

Informatizacija poslovnih procesov v upravi

VAJA 2 Procesni pogled Diagram aktivnosti EPC diagram

IPPU vaja 2; stran: 1

Fakulteta za upravo, 2006/07

Procesni pogled

- ↳ Je osnova za *razvoj programov*
- ↳ Prikazuje *algoritme* in *potek dela*
 - ↳ kako proces dejansko teče
- ↳ *Dinamični* pogled na procese
- ↳ Proučuje
 - ↳ poslovne procese
 - ↳ postopke
 - ↳ pravila in pogoje izvajanja postopkov
 - ↳ podatke, potrebni za izvajanje

IPPU vaja 2; stran: 2

Fakulteta za upravo, 2006/07

Metode in tehnike modeliranja procesnega pogleda

- ↳ Diagram toka podatkov (DTP)
- ↳ Diagram poteka
- ↳ Razširjeni diagram poteka
- ↳ EPC (Event-driven Process Chain) diagram
- ↳ UML diagramske tehnike
 - ↳ npr. *Diagram aktivnosti* in Razširjeni diagram aktivnosti
- ↳ Prehodni diagram
- ↳ Odločitvena tabela

IPPU vaja 2; stran: 3

Fakulteta za upravo, 2006/07

Procesni pogled na poslovni sistem

Diagram aktivnosti
Razširjeni diagram aktivnosti

IPPU vaja 2; stran: 4

Fakulteta za upravo, 2006/07








Diagram aktivnosti (DA)

- ☞ Je *UML* diagramska tehnika
- ☞ Namenjen modeliranju *procesnega pogleda* na poslovni sistem
- ☞ Prikazuje *potek izvajanja* poslovnega procesa ali postopka (*dinamičnost*):
 - ☞ zaporedje
 - ☞ vzporednost
 - ☞ alternative (različne možne poti)
- ☞ Posebej so poudarjene *odločitve* in *vzporednost*

IPPU vaja 2; stran: 5

Fakulteta za upravo, 2006/07

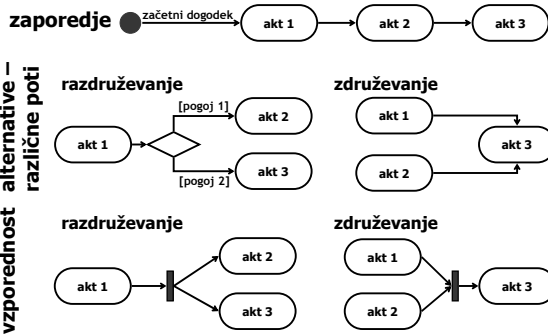
DA – osnovni koncepti

- ☞ *začetek* označuje začetne točke procesa 
- ☞ *konec* označuje konec procesa (proces ima vsaj en začetek in en konec) 
- ☞ *aktivnost* označuje eno ali več medsebojno povezanih aktivnosti ali postopkov – posamezni 'korak', ki ga izvedemo 
- ☞ *odločitev* označuje točko razvejanje tokov na več alternativ (logični ALI) 
- ☞ *kontrolni tok* nakazuje potek izvajanja procesa: medsebojno povezuje ostale elemente diagrama (*usmerjena povezava, polna črta*) 
- ☞ *vzporednost* – mesto združevanja in združevanja vzporednih poti (logični IN) 
- ☞ *dogodek* – ni posebnega simbola, se piše na tok 

IPPU vaja 2; stran: 6

Fakulteta za upravo, 2006/07

DA – prikaz logike izvajanja



IPPU vaja 2; stran: 7

Fakulteta za upravo, 2006/07

Razširjeni diagram aktivnosti (RDA)

- ↳ Enako kot diagram aktivnosti:
 - ↳ je v osnovi namenjen modeliranju *procesnega pogleda* na poslovni sistem
 - ↳ prikazuje *potek izvajanja* poslovnega procesa ali postopka (*dinamičnost*)
- ↳ *Dodatno* prikazuje *organizacijski pogled*:
 - ↳ izvajalce oz. odgovorne za izvajanje posameznih aktivnosti ali sprejemanje odločitev



organizacijski objekt je predstavljen kot "swimlane" (proga) – ob levi rob simbola vpišemo org. objekt, v desnem pa so aktivnosti in odločitve, pri katerih sodeluje

IPPU vaja 2; stran: 8

Fakulteta za upravo, 2006/07

Servisiranje vozil

3.1 Procesni pogled

3.1.1 Diagram aktivnosti

IPPU vaja 2; stran: 9

Fakulteta za upravo, 2006/07

Diagram aktivnosti – pravila

- ↳ Naloga mora vsebovati:
 - ↳ vsaj 6 aktivnosti
 - ↳ vsaj eno odločitev
 - ↳ vsaj eno povratno zanko (vračanje na predhodne aktivnosti)
- ↳ Aktivnosti so postopki funkcijskega grafa:
 - ↳ bodisi postopki prvega hierarhičnega nivoja
 - ↳ bodisi elementarni postopki
- ↳ Prikaz vzporednosti prinaša bonus (boljšo oceno diagrama)

IPPU vaja 2; stran: 10

Fakulteta za upravo, 2006/07

Diagram aktivnosti – izdelava

- ↳ Na osnovi:
 - ↳ *podrobnega opisa procesa (2.1)* in
 - ↳ *funkcijskega grafa (2.4.1)*
- ↳ Priporočljivo zaradi preglednosti, da:
 - ↳ so vhodi vedno z leve ali od zgoraj, izhodi pa na desno ali navzdol
 - ↳ se tokovi čim manj križajo

IPPU vaja 2; stran: 11

Fakulteta za upravo, 2006/07

Procesni pogled na poslovni sistem

EPC diagram
(Event-driven Process Chain oz.
dogodkovno vodena veriga
procesov)

IPPU vaja 2; stran: 14

Fakulteta za upravo, 2006/07






EPC diagram

- ↳ Je namenjen modeliranju *procesnega pogleda* na poslovni sistem
- ↳ Prikazuje *potek izvajanja* poslovnega procesa ali postopka (*dinamičnost*):
 - ↳ zaporedje
 - ↳ vzporednost
 - ↳ alternative (različne možne poti)
- ↳ Posebej so poudarjeni *pogoji* za izvedbo posamezne aktivnosti

IPPU vaja 2; stran: 15

Fakulteta za upravo, 2006/07




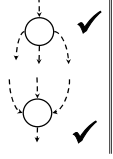
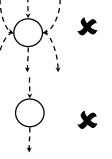
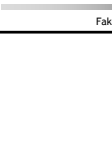
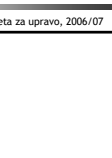
EPC – osnovni koncepti

- ↳ *dogodek* označuje dogodek (event), dejanje ali stanje, ki sproži ali omogoči izvajanje procesa ali posamezne aktivnosti oz. opisuje stanje po zaključeni aktivnosti 
- ↳ *aktivnost* označuje eno ali več medsebojno povezanih aktivnosti ali postopkov – posamezni 'korak', ki ga izvedemo (function) 
- ↳ *logični povezovalniki* usmerjajo potek izvajanja aktivnosti (prikazujejo logiko izvajanja procesa) 
- ↳ *kontrolni tok* nakazuje potek izvajanja procesa: medsebojno povezuje dogodke, aktivnosti in logične povezovalnike (*usmerjena povezava, črtkana črta, ni* poimenovana) 
- ↳ *povezovalnik strani* – dodatni simbol za povezovanje strani, ko so diagrami preveliki, da bi jih narisali na eni strani 

IPPU vaja 2; stran: 16

Fakulteta za upravo, 2006/07

EPC – logični povezovalniki

- ↳ Poznamo tri vrste logičnih povezovalnikov:
 - ↳ IN: izvesti *vse* može poti (vzporednost) 
 - ↳ ALI: izvesti *eno* od možnih poti (lahko tudi več ali pa nobene) 
 - ↳ krepki ALI: izvesti *natanko eno* od možnih poti 
- ↳ Logični povezovalnik prikazuje točko:
 - ↳ *razdruževanja* tokov (en vhod in več izhodov) 
 - ↳ *združevanja* tokov (več vhodov in en izhod) 
- ↳ NE sme imeti:
 - ↳ *hkrati več vhodov in več izhodov* 
 - ↳ *samo enega vhoda in enega izhoda* 

IPPU vaja 2; stran: 17

Fakulteta za upravo, 2006/07

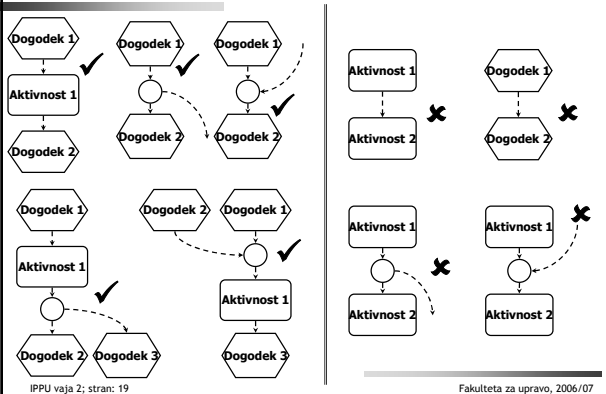
EPC – pravila osnovne verige

- ↳ Vsak diagram se začne in konča z dogodkom
- ↳ Osnovno zaporedje je: *dogodek* → *aktivnost* → *dogodek* ...; torej:
 - ↳ na poti med dvema aktivnostma je vedno vsaj en dogodek: dve aktivnosti nista nikoli neposredno medsebojno povezani
 - ↳ na poti med dvema dogodkoma je vedno vsaj ena aktivnost ali logični povezovalnik: dva dogodka nista nikoli neposredno medsebojno povezana

IPPU vaja 2; stran: 18

Fakulteta za upravo, 2006/07

EPC – prikaz pravil

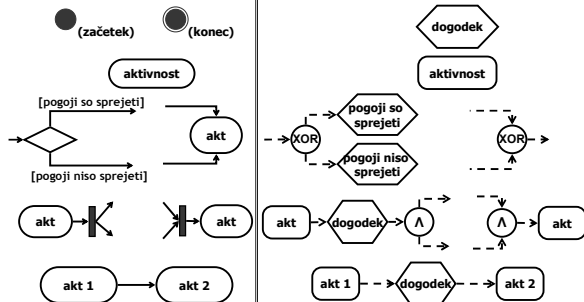


IPPU vaja 2; stran: 19

Fakulteta za upravo, 2006/07

EPC diagram – izdelava

Na osnovi *diagrama aktivnosti (DA)* diagram aktivnosti



IPPU vaja 2; stran: 20

Fakulteta za upravo, 2006/07
