

aFD2-DB: BANKA - sa odnosima prema tabelama baze podataka

```
BANKA (=>I,<=O,<>D)
  1e OdrzavanjeMaticno(=>I.Mat,<=O.IshodMat,<>D.Mat)
  1e ObradaPrometa(=>I.Pro,<=O.IshodPro,<>D)
    1e Uplata(=>I.Pro.Upl,<=O.IshodPro.Upl,<>D)
    1e Isplata(=>I.Pro.Isp,<=O.IshodPro.Isp,<>D)
    1e Prenos
      (=>I.Pro.Pre,<=O.IshodPro.Pre,<>D)
      1 OcitavanjePodataka
        ([=>I.Pro.Pre,<RacunSa,<RacunKa,<Iznos],<=IshodPro.Pre,<IshodOci)
        (S:RACUN)
      ?2 ProveraSalda / IshodOci
        (>RacunSa,>Iznos,<=IshodPro.Pre,<IshodPro)
        (S:RACUN)
      ?3 EvidentiranjePrenosa / IshodOci,IshodPro
        (>RacunSa,>RacunKa,>Iznos)
        (U:RACUN,I:STAVKA)
  1e Izvestavanje(=>I.Izv,<=O.Izv,<D)
```

VRSTA_RACUNA (IDVrs, Naziv)

KOMITENT (IDKom, Naziv, Adresa)

RACUN (IDRac, Status, UpupnoUplate, UkupnoIsplate, Stanje, IDVrs, IDKom)

STAVKA (IDRac, RedBr, Datum, Opis, Uplata, Isplata)

Status: 'A'-aktivan, 'B'-blokirano, 'U'-ugaseno

aFD2-DB: BIBLIOTEKA - sa odnosima prema tabelama baze podataka

BIBLIOTEKA(=>I,<=O,<>D)

1e Odrzavanje maticnih podataka(=>I.Mat,<=O.Mat,<>D.Mat)

1e Obrada prometa(=>I.Pro,<=O.Pro,<>D)

1e Obrada trazanja naslova(=>I.Pro.Tra,<=O.Pro.Tra,<>D)

1 Ocitavanje neophodnih podataka

([=>I.Pro.Tra,<Clan,<Naslov,<ZeliRez])

2 Provera da li clan ima kod sebe trazeni naslov

(>Clan,>Naslov,<IshodDrz,<=O.Pro.Tra.Drz)

(S:DRZI,S:KNJIGA)

?3 Provera da li ima slobodne knjige / IshodDrz

(>Clan,>Naslov,<IshodSlo,<Knjiga,<=O.Pro.Tra.Slo)

(S:KNJIGA,S:JE_REZERVISANA,S:DRZI)

?4e Evidentiranje izdavanja knjige / IshodDrz,IshodSlo

(>Knjiga,>Clan)

(I:DRZI,D:JE_REZERVISANA)

?4e Evidentiranje rezervacije naslova / IshodDrz,IshodSlo,ZeliRez

(>Clan,>Naslov)

(I:REZERVACIJA)

1e Obrada vraćanja knjige(=>I.Pro.Vra,<=O.Pro.Vra,<>D)

1 Ocitavanje neophodnih podataka

([=>I.Pro.Vra,<Knjiga],<Clan,<Naslov,<Datum)

(S:DRZI,S:KNJIGA)

2 Evidentiranje vraćanja

(>Knjiga)

(D:DRZI)

2 Evidentiranje pozajmice

(>Clan,>Naslov,>Knjiga,>Datum)

(I:POZAJMICA)

3 Provera ima li rezervacije

(>Naslov,<IshodRez,<ClanRez,<=O.Pro.Vra)

(S:REZERVACIJA)

?4 Opsluživanje rezervacije / IshodRez

(>Knjiga,>Naslov,>ClanRez)

(D:REZERVACIJA,I:JE_REZERVISANA)

1e Obrada gubitka knjige(=>I.Pro.Gub,<=O.Pro.Gub,<>D)

1 Ocitavanje neophodnih podataka

([=>I.Pro.Gub,<Knjiga],<=O.Pro.Gub)

2 Evidentiranje gubitka

(>Knjiga)

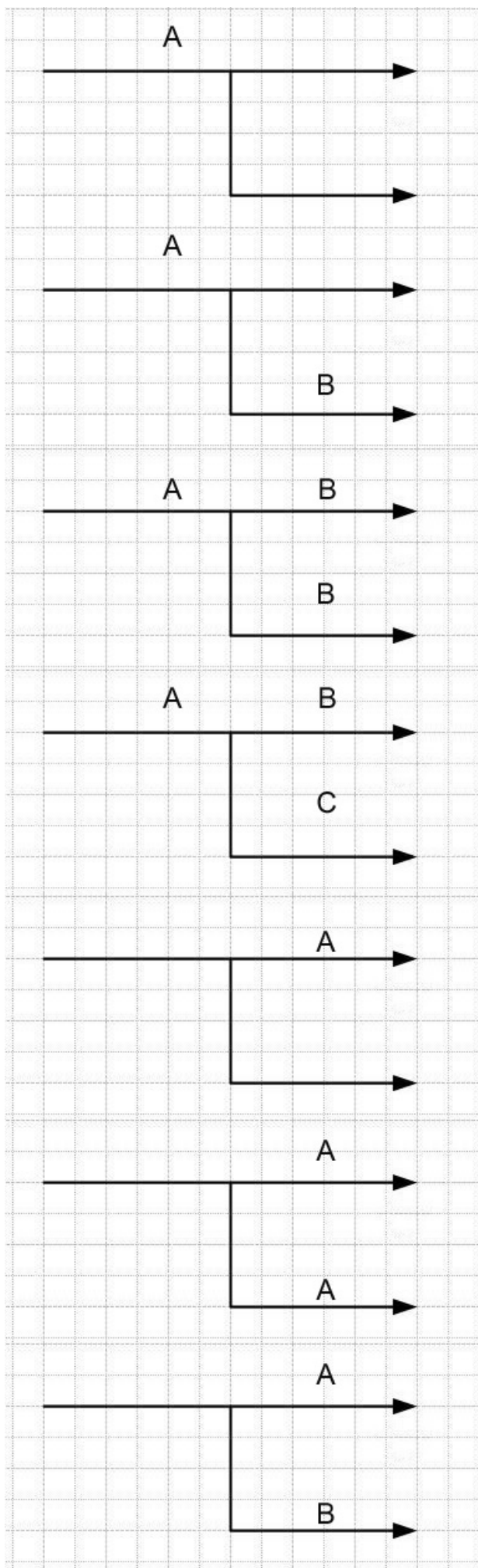
(D:KNJIGA,D:DRZI)

1e Izvestavanje(=>I.Izv,<=O.Izv,<D)

| | |
|----------------|--|
| OBLAST | - oblasti iz kojih su naslovi |
| NASLOV | - naslovi |
| KNJIGA | - knjige |
| CLAN | - clanovi |
| AUTOR | - autori |
| POZAJMICA | - okončane pozajmice |
| REZERVACIJA | - rezervacije naslova |
| DRZI | - koji clanovi imaju kod sebe koje knjige |
| JE_AUTOR | - koji autori su napisali koje naslove |
| JE_REZERVISANA | - koje knjige su rezervisane za koje clanove |

ISUL matrica: BIBLIOTEKA - odnos funkcionalnosti (samo promet)
i tabela baze podataka

| ... | KNJIGA | POZAJMICA | REZERVACIJA | DRZI | JE_REZERVISANA | ... |
|--|--------|-----------|-------------|------|----------------|-----|
| Obrada prometa | SD | I | SID | SID | SID | |
| Obrada trazanja naslova | S | | I | SI | SD | |
| Ocitavanje neophodnih podataka | | | | | | |
| Provera da li clan ima kod sebe trazeni naslov | S | | | S | | |
| Provera da li ima slobodne knjige | S | | | S | S | |
| Evidentiranje izdavanja knjige | | | | I | D | |
| Evidentiranje rezervacije naslova | | | I | | | |
| Obrada vracanja knjige | S | I | SD | SD | I | |
| Ocitavanje neophodnih podataka | S | | | S | | |
| Evidentiranje vracanja | | | | D | | |
| Evidentiranje pozajmice | | I | | | | |
| Provera ima li rezervacije | | | S | | | |
| Opsluzivanje rezervacije | | | D | | I | |
| Obrada gubitka knjige | D | | | D | | |
| Ocitavanje neophodnih podataka | | | | | | |
| Evidentiranje gubitka | D | | | D | | |
| ... | | | | | | |



RAZDVAJANJE TOKOVA

ISPRAVNO

Oba izlazna toka sadrže A

ISPRAVNO

Gornji izlazni tok sadrži $A - B$.
B mora biti podskup A.

NEISPRAVNO

Narušava pravilo konzervacije toka,
osim za $A = B$.

ISPRAVNO

Izlazni tokovi u zbiru čine A.

NEISPRAVNO

Neodređeno. Ulazni i donji izlazni tok
mogu biti bilo šta.

ISPRAVNO

Ulazni tok je A. Neuobičajena oznaka.

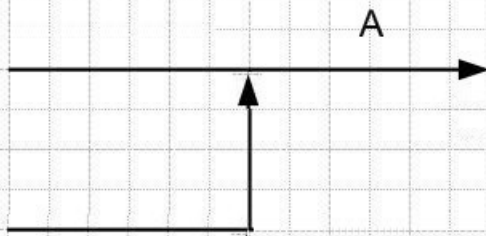
ISPRAVNO

Ulazni tok je zbir izlaznih tokova A i B.

SPAJANJE TOKOVA

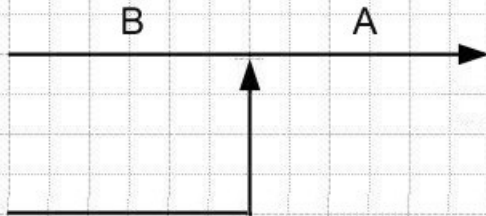
ISPRAVNO

Oba ulazna toka sadrže A



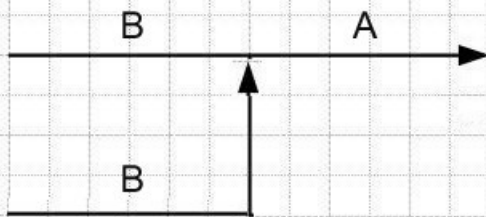
ISPRAVNO

Donji ulazni tok sadrži $A - B$.
B mora biti podskup A.



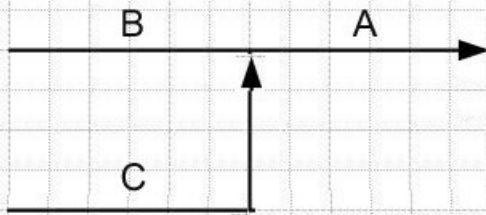
NEISPRAVNO

Narušava pravilo konzervacije toka,
osim za $A = B$.



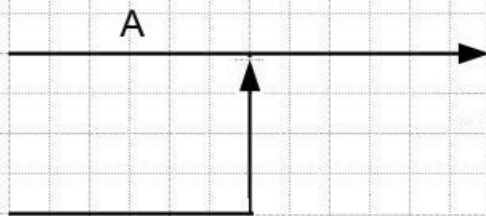
ISPRAVNO

Ulazni tokovi u zbiru čine A.



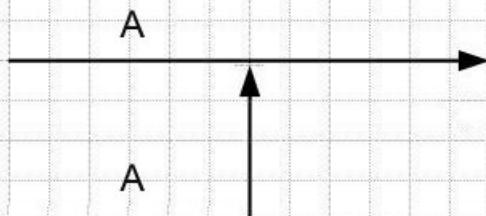
NEISPRAVNO

Neodređeno. Donji ulazni i izlazni tok
mogu biti bilo šta.



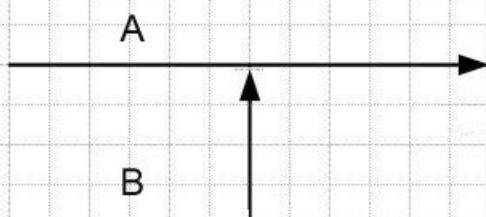
ISPRAVNO

Izlazni tok je A. Neuobičajena oznaka.

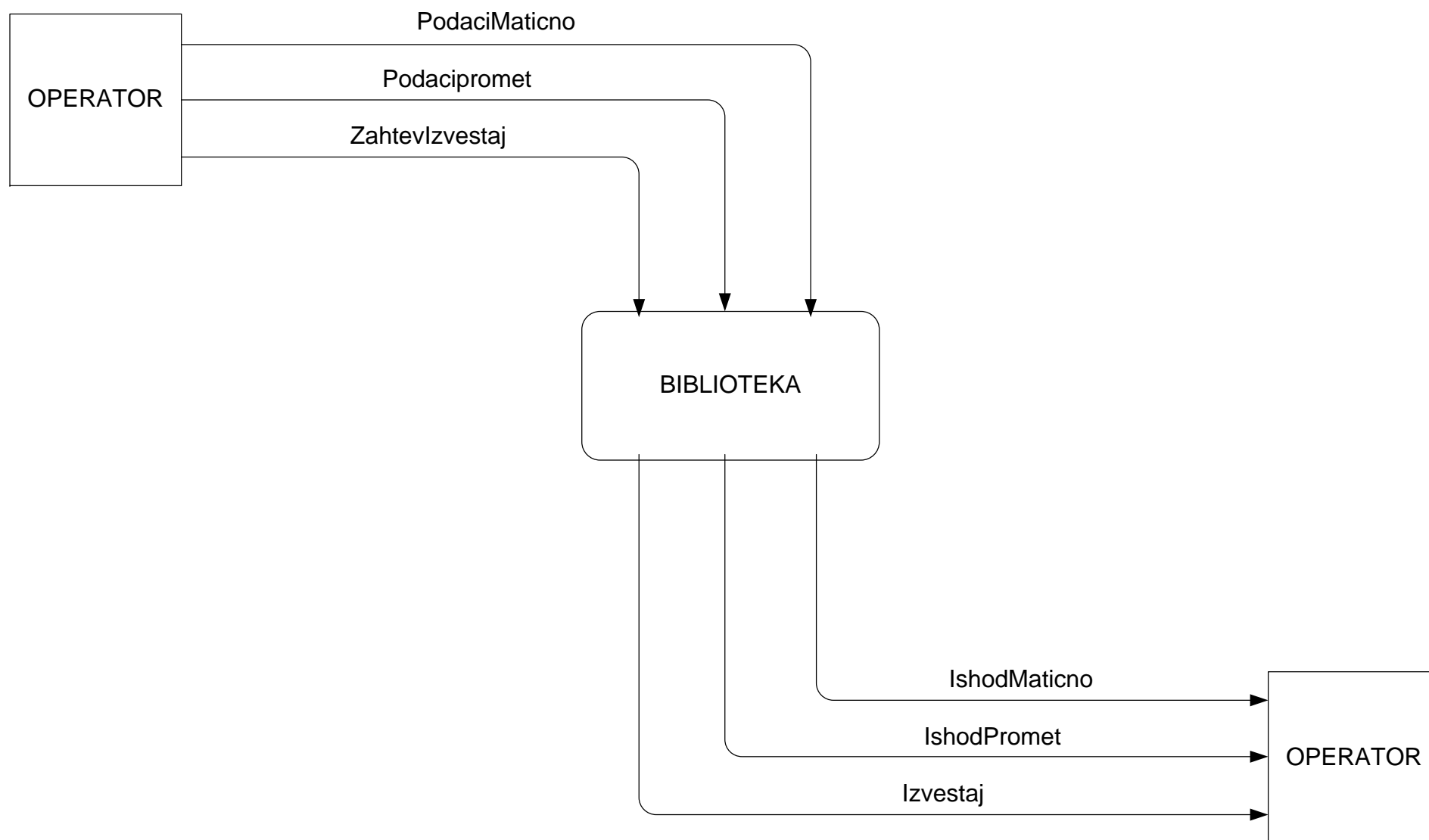


ISPRAVNO

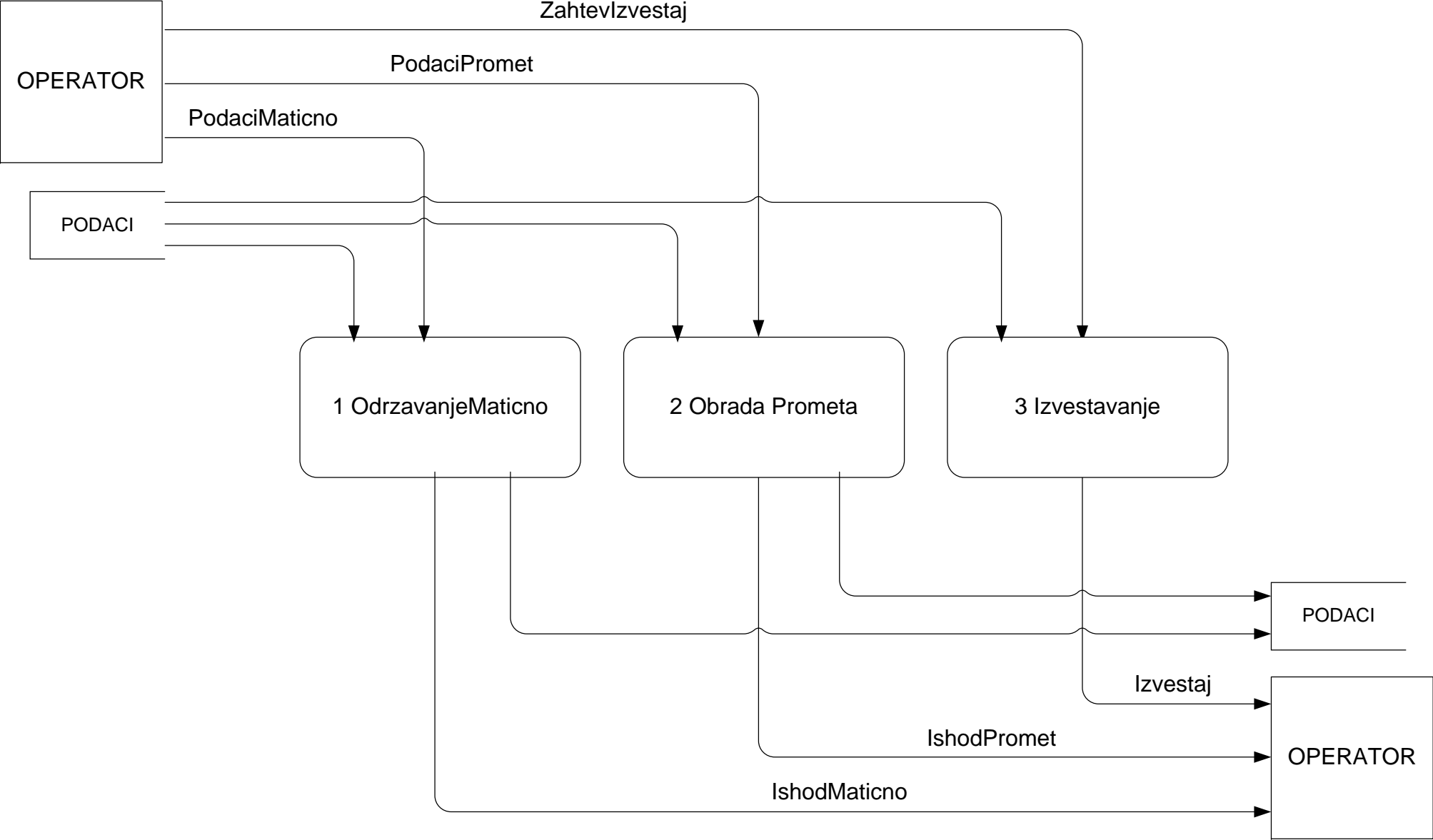
Izlazni tok je zbir ulaznih tokova A i B.



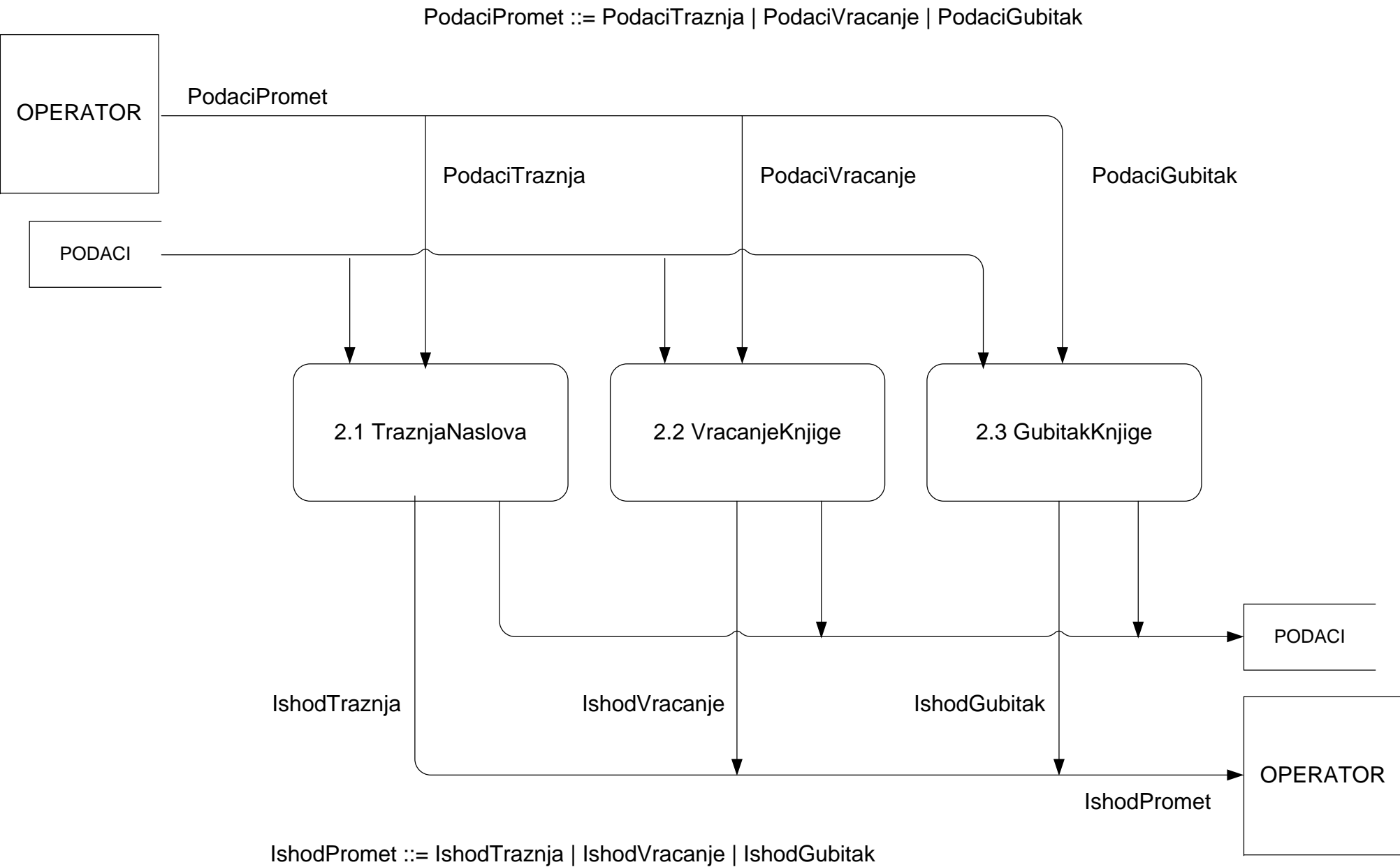
Dijagram konteksta – prikazuje odnos sistema i okruženja



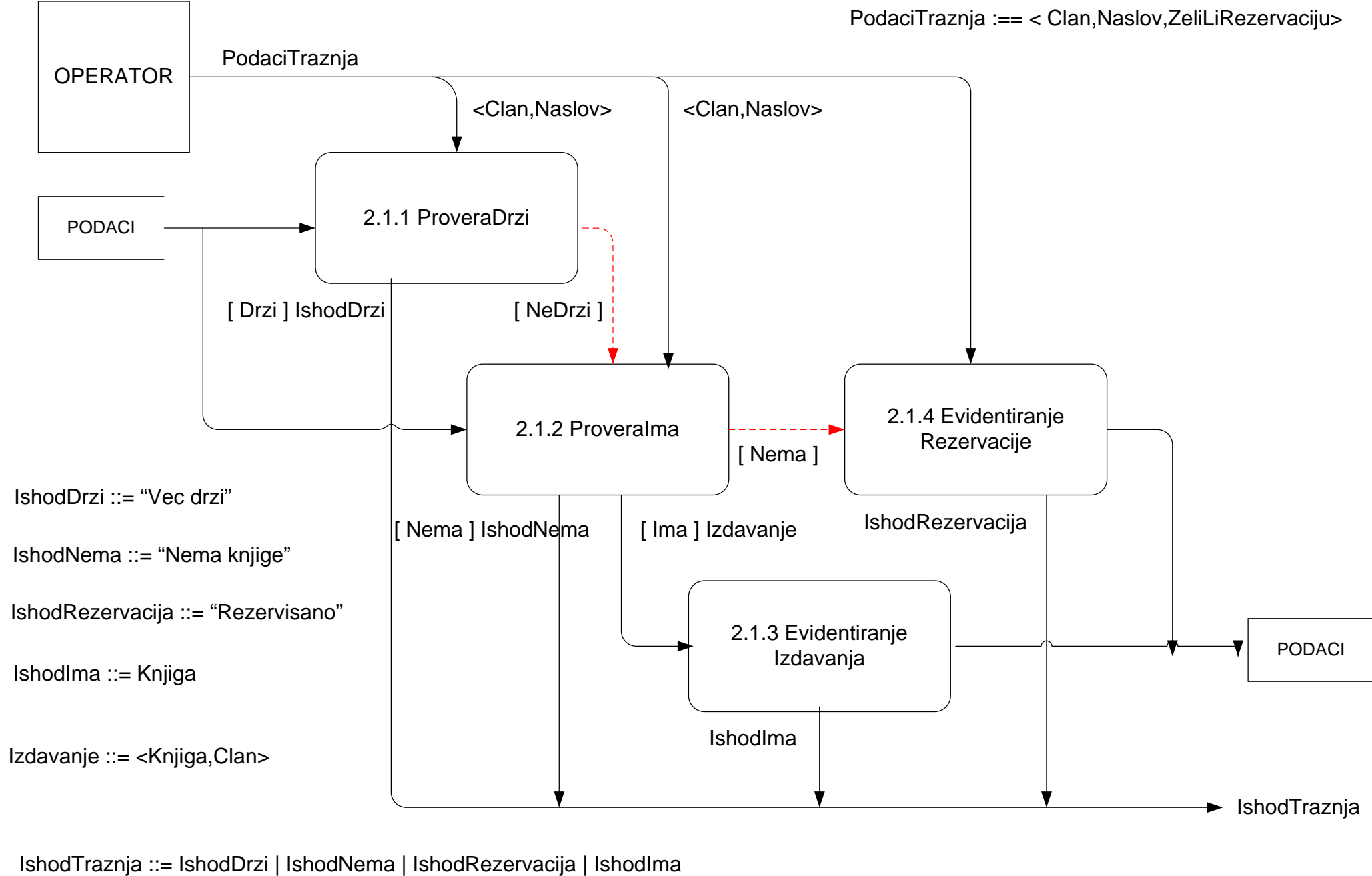
Dijagram 0 – nastaje dekompozicijom dijagrama konteksta



Dijagram 2 – ObradaPrometa – nastaje dekompozicijom procesa 2



Dijagram 2.1 – TraznjaNaslova – nastaje dekompozicijom procesa 2.1



Dijagram 2.1.2 – Proveralna – nastaje dekompozicijom procesa 2.1.2

