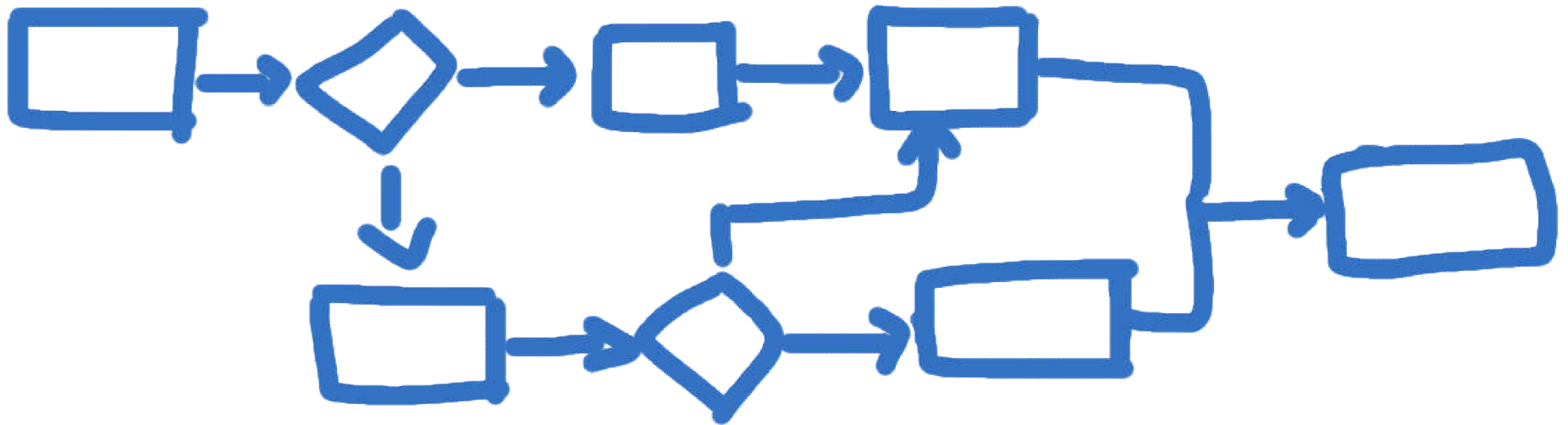




## IDENTIFIKACIJA PROCESA

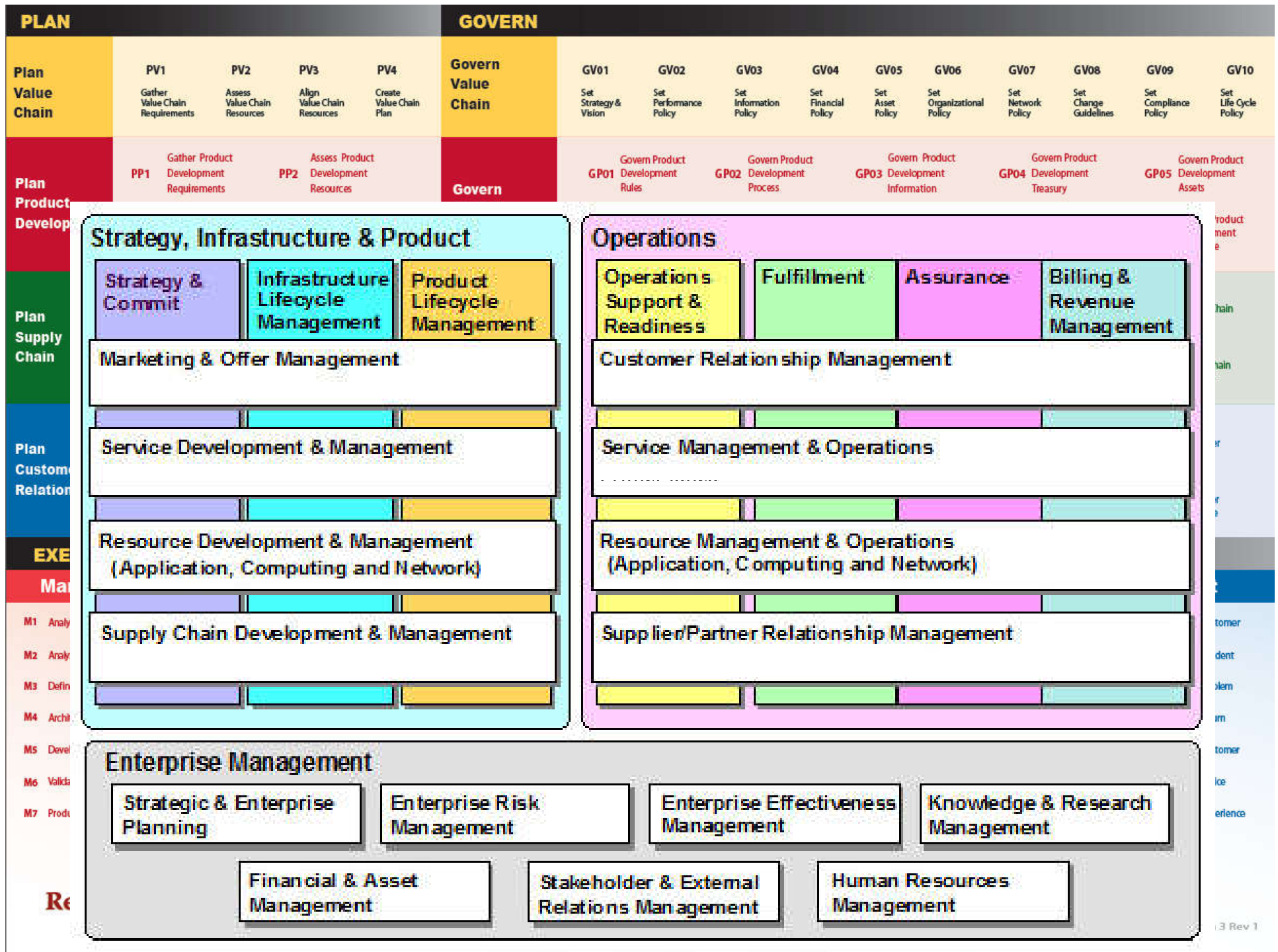
Ivan Tomašević

---

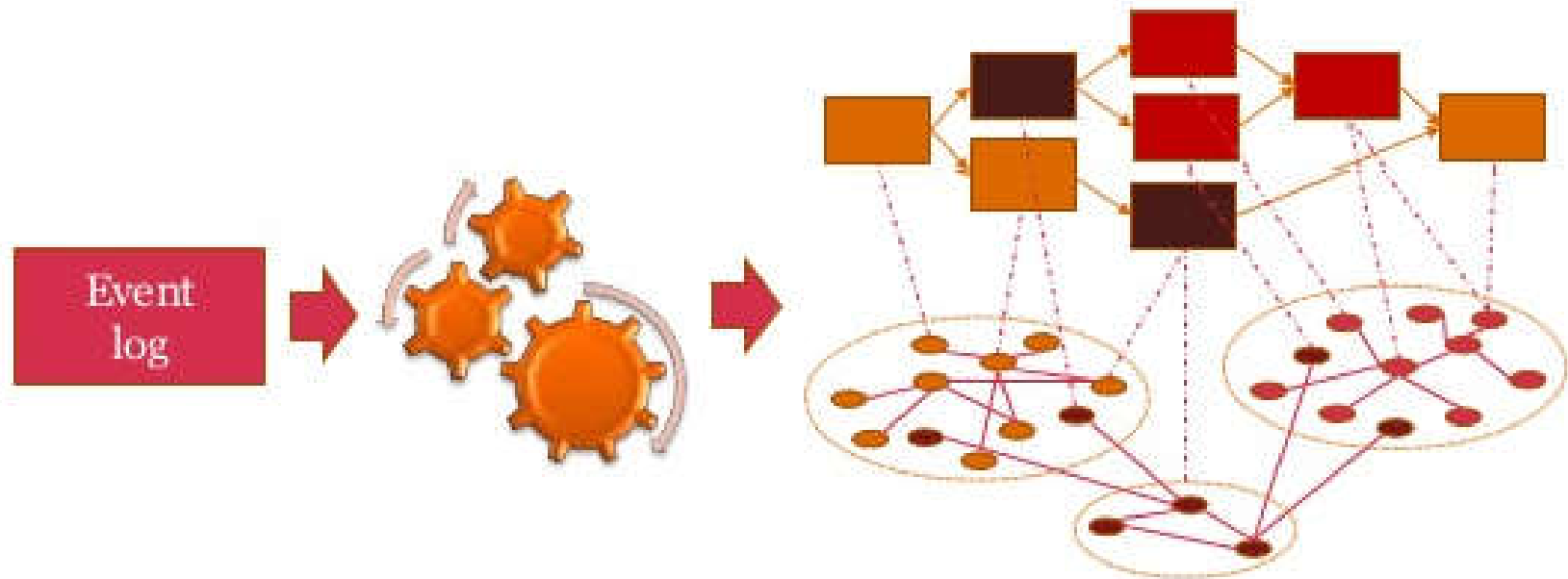
Beograd, 02.11.2016.

# PROCESNI PRISTUP

- Suština: unaprediti način organizovanja posla, i posao učiniti efektivnijim i efikasnijim;
- Zahteva usvajanje radikalno novog (ali potpuno logičnog) načina na koji poslovni sistem posmatra svoje aktivnosti;
- Podrazumeva *identifikovanje, razumevanje i upravljanje poslovnim procesima kompanije*;
- Ti procesi već postoje u okviru poslovnog sistema (pomoću tih procesa se odvija svakodnevno poslovanje), ali su oni nevidljivi. Zato je menadžerima teško da ih prepoznaju i da njima upravljaju;

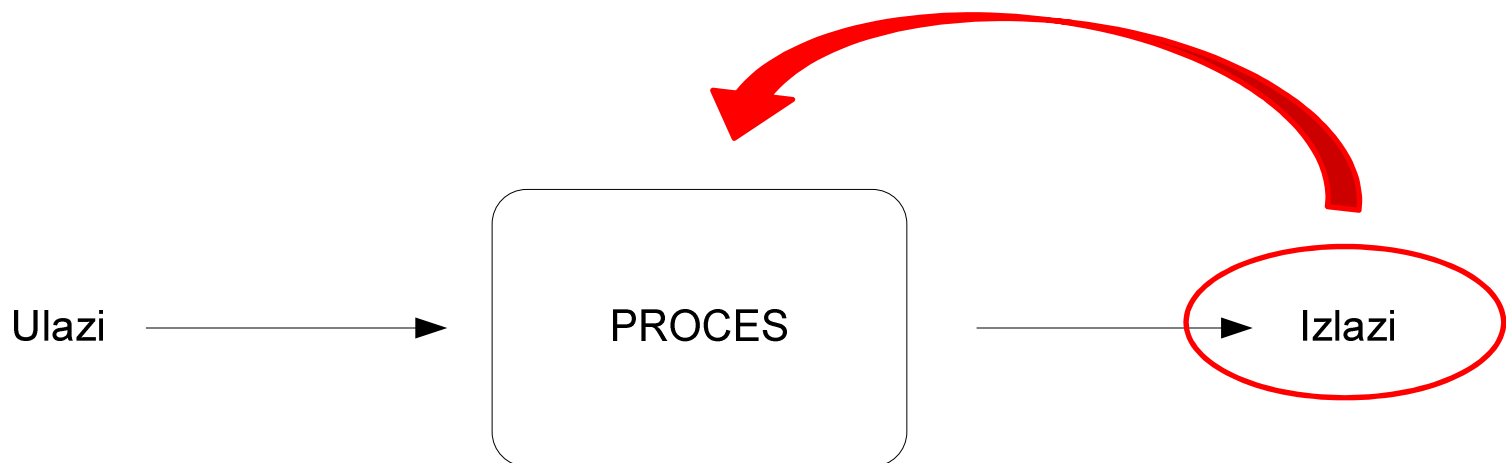


## KAKO IDENTIFIKOVATI PROCESSE (2)



# KAKO IDENTIFIKOVATI PROCES (3)

- ISO 9000:2008 Sistemi menadžmenta kvalitetom – osnove i rečnik: skup međusobno povezanih ili međusobno delujućih aktivnosti koji pretvara ulazne elemente u izlazne elemente (SRPS ISO 9000:2008);

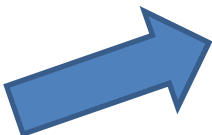


# PREDMET RADA = PROCES?

PROCES  PREDMET RADA

PROCES 

PROCES  PREDMET RADA

PROCES 

PROCES  PREDMET RADA

PROCES  PREDMET RADA

# OSNOVNI PRINCIPI I PRAVILA IDENTIFIKACIJE PROCESA (1)

- Procesi se mogu precizno i potpuno identifikovati samo na osnovu adekvatno identifikavong, klasifikovanog i specifikovanog predmeta rada organizacionog sistema čiji se procesi identifikuju
- Prvo treba identifikovati najkrupnije, osnovne, globalne procese, sledeći logiku koja se može prepoznati u logičkom stablu ili katalogu predmeta rada
- Pri identifikaciji procesa treba maksimalno koristiti univerzalnost kao veoma važno svojstvo. To znači da treba prepoznati sve mogućnosti da se za više predmeta rada, čija je tehnologija stvaranja veoma slična, identifikuju isti univerzalni procesi. Na primer, sve usluge davanja raznih kredita izvršavaju se sa sličnim univerzalnim procesima (prijem zahteva, obrada zahteva, odlučivanje, realizacija kredita).

# OSNOVNI PRINCIPI I PRAVILA IDENTIFIKACIJE PROCESA (2)

- Usitnjavanje, odnosno hijerarhijsko dekomponovanje procesa treba vršiti sve dotle dok se ne prepoznaju mogućnosti i načini specificiranja procesa
- Identifikovane procese treba klasifikovati bar sa stanovišta učešća rutinskog i kreativnog načina izvršenja procesa
- Procesi su, za razliku od predmeta rada, tajna sistema. Oni pokazuju prednosti i mane posmatranog organizacionog sistema, pa se ta činjenica pri identifikaciji i korišćenju procesa, mora imati u vidu

# PRIMER USLUGA – FAKULTET (KATALOG PREDMETA RADA)

## 1. USLUGE OBRAZOVANJA

### 1.1 Strukovno obrazovanje

### 1.2 Akademsko obrazovanje

#### 1.2.1 Osnovne akademske studije

##### 1.2.1.1 Studijski program “Informacioni sistemi i tehnologije”

##### 1.2.1.2 Studijski program “Menadžment i organizacija”

###### 1.2.1.2.1 Studijska grupa “Operacioni menadžment”

###### 1.2.1.2.2 Studijska grupa “Menadžment kvaliteta i standardizacija”

###### 1.2.1.2.3 Studijska grupa “Menadžment”

#### 1.2.2 Diplomске akademske studije

#### 1.2.3 Specijalističke akademske studije

#### 1.2.4 Doktorske studije

## 2. USLUGE STRUČNOG USAVRŠAVANJA

## 3. USLUGE ISTRAŽIVANJA, PROJEKTOVANJA I INŽENJERINGA

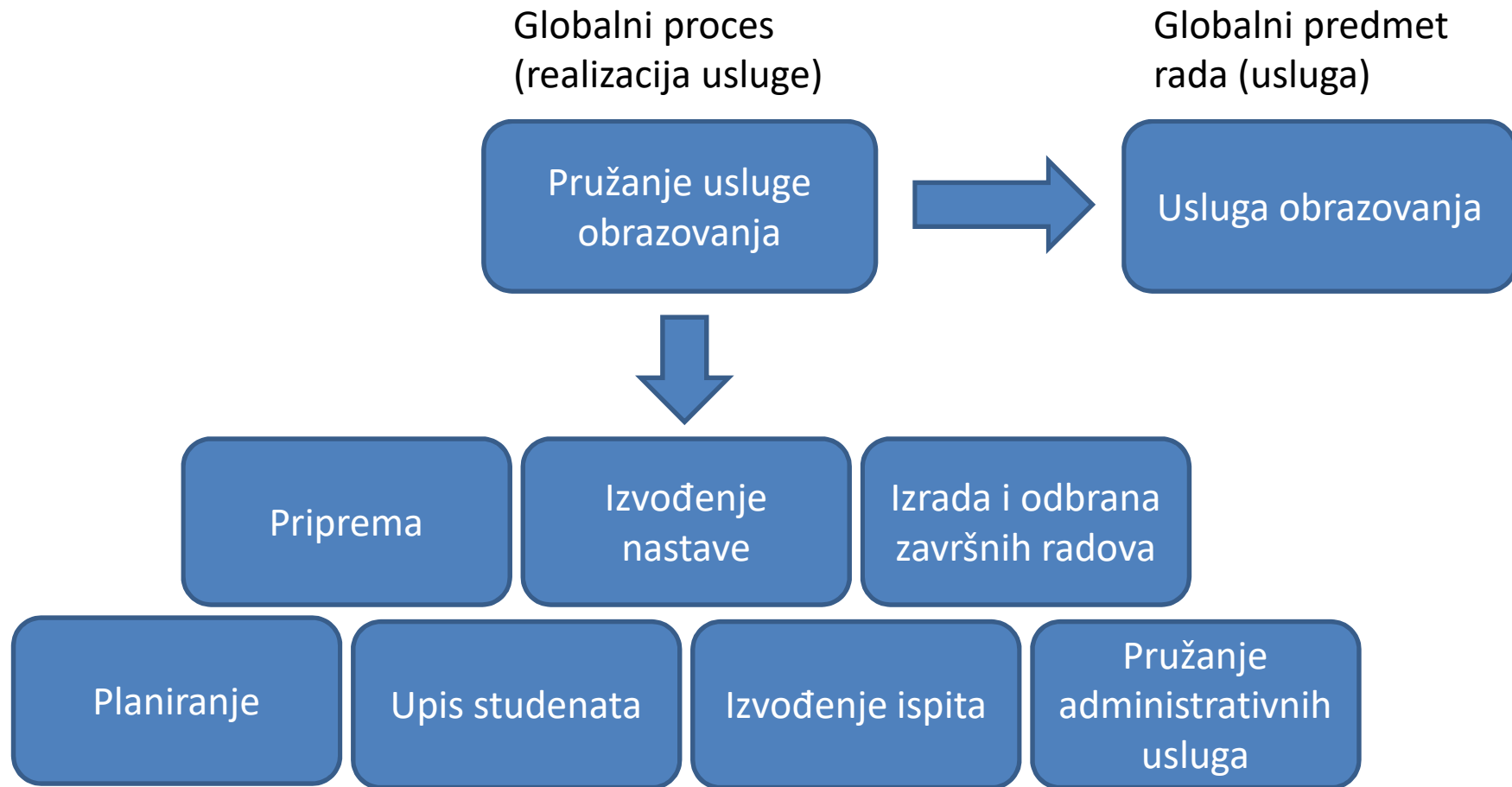
### 2.1 Usluge organizovanja naučnih skupova

### 2.2 Usluge izrade projekata

## 4. POSEBNE INTELEKTUALNE USLUGE (EKSPERTIZE, KONSALTING, ...)

## 5. USLUGE IZDAVAČKE DELATNOSTI

## PRIMER USLUGA – FAKULTET (KOJI PROCESI STVARAJU USLUGU)



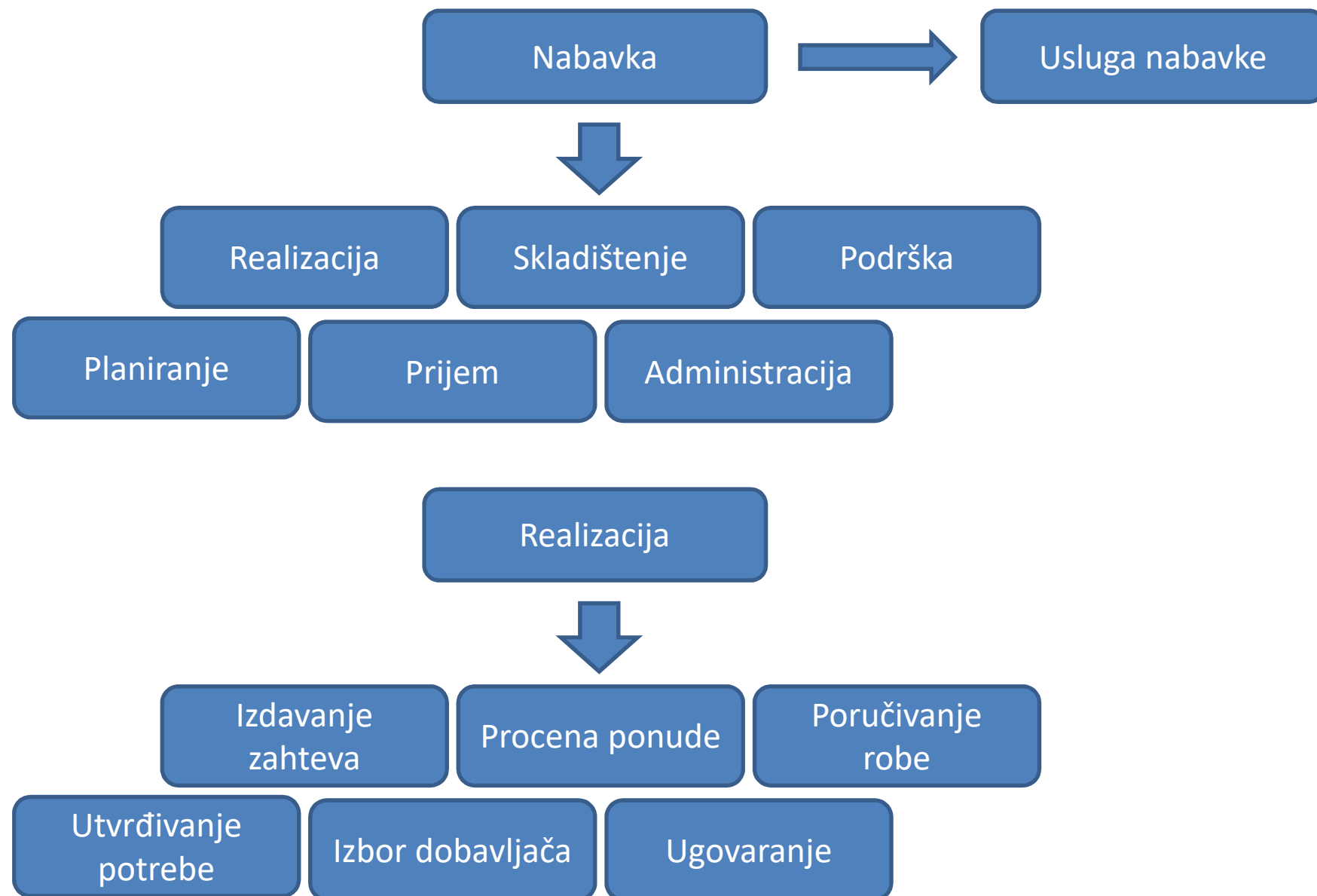
# PRIMER USLUGA – FAKULTET (KATALOG PROCESA)

1. Pružanje usluga obrazovanja
  - 1.1. Planiranje obrazovanja
  - 1.2. Priprema
  - 1.3. Upis studenata
    - 1.3.1. Prijavljivanje studenata
    - 1.3.2. Realizacija prijemnog ispita
    - 1.3.3. Unos rezultata i izrada rang liste
    - 1.3.4. Upisivanje studenata
  - 1.4. Izvođenje nastave
    - 1.3.1. Izvođenje predavanja i vežbi
    - 1.3.2. Vođenje izrade seminarskih i projektnih radova
    - 1.3.3. Realizacija stručne prakse
  - 1.5. Izvođenje ispita
  - 1.6. Izrada i odbrana završnih i diplomskih radova
  - 1.7. Pružanje administrativnih usluga korisnicima
2. Pružanje usluga stručnog usavršavanja
  - 2.1. Razvoj programa stručnog usavršavanja
  - 2.2. Priprema programa stručnog usavršavanja
  - 2.3. Realizacija programa stručnog usavršavanja
3. Pružanje istraživačkih, projektantskih i inženjering usluga
  - 3.1. Definisanje projektnog zadatka
  - 3.2. Realizacija projekta
  - 3.3. Praćenje i izveštavanje
4. Pružanje konsultantskih usluga
5. Izdavanje knjiga i stručne literature

## PRIMER USLUGA – VELEPRODAJA (KATALOG PREDMETA RADA)

| <b>R.<br/>broj</b> | <b>Oznaka i naziv predmeta rada</b> |
|--------------------|-------------------------------------|
| 1.                 | 1 Usluge nabavke robe               |
| 2.                 | 1.1 Usluge planiranja nabavke       |
| 3.                 | 1.2 Usluge realizacije nabavke      |
| 4.                 | 1.3 Usluge kontrole nabavke         |
| 5.                 | 1.4. Usluge skladištenja robe       |
| 6.                 | 1.5 Administrativne usluge nabavke  |
| 7.                 | 1.6 Usluge podrške nabavci          |
| 8.                 | 2 Usluge prodaje robe               |
| 9.                 | 2.1 Usluge planiranja prodaje       |
| 10.                | 2.2 Usluge realizacije prodaje      |
| 11.                | 2.3 Usluge kontrole prodaje         |
| 12.                | 2.4 Administrativne usluge prodaje  |

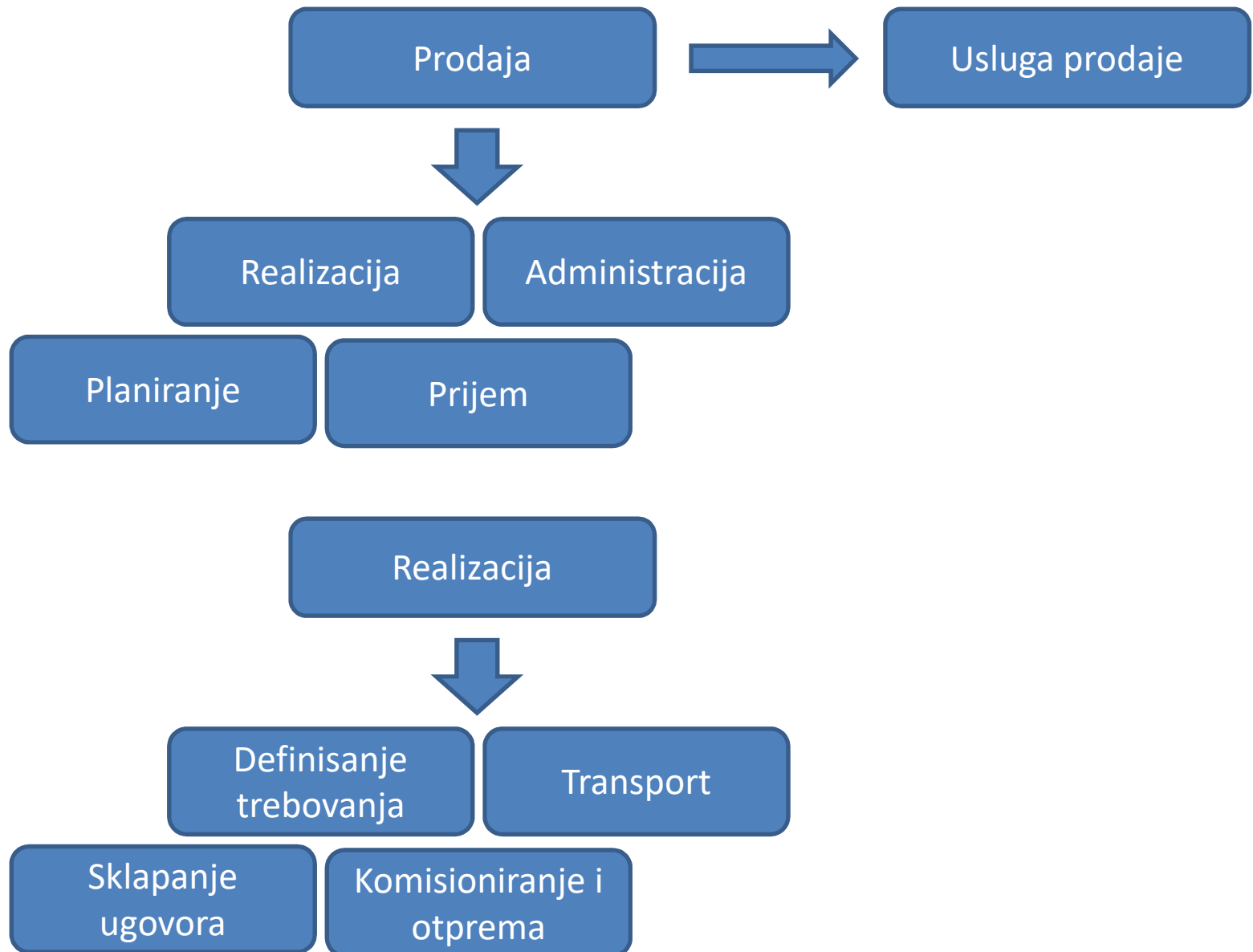
## PRIMER USLUGA – VELEPRODAJA (KOJI PROCESI STVARAJU USLUGU) (1)



# PRIMER USLUGA – VELEPRODAJA (KATALOG PROCESA) (1)

| R. broj | Oznaka i naziv procesa                         |
|---------|------------------------------------------------|
| 1.      | 1 Nabavka robe                                 |
| 2.      | 1.1 Planiranje nabavke                         |
| 3.      | 1.1.1 Utvrđivanje predmeta nabavke             |
| 4.      | 1.1.2 Utvrđivanje potreba za vrstom robe       |
| 5.      | 1.1.3 Utvrđivanje nadležnosti za nabavku       |
| 6.      | 1.2 Realizacija nabavke                        |
| 7.      | 1.2.1 Utvrđivanje potrebe za nabavkom          |
| 8.      | 1.2.2 Izdavanje zahteva za nabavkom            |
| 9.      | 1.2.3 Izbor dobavljača                         |
| 10.     | 1.2.4 Procena ponude                           |
| 11.     | 1.2.5 Ugovaranje                               |
| 12.     | 1.2.6 Poručivanje robe                         |
| 13.     | 1.3 Prijem robe                                |
| 14.     | 1.3.1 Kvantitativni i kvalitativni prijem robe |
| 15.     | 1.3.2 Carinjenje robe (za robu iz uvoza)       |
| 16.     | 1.3.2 Kontrola sprovođenja ugovora             |
| 17.     | 1.3.3 Rešavanje reklamacija                    |
| 19.     | 1.4 Skladištenje robe                          |
| 20.     | 1.4.1 Prijem u magacin                         |
| 21.     | 1.4.2 Manipulacija robom u magacinu            |
| 22.     | 1.5 Pružanje administrativnih usluga           |
| 23.     | 1.6 Pružanje podrške nabavci                   |
| 24.     | 1.6.1 Obezbeđivanje infrastrukture             |
| 25.     | 1.6.2 Obezbeđivanje resursa                    |

## PRIMER USLUGA – VELEPRODAJA (KOJI PROCESI STVARAJU USLUGU) (2)



# PRIMER USLUGA – VELEPRODAJA (KATALOG PROCESA) (2)

| R. broj | Oznaka i naziv procesa                              |
|---------|-----------------------------------------------------|
| 1.      | 2 Prodaja robe                                      |
| 2.      | 2.1 Planiranje prodaje                              |
| 3.      | 2.1.1 Analiza prodaje u prethodnom periodu          |
| 4.      | 2.1.2 Planiranje prodaje robe po kategorijama       |
| 5.      | 2.1.3 Definisanje uslova prodaje                    |
| 6.      | 2.1.4 Izbor kupaca                                  |
| 7.      | 2.1.5 Pregovaranje sa kupcima                       |
| 8.      | 2.2 Realizacija prodaje                             |
| 9.      | 2.2.1 Sklapanje ugovora                             |
| 10.     | 2.2.2 Definisanje trebovanja                        |
| 11.     | 2.2.3 Komisioniranje i otprema                      |
| 12.     | 2.2.4 Transport robe                                |
| 13.     | 2.3 Kontrola prodaje                                |
| 14.     | 2.3.1 Kvalitativna i kvantitativna kontrola prodaje |
| 15.     | 2.3.2 Praćenje realizacije ugovora                  |
| 16.     | 2.3.3 Rešavanje reklamacija                         |
| 17.     | 2.3.4 Povrat robe                                   |
| 19.     | 2.4 Pružanje administrativnih usluga prodaji        |
| 20.     | 2.4.1 Vođenje dokumentacije                         |
| 21.     | 2.4.2 Izrada internih i eksternih izveštaja         |

# KATALOG PREDMETA RADA – PROIZVODNJA ZAPTIVKI

| Redn<br>i broj | OZNAKA I NAZIV PREDMETA RADA                                        |
|----------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1.             | 1 O-prstenovi                                                       |
| 2.             | 2 zaptivni elementi guma-platno                                     |
| 3.             | 3 specijalne zaptivke za klipove i klipnjače hidrauličkih cilindara |
| 4.             | 4 vodeći elementi za hidrauličke cilindre                           |
| 5.             | 5 zaštitni elementi                                                 |
| 6.             | 6 delovi guma-metal                                                 |
| 7.             | 7 membrane                                                          |
| 8.             | 8 specijalni delovi od plastičnih materijala                        |
| 9.             | 9 specijalni delovi od PTFE-materijala                              |
| 10.            | 10 amortizujući elementi i delovi za automobilsku industriju        |

# KATALOG PROCESA – PROIZVODNJA ZAPTIVKI

| Redni broj | OZNAKE I NAZIVI PROCESA                      |
|------------|----------------------------------------------|
| 1.         | 1. Planiranje proizvodnje                    |
| 2.         | 1.1 Izrada plana proizvodnje                 |
| 3.         | 1.4 Izrada ciljeva proizvodnje               |
| 4.         | 1.5 Analiza zahteva za proizvodnju           |
| 5.         | 1.6 Obezbeđivanje resursa (alata i sl.)      |
| 6.         | 2. Priprema proizvodnje                      |
| 7.         | 2.1 Priprema radnog naloga                   |
| 8.         | 2.2 Priprema radne liste                     |
| 9.         | 2.3 Priprema operacijskog lista              |
| 10.        | 2.4 Priprema pratećeg kartona proizvodnje    |
| 11.        | 2.5 Lansiranje                               |
| 12.        | 3. Izrada proizvoda                          |
| 13.        | 3.1 Izrada gumene smese                      |
| 14.        | 3.2 Izrada plastične smese                   |
| 15.        | 3.3 Ispitivanje i verifikacija urađene smese |
| 16.        | 3.4 Skladištenje gotovih smesa               |
| 17.        | 3.5 Izdavanje smese                          |
| 18.        | 3.6 Izrada poluproizvoda                     |
| 19.        | 3.7 Kontrolisanje                            |
| 20.        | 3.8 Vulkanizacija                            |
| 21.        | 3.9 Kontrolisanje toka procesa izrade        |
| 22.        | 3.10 Završna obrada                          |
| 23.        | 3.11 Kontrolisanje završne obrade            |
| 24.        | 3.12 Završna kontrola gotovih proizvoda      |
| 25.        | 3.13 Skladištenje gotovih proizvoda          |
| 26.        | 4. Postupanje sa neusaglašenim proizvodima   |
| 27.        | 4.1 Škartiranje                              |
| 28.        | 4.2 Dorada                                   |
| 29.        | 6. Održavanje opreme                         |
| 30.        | 6.1 Preventivno održavanje opreme            |
| 31.        | 6.2 Korektivno održavanje opreme             |

# KATALOG PREDMETA RADA – USLUGE INŽENJERINGA

| R.<br>broj | Oznaka i naziv predmeta rada                                                                                                                                                                       |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.         | <b>1. Usluge inženjeringa</b>                                                                                                                                                                      |
| 2.         | 1.1. Usluge projektovanja                                                                                                                                                                          |
| 3.         | 1.1.1. Usluge izrade prethodne studije opravdanosti i studije opravdanosti                                                                                                                         |
| 4.         | 1.1.2. Usluge izrade studije revitalizacije i modernizacije                                                                                                                                        |
| 5.         | 1.1.3. Usluge izrade generalnog projekta                                                                                                                                                           |
| 6.         | 1.1.4. Usluge izrade idejnog projekta                                                                                                                                                              |
| 7.         | 1.1.5. Usluge izrade glavnog projekta                                                                                                                                                              |
| 8.         | 1.1.6. Usluge izrade izvođačkog projekta                                                                                                                                                           |
| 9.         | 1.1.7. Usluge izrade projekta izvedenog objekta                                                                                                                                                    |
| 10.        | 1.2. Usluge izrade analize uticaja na životnu sredinu                                                                                                                                              |
| 11.        | 1.3. Usluge izrade tenderske dokumentacije                                                                                                                                                         |
| 12.        | 1.4. Usluge izrade ekonomskih i finansijskih analiza                                                                                                                                               |
| 13.        | 1.5. Usluge konsaltinga                                                                                                                                                                            |
| 14.        | 1.5.1. Usluge procene stanja sistema i postrojenja                                                                                                                                                 |
| 15.        | 1.5.2. Usluge tehničke kontrole i revizije projektne dokumentacije                                                                                                                                 |
| 16.        | 1.5.3. Usluge evaluacije tendera i ugovaranja                                                                                                                                                      |
| 17.        | 1.5.4. Usluge rukovođenja projektom i kontrole kvaliteta projekta                                                                                                                                  |
| 18.        | 1.5.5. Usluge nadzora nad izvođenjem radova, uključujući praćenje radova, kontrolu izvođačkih projekata, prijemne procedure, testiranja u fabrici i na mestu izgradnje, pomoć pri puštanju u pogon |
| 20.        | 1.5.6. Usluge procene vrednosti osnovnih sredstava                                                                                                                                                 |
| 21.        | 1.5.7. Usluge upravljanja projektima                                                                                                                                                               |

# KATALOG PROCESA – USLUGE INŽENJERINGA

| Red.<br>broj | O z n a k e i n a z i v i p r o c e s a                                             |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.           | <b>1. Planiranje realizacije proizvoda</b>                                          |
| 2.           | 1.1. Osnivanje projekta                                                             |
| 3.           | 1.2. Analiza zahteva naručioca                                                      |
| 4.           | 1.3. Struktura podele posla (WBS)                                                   |
| 5.           | 1.4. Planiranje realizacije pojedinih aktivnosti                                    |
| 6.           | 1.5. Uslagašavanje preliminarog plana angažovanj resursa i termin plana             |
| 7.           | 1.6. Dopuna plana sa elementima realizacije ugovora                                 |
| 8.           | 1.7. Preispitivanje i usvajanje predloga TEP-a (Tehnoekonomski program realizacije) |
| 9.           | 1.8. Odobravanje TEP-a                                                              |
| 10.          | <b>2. Realizacija proizvoda</b>                                                     |
| 11.          | <b>2.1. Izrada studija / analiza</b>                                                |
| 12.          | 2.1.1. Prikupljanje podloga                                                         |
| 13.          | 2.1.2. Analiza, preispitivanje i kompletiranje podloga                              |
| 14.          | 2.1.3. Analiza i definisanje metodologije za izradu                                 |
| 15.          | 2.1.4. Primena metodologije i formiranje rezultata studije/analize                  |
| 16.          | 2.1.5. Predstavljanje i analiza dobijenih rezultata                                 |
| 17.          | 2.1.6. Interpretacija dobijenih rezultata i njihova sinteza                         |
| 18.          | <b>2.2. Preispitivanje studije / analize</b>                                        |
| 19.          | 2.2.1. Odeđivanje vršilaca unutrašnje kontrole                                      |
| 20.          | 2.2.2. Vršenje unutrašnje kontrole                                                  |
| 21.          | 2.2.3. Usaglašavanje                                                                |
| 22.          | 2.2.4. Provera izvršenja korektivnih akcija                                         |
| 23.          | 2.2.5. Izdavanje završnog izveštaja unutrašnje kontrole                             |
| 24.          | 2.2.6. Izrada finalne verzije studije / analize                                     |

# KATALOG PREDMETA RADA – MARKETING

| R.<br>broj | Oznaka i naziv predmeta rada              |
|------------|-------------------------------------------|
| 1.         | 1. Usluge ispitivanja i obrade tržišta    |
| 2.         | 2. Usluge ekonomske propagande            |
| 3.         | 3. Usluge prezentacije proizvoda          |
| 4.         | 4. Usluge praćenja zadovoljstva korisnika |

# KATALOG PROCESA – MARKETING

| Red. broj | O z n a k e i n a z i v i p r o c e s a                           |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|
| 1.        | <b>1. Obrada tržišta</b>                                          |
| 2.        | 1.1. Prikupljanje informacija o mogućnostima za plasman proizvoda |
| 3.        | 1.2. Razmatranje informacije o mogućnostima za plasman proizvoda  |
| 4.        | 1.3. Izdavanje radnog naloga za obradu tržišta                    |
| 5.        | 1.4. Obrada tržišta                                               |
| 6.        | 1.5. Odluka o daljim aktivnostima                                 |
| 7.        | <b>2. Prezentacija proizvoda</b>                                  |
| 8.        | 2.1. Izdavanje radnog naloga za prezentaciju proizvoda            |
| 9.        | 2.2. Prezentacija proizvoda                                       |
| 10.       | <b>3. Praćenje zadovoljstva korisnika</b>                         |

# KATALOG PREDMETA RADA – RAZVOJ

| R.<br>broj | Oznaka i naziv predmeta rada                           |
|------------|--------------------------------------------------------|
| 1.         | 1. Usluge planiranja projektovanja i razvoja           |
| 2.         | 2. Usluge realizacije projektovanja i razvoja          |
| 3.         | 3. Usluge preispitivanja projektovanja i razvoja       |
| 4.         | 4. Usluge verifikacije projektovanja i razvoja         |
| 5.         | 5. Usluge upravljanja izmenama projektovanja i razvoja |

# KATALOG PROCESA – RAZVOJ

| Red. broj | O z n a k e i n a z i v i p r o c e s a                    |
|-----------|------------------------------------------------------------|
| 1.        | <b>1. Planiranje projektovanje i razvoja</b>               |
| 2.        | 1.1. Osnivanje projekta                                    |
| 3.        | 1.2. Planiranje projektovanja i razvoja                    |
| 4.        | 1.3. Izrada operativnih planova i kontrola izvršenja       |
| 5.        | <b>2. Realizacija projektovanja i razvoja</b>              |
| 6.        | 2.1. Prikupljanje i analiza podloga                        |
| 7.        | 2.2. Izrada osnova tehnološkog dela proizvoda              |
| 8.        | 2.3. Preispitivanje osnova tehnološkog dela proizvoda      |
| 9.        | 2.4. Realizacija svih delova proizvoda                     |
| 10.       | 2.5. <i>Preispitivanje delova proizvoda</i>                |
| 11.       | 2.5.1. Određivanje vršilaca unutrašnje kontrole            |
| 12.       | 2.5.2. Vršenje unutrašnje kontrole                         |
| 13.       | 2.5.3. Usaglašavanje                                       |
| 14.       | 2.5.4. Provera izvršenja korektivnih akcija                |
| 15.       | 2.5.5. Izdavanje završnog izveštaja unutrašnje kontrole    |
| 16.       | 2.6. Usaglašavanje delova proizvoda                        |
| 17.       | 2.7. Verifikacija projektovanja i razvoja                  |
| 18.       | 2.7.1. Iniciranje predloga za stručnu raspravu             |
| 19.       | 2.7.2. Razmatranje predloga i organizacija Stručnog saveta |
| 20.       | 2.7.3. Priprema za stručnu raspravu                        |
| 21.       | 2.7.4. Rasprava na sednici Stručnog saveta                 |
| 22.       | 2.7.5. Postupanje po zaključcima Stručnog saveta           |
| 23.       | 2.7.6. Overa sprovođenja zaključaka Stručnog savets        |
| 24.       | 2.8. Odobravanje projektovanja i razvoja                   |
| 25.       | 2.9. Validacija projektovanja i razvoja                    |

# KATALOG PROCESA

LOGO

0112  
Strana 1 od 1

Katalog procesa podsistema

| Red.<br>broj | Oznake i nazivi procesa | V r s t a |           |         |            |   |
|--------------|-------------------------|-----------|-----------|---------|------------|---|
|              |                         | K         | Pret<br>K | K-<br>R | Pret.<br>R | R |
| 1.           |                         |           |           |         |            |   |
| 2.           |                         |           |           |         |            |   |
| 3.           |                         |           |           |         |            |   |
| 4.           |                         |           |           |         |            |   |
| 5.           |                         |           |           |         |            |   |
| 6.           |                         |           |           |         |            |   |
| 7.           |                         |           |           |         |            |   |
| 8.           |                         |           |           |         |            |   |
| 9.           |                         |           |           |         |            |   |
| 10.          |                         |           |           |         |            |   |
| 11.          |                         |           |           |         |            |   |
| 12.          |                         |           |           |         |            |   |
| 13.          |                         |           |           |         |            |   |
| 14.          |                         |           |           |         |            |   |
| 15.          |                         |           |           |         |            |   |
| 16.          |                         |           |           |         |            |   |
| 17.          |                         |           |           |         |            |   |
| 18.          |                         |           |           |         |            |   |
| 19.          |                         |           |           |         |            |   |
| 20.          |                         |           |           |         |            |   |
| 21.          |                         |           |           |         |            |   |
| 22.          |                         |           |           |         |            |   |
| 23.          |                         |           |           |         |            |   |
| 24.          |                         |           |           |         |            |   |
| 25.          |                         |           |           |         |            |   |
| 26.          |                         |           |           |         |            |   |
| 27.          |                         |           |           |         |            |   |

K- kreativni; R- rutinski, ponavljajući, treba da se uradi na isti način\*

# KLASIFIKACIJA PROCESA

| Redni broj | O z n a k e i n a z i v i p r o c e s a    | V r s t a |        |     |        |   |
|------------|--------------------------------------------|-----------|--------|-----|--------|---|
|            |                                            | K         | Pret K | K-R | Pret R | R |
| 1.         | <b>1. Planiranje proizvodnje</b>           |           |        | *   |        |   |
| 2.         | 1.1. Izrada operativnog plana proizvodnje  |           | *      |     |        |   |
| 3.         | 1.2. Planiranje materijala                 |           |        | *   |        |   |
| 4.         | 1.3. Planiranje alata                      |           |        | *   |        |   |
| 5.         | 1.4. Terminiranje                          |           |        | *   |        |   |
| 6.         | <b>2. Priprema proizvodnje</b>             |           |        | *   |        |   |
| 7.         | 2.1. Priprema dokumentacije                |           |        | *   |        |   |
| 8.         | 2.2. Priprema radnog mesta                 |           |        |     | *      |   |
| 9.         | 2.3. Priprema alata i pribora              |           |        | *   |        |   |
| 10.        | 2.4. Lansiranje                            |           |        | *   |        |   |
| 11.        | 2.5. Snabdevanje radnih mesta              |           |        |     | *      |   |
| 12.        | <b>3. Izrada cilindarskih sklopova</b>     |           |        |     | *      |   |
| 13.        | 3.1. Montaža klipnog sklopa                |           |        |     |        | * |
| 14.        | 3.1.1. Izrada klipa                        |           |        |     | *      |   |
| 15.        | 3.1.1.1. Livenje klipa                     |           |        |     | *      |   |
| 16.        | 3.1.1.2. Mehanička obrada klipa            |           |        | *   |        |   |
| 17.        | 3.1.1.3. Površinska zaštita klipa          |           |        |     | *      |   |
| 18.        | 3.1.2. Izrada osovinice klipa              |           |        |     | *      |   |
| 19.        | 3.1.3. Izrada nosača prstena               |           |        |     | *      |   |
| 20.        | 3.2. Izrada košuljice cilindra             |           |        |     | *      |   |
| 21.        | 3.2.1. Livenje košuljice cilindra          |           |        |     | *      |   |
| 22.        | 3.2.2. Mehanička obrada košuljice cilindra |           |        |     | *      |   |

K- kreativni; R- rutinski, ponavljajući, treba da se uradi na isti način

# DRUGI DEO PROJEKTOG ZADATAKA

- POTREBNO URADITI:
  - Katalog procesa za svaki od podsistema koji stvaraju vrednost za korisnika (svaki podsistem ima svoj katalog osim u specijalnim slučajevima kada specijalizovani podsistem čine jedan ili više univerzalnih podsistema) (formular dostupan na sajtu predmeta;
  - Klasifikacija procesa sa stanovišta učešća kreativnog, odnosno rutinskog rada.
- ROK: **16.11.2016. (OM); 17.11.2016. (MKiS), predavanje u terminu vežbi;**
- ELEMENTI ZA OCENJIVANJE:
  - Poštovanje rokova;
  - Kompletност rešenja;
  - Valjanost rešenja;