

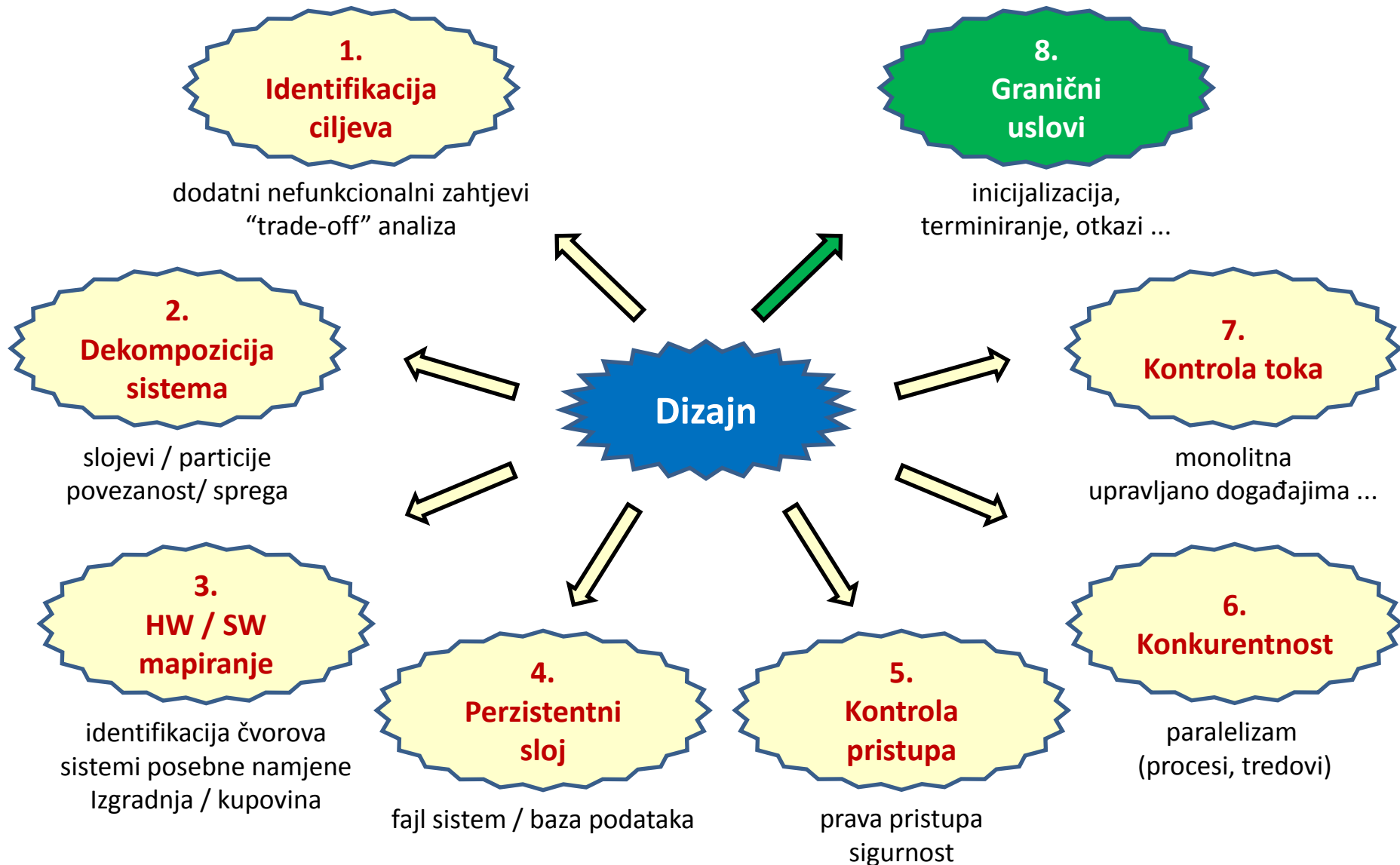
UNIVERZITET U BANJOJ LUCI
ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET

Prof. dr Dražen Brđanin

PROJEKTOVANJE SOFTVERA **/granični slučajevi upotrebe/**

Banja Luka
2021.

8 bitnih aktivnosti u projektovanju



8. Granični uslovi

Granični uslovi ili granična stanja sistema

- **Vrste graničnih stanja:**
 - **Inicijalizacija / start sistema**
 - početak rada, prelaz iz neinicijalizovanog u ustaljeno stanje
 - tipična pitanja:
 - Kojim podacima se pristupa za vrijeme startovanja sistema?
 - Kako se ponaša korisnički interfejs za vrijeme startovanja sistema?
 - Koje procedure/servisi treba da se izvrše?
 - **Terminiranje / završetak rada**
 - dealokacija resursa, notifikacija drugih sistema, ...
 - tipična pitanja:
 - Mogu li podsistemi pojedinačno da završavaju rad?
 - Da li druge podсистeme treba obavijestiti o terminiranju rada podсистema?
 - Kako se promjene podataka prosleđuju/upisuju u bazu?
 - **Otkazi**
 - greške, bagovi, spoljni uzroci (nestanak napajanja, hardverski otkazi)
 - tipična pitanja:
 - Kako se dati podсистem ponaša u slučaju otkaza ili pada nekog čvora / linka?
 - Kako se sistem oporavlja u slučaju otkaza?
 - dobro projektovan sistem ima sposobnost “predviđanja” otkaza i ima mehanizme za manipulaciju i oporavak od otkaza

8. Granični uslovi

Granični slučajevi upotrebe

- Granična stanja sistema modeluju se **graničnim slučajevima upotrebe** (*boundary use cases*)
- Alternativno se koristi i termin **administrativni slučajevi upotrebe**, jer je korespondentni učesnik najčešće sistem administrator
- Granični slučajevi upotrebe **tipično se ne identifikuju tokom analize** sistema, jer su mnogi granični slučajevi posljedica dizajna (npr. administrativne funkcije, kontrola pristupa, ...)
- Granični slučajevi upotrebe **tipično se identifikuju tokom dizajna**, kroz analizu podsistema i perzistentnih objekata:
 - **konfiguracija:**
 - za svaki perzistentni objekat se analiziraju slučajevi upotrebe u kojima se perzistentni objekti kreiraju, uništavaju, arhiviraju, ...
 - ako ne postoji odgovarajući slučaj upotrebe u kojem se dešavaju granična stanja perzistentnih objekata, treba dodati novi granični slučaj upotrebe
 - **start-up/shut down:**
 - za svaku komponentu treba dodati granične slučajeve upotrebe za start, shut down i konfiguraciju
 - nekad jedan slučaj upotrebe može da kontroliše istu aktivnost nad više komponentata
 - **manipulacija izuzecima:**
 - za svaku komponentu treba analizirati moguće otkaze i načine na koje komponenta treba da se ponaša u slučaju izuzetaka
 - Može da se modeluje dodatnim SU koji proširuje funkcionalnosti osnovnog SU