

FAKULTET ELEKTROTEHNIKE I RAČUNARSTVA
ZAVOD ZA PRIMJENJENU MATEMATIKU

PROJEKTIRANJE INFORMACIJSKIH SUSTAVA

PROJEKTNA DOKUMENTACIJA:

PUTNI NALOZI I BLAGAJNIČKO POSLOVANJE

YccccYcccc
Occccccc

Sadržaj

SADRŽAJ	1
OPIS SUSTAVA	2
PROBLEMSKO PODRUČJE	2
OPIS POSLOVNIH FUNKCIJA	2
SPECIFIKACIJA ZAHTEJEVA	2
MODEL FUNKCIJA – DIJAGRAM DEKOMPOZICIJE FUNKCIJA	3
MODEL PROCESA - DIJAGRAM TOKA PODATAKA	4
0. RAZINA – DIJAGRAM KONTEKSTA	4
1. RAZINA – PREGLEDNI DIJAGRAM	5
2. RAZINA – RAZRADA OSNOVNIH PROCESA	6
<i>Proces “Obračun putnih troškova”</i>	6
<i>Proces “Oblikovanje blagajničkog izvještaja”</i>	7
MODEL PODATAKA	8
MODEL ENTITETI-VEZE	8
RELACIJSKI MODEL	9
MODEL DOGAĐAJA	10
MODEL PROGRAMA	11
PRIJEDLOG IZVEDBE	12
GRUBI PLAN RESURSA	12
OKVIRNI VREMENSKI RASPORED:	12
REFERENCE	13
POSTOJEĆA RJEŠENJA	13
PRIKUPLJENA DOKUMENTACIJA	13

Opis sustava

Problemsko područje

Potrebno je izgraditi informacijski sustav za rad sa putnim nalogima i blagajničkim poslovanjem. Sustav se radi za hipotetsku organizaciju koja nema izgrađen računalni sustav tj. sve funkcije se obavljaju ručnom obradom.

Opis poslovnih funkcija

Blagajničko poslovanje sastoji se od uplate i isplate gotovine te vođenja blagajničkog dnevnika. U organizaciji postoji glavna blagajna u kojoj se čuva gotovina. Isplata gotovine uglavnom se koristi za isplatu putnih troškova ili predujma za put. Ostale isplate obavljaju se na zahtjev Kadrovske i obračunske službe, a mogu uključivati plaće zaposlenika i razne dodatke. Prilikom isplate izrađuje se isplatnica koju osoba koja prima gotovinu mora potpisati. Postoje dvije vrste uplate u glavnu blagajnu. Prva je kada u blagajni nema dovoljno novca za isplatu. U tom slučaju popunjava se gotovinski ček kojim se iz banke podiže gotovina sa žiro računa organizacije. Druga vrsta uplate je kada zaposlenik vraća gotovinu u glavnu blagajnu, a koristi se za vraćanje predujma za put. Prilikom uplate u glavnu blagajnu izrađuje se uplatnica. Za evidenciju uplata i isplata izrađuje se blagajnički izvještaj koji se radi za određeno razdoblje, najčešće mjesečno. Izvještaj mora sadržavati stanje blagajne na početku razdoblja, popis svih uplata i isplata, ukupni iznos uplata i isplata te stanje na kraju razdoblja. Stanje na određen dan se računa kao razlika sume svih uplata i sume svih isplata.

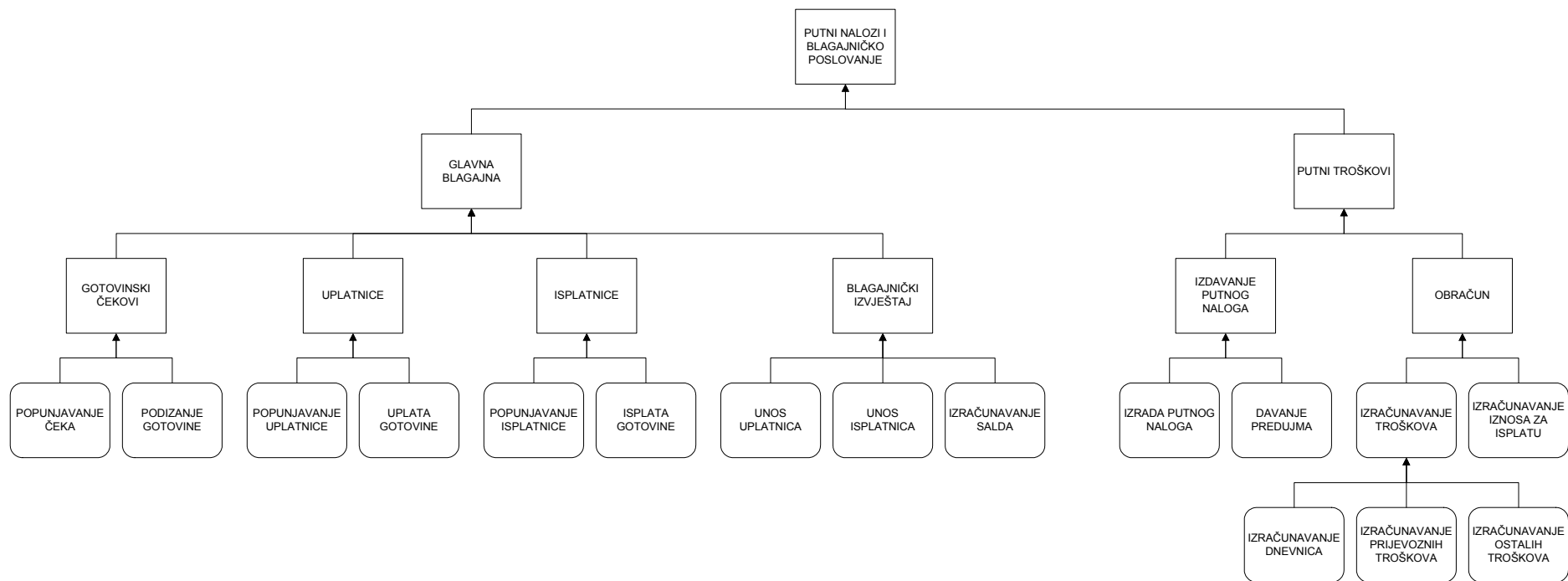
Putni nalozi rade se kada zaposlenik treba obaviti službeno putovanje. Putni nalog sadrži podatke o tome tko, kada, gdje i zašto putuje te dopuštena prijevozna sredstva. Putni nalog potpisuje naredbodavac (direktor poduzeća), a osoba koja putuje ga nosi sa sobom. Za potrebe puta može se isplati predujam koji se podiže na glavnoj blagajni. Po završetku puta zaposlenik je dužan izraditi putni račun koji se sastoji od vremena provedenog na putu te specifikacije troškova. Troškovi se dijele na dnevnice, prijevozne troškove i ostale troškove. Dnevnice predstavljaju dnevnu naknadu za putovanje i ovise u vremenu provedenom na putu. Prijevozni troškovi se opisuju mjestom odlaska i dolaska, korištenim prijevoznim sredstvom te iznosom troška. Od ukupnih troškova odbija se iznos predujma kojeg je zaposlenik primio te se dolazi do iznosa kojeg treba isplatiti zaposleniku ili kojeg zaposlenik treba vratiti (ako je predujam bio veći od ukupnih troškova).

Specifikacija zahtjeva

Informacijski sustav bi trebao podržavati:

- Izradu, pregled i ispis uplatnica
- Izradu, pregled i ispis isplatnica
- Izradu, pregled i ispis blagajničkog izvještaja
- Izradu, pregled i ispis putnog naloga
- Izradu, pregled i ispis putnog računa

Model funkcija – dijagram dekompozicije funkcija



Model procesa - dijagram toka podataka

U procesima sudjeluju četiri vanjska entiteta:

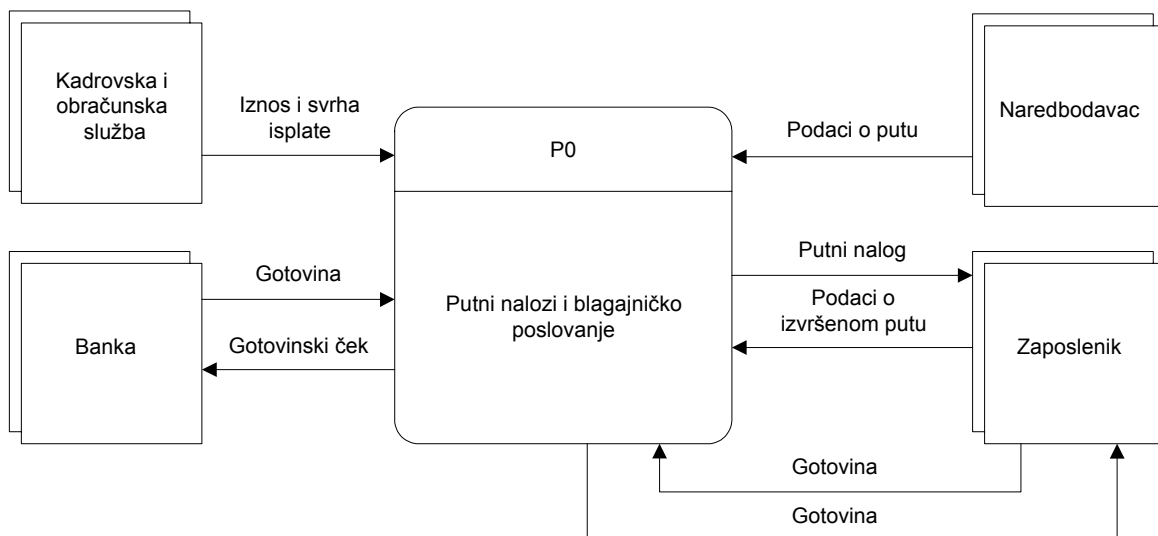
- Banka – banka u kojoj organizacija ima otvoren žiro račun
- Kadrovska i obračunska služba – izdaje naloge za isplatu gotovine
- Zaposlenik – zaposlenik u organizaciju koji prima putni nalog te gotovinske isplate
- Naredbodavac – osoba koja izdaje putni nalog

U modelu su korištena četiri skladišta podataka koja odgovaraju osnovnim dokumentima poslovnog procesa:

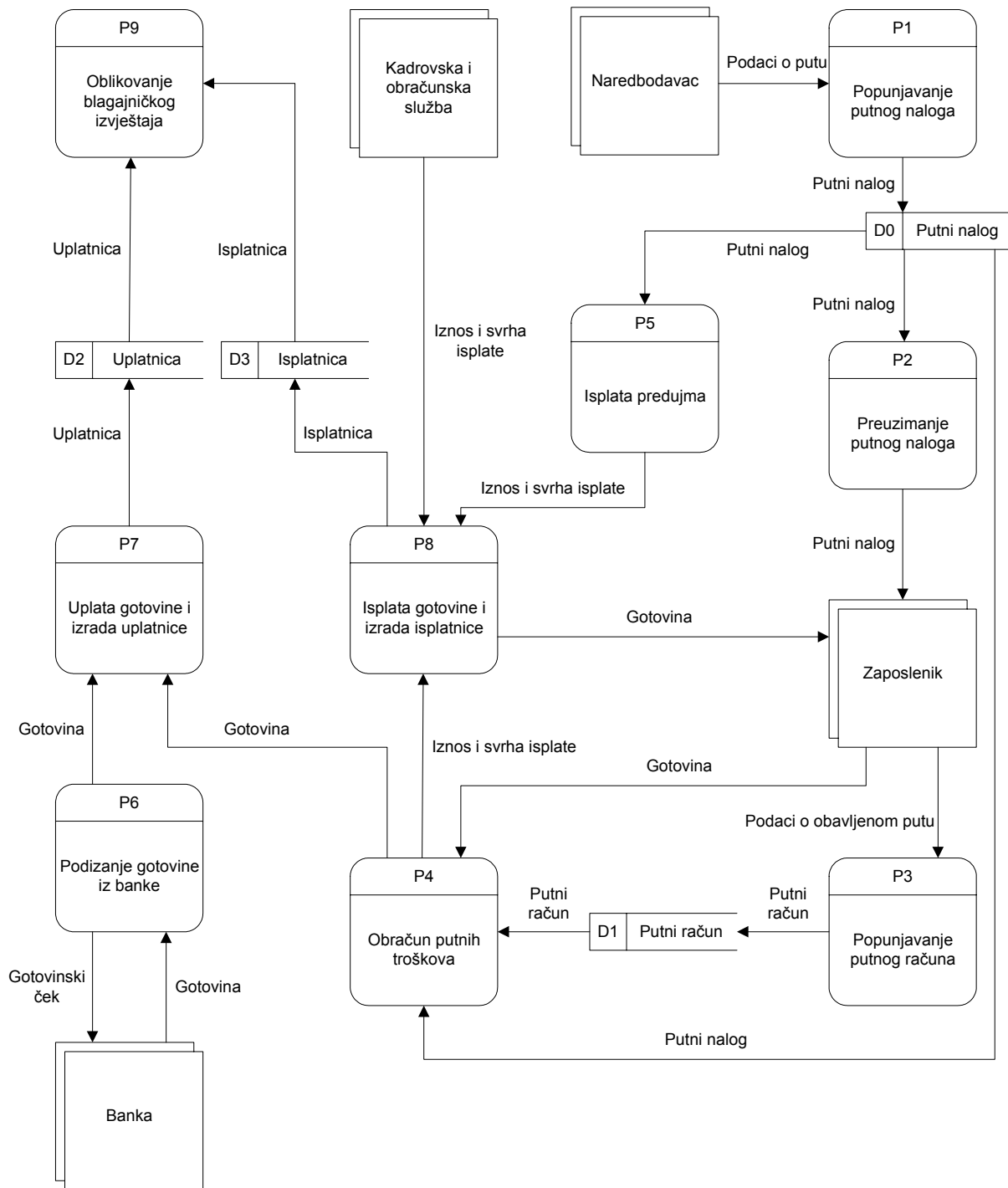
- Putni nalog
- Putni račun
- Uplatnica
- Isplatnica

Osnovi proces se razlaže na 9 potprocesa od kojih su dva još detaljno opisana. Ostali procesi su prilično jednostavni i ulavnom se sastoje od popunjavanje dokumenata i jednostavnih izračunavanja.

0. razina – dijagram konteksta

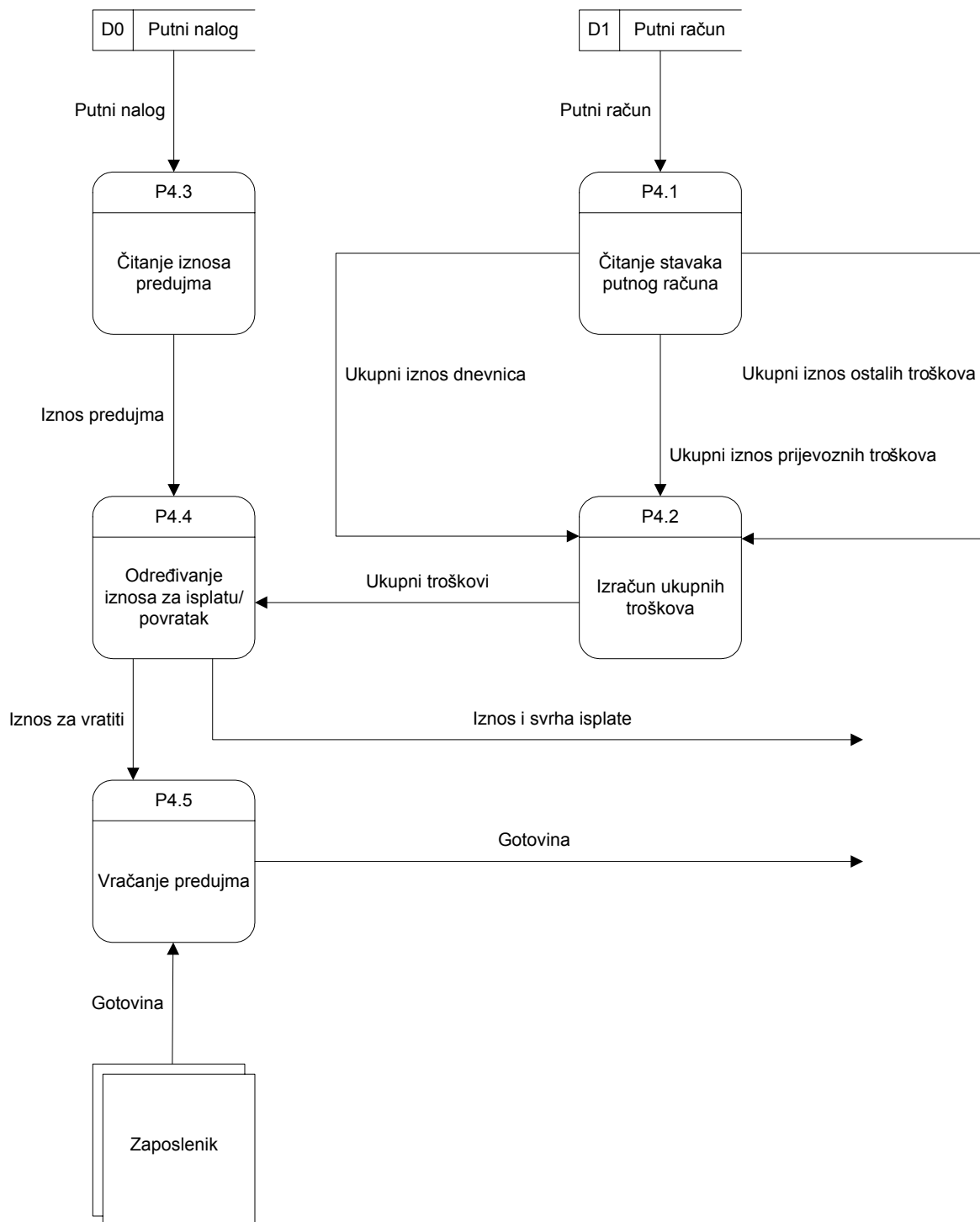


1. razina – pregledni dijagram

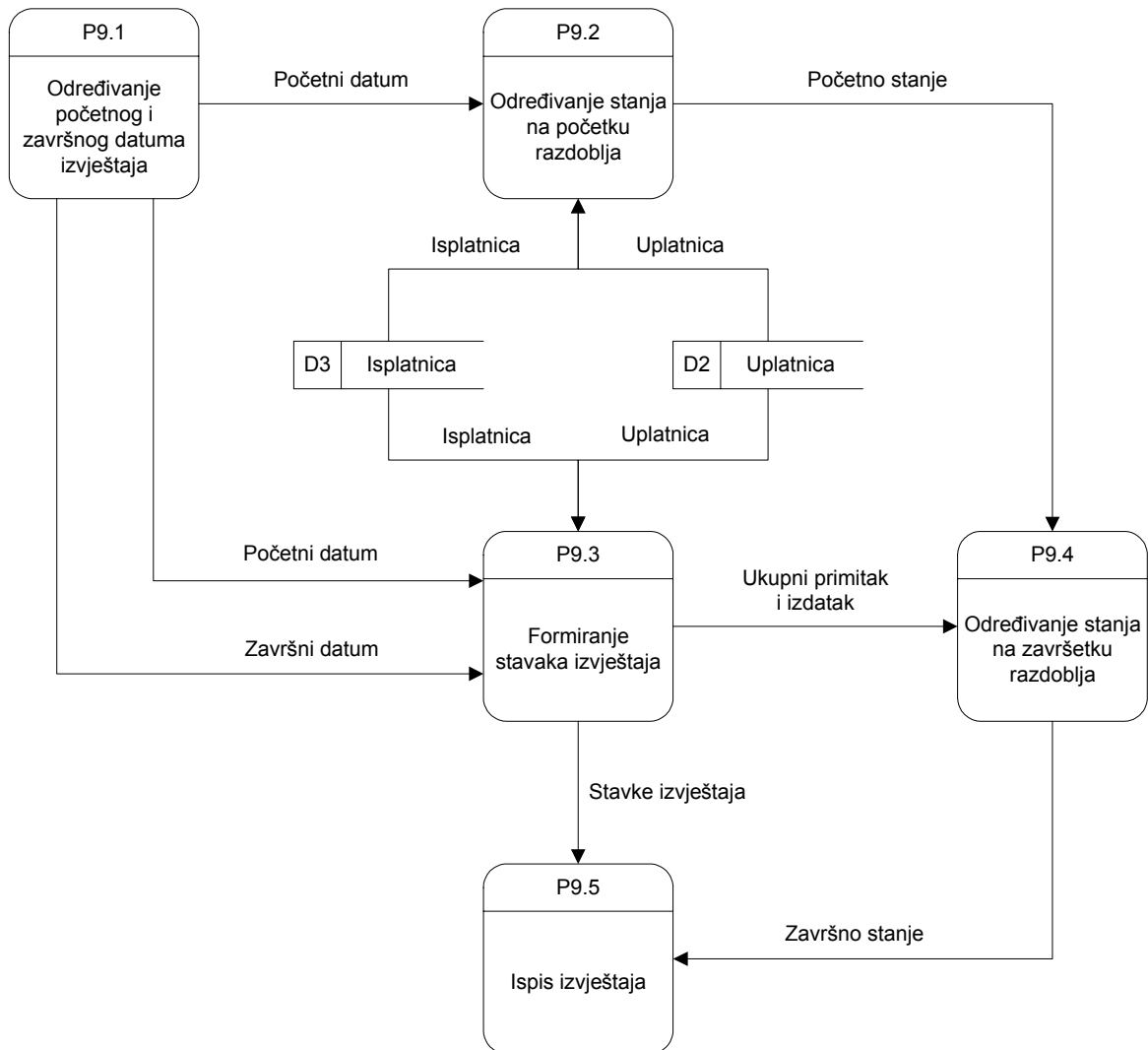


2. razina – razrada osnovnih procesa

Proces “Obračun putnih troškova”

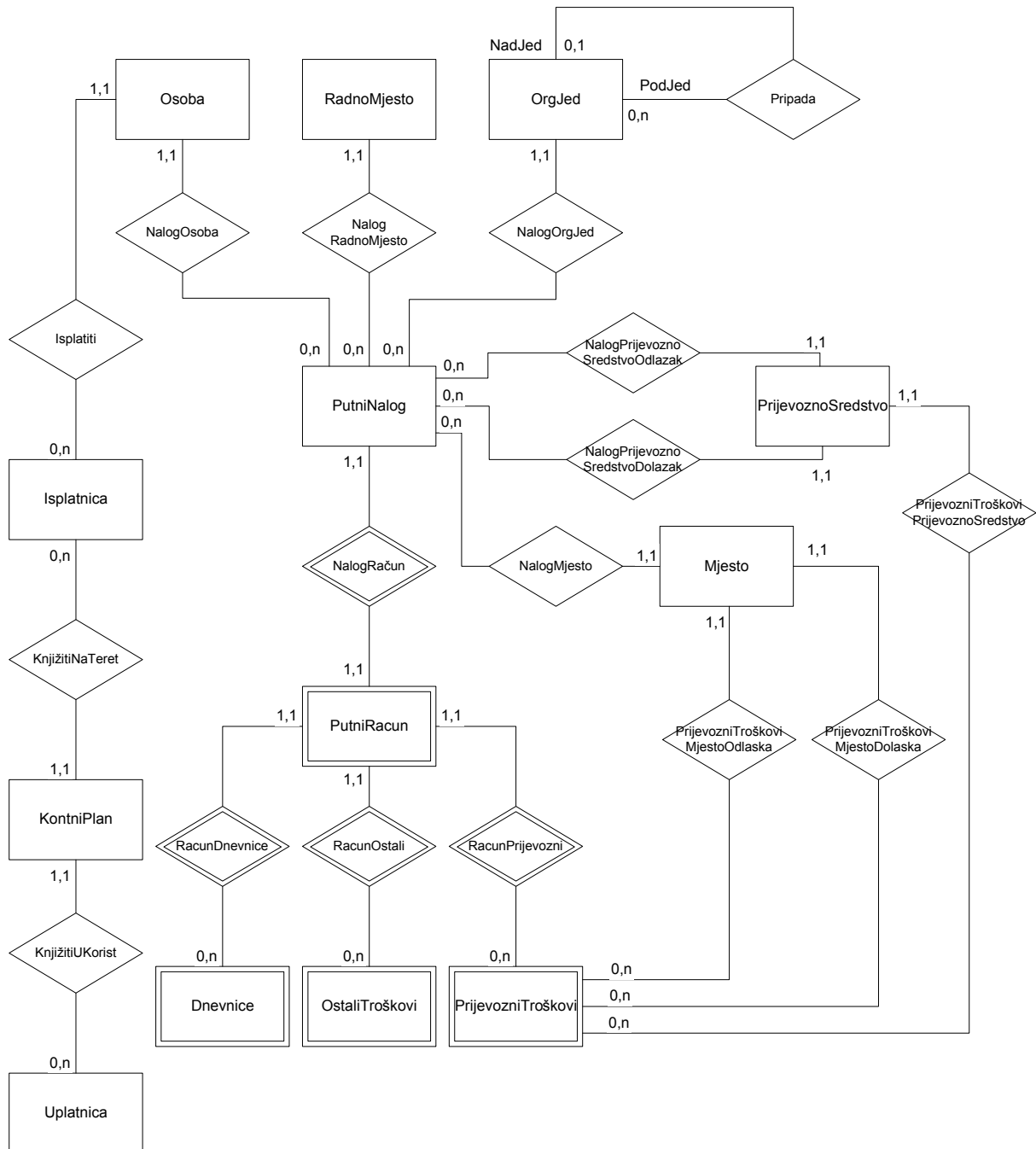


Proces "Oblikovanje blagajničkog izvještaja"

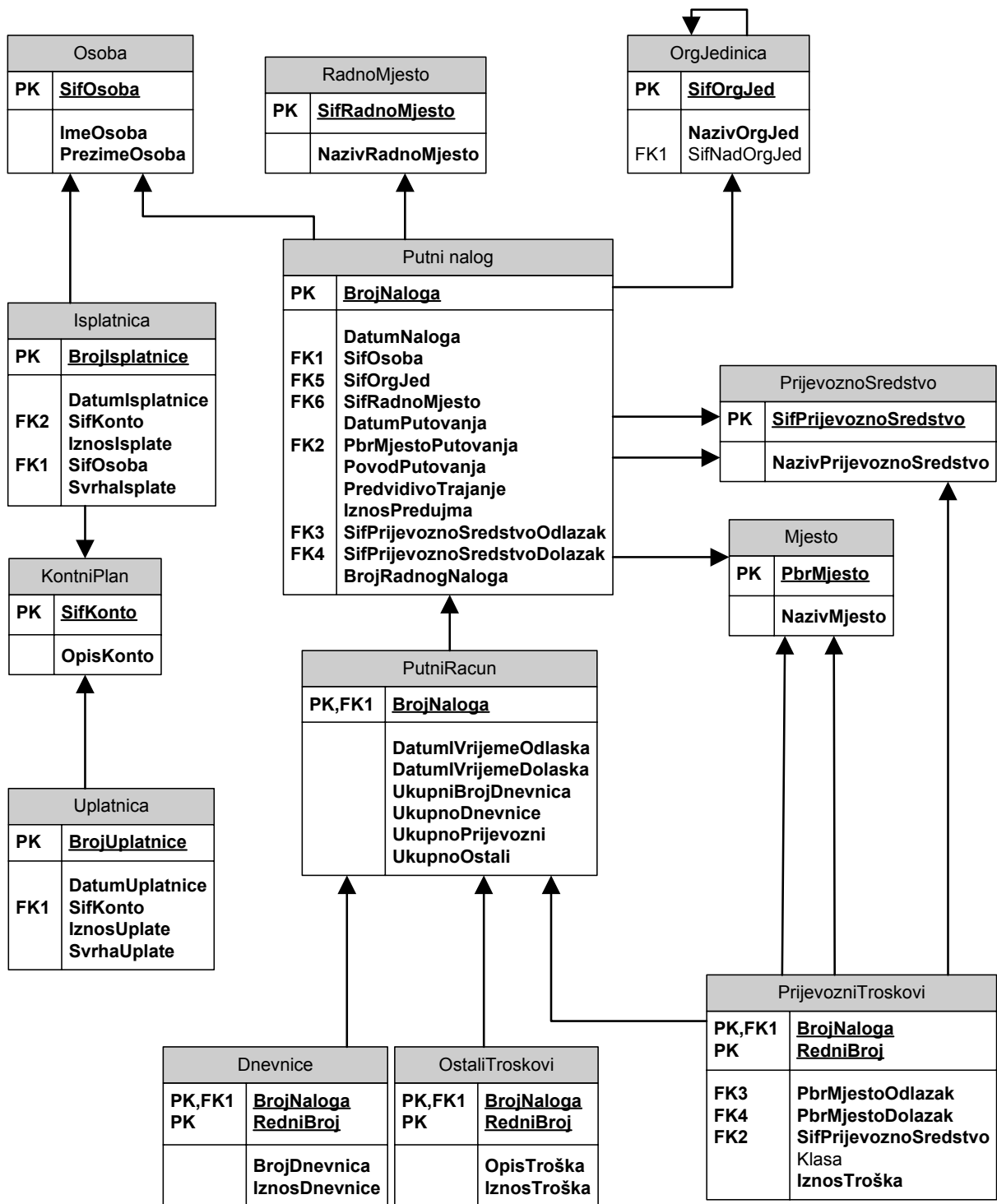


Model podataka

Model entiteti-veze



Relacijski model



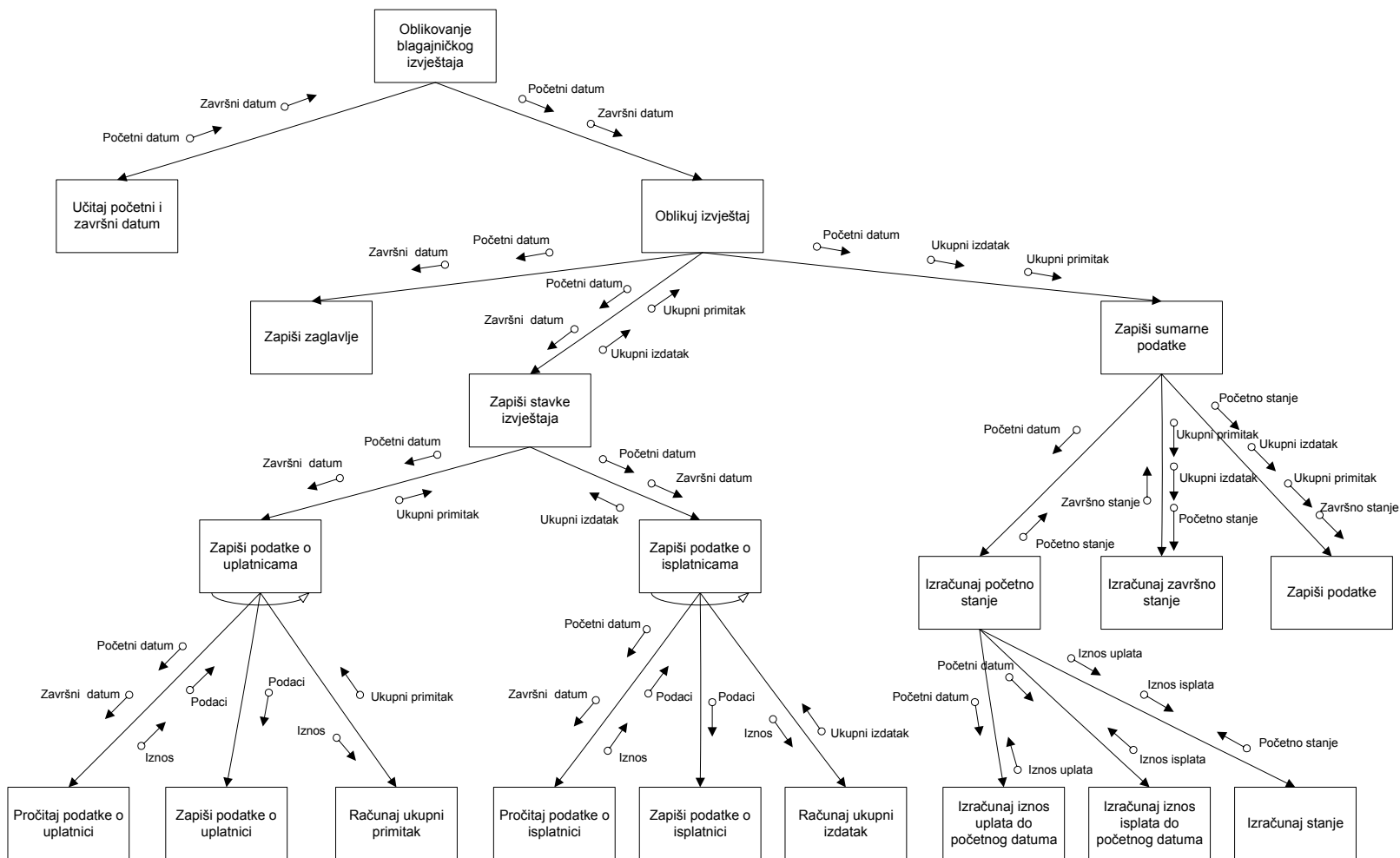
Model događaja

Model događaja prikazan je matricom funkcije-entiteti u kojoj su prikazane osnovne funkcije te njihov utjecaj na entitete sustava.

Funkcija/Entitet	Uplatnica	Isplatnica	Putni nalog	Putni račun
Uplata gotovine	C			
Isplata gotovine		C		
Izrada blagajničkog izvještaja	R	R		
Izdavanje putnog naloga			C	
Popunjavanje putnog računa			R	C
Obračun putnih troškova			R	R

Model programa

Strukturnom kartom prikazan je samo modul 'Oblikovanje blagajničkog izvještaja'. Ostali moduli(procesi) nisu prikazani jer se radi o popunjavanju zaslonih maski odgovarajućim podacima i pohranjivanjem podataka u bazu podataka.



Prijedlog izvedbe

Grubi plan resursa

Budući da se radi o relativno malom projektu ekipa se sastoji od:

- 1 projektanta (vođa projekta)
- 2 programera
- 1 administrator baze podataka/sistem inženjer

Okvirni vremenski raspored:

Aktivnost	Izvođač	Trajanje
Planiranje informacijskog sustava	Projektant	3 dana
Analiza sustava	Projektant	6 dana
Oblikovanje sustava	Projektant	5 dana
Izrada	Programeri	10 dana
Pisanje dokumentacije	Projektant i programeri	5 dana
Testiranje	Projektant i programeri	10 dana
Uvođenje	Administrator baze podataka / sistem inženjer	2 dana
Poduka korisnika	Projektant i programeri	3 dana

Reference

Postojeća rješenja

Kao pomoć pri izradi sustava poslužile su opisi funkcionalnosti te izgled ekranskih maski slijedećih sustava:

- Diglas Software, MicroLab d.o.o (<http://www.microlab.hr>)
- APROS, Zagreb data d.o.o. (<http://www.zgdata.hr>)
- SWING G2 – WIN, SWING Consulting d.o.o. (<http://www.swing-consulting.hr>)

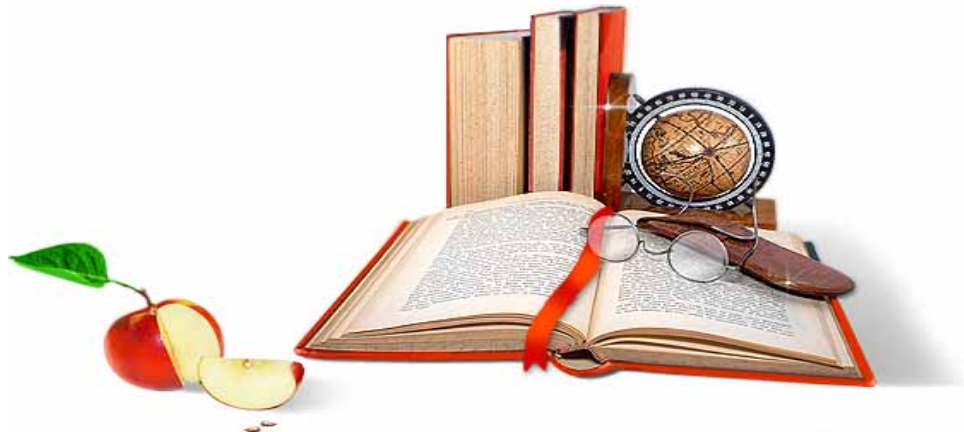
Prikupljena dokumentacija

Sastoji se od popunjenih dokumenata korištenih u poslovanju:

- Uplatnica
- Isplatnica
- Blagajnički izvještaj
- Putni nalog
- Putni račun

BESPLATNI GOTOVI SEMINARSKI, DIPLOMSKI I MATURSKI RAD.

RADOVI IZ SVIH OBLASTI, POWERPOINT PREZENTACIJE I DRUGI EDUKATIVNI
MATERIJALI.



WWW.SEMINARSKIRAD.ORG

WWW.MATURSKIRADOVI.NET

WWW.MATURSKI.NET

WWW.SEMINARSKIRAD.INFO

WWW.MATURSKI.ORG

WWW.ESSAYSX.COM

WWW.FACEBOOK.COM/DIPLOMSKIRADOVI

NA NAŠIM SAJTOVIMA MOŽETE PRONAĆI SVE, BILO DA JE TO [SEMINARSKI](#), [DIPLOMSKI](#) ILI [MATURSKI](#) RAD, POWERPOINT PREZENTACIJA I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJAL. ZA RAZLIKU OD OSTALIH MI VAM PRUŽAMO DA POGLEDATE SVAKI RAD, NJEGOV SADRŽAJ I PRVE TRI STRANE TAKO DA MOŽETE TAČNO DA ODABERETE ONO ŠTO VAM U POTPUNOSTI ODGOVARA. U BAZI SE NALAZE [GOTOVI SEMINARSKI, DIPLOMSKI I MATURSKI RADOVI](#) KOJE MOŽETE SKINUTI I UZ NJIHOVU POMOĆ NAPRAVITI JEDINSTVEN I UNIKATAN RAD. AKO U [BAZI](#) NE NAĐETE RAD KOJI VAM JE POTREBAN, U SVAKOM MOMENTU MOŽETE NARUČITI DA VAM SE IZRADI NOVI, UNIKATAN SEMINARSKI ILI NEKI DRUGI RAD RAD NA LINKU [IZRADA RADOVA](#). PITANJA I ODGOVORE MOŽETE DOBITI NA NAŠEM [FORUMU](#) ILI NA MATURSKIRADOVI.NET@GMAIL.COM