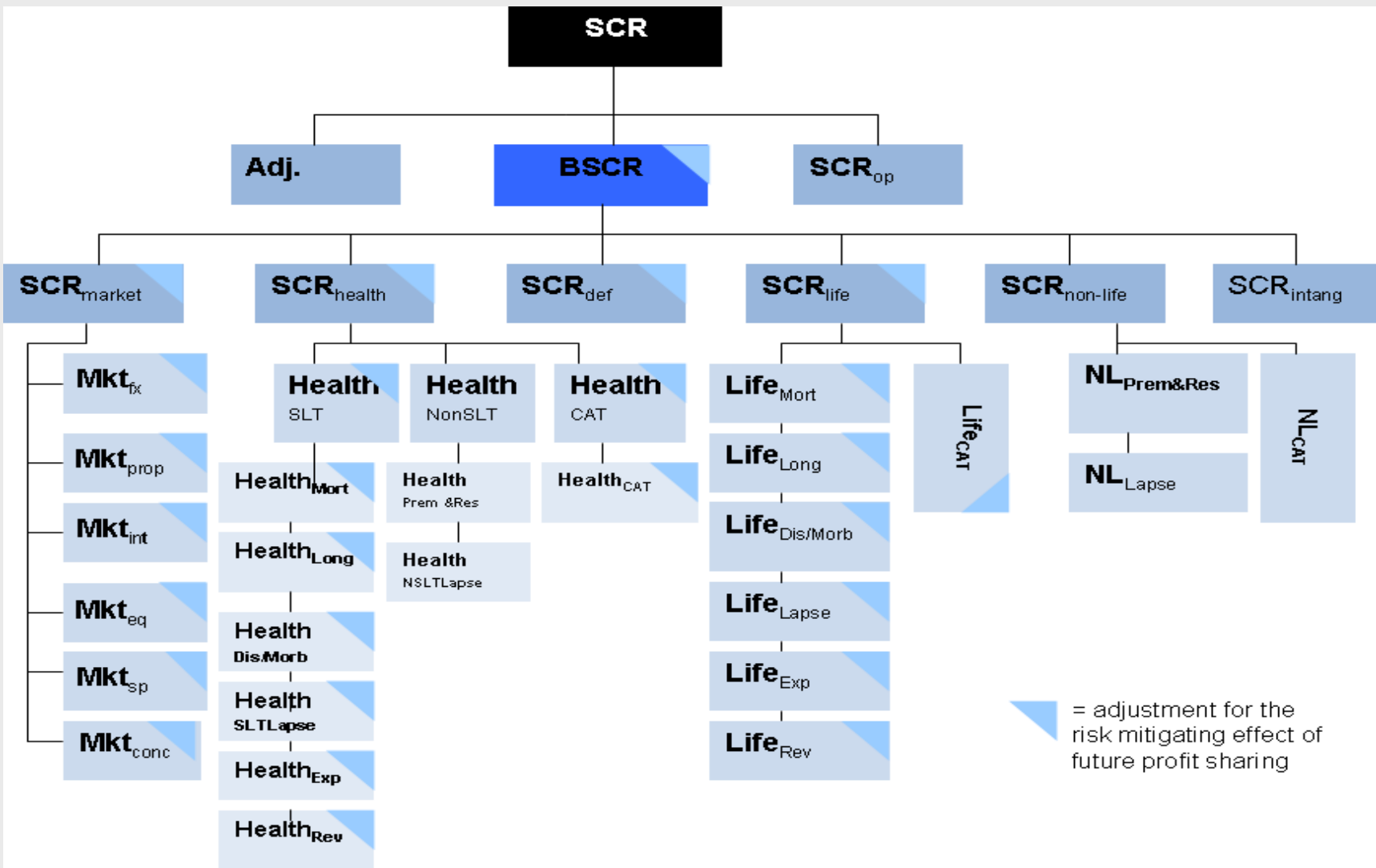
## Vizsgálandó mennyiségi elemek/ standard formulával számított tőkeszükséglet esetén

- A standard formula specifikációja és kalibrációja az ORSA folyamat alapjául szolgálhat
  - volumen mértékek számbavétele (viszonylag egyszerűbb a formula alapú modulokban)
  - paraméterek számbavétele
  - alkalmazhatjuk a belső modellre előírt validációs eszközöket (érzékenységvizsgálat, stressz teszt, scenárió elemzés)

....

***Ami nem elvárható és nehézséget okoz ezen a szinten: a diverzifikációs hatás"alternatív", jobban a cégre szabott mérése***

# Vizsgálandó mennyiségi elemek/ standard formulával számított tőkeszükséglet esetén



# Vizsgálandó mennyiségi elemek/ standard formulával számított tőkeszükséglet esetén

Példa

➤ Egy biztosítónál a lényeges standard formula szerinti modulok:

|                              |            |
|------------------------------|------------|
| ➤ <b>nem-életbiztosítási</b> | <b>85%</b> |
| ➤ díj-és tartalék            |            |
| ➤ törlési                    |            |
| ➤ katasztrófa                |            |
| ➤ <b>partner</b>             | <b>25%</b> |
| ➤ piaci                      | 9%         |
| ➤ diverzifikáció             | - 19%      |
| ➤ immateriális javak         | 0%         |
| ➤ működési                   | 5%         |
| ➤ halasztott adók            | -5%        |

# Vizsgálandó mennyiségi elemek/ standard formulával számított tőkeszükséglet esetén

- Az egyszerű példa alapján érdemes a nem-élet modult és a partnerkockázati modult vizsgálni:

$$SCR_{nl \text{ premium and reserve}} = 3 \cdot \sigma_{nl} \cdot V_{nl}$$

Ahol a  $V_{nl}$  volumen mérték, melynek meghatározásához szükségesek:

**díjkockázat** esetén a következő nettó adatok:

- az adott szegmens megszolgált díja a következő 12 hónapban
- az adott szegmens megszolgált díja az elmúlt 12 hónapban
- a 12 hónap utáni díjbevétel jelenértéke az adott szegmensben
- a jövőbeli szerződések korrigált díjbevétele (ahol a szerződés kezdete a következő 12 hónapban lesz)

**tartalékkockázat** esetén

- az adott szegmens nettó kártartalék adata (nem lehet negatív)

A  $\sigma_{nl}$  paraméterek adottak, de mód van biztosító specifikus paraméterek alkalmazására

# Vizsgálandó mennyiségi elemek/ standard formulával számított tőkeszükséglet esetén

- Az egyszerű példa alapján érdemes a nem-életbiztosítási kockázatot és a partnerkockázatot elemezni:

A **partnerkockázat tőkeszükségletét az alábbi értékek határozzák meg:**

volumen mértékek (LGD) pl.:

- kitettség a tartalékok tekintetében
- kockázatcsökkentő hatások mértéke
- a viszontbiztosítási letétek értéke
- derivatívok értéke
- derivatívok kockázatcsökkentő hatása

a „bedőlési” valószínűségek (PD)

- partner minősítések
- partner tőkeellátottsága

...

- A „jövőbe tekintő” (**forward looking**) elv > üzleti terv számok felhasználása

## Vizsgálandó mennyiségi elemek/ szavatoló tőke



# Vizsgálandó mennyiségi elemek/ szavatoló tőke

- Az ORSA folyamat során vizsgálni kell a szavatoló tőke összetételét:
  - ténylegesen mennyire kockázatelnyelők az egyes elemek?
  - milyen a különböző szintek aránya (tier1, tier2, tier3)?
  - mikor jár le egy esetleges alárendelt kölcsöntőke vagy garancialevél?
  - mi veszélyeztetheti az egyes elemek szintjeinek stabilitását?

...

- A „jövőbe tekintő” (**forward looking**) elv: Pl. hogyan lehet biztosítani a megnövekvő üzleti volumenhez a szavatoló tőkét, a szavatoló tőke összetétele milyen lesz (szintek) stb., illetve pl.: a lejáró tőkeelemeket hogyan lehet pótolni?



# Összegzés

- A **tartalékok** tekintetében az aktuáriusi input lényeges elem
- A **figyelembe vehető szavatoló tőkét** mind a NAV változása, mind a tőkeelemek minőségi jellemzői mozgatják
- A **szavatoló tőkeszükséglet** tekintetében:
  - A belső modellező biztosítók lényegében elkészítik az ORSA-t
  - A standard formulát alkalmazó biztosítóknál az ORSA folyamat az alábbi főbb elemekből állhat:



- Nem mért kockázatok azonosítása, számszerűsítése

- Főbb „risk driverek” azonosítása

- Érzékenységvizsgálatok, stressz tesztek, scenárió elemzések (tekintetbe véve az üzleti terveket)

- Eredmények kommunikálása

**Köszönöm a figyelmet!**

