

Analiza sistema

Prof. dr Pere Tumbas

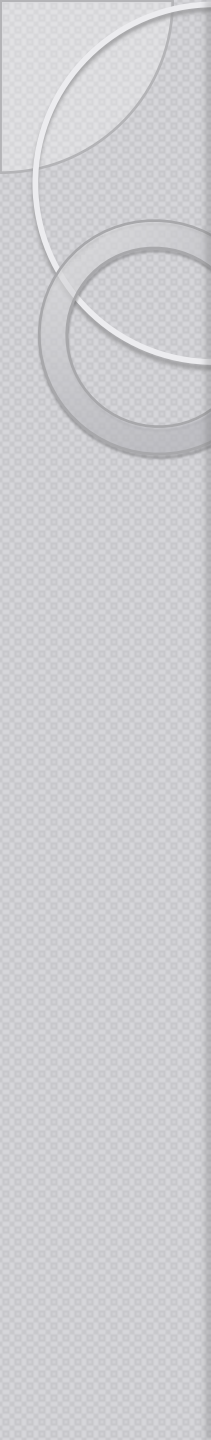
Prof. dr Predrag Matković



Faze životnog ciklusa razvoja IS

- **Suština analize**

- Dalja i dublja analiza poslovnih područja identifikovanih tokom planiranja IS,
- Specifikacija informacionih zahteva u odnosu na posebne podsisteme i sistem u celini,
- Otkrivanje, definisanje i uspostavljanje informacionih zahteva koje budući sistem mora da zadovolji.,

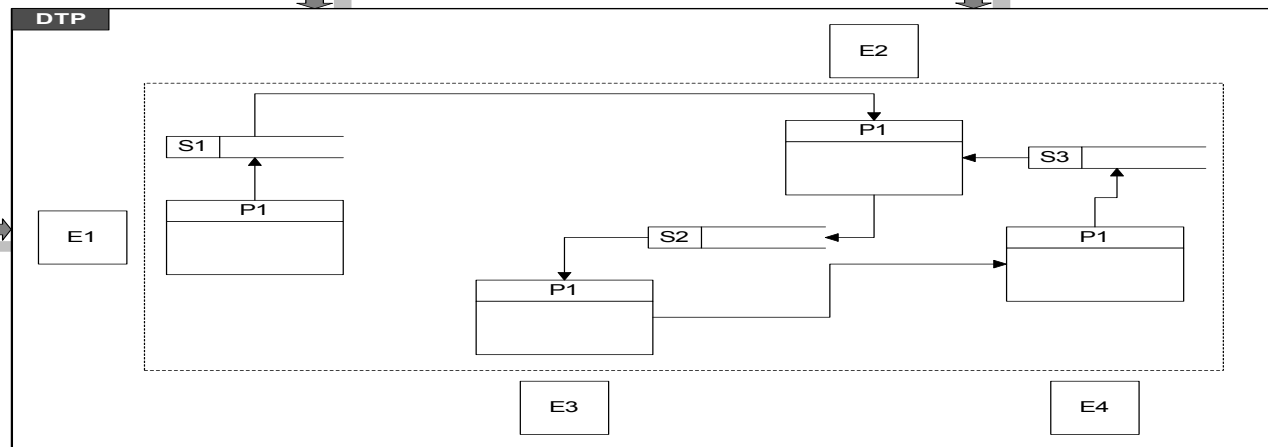
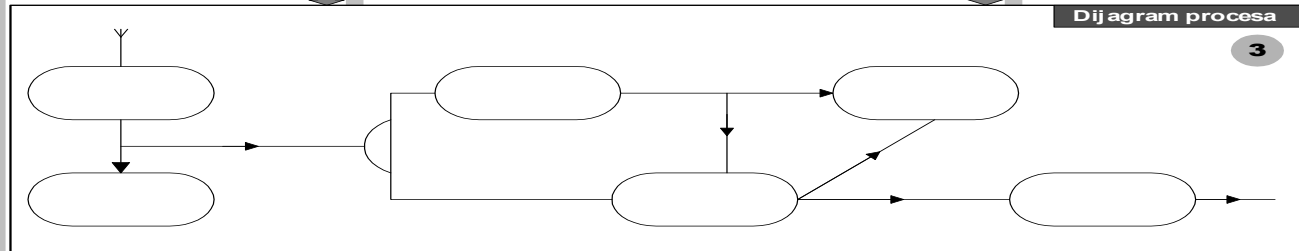
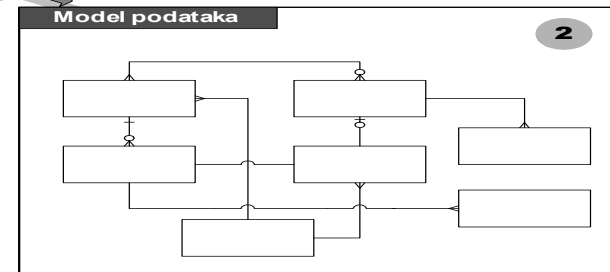
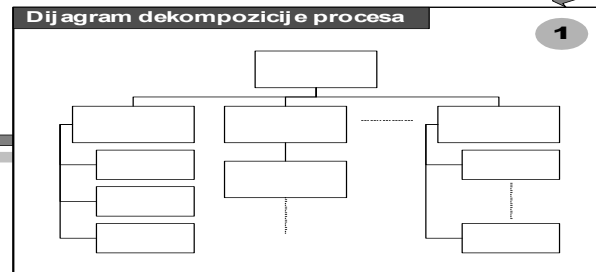
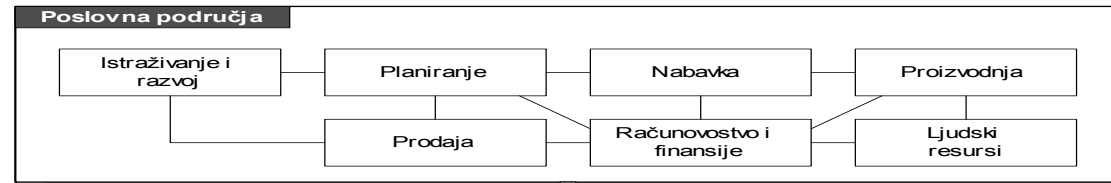


● Cilj analize

- Detaljno i potpuno razumevanje područja poslovanja i interakcije njegovih aktivnosti,
- Izgradnja modela procesa, podprocesa i aktivnosti,
- Izgradnja modela podataka,
- Povezivanje prethodna dva modela u celinu logičkog modela poslovnog područja,
- Identifikacija i definisanje informacionih zahteva korisnika,
- Iniciranje razmišljanja o redizajnu procesa, podprocesa i aktivnosti, kako bi se realizovali što efikasnije uz podršku sredstava IT,
- Utvrđivanje prioriteta za brzo, koherentno i efikasno pokretanje dizajna i konstrukcije zajedničkih aplikacija.

- **Sredstva analize**

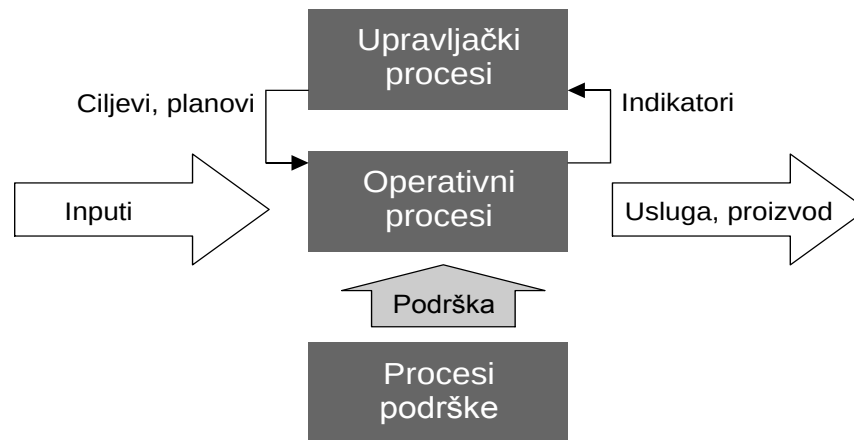
- Metode, tehnike i alati vizuelnog predstavljanja sadržaja analize.
- Dijagrami, grafičke predstave elemenata analize, specifikacije informacionih zahteva, uzorci dokumenata, izveštaja, predstavljaju osnovu kvalitetnog dizajna.



- **Predmet analize**

- **Analiza i modelovanje poslovnih procesa**

- Analiza inicijalnog skupa procesa iz planiranja IS,
 - Dekompozicija primarnih procesa na podprocese, aktivnosti, zadatke i korake, kako ih shvataju krajnji korisnici,
 - Kriterijumi klasifikacije su: stepen strukturiranosti, lokacija izvršavanja, stepen automatizacije, stepen ponovljivosti.



Interakcija pojedinih vrsta poslovnih procesa

- **Analizom procesa se utvrđuju:**

- aktivnosti procesa kojima se ne dodaje vrednost procesu,
- redundantne aktivnosti ili zadaci, koji se ponavljaju u različitim delovima organizacije ili se ponavljaju usled organizacionih grešaka u njihovoj realizaciji,
- sekvencijalne aktivnosti i zadaci, koji se mogu provoditi paralelno ili se preklapati,
- aktivnosti koje se provode samo na osnovu iskustva, a nisu dokumentovane,
- neprimerena upotreba tehnologije u njihovom izvršavanju i praćenju,
- nedostatak treninga, obrazovanja i znanja zaposlenih za njihovo obavljanje, ...

- **Analizom procesa se utvrđuju:**

- način davanja povratne informacije,
- informacione veze između procesa koje nedostaju,
- nepotrebni izveštaji i
- neprikladna pravila i procedura u obavljanju poslovnih procesa, i dr.

- **Modelovanje poslovnih procesa**

- Primenom grafičkih metoda i tehnika prikaz poslovnih procesa i načina njihovog obavljanja.
- Formalni i neformalni modeli,
- Modeli definišu korisnike procesa, ulaze i izlaze procesa, način i tok izvršenja aktivnosti procesa i aktere koji ih izvršavaju.

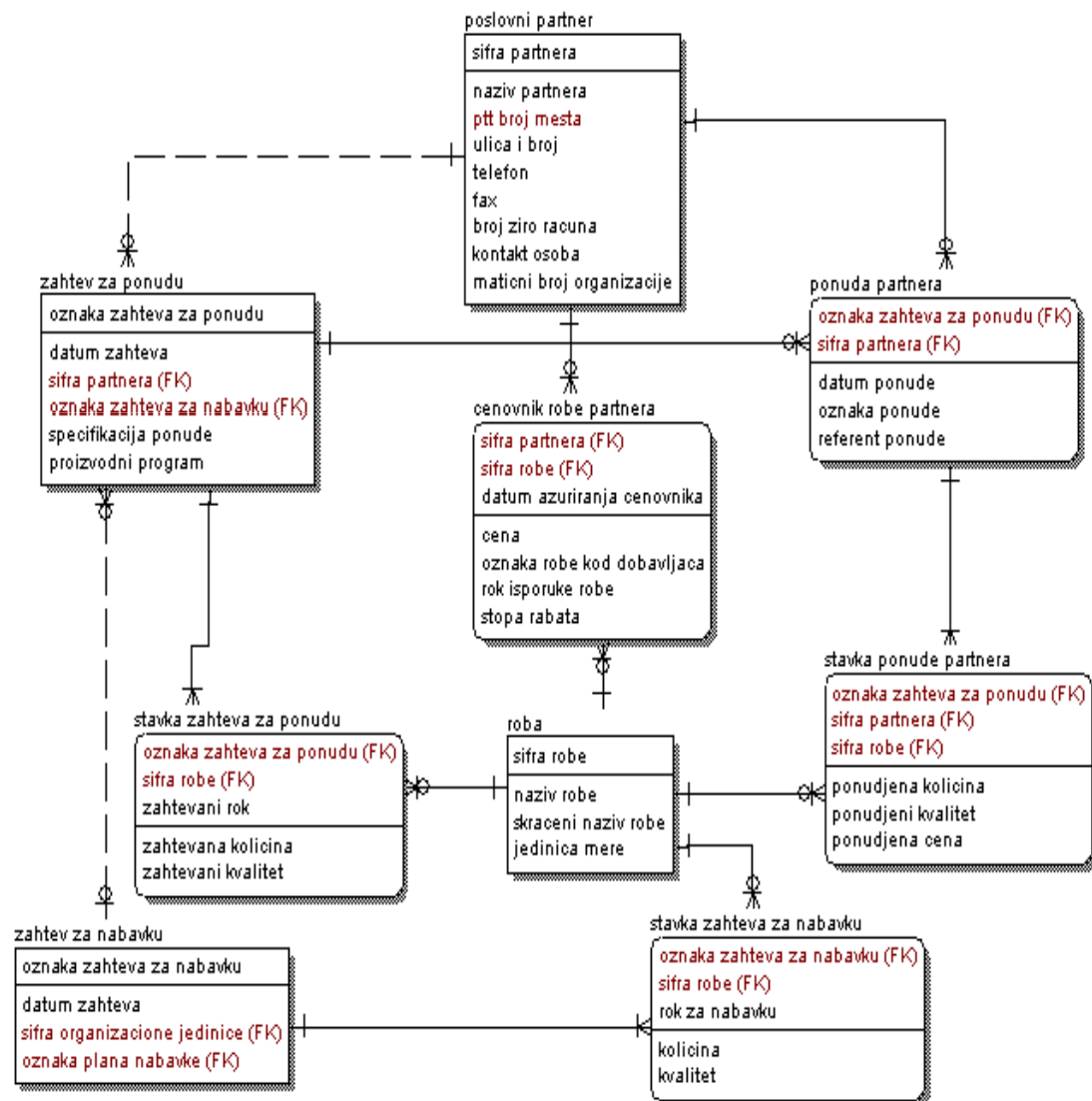
- **Analiza i modelovanje podataka i njihovih tokova**

- Definisanje, katalogiziranje i organizovanje tipova podataka,
- Model podataka određuje pravila strukturiranja podataka i operacija nad istima,
- E-O-M (Entitet Odnos Model).

- **Modelovanje podataka**

- Koraci modelovanja

- Identifikacija tipova entiteta,
 - Utvrđivanje veza i tipova veza među tipovima entiteta,
 - Utvrđivanje relevantnih obeležja za svaki tip entiteta, osobina obeležja i obeležja kandidata za primarni ključ,



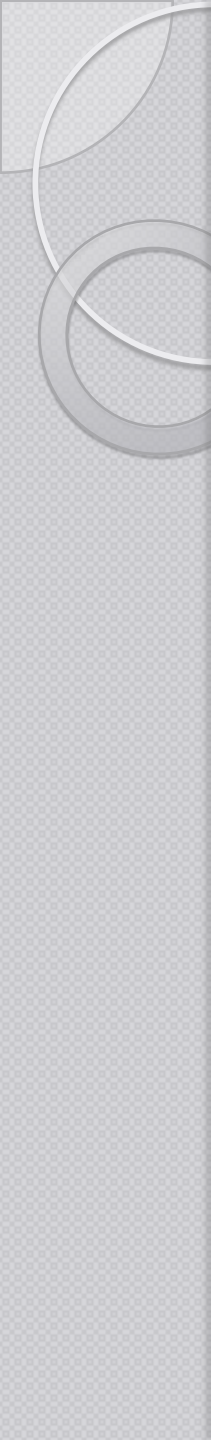
- **Istraživanje informacionih zahteva**

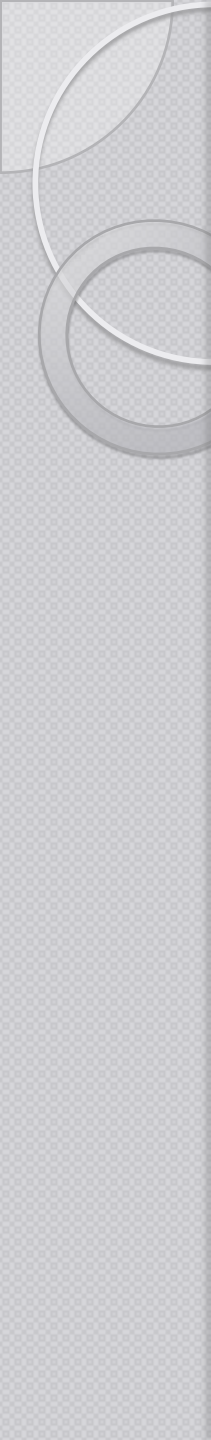
- **Osnovni zadaci istaživanja**

- Utvrđivanje šta sistem treba da radi i zašto.
 - Prikazati razvojnom timu zahteve sistema.
 - Definirati granice sistema.
 - Stvaranje osnove za tehnički sadržaj iteracija.
 - Stvaranje osnove za utvrđivanje troškova i vremena za razvoj.
 - Definisanje interfejsa sa fokusom na želje i očekivanja korisnika.

- Grupe aktivnosti u istraživanju zahteva

1. Otkrivanje, formulisanje i obrazlaganje,
2. Izgrađivanje ili stratifikovanje, razgraničavanje i ograničavanje oblasti i korisnika,
3. Ocenjivanje praktičnog značaja, informativnosti, sadržaja, rešivosti i vrednosti informacionih zahteva,
4. Izbor informacionih zahteva, sastavljanje spiskova, ispitivanje međusobne povezanosti, grupisanje, upoređivanje, i konačan izbor.

- 
- Funkcionalni i nefunkcionalni zahtevi.
 - Metode i tehnike su:
 - Intervju,
 - Brainstorming i oblikovanje ideja,
 - Radionice zahteva,
 - Primena slučajeva upotrebe,
 - Anketa,
 - Prototipski razvoj i dr.



Hvala na pažnji!