



Javno preduzeće  
**ELEKTROPRIVREDA BOSNE I HERCEGOVINE**  
d.d. - Sarajevo



# Distribuirani IS za priključenje kupaca na ED mrežu (DISP)

Jasmin Heljić  
Omer Gegić  
Emina Kreštalica

16.10.2013  
Rovinj/Hotel Istra

# Sadržaj



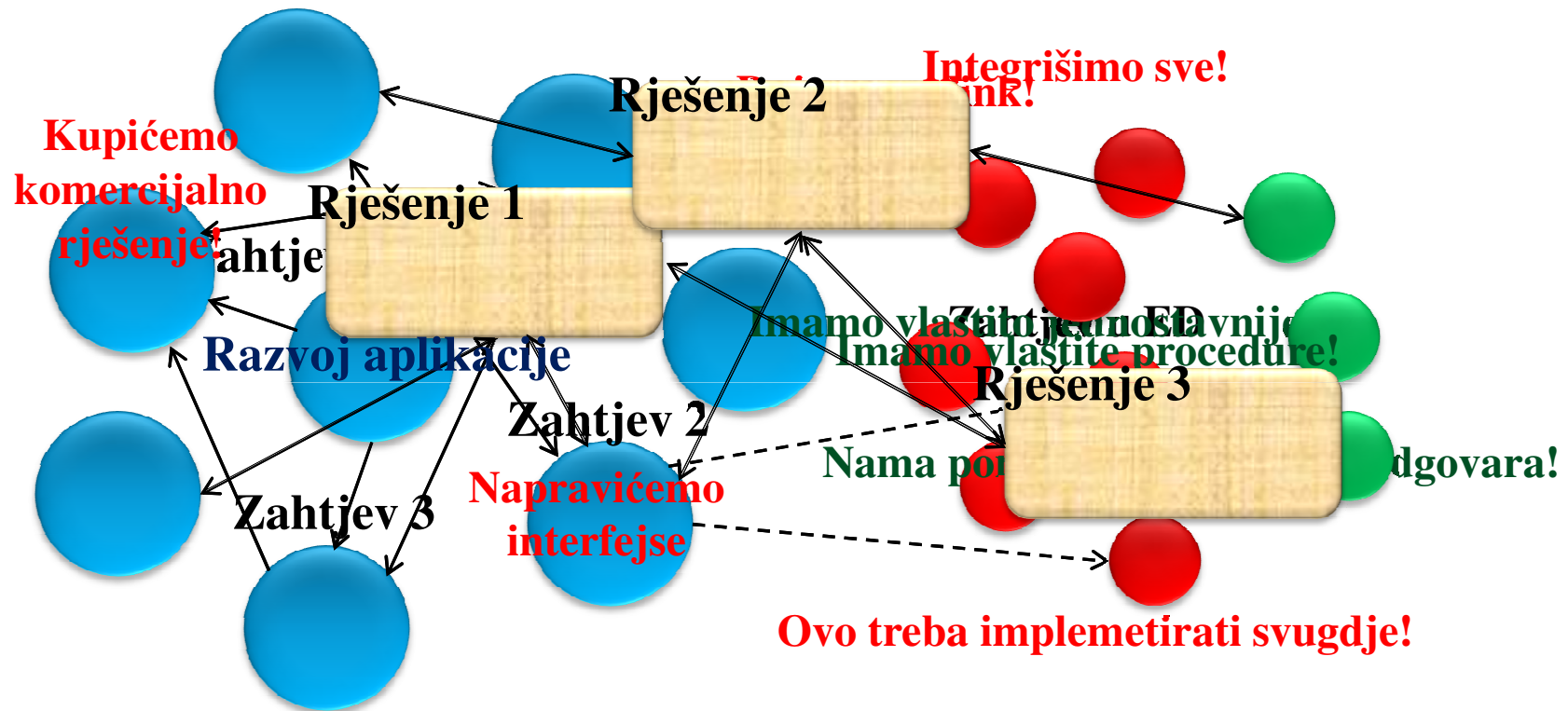
- Uvod
- Projekt
- Metodologija
- Dizajn
- Aplikacija
- Zaključak




# Uvod

- JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo je dioničko društvo organizovana u 3 proizvodne i 5 distributivnih podružnica, sa Direkcijom koja obavlja zajedničke funkcije
- Broj zaposlenih: 4800
- Informacioni sistem složen i heterogen sa oko 80 softverskih rješenja



# Geneza informacionog sistema u EP BiH



-  Informacioni sistem u nadležnosti Direkcije
-  Informacioni sistem u podružnici
-  Informacioni sistem u drugoj podružnici

# Uvod



- Postojeća softverska rješenja ne odgovaraju Distributeru
- Teško upravljiva, nefleksibilna i nepouzdana
- Zakonska regulativa i interne procedure prolaze kroz kontinuirane promjene, softver ostaje statičan

# Projekt

- Konsolidacija informacionog sistema strateško opredjeljenje kompanije
- Uređenje informacionog sistema u segmentu priključenja kupaca putem in-house razvoja
- Rješenje o uspostavi Projektnog tima sa funkcionalnim, tehničkim i organizacionim zahtjevima



Javno preduzeće  
**ELEKTROPRIVREDA BOSNE I HERCEGOVINE**  
d.d. - Sarajevo

Sarajevo, 12.04.2011.god.  
Broj: 01-2-833 /11

Na osnovu člana 78. stav 2. tačka 3. Statuta Javnog preduzeća Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo  
Generalni direktor JP Elektroprivreda BiH donosi:

## RJEŠENJE

o uspostavi Projektnog tima za projektovanje i implementaciju distribuiranog informacionog sistema za priključenje krajnjih kupaca i proizvođača na distributivnu mrežu JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo (DISP), koji treba da zamijeni postojeću aplikaciju Priključci

### I

Formira se Projektni tim za projektovanje i implementaciju distribuiranog informacionog sistema za priključenje krajnjih kupaca i proizvođača na distributivnu mrežu JP Elektroprivreda BiH d.d. – Sarajevo (DISP)

### II

Projektni tim čine:

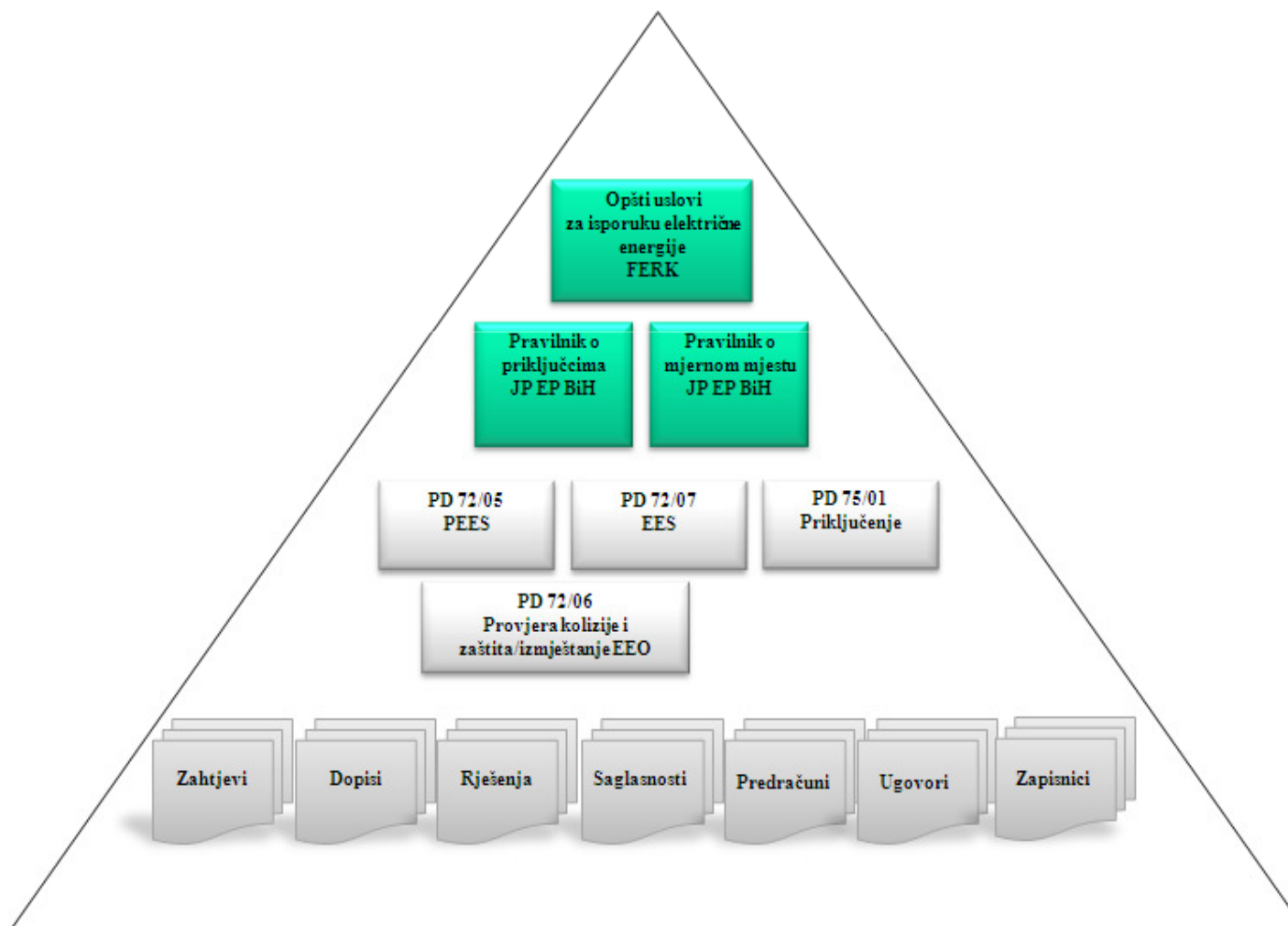
1. Almir Tuhfić, Sektor za distribuciju, voditelj Projektnog tima
2. Jasmin Heljić, Sektor za IKT
3. Lejla Kalajdžić, Sektor za IKT
4. Omer Gegić, Sektor za IKT,
5. Emina Kreštalica, Sektor za IKT
6. Fikret Begić, Podružnica „Elektrodistribucija“, Sarajevo
7. Mihret Nuhic, Podružnica „Elektrodistribucija“, Zenica
8. Ibrahim Mahmutović, Podružnica „Elektrodistribucija“, Tuzla
9. Dženana Malkočević, Podružnica „Elektrodistribucija“, Tuzla

### III

Zadaci Projektnog tima su:

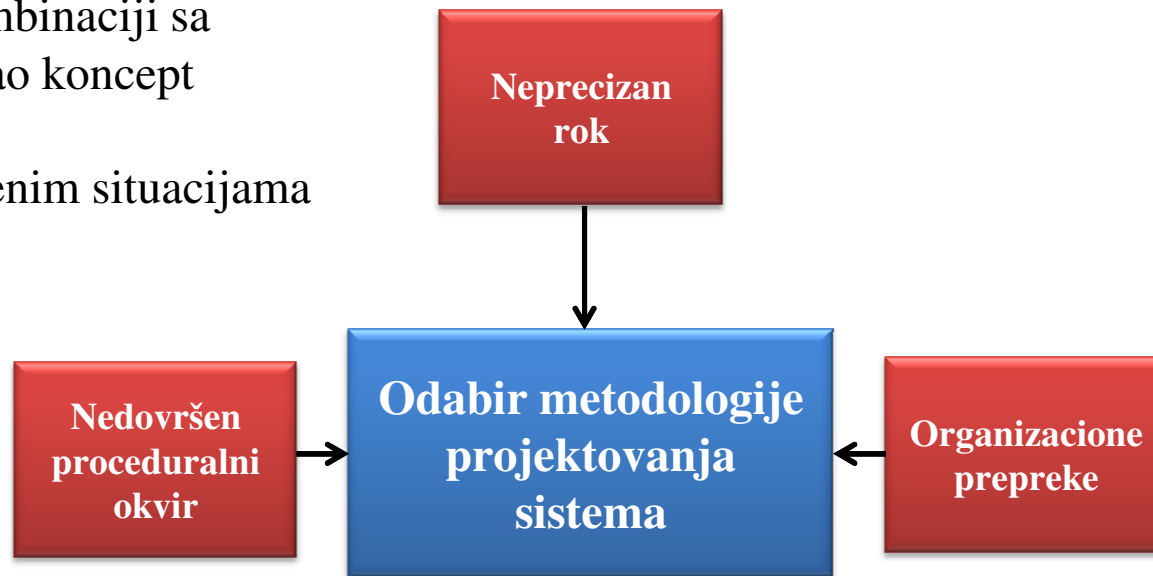
1. Projektovanje i implementacija distribuiranog informacionog sistema za priključenje krajnjih kupaca i proizvođača na distributivnu mrežu (u daljem tekstu DISP) koji treba da zadovolji sljedeće zahtjeve:
  - a) usklađenost sa zakonskom regulativom, Opštim uslovima za isporuku električne energije, odgovarajućim procedurama i dokumentima JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo
  - b) fleksibilnost na izmjene zakonske regulative, Opštih uslova, odgovarajućih procedura i dokumenata JP Elektroprivreda BiH d.d. - Sarajevo
  - c) integrabilnost sa drugim sistemima
  - d) jednostavnost korištenja i upravljanja sistemom
  - e) što veća neovisnost od ljudskog faktora
  - f) Web orijentisana platforma

# Proceduralni okvir za postupak priključenja kupaca i proizvođača na ED mrežu



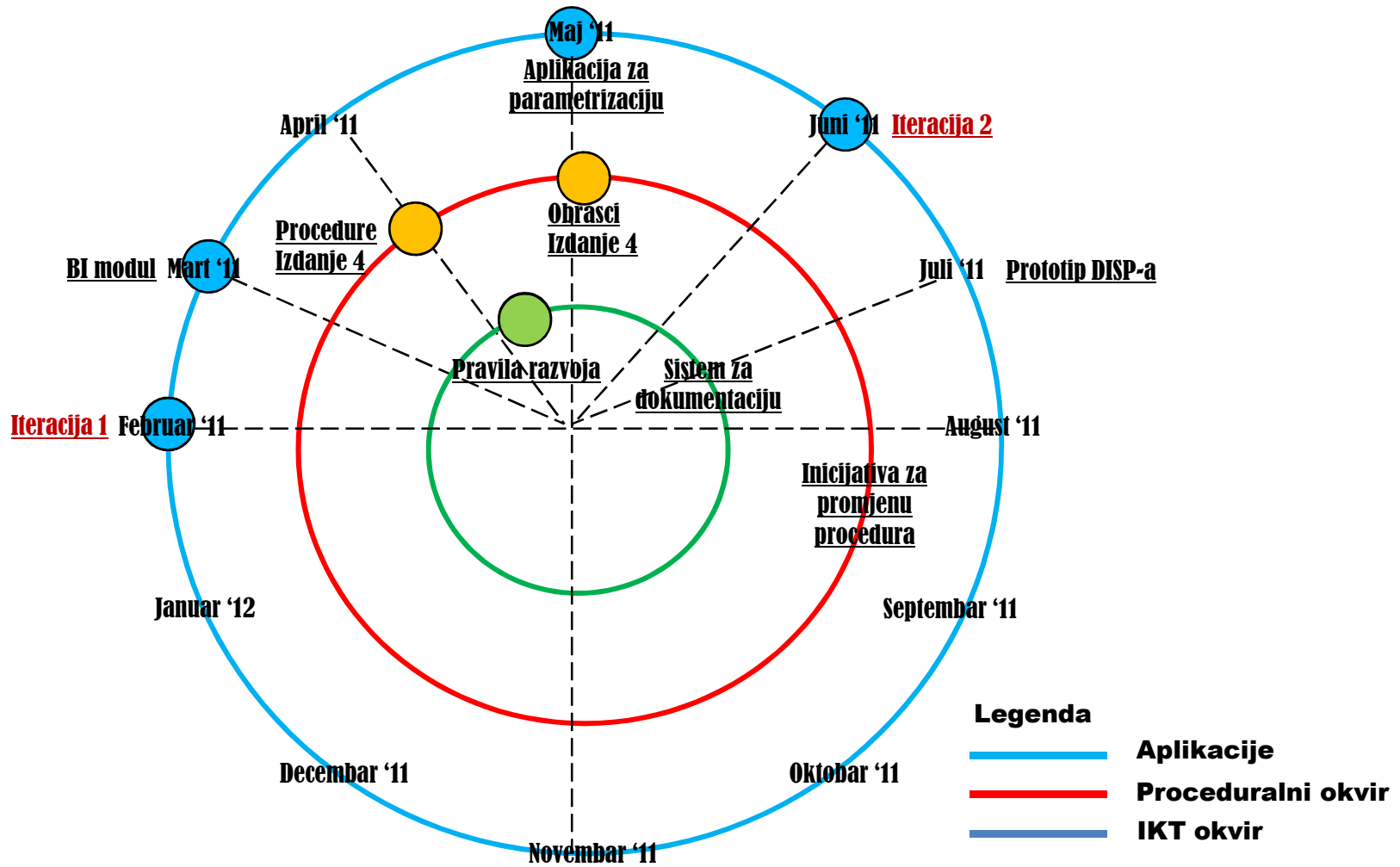
# Metodologija

- Više faktora utjecalo na odabir metodologije projektovanja
- Nesekvenciranje u kombinaciji sa iteracijom usvojeno kao koncept
- Agilne prakse u određenim situacijama





# Model kružnice

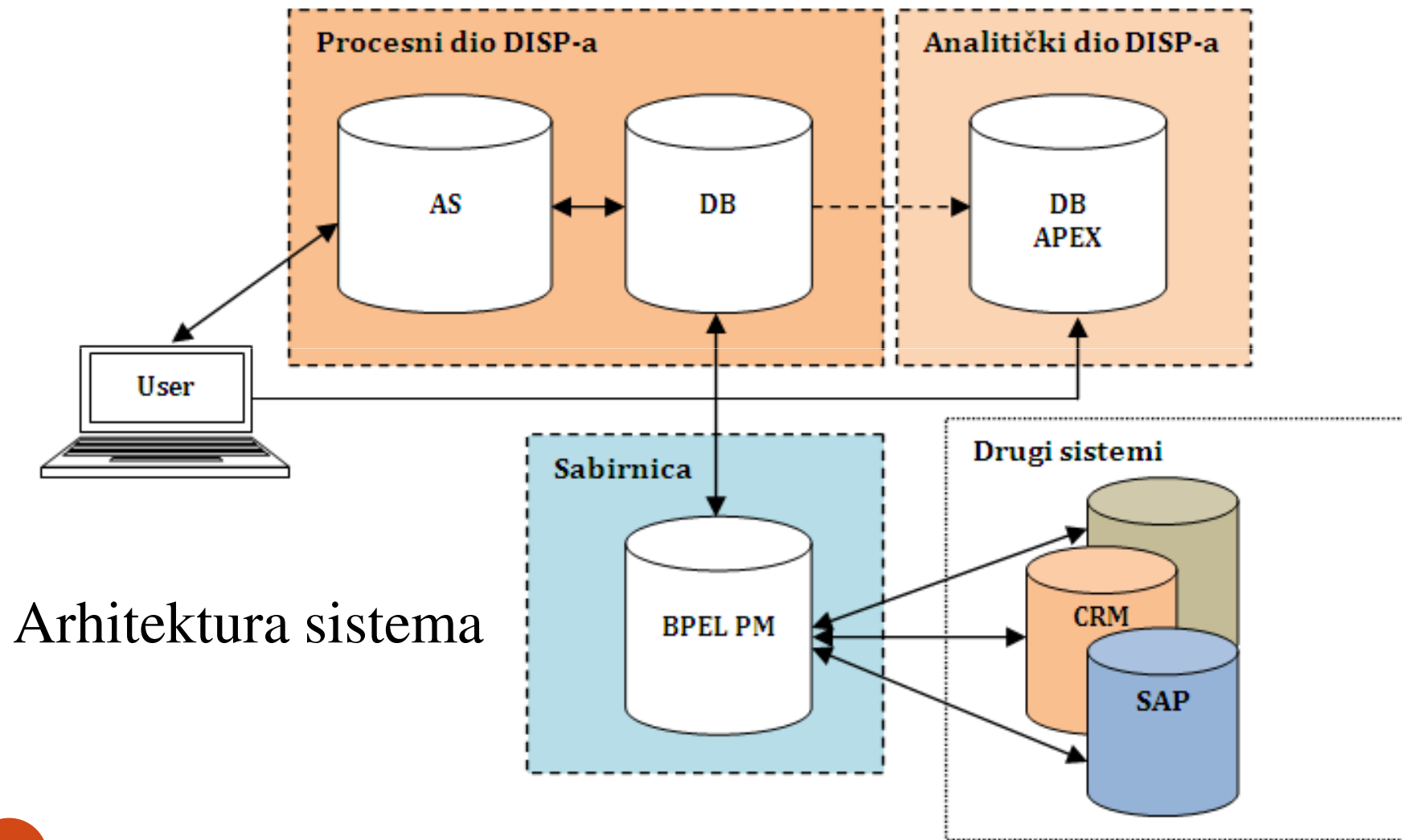


# Dizajn



- DISP zamišljen kao skup aplikacija baziranih na kvalitetnom temelju
- Podijeljen na procesni i analitički dio
- Komunikacija sa drugim sistemima putem sabirnice

# Dizajn

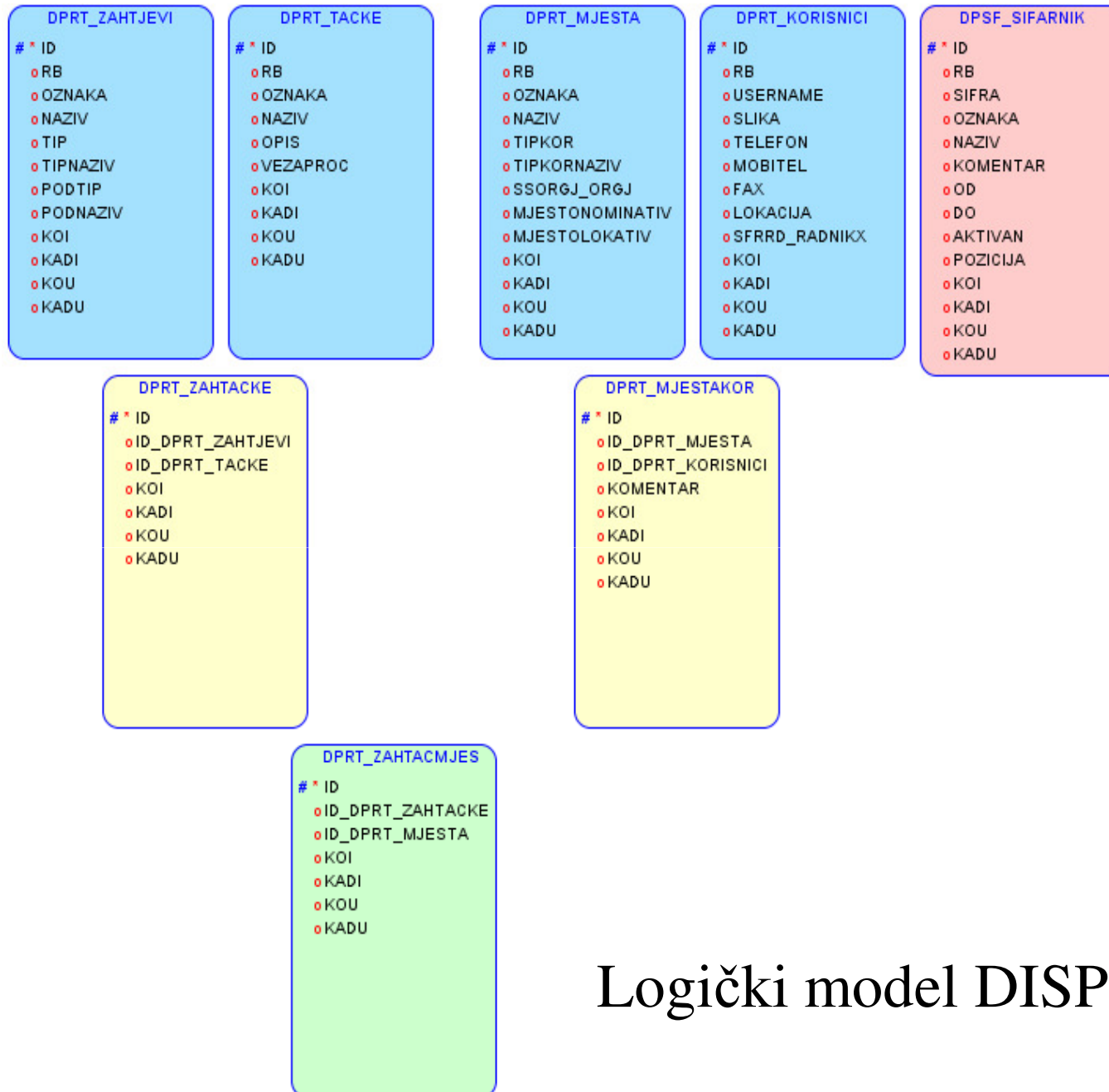


Arhitektura sistema

# Dizajn



- Sekvenca svakog procesa može se jednoznačno predstaviti relacijama tri entiteta:
  - 1) Vrste zahtjeva (Z01, Z02, Z03...)
  - 2) Obradne tačke (A, B, C, D...)
  - 3) Mjesta obrade (1-01, 1-02, 1-03...)

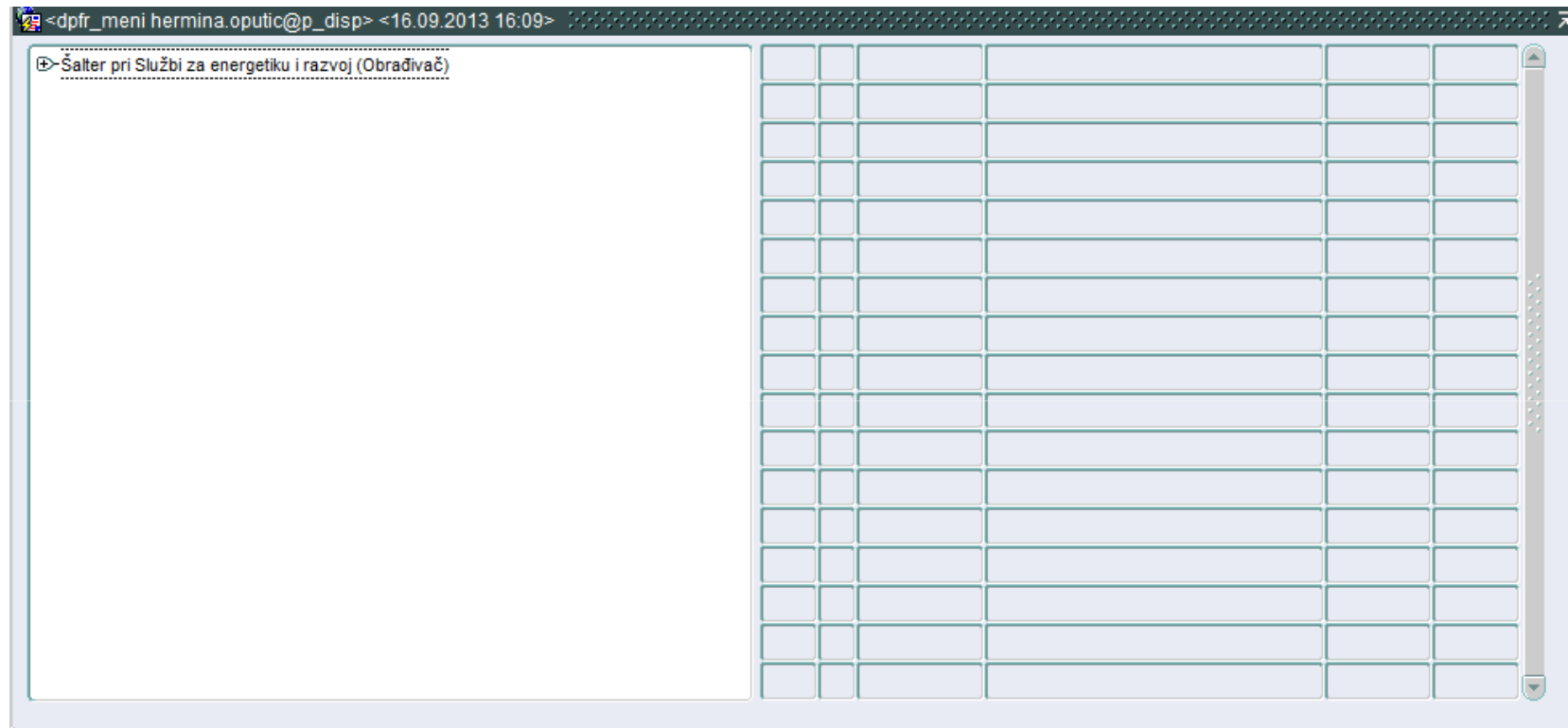


## Logički model DISP-a

# Troslojna struktura tabela u bazi



# Aplikacija



Početni ekran nakon prijave korisnika

# Aplikacija



<dpfr\_meni hermina.oputic@p\_disp> <23.09.2013 16:09>

Šalter pri Službi za energetiku i razvoj (Obradivač)

- I. Krajnji kupac
  - I01 - Informativna
  - K01 - Centralna baza kupaca
  - Z01 - Zahtjev za PEES za KK
    - A - Prijem zahtjeva **Zaprimi zahtjev**
    - M - Prijem potpisanih zahtjeva
  - Z03 - Zahtjev za EES za KK
  - Z04-a - Zahtjev za izmjenu EES za KK
  - Z04-b - Zahtjev za izmjenu EES za KK (objedinjavanje OMM)
  - Z04-c - Zahtjev za izmjenu EES za KK (dijeljenje OMM)
  - Z04-d - Zahtjev za povećanje priključne snage i razdvajanje instalacija radi uspost
  - Z05 - Zahtjev za EES za objekte privremenog karaktera i gradilišta
  - Z13 - Zahtjev za izmjene ugovora o korištenju/snabdijevanju
  - Z15 - Zahtjev za raskid ugovora o korištenju/snabdijevanju i sklapanje novih ugovora
  - Z40 - Zahtjev za izdavanje elektroenergetske saglasnosti i sanaciju priključka prije
- II. Proizvođač
- III. Usluge

Z01	A	35118/2013	URGENT D.O.O. SARAJEVO	23.09.2013	Obrada
Z01	A	35074/2013	ŠAHZO HERENDA	23.09.2013	Završen
Z01	A	34941/2013	DŽAFO KUTLOVAC	20.09.2013	Završen
Z01	A	34804/2013	SLOBODAN MULABDIĆ	19.09.2013	Završen
Z01	A	34847/2013	SANITACIJA D.O.O. SARAJEVO	19.09.2013	Završen
Z01	A	34842/2013	NEDŽIB ČANKUŠIĆ	19.09.2013	Završen
Z01	A	34694/2013	FATMIR ZENUNI	18.09.2013	Završen
Z01	A	34703/2013	MUHAMED PAŠIĆ	18.09.2013	Završen
Z01	A	34670/2013	MIRSAD KOVAČ	18.09.2013	Završen
Z01	A	34664/2013	MUHIDIN CAMIĆ	18.09.2013	Završen
Z01	A	34661/2013	NERMINA RUSTEMI	18.09.2013	Završen
Z01	A	34650/2013	NERMIN ĐOGO	18.09.2013	Završen
Z01	A	33875/2013	ALZIR KURBEGOVIĆ	11.09.2013	Završen
Z01	A	33886/2013	MEVLID RAMIĆ	11.09.2013	Završen
Z01	A	33767/2013	MIRSAD BANDIĆ	10.09.2013	Završen
Z01	A	33795/2013	SULEJMAN MUSIĆ	10.09.2013	Završen
Z01	A	33806/2013	RAMIZ DŽAMALUA	10.09.2013	Završen

Početak sekvence obrade predmeta



# Aplikacija



Podnosilac<dpfr\_zahitjevi hermina.oputic@p\_disp> <23.09.2013 16:09> Vrsta zahtjeva: Z01 Status: Novi

Podnosilac   Objekat   Dinamika   Prilozi   Zahtjev   Uplata

Kupac

ID broj

PDV broj

Broj dokumenta

Opština

Mjesto

Adresa

Datum rođenja  Pol

Opština rođenja

Mjesto rođenja

Podaci za pravna lica

Ovlašteno lice

Funkcija

Podnosilac

Podnosilac

Opština

Mjesto

Adresa

Telefon  Mobitel

Modul za prijem zahtjeva (Obradna tačka A)

# Aplikacija



SEMAFOR

TRAKA ZA INFORMACIJE

VERIFIKACIJA I PROSLJEĐIVANJE

Unijeli ste 32% obaveznih polja.

Podnosilac Objekt Dinamika Prilozi Zahtjev Uplata

Lokacija objekta

Opština i mjesto

Adresa

Unesena su sva obavezna polja i 27% opcionalnih.

Podnosilac Objekt Dinamika Prilozi Zahtjev Uplata

Uplata za obradu zahtjeva

Tip uplate Banka

Osnov uplate 1.6 Izrada elaborata optimalnog tehničkog rješenja izrade priključka kupca na SN mrežu

Osnovica uplate 600 17 702 KM

Datum uplate

Broj prodajnog naloga u SAP-u SAP faktura

Semafor traka – kontrolni mehanizam u obradnoj tački

# Aplikacija



<dpfr\_informativna almir.jahic@p\_disp> <16.09.2013 16:09>

Hronologija **Radni nalozi**

EPID	Naziv kupca	Adresa objekta	Broj predmeta	Vrsta	Podružnica
89162303700925	JASMIN ISABEGOVIĆ	GORNJA TUZLA,BOSANSK	33828/2013	Z03	Tuzla

Trenutna lokacija: Odjeljenje energetike i investicija (TZ) Datum prijema: 10.09.2013 **Hronologija**

Tačka	Naziv obradne tačke	Obradivač	Datum	Status	Razlika
A	Prijem zahtjeva	Almir Jahić	10.09.2013	Završen	0
B	Raspoređivanje zahtjeva	Sabahudin Salihović	10.09.2013	Završen	0
C	Kontrola dokumentacije	Almir Jahić	11.09.2013	Završen	1
D	Izrada saglasnosti i ugovora	Almir Jahić	11.09.2013	Završen	0
F	Kontrola saglasnosti i ugovora	Sabahudin Salihović	16.09.2013	<b>Novi</b>	5
Sumarno					6

Hronologija obrade predmeta

# Zaključak



- Kompanije pribjegavaju in-house razvoju obično u slučaju trivijalnih ili kompleksnih zahtjeva
- DISP je primjer enterprise softvera nastalog in-house razvojem
- Temelj DISP-a je fleksibilan, a generička logika omogućava bržu informatizaciju budućih procesa