



PROJEKTOVANJE INFORMACIONIH SISTEMA

Za uspešno upravljanje nekom organizacijom, potreban je informacijski sistem koji je u stanju da efikasno isporučuje pouzdane informacije na svim mestima u organizaciji, gde se pripremaju, donose i izvršavaju odluke.

Pod projektovanjem informacionog sistema, obično se podrazumeva automatizacija i reorganizacija postojećeg IS-a.

U praksi se sreću dve vrste **zahteva**:

- Zahtev za projektovanjem potpuno novog IS-a (obično za organizacije koje se tek formiraju),
- Zahtev za automatizacijom već postojećeg informacionog sistema.

Pod razvojem IS-a se najčešće podrazumeva:

- ✓ istraživanje,
- ✓ planiranje,
- ✓ projektovanje,
- ✓ implementacija i
- ✓ održavanje IS-a.

IS treba da bude korisnički orijentisan, lak za upotrebu, fleksibilan, i da podržava realizaciju ciljeva organizacije.

Metodološki pristupi u razvoju IS-a se mogu svrstati u sledeće klase:

- Tradicionalni pristup na bazi životnog ciklusa sistema
- Prototipski pristup
- Objektno-orijentisani pristup.

Tradicionalni pristup na bazi životnog ciklusa sistema sastoji se od sledećih faza:

1. Projektovanje
2. Izgradnja
3. Implementacija
4. Rad i održavnje.

Projektovanje informacionog sistema se sastoji iz sledećih koraka:

- Definisanje projektnog zadatka
- Snimanje postojećeg stanja sistema
- Analiza postojećeg stanja sistema
- Planiranje sistema
- Detaljna razrada sistema.

- Kad postojeći informacioni sistem pokazuje slabosti kao što su uska grla u obradi informacija, kašnjenje u izradi izveštaja, odsustvo primene savremenih metoda planiranja i upravljanja, koje za posledicu imaju manju efikasnost u radu, javlja se potreba za projektovanjem novog sistema.
- Formira se **koordinaciono telo** koje treba da donese odluku o opravdanosti projektovanja novog IS-a.
- Koordinaciono telo prati i kontroliše rad na realizaciji projekta.

- **Koordinaciono telo** čini osoblje iz najvišeg rukovodstva organizacije.
- **Projektni tim čine:** projektanti IS-a, analitičari IS-a, programeri IS-a i razni specijalisti (za hardver, sofver, baze podataka, mrežnu komunikaciju).
- Koordinaciono telo, zajedno sa projektnim timom učestvuje u definisanju ciljeva i zadataka novog IS-a.

Ciljevi koji se žele postići projektovanjem novog IS-a mogu biti raznovrsni:

- smanjenje troškova i povećanje efikasnosti obrade podataka;
- blagovremeno pružanje informacija rukovodstvu, koje ono koristi pri donošenju odluka;
- prevazilaženje, u okviru organizacije, preklapanja u radu službi i konflikata;
- usavršavanje unutrašnje kontrole;
- povećanje efikasnosti korišćenja radne snage;
- povećanje ukupnog dohotka organizacije;
- obezbeđenje fleksibilnosti sistema itd.

Snimanje i analiza postojećeg stanja sistema obuhvata sledeće oblasti:

- organizacionu strukturu
- funkcije pojedinih delova
- metode i tehnike koje se koriste
- informacione tokove
- dokumentaciju
- resurse autoamtizacije.

Za planiranje IS-a neophodno je identifikovati:

- nedostatke u postojećem IS-u po svim njegovim komponentama,
- rešenja koja predlaže projektni tim i prikaz efekata tih rešenja koji se mogu očekivati,
- organizacione izmene koje zahteva novi sistem
- neophodnu obuku osoblja koje će koristiti projektovani sistem.

Detaljna razrada ili „definitivno projektovanje“ IS-a podrazumeva:

- ✓ projektovanje šifarskog sistema
- ✓ projektovanje informacionih tokova
- ✓ projektovanje baza podataka
- ✓ formiranje oblika i sadržaja dokumenata
- ✓ izrada programa za obradu podataka
- ✓ specificiranje potrebnog hardvera i softvera.

Izgradnja informacionog sistema

U fazi **izgradnje IS-a**, na osnovu detaljne analize vrši se:

- Nabavka odgovarajućeg hardvera
- Izrada ili nabavka aplikacionog softvera
- Obrazovanje kadrova
- Priprema testiranja programa
- Priprema predloga implementacije projekta
- Kompletiranje projektne dokumentacije.

Implementacija informacionog sistema

Kad se završi sa izgradnjom IS-a, sledi faza **implementacije** u kojoj se vrši provera urađenih rešenja tako što se:

- formira i testira baza podataka
- pušta sistema u probni rad
- ispravljaju uočene greške i nedostaci sistema
- proverava sistem zaštite.

Rad i održavanje informacionog sistema

- Ukoliko je korisnik zadovoljan rezultatima rada IS-a, sledi poslednja faza **rad i održavanje informacionog sistema**.
- Organizacija predstavlja jedan dinamički sistem, koji se stalno menja.
- Te promene se, naravno, odražavaju i na informacioni sistem, pa je često potrebno menjati programe, podatke, organizaciju rada, kontrolu itd.
- Zato je neophodno održavanje sistema, kako bi on uvek bio sposoban da odgovori na zahteve organizacije.