

# *Informacioni sistemi*

---

## **Planiranje Informacionog Sistema**

Prof. Dr Milorad Tošić

**Katedra za Računarstvo,  
Elektronski fakultet, Univerzitet u Nišu**

# Tipični životni ciklus IS-a

1. **Razmatranje dobavljača**



2. **Izbor dobavljača**



3. **Odobrovanje projekta**

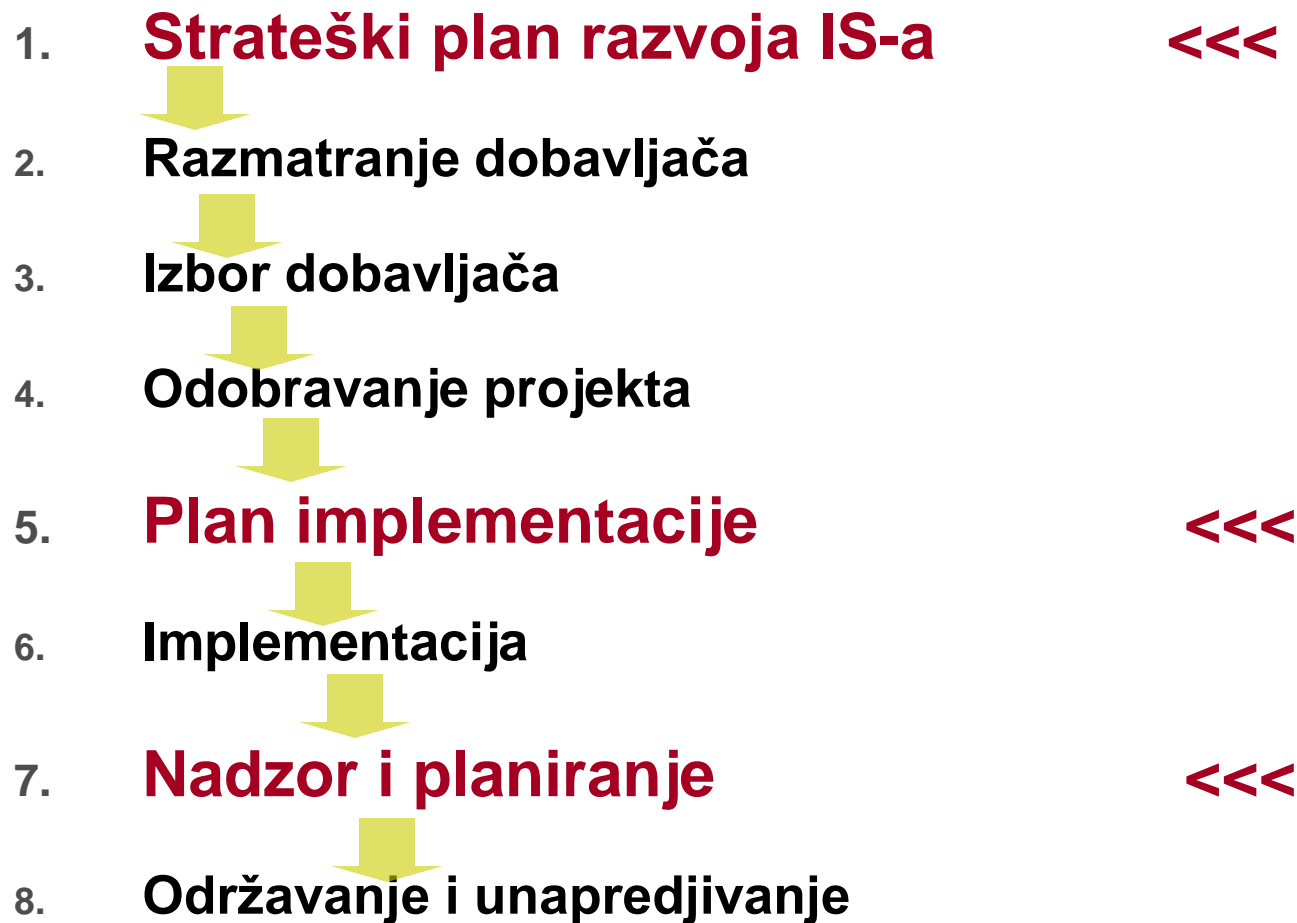


4. **Implementacija**



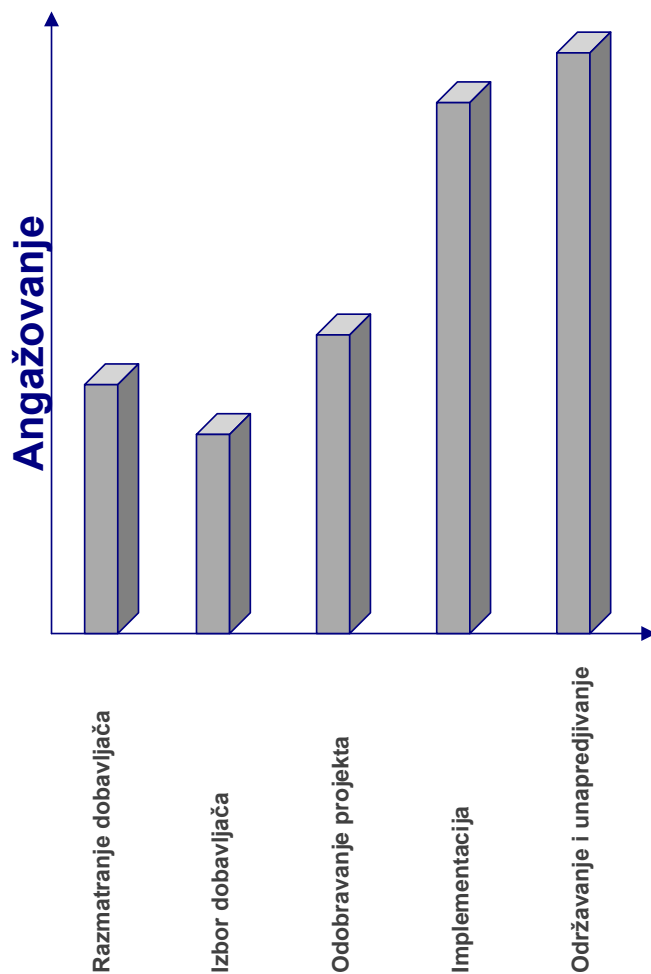
5. **Održavanje i unapredjivanje**

# Unapredjeni životni ciklus IS-a

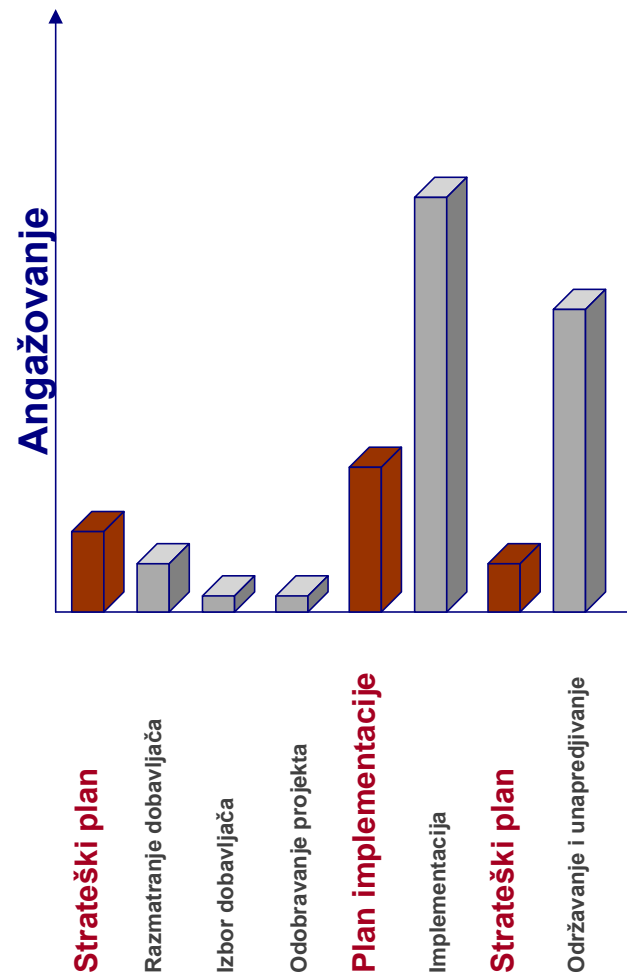


# Životni ciklus IS-a

Tipični životni ciklus IS-a



Unapredjeni životni ciklus IS-a



# Angažovanje organizacije za koju je IS

- U svim aktivnostima vezanim za Informacioni Sistem, od presudnog značaja su:

- ❖ *Komunikacija, i*
- ❖ *Angažovanje svih učesnika.*



- Najvažnija komponenta je angažovanje i posvećenost organizacije u kojoj se taj IS nalazi.

# Angažovanje organizacije za koju je IS



Angažovanje u posvećenost organizacije se postiže kroz formiranje sledećih upravljačkih struktura:

- **Nadzorni odbor Informacionog Sistema**
- **Izvršni odbor direktora**
- **Stručna komisija za Informacioni Sistem**
- **Tim za analizu dobavljača i implementaciju**

# Angažovanje organizacije za koju je IS

- **Nadzorni odbor Informacionog Sistema**
  - Da obezbedi preporuke i informacije za određivanje strateških planova za IS. Ova grupa treba da osigura da su IS planovi u skladu sa poslovnom strategijom.
  - Da obezbedi preporuke i informacije za određivanje vizije primene tehnologije radi postizanja poslovnih ciljeva u budućnosti.
  - Da odobri, sponzoriše i pruži punu podršku za pojedine projekte vezane za IS.
  - Da određuje prioritet za pojedine predloge pod-projekata.

- **Izvršni odbor direktora**

- Da odobre i pomognu oko strateških pravaca i planova razvoja ISa
- Da odobre sve velike zahvate i obezbede konkretno i konačno angažovanje potrebnih resursa
- Da rešavaju sve poslovne probleme višeg nivoa vezane za IS .
- *Osoba iz poslovnog sveta (iz Nadzornog odbora) treba da drži većinu prezentacija Izvršnom Odboru Direktora .*



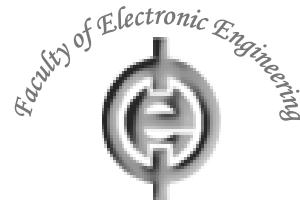
# Angažovanje organizacije za koju je IS

- **Stručna komisija za Informacioni Sistem**
  - Ovo je praktično tim stručnih ljudi koji su u kompaniji zaduženi za rad sa informacionih tehnologijama .



- **Tim za analizu dobavljača i implementaciju**
  - Uključuje predstavnike iz raznih poslovnih jedinica, i služi da odradi zadatke vezane za poslovanje, a koji oduzimaju suviše vremena da bi članovi Nadzornog odbora to mogli da rade.
  - Vođa ovog tima je glavna osoba zadužena za informacione tehnologije u firmi.
- ❖ *Ovaj tim, u idealnom slučaju, kasnije biva i zadužen za implementaciju celog projekta.*

# Komponente procesa planiranja



- **«Gde se nalazimo danas»** -
  - ❖ Istraživanje internih i eksternih faktora kako poslovanja uopšte tako i informacionog sistema posebno.
  - ❖ Razumevanje poslovnih ciljeva i problema u kontekstu trenutnog stanja informacionog sistema.
- **«Gde želimo da se nađemo sutra»** - odgovor na ovo pitanje se mora tražiti i iz perspektive poslovanja i iz perspektive informacionog sistema.
- **Sistemske raskorak** – identifikovati sistemski raskorak između trenutnog stanja i ciljnog stanja
- **«Kako da stignemo tamo»** - kako razvijati informacioni sistem da bi se on doveo u željeno stanje.

# Faze procesa planiranja

## Trajanje



- Poslovanje na konceptualnom nivou (2 do 4 nedelje)
- Detaljna analiza (4 do 6 nedelja)
- Vizija (2 do 4 nedelje)
- Detaljna preporuka (6 do 12 nedelja)

# Faze procesa planiranja

- **Poslovanje na konceptualnom nivou (2 do 4 nedelje)**
  - ❖ *Uspostaviti proces planiranja*
  - ❖ *Dokumentovati pravce razvoja poslovanja na najvišem nivou*
- **Detaljna analiza poslovanja (3 do 6 nedelja)**
  - ❖ *Dokumentovati detalje pravca razvoja poslovanja*
- **Vizija i plan ISa na konceptualnom nivou (2 do 4 nedelje)**
  - ❖ *Dokumentovati trenutno interno stanje ISa*
  - ❖ *Dokumentovati trenutno eksterno stanje ISa*
  - ❖ *Odrediti pravce razvoja ISa*
- **Detaljna preporuka za IS (6 do 12 nedelja)**
  - ❖ *Odrediti raskorak između željenog i trenutnog stanja*
  - ❖ *Odrediti preporuke*

# Dokumentovanje pravaca razvoja poslovanja na visokom nivou



*(Rezultati istraživanja koje je 1996 obavila Američka Asocijacija za Menadžment, i koje je obuhvatilo oko 600 najviših menadžera u raznim kompanijama)*

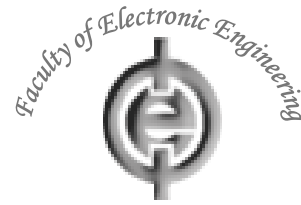
Većina funkcionalnih odeljenja u kompanijama (npr. kadrovska služba, informacioni sistemi, marketing, razvoj, prodaja, itd.) **razume i prihvata misiju, viziju i deklarisanu vrednost u kompaniji veoma loše**, ako uopšte razumevanje i postoji

Takođe se navodi da u **65% kompanija**, organizacija Informacionog sistema ne razume u potpunosti pravce razvoja poslovanja!!!

# Dokumentovanje pravaca razvoja poslovanja na visokom nivou

- Pravce razvoja poslovanja je najbolje preuzeti iz poslovnog plana (ili biznis plana) kompanije.
- Uključiti **Izvršni odbor direktora**, i to kroz sledeća 4 koraka:
  1. **Pribaviti kopiju strateškog plana** ili bilo kakvog dokumenta, informacije koja se odnosi na planiranje poslovanja. Detaljno proučiti pribavljene informacije.
  2. **Sastati se ponaosob sa svakim članom Izvršnog odbora direktora** i zatražiti odgovore na pitanja iz unapred pripremljenog upitnika.
  3. Pripremiti **završni izveštaj** na osnovu informacija prikupljenih na intervjuima
  4. Organizovati **sastanak Izvršnog odbora direktora**. Dostaviti pripremljeni izveštaj na uvid svim članovima, i na osnovu tog izveštaja napraviti kratak zaključak. Dobiti potvrdu Izvršnog odbora direktora da je predloženi zaključak korektan.

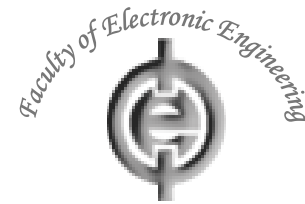
# Očekivani rezultati procesa planiranja



- **Dokumentovani strateški plan razvoja ISa**
- **Snimak poslovne situacije i situacije ISa koji je prihvaćen od strane cele organizacije**
- **Pravci daljeg razvoja koji imaju podršku u svim delovima organizacije**

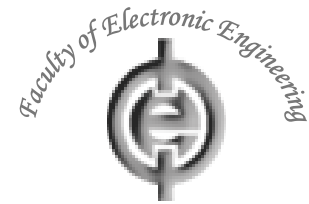


# Sadržaj plana



1. **Sažetak (Management Overview) (faze 1, 2, 3, i 4)**
2. **Plan (faza 1)**
3. **Pravci poslovnog razvoja na najvišem nivou (faza 1)**
4. **Detalji pravaca poslovnog razvoja (faza 2)**
5. **Trenutna situacija Informacionog Sistema (interno) (faza 3)**
6. **Trenutna situacija Informacionog Sistema (eksterno) (faza 3)**
7. **Pravci razvoja ISa (faza 3)**
8. **Analiza raskoraka (faza 4)**
9. **Preporuke**
10. **Dodatak**

# Sadržaj plana



1. **Sažetak (Management Overview) (faze 1, 2, 3, i 4)**

## 2. Plan (faza 1)

### ❖ *Svrha plana*

- Na inicijalnim sastancima sa pojedinačnim članovima izvršnog menadžmenta, osim određivanja njihovih delegata za članstvo u Nadzornom odboru, treba svakog od njih pitati i: **«Šta se očekuje kao rezultat strateškog planiranja ISa?»**. Važno je da se ovo zna **unapred**.

### ❖ *Proces planiranja*

- Pre početka planiranja, **dokumentovati sam proces koji će biti korišćen za razvoj plana**, i dobiti saglasnost Nadzornog odbora oko tog dokumenta.

## 2. Plan (faza 1)

### ❖ *Ciljna oblast (scope)*

- Koje **geografske lokacije** su uključene-isključene?
- Da li je uključen i **rad sa globalnim informacijama**?  
Ako jeste, da li mi imamo autoritet da radimo sa sistemima potrebnim za pribavljanje tih informacija ili su nam potrebni intefejsi?
- Koje **proizvodne linije** su uključene-isključene?
- Koji **funkcionalni delovi kompanije** su uključeni-isključeni?
- Koje **poslovne aplikacije** su uključene-isključene?

## 2. Plan (faza 1)

### ❖ *Ciljna oblast (scope)*

- Da li postoje neka očekivanja u vezi trajanja pojedinih faza?
- Da li će projekat uključivati i reinžinjeriing poslovnih procesa? Ako da, u kojoj meri?
- Da li će biti uključeni i interfejsi ka nekom spoljašnjim entitetima (korisnici, dobavljači, isl.)?
- Da li će ceo proces obuhvatati i papirnatu dokumentaciju i manuelni rad sa njom?
- Da li će biti uključen rad i sa sistemima izvan departmana za Informacioni Sistem?

## 3. Pravci poslovnog razvoja na najvišem nivou (faza 1)

- ❖ Poslovni plan (Misija, Vizija, Vrednosti, Ciljevi, Dostignuća, Poslovni prioriteti)
- ❖ Informacije o poslovanju (Istorija, Opis, Sažeti pregled finansijske situacije, Sažeti pregled poslovne situacije, Faktori okruženja, Interne prednosti i mane)
- ❖ Zahtevi koje postavlja okruženje
- ❖ Zahtevi nametnuti spolja
- ❖ Radna (operativna) verzija vizije

## 4. Detalji pravaca poslovnog razvoja (faza 2)

- ❖ *Potrebe za informacijama*
- ❖ *Poslovni procesi*
- ❖ *Poslovni zahtevi*

## 5. Trenutna situacija Informacionog Sistema (interno) (faza 3)

- ❖ *Okruženje u kome radi IS*
- ❖ *Organizaciona struktura*
- ❖ *Troškovi*
- ❖ *Zaostali poslovi*
- ❖ *Druge lokacije i filijale*



## 6. **Trenutna situacija Informacionog Sistema (eksterno) (faza 3)**

- ❖ *Trendovi i kretanja u celoj industriji ISa*
- ❖ *Poslovni profil konkurencije*

# Sadržaj plana

## 7. Pravci razvoja ISa (faza 3)

- ❖ *Misija*
- ❖ *Vizija*
- ❖ *Strateški ciljevi*
- ❖ *Strategije*
- ❖ *Informacioni Sistem i poslovni ciljevi*
- ❖ *Hardverska arhitektura*
- ❖ *Informaciona arhitektura*
- ❖ *Pravilnici i odgovornosti*
- ❖ *Godišnji ciljevi*
- ❖ *Arhitektura servisa, podrške i održavanja*

# Sadržaj plana

## 8. Analiza raskoraka (faza 4)

## 9. Preporuke

- ❖ *Moguće opcije*
- ❖ *Preporuke*
- ❖ *ROI*  
*(Return On Investment)*  
*analiza*



## 10. Dodatak

- ❖ *Grupe uključene u planiranje (faza 1)*
- ❖ *Proces planiranja (faza 1)*
- ❖ *Pravci razvoja poslovanja (faza 1)*
- ❖ *Detaljni poslovni zahtevi (faza 2)*
- ❖ *Funkcionalne uloge i odgovornosti (faza 3)*
- ❖ *Zaostali poslovi u ISu (faza 3)*
- ❖ *Stanje u industriji i tehnologije za IS (faza 3)*
- ❖ *Profili konkurentskih kompanija (faza 3)*
- ❖ *Evaluacija poslovnih efekata (faza 4)*

# Aktivnosti na predavanjima

Strana [http://infosys3.elfak.ni.ac.yu/nastava/Wiki.jsp?page=ISNP\\_PredavanjaStudentiZadaci0809](http://infosys3.elfak.ni.ac.yu/nastava/Wiki.jsp?page=ISNP_PredavanjaStudentiZadaci0809)

- ❖ Pregled aktivnosti studenata do sada: problemi i planovi
- ❖ Planiranje studentskih prezentacija