

# UPRAVLJANJE RIZICIMA OSIGURAVAJUĆIH KOMPANIJA – MSFI 9 I 17 NASPRAM SOLVENTNOSTI II

---

XVI MEĐUNARODNI SIMPOZIJUM

„Novi izazovi na tržištu osiguranja“

Arandjelovac, 17–20. maj 2018.

Miloš Božović

Ekonomski fakultet, Univerzitet u Beogradu



Faculty of Economics  
UNIVERSITY OF BELGRADE

# Solventnost II

- Bavi se **zahtevima za kapitalom**
- Počiva na tri stuba:
  1. Minimalni zahtevi za kapitalom (MCR i SCR)
  2. Proces odobravanja internih modela i revizija regulatora
  3. Obelodanjivanje

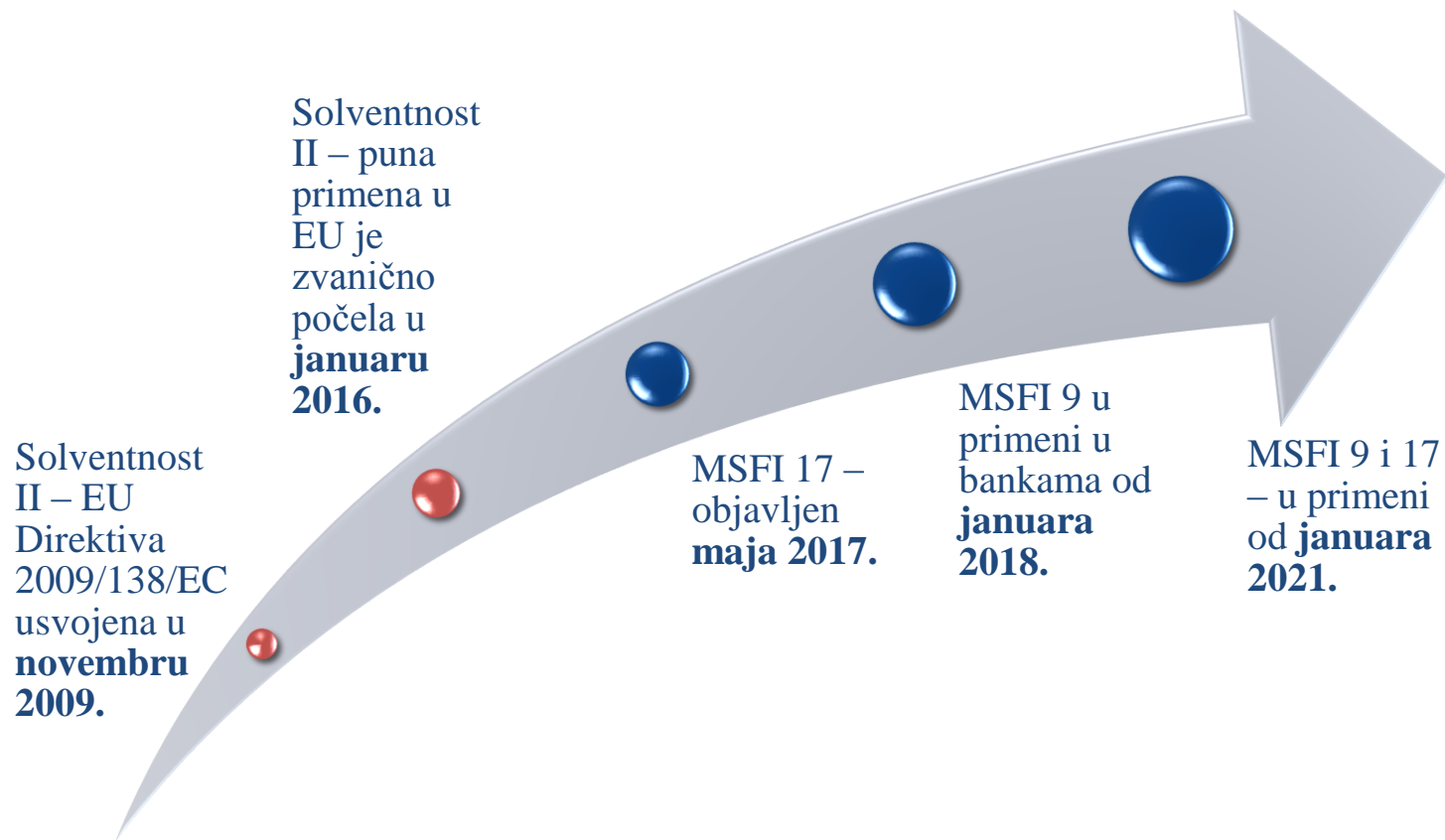
# MSFI 9

- Bavi se **kreditnim obezvređenjem finansijskih instrumenata**
- Počiva na tri stuba:
  1. Klasifikacija i merenje
  2. Izračunavanje obezvređenja
  3. Računovodstveni tretman instrumenata za zaštitu od rizika

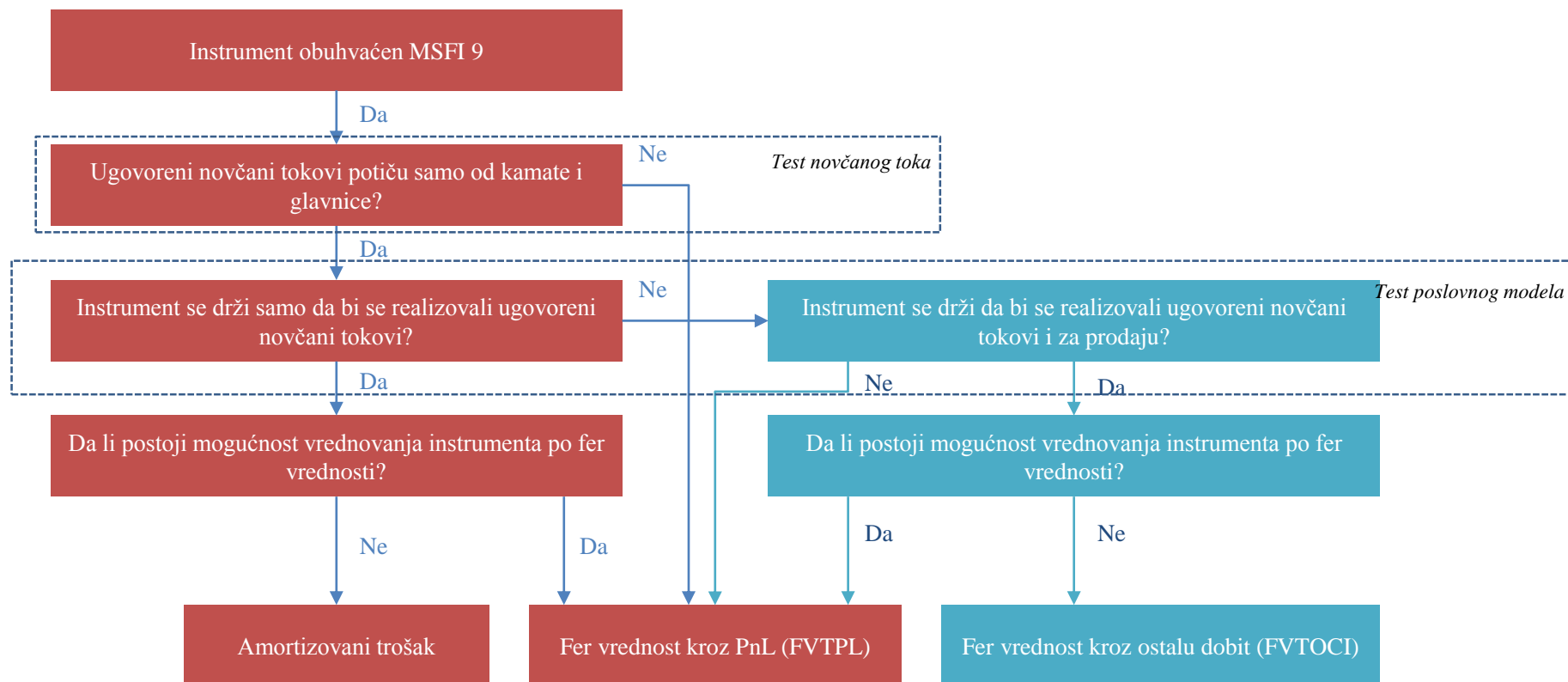
# MSFI 17

- Bavi se **računovodstvenim tretmanom ugovora o osiguranju**
- Zasnovan na četiri bloka:
  1. Ugovorena margina usluge (CSM)
  2. Podešavanje za rizik
  3. Vremenska vrednost novca
  4. Procena budućih tokova gotovine

# Solventnost i MSFI – ključne vremenske prekretnice



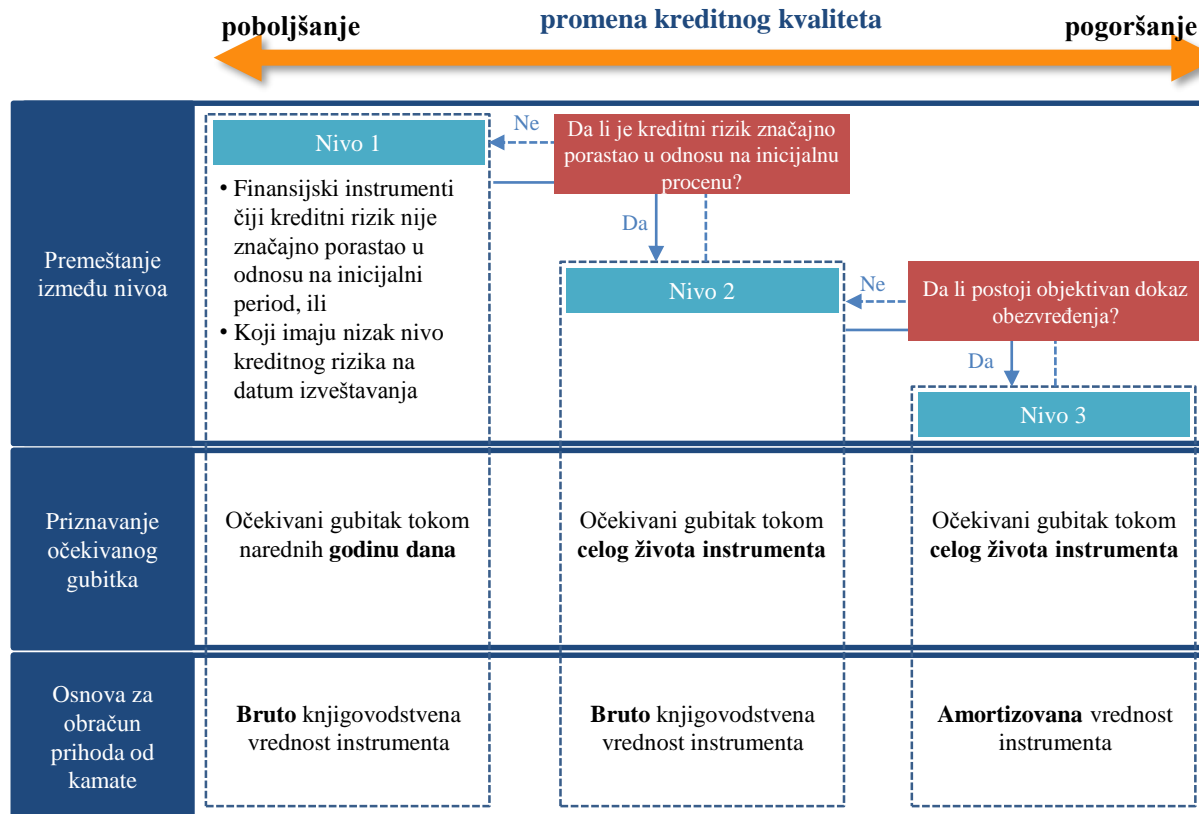
# MSFI 9 – Klasifikacija finansijskih instrumenata



# MSFI 9: primeri klasifikacije

- Instrumenti koji bi prošli SPPI test:
  - Državna obveznica dugog roka sa fiksnim kuponom kojom se trguje na listiranoj berzi, i koja nema ugrađene opcionalnosti
  - Obveznica srednjeg roka sa promenljivom kuponskom stopom koja je ograničena gornjom i donjom granicom, i poklapanjem frekvencije reseta i ročnosti stope
- Instrumenti koji ne bi nužno prošli SPPI test:
  - Obveznica srednjeg roka sa promenljivom kuponskom stopom koja nema poklapanje frekvencije reseta i ročnosti stope
  - Razni kompleksni proizvodi za koje nije izvesno da eventualno postojanje ugrađenih derivata umanjuje rizik

# Nivoi obezvređenja (*stages*)



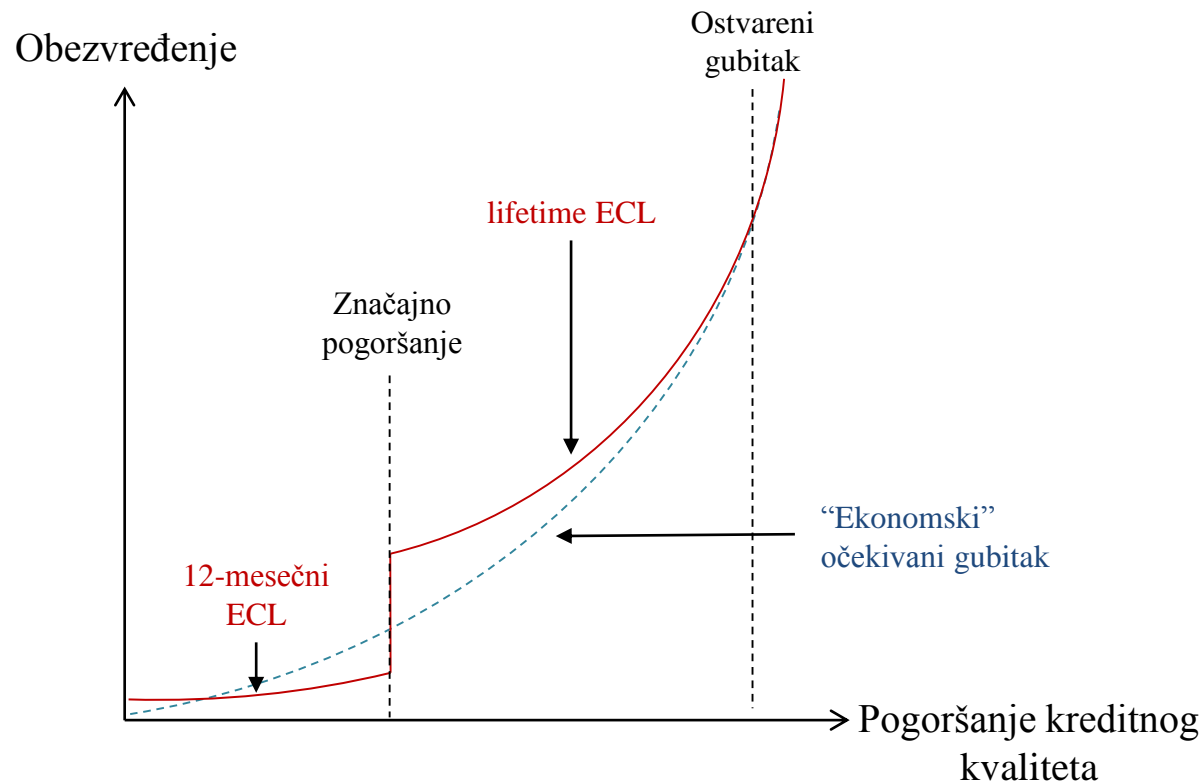


# Očekivani gubitak – osnovna formula

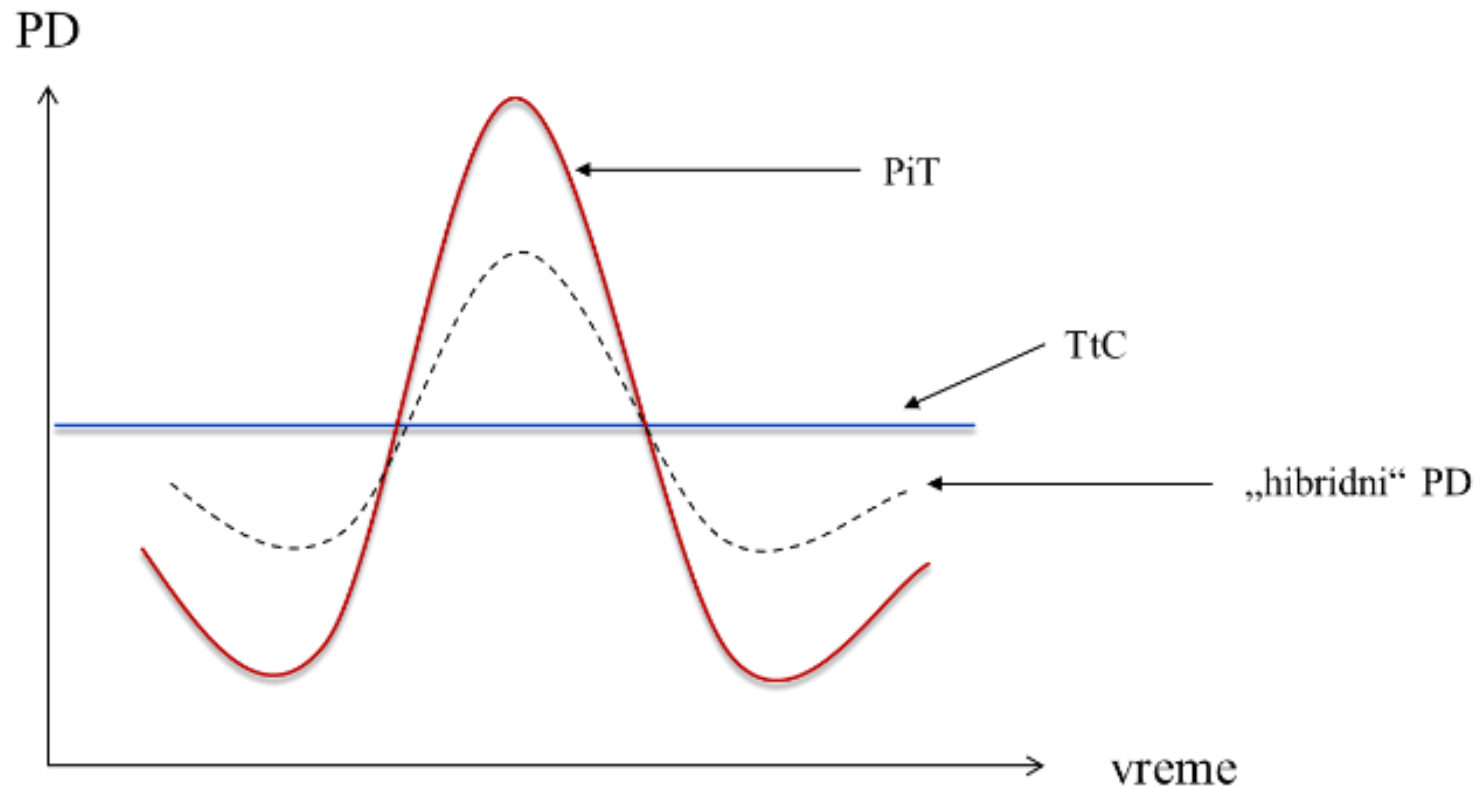
$$ECL = \sum_{t=1}^T \underbrace{[PD_t \cdot (1 - CPD_{t-1})]}_{\text{Marginalni PD}} \cdot LGD_t \cdot \underbrace{EAD_t}_{\text{Projekcija ugovorenih tokova gotovine}} \cdot \underbrace{B_t}_{\text{Efektivna stopa se koristi za diskontovanje}}$$

The diagram illustrates the Expected Credit Loss (ECL) formula with annotations. A bracket under the term  $[PD_t \cdot (1 - CPD_{t-1})]$  is labeled "Marginalni PD". An arrow points from the text "Efektivna stopa se koristi za diskontovanje" to the term  $B_t$ . Another arrow points from the text "Projekcija ugovorenih tokova gotovine" to the term  $EAD_t$ .

# Očekivani gubitak – logika obračuna



# Through-the-Cycle i Point-in-Time PD



# Point-in-time transformacija

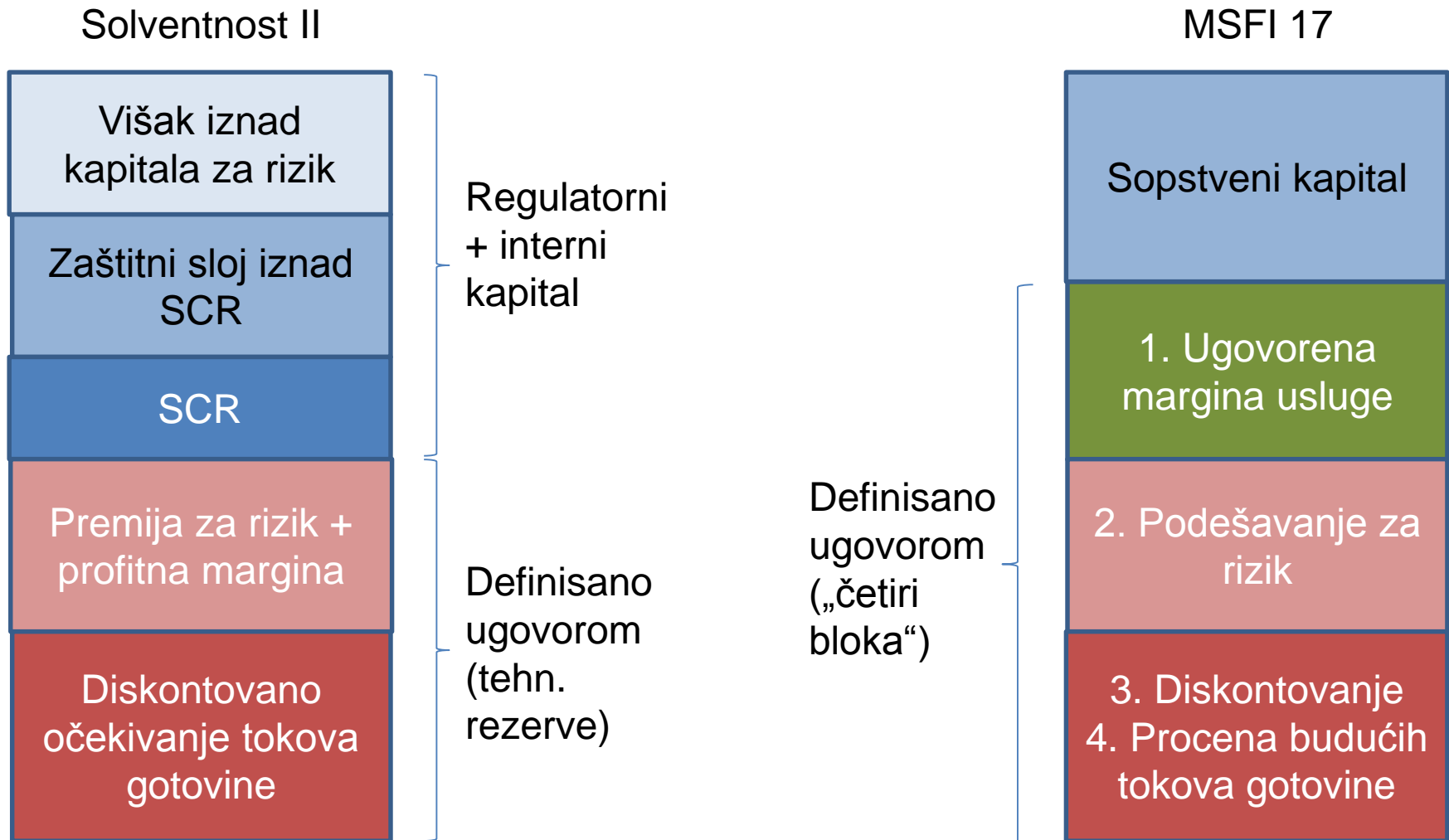
- Makroekonomski faktori koji potencijalno objašnjavaju promene u stopama neizmirenja (DR):
  - Stopa rasta bruto domaćeg proizvoda (BDP)
  - Stopa nezaposlenosti
  - Stopa inflacije, npr. aproksimirana stopom rasta indeksa potrošačkih cena (CPI)
  - Monetarni agregat M3
  - Značajni valutni kursevi
- Česta pojava:
  - Nestacionarnost *nivoa*
  - Stacionarnost *stopa*
- Primer specifikacije:

$$\begin{aligned}
 \Delta DR_t &= \alpha_0 + \sum_{j=1}^K \alpha_j \Delta DR_{t-j} + \sum_{j=0}^L \beta_{1,j} \text{RastBDP}_{t-j} + \sum_{j=0}^L \beta_{2,j} \Delta \text{Nezaposlenost}_{t-j} \\
 &+ \sum_{j=0}^L \beta_{3,j} \Delta \text{Inflacija}_{t-j} + \sum_{j=0}^L \beta_{4,j} \Delta \text{M3}_{t-j} + \sum_{j=0}^L \beta_{5,j} \Delta \text{FX}_{t-j} + \varepsilon_t
 \end{aligned}$$

# Makroekonomski scenariji

- Uključivanje efekata (barem dva) scenarija:
  - Osnovni
  - Nepovoljni
- Moguće je koristiti makroekonomska predviđanja regulatora (obično do 3 godine unapred)

# Solventnost II i MSFI 17: poređenje



# Solventnost II i MSFI 17: ključne razlike

- **Solventnost II:**

- Tendencija da se umanje zahtevi za kapitalom („regulatorna arbitraža“) – potencijalno dovodi do konkurentnosti proizvoda
- Izveštavanje (posebno u okviru drugog stuba) je na vrlo agregiranom nivou
- Sadrži nešto konkretnije zahteve i formule, kao i visok nivo detaljnosti
- Dobici i gubici se računaju kada nastanu

- **MSFI 17:**

- Koristi jednoobrazan računovodstveni standard za sve tipove ugovora u (re)osiguranju
- Insistira na transparentnijem izveštavanju
- Ne sadrži konkretne zahteve i formule, već opšte principe
- Dobici i gubici se računaju tokom života ugovora



# Solventnost II i MSFI 17: osnovne sličnosti

- Oba standarda akcentuju sopstvenu procenu rizika i razvoj internih procedura za upravljanje rizikom
- Insistira se na regulativi zasnovanoj na rizicima i načelima, umesto strogim pravilima
- Diskontne stope su definisane na isti način



**Email:** milosbozovic@ekof.bg.ac.rs

**Web:** <http://www.ekof.bg.ac.rs/bozovic-dr-milos/>

Hvala na pažnji!