

Oblikovanje programske potpore

Ak. god. 2017./2018.

Sustav za komunikaciju članova udruge poduzetnika

Dokumentacija, Rev. 1.0

Grupa: *Medvjedi*

Voditelj: *Mihovil Ilakovac*

Datum predaje: *17. Studeni 2017.*

Nastavnik: *Miljenko Krhen*

Sadržaj

1. Dnevnik promjena dokumentacije.....	3
2. Opis projektnog zadatka.....	4
3. Pojmovnik.....	6
4. Funkcionalni zahtjevi.....	7
5. Ostali zahtjevi.....	55
6. Arhitektura i dizajn sustava.....	56
6.1. Svrha, opći prioriteti i skica sustava.....	56
6.2. Dijagram razreda s opisom.....	62
6.3. Dijagram objekata.....	73
6.4. Ostali UML dijagrami.....	74
7. Implementacija i korisničko sučelje.....	75
7.1. Dijagram razmještaja.....	75
7.2. Korištene tehnologije i alati.....	76
7.3. Isječak programskog koda vezan za temeljnu funkcionalnost sustava.....	77
7.4. Ispitivanje programskog rješenja.....	78
7.5. Upute za instalaciju.....	79
7.6. Korisničke upute.....	80
8. Zaključak i budući rad.....	81
9. Popis literature.....	82
Dodatak A: Indeks (slika, dijagrama, tablica, ispisa kôda).....	83
Dodatak B: Dnevnik sastajanja.....	85
Dodatak C: Prikaz aktivnosti grupe.....	86
Dodatak D: Plan rada / Pregled rada i stanje ostvarenja.....	88

1. Dnevnik promjena dokumentacije

Rev.	Opis promjene/dodatka	Autor(i)	Datum
0.1	Napravljen predložak,	Kovačević	25.10.2017.
0.2	Dodan opis projektnog zadatka.	Kovačević	26.10.2017.
0.3	Dodan dio riječnika pojmova.	Kovačević	26.10.2017.
0.4	Započet dio funkcionalnih zahtjeva.	Kovačević	26.10.2017.
0.5	Dodani ostali zahtjevi.	Kovačević	26.10.2017.
0.6	Započeta arhitektura sustava.	Kovačević	26.10.2017.
0.7	Dodan kratki opis poglavlja 6.2, 6.3, 6.4, 7.2 Dodana imena članova u tablicu raspodjele rada	Mlinarić	30.10.2017.
0.8	Dodan popis točaka obrazaca uporabe.	Kovačević	30.10.2017.
0.9	Dodani sekvencijski obrasci I obrasci uporabe	Kostelac	11.11.2017.
1.0	Dodan dio arhitekture sustava	Mlinarić	15.11.2017.

2. Opis projektnog zadatka

Cilj navedenog projekta je implementacija informacijskog sustava za udrugu poslodavaca „Zajedno smo jači“ koja okuplja tvrtke različitih djelatnosti. Potrebno je ostvariti javno dostupan prikaz općih informacija o pojedinim članovima, a svim članovima unos i prikaz detaljnih informacija o sebi, prikaz na tražilici udruge, internu komunikaciju između članova, grupiranje pojedinih članova prema djelatnosti, slanje obavijesti svim članovima ili samo nekim grupama, kao i najave određenih događanja od zajedničkog interesa za sve članove ili samo neke članove i grupe.

Svaki član prilikom prijave na sustav postaje registrirani korisnik te je dužan ispuniti sljedeće podatke:

- ime i prezime
- naziv poduzeća
- adresa (ulica, kućni broj, grad, država)
- adresa elektroničke pošte
- broj telefona
- osnovna djelatnost poduzeća

te dodatno može dodati: *logo poduzeća, svoju sliku, link na web stranicu poduzeća, prošireni opis djelatnosti i ključne riječi* po kojima će biti organizirano pretraživanje u lokalnoj tražilici.

Članstvo u udruzi se naplaćuje *mjesečno, polugodišnje ili godišnje*.

Informacijski sustav ima četiri vrste korisnika:

- vlasnik sustava
- administrator
- registrirani korisnik
- neregistrirani korisnik

Vlasnik sustava upisuje *podatke o udruzi, kontakt podatke te predviđene djelatnosti poduzeća*. Vlasnik ima svoje *ime, prezime, korisničko ime* (koje je identično njegovoj adresi elektroničke pošte) te *lozinku*. Te podatke može mijenjati i upisivati isključivo on. Samo je jedan vlasnik sustava te on i definira maksimalno 2 administratora.

Administrator mijenja, briše ili dodaje informacije o sebi i drugim registriranim korisnicima. Također kontrolira članarine ostalih članova. Administratora definiraju obavezni podaci: *ime, prezime, korisničko ime, lozinka, adresa elektroničke pošte i broj telefona*.

Vlasnik sustava i administratori u svakom trenutku mogu vidjeti tko je aktivan na internom dijelu sustava te su im dostupna izvješća o broju poruka i objava za svakog korisnika. Također mogu vidjeti i analizu svih korisnika prema djelatnosti, gradu i/ili državi iz koje dolaze.

Registrirani korisnik može upisivati podatke o sebi, dok neregistrirani korisnik može vidjeti samo javno dostupne informacije o udruzi. Također, registrirani korisnik može kreirati lokalnu grupu, slati obavijesti ili organizirati sastanke. U lokalnu grupu može dodavati ostale korisnike koji svojim odgovorom potvrđuju dodavanje u grupu. Obavijesti može slati svim članovima, samo članovima svoje grupe ili pojedinačno odabranim članovima. Na sastanke može pozivati članove udruge te svaki član udruge dobiva obavijest na svoju adresu elektroničke pošte, pri čemu „klikom na link“ mora potvrditi svoje sudjelovanje. Takav član stavlja se na listu sudionika sastanka, koja je vidljiva samo članovima koji na tom sastanku sudjeluju, i već su potvrdili dolazak.

3. Pojmovnik

UML (Unified Modeling Language): standardizirani jezik za slikovno predstavljanje i modeliranje objekata.

PK (Primary Key) - Primarni ključ entiteta u bazi podataka. Jedinstveno određuje entitet u bazi

FK (Foreign Key) - Strani ključ entiteta u bazi podataka. Služi kao poveznica između entiteta u bazi

MVC (Model View Controller) – oblikovna paradigma u razvoju programske potpore za mrežnu uporabu

Git – alat za distribuirani rad na dokumentima i/ili programskoj potpori, alat za verzioniranje programske potpore

Astah - Alat za profesionalno oblikovanje UML dijagrama.

PostgreSQL – relacijska baza podataka koja omogućava efikasan i brz rad s podacima

ASP.NET MVC Core – radni okvir za rad s mrežnom programskom potporom baziran na programskom jeziku C#

C# - programski jezik razvijen od strane tvrtke *Microsoft*

SQL - jezik za izvršavanje upita prema relacijskim bazama podataka

Visual Studio Code - besplatni uređivač teksta razvijen od strane tvrtke *Microsoft*

Linux – besplatni operativni sustav otvorenog koda koji ima mnoge primjene, jedna od kojih je na mrežnim poslužiteljima

4. Funkcionalni zahtjevi

- Dionici sustava:
 - o Predsjednik udruge
 - o Članovi upravnog odbora udruge
 - o Članovi udruge
 - o Zainteresirana javnost

- Aktori i njihovi funkcionalni zahtjevi:
 - o Server (poslužitelj), sudionik:
 - obrađuje zahtjeve aktora
 - o Baza podataka, sudionik:
 - sprema arhivu podataka o članovima udruge
 - o Neregistrirani korisnik, inicijator:
 - može se registrirati
 - može vidjeti samo osnovne informacije o udruzi
 - o Registrirani korisnik, inicijator:
 - može se prijaviti
 - može upisivati podatke o sebi
 - može kreirati lokalnu grupu, slati obavijesti ili organizirati sastanke
 - može postavljati poruke/obavijesti na oglasnu ploču
 - može se odjaviti
 - o Vlasnik, inicijator:
 - upisuje podatke o udruzi, kontakt podatke te djelatnosti poduzeća
 - definira maksimalno 2 administratora
 - jedini može mijenjati/brisati podatke o sebi
 - može u svakom trenutku mogu vidjeti tko je aktivan na internom dijelu sustava

- dostupna su mu izvješća o broju poruka i objava za svakog korisnika
 - ima uvid u analizu svih korisnika prema djelatnosti, gradu i/ili državi iz koje dolaze
 - može vidjeti broj i imena trenutno aktivnih drugih administratora i broj trenutno aktivnih registriranih korisnika
- o Administrator, inicijator:
- mijenja, briše ili dodaje informacije o sebi i drugim registriranim korisnicima
 - ima uvid u stanje članarina ostalih članova
 - može u svakom trenutku mogu vidjeti tko je aktivan na internom dijelu sustava
 - dostupna su mu izvješća o broju poruka i objava za svakog korisnika
 - ima uvid u analizu svih korisnika prema djelatnosti, gradu i/ili državi iz koje dolaze
 - može vidjeti broj i imena trenutno aktivnih drugih administratora i broj trenutno aktivnih registriranih korisnika

Opis obrazaca uporabe:

- UC1 – registracija
- o **Glavni sudionik:** Neregistrirani korisnik
 - o **Cilj:** Registrirati korisnika i uvesti u bazu podataka
 - o **Sudionici:** Baza Podataka
 - o **Preduvjeti:-**
 - o **Rezultat:** Registracija korisnika i započinjanje poslužiteljske sjednice
 - o **Željeni scenarij:**
 - 1) Neregistrirani korisnik unosi svoje podatke u sustav
 - 2) Baza podataka ih sprema
 - o **Mogući drugi scenarij:**
 - 1) Neregistrirani korisnik unosi svoje podatke u sustav
 - 2) U bazi podataka već postoji korisnik s istim podacima te sustav odbija registraciju

- UC2 – prijava
 - o **Glavni sudionik:** Registrirani korisnik
 - o **Cilj:** Prijava na sustav
 - o **Sudionici:** Baza podataka
 - o **Preduvjeti:** Korisnik mora biti registriran
 - o **Rezultat:** Korisnik dobiva pristup dijelu stranice za korisnike
 - o **Željeni scenarij:**
 - 1) Registrirani korisnik unosi korisničko ime i lozinku
 - 2) Sustav provjerava podatke s bazom podataka te prosljeđuje korisnika na početnu stranicu
 - o **Mogući drugi scenarij:**
 - 1) Registrirani korisnik unosi korisničko ime i lozinku
 - 2) Ako korisničko ime ili lozinka nije točna, sustav mu dojavljuje
- UC3 – pregled obavijesti
 - o **Glavni sudionik:** Prijavljeni korisnik
 - o **Cilj:** Uvid u obavijesti
 - o **Sudionici:** Baza podataka
 - o **Preduvjeti:** Korisnik prijavljen
 - o **Rezultat:** Otvara se prozor s listom obavijesti
 - o **Željeni scenarij:**
 - 1) Korisnik odabire ikonu s obavijestima
 - o **2) Otvara se prozor s obavijestima**
 - o **Mogući drugi scenarij:-**
- UC4 – uređivanje obavijesti
 - o **Glavni sudionik:** Prijavljeni korisnik
 - o **Cilj:** Omogućiti korisniku opciju kreiranja obavijesti
 - o **Sudionici:** Registrirani korisnici, Baza podataka
 - o **Preduvjeti:** Korisnik mora biti prijavljen
 - o **Rezultat:** Spremljena uređena obavijest
 - o **Željeni scenarij:**
 - 1) Korisnik odabire obavijest za uređivanje
 - 2) Korisnik uređuje tekst obavijesti
 - 3) Korisnik odabire korisnike kojima će obavijest biti dostupna
 - 4) Obavijest se sprema
 - o **Mogući drugi scenarij:**
 - 1) Obavijest ima grešaka, zahtijeva se izmjena
- UC5 – dodavanje nove obavijesti
 - o **Glavni sudionik:** Prijavljeni korisnik
 - o **Cilj:** Omogućiti korisniku izmjenu obavijesti
 - o **Sudionici:** Baza podataka
 - o **Preduvjeti:** Obavijest je kreirana i korisnik je prijavljen
 - o **Rezultat:** Izmjena obavijesti

- o **Željeni scenarij:**
 - 1) Korisnik odabire opciju uređivanja obavijesti
 - 2) Korisnik izmjenjuje željene pojedinosti
 - 3) Korisnik potvrđuje izmjene
 - 4) Izmjene se spremaju u bazu podataka
- o **Mogući drugi scenarij:**
 - 1) Korisnik odabire opciju uređivanja obavijesti, ali ništa ne mijenja
 - 2) Korisnik odabire opciju uređivanja obavijesti, mijenja, ali ne prema izmjene
- UC6 – pregled grupa
 - o **Glavni sudionik:** Prijavljeni korisnik
 - o **Cilj:** Pregledati grupe u koje je korisnik učlanjen i grupe koje je formirao
 - o **Sudionici:** Baza podataka
 - o **Preduvjeti:** Korisnik je prijavljen i član barem jedne grupe
 - o **Rezultat:** Otvara se prozor s popisom grupa koje su vezane za korisnika
 - o **Željeni scenarij:**
 - 1) Korisnik pregledava grupe i njihove članove
 - o **Mogući drugi scenarij:-**
- UC7 – formiranje grupa
 - o **Glavni sudionik:** Prijavljeni korisnik
 - o **Cilj:** Stvaranje grupe korisnika bliskih djelatnosti
 - o **Sudionici:** Baza podataka
 - o **Preduvjeti:** Korisnik je prijavljen
 - o **Rezultat:** Otvara se prozor s mogućnostima stvaranja nove grupe i unosom određenih podataka vezanih za grupu
 - o **Željeni scenarij:**
 - 1) Korisnik unosi podatke vezane za grupu
 - 2) Korisnik odabire ostale korisnike koje želi u grupi
 - o **Mogući drugi scenarij:-**
- UC8 – uređivanje grupa
 - o **Glavni sudionik:** Prijavljeni korisnik
 - o **Cilj:** Uređivanje postojećih podataka o grupi
 - o **Sudionici:** Baza podataka
 - o **Preduvjeti:** Korisnik je prijavljen
 - o **Rezultat:** Otvara se prozor s podacima o grupi koji se mogu izmjenjivati
 - o **Željeni scenarij:**
 - 1) Korisnik izmjenjuje željene podatke o grupi
 - 2) Korisnik sprema promjene pritiskom na gumb "Potvrdi"
 - o **Mogući drugi scenarij:**
 - 1) Korisnik odustaje od promjena pritiskom na gumb "Odustani"

- UC9 – dodavanje članova u grupe
 - o **Glavni sudionik:** Prijavljeni korisnik
 - o **Cilj:** Slanje zahtjeva za pridruživanje grupi korisnika slične djelatnosti
 - o **Sudionici:** Baza podataka
 - o **Preduvjeti:** Korisnik je prijavljen
 - o **Rezultat:** Otvara se prozor s mogućnostima dodavanja člana u grupu
 - o **Željeni scenarij:**
 - 1) Korisnik šalje zahtjev za pridruživanje grupi drugom korisniku
 - o **Mogući drugi scenarij:-**
- UC10 – odgovor na dodavanje u grupu
 - o **Glavni sudionik:** Prijavljeni korisnik
 - o **Cilj:** Odgovaranje na zahtjev o pridruživanju određenoj grupi
 - o **Sudionici:** Prijavljeni korisnik, Baza podataka
 - o **Preduvjeti:** Korisnik je prijavljen
 - o **Rezultat:** Korisnik koji je poslao zahtjev za ulazak u grupu dobiva povratnu informaciju od strane drugog korisnika
 - o **Željeni scenarij:**
 - 1) Korisnik prihvaća zahtjev za ulazak u grupu
 - o **Mogući drugi scenarij:**
 - 1) Korisnik odbija zahtjev za ulazak u grupu
- UC11 – pregled sastanaka
 - o **Glavni sudionik:** Prijavljeni korisnik
 - o **Cilj:** Dobivanje informacija vezanih za sastanak.
 - o **Sudionici:** Baza podataka
 - o **Preduvjeti:** Prijavljeni korisnik se nalazi na stranici za sastanke te je potvrdio svoj dolazak na sastanak.
 - o **Rezultat:** Otvara se prozor s informacijama o sastanku.
 - o **Željeni scenarij:**
 - 1) Sudionik odabire željeni sastanak.
 - 2) Otvara se prozor s informacijama o sastanku.
 - o **Mogući drugi scenarij:-**
- UC12 – formiranje sastanaka
 - o **Glavni sudionik:** Prijavljeni korisnik
 - o **Cilj:** Organizacija novog sastanka
 - o **Sudionici:** Baza podataka
 - o **Preduvjeti:** Korisnik je prijavljen i nalazi se na stranici za sastanke.
 - o **Rezultat:** Stvaranje događaja u kalendaru na koji može pozvati druge članove.
 - o **Željeni scenarij:**
 - 1) Korisnik odabire opciju za organizaciju novog sastanka.

- 2) Korisnik upisuje naziv/temu sastanka.
 - 3) Korisnik upisuje mjesto održavanja sastanka.
 - 4) Korisnik odabire datum održavanja sastanka.
 - 5) Korisnik unosi vremenski interval održavanja sastanka.
 - 6) Korisnik odabire članove/tvrtku/grupu koje želi pozvati na sastanak.
 - 7) Korisnik potvrđuje stvaranje sastanka.
- o **Mogući drugi scenarij:**
 - 1) Korisnik je krivo unio parametre sastanka.
- UC13 – uređivanje sastanaka
 - o **Glavni sudionik:** Prijavljeni korisnik
 - o **Cilj:** Omogućiti organizatoru sastanka izmjenu pojedinosti za sastanak.
 - o **Sudionici:** Baza podataka
 - o **Preduvjeti:** Korisnik je prijavljen, organizirao je sastanak i nalazi se na stranici za sastanke.
 - o **Rezultat:** Promjena pojedinosti sastanka.
 - o **Željeni scenarij:**
 - 1) Korisnik odabire opciju izmjene pojedinosti sastanka.
 - 2) Korisnik mijenja željene pojedinosti sastanka.
 - 3) Korisnik potvrđuje svoju izmjenu.
 - 4) Promjena se sprema u bazi podataka.
 - o **Mogući drugi scenarij:**
 - 1) Korisnik je krivo izmijenio pojedinosti sastanka.
- UC14 – pozivanje članova na sastanak
 - o **Glavni sudionik:** Prijavljeni korisnik
 - o **Cilj:** Omogućiti organizatoru sastanka pozivanje drugih članova na sastanak.
 - o **Sudionici:** Baza podataka
 - o **Preduvjeti:** Korisnik je prijavljen i napravio je sastanak.
 - o **Rezultat:** Drugi korisnici dobivaju pozivnicu za sastanak putem elektroničke pošte.
 - o **Željeni scenarij:**
 - 1) Korisnik odabire članove kojima želi poslati pozivnicu.
 - 2) Šalje se pozivnica za sastanak na adresu elektroničke pošte odabranog člana.
 - o **Mogući drugi scenarij:** -
- UC15 – odgovor na sastanak
 - o **Glavni sudionik:** Prijavljeni korisnik
 - o **Cilj:** Saznati hoće li pozvani član nazočiti sastanku.
 - o **Sudionici:** Baza podataka
 - o **Preduvjeti:** Korisnik je dobio pozivnicu na adresu svoje elektroničke pošte.
 - o **Rezultat:** Korisnik prihvaća ili odbija poziv na sastanak.

- o **Željeni scenarij:**
 - 1) Korisnik je pročitao pozivnicu za sastanak.
 - 2) Korisnik "klikom na link" potvrđuje svoju nazočnost ili "klikom na drugi link" odbija poziv na sastanak.
 - o **Mogući drugi scenarij:**
 - 1) Korisnik je pritisnuo krivi link.
- UC16 – pregled profila korisnika
- o **Glavni sudionik:** Registrirani korisnik
 - o **Cilj:** Dobivanje podataka o korisniku
 - o **Sudionici:** Baza podataka
 - o **Preduvjeti:** Korisnik je prijavljen
 - o **Rezultat:** Otvara se prozor s podacima o korisniku
 - o **Željeni scenarij:**
 - 1) Korisnik pregledava prozor s podacima drugog korisnika ili sebe
 - o **Mogući drugi scenarij:** -
- UC17 – uređivanje profila korisnika
- o **Glavni sudionik:** Registrirani korisnik
 - o **Cilj:** Mogućnost promjene osobnih podataka korisnika
 - o **Sudionici:** Baza podataka
 - o **Preduvjeti:** Korisnik je prijavljen i nalazi se na stranici svog profila
 - o **Rezultat:** Korisnik izmjenjuje svoje osobne podatke
 - o **Željeni scenarij:**
 - 1) Korisnik klikom na gumb "Uredi podatke" otvara prozor s mogućnošću promjene podataka
 - 2) Korisnik upisuje/briše podatke u predviđene kućice
 - 3) Klikom na gumb "Spremi promjene" u bazu se spremaju novi podaci o korisniku, stari se brišu
 - o **Mogući drugi scenarij:**
 - 1) Korisnik klikom na gumb "Uredi podatke" otvara prozor s mogućnošću promjene podataka
 - 2) Korisnik upisuje/briše podatke u predviđene kućice
 - 3) Nakon klika na gumb "Spremi promjene" sustav dojavljuje grešku jer su podaci neispravni
- UC18 – pregled profila tvrtke
- o **Glavni sudionik:** Registrirani korisnik, Neregistrirani korisnik
 - o **Cilj:** Dobivanje podataka o tvrtki
 - o **Sudionici:** Baza podataka
 - o **Preduvjeti:** Korisnik se nalazi na stranici profila tvrtke
 - o **Rezultat:** Korisnik dobiva uvid u podatke o tvrtki, ako je korisnik neregistriran ne može vidjeti sve podatke

- o **Željeni scenarij:**
 - 1) Korisnik odabire željenu tvrtku
 - 2) Otvara se prozor s podacima o tvrtki
 - o **Mogući drugi scenarij:** -
- UC19 – uređivanje profila tvrtke
- o **Glavni sudionik:** Registrirani korisnik
 - o **Cilj:** Mogućnost promjene podataka o tvrtki
 - o **Sudionici:** Baza podataka
 - o **Preduvjeti:** Korisnik je prijavljen i član je tvrtke
 - o **Rezultat:** Korisnik mijenja podatke o tvrtki
 - o **Željeni scenarij:**
 - 1) Korisnik klikom na gumb "Uredi podatke" otvara prozor s mogućnošću promjene podataka
 - 2) Korisnik upisuje/briše podatke u predviđene kućice
 - 3) Klikom na gumb "Spremi promjene" u bazu se spremaju novi podaci o tvrtki, stari se brišu
 - o **Mogući drugi scenarij:**
 - 1) Korisnik klikom na gumb "Uredi podatke" otvara prozor s mogućnošću promjene podataka
 - 2) Korisnik upisuje/briše podatke u predviđene kućice
 - 3) Nakon klika na gumb "Spremi promjene" sustav dojavljuje grešku jer su podaci neispravni
- UC20 – uređivanje opcija
- o **Glavni sudionik:** Prijavljeni korisnik
 - o **Cilj:** Prilagodba ponašanja web stranice vlastitim željama
 - o **Sudionici:** Baza podataka
 - o **Preduvjeti:** Korisnik je prijavljen i nalazi se na stranici za podešavanje opcija
 - o **Rezultat:** Korisnik je podesio opcije prema vlastitim željama
 - o **Željeni scenarij:**
 - 1) Korisnik odabire opcije koje želi iz padajućeg izbornika
 - 2) Provjerava ispravnost odabranih opcija
 - 3) Potvrđuje promjene
 - 4) Promjene se spremaju u bazu podataka
 - o **Mogući drugi scenarij:**
 - 1) Korisnik ne pronalazi željenu opciju
 - 2) Odbacivanje novih opcija
 - 3) Vraćanje na stare postavke
- UC21 – pretraživanje
- o **Glavni sudionik:** Neregistrirani i registrirani korisnik, administrator, vlasnik udruge
 - o **Cilj:** Pronalazak željene tvrtke ili člana unutar udruge
 - o **Sudionici:** Baza podataka
 - o **Preduvjeti:** -

- o **Rezultat:** Ispis rezultata pretrage na zaslon
 - o **Željeni scenarij:**
 - 1) Korisnik upisuje ključnu/e riječ/i u tražilicu
 - 2) Odabire željene filtere pretrage
 - 3) Podešava filtere sukladno željama
 - 4) Klik na gumb "Pretraži"
 - 5) Ispis rezultata koji zadovoljavaju zahtjeve na zaslon
 - o **Mogući drugi scenarij:**
 - 1) Korisnik ne pronalazi željenu tvrtku/člana na temelju postavljenih filtara
- UC22 – slanje poruka
- o **Glavni sudionik:** Registrirani korisnik
 - o **Cilj:** Uspostava komunikacije s drugim članom/vima
 - o **Sudionici:** Baza podataka, Registrirani korisnici
 - o **Preduvjeti:** Korisnik je prijavljen i pozicioniran na stranici za slanje nove poruke ili se nalazi u stranici poštanskog sandučića gdje ima otvorenu neku prošlu poruku
 - o **Rezultat:** Slanje poruke željenom članu
 - o **Željeni scenarij:**
 - 1) U slučaju nove poruke, upisuje se primatelj
 - 2) Pisanje teksta poruke
 - 3) Dodavanje željenih privitaka, slika
 - 4) Slanje poruke
 - 5) Poruka dolazi do primatelja
 - o **Mogući drugi scenarij:**
 - 1) Gubitak poruke putem do primatelja
 - 2) Odabir krivog primatelja
- UC23 - pregled poruka
- o **Glavni sudionik:** Registrirani korisnik
 - o **Cilj:** Pregled primljenih poruka od strane članova udruge
 - o **Sudionici:** Baza podataka
 - o **Preduvjeti:** Korisnik je prijavljen u sustav i nalazi se na stranici za poruke
 - o **Rezultat:** Primitak informacije od strane drugih članova
 - o **Željeni scenarij:**
 - 1) U sandučiću korisnik pronalazi nepročitanu poruku koju želi pročitati
 - 2) Klikom na poruku na ekranu se ispisuje njen sadržaj
 - o **Mogući drugi scenarij:**
 - 1) Poruka je putem pokupila neku grešku, posljedično ne prikazuje dobar sadržaj
- UC24 - pregled admina
- Glavni sudionik:** Vlasnik
 - Cilj:** Imati pristup popisu kreiranih administratora
 - Sudionici:** Baza podataka

Preduvjeti: Vlasnik je prijavljen i nalazi se u prozoru za administraciju

Rezultat: Prikaz svih kreiranih administratora

Željeni scenarij:

1) Vlasnik se prijavljuje u sustav

2) Vidi popis trenutno kreiranih administratorskih računa

Mogući drugi scenarij:

1) Trenutno nema kreiranih administratorskih računa

o UC24.1 – prijava u admin panel

- **Glavni sudionik:** Administrator
- **Cilj:** Prijaviti se kao administrator u dio prozor za administraciju
- **Sudionici:** Baza podataka
- **Preduvjeti:** Administrator je prijavljen i nalazi se u prozoru za administraciju
- **Rezultat:** Uspješna prijava u prozor za administraciju
- **Željeni scenarij:**
 - 1) Administrator pomoću korisničkog imena i lozinke radi zahtjev za prijavu
 - 2) Sustav ga prepoznaje podatke kao ispravne
 - 3) Administrator je prijavljen
- **Mogući drugi scenarij:**
 - 1) Podaci za prijavu nisu ispravni
 - 2) Javljam grešku

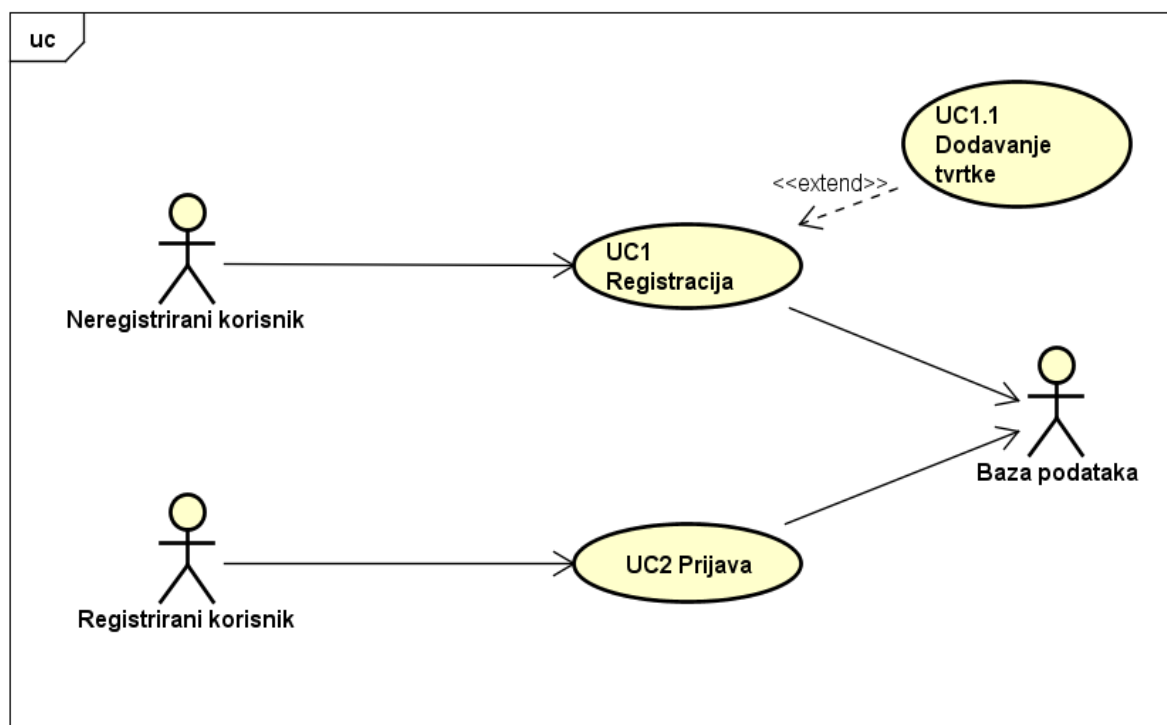
o UC24.2 – dodavanje i uređivanje admina

- **Glavni sudionik:** Vlasnik
- **Cilj:** Omogućiti upravljanje administratorima
- **Sudionici:** Baza podataka
- **Preduvjeti:** Vlasnik je prijavljen i nalazi se u prozoru za administraciju
- **Rezultat:** Promjene podataka o administratorima
- **Željeni scenarij:**
 - 1) Vlasnik može dodati administratora
 - 2) Vlasnik može urediti postojećeg administratora
- **Mogući drugi scenarij:** -

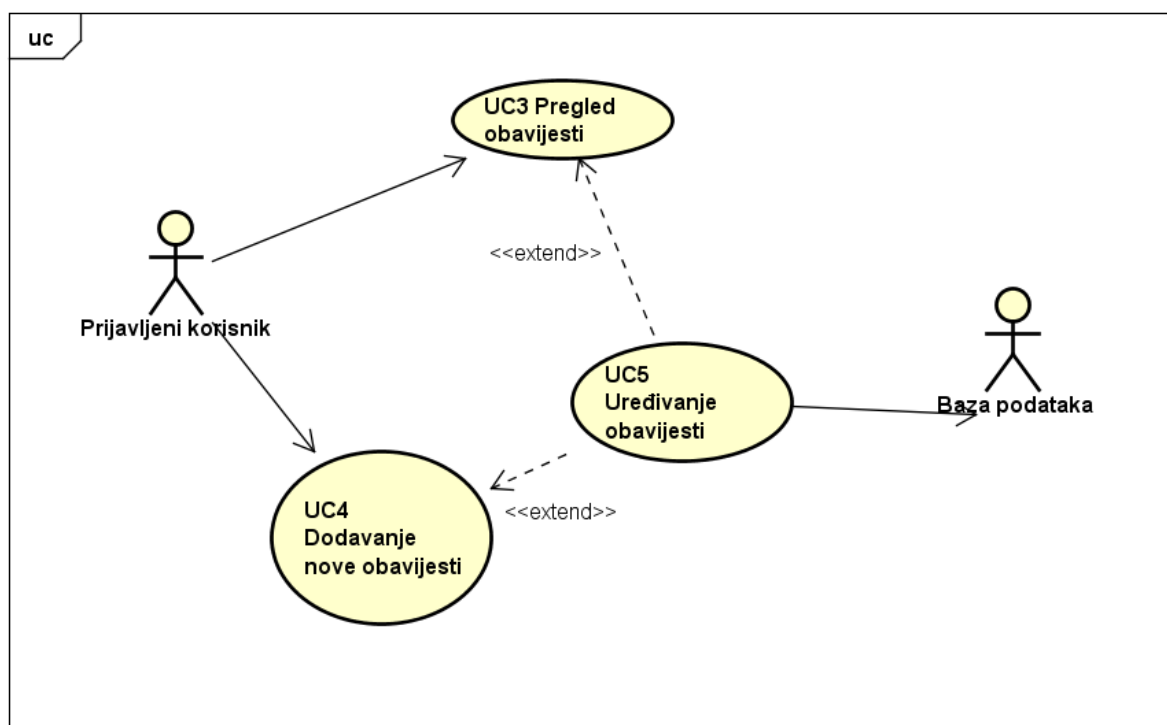
o UC24.3 – dodavanje/brisanje/uređivanje korisnika

- **Glavni sudionik:** Administrator
- **Cilj:** Omogućiti upravljanje korisnicima
- **Sudionici:** Baza podataka, Administrator
- **Preduvjeti:** Administrator je prijavljen i nalazi se u prozoru za administraciju
- **Rezultat:** Promjene podataka o korisnicima
- **Željeni scenarij:**
 - 1) Administrator može vidjeti popis korisnika
 - 2) Administrator može dodati novog korisnika
 - 3) Administrator može urediti podatke pojedinih korisnika
 - 4) Administrator može obrisati pojedinog korisnika
- **Mogući drugi scenarij:** -

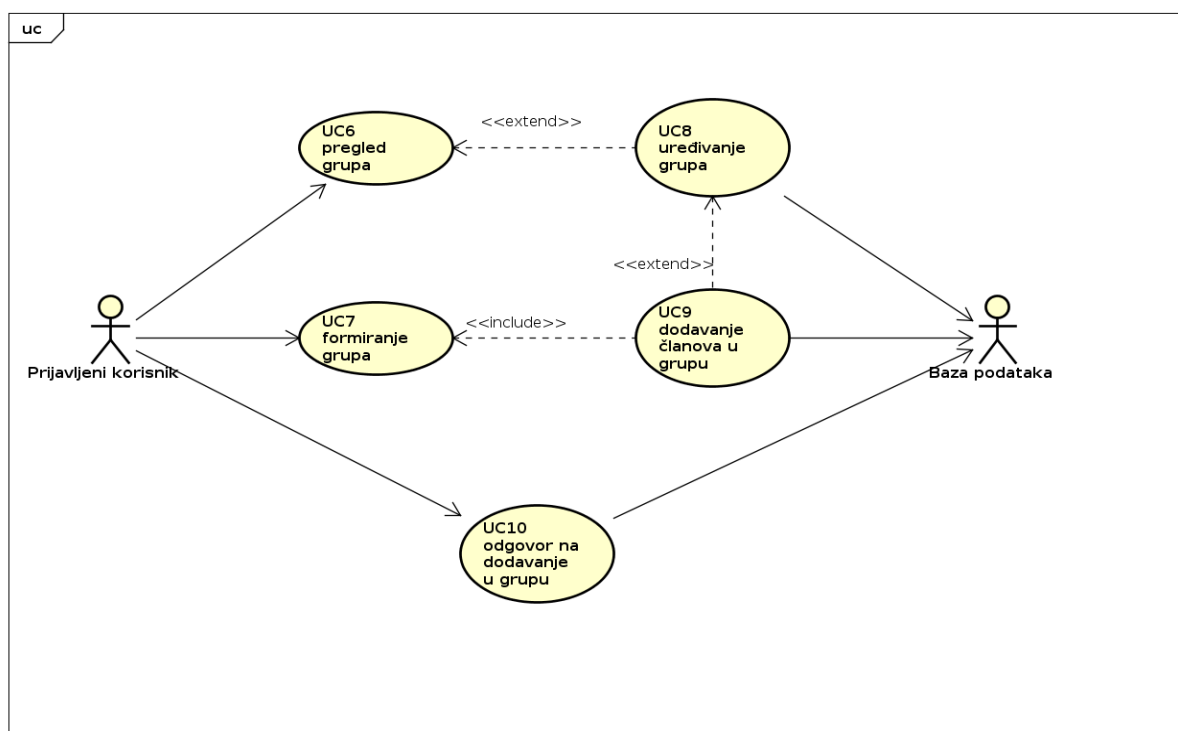
- o UC24.4 – dodavanje/brisanje/uređivanje tvrtke
 - **Glavni sudionik:** Administrator
 - **Cilj:** Omogućiti upravljanje tvrtkama
 - **Sudionici:** Baza podataka
 - **Preduvjeti:** Administrator je prijavljen i nalazi se u prozoru za administraciju
 - **Rezultat:** Promjene podataka o tvrtkama
 - **Željeni scenarij:**
 - 1) Administrator može vidjeti popis tvrtki
 - 2) Administrator može dodati novog tvrtku
 - 3) Administrator može urediti podatke pojedine tvrtke
 - 4) Administrator može obrisati pojedinu tvrtku
 - **Mogući drugi scenarij:** -
- o UC24.5 – dodavanje/brisanje/uređivanje grupe
 - **Glavni sudionik:** Administrator
 - **Cilj:** Stvoriti, obrisati ili urediti podatke grupe
 - **Sudionici:** Baza podataka
 - **Preduvjeti:** Administrator je prijavljen i nalazi se u prozoru za upravljanje grupama
 - **Rezultat:** Promjene podataka o grupama
 - **Željeni scenarij:**
 - 1) Otvara se prozor s popisom svih grupa
 - 2) Klikom na grupu otvara se prozor s podacima o određenoj grupi i mogućnostima promjena kao UC8, UC9
 - **Mogući drugi scenarij:** -
- o UC24.6 – dodavanje/brisanje/uređivanje sastanka
 - **Glavni sudionik:** Registrirani korisnik
 - **Cilj:** Obavijestiti željene sudionike sastanka o njegovom održavanju
 - **Sudionici:** Baza podataka
 - **Preduvjeti:** Administrator je prijavljen i nalazi se u prozoru za definiranje sastanka
 - **Rezultat:** Željeni korisnici su obaviješteni o održavanju sastanka
 - **Željeni scenarij:**
 - 1) Upisuje se tema sastanka
 - 2) Definira se mjesto održavanja
 - 3) Definira se datum održavanja
 - 4) Definira se vrijeme održavanja
 - 5) Odabire se iz padajućeg izbornika kojem članu/grupi/tvrtki se šalje obavijest o održavanju sastanka
 - 6) Provjera ispravnosti unesenih podataka
 - 7) Izrada sastanka, tj. slanje obavijesti odabranima
 - **Mogući drugi scenarij:**
 - 1) Korisnik odustaje od izrade sastanka
 - 2) Krivo definiran sastanak



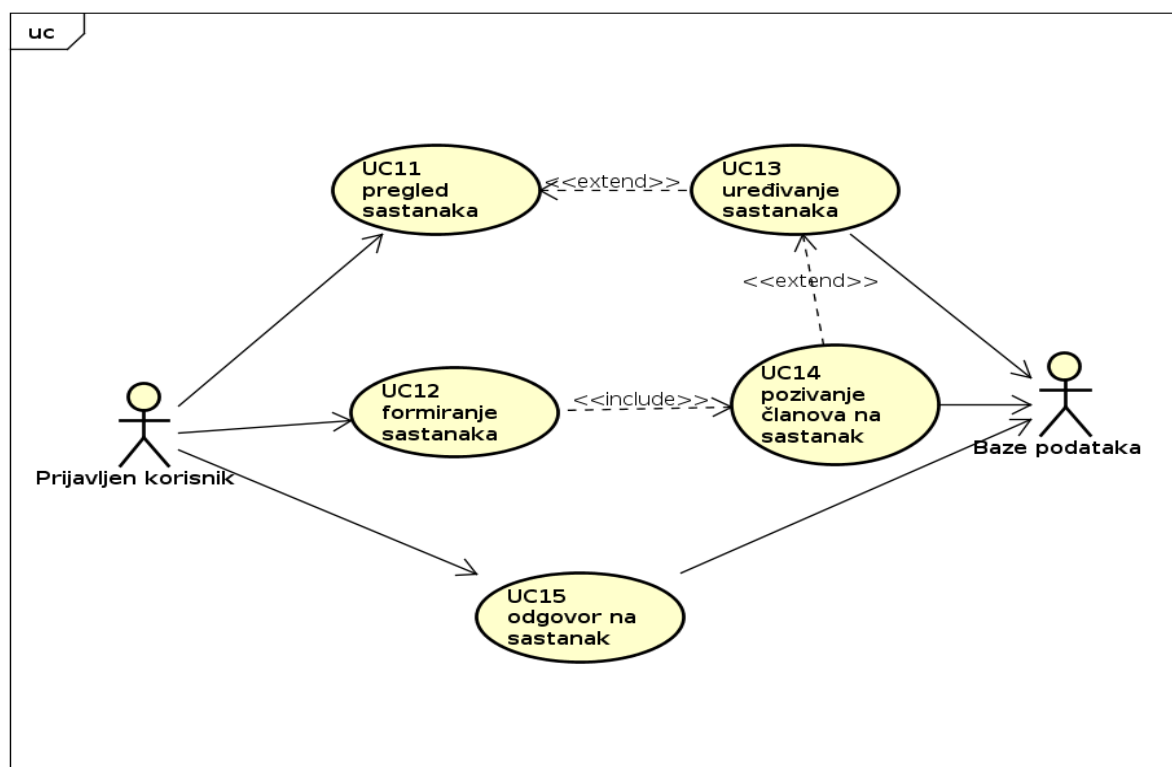
Slika 4.1 Dijagram obrazaca upotrebe UC1, UC2 – Prikaz obrazaca za registraciju neregistriranog te prijavu registriranog korisnika



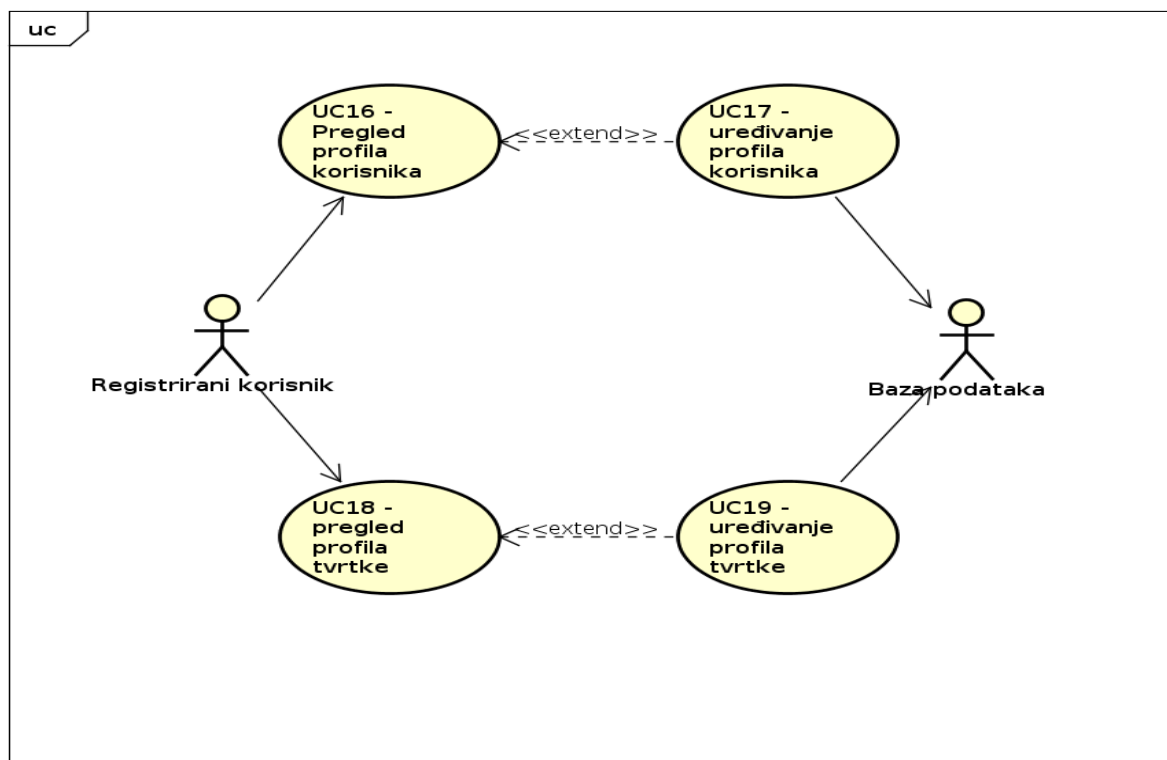
Slika 4.2 Dijagram obrazaca uporabe UC3, UC4, UC5 – Prikaz obrazaca upravljanja obavijestima prijavljenog korisnika



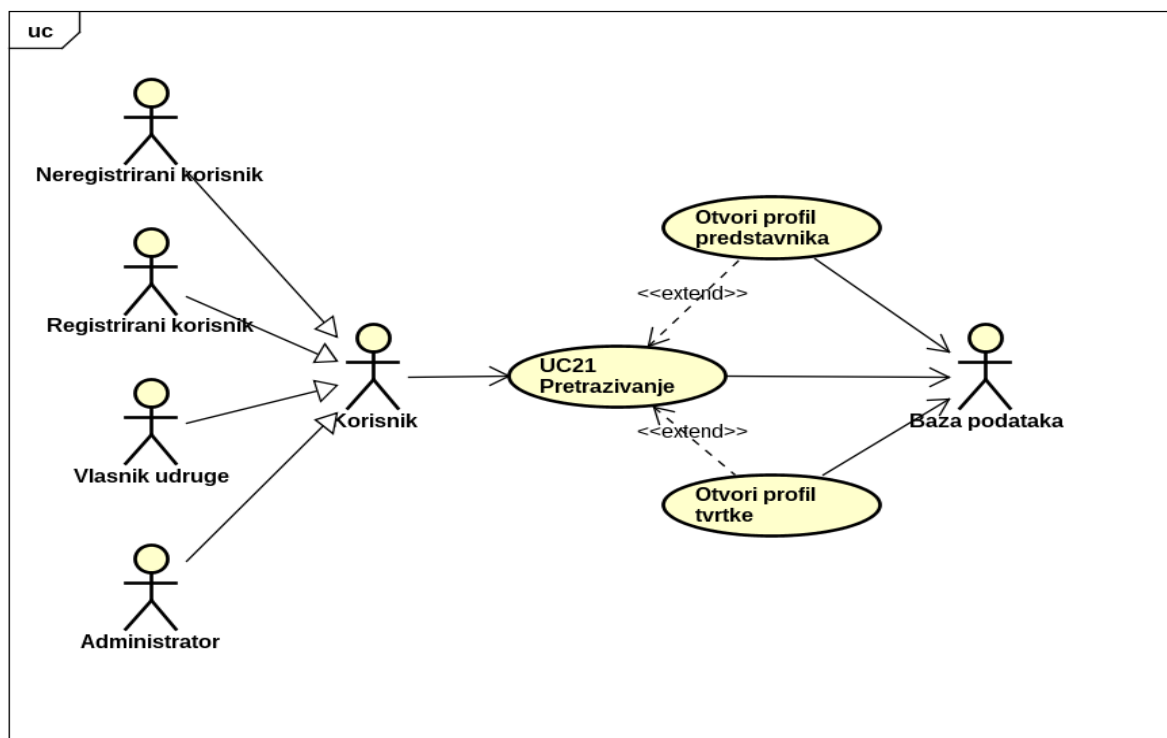
Slika 4.3 Dijagram obrazaca uporabe UC6, UC7, UC8, UC9, UC10 – Prikaz obrazaca upravljanja grupama prijavljenog korisnika



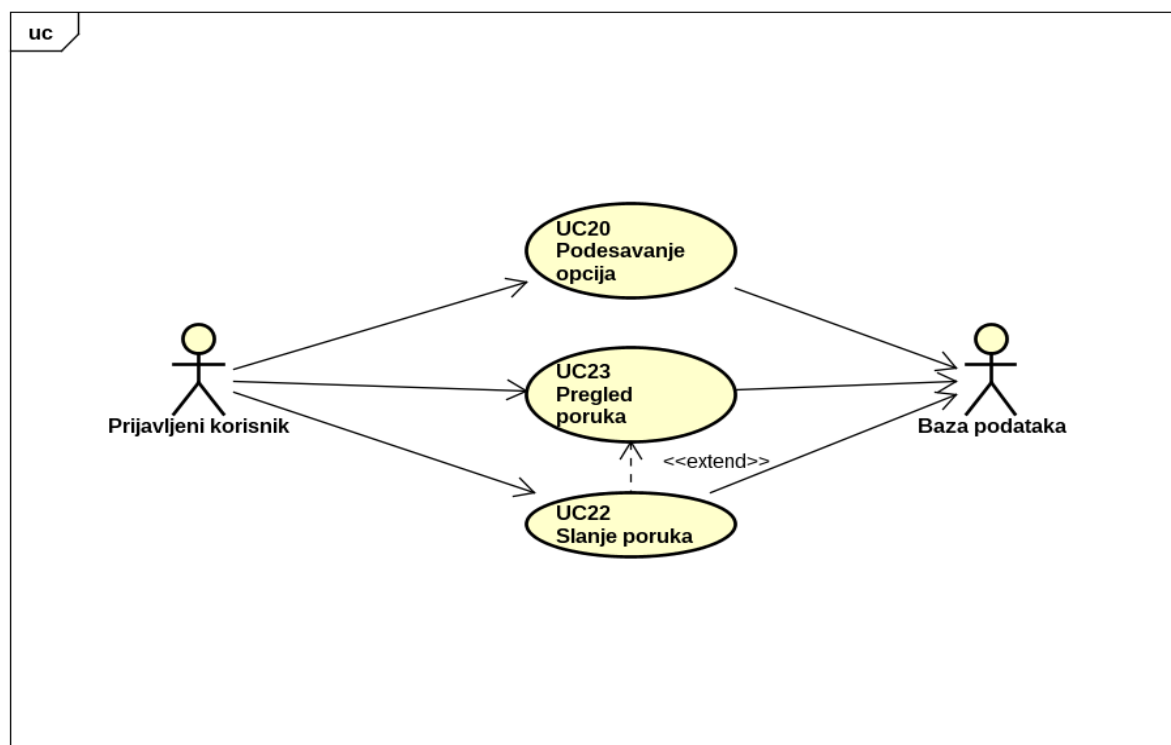
Slika 4.4 Dijagram obrazaca uporabe UC11, UC12, UC13, UC14, UC15 – Prikaz obrazaca upravljanja sastancima prijavljenoq korisnika



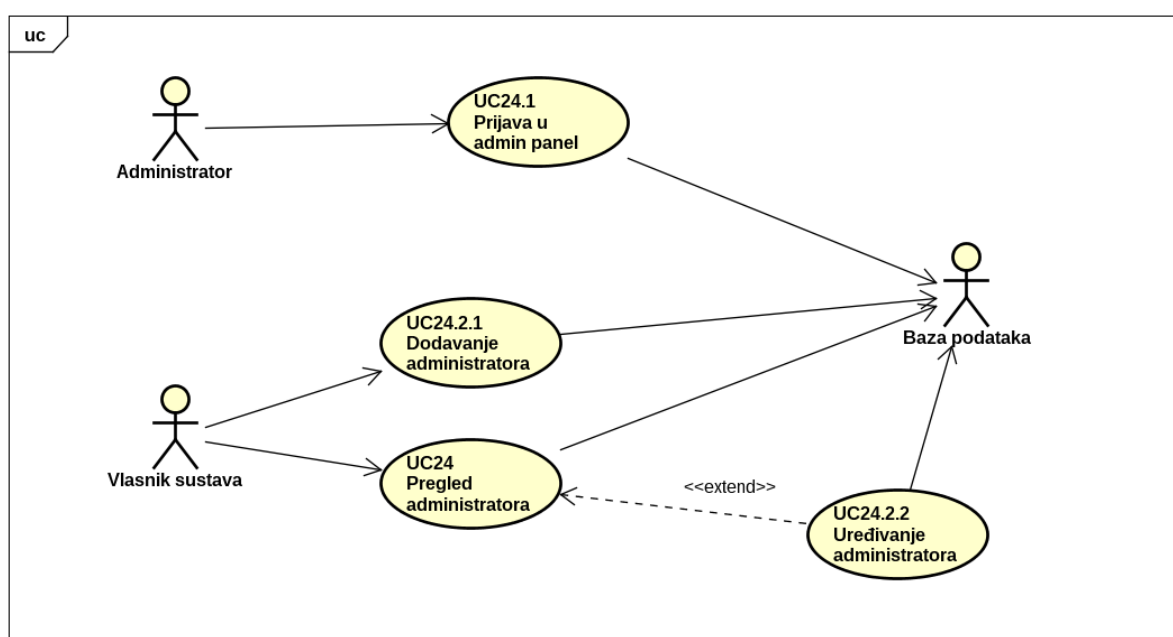
Slika 4.5 Dijagram obrazaca uporabe UC16, UC17, UC18, UC19 – Prikaz obrazaca upravljanja profilima registriranoa korisnika



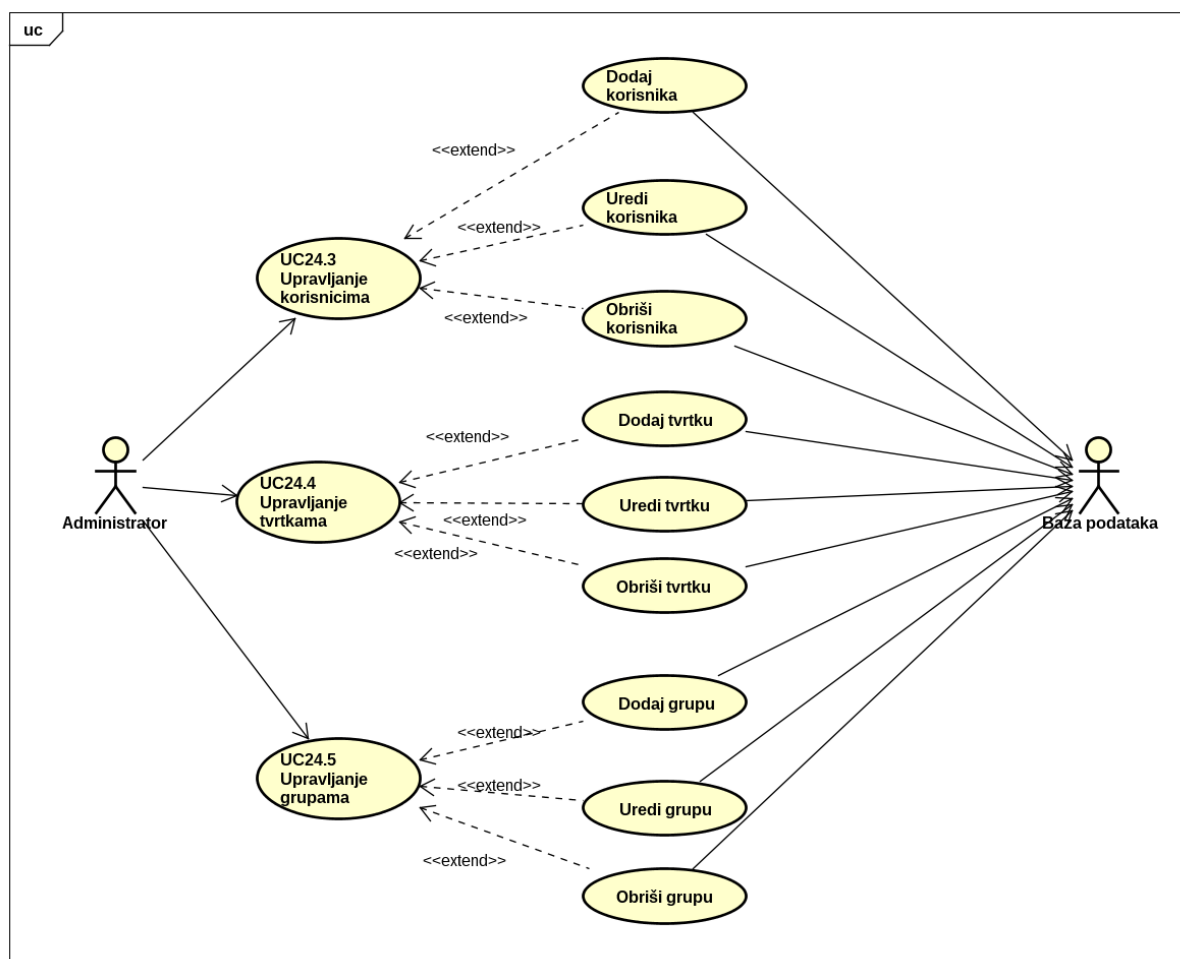
Slika 4.6 Dijaaram obrazaca uporabe UC21 – Prikaz obrazaca pretraživanjaSlika



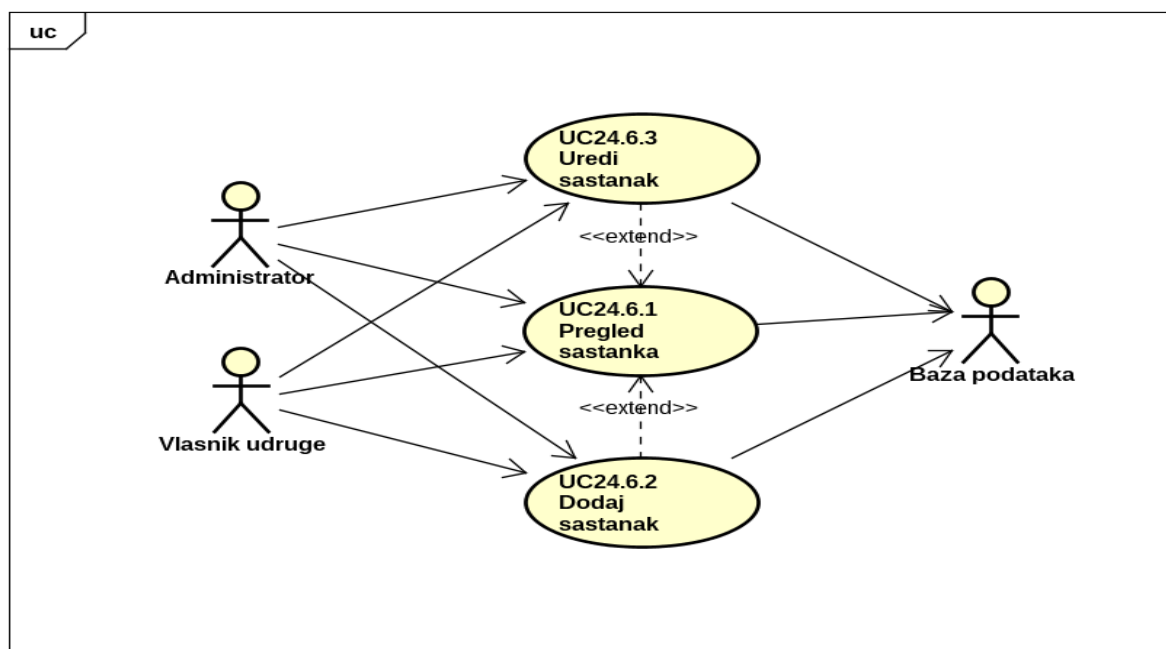
Slika 4.7 Dijagram obrazaca uporabe UC20, UC22, UC23 – Prikaz obrazaca podešavanja opcija te upravljanja porukama prijavljenog korisnika



Slika 4.8 Dijagram obrazaca uporabe UC24, UC24.1, UC24.2.1, UC24.2.2 – Prikaz obrazaca prijave u admin panel administratora te upravljanje administratorima vlasnika



Slika 4.9 Dijagram obrazaca uporabe UC24.3, UC24.4, UC24.5 – Prikaz obrazaca upravljanja korisnicima, tvrtkama i grupama administratora

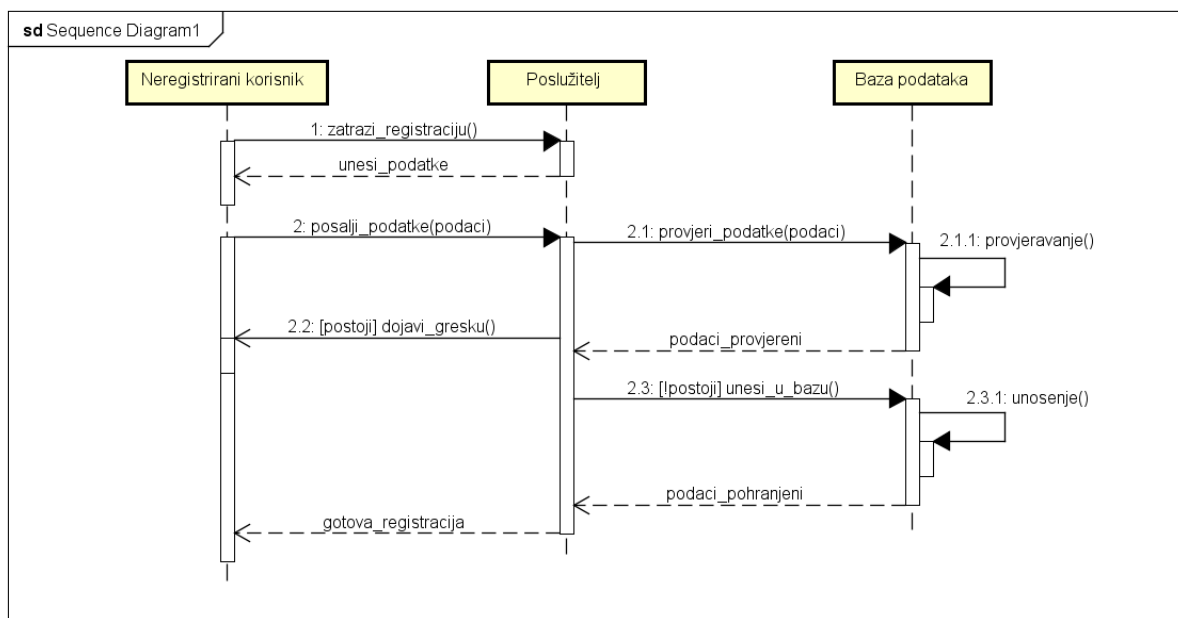


Slika 4.10 Dijagram obrazaca uporabe UC24.6.1, UC24.6.2 – Prikaz obrazaca upravljanja sastancima administratora te vlasnika udruge

Sekvencijski dijagrami :

Obrazac uporabe UC1 (registracija)

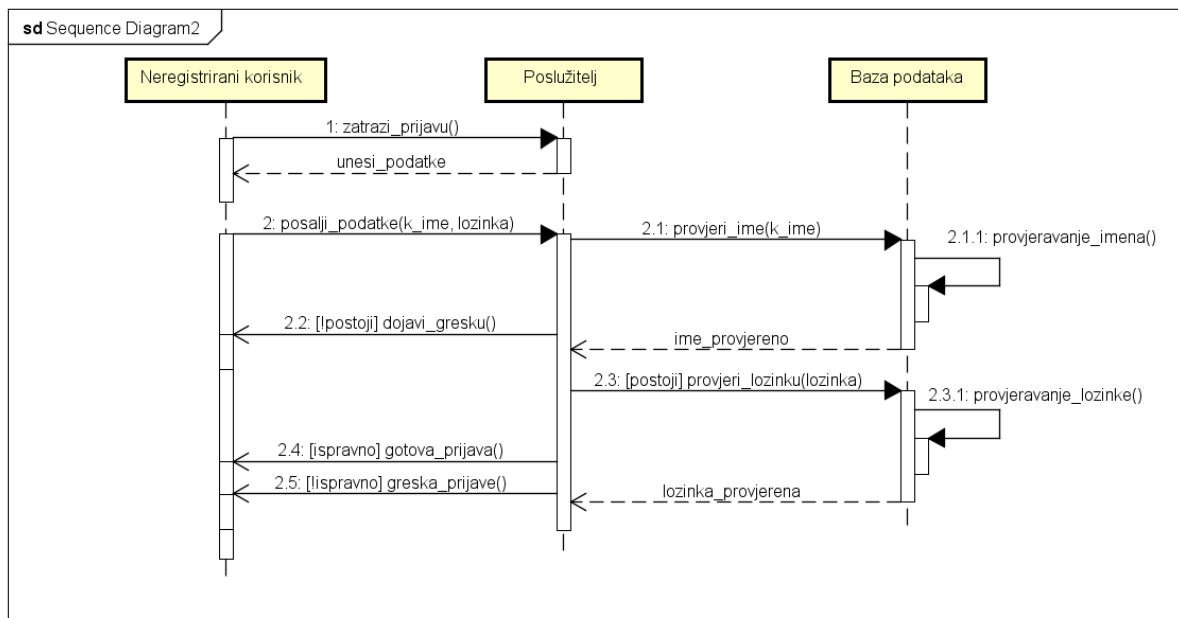
Neregistrirani korisnik šalje zahtjev za registracijom. Poslužitelj ga traži osobne podatke. Korisnik šalje podatke, te poslužitelj ih provjerava. Ovisno o ispravnosti podataka poslužitelj javlja uspješnost registracije.



Slika 4.11 Sekvencijski dijagram obrasca "registracija"

Obrazac uporabe UC2 (prijava)

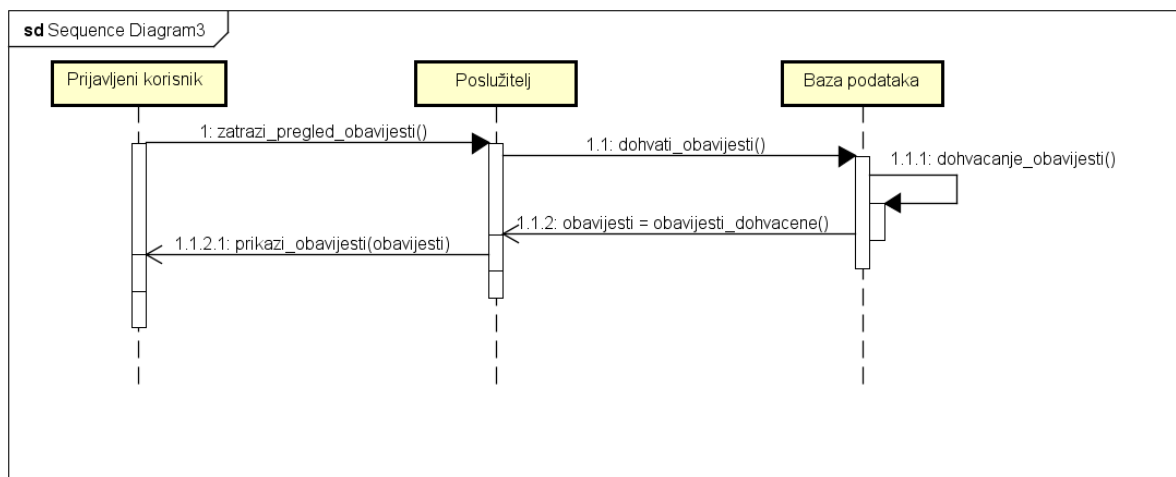
Korisnik šalje zahtjev za prijavu. Poslužitelj ga traži unos podataka. Poslužitelj šalje podatke bazi podataka na provjeru ispravnosti. Ovisno o ispravnosti podataka, korisnik se prijavljuje.



Slika 4.12 Sekvencijski dijagram obrasca "prijava"

Obrazac uporabe UC3 (pregled obavijesti)

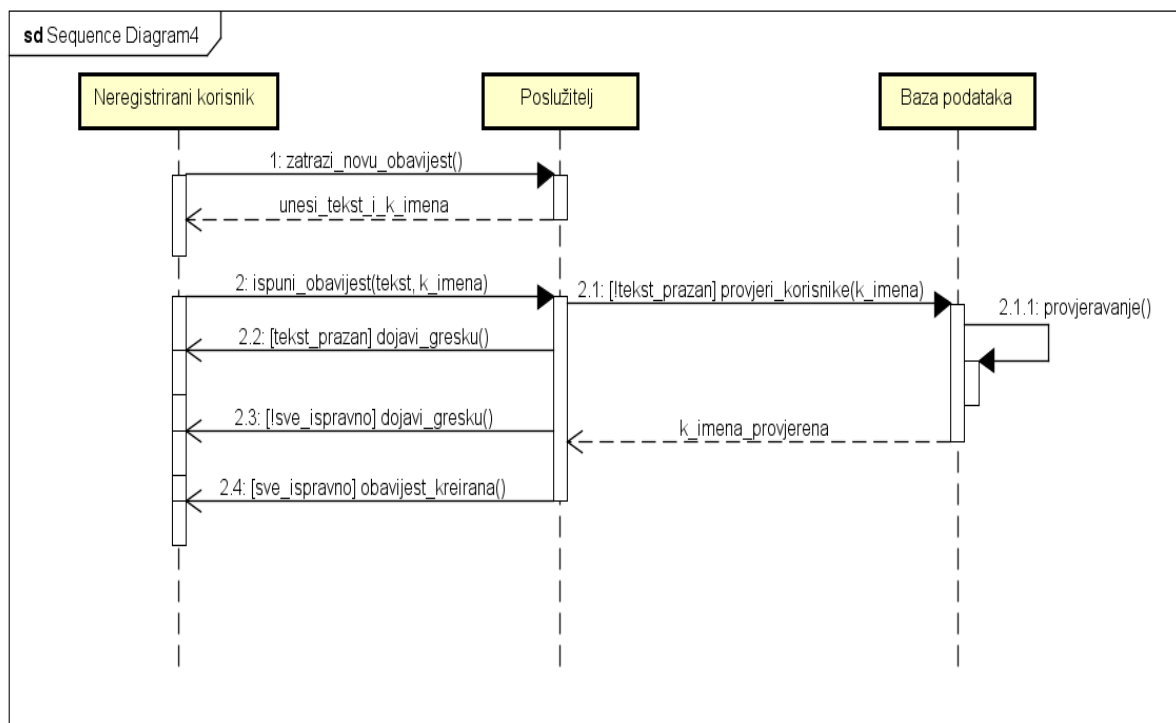
Prijavljeni korisnik zatraži pregled obavijesti. Poslužitelj dohvaća obavijesti te ih prikazuje korisniku.



Slika 4.13 Sekvencijski dijagram obrasca "pregled obavijesti"

Obrazac uporabe UC4 (dodavanje nove obavijesti)

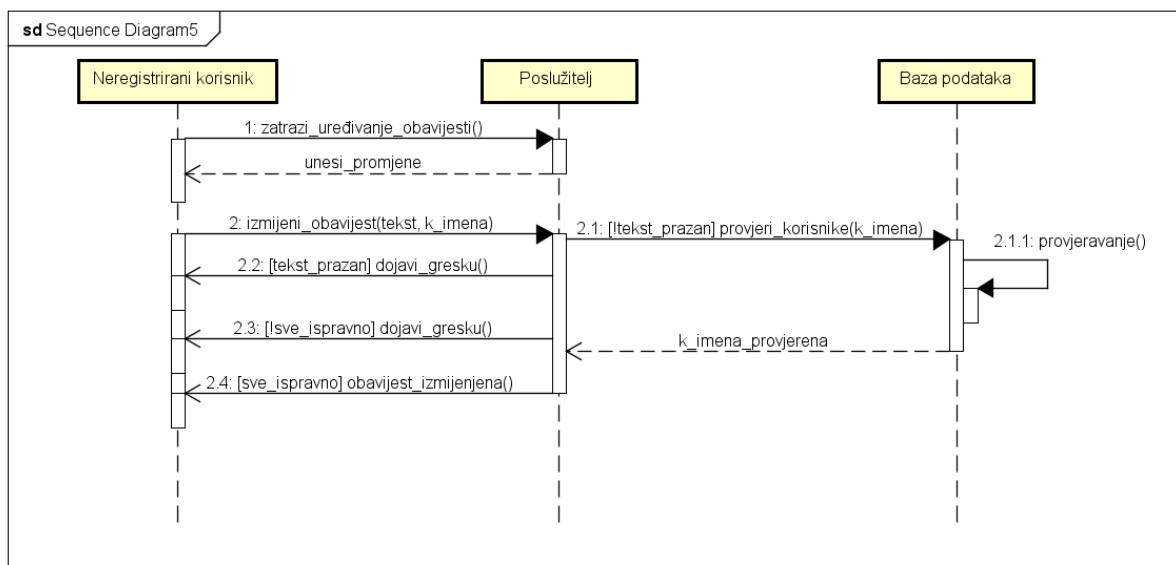
Korisnik predaje zahtjev za dodavanjem nove obavijesti. Poslužitelj ga traži da upiše članove i tekst podatka. Baza podataka provjerava ispravnost podataka te ovisno o ispravnosti podataka kreira se nova obavijest.



Slika 4.14 Sekvencijski dijagram obrasca "dodavanje nove obavijesti"

Obrazac uporabe UC5 (uređivanje obavijesti)

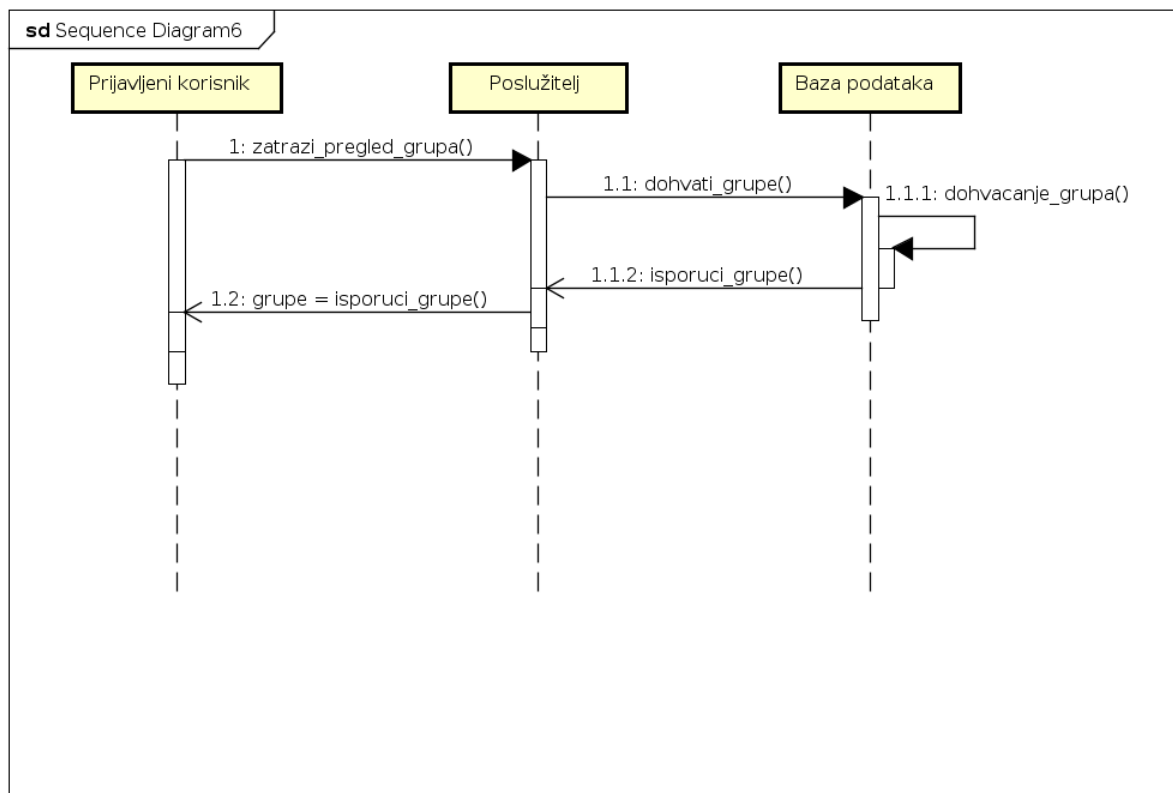
Korisnik zatraži uređivanje obavijesti. Poslužitelj zahtjeva korisnika za unosom promjena. Ovisno o ispravnosti podataka obavijest se ažurira.



Slika 4.15 Sekvencijski dijaqram obrasca "uređivanje obavijesti"

Obrazac uporabe UC6 (pregled grupa)

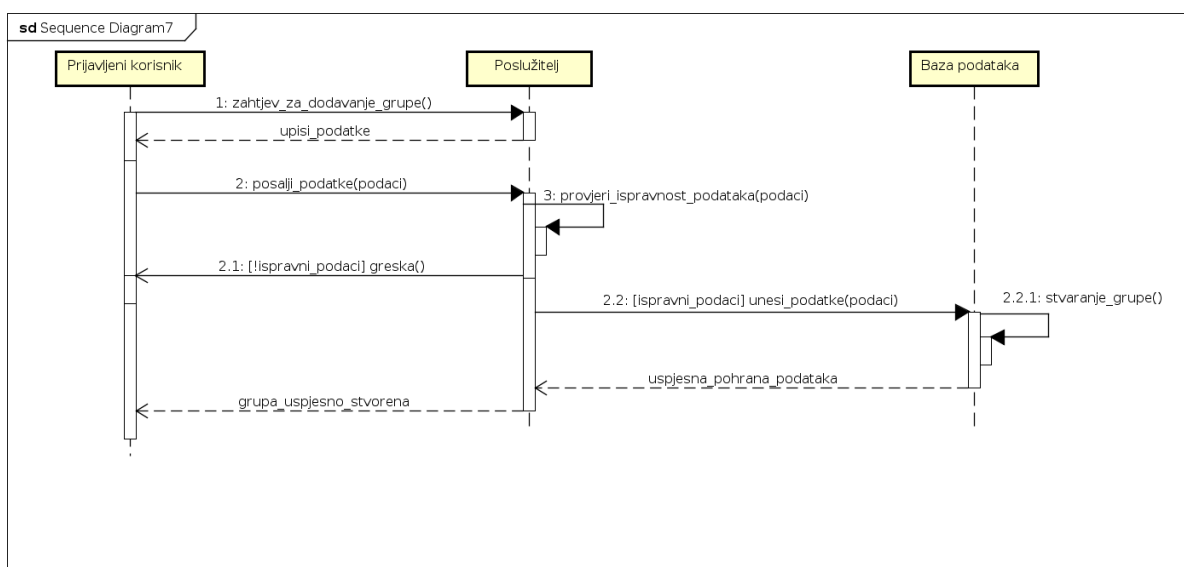
Prijavljeni korisnik zatraži pregled grupa. Poslužitelj dohvaća grupe iz baze podataka te ih prikazuje korisniku.



Slika 4.16 Sekvencijski dijagram obrasca "pregled grupa"

Obrazac uporabe UC7 (formiranje grupa)

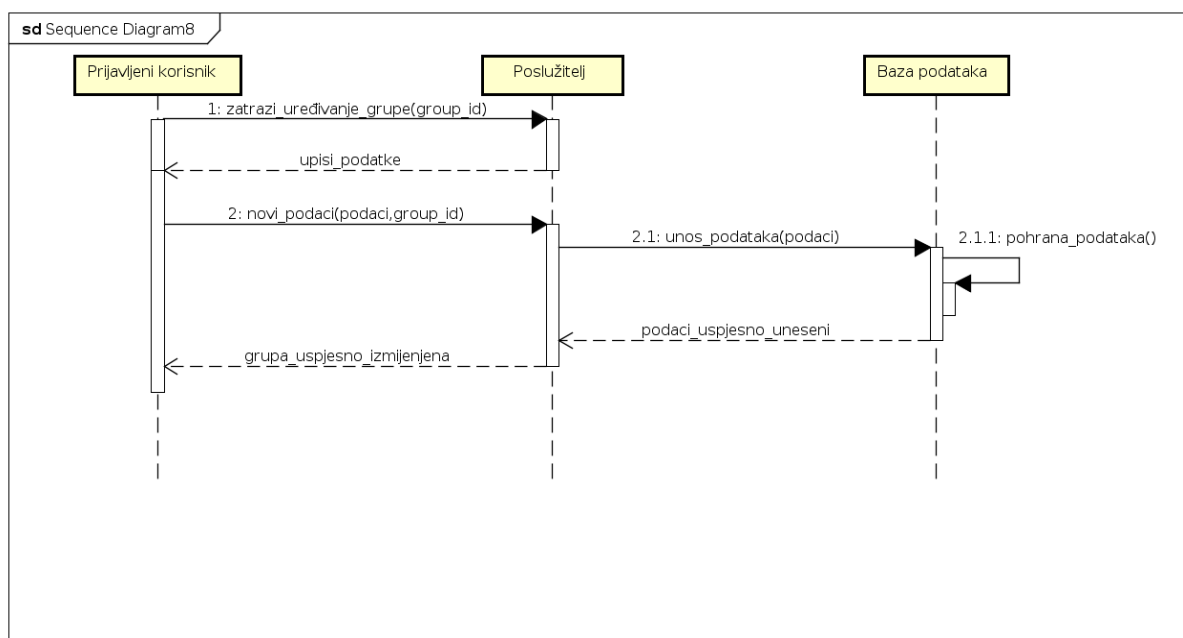
Prijavljeni korisnik šalje zahtjev za stvaranje nove grupe. Poslužitelj traži korisnika da upiše potrebne podatke. Ovisno o ispravnosti podataka stvara se nova grupa.



Slika 4.17 Sekvencijski dijaigram obrasca "formiranje grupa"

Obrazac uporabe UC8 (uređivanje grupa)

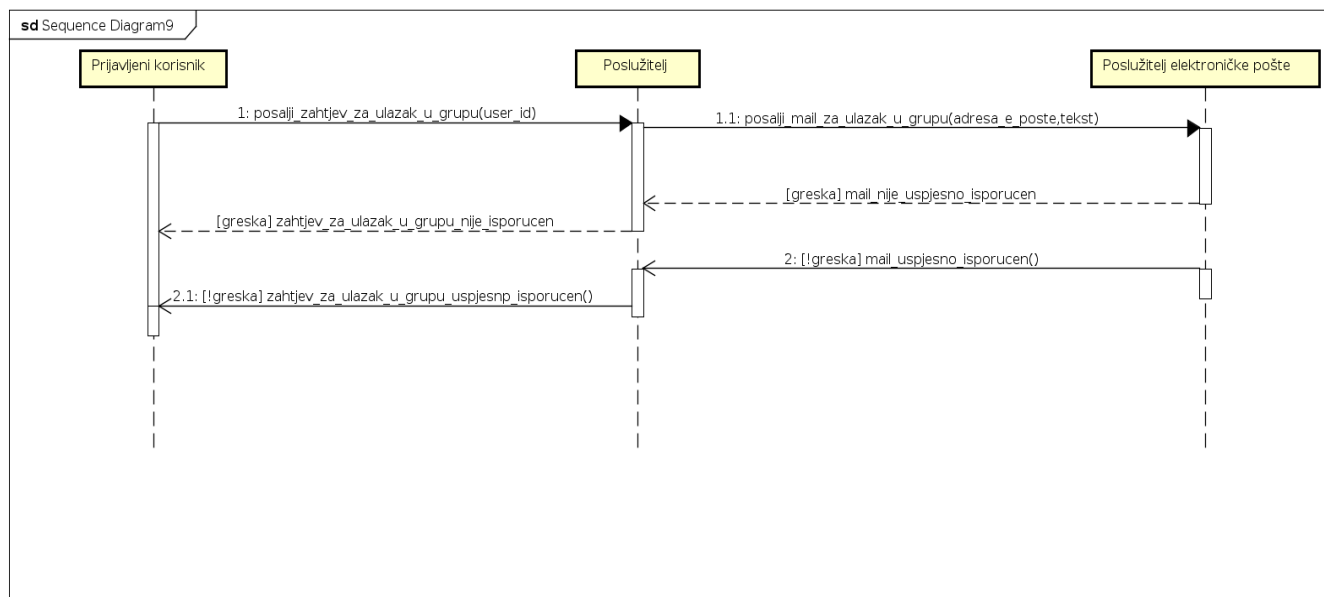
Korisnik zadaje zahtjev za uređivanjem grupe. Poslužitelj traži korisnika za upisom potrebnih podataka. Korisnik unosi podatke, te poslužitelj ažurira grupu.



Slika 4.18 Sekvencijski dijaqram obrasca "uređivanje grupa "

Obrazac uporabe UC9 (dodavanje članova u grupe)

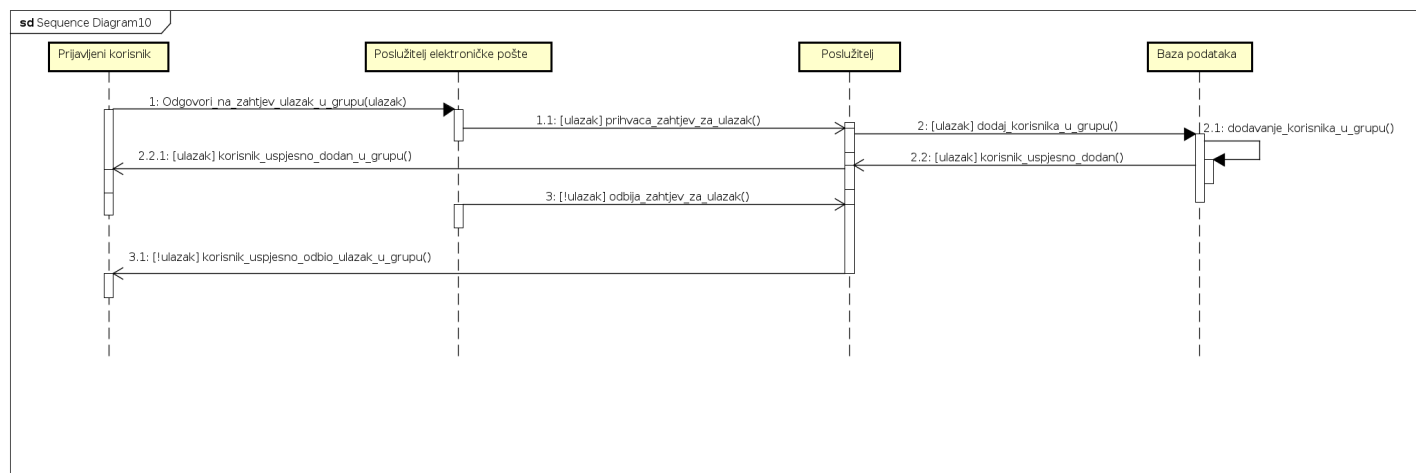
Korisnik šalje zahtjev za pridruživanje grupi drugom korisniku.



Slika 4.19 Sekvencijski dijagram obrasca "dodavanje članova u grupe"

Obrazac uporabe UC10 (odgovor na dodavanje u grupu)

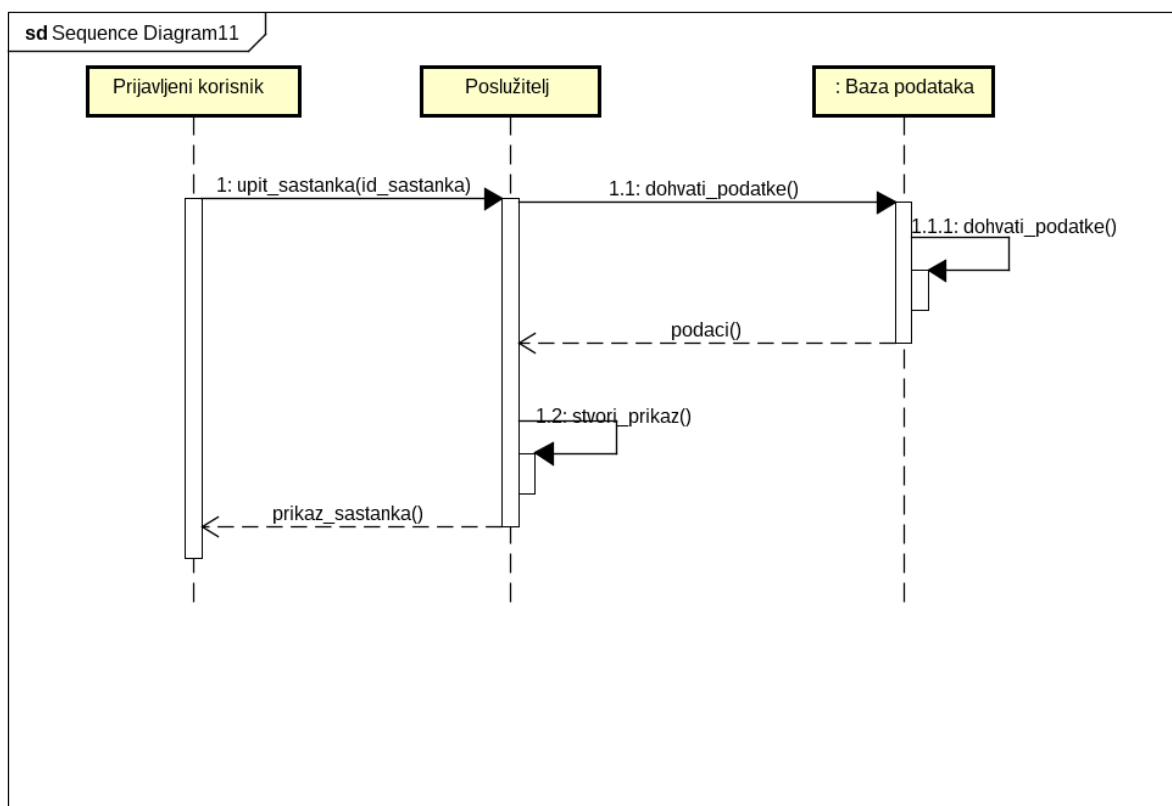
Korisnik šalje svoj odgovor za zahtjev ulaska u grupu poslužitelju.



Slika 4.20 Sekvencijski dijagram obrasca "odgovor na dodavanje u grupu"

Obrazac uporabe UC11 (pregled sastanaka)

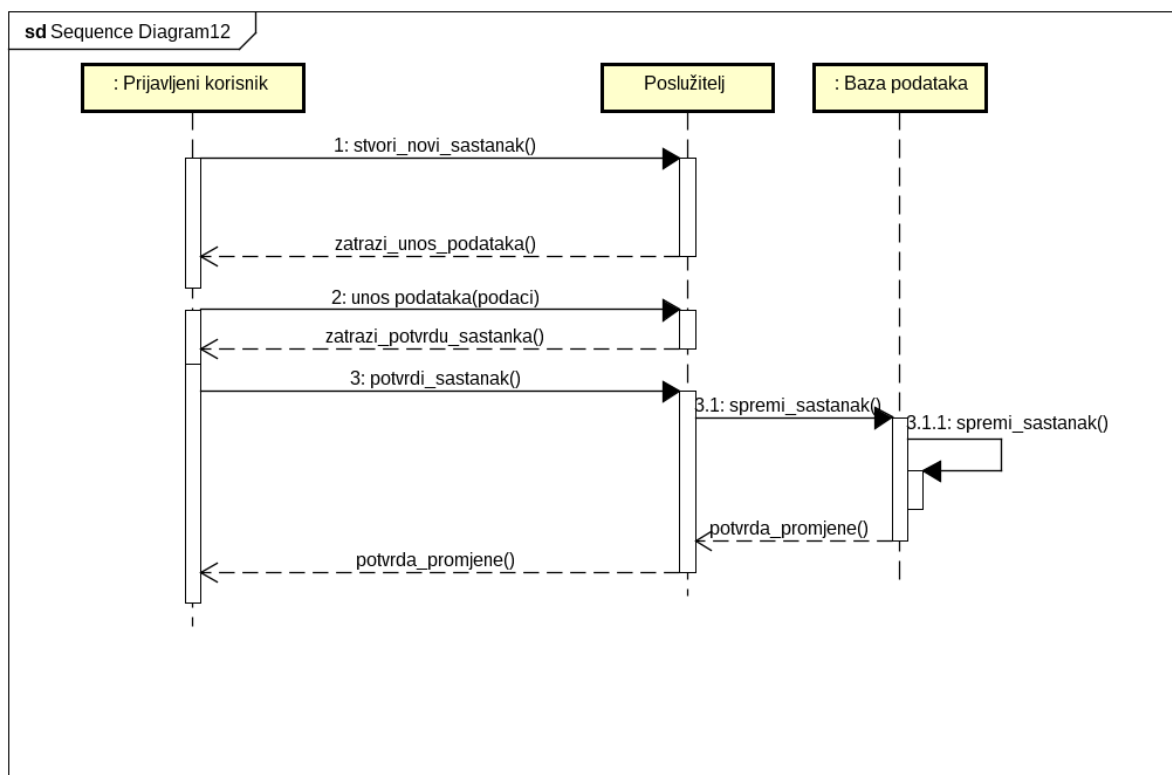
Korisnik odabire željeni sastanak. Otvara se prozor s informacijama o sastanku.



Slika 4.21 Sekvencijski dijagram obrasca "pregled sastanaka"

Obrazac uporabe UC12 (formiranje sastanaka)

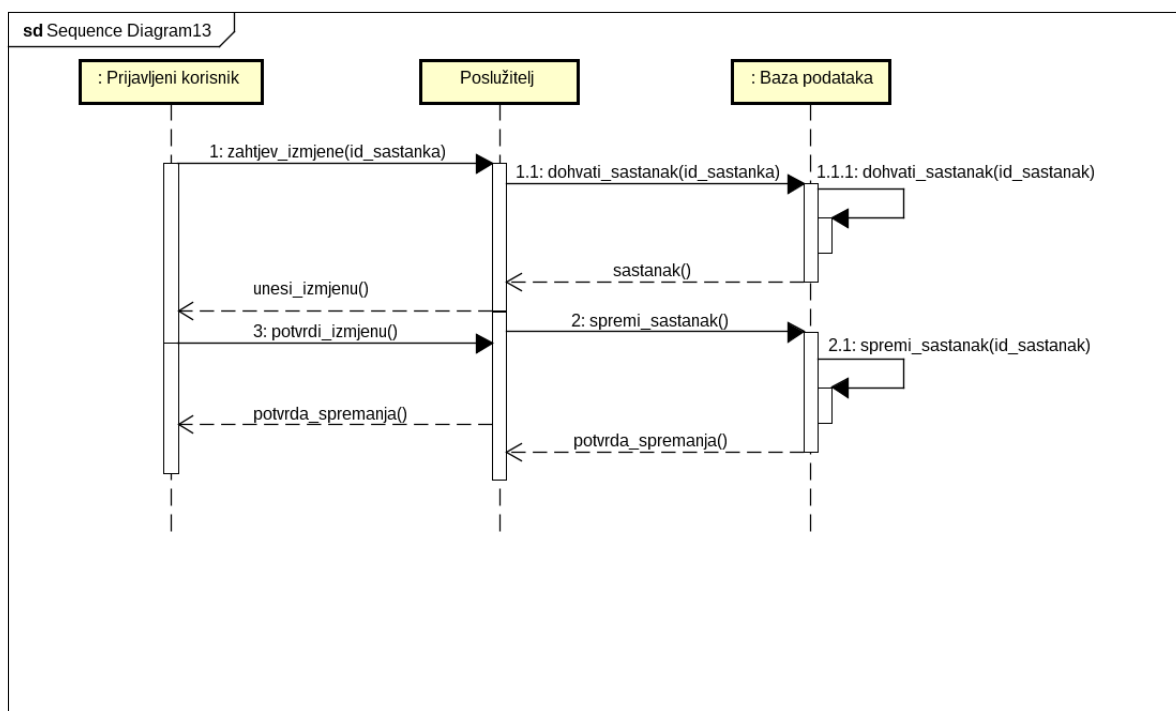
Korisnik odabire opciju za organizaciju novog sastanka. Poslužitelj traži korisnika da upiše potrebne podatke. Korisnik šalje potrebne podatke. Poslužitelj provjerava ispravnost podataka te stvara sastanak.



Slika 4.22 Sekvencijski dijagram obrasca "formiranje sastanaka"

Obrazac uporabe UC13 (uređivanje sastanaka)

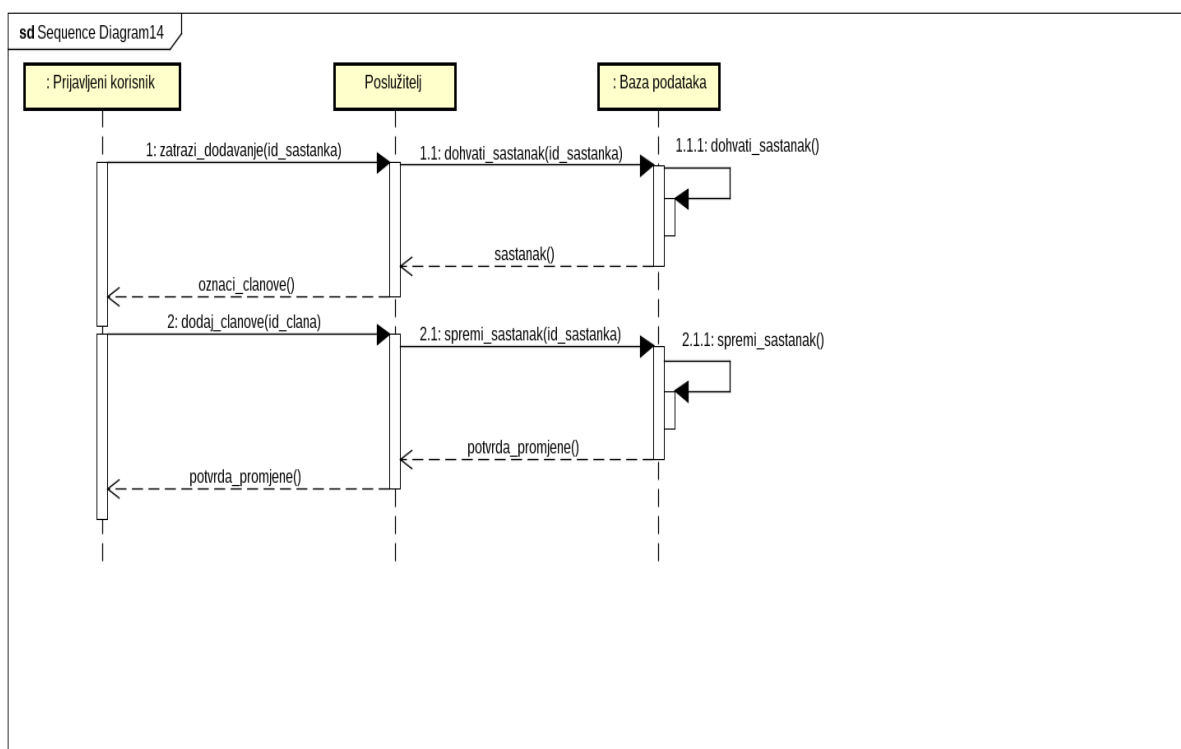
Korisnik odabire opciju izmjene pojedinosti sastanka. Poslužitelj traži korisnika da unese željene promjene. Korisnik unosi i sprema promjene. Promjena se sprema u bazi podataka.



Slika 4.23 Sekvencijski dijaqram obrasca "uređivanje sastanaka"

Obrazac uporabe UC14 (pozivanje članova na sastanak)

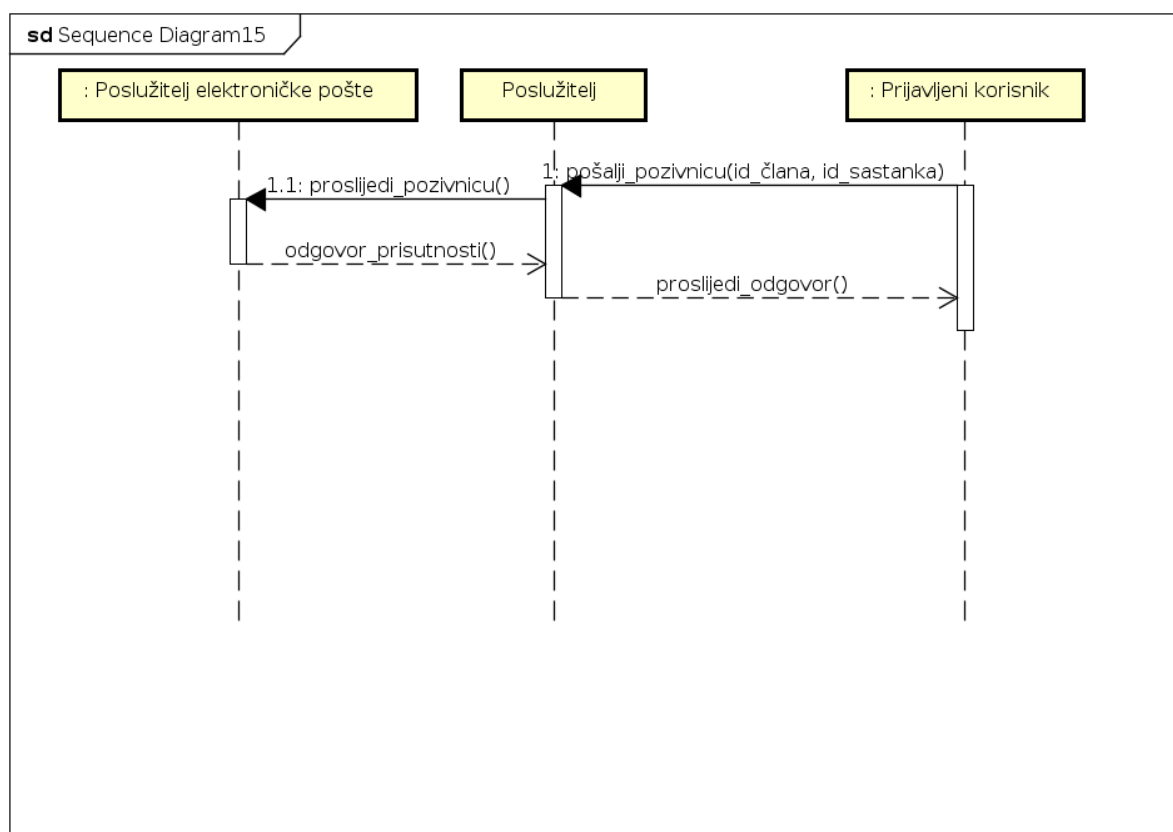
Korisnik odabire članove koje želi dodati u sastanak. Poslužitelj šalje pozivnicu za sastanak odabranim članovima.



Slika 4.24 Sekvencijski dijagram obrasca "pozivanje članova na sastanak"

Obrazac uporabe UC15 (odgovor na sastanak)

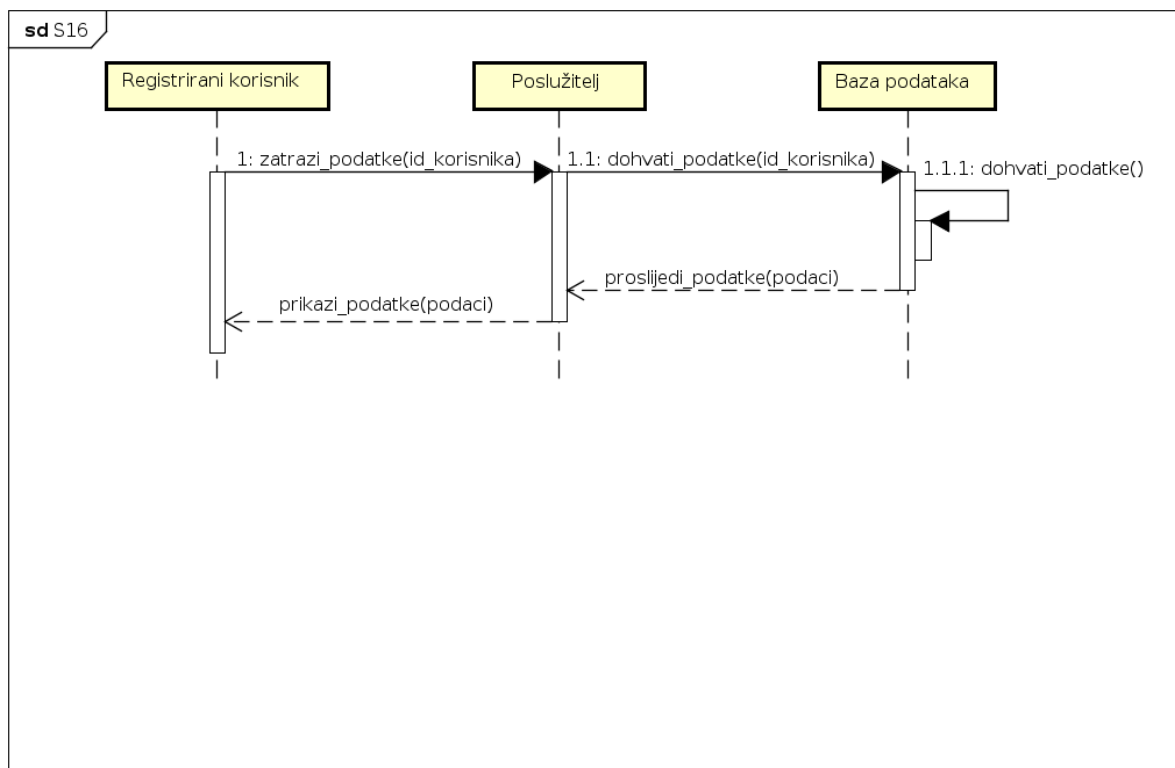
Korisnik je pročitao pozivnicu za sastanak. Korisnik "klikom na link" potvrđuje svoju nazočnost ili "klikom na drugi link" odbija poziv na sastanak.



Slika 4.25 Sekvencijski dijagram obrasca "odgovor na sastanak"

Obrazac uporabe UC16 (pregled profila korisnika)

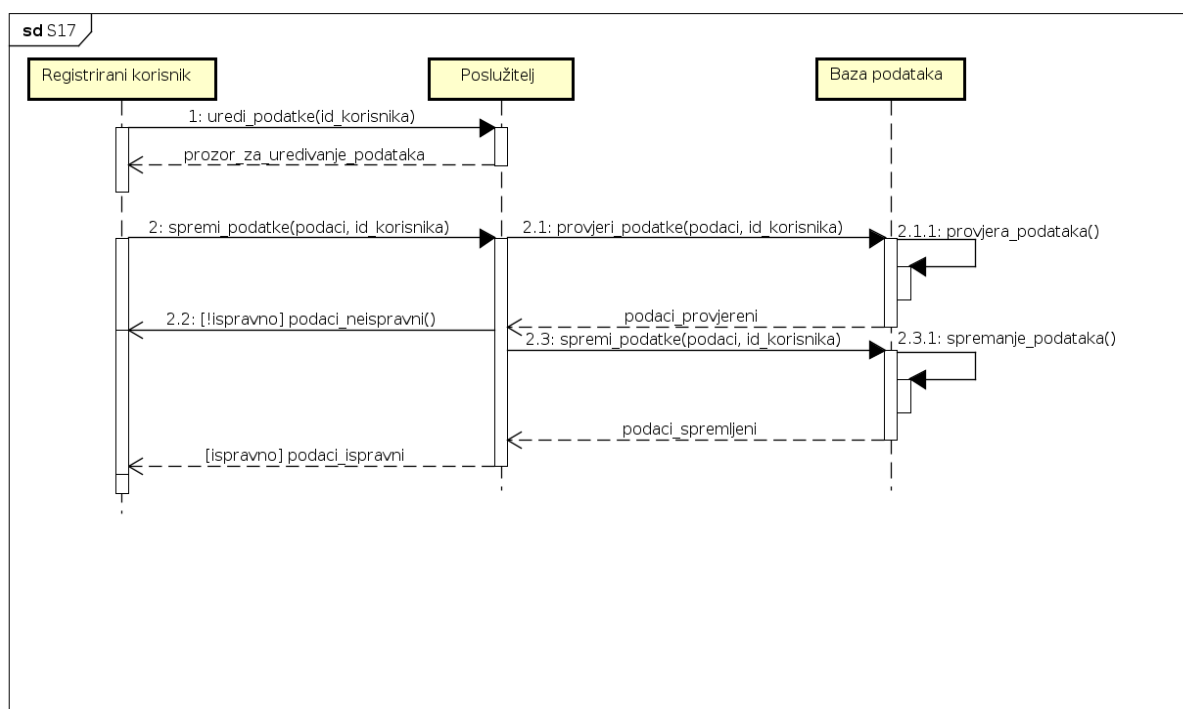
Korisnik zatraži pregled profila korisnika. Poslužitelj dohvaća profil te ga prikazuje korisniku.



Slika 4.26 Sekvencijski dijaqram obrasca "pregled profila korisnika"

Obrazac uporabe UC17 (uređivanje profila korisnika)

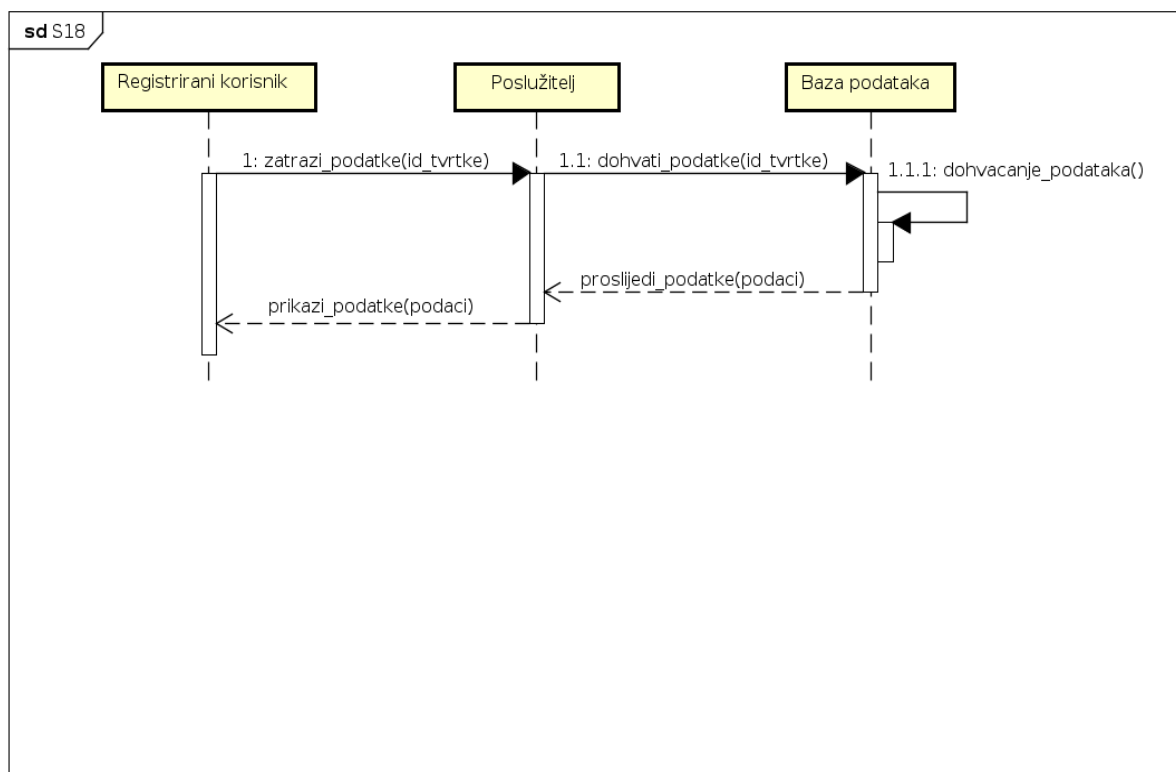
Korisnik klikom na gumb "Uredi podatke" otvara prozor s mogućnošću promjene podataka. Korisnik upisuje/briše podatke u predviđene kućice. Klikom na gumb "Spremi promjene" u bazu se spremaju novi podaci o korisniku, stari se brišu.



Slika 4.27 Sekvencijski dijagram obrasca "uređivanje profila korisnika"

Obrazac uporabe UC18 (pregled profila tvrtke)

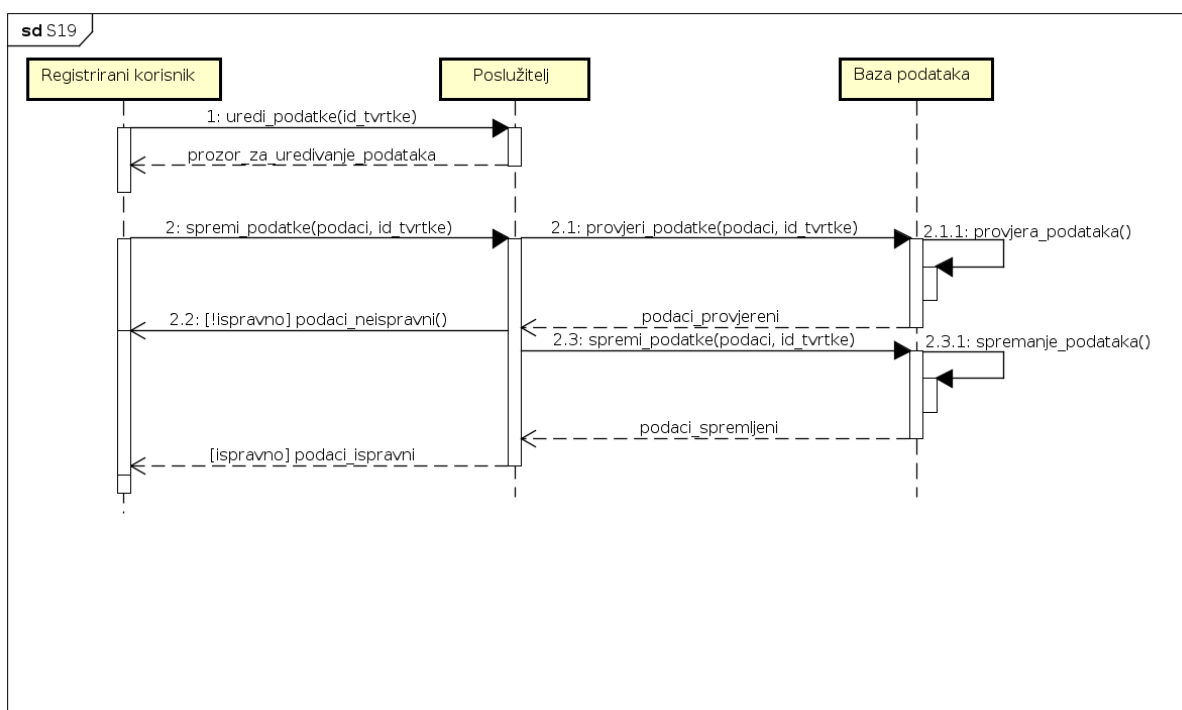
Korisnik odabire željenu tvrtku. Otvara se prozor s podacima o tvrtki.



Slika 4.28 Sekvencijski dijagram obrasca "pregled profila tvrtke"

Obrazac uporabe UC19 (uređivanje profila tvrtke)

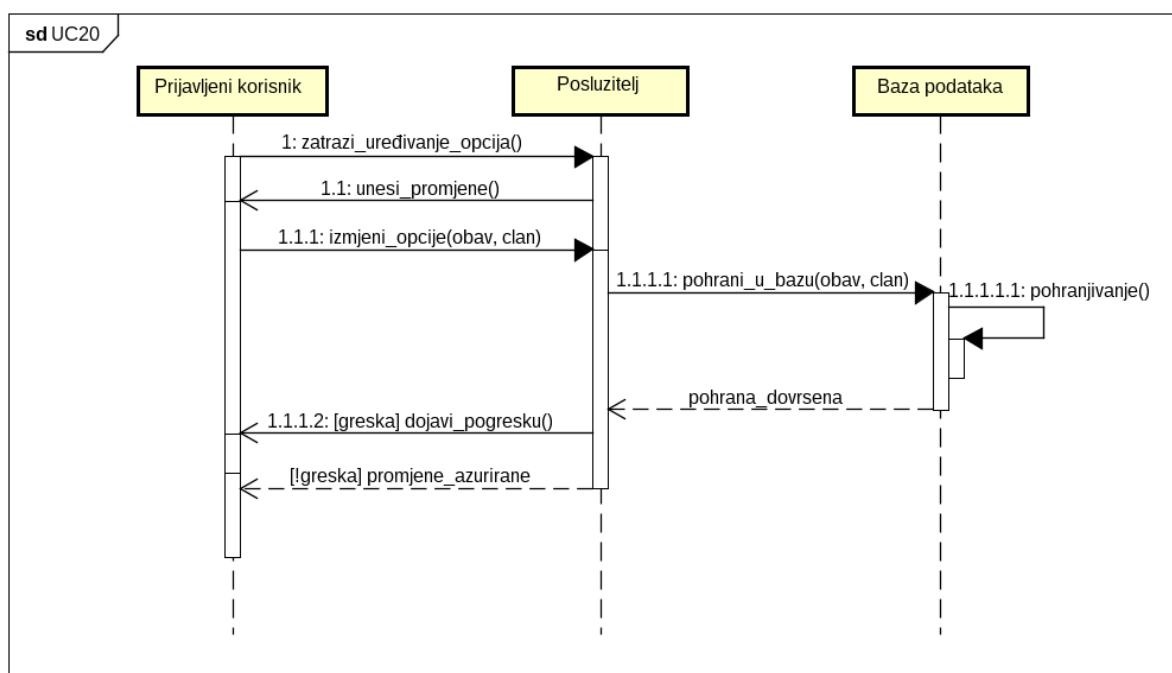
Korisnik klikom na gumb "Uredi podatke" otvara prozor s mogućnošću promjene podataka. Korisnik upisuje/briše podatke u predviđene kućice. Klikom na gumb "Spremi promjene" u bazu se spremaju novi podaci o tvrtki, stari se brišu.



Slika 4.29 Sekvencijski dijaagram obrasca "uređivanje profila tvrtke"

Obrazac uporabe UC20 (uređivanje opcija)

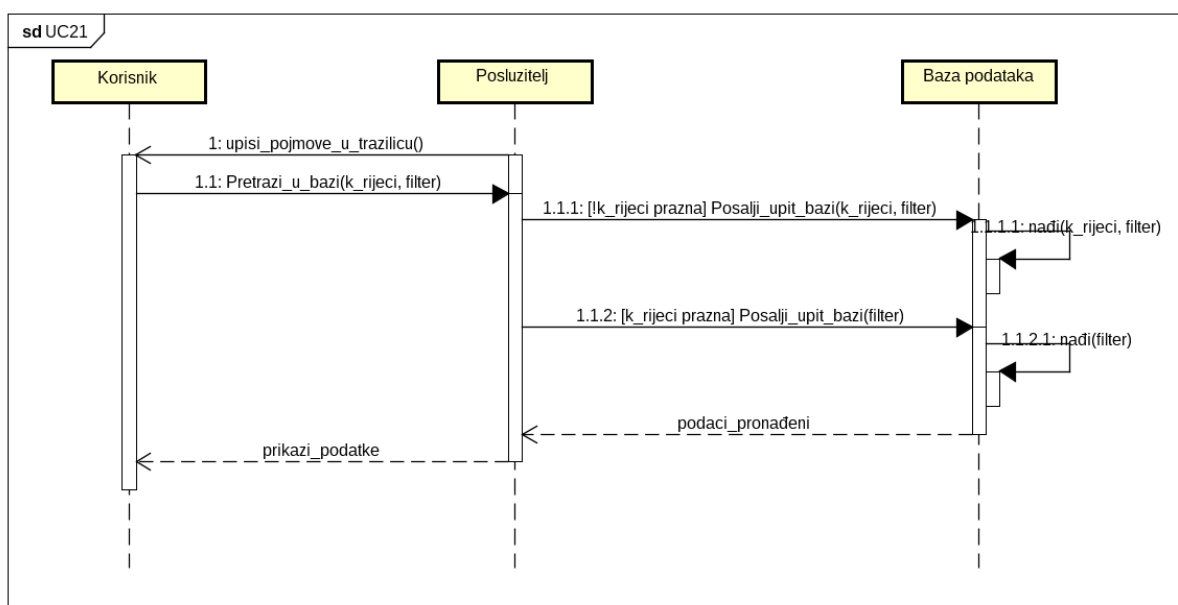
Korisnik odabire opcije koje želi iz padajućeg izbornika. Provjerava ispravnost odabranih opcija, te potvrđuje promjene. Promjene se spremaju u bazu podataka.



Slika 4.30 Sekvencijski dijaqram obrasca "uređivanje opcija"

Obrazac uporabe UC21 (pretraživanje)

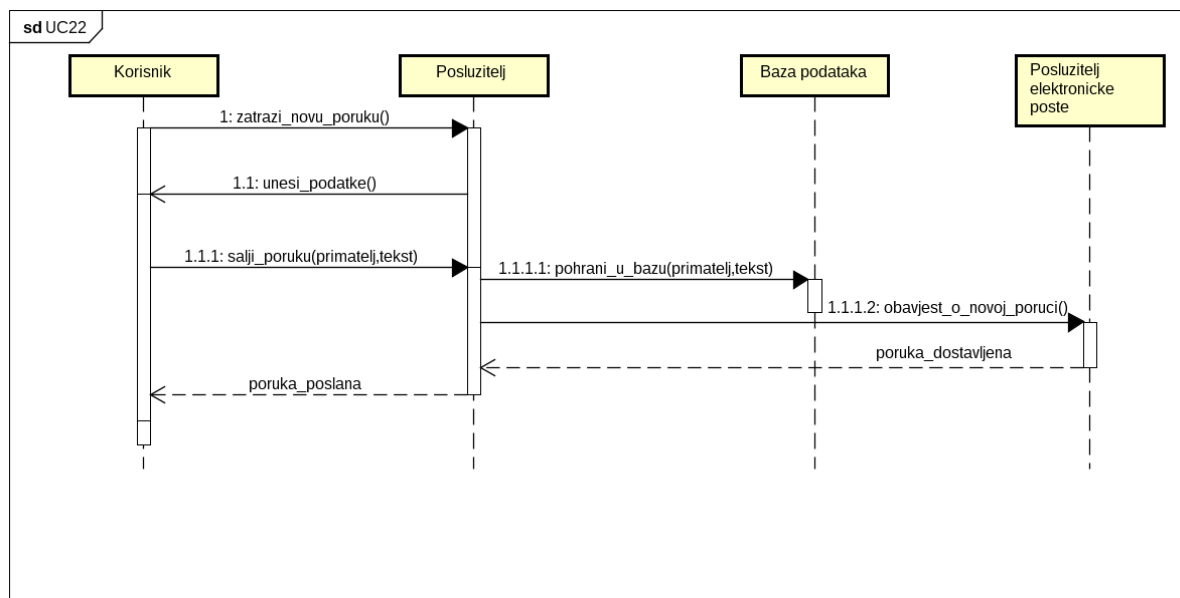
Korisnik upisuje ključnu/e riječ/i u tražilicu. Odabire željene filtere pretrage. Podešava filtere sukladno željama. Klikom na gumb "Pretraži" ispisuju se rezultati koji zadovoljavaju zahtjeve na zaslon.



Slika 4.31 Sekvencijski dijagram obrasca "pretraživanje"

Obrazac uporabe UC22 (slanje poruka)

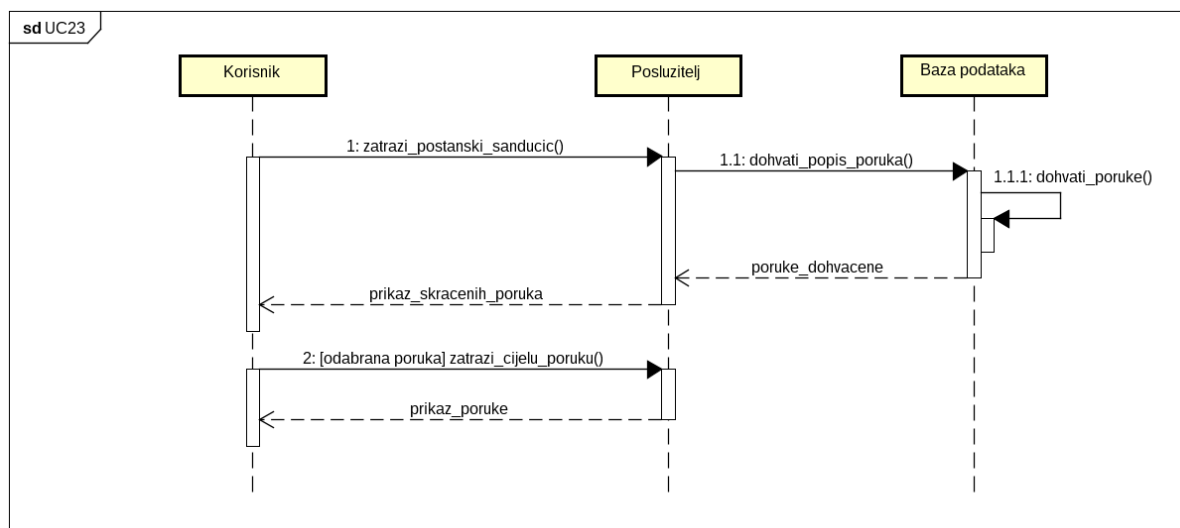
U slučaju nove poruke, upisuje se primatelj. Korisnik upisuje tekst poruke. Korisnik dodaje željene privitke. Poruka se šalje te dolazi do primatelja.



Slika 4.32 Sekvencijski dijagram obrasca "slanje poruka"

Obrazac uporabe UC23 (pregled poruka)

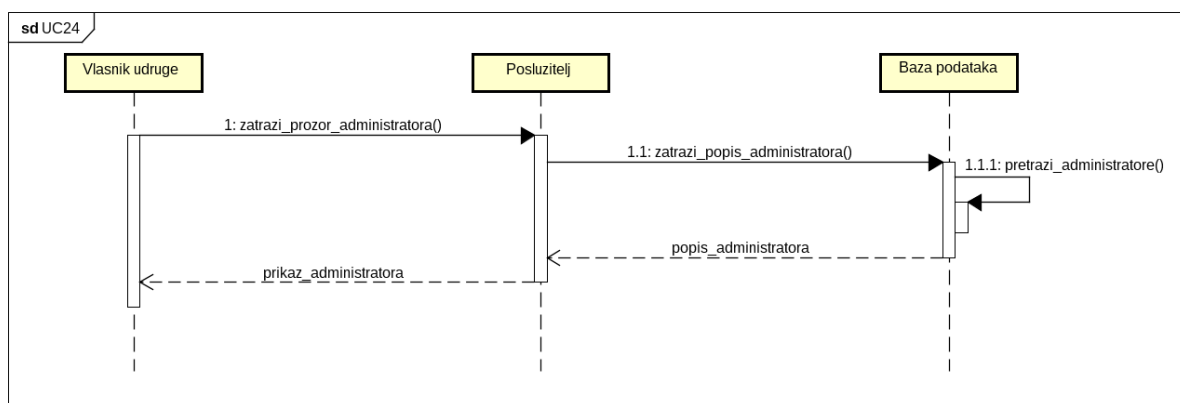
U sandučiću korisnik pronalazi nepročitane poruke koju želi pročitati. Korisnik klikom na poruku se ispisiuje sadržaj poruke na ekranu.



Slika 4.33 Sekvencijski dijagram obrasca "pregled poruka"

Obrazac uporabe UC24 (pregled administratora)

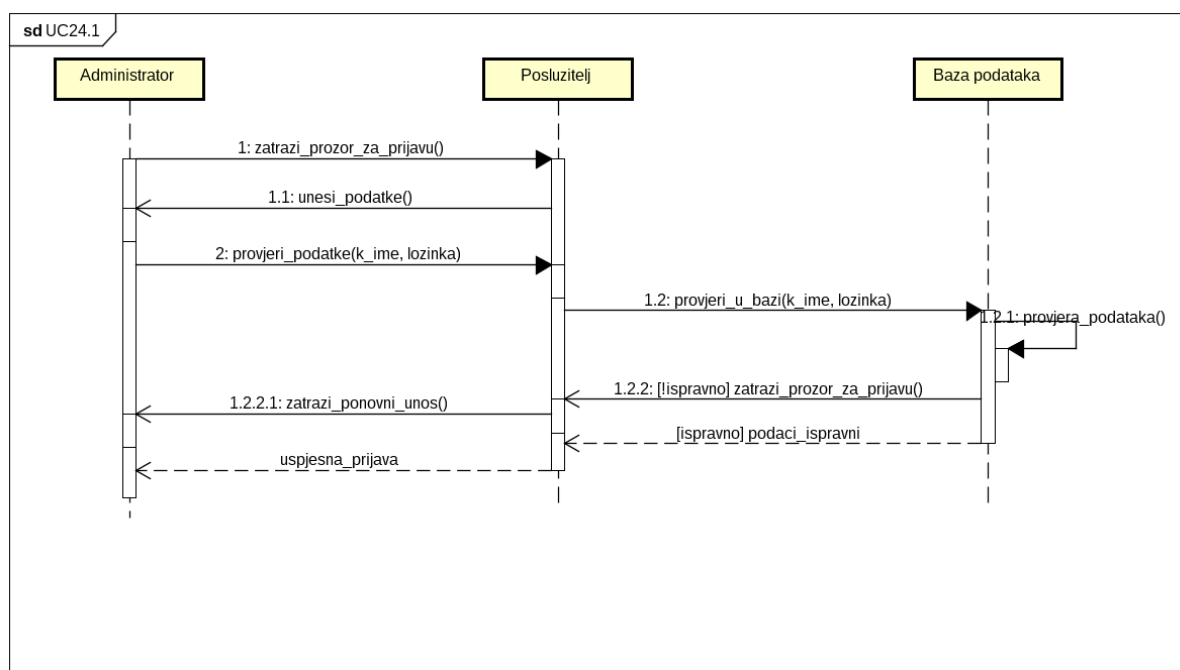
Vlasnik se prijavljuje u sustav. Vlasnik vidi popis trenutno kreiranih administratorskih računa.



Slika 4.34 Sekvencijski dijagram obrasca "pregled administratora"

Obrazac uporabe UC24.1 (prijava u admin panel)

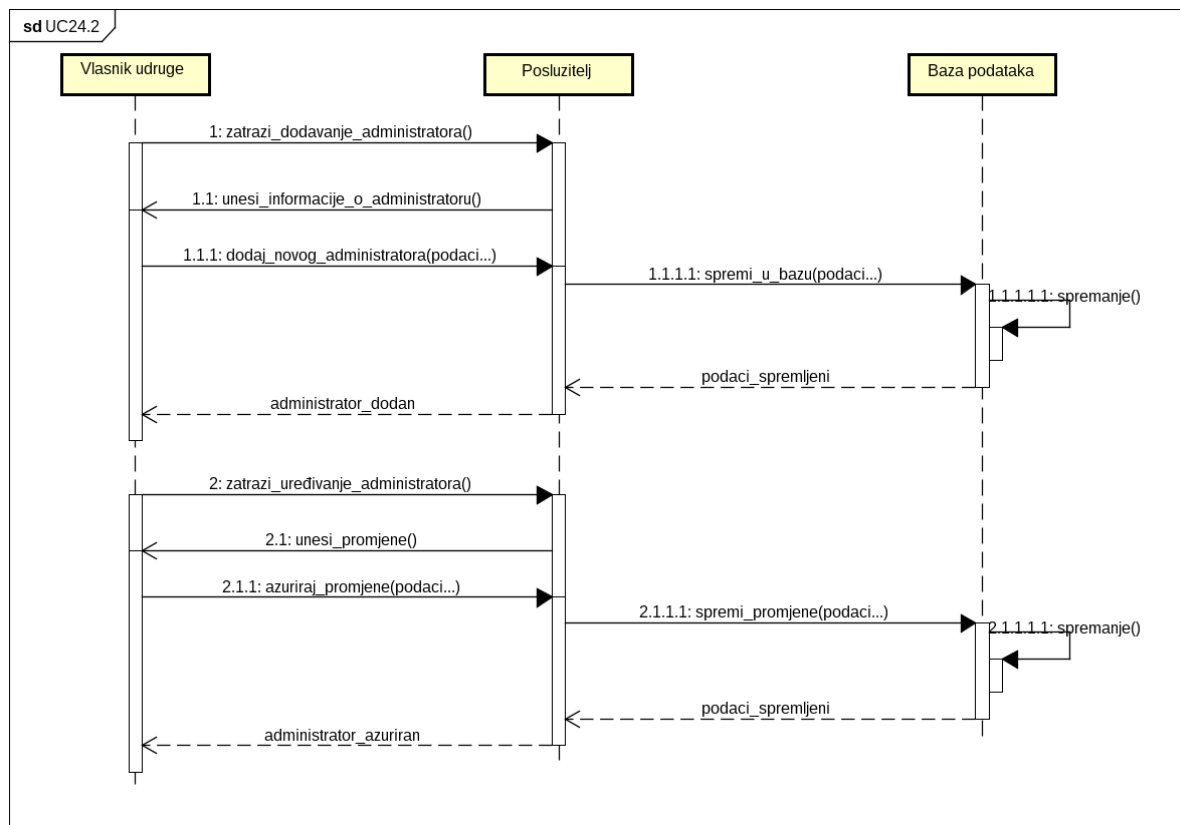
Administrator pomoću korisničkog imena i lozinke radi zahtjev za prijavu. Sustav prepoznaje podatke kao ispravne. Administrator je prijavljen.



Slika 4.35 Sekvencijski dijagram obrasca "prijava u admin panel"

Obrazac uporabe UC24.2 (dodavanje i uređivanje administratora)

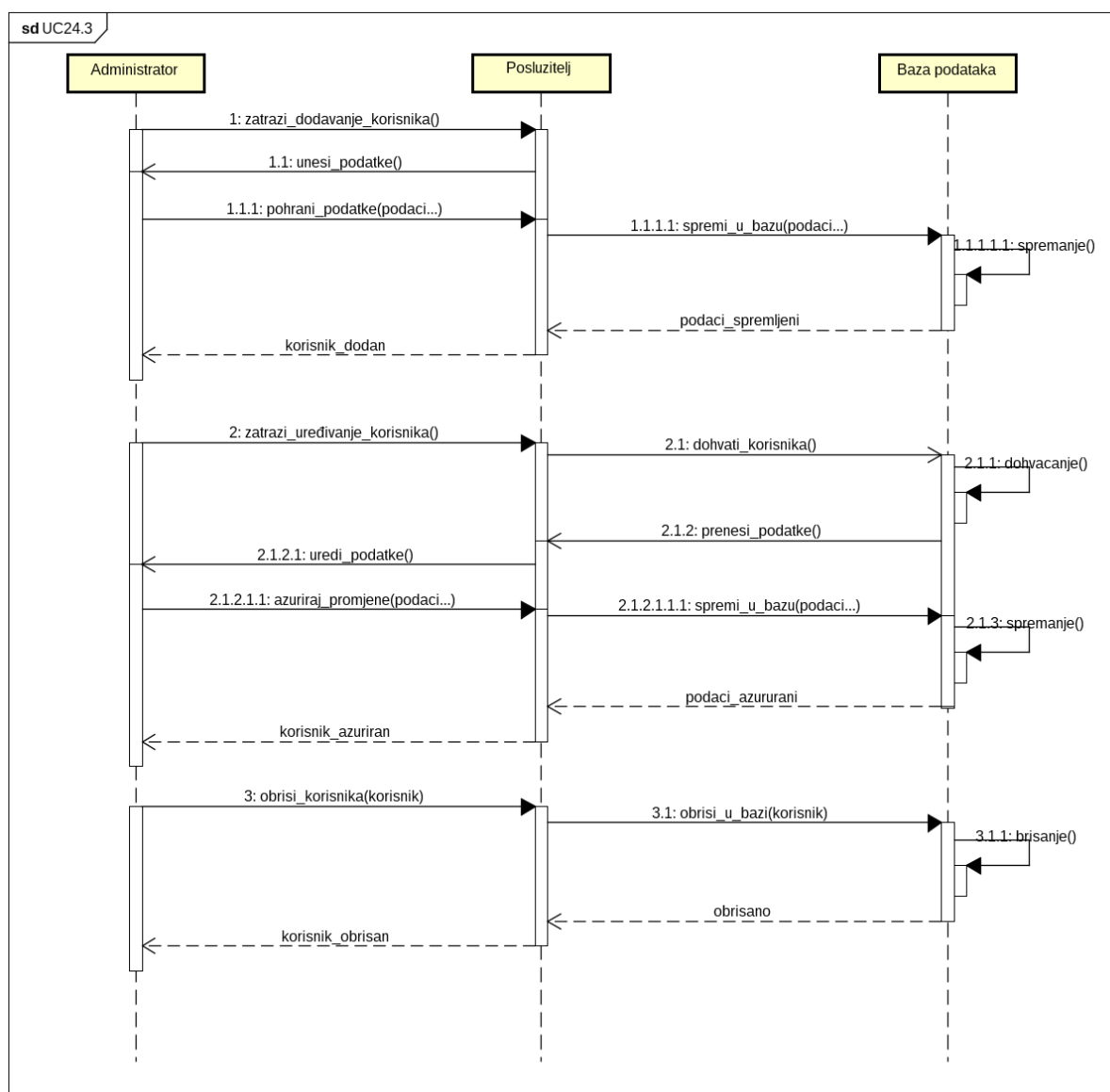
Administrator može dodati ili urediti postojećeg administratora. Poslužitelj dohvaća administratora te sprema promjene u bazu podataka.



Slika 4.36 Sekvencijski dijagram obrasca "dodavanje i uređivanje administratora"

Obrazac uporabe UC24.3 (dodavanje/brisanje/uređivanje korisnika)

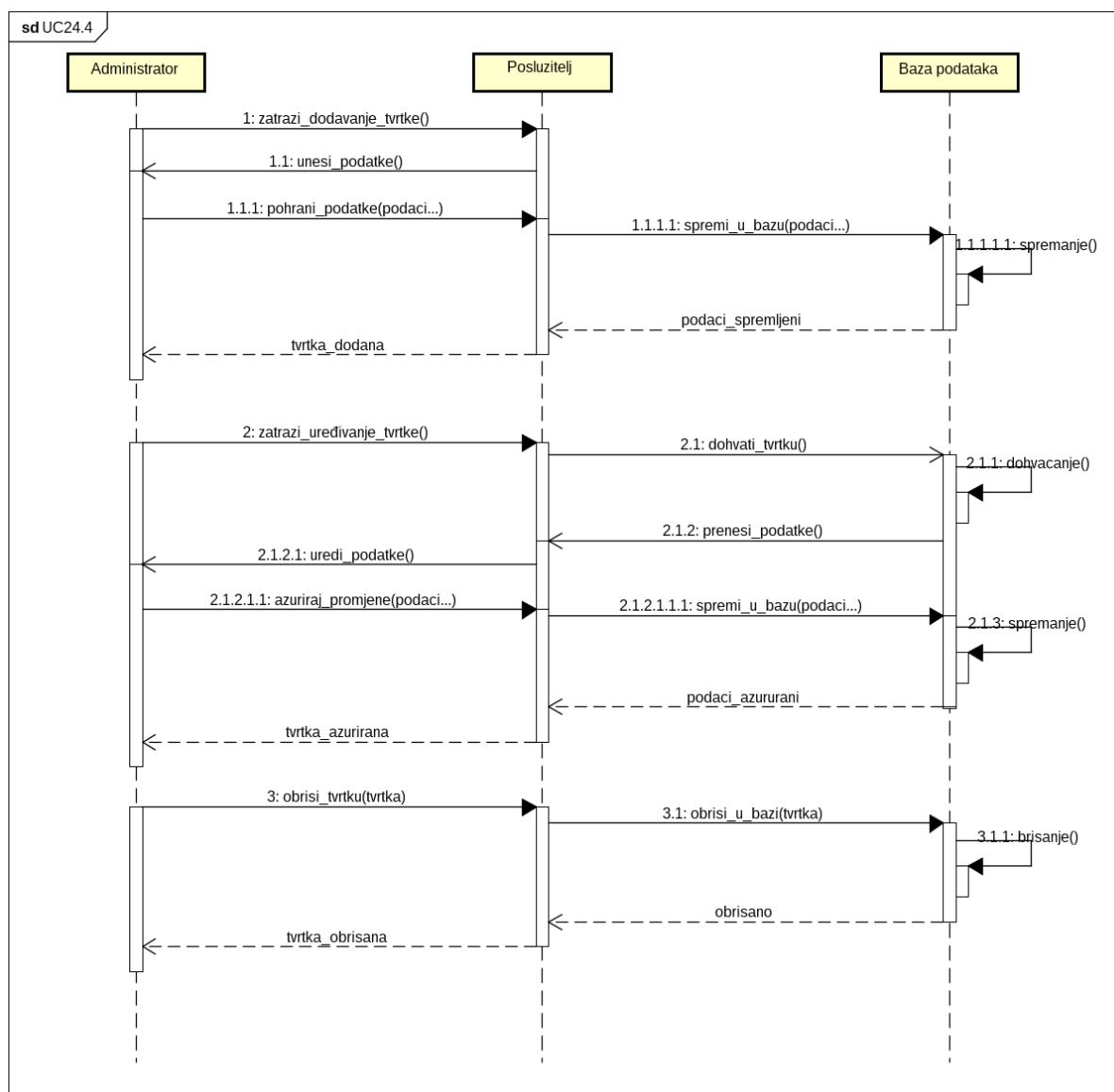
Administratoru je omogućeno dodavanje, brisanje ili uređivanje korisnika. Svaku izmjenu poslužitelj sprema u bazi podataka.



Slika 4.37 Sekvencijski dijagram obrasca "dodavanje/brisanje/uređivanje korisnika"

Obrazac uporabe UC24.4 (dodavanje/brisanje/uređivanje tvrtke)

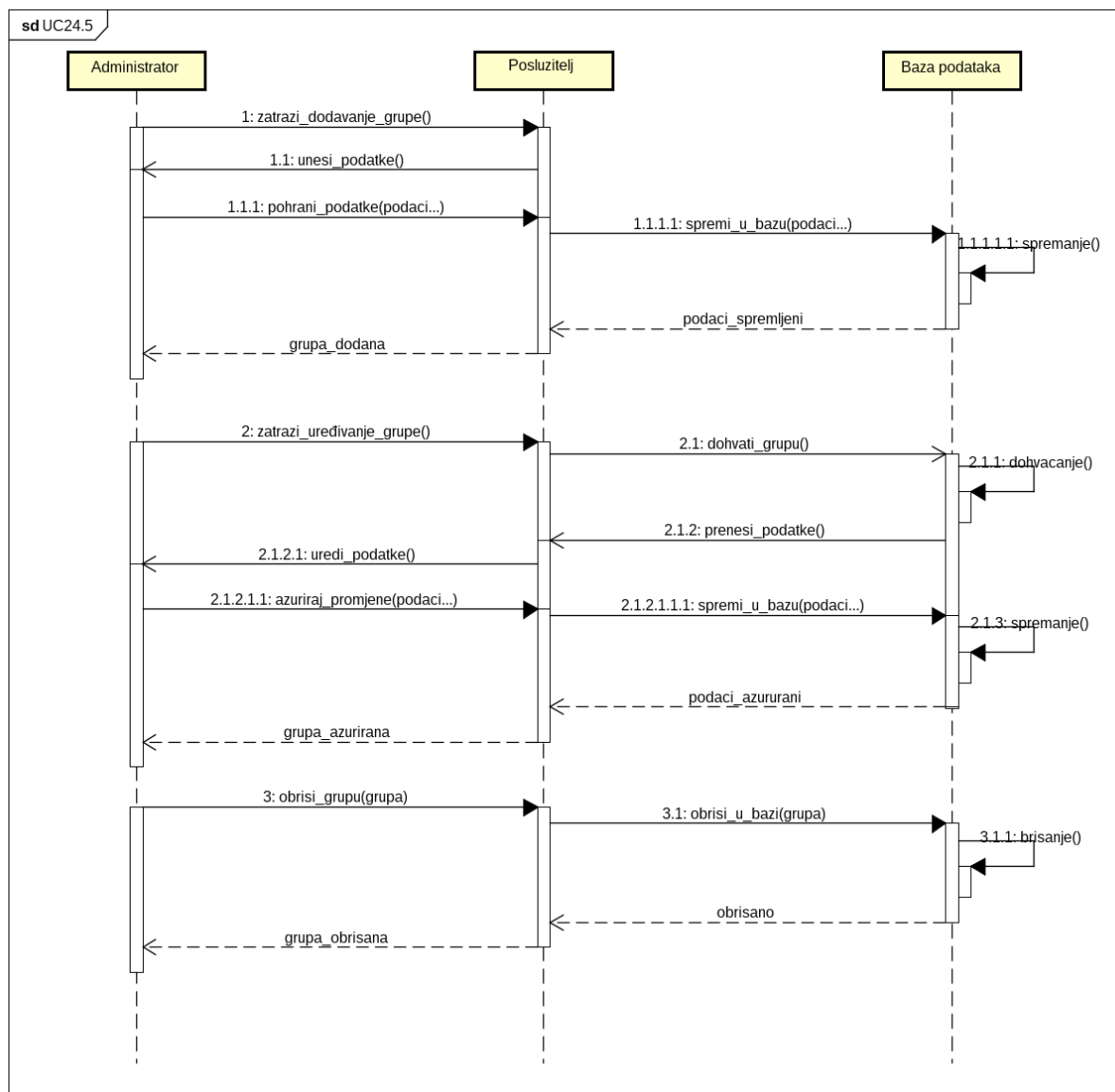
Administratoru je omogućeno dodavanje, brisanje ili uređivanje tvrtki. Svaku izmjenu poslužitelj sprema u bazi podataka.



Slika 4.38 Sekvencijski dijagram obrasca "dodavanje/brisanje/uređivanje tvrtke"

Obrazac uporabe UC24.5 (dodavanje/brisanje/uređivanje grupe)

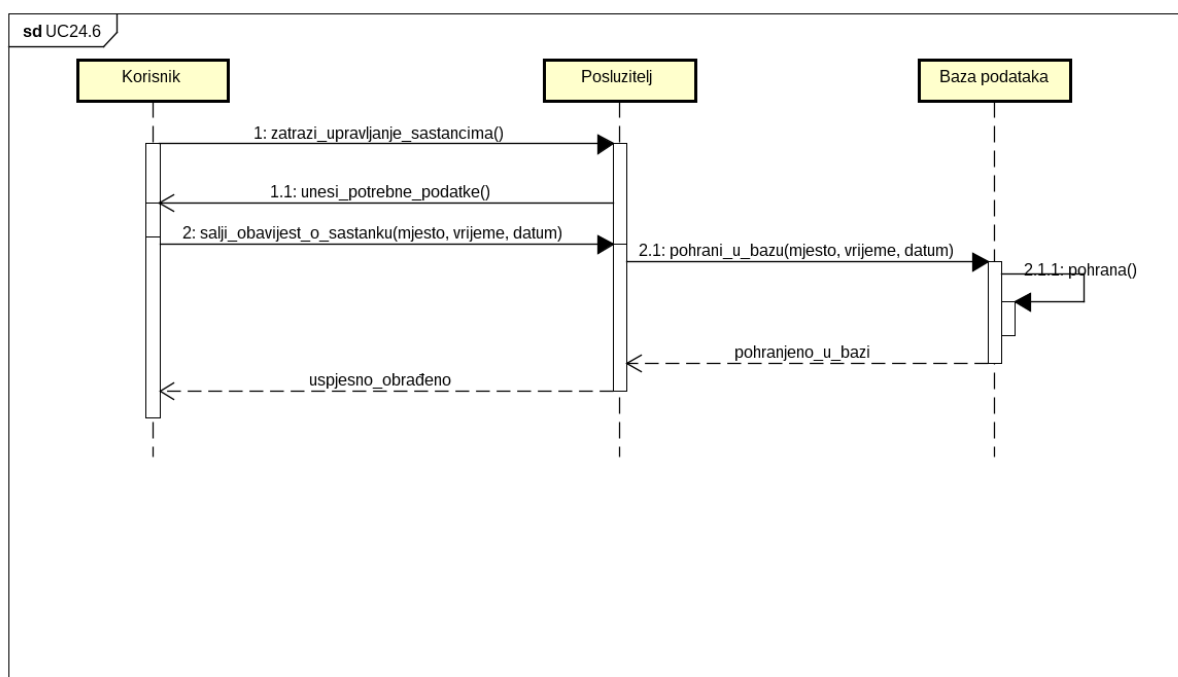
Administratoru je omogućeno dodavanje, brisanje ili uređivanje grupa. Svaku izmjenu poslužitelj sprema u bazi podataka.



Slika 4.39 Sekvencijski dijagram obrasca "dodavanje/brisanje/uređivanje grupe"

Obrazac uporabe UC24.6 (dodavanje/brisanje/uređivanje sastanka)

Administratoru je omogućeno dodavanje, brisanje ili uređivanje sastanaka. Svaku izmjenu poslužitelj sprema u bazi podataka.



Slika 4.40 Sekvencijski dijagram obrasca "dodavanje/brisanje/uređivanje sastanka"

5. Ostali zahtjevi

- Sustav bi trebao biti praktičan i učinkovit.
- Mora se omogućiti istovremeni rad vlasnika sustava, administrator i neograničenog broja registriranih korisnika.
- Sustav mora osiguravati privatnost i točnosti danih informacija.
- Vlasnik i administrator moraju vidjeti broj i imena trenutno aktivnih drugih administrator te broj trenutno aktivnih registriranih korisnika.

6. Arhitektura i dizajn sustava

6.1 Svrha, opći prioriteti i skica sustava

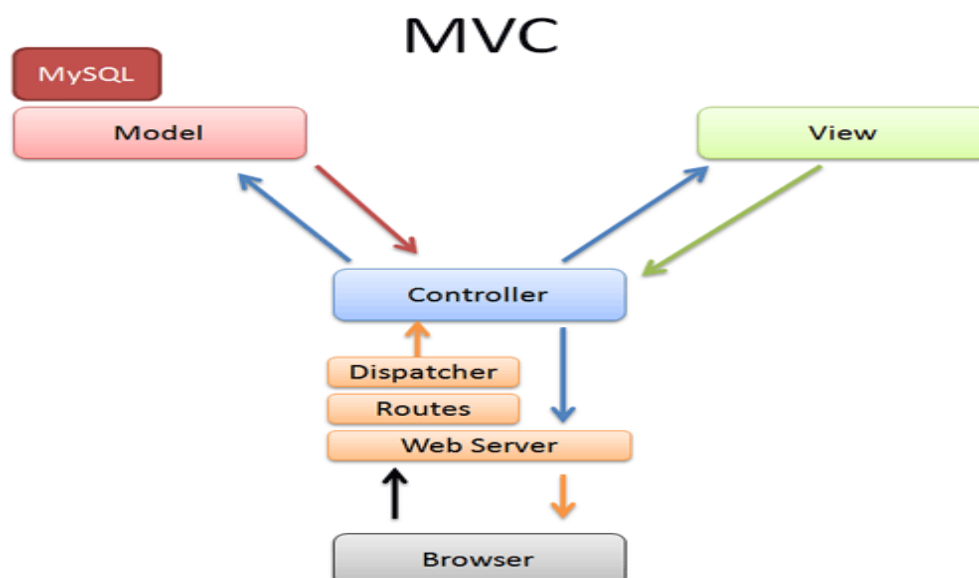
Arhitektura našeg sustava sastoji se od dva podsustava:

- Web aplikacija
- Baza podataka



Web aplikacija

Kao programski jezik smo odabrali objektno orijentirani jezik C# te njegov server-side web aplikacijski framework ASP.NET MVC Core. Za arhitekturu samog sustava smo se odlučili slijediti MVC (Model-View-Controller) koncept koji je nativno podržan od strane ASP.NET frameworka te uključuje već gotove predloške koji uvelike olakšavaju i ubrzavaju razvoj web aplikacije.

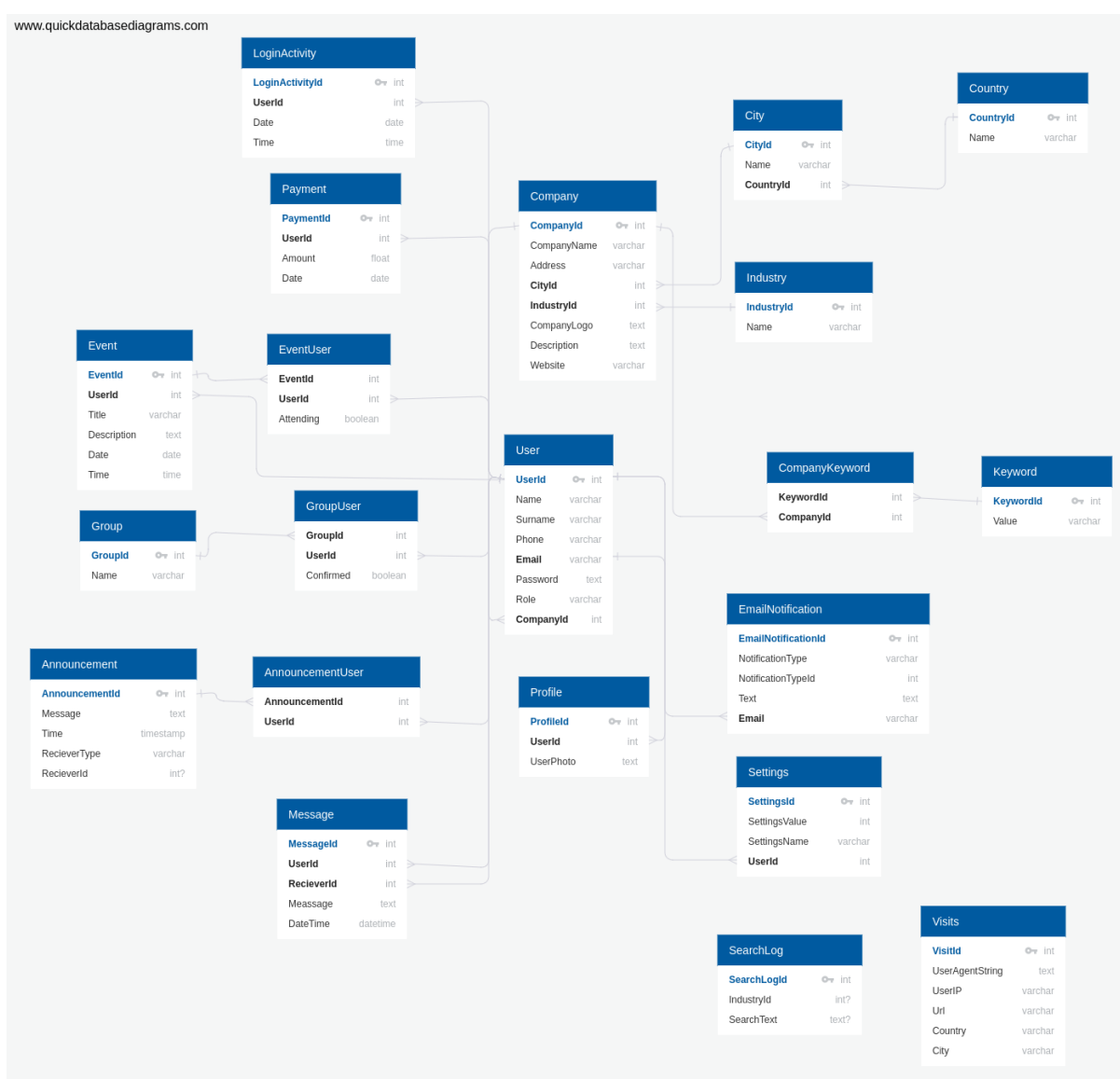


Slika 6.1 Dijaqram MVC paradigme

Baza podataka

Baza podataka je ključan dio, koji je potreban za dinamičnost podataka u cijelom sustavu. U bazi će se kreirati relacije koje će olakšati dostupnost podataka korisnicima te omogućiti ubrzano pretraživanje. Prilikom kreiranja baze podataka isključena je mogućnost redundancije, podaci se mogu dodati u bazu podataka kada god je god korisniku to potrebno i na isti način ih može i ukloniti. Da bi se onemogućila redundantnost podataka, sve relacije i entiteti su uređeni na 3. normalnu formu.

Koristit ćemo kod implementacije bazu podataka PostgreSQL za koju koristimo jezik SQL. Kod navedenih entiteta u dokumentaciji koristili smo oznaku za strani ključ (FK) kako bismo naznačili veze među entitetima.



Slika 6.2 Dijagram baze podataka

Entiteti baze podataka:

User	
UserId PK	<i>int</i>
Name	<i>varchar</i>
Surname	<i>varchar</i>
Phone	<i>varchar</i>
Email	<i>varchar</i>
Password	<i>text</i>
Role	<i>varchar</i>
CompanyId FK >- Company.CompanyId	<i>int</i>

Profile	
ProfileId PK	<i>int</i>
UserId FK >- User.UserId	<i>int</i>
UserPhoto	<i>text</i>

Company	
CompanyId PK	<i>int</i>
CompanyName	<i>varchar</i>
Address	<i>varchar</i>
CityId FK >- City.CityID	<i>int</i>
IndustryId FK >- Industry.IndustryId	<i>int</i>
CompanyLogo	<i>vtext</i>
Description	<i>text</i>
Website	<i>varchar</i>

City	
CityId (PK)	<i>int</i>
Name	<i>varchar</i>
CountryId (FK >- Country.Count)	<i>int</i>

Country	
CountryId (PK)	<i>int</i>
Name	<i>varchar</i>

Industry	
IndustryId (PK)	<i>int</i>
Name	<i>varchar</i>

CompanyKeyword	
KeywordId (FK >- Keyword.KeywordId)	<i>int</i>
CompanyId (FK >- Company.CompanyId)	<i>int</i>

Keyword	
KeywordId PK	<i>int</i>
value	<i>varchar</i>

AnnouncementUser	
AnnouncementId (FK >- Announcement.AnnouncementId)	<i>int</i>
UserId (FK >- User.UserId)	<i>int</i>

Announcement	
AnnouncementId (PK)	<i>int</i>
Message	<i>text</i>
Time	<i>timestamp</i>
RecieverType	<i>varchar</i>
RecieverId	<i>int?</i>

Message	
MessageId (PK)	<i>int</i>
UserId (FK >- User.UserId)	<i>int</i>
RecieverId (FK >- User.UserId)	<i>int</i>
Meassage	<i>text</i>
DateTime	<i>datetime</i>

Group	
GroupId (PK)	<i>int</i>
Name	<i>varchar</i>

EmailNotification	
EmailNotificationId (PK)	<i>int</i>
NotificationType	<i>varchar</i>
NotificationTypeId	<i>int</i>
Text	<i>text</i>
Email (FK >- User.Email)	<i>varchar</i>

Settings	
SettingsId (PK)	<i>int</i>
SettingsValue	<i>int</i>
SettingsName	<i>varchar</i>
UserId (FK >- User.UserId)	<i>int</i>

Settings	
GroupId (FK >- Group.GroupId)	<i>int</i>
UserId (FK >- User.UserId)	<i>int</i>
Confirmed	<i>boolean</i>

Event	
EventId (PK)	<i>int</i>
UserId (FK >- User.UserId)	<i>int</i>
Title	<i>varchar</i>
Description	<i>text</i>
Date	<i>date</i>
Time	<i>time</i>

EventUser	
EventId (FK >- Event.EventId)	<i>int</i>
UserId (FK >- User.UserId)	<i>int</i>
Attending	<i>boolean</i>

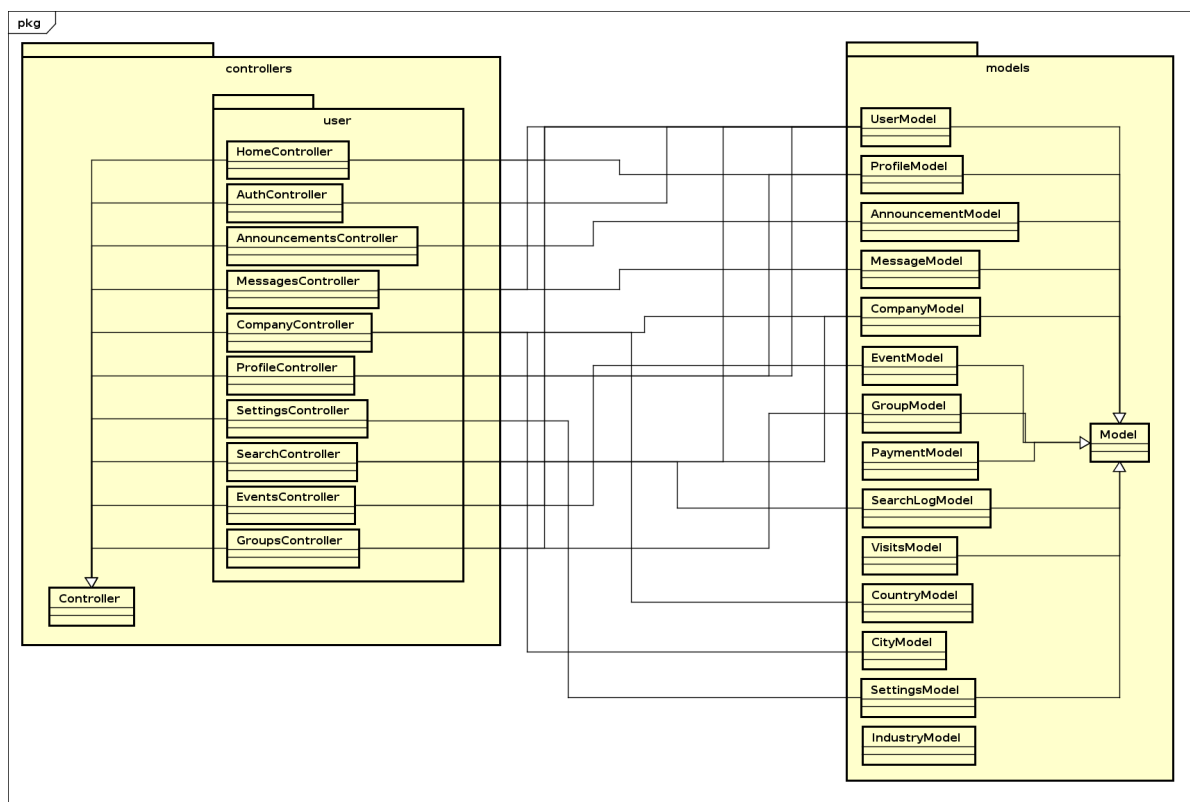
Payment	
PaymentId (PK)	<i>int</i>
UserId (FK >- User.UserId)	<i>int</i>
Amount	<i>float</i>
Date	<i>date</i>

LoginActivity	
LoginActivityId (PK)	<i>int</i>
UserId (FK >- User.UserId)	<i>int</i>
Date	<i>date</i>
Time	<i>time</i>

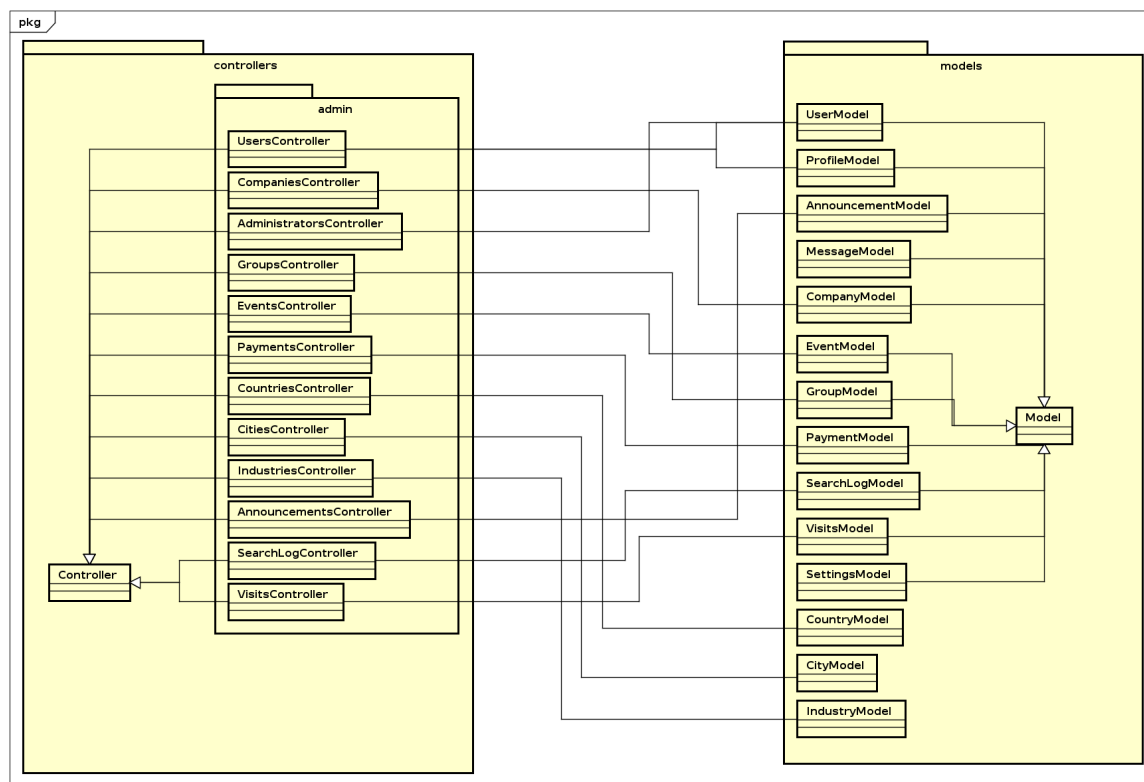
SearchLog	
SearchLogId (PK)	<i>int</i>
IndustryId	<i>int?</i>
SearchText	<i>text?</i>

Visits	
VisitId (PK)	<i>int</i>
UserAgentString	<i>text</i>
UserIP	<i>varchar</i>
Url	<i>varchar</i>
Country	<i>varchar</i>
City	<i>varchar</i>

6.2 Dijagram razreda s opisom



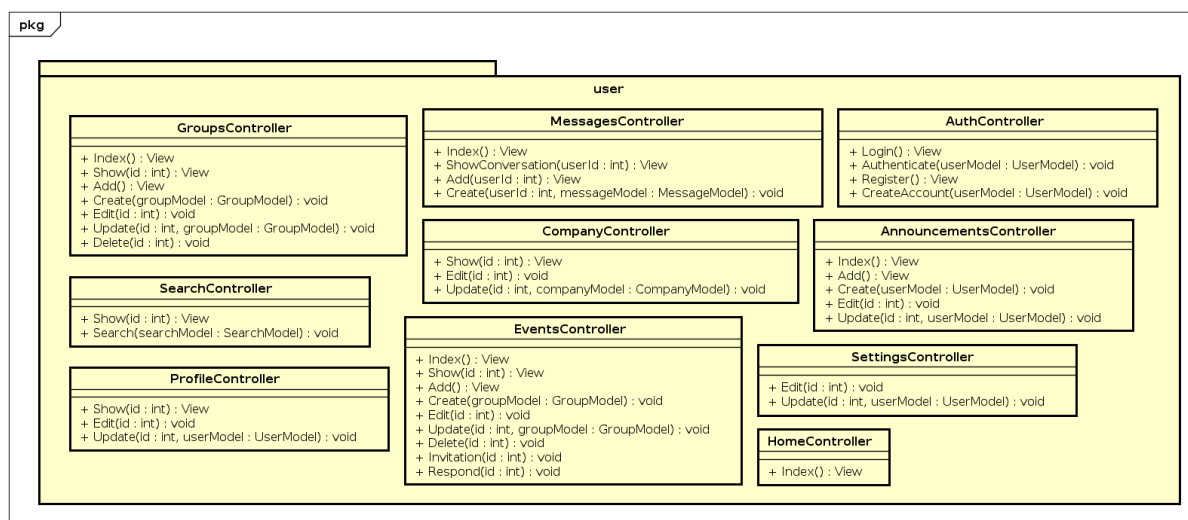
Slika 6.3 Dijagram povezanosti razreda (korisnički dio)



Slika 6.4 Dijagram povezanosti razreda (administratorski dio)

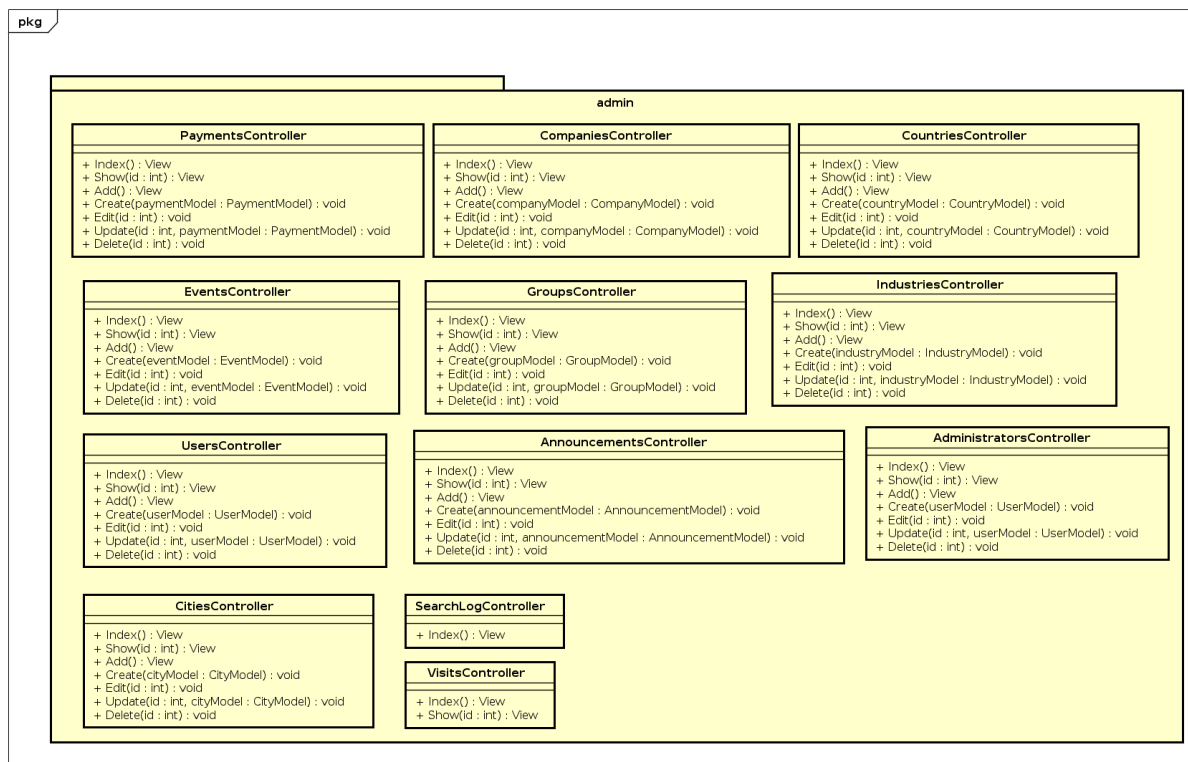
Slike metoda Controllers sloja:

Korisnički sloj:



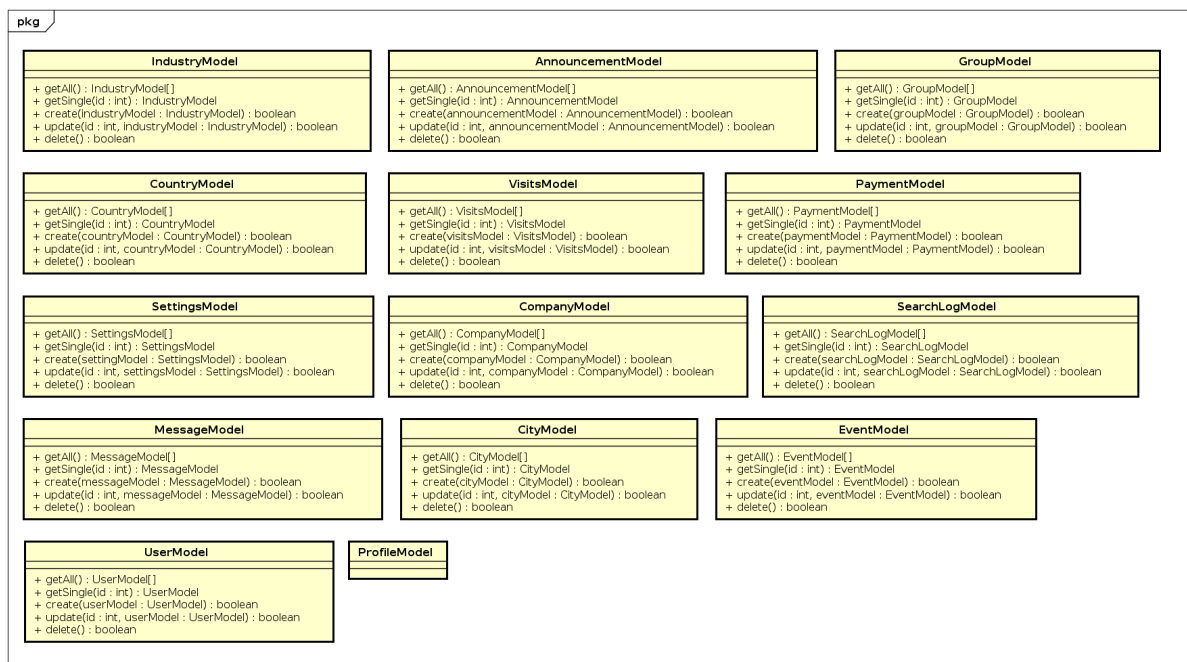
Slika 6.5 Dijaqram razreda controllers (korisnički dio)

Administratorski sloj:



Slika 6.6 Dijaqram razreda controllers (administratorski dio)

Slika metoda Models sloja:



Slika 6.7 Dijaqram razreda models

Sloj Controller:

Sloj Controller se dijeli dva sloja: korisnički i administratorski.

U popisu razreda koristimo naziv razreda i popis njegovih metoda. Unutar obliha zagrada nakon imena metoda stoji popis podataka koje dobiva metoda. Nakon imena metode slijedi opis metode i ukratko što radi.

Korisnički sloj:

```

User\HomeController {
    Index ()
    // Prikaz pocetne neprijavljenim korisnicima
}

User\AuthController {
    Login ()
    // Prikaz forme za prijavu
    Authenticate (UserModel model)
    // Prijavljivanje unutar sustava
    Register ()
    // Prikaz forme za registraciju u kojem korisnik odabire postojeću ili stvara novu tvrtku te
    // unosi svoje osobne podatke

    CreateAccount (UserModel model)
    // Stvaranje novog korisnickog racuna
}
  
```



```
}
```

```
User\AnnouncementsController {  
  Index ()  
    // Prikaz svih obavijesti prijavljenom korisniku  
  
  Add ()  
    // Prikaz za dodavanje nove obavijesti  
  Create (AnnouncementModel model)  
    // Dodavanje nove obavijesti  
  Edit (int id)  
    // Prikaz za uređivanje obavijesti s identifikatorom 'id'  
  Update (AnnouncementModel model, int id)  
    // Spremanje podataka obavijesti s identifikatorom 'id'  
}
```

```
User\MessagesController {  
  Index ()  
    // Prikaz svih poruka prijavljenom korisniku  
  ShowConversation (int userId)  
    // Prikaz poruka prijavljenom korisniku između njega i korisnika s identifikatorom 'userId'  
  Add ()  
    // Prikaz za dodavanje nove poruke  
  Create (MessageModel model)  
    // Dodavanje nove poruke  
}
```

```
User\CompanyController {  
  Show (int id)  
    // Prikaz pojedinačne tvrtke s identifikatorom 'id'  
  Edit ()  
    // Prikaz za uređivanje tvrtke prijavljenog korisnika  
  Update (CompanyModel model)  
    // Spremanje podataka tvrtke prijavljenog korisnika  
}
```

```
User\ProfileController {  
  Show (int id)  
    // Prikaz podataka korisnika s identifikatorom 'id'  
  Edit ()  
    // Prikaz za uređivanje podataka prijavljenog korisnika  
  Update (ProfileModel model)  
    // Spremanje podataka prijavljenog korisnika  
}
```

```
User\SettingsController {  
  Edit ()  
    // Prikaz za uređivanje postavki prijavljenog korisnika  
  Update (ProfileModel model)  
    // Spremanje postavki prijavljenog korisnika  
}
```

```
User\SearchController {  
  Show ()  
    // Prikaz za pretraživanje  
  
  Search (SearchModel model)  
    // Prikaz rezultata prema učinjenoj pretrazi  
}
```

```
}

User\EventsController {
    Index ()
        // Prikaz svih sastanaka prijavljenom korisniku
    Show (int id)
        // Prikaz sastanaka s identifikatorom 'id'
    Add ()
        // Prikaz za dodavanje nove sastanka
    Create (EventModel model)
        // Dodavanje novog sastanka
    Edit (int id)
        // Prikaz za uredjivanje sastanka s identifikatorom 'id'
    Update (EventModel model, int id)
        // Spremanje podataka sastanka s identifikatorom 'id'
    Delete (int id)
        // Brisanje sastanka s identifikatorom 'id'
    Invitation (int id)
        // Prikaz pozivnice za sudjelovanje na sastanku s identifikatorom 'id'
    Respond (int id)
        // Spremanje odgovora prijavljenog korisnika na pozivnicu za sastanak s identifikatorom
        //'id'
}

User\GroupsController {
    Index ()
        // Prikaz svih grupa prijavljenom korisniku
    Show (int id)
        // Prikaz grupe s identifikatorom 'id'
    Add ()
        // Prikaz za dodavanje nove grupe
    Create (GroupModel model)
        // Dodavanje nove grupe
    Create (GroupModel model)
        // Prikaz za dodavanje novog sastanka
    Edit (int id)
        // Prikaz za uredjivanje grupe s identifikatorom 'id'
    Update (GroupModel model, int id)
        // Spremanje podataka grupe s identifikatorom 'id'
    Delete (int id)
        // Brisanje grupe s identifikatorom 'id'
}
```

Administratorski sloj:

```
Admin\UsersController {
    Index ()
        // Prikaz svih korisnika
    Show (int id)
        // Prikaz korisnika s identifikatorom 'id' i njegovih aktivnosti koje dobivamo iz
        //'LoginActivity` tablice
    Add ()
        // Prikaz za dodavanje novog korisnika
    Create (UserModel model)
        // Dodavanje novog korisnika
    Edit (int id)
        // Prikaz za uredjivanje korisnika s identifikatorom 'id'

    Update (UserModel model, int id)
        // Spremanje podataka korisnika s identifikatorom 'id'
```

```
Delete (int id)
    // Brisanje korisnika s identifikatorom 'id'
}

Admin\CompaniesController {
    Index ()
        // Prikaz svih tvrtki
    Add ()
        // Prikaz za dodavanje nove tvrtke
    Create (CompanyModel companyModel, UserModel userModel)
        // Dodavanje nove tvrtke prema 'companyModel' podacima i kreiranje
        // prvog predstavnika prema 'userModel' podacima
    Edit (int id)
        // Prikaz za uredjivanje tvrtki s identifikatorom 'id'
    Update (CompanyModel model, int id)
        // Spremanje podataka tvrtki s identifikatorom 'id'
    Delete (int id)
        // Brisanje tvrtki s identifikatorom 'id' i pripadnih predstavnika
        // iz baze podataka
}

Admin\AdministratorsController {
    Index ()
        // Prikaz svih administratora
    Show (int id)
        // Prikaz administratora s identifikatorom 'id'
    Add ()
        // Prikaz za dodavanje novog administratora
    Create (GroupModel model)
        // Dodavanje novog administratora
    Edit (int id)
        // Prikaz za uredjivanje administratora s identifikatorom 'id'
    Update (GroupModel model, int id)
        // Spremanje podataka administratora s identifikatorom 'id'
    Delete (int id)
        // Brisanje administratora s identifikatorom 'id'
}

Admin\GroupsController {
    Index ()
        // Prikaz svih grupa
    Add ()
        // Prikaz za dodavanje nove grupe
    Create (GroupModel model)
        // Dodavanje nove grupe
    Edit (int id)
        // Prikaz za uredjivanje grupe s identifikatorom 'id'
    Update (GroupModel model, int id)
        // Spremanje podataka grupe s identifikatorom 'id'
    Delete (int id)
        // Brisanje grupe s identifikatorom 'id'
}

Admin\EventsController {
    Index ()
        // Prikaz svih sastanaka
    Add ()
        // Prikaz za dodavanje novog sastanka
    Create (EventModel model)
        // Dodavanje novog sastanka
    Edit (int id)
        // Prikaz za uredjivanje sastanka s identifikatorom 'id'
    Update (EventModel model, int id)
        // Spremanje podataka sastanka s identifikatorom 'id'
```

```
Delete (int id)
    // Brisanje sastanka s identifikatorom 'id'
}

Admin\PaymentsController {
    Index ()
        // Prikaz svih uplata
    Show (int id)
        // Prikaz uplate s identifikatorom 'id'
    Add ()
        // Prikaz za dodavanje nove uplate
    Create (PaymentModel model)
        // Dodavanje nove uplate
    Edit (int id)
        // Prikaz za uredjivanje uplate s identifikatorom 'id'
    Update (PaymentModel model, int id)
        // Spremanje podataka uplate s identifikatorom 'id'
    Delete (int id)
        // Brisanje uplate s identifikatorom 'id'
}

Admin\CountriesController {
    Index ()
        // Prikaz svih drzava
    Add ()
        // Prikaz za dodavanje nove drzave
    Create (CountryModel model)
        // Dodavanje nove drzave
    Edit (int id)
        // Prikaz za uredjivanje drzave s identifikatorom 'id'
    Update (CountryModel model, int id)
        // Spremanje podataka drzave s identifikatorom 'id'
    Delete (int id)
        // Brisanje drzave s identifikatorom 'id'
}

Admin\CitiesController {
    Index ()
        // Prikaz svih gradova
    Add ()
        // Prikaz za dodavanje novog grada
    Create (PaymentModel model)
        // Dodavanje novog grada
    Edit (int id)
        // Prikaz za uredjivanje grada s identifikatorom 'id'
    Update (PaymentModel model, int id)
        // Spremanje podataka grada s identifikatorom 'id'
    Delete (int id)
        // Brisanje grada s identifikatorom 'id'
}

Admin\IndustriesController {
    Index ()
        // Prikaz svih djelatnosti
    Add ()
        // Prikaz za dodavanje nove djelatnosti
    Create (PaymentModel model)
        // Dodavanje nove djelatnosti
    Edit (int id)
        // Prikaz za uredjivanje djelatnosti s identifikatorom 'id'
    Update (PaymentModel model, int id)
        // Spremanje podataka djelatnosti s identifikatorom 'id'
    Delete (int id)
        // Brisanje djelatnosti s identifikatorom 'id'
}
```

```

}

Admin\AnnouncementsController {
    Index ()
        // Prikaz svih obavijesti
    Add ()
        // Prikaz za dodavanje nove obavijesti

    Create (AnnouncementModel model)
        // Dodavanje nove obavijesti
    Edit (int id)
        // Prikaz za uređivanje obavijesti s identifikatorom 'id'
    Update (AnnouncementModel model, int id)
        // Spremanje podataka obavijesti s identifikatorom 'id'
    Delete (int id)
        // Brisanje obavijesti s identifikatorom 'id'
}

```

```

Admin\SearchLogController {
    Index ()
        // Prikaz svih upita koje su korisnici za pretazivanje
}

```

```

Admin\VisitsController {
    Index ()
        // Prikaz svih posjeta korisnika
    Show (int id)
        // Prikaz detalja pojedinog posjeta s identifikatorom 'id'
}

```

Sloj Model:

```

UserModel {
    getAll()
        // Dohvaca listu svih dostupnih objekata u bazi podataka
    getSingle(int id)
        // Dohvaca pojedinačni objekt s identifikatorom 'id' iz baze podataka
        // ukoliko postoji relacija 'User' -> 'Profile' dohvaca i 'Profile' objekt
        // u sklopu 'User' objekta
    create(UserModel data, ProfileModel profileData)
        // Stvara novi objekt prema primljenim podacima u 'data' parametru
        // ukoliko je predan parametar 'profileData' stvara se 'Profile'
        // objekt i relacija 'User' -> 'Profile'
    update(int id, UserModel data)
        // Sprema izmjene objekta s identifikatorom 'id' prema podacima u 'data' parametru
    delete(int id)
        // Brise objekt s identifikatorom 'id' iz baze podataka
}

```

```

ProfileModel {
    // model je napisan radi kompletnosti dokumentacije - nikada ne radimo s 'Profile'
    // direktno vec uvijek posredno putem 'User' objekta
}

```

```

AnnouncementModel {

```

```
getAll()
    // Dohvaca listu svih dostupnih objekata u bazi podataka
getSingle(int id)
    // Dohvaca pojedinačni objekt s identifikatorom 'id' iz baze podataka
create(AnnouncementModel data)
    // Stvara novi objekt prema primljenim podacima u 'data' parametru
update(int id, AnnouncementModel data)
    // Sprema izmjene objekta s identifikatorom 'id' prema podacima u 'data' parametru

delete(int id)
    // Brise objekt s identifikatorom 'id' iz baze podataka
}
```

```
MessageModel {
    getAll()
        // Dohvaca listu svih dostupnih objekata u bazi podataka
    getSingle(int id)
        // Dohvaca pojedinačni objekt s identifikatorom 'id' iz baze podataka
    create(MessageModel data)
        // Stvara novi objekt prema primljenim podacima u 'data' parametru
    update(int id, MessageModel data)
        // Sprema izmjene objekta s identifikatorom 'id' prema podacima u 'data' parametru
    delete(int id)
        // Brise objekt s identifikatorom 'id' iz baze podataka
}
```

```
CompanyModel {
    getAll()
        // Dohvaca listu svih dostupnih objekata u bazi podataka
    getSingle(int id)
        // Dohvaca pojedinačni objekt s identifikatorom 'id' iz baze podataka
    create(CompanyModel data)
        // Stvara novi objekt prema primljenim podacima u 'data' parametru
    update(int id, CompanyModel data)
        // Sprema izmjene objekta s identifikatorom 'id' prema podacima u 'data' parametru
    delete(int id)
        // Brise objekt s identifikatorom 'id' iz baze podataka
}
```

```
EventModel {
    getAll()
        // Dohvaca listu svih dostupnih objekata u bazi podataka
    getSingle(int id)
        // Dohvaca pojedinačni objekt s identifikatorom 'id' iz baze podataka
    create(EventModel data)
        // Stvara novi objekt prema primljenim podacima u 'data' parametru
    update(int id, EventModel data)
        // Sprema izmjene objekta s identifikatorom 'id' prema podacima u 'data' parametru
    delete(int id)
        // Brise objekt s identifikatorom 'id' iz baze podataka
}
```

```
GroupModel {
    getAll()
        // Dohvaca listu svih dostupnih objekata u bazi podataka
    getSingle(int id)
        // Dohvaca pojedinačni objekt s identifikatorom 'id' iz baze podataka
    create(GroupModel data)
        // Stvara novi objekt prema primljenim podacima u 'data' parametru
    update(int id, GroupModel data)
        // Sprema izmjene objekta s identifikatorom 'id' prema podacima u 'data' parametru
    delete(int id)
}
```

```
// Brise objekt s identifikatorom 'id' iz baze podataka
}

PaymentModel {
    getAll()
        // Dohvaca listu svih dostupnih objekata u bazi podataka
    getSingle(int id)
        // Dohvaca pojedinačni objekt s identifikatorom 'id' iz baze podataka

    create(PaymentModel data)
        // Stvara novi objekt prema primljenim podacima u 'data' parametru
    update(int id, PaymentModel data)
        // Sprema izmjene objekta s identifikatorom 'id' prema podacima u 'data' parametru
    delete(int id)
        // Brise objekt s identifikatorom 'id' iz baze podataka
}

SearchLogModel {
    getAll()
        // Dohvaca listu svih dostupnih objekata u bazi podataka
    getSingle(int id)
        // Dohvaca pojedinačni objekt s identifikatorom 'id' iz baze podataka
    create(SearchLogModel data)
        // Stvara novi objekt prema primljenim podacima u 'data' parametru
    update(int id, SearchLogModel data)
        // Sprema izmjene objekta s identifikatorom 'id' prema podacima u 'data' parametru
    delete(int id)
        // Brise objekt s identifikatorom 'id' iz baze podataka
}

VisitsModel {
    getAll()
        // Dohvaca listu svih dostupnih objekata u bazi podataka
    getSingle(int id)
        // Dohvaca pojedinačni objekt s identifikatorom 'id' iz baze podataka
    create(VisitsModel data)
        // Stvara novi objekt prema primljenim podacima u 'data' parametru
    update(int id, VisitsModel data)
        // Sprema izmjene objekta s identifikatorom 'id' prema podacima u 'data' parametru
    delete(int id)
        // Brise objekt s identifikatorom 'id' iz baze podataka
}

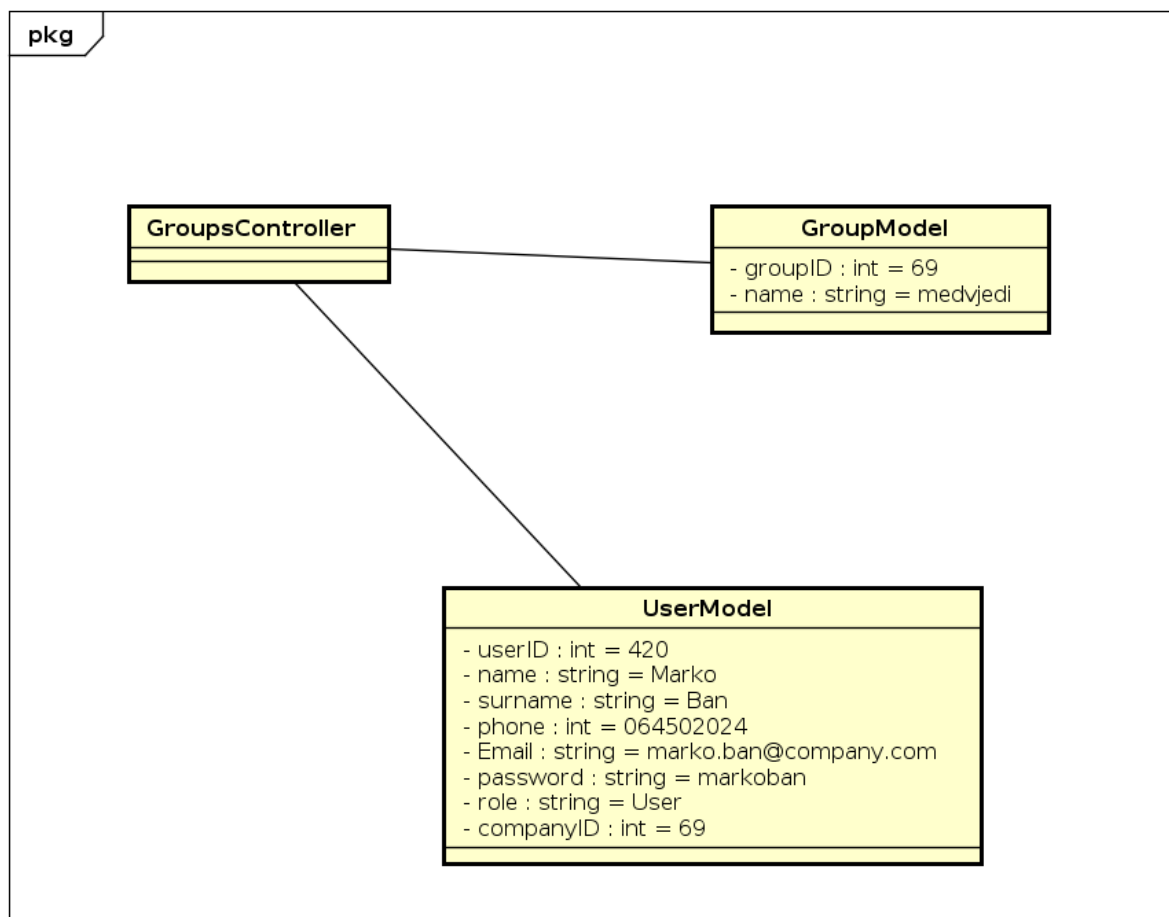
SettingsModel {
    getAll()
        // Dohvaca listu svih dostupnih objekata u bazi podataka
    getSingle(int id)
        // Dohvaca pojedinačni objekt s identifikatorom 'id' iz baze podataka
    create(SettingsModel data)
        // Stvara novi objekt prema primljenim podacima u 'data' parametru
    update(int id, SettingsModel data)
        // Sprema izmjene objekta s identifikatorom 'id' prema podacima u 'data' parametru
    delete(int id)
        // Brise objekt s identifikatorom 'id' iz baze podataka
}
```

```
CountryModel {  
  getAll()  
    // Dohvaca listu svih dostupnih objekata u bazi podataka  
  getSingle(int id)  
    // Dohvaca pojedinačni objekt s identifikatorom 'id' iz baze podataka  
  create(CountryModel data)  
    // Stvara novi objekt prema primljenim podacima u 'data' parametru  
  update(int id, CountryModel data)  
    // Sprema izmjene objekta s identifikatorom 'id' prema podacima u 'data' parametru  
  
  delete(int id)  
    // Brise objekt s identifikatorom 'id' iz baze podataka  
}
```

```
CityModel {  
  getAll()  
    // Dohvaca listu svih dostupnih objekata u bazi podataka  
  getSingle(int id)  
    // Dohvaca pojedinačni objekt s identifikatorom 'id' iz baze podataka  
  create(CityModel data)  
    // Stvara novi objekt prema primljenim podacima u 'data' parametru  
  update(int id, CityModel data)  
    // Sprema izmjene objekta s identifikatorom 'id' prema podacima u 'data' parametru  
  delete(int id)  
    // Brise objekt s identifikatorom 'id' iz baze podataka  
}
```

```
IndustryModel {  
  getAll()  
    // Dohvaca listu svih dostupnih objekata u bazi podataka  
  getSingle(int id)  
    // Dohvaca pojedinačni objekt s identifikatorom 'id' iz baze podataka  
  create(IndustryModel data)  
    // Stvara novi objekt prema primljenim podacima u 'data' parametru  
  update(int id, IndustryModel data)  
    // Sprema izmjene objekta s identifikatorom 'id' prema podacima u 'data' parametru  
  delete(int id)  
    // Brise objekt s identifikatorom 'id' iz baze podataka  
}
```


6.3 Dijagram objekata



Slika 6.7 Dijagram objekata (sustav u trenutku kreiranja grupe)

6.4 Ostali UML dijagrami

6.4.1 Komunikacijski dijagram

Komunikacijski dijagram opisuje komunikaciju između korisnika sustava, poslužitelja i baze podataka.

6.4.2 Dijagram stanja

Dijagram stanja opisuje diskretna interna stanja sustava i njihove prijelaze. Prijelazi stanja povezuju se s događajima koji ih okidaju.

6.4.3 Dijagram aktivnosti

Dijagram aktivnosti prikazuje tok izvođenja pojedinih aktivnosti na sustavu, koje se izvršavaju slijedno potaknute nekim događajem.

6.4.4 Dijagram komponenti

Dijagram komponenti prikazuje strukturne cjeline sustava i njihove odnose. Koristan je za modeliranje fizičkih cjelina (datoteka, biblioteka i sl.)

7. Implementacija i korisničko sučelje

7.1 *Dijagram razmještaja*

Dijagrami razmještaja opisuju topologiju sklopovlja i programsku potporu koja se koristi u implementaciji sustava u njegovom radnom i produkcijskom okruženju

7.2 Korištene tehnologije i alati

Za izradu aplikacije korištena je razvojna tehnologija *ASP.NET MVC Core*, a jezik pisanja je *C#*.

Tehnologije korištene za bazu su *PostgreSQL*.

Kao razvojno okruženje korišten je Visual Studio Code, besplatna, *lightweight* inačica Microsoftovog Visual Studia, pogodna za korištenje na Linux sustavima.

Za komunikaciju tima korišten je alat *Slack*, a za razmjenu izvornog koda *Git* (GitLab). UML dijagrami rađeni su u alatu *Astah Professional*.

7.3 Isječak programskog koda vezan za temeljnu funkcionalnost sustava

U ovom poglavlju potrebno je prikazati isječak programa koji prema mišljenju studenta ostvaruje temeljnu funkcionalnost u sustavu (ili nekom modulu).

7.4 Ispitivanje programskog rješenja

U ovom poglavlju je potrebno opisati provedbu ispitivanja implementiranih funkcionalnosti s prikazom odabira ispitnih slučajeva.

Prilikom prezentacije svojih Ispitnih scenarija (minimalno četiri) studenti trebaju ispitati temeljnu funkcionalnost i rubne uvjete. Poželjno je da se napravi i ispitni slučaj koji koristi funkcionalnosti koje nisu implementirane te da se vidi na koji način sustav reagira kada nešto nije u potpunosti ostvareno.

Različiti ulazi za ispitne scenarije trebaju pokrivati temeljnu funkcionalnost nekog modula i nekoliko rubnih uvjeta.

7.5 Upute za instalaciju

U ovom poglavlju potrebno je dati upute za instalaciju ostvarenog prototipa.

7.6 Korisničke upute

Korisničke upute ovisit će o količini implementirane funkcionalnosti. Očekuje se da upute budu na oko pet A4 stranica koje će dati potpuni opis funkcionalnosti sustava sa stajališta krajnjeg korisnika.

8. Zaključak i budući rad

Tijekom prvog ciklusa izrade dokumentacije svi članovi tima su uredno izvršavali svoje obaveze te smo uspješno izradili reviziju 1.0 dokumentacije projekta. Dokumentacija i priloženi dijagramu će biti čvrsta osnova buduće izrade programske potpore. Tijekom analize specifikacije otkrili smo niz problem i uspješno iz teoretski riješili u sklopu use-case dijagrama, sekvencijskih dijagram i dijagrama razreda.

9. Popis literature

Popisati sve reference i literaturu koja je pomogla pri ostvarivanju projekta.

- ¹ Oblikovanje programske potpore, FER ZEMRIS, <http://www.fer.hr/predmet/opp>
- ² Oblikovanje programske potpore, FER ZEMRIS,
<http://www.zemris.fer.hr/predmeti/opp>
- ³ I. Sommerville, „Software engineering“, 8th ed, Addison Wesley, 2007.
- ⁴ T.C.Lethbridge, R.Langanieri, „Object-Oriented Software Engineering“, 2nd ed. McGraw-Hill, 2005.
- ⁵ Software engineering ,Rutgers University,
<http://www.ece.rutgers.edu/~marsic/Teaching/SE>
- ⁶ I. Marsic, „Software engineering book“, Department of Electrical and Computer Engineering, Rutgers University, <http://www.ece.rutgers.edu/~marsic/books/SE>
- ⁷ Concepts: Requirements,
http://www.upedu.org/upedu/process/gcncpt/co_req.htm
- ⁸ UML 2 Class Diagram Guidelines,
<http://www.agilemodeling.com/style/classDiagram.htm>
- ⁹ Domain Class Diagram Modeling Standards and Guidelines,
<http://www.bced.gov.bc.ca/imb/downloads/classdiagramstandards.pdf>
- ¹⁰ Astah Community, <http://astah.net/editions/community/>

Dodatak A: Indeks (slika, dijagrama, tablica, ispisa kôda)

Slika 4.1 Dijagram obrazaca upotrebe UC1, UC2 – Prikaz obrazaca za registraciju neregistriranog te prijavu registriranog korisnika (str. 18)

Slika 4.2 Dijagram obrazaca uporabe UC3, UC4, UC5 – Prikaz obrazaca upravljanja obavijestima prijavljenog korisnika (str. 19)

Slika 4.3 Dijagram obrazaca uporabe UC6, UC7, UC8, UC9, UC10 – Prikaz obrazaca upravljanja grupama prijavljenog korisnika (str. 19)

Slika 4.4 Dijagram obrazaca uporabe UC11, UC12, UC13, UC14, UC15 – Prikaz obrazaca upravljanja sastancima prijavljenog korisnika (str. 20)

Slika 4.5 Dijagram obrazaca uporabe UC16, UC17, UC18, UC19 – Prikaz obrazaca upravljanja profilima registriranog korisnika (str. 21)

Slika 4.6 Dijagram obrazaca uporabe UC21 – Prikaz obrazaca pretraživanja (str. 21)

Slika 4.7 Dijagram obrazaca uporabe UC20, UC22, UC23 – Prikaz obrazaca podešavanja opcija te upravljanja porukama prijavljenog korisnika (str. 22)

Slika 4.8 Dijagram obrazaca uporabe UC24, UC24.1, UC24.2.1, UC24.2.2 – Prikaz obrazaca prijave u admin panel administratora te upravljanje administratorima vlasnika sustava (str. 22)

Slika 4.9 Dijagram obrazaca uporabe UC24.3, UC24.4, UC24.5 – Prikaz obrazaca upravljanja korisnicima, tvrtkama i grupama administratora (str. 23)

Slika 4.10 Dijagram obrazaca uporabe UC24.6.1, UC24.6.2 – Prikaz obrazaca upravljanja sastancima administratora te vlasnika udruge (str. 24)

Slika 4.11 Sekvencijski dijagram obrasca "registracija" (str. 25)

Slika 4.12 Sekvencijski dijagram obrasca "prijava" (str. 26)

Slika 4.13 Sekvencijski dijagram obrasca "pregled obavijesti" (str. 27)

Slika 4.14 Sekvencijski dijagram obrasca "dodavanje nove obavijesti" (str. 28)

Slika 4.15 Sekvencijski dijagram obrasca "uređivanje obavijesti" (str. 29)

Slika 4.16 Sekvencijski dijagram obrasca "pregled grupa" (str. 30)

Slika 4.17 Sekvencijski dijagram obrasca "formiranje grupa" (str. 31)

Slika 4.18 Sekvencijski dijagram obrasca "uređivanje grupa" (str. 32)

Slika 4.19 Sekvencijski dijagram obrasca "dodavanje članova u grupe" (str. 33)

Slika 4.20 Sekvencijski dijagram obrasca "odgovor na dodavanje u grupu" (str. 34)

Slika 4.21 Sekvencijski dijagram obrasca "pregled sastanaka" (str. 35)

Slika 4.22 Sekvencijski dijagram obrasca "formiranje sastanaka" (str. 36)

Slika 4.23 Sekvencijski dijagram obrasca "uređivanje sastanaka" (str. 37)

Slika 4.24 Sekvencijski dijagram obrasca "pozivanje članova na sastanak" (str. 38)

Slika 4.25 Sekvencijski dijagram obrasca "odgovor na sastanak" (str. 39)

Slika 4.26 Sekvencijski dijagram obrasca "pregled profila korisnika" (str. 40)

Slika 4.27 Sekvencijski dijagram obrasca "uređivanje profila korisnika" (str. 41)

Slika 4.28 Sekvencijski dijagram obrasca "pregled profila tvrtke" (str. 42)

- Slika 4.29 Sekvencijski dijagram obrasca "uređivanje profila tvrtke" (str. 43)
- Slika 4.30 Sekvencijski dijagram obrasca "uređivanje opcija" (str. 44)
- Slika 4.31 Sekvencijski dijagram obrasca "pretraživanje" (str. 45)
- Slika 4.32 Sekvencijski dijagram obrasca "slanje poruka" (str. 46)
- Slika 4.33 Sekvencijski dijagram obrasca "pregled poruka" (str. 47)
- Slika 4.34 Sekvencijski dijagram obrasca "pregled administratora" (str. 48)
- Slika 4.35 Sekvencijski dijagram obrasca "prijava u admin panel" (str. 49)
- Slika 4.36 Sekvencijski dijagram obrasca "dodavanje i uređivanje administratora" (str. 50)
- Slika 4.37 Sekvencijski dijagram obrasca "dodavanje/brisanje/uređivanje korisnika" (str. 51)
- Slika 4.38 Sekvencijski dijagram obrasca "dodavanje/brisanje/uređivanje tvrtke" (str. 52)
- Slika 4.39 Sekvencijski dijagram obrasca "dodavanje/brisanje/uređivanje grupe" (str. 53)
- Slika 4.40 Sekvencijski dijagram obrasca "dodavanje/brisanje/uređivanje sastanka" (str. 54)
- Slika 6.1 Dijagram MVC paradigme (str. 56)
- Slika 6.2 Dijagram baze podataka (str. 57)
- Slika 6.3 Dijagram povezanosti razreda (korisnički dio) (str. 62)
- Slika 6.4 Dijagram povezanosti razreda (administratorski dio) (str. 62)
- Slika 6.5 Dijagram razreda controllers (korisnički dio) (str. 63)
- Slika 6.6 Dijagram razreda controllers (administratorski dio) (str. 63)
- Slika 6.7 Dijagram razreda models (str. 64)
- Slika 6.8 Dijagram objekata (sustav u trenutku kreiranja grupe) (str. 73)

Dodatak B: Dnevnik sastajanja

Sastanak 24.10.2017.

Sadržaj: Podjela prvih poslova, razmatranje opisnih nejasnoća, dogovor o preliminarnim rokovima.

Sastanak 30.10.2017.

Sadržaj: Prolazak kroz obavljene poslove. Uređivanje modela baze podataka. Prolazak kroz predložak projektne dokumentacije. Podjela Use case i sekvencijskih dijagrama.

Sastanak 6.11.2017.

Sadržaj: Prolazak kroz napravljene dijagrame i dodatna analiza. Dodavanje dijagrama u dokumentaciju.

Sastanak 13.11.2017.

Sadržaj: Prolazak kroz dijagrame razreda, dijagrame objekata i arhitekturu sustava. Dodavanje navedenog u dokumentaciju.

Dodatak C: Prikaz aktivnosti grupe

Popis aktivnosti	Mihovil Ilakovac	Ivan Dujmić	Jure Kostelac	Mario Kovačević	Mateo Merlin	Marcijan Mlinarić
Upravljanje projektom	100%	0%	0%	0%	0%	0%
Opis projektnog zadatka	0%	0%	10%	80%	10%	0%
Rječnik pojmova	50%	50%	0%	0%	0%	0%
Opis funkcionalnih zahtjeva	15%	15%	25%	15%	15%	15%
Opis ostalih zahtjeva	0%	0%	0%	50%	0%	50%
Arhitektura i dizajn sustava	60%	11%	11%	6%	6%	6%
Svrha, opći prioriteti i skica sustava	17%	16%	16%	16%	16%	16%
Dijagram razreda s opisom	50%	5%	5%	10%	10%	20%
Dijagram objekata	0%	33%	0%	33%	34%	0%
Ostali UML dijagrami						
Implementacija i korisničko sučelje						
Dijagram razmještaja						
Korištene tehnologije i alati						
Isječak programskog kôda						
Ispitivanje programskog rješenja						
Upute za instalaciju						
Korisničke upute						
Plan rada	17%	16%	16%	16%	16%	16%

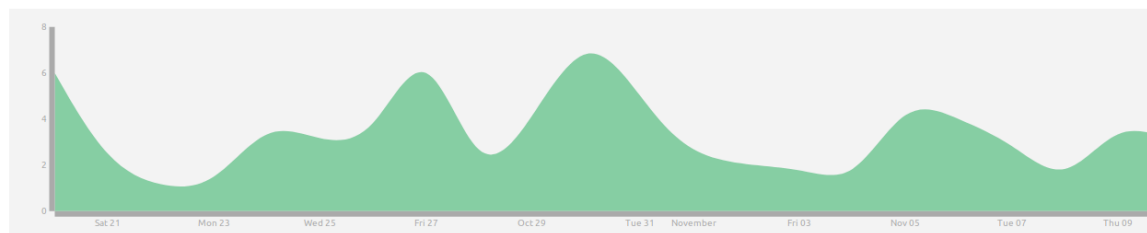
Pregled rada i stanje ostvarenja						
Zaključak i budući rad	16%	16%	16%	17%	16%	16%
Popis literature	16%	16%	16%	17%	16%	16%
Dodaci						
Indeks	0%	0%	50%	0%	0%	50%
Dnevnik sastajanja	0%	100%	0%	0%	0%	0%

Napomena: Doprinosi u aktivnostima treba navesti u postocima po članovima grupe. Zbroj postotaka u svakom retku treba biti 100%.

Pregled pohrana kroz vrijeme trajanja projekta:

October 20 2017 - November 17 2017

Commits to master, excluding merge commits. Limited to 6,000 commits.



Slika C.1 Pregled pohrana kroz vrijeme trajanja projekta

Dodatak D: Plan rada / Pregled rada i stanje ostvarenja

U drugom dijelu planiramo dovršiti dokumentaciju s svim ostalim UML dijagramima. Radit ćemo na razvoju konkretne programske potpore prema predloženoj arhitekturi i bazi podataka.

Također ćemo nadopuniti opise sustava u koje dobijemo bolji uvid izradom implementacije.

- *(u rev. 2) koji je status implementacije u odnosu na postavljene ciljeve, procjenu vremena dovršetka projekta (ako zadatak nije u potpunosti ispunjen), koje bi bile smjernice za daljnji rad kad bi se nastavilo s projektom te u čemu bi se sastojale buduće nadogradnje.*