

Informatizacija poslovnih procesov v upravi – IPPU

VAJA 5 Informacijske potrebe

Razvoj seminarske naloge

- ↪ 1. Predstavitev organizacije
 - ↪ 1.1 Organiziranost organizacije
 - Organigram
 - ↪ 1.2 Predstavitev obravnavanega postopka
 - Diagram aktivnosti
 - Strukturni graf
- ↪ 2. Informacijske potrebe
 - ↪ 2.1 Seznam informacijskih potreb
 - ↪ 2.2 Opis podatkov

Informacijske potrebe

Z informacijskimi potrebami opredelimo, katere podatke in v kakšni obliki potrebujemo za izvajanje obravnavanega procesa ali pa nastopajo kot rezultat procesa.

- ↪ običajno so to:
 - ↪ dokumenti
 - ↪ poročila
 - ↪ sezname in pregledi
 - ↪ zbirke
 - ↪ sporočila (ustna, telefonska, signali kot nek podatek v zbirki)
 - ↪ zaslonske slike (za prikaz ali vnos podatkov)
- ↪ v poljubni obliki (ustno, papirni, elektronski)

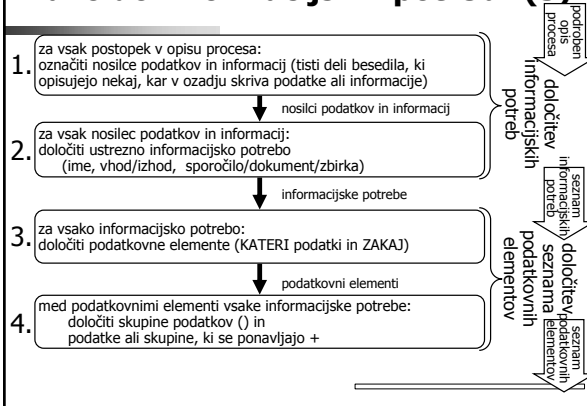
Kako do informacijskih potreb? (1)

1. Za posamezen *postopek* v podrobnem opisu procesa določimo (označimo) *nosilec podatkov in informacij* (dele besedila, ki v ozadju skrivajo podatke ali informacije)
2. Za vsak *nosilec podatkov in informacij* določimo ustrezno *informacijsko potrebo*:
 - ↪ *ime*
 - ↪ ali nastopa kot podatkovni *vhod* ali kot *izhod*
 - *vhod*: podatki, ki jih potrebujemo za izvedbo posameznega postopka
 - *izhod*: podatki kot rezultat aktivnosti v postopku
 - ↪ vrsto: *sporočilo, dokument, zbirka*

Kako do informacijskih potreb? (2)

3. Za vsako *informacijsko potrebo* določimo *podatkovne elemente*, ki jih vsebuje:
 - ↪ *KATERE* podatke potrebujemo
 - ↪ *ZAKAJ* jih potrebujemo
 - identifikacija, dosegljivost, kontrola, zakonsko predpisano, ipd.
4. Na seznamu podatkovnih elementov:
 - ↪ V oklepajih () zapišemo *skupine* podatkov, ki na posamezni informacijski potrebi predstavljajo neko *zaključeno celoto*
 - ↪ S plusom + označimo podatke ali skupine podatkov, ki se *pri isti informacijski potrebi ponavljajo*

Kako do informacijskih potreb? (3)



Seznam informacijskih potreb

- ☞ **KATERE** postopke upoštevamo?
 - ☞ *ki jih v diagramu aktivnosti uporabljamo kot aktivnosti*
- ☞ Vsak postopek ima *vsaj en vhod in vsaj en izhod*
- ☞ Oznake za *vrsto* informacijske potrebe:
 - ☞ S – sporočilo, D – dokument, Z – zbirka

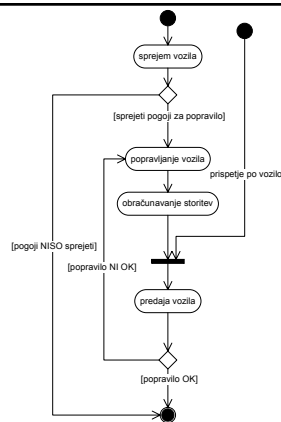
postopek	vhodne inf. potrebe	izhodne inf. potrebe
sprejem vozila	podatki o stranki (S) zasedenost delavnice (Z)	približni rok prevzema (S) prevzemnica (D + Z)
.....		

Seznam podatkovnih elementov

- ☞ Kako podatke vidi UPORABNIK – *uporabniški pogled na podatke*
- ☞ Pri različnih informacijskih potrebah se *lahko pojavljajo isti podatki ali celo podatkovne skupine* – ni nič narobe, je celo **ZAŽELJENO**
- ☞ *Če se isti podatek pojavi pri več inf. potrebah, ga vedno enako poimenujmo*

inf. potreba	podatkovni elementi
zasedenost delavnice	želeni datum, (ime dneva, predviden datum zaključka, število prevzemnic)+, predlagan datum
....	

Diagram aktivnosti - servisiranje vozil



DTP: servisiranje vozil

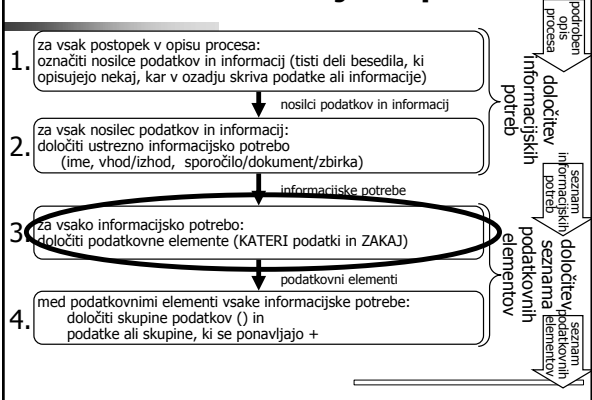
Ni del seminarske naloge



Tabela dokumentov za primer mehanične delavnice

Proces oz. aktivnost	Vhodni podatki oz. dokumenti	Izhodni podatki oz. dokumenti
Sprejem vozila	Opis napak in poškodb (S); podatki o stranki in vozilu (D), Evidenca prevzemnic (Z)	Prevzemnica (D); evidenca prevzemnic (Z)
Popravljanje vozila	Evidenca prevzemnic (Z)	Evidenca delovnih nalogov (Z), Evidenca materiala (Z)
Obračunavanje storitev	Evidenca delovnih nalogov (Z); evidenca storitev (Z); evidenca materiala (Z); evidenca prevzemnic (Z)	Evidenca računov (Z)
Predaja vozila	Evidenca računov (Z); prevzemnica (D)	Evidenca prevzemnic (Z); račun (D); Evidenca računov (Z); Evidenca prevzemnic (Z)

Kako do informacijskih potreb?



Sprejem vozila – vhodni podatki

Podatki o stranki in vozilu

- ↳ *identifikacija*: naziv stranke, naslov stranke
- ↳ *dosegljivost*: kontaktna oseba, telefon stranke, e-naslov stranke
- ↳ *identifikacija vozila*: registrska številka vozila, tip vozila, leto izdelave vozila
- ↳ *Kontrola vozila*: stanje števca vozila, seznam poškodb

Evidenca prevzemnic

- ↳ *Za določitev datuma zaključka*: število prevzemnic v delu na določen dan, datum zaključka popravila

Sprejem vozila – izhodni podatki

Prevzemnica

- ↳ *Identifikacija prevzemnice*: naziv delavnice, naslov delavnice, št. prevzemnice, datum prevzemnice, prevzemnik vozila
- ↳ *identifikacija vozila*: registrska številka vozila, tip vozila
- ↳ *Kontrola vozila*: stanje števca vozila, seznam poškodb

Evidenca prevzemnic

- ↳ *PREVZEMNICA*, status prevzemnice

Tabela dokumentov za primer mehanične delavnice

Proces oz. aktivnost	Vhodni podatki oz. dokumenti	Izhodni podatki oz. dokumenti
Sprejem vozila	Opis napak in poškodb (S); podatki o stranki in vozilu (D), Evidenca prevzemnic (Z)	Prevzemnica (D); evidenca prevzemnic (Z)
Popravljanje vozila	Evidenca prevzemnic (Z)	Evidenca delovnih nalogov (Z), Evidenca materiala (Z)
Obračunavanje storitev	Evidenca delovnih nalogov (Z); evidenca storitev (Z); evidenca materiala (Z); evidenca prevzemnic (Z)	Evidenca računov (Z)
Predaja vozila	Evidenca računov (Z); prevzemnica (D)	Evidenca prevzemnic (Z); račun (D); Evidenca računov (Z); Evidenca prevzemnic (Z)

Popravljanje vozila – vhodni podatki

Evidenca prevzemnic

- ↳ *O potrebi po novem delu*: status prevzemnice

Popravljanje vozila – izhodni podatki

Evidenca delovnih nalogov

- ↳ *Identifikacija naloga*: št. prevzemnice, št. naloga, datum naloga
- ↳ *identifikacija vozila*: registrska številka vozila, tip vozila
- ↳ *Zadolženec*: identifikacija mehanika, naziv mehanika
- ↳ *Opravljen delo*: (identifikacija storitve, naziv storitve, količina)+
- ↳ *Porabljen material*: (šifra materiala, naziv materiala, porabljen količina)+
- ↳ *O aktivnosti naloga, status naloga*

Evidenca materiala

- ↳ *Identifikacija materiala*: šifra materiala, naziv materiala
- ↳ *Stanje na zalogi*: količina na zalogi

Tabela dokumentov za primer mehanične delavnice

Proces oz. aktivnost	Vhodni podatki oz. dokumenti	Izhodni podatki oz. dokumenti
Sprejem vozila	Opis napak in poškodb (S); podatki o stranki in vozilu (D), Evidenca prevzemnic (Z)	Prevzemnica (D); evidenca prevzemnic (Z)
Popravljanje vozila	Evidenca prevzemnic (Z)	Evidenca delovnih nalogov (Z), Evidenca materiala (Z)
Obračunavanje storitev	Evidenca delovnih nalogov (Z); evidenca storitev (Z); evidenca materiala (Z); evidenca prevzemnic (Z)	Evidenca računov (Z)
Predaja vozila	Evidenca računov (Z); prevzemnica (D)	Evidenca prevzemnic (Z); račun (D); Evidenca računov (Z); Evidenca prevzemnic (Z)

Obračunavanje storitev – vhodni podatki

Evidenca delovnih nalogov

- ↳ *Podatek o potrebi po obračunu:* status naloga
- ↳ *O opravljenem delu:* (identifikacija storitve, naziv storitve, količina)+
- ↳ *O porabljenem materialu:* (šifra materiala, naziv materiala, porabljena količina)+

Evidenca storitev

- ↳ *O ceni dela:* identifikacija storitve, naziv storitve, cena storitve

Evidenca materiala

- ↳ *Cena materiala:* šifra materiala, naziv materiala, cena materiala

Evidenca prevzemnica

- ↳ *Podatki o vozilu:* registrska številka vozila, tip vozila
- ↳ *Podatki o stranki:* naziv stranke, naslov stranke
- ↳ *Podatki o prevzemnici:* številka prevzemnice

Obračunavanje storitev – izhodni podatki

Evidenca računov

- ↳ *O računu:* številka računa, naziv delavnice, naslov delavnice, datum izdaje računa, datum valute, znesek, DDV
- ↳ *Podatki o vozilu:* registrska številka vozila, tip vozila
- ↳ *Podatki o stranki:* naziv stranke, naslov stranke, številka prevzemnice
- ↳ *O opravljenem delu:* (identifikacija storitve, naziv storitve, količina, cena storitve, vrednost storitve)+
- ↳ *O porabljenem materialu:* (šifra materiala, naziv materiala, porabljena količina, cena materiala, vrednost materiala)+

Tabela dokumentov za primer mehanične delavnice

Proces oz. aktivnost	Vhodni podatki oz. dokumenti	Izhodni podatki oz. dokumenti
Sprejem vozila	Opis napak in poškodb (S); podatki o stranki in vozilu (D), Evidenca prevzemnic (Z)	Prevzemnica (D); evidenca prevzemnic (Z)
Popravljanje vozila	Evidenca prevzemnic (Z)	Evidenca delovnih nalogov (Z), Evidenca materiala (Z)
Obračunavanje storitev	Evidenca delovnih nalogov (Z); evidenca storitev (Z); evidenca materiala (Z); evidenca prevzemnic (Z)	Evidenca računov (Z)
Predaja vozila	Evidenca računov (Z); prevzemnica (D)	Evidenca prevzemnic (Z); račun (D); Evidenca računov (Z); Evidenca prevzemnic (Z)

Predaja vozila – vhodni podatki

Evidenca računov

- ↳ *O računu:* številka računa, datum računa
- ↳ *Podatki o vozilu:* registrska številka vozila, tip vozila
- ↳ *Podatki o stranki:* naziv stranke, naslov stranke, številka prevzemnice

Prevzemnica

- ↳ *Identifikacija prevzemnice:* št. prevzemnice, datum prevzemnice
- ↳ *identifikacija vozila:* registrska številka vozila, tip vozila

Predaja vozila – izhodni podatki

Račun

- ↳ *Identifikacija računa:* številka računa, naziv delavnice, naslov delavnice, datum izdaje računa,
- ↳ *Podatki o vozilu:* registrska številka vozila, tip vozila
- ↳ *Podatki o stranki:* naziv stranke, naslov stranke
- ↳ *O opravljenem delu:* (identifikacija storitve, naziv storitve, količina, cena storitve, vrednost storitve)+
- ↳ *O porabljenem materialu:* (šifra materiala, naziv materiala, porabljena količina, cena materiala, vrednost materiala)+
- ↳ *O računu:* datum valute, znesek, DDV

Evidenca prevzemnic

- ↳ *Oznaka o zaključku posla:* Številka prevzemnice, status prevzemnice

Evidenca računov

- ↳ *Oznaka o zaključku računa:* Številka računa, status računa

Seznam informacijskih potreb/1

Prevzemnica: naziv delavnice, naslov delavnice, št. prevzemnice, datum prevzemnice, prevzemnik vozila, registrska številka vozila, tip vozila, stanje števca vozila, seznam poškodb,

Evidenca prevzemnic: PREVZEMNICA, status prevzemnice

Evidenca storitev: identifikacija storitve, naziv storitve, cena storitve

Evidenca materiala: šifra materiala, naziv materiala, cena materiala

Seznam informacijskih potreb/2

Evidenca delovnih nalogov: št. prevzemnice, št. naloga, datum naloga, registrska številka vozila, tip vozila, identifikacija mehanika, naziv mehanika, (identifikacija storitve, naziv storitve, količina)+, (šifra materiala, naziv materiala, porabljena količina)+, *status naloga*

Račun: številka računa, naziv delavnice, naslov delavnice, datum izdaje računa, registrska številka vozila, tip vozila, naziv stranke, naslov stranke, (identifikacija storitve, naziv storitve, količina, cena storitve, vrednost storitve)+, (šifra materiala, naziv materiala, porabljena količina, cena materiala, vrednost materiala)+, datum valute, znesek, DDV

Evidenca računov: RAČUN, status računa

Pojem entitete in atributa

↳ Entiteta

- ↳ kar obstaja v *realnem svetu* ali v naših *predstavah* (torej stvarni predmeti, osebe ali le pojmi)
- ↳ kar je *pomembno* za obravnavan poslovni sistem
- ↳ o čemer se *zbirajo podatki*

↳ Atribut

- ↳ opisuje *lastnost tipa entitete* (ko entiteti določamo attribute, se sprašujemo, s katerimi podatki bi opisali njene lastnosti)

Od seznama informacijskih potreb do seznama entitet in njenih atributov

↳ Za vsak podatkovni element v seznamu informacijskih potreb se vprašamo: "kakšen pojem opisuje?"

↳ Ko na podatkovni element naletimo drugič, ga ignoriramo!

↳ Tako dobimo seznam entitet in atributov, ki jih opisujejo

↳ Vsak atribut pa je zapisan samo 1x!

Seznam entitet in njenih atributov

Delavnica: naziv delavnice, naslov delavnice,

Prevzemnica: št. prevzemnice, datum prevzemnice, prevzemnik vozila (lahko bi bil entiteta), stanje števca vozila, seznam poškodb, status prevzemnice

Vozilo: registrska številka vozila, tip vozila

Storitev: identifikacija storitve, naziv storitve, cena storitve

Material: šifra materiala, naziv materiala, cena materiala

Delovni nalog: št. naloga, datum naloga, *status naloga*

Mehanik: identifikacija mehanika, naziv mehanika

Opravljen storitev: količina, vrednost storitve

Porabljena količina: porabljena količina

Račun: številka računa, datum izdaje računa, datum valute, znesek, DDV, status računa

Seznam dokumentov za primer nesreče s pobegom

Popisovanje obvestila	Prijava (S)	Seznam prijav (Z)
Aktiviranje prve pomoči	Seznam prijav (Z)	Klic reševalcev (Z)
Ogledovanje nesreče	Seznam prijav (Z)	Zapisnik (D); popis materiala (D)
Analiziranje materiala	Zapisnik (D); popis materiala (D); opis homolog.vozil (Z)	Ekspertiza (D)
Zaslišanje očividcev	Seznam prijav (Z); zapisnik (D)	Izjava (D)
Izdelovanje seznama pot.vozil	Ekspertiza (D); register vozil (Z); izjava (D)	Seznam pot. vozil (D)
Ogledovanje vozil	Seznam potencialnih vozil (D)	Osumljenec (D)
Izdelovanje ovadbe	Osumljenec (D); zakon (Z);	Ovadba (D)