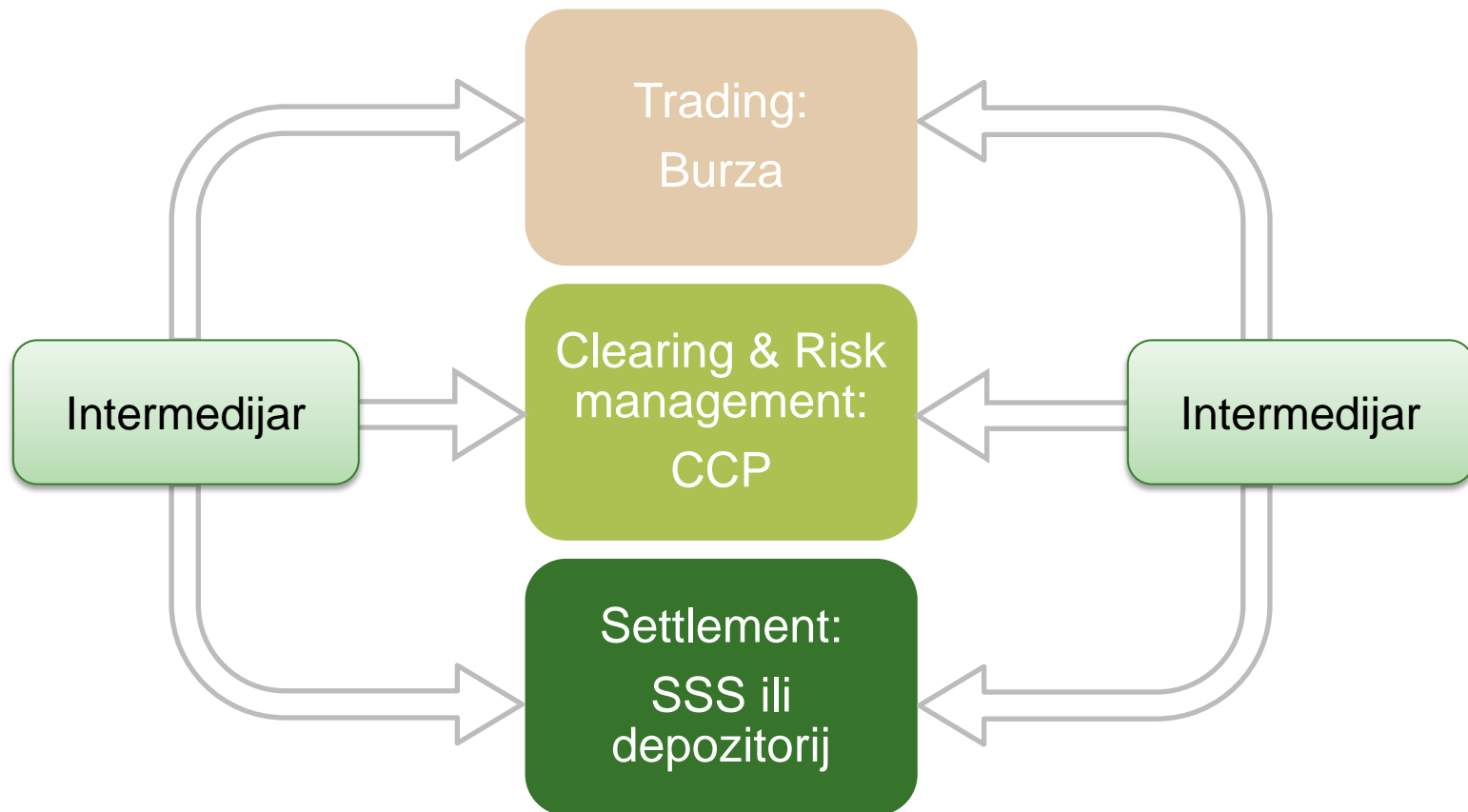


Funkcija CCP-ja i usklađenje s EU regulativom



SREDIŠNJE
KLIRINŠKO
DEPOZITARNO
DRUŠTVO d.d.

Infrastruktura tržišta



UPGRADE IN BELGRADE

19. Međunarodna konferencija
19. novembar 2015.

Belgrade Stock Exchange/WOOD & Company

Uloga CCP-ja

- **Novacija – CCP svakom kupcu postaje prodavatelj i svakom prodavatelju kupac**
- **Multilateralno netiranje – izračuna neto obveza prema svakom članu CCP-ja**
- **Garancija ispunjenja obveza – osigurava ispunjenje obveza iz transakcija**
- **Smanjenje rizika članova – sprječavanje gubitaka članova**
- **Koncentrator rizika**

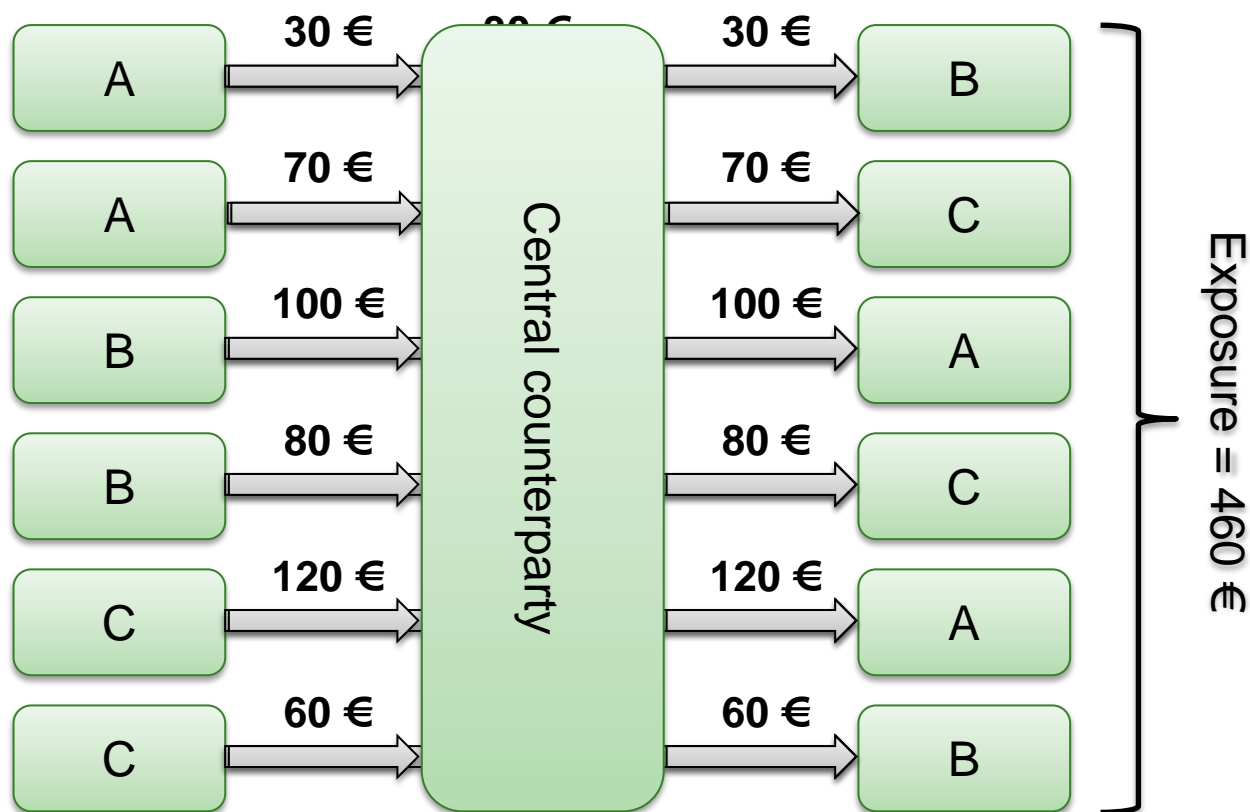


UPGRADE IN BELGRADE

14. Međunarodna konferencija
19. novembar 2015.

Belgrade Stock Exchange/WOOD & Company

Novacija



- A neto prodavatelj, B i C neto kupci
- 6 transakcija između 3 brokera
- 6 otvorenih pozicija i ukupan rizik od 460 €

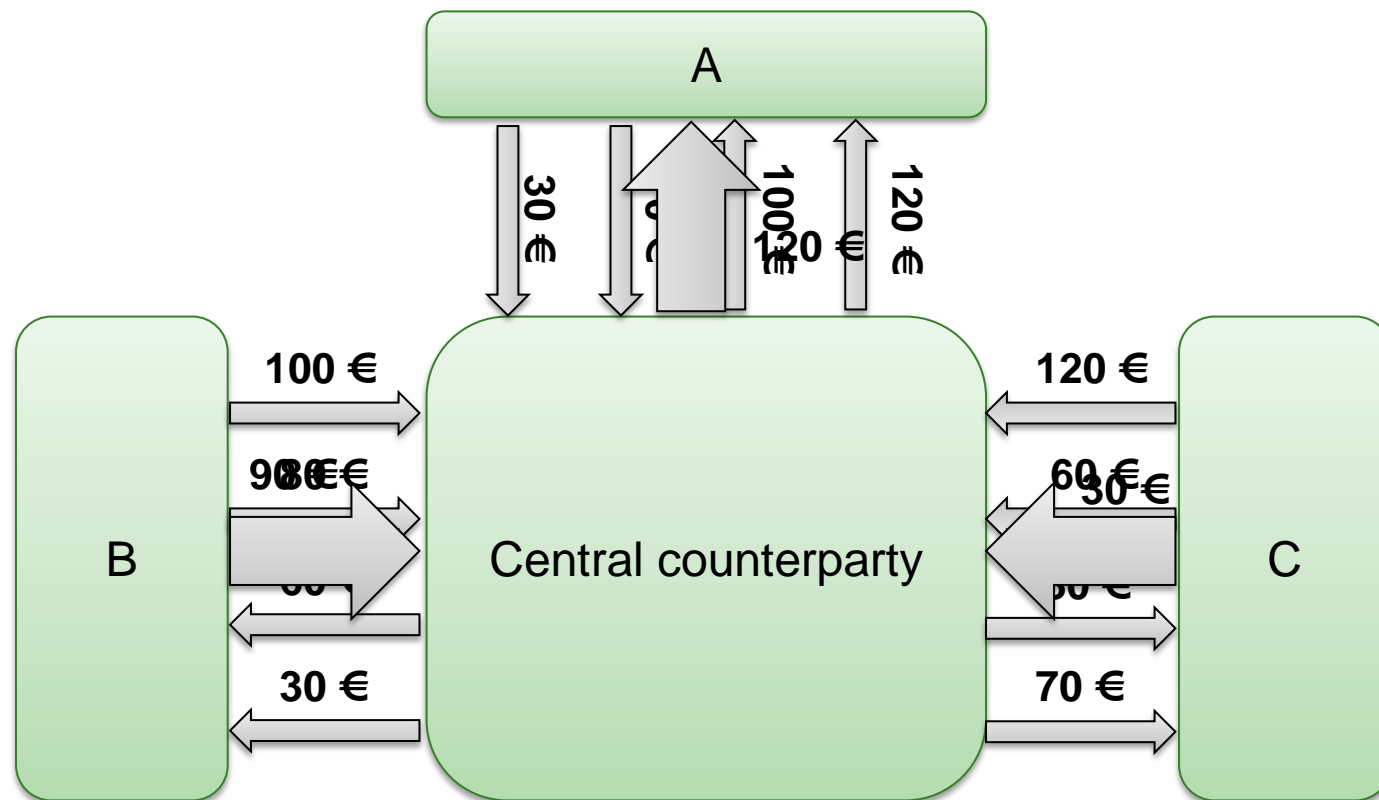


UPGRADE IN BELGRADE

19. Međunarodna konferencija
19. novembar 2015.

Belgrade Stock Exchange/WOOD & Company

Netiranje



- 3 otvorene pozicije
- Izloženost = 120 €
- U praksi smanjenje i do 90%



UPGRADE IN BELGRADE

19. Međunarodna konferencija
19. novembar 2015.

Belgrade Stock Exchange/WOOD & Company

CCP - koristi

- **Smanjenje rizika članova**
- **Garantiranje ispunjenja uvjeta iz transakcija**
- **Multilateralno netiranje**
 - Smanjenje operativnog posla
 - Smanjenje operativnog rizika
 - Smanjenje troškova
 - Potencijalni pozitivni učinci na likvidnost mogućnošću kupnje i prodaje istog instrumenta tijekom jednog dana
- **Brže i sigurnije trgovanje vrijednosnim papirima (netiranje obveza i garantiranje za novac i vrijednosne papire)**



UPGRADE IN BELGRADE

14. Međunarodna konferencija
19. novembar 2015.

Belgrade Stock Exchange/WOOD & Company

Okvir upravljanja rizikom

- **Jamstveni fond**
- **Margin**
 - Inicijalni
 - Varijabilni
- **Vlastiti kapital (SIG – Skin in the game)**
- **Haircut**
- **Mark-to-market**
- **Izloženosti u realnom vremenu**
- **Prisilna kupnja (Buy-in)**
- **Prisilna prodaja (Sell-out)**
- **Close-out netting**



UPGRADE IN BELGRADE

14. Međunarodna konferencija
19. novembar 2015.

Belgrade Stock Exchange/WOOD & Company

Usklađenje s EU regulativom



UPGRADE IN BELGRADE

14. Međunarodna konferencija
19. novembar 2015.

Belgrade Stock Exchange/WOOD & Company

Regulatorni okvir

■ EMIR

- EMIR (648/2012) - Level 1
- Tehnički standardi (152/2013) – Level 2
- Q&A ESMA-e – Level 3
- EBA – kapitalni zahtjevi

■ CPSS-IOSCO – 24 principa za FMI

- Basel 3 – povećanje kapitalnih zahtjeva zbog bilateralnih transakcija (ne idu kroz CCP)
- Single rulebook princip



UPGRADE IN BELGRADE

14. Međunarodna konferencija
19. novembar 2015.

Belgrade Stock Exchange/WOOD & Company

Veće izmjene

- **Izdvajanje poravnanja u zasebnu pravnu osobu (SKDD-CCP Smart Clear d.d.)**
- **Visoki minimalni kapitalni zahtjevi (10,125 mil. €)**
- **Nove vrste članstva**
- **Segregacija računa**
- **Portabilnost**
- **Upravljanje rizikom**
- **Default waterfall**
- **Velik broj potrebnih dokumenata (eksternih i internih)**



UPGRADE IN BELGRADE

19. Međunarodna konferencija
19. novembar 2015.

Belgrade Stock Exchange/WOOD & Company

Kapitalni zahtjevi

- **7,5 mil. € minimalni temeljni kapital**
- **Potrebno održavati kapital na 110%**
- **Dodatni kapital za SIG u minimalnom iznosu od 25% temeljnog kapitala**
- **Ukupno 10,125 mil. €**

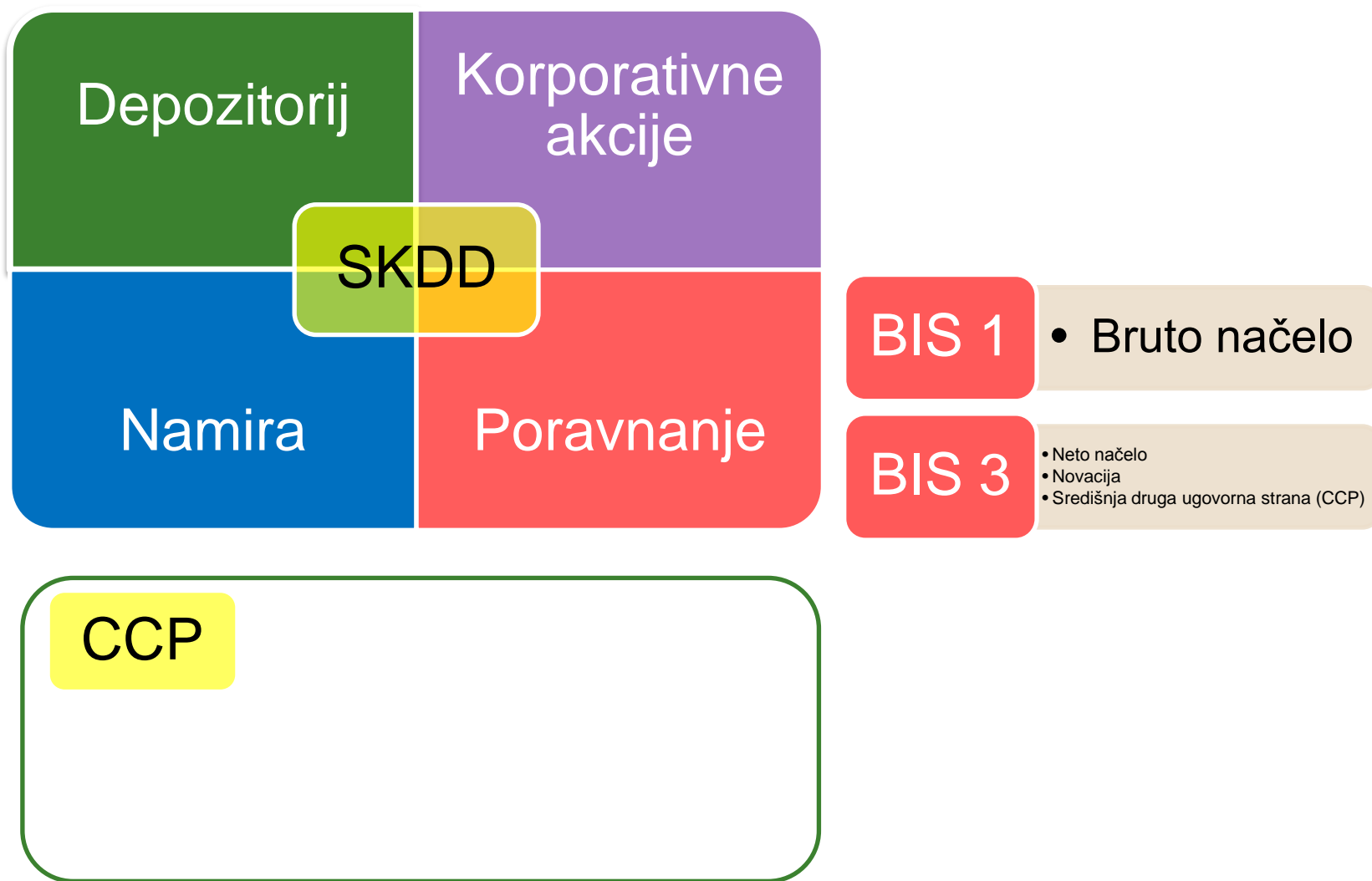


UPGRADE IN BELGRADE

14. Međunarodna konferencija
19. novembar 2015.

Belgrade Stock Exchange/WOOD & Company

Izdvajanje poslovanja



UPGRADE IN BELGRADE

19. Međunarodna konferencija
19. novembar 2015.

Belgrade Stock Exchange/WOOD & Company

Vrste članstva

- **tri vrste članstva u CCP-ju**
- **General clearing member (GCM)**
 - Obavlja usluge poravnanja transakcija za druge
 - Može obavljati i usluge poravnanja za vlastite transakcije
- **Clearing member (CM)**
 - Obavlja usluge poravnanja isključivo vlastitih transakcija
 - Ovo članstvo je najbližnije današnjoj ulozi članova koji sudjeluju u ugovornoj namiri
- **Non-clearing member (NCM)**
 - Član koji ne može obavljati usluge poravnanja
 - Mora izabrati jednog GCM-a da za njega obavlja poravnanje



UPGRADE IN BELGRADE

14. Međunarodna konferencija
19. novembar 2015.

Belgrade Stock Exchange/WOOD & Company

Struktura računa - segregacija

- tri vrste *klijenata*

- Kućni *klijent*

- Kolateral i netirane pozicije su vlasništvo člana sustava poravnanja
- Služi za poravnanje vlastitih transakcija
- Otvara se isključivo jedan po članu

- Omnibus *klijent*

- Kolateral i netirane pozicije su vlasništvo više nalogodavatelja
- Služi za poravnanje transakcije po nalogima nalogodavatelja
- Mora se otvoriti najmanje jedan, ali može i više

- Individualni *klijent*

- Kolateral i netirane pozicije su vlasništvo jednog poznatog nalogodavatelja
- Nije izložen rizicima drugih nalogodavatelja
- Može ih se otvoriti više

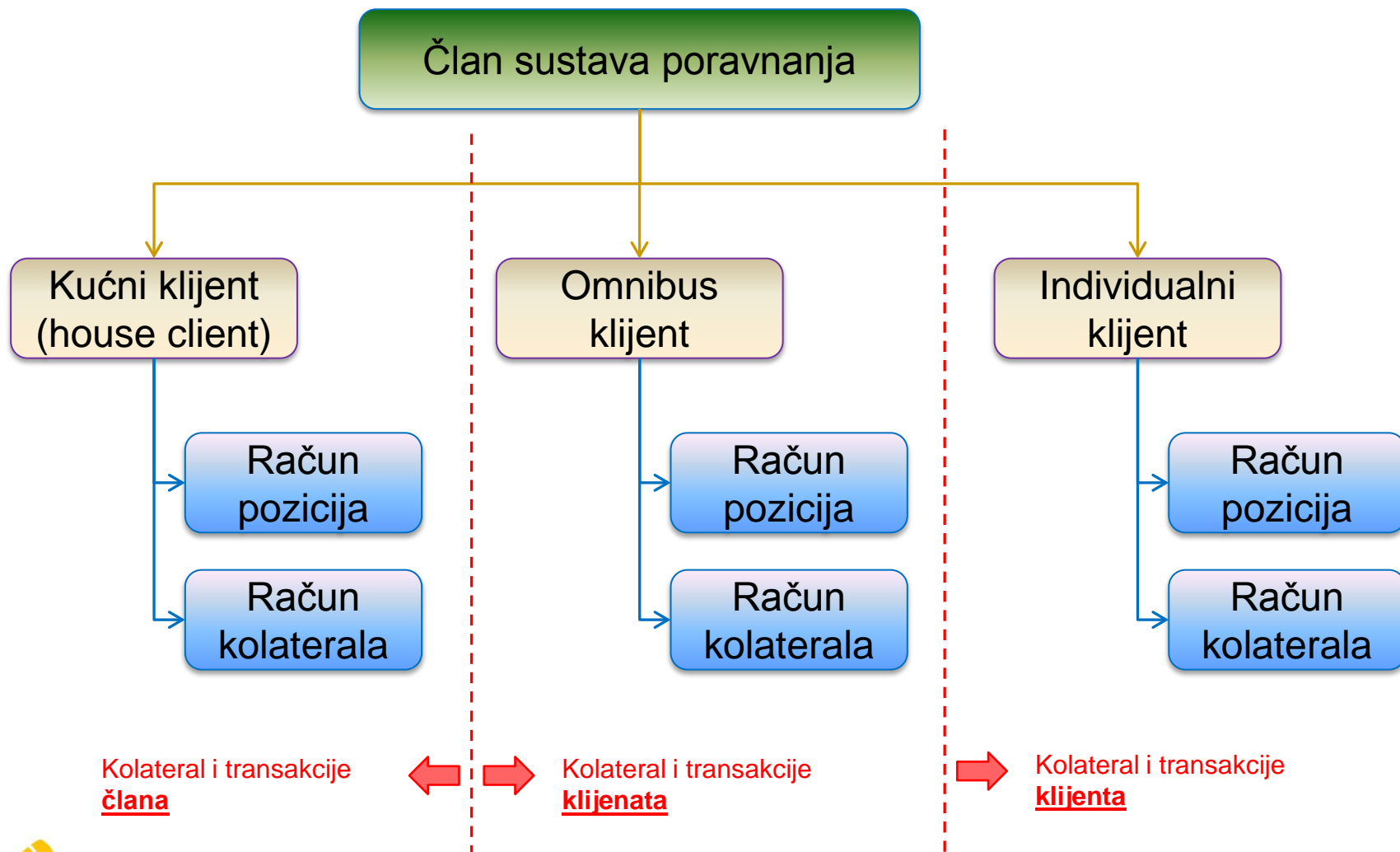


UPGRADE IN BELGRADE

19. Međunarodna konferencija
19. novembar 2015.

Belgrade Stock Exchange/WOOD & Company

Struktura računa - segregacija



UPGRADE IN BELGRADE

19. Međunarodna konferencija
19. novembar 2015.

Belgrade Stock Exchange/WOOD & Company

Struktura računa - segregacija

- Obavezna razina segregacije je razdvajanje vlastitog kolaterala i transakcija od ostalih
- Pri ućlanjenju se automatski otvara jedan kućni *klijent* i jedan omnibus *klijent*
- Svaki *klijent* ima pridružen par povezanih računa:
 - Račun kolaterala – služi za evidenciju novćanih sredstava i finansijskih instrumenata danih u kolateral
 - Račun pozicija – služi za evidenciju svih neto pozicija člana koje su rezultat multilateralnog netiranja

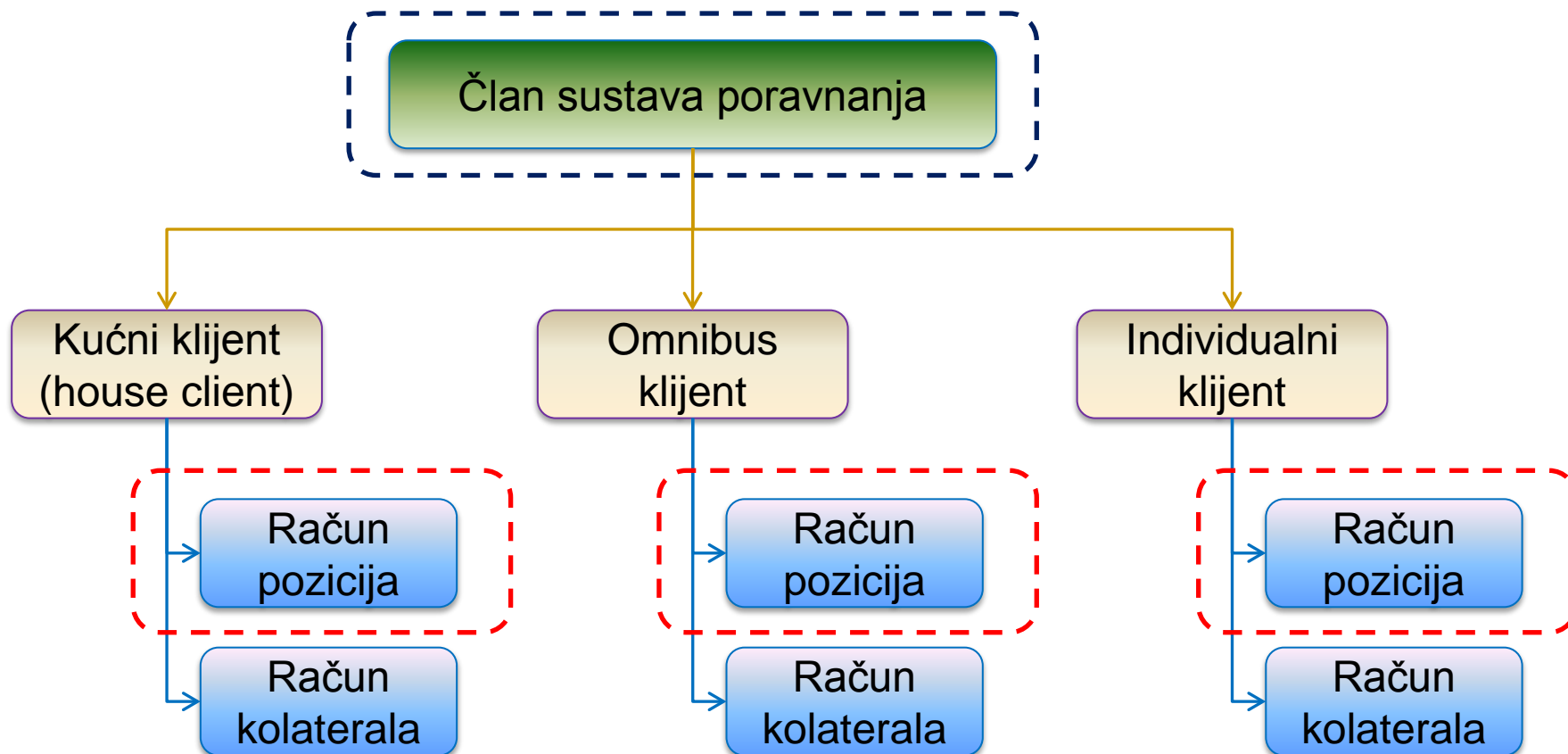


UPGRADE IN BELGRADE

14. Međunarodna konferencija
19. novembar 2015.

Belgrade Stock Exchange/WOOD & Company

Nivo netiranja



-- Trenutna razina netiranja

-- Nova razina netiranja



UPGRADE IN BELGRADE

19. Međunarodna konferencija
19. novembar 2015.

Belgrade Stock Exchange/WOOD & Company

Portabilnost

- U postupku isključenja člana poravnanja mora se omogućiti preseljenje klijenata na novog člana
- Ne traži se suglasnost člana koji se isključuje
- Potrebna izjava klijenta na koga želi preseliti svoje račune i pristanak novog člana
- Navedene aktivnosti se moraju obaviti do trenutka isključenja

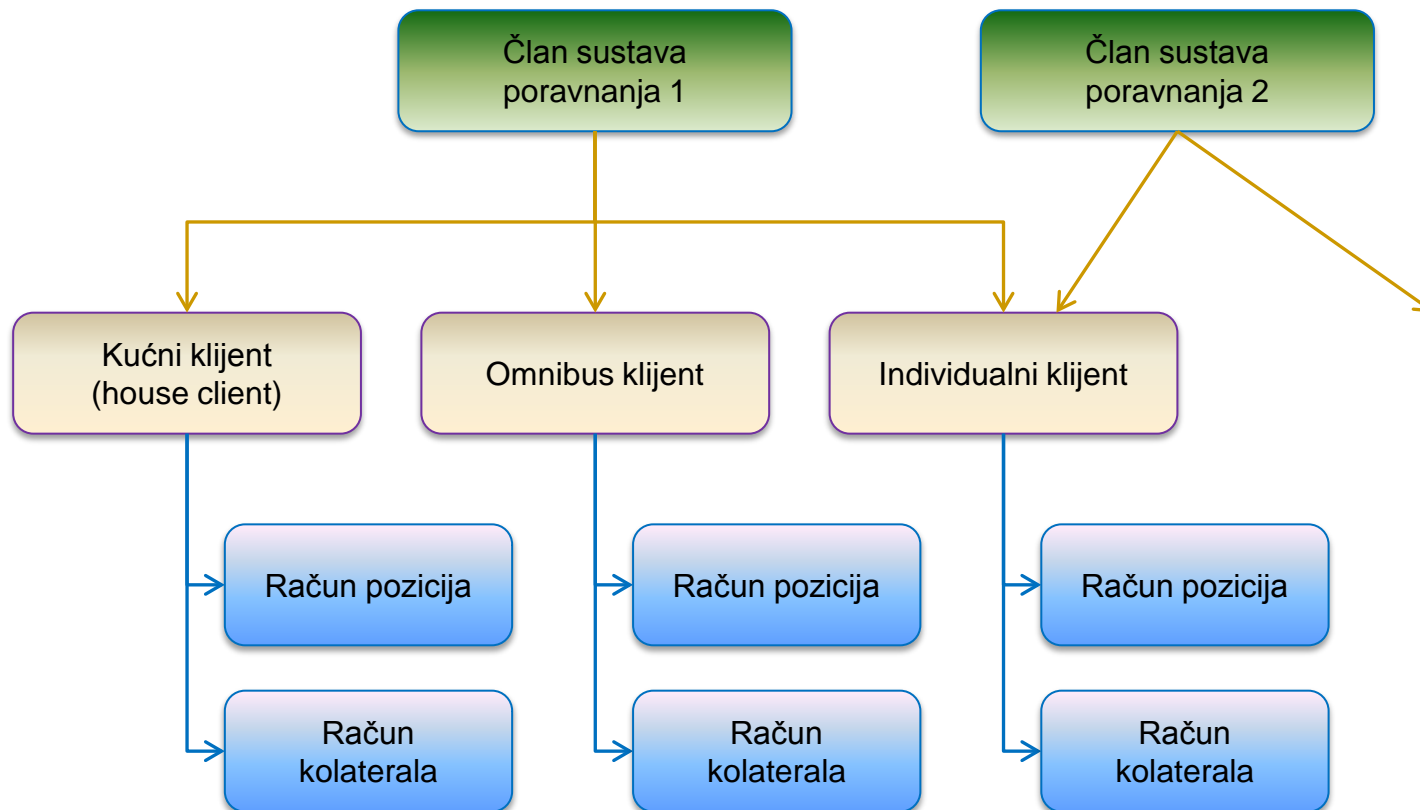


UPGRADE IN BELGRADE

14. Međunarodna konferencija
19. novembar 2015.

Belgrade Stock Exchange/WOOD & Company

Portabilnost



UPGRADE IN BELGRADE

19. Međunarodna konferencija
19. novembar 2015.

Belgrade Stock Exchange/WOOD & Company

Upravljanje rizicima



UPGRADE IN BELGRADE

14. Međunarodna konferencija
19. novembar 2015.

Belgrade Stock Exchange/WOOD & Company

Kolateral

- **CCP kolateralom pokriva sve moguće gubitke koji mogu nastati izloženosti prema članu poravnanja**
- **Kolateral se sastoji od:**
 - Margina (inicijalni i varijabilni)
 - Jamstvenog fonda
 - Vlastitog kapitala CCP-ja (SIG)
 - Dodatnih uplata u jamstveni fond
- **Regulativa propisuje redoslijed korištenja kolaterala u slučajevima defaulta (default waterfall)**
- **Metodologija izračunava izloženost te se kroz testiranja (back testing, stress testing, reverse stress testing) redovito provjerava ispravnost metodologije u smislu dostatnosti kolaterala**



Margin

- Dio kolaterala koji se može koristiti isključivo za pokrivanje vlastitog defaulta člana poravnjanja
- Izračunava se dnevno na osnovi netirane izloženosti svih nenamirenih transakcija u postupku poravnjanja
- Izračunava se zasebno po svakom računu pozicija
- Dnevni margin call (variation margin) u slučaju povećanja rizika
- 20% margina mora biti uplaćeno u novcu
- Ostatak se može podmiriti finansijskim instrumentima (novčani ekvivalenti)



UPGRADE IN BELGRADE

14. Međunarodna konferencija
19. novembar 2015.

Belgrade Stock Exchange/WOOD & Company

Jamstveni fond

- Dio kolaterala koji se može koristiti solidarno za pokrivanje defaulta člana poravnjanja
- Izračunava se kao rezultat povećanja izloženosti pod stresnim uvjetima (EbPMC) po svakom članu poravnjanja
- Ukupni iznos mora biti dovoljan za pokrivanje gubitaka u slučaju defaulta najvećeg člana (Cover 1) ili drugog i trećeg (Cover 2)
- Minimalni iznos jamstvenog fonda je 50.000 kn
- 10% iznosa mora biti uplaćeno u novcu
- Dodatne uplate do maksimalno dvostrukog trenutnog doprinosa



UPGRADE IN BELGRADE

19. Međunarodna konferencija
19. novembar 2015.

Belgrade Stock Exchange/WOOD & Company

SIG

- **Vlastiti kapital CCP-ja kojim garantira podmirenje obveza**
- **Minimum 25% temeljnog kapitala**
- **Koristi se prije solidarnih sredstava svih članova**
- **U slučaju korištenja SIG-a, CCP mora u kratkom roku nadoknaditi SIG do potrebnog iznosa**



UPGRADE IN BELGRADE

14. Međunarodna konferencija
19. novembar 2015.

Belgrade Stock Exchange/WOOD & Company

Default waterfall

- Redoslijed korištenja kolaterala u slučaju pokrivanja gubitaka uzrokovanih defaultom člana poravnanja
- Sredstva kolaterala se koriste po sljedećem redoslijedu:
 - Sredstva margina člana koji je uzrokovao default
 - Sredstva u jamstvenom fondu od člana koji je uzrokovao default
 - Sredstva CCP-ja (SIG)
 - Sredstva ostalih članova iz jamstvenog fonda
 - Dodatna nadoplata ostalih članova u jamstveni fond
 - Temeljni kapital CCP-ja

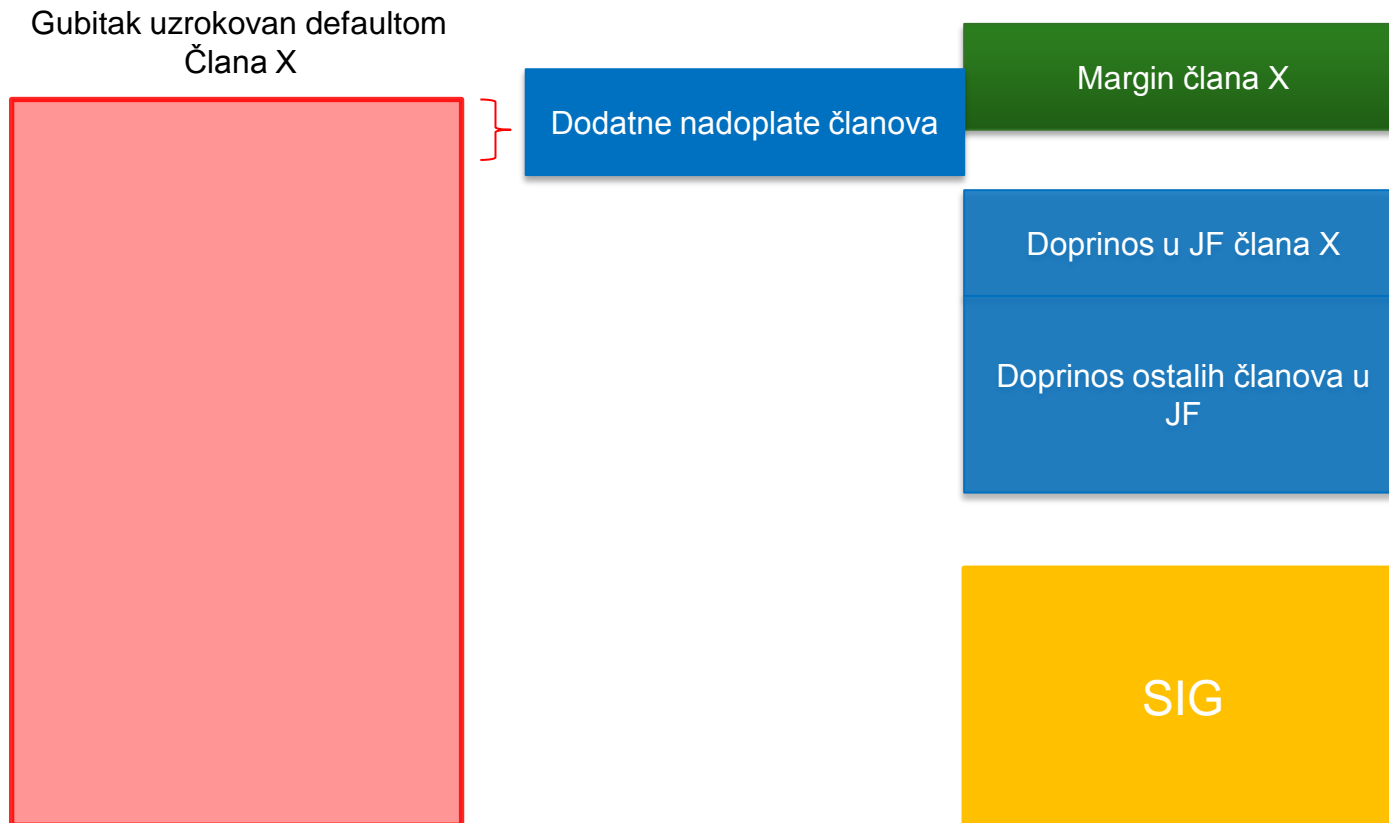


UPGRADE IN BELGRADE

19. Međunarodna konferencija
19. novembar 2015.

Belgrade Stock Exchange/WOOD & Company

Default waterfall



UPGRADE IN BELGRADE

14. Međunarodna konferencija
19. novembar 2015.

Belgrade Stock Exchange/WOOD & Company

Nove usluge

- **Clearing agent**
- **Settlement agent**
- **Individualni računi za klijente – klijent nije izložen rizicima drugih klijenata**
- **Kvalitetnije upravljanje rizikom (kreditni rizik izdavatelja, kreditni rizik članova, metodologija haircuta, valutni rizik, kamatni rizik)**



UPGRADE IN BELGRADE

14. Međunarodna konferencija
19. novembar 2015.

Belgrade Stock Exchange/WOOD & Company

Zašto CCP?

- **Za sve više FI će se morati obavljati clearing putem CCP-ja**
- **Sve više intermedijara na tržištu kapitala će morati koristiti usluge CCP-ja**
- **Dodatni kapitalni zahtjevi za bilateralne transakcije**
- **Strateška odluka svih sudionika na tržištu**



UPGRADE IN BELGRADE

14. Međunarodna konferencija
19. novembar 2015.

Belgrade Stock Exchange/WOOD & Company

Kako?

- **Trošak implementacije 10-13 mil. €**
- **Zakonodavni okvir**
- **Trajanje projekta 1-2 godine**
- **Know-how**
- **Strateško partnerstvo?**



UPGRADE IN BELGRADE

14. Međunarodna konferencija
19. novembar 2015.

Belgrade Stock Exchange/WOOD & Company

Road ahead

- **CSDR**
- **Resolution and recovery directive**
- **MIFID II**
- **MIFIR**



UPGRADE IN BELGRADE

14. Međunarodna konferencija
19. novembar 2015.

Belgrade Stock Exchange/WOOD & Company

Vrijeme za pitanja



UPGRADE IN BELGRADE

14. Međunarodna konferencija
19. novembar 2015.

Belgrade Stock Exchange/WOOD & Company