

Univerzitet u Beogradu  
Matematički fakultet

Grupni projekat iz predmeta Informacioni sistemi

---

## Informacioni sistem Teniskog saveza

---

*Autori:*

Andrijana Peković  
Tamara Radosavljević  
Luka Marković  
Jelena Smiljković

*Predmet:*

Informacioni sistemi

*Profesor:*

Saša Malkov

*Asistent:*

Anja Bukurov

December 22, 2021

## Sadržaj:

<b>1</b>	<b>Analiza sistema</b>	<b>3</b>
1.1	Kratak uvod . . . . .	3
1.2	Korisnici sistema . . . . .	3
1.3	Kratak opis analize sistema . . . . .	4
<b>2</b>	<b>Dijagrami Toka Podataka</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Slučajevi upotrebe</b>	<b>7</b>
3.1	Aktivnosti Korisnika . . . . .	7
3.1.1	Registracija igrača . . . . .	9
3.1.2	Registracija kluba . . . . .	14
3.1.3	Zakazivanje sportskog pregleda . . . . .	18
3.1.4	Pristupanje kalendaru turnira . . . . .	20
3.1.5	Uvid u rang listu . . . . .	22
3.1.6	Uvid u rezultate igrača . . . . .	24
3.1.7	Uvid u obaveštenja . . . . .	26
3.2	Aktivnosti Igrača . . . . .	28
3.2.1	Obnavljanje članarine . . . . .	30
3.2.2	Prijavljivanje na turnir . . . . .	34
3.2.3	Odjavljivanje sa turnira . . . . .	36
3.2.4	Promena podataka . . . . .	39
3.3	Aktivnosti Kluba . . . . .	41
3.3.1	Produžetak registracije . . . . .	42
3.3.2	Ažuriranje podataka . . . . .	44
3.3.3	Istupanje iz Teniskog saveza . . . . .	46
3.3.4	Apliciranje za organizatora turnira . . . . .	46
3.4	Aktivnosti Organizatora . . . . .	49
3.4.1	Objavljivanje žreba . . . . .	50
3.4.2	Dodeljivanje specijalne pozivnice . . . . .	51
3.4.3	Objavljivanje rezultata . . . . .	54
3.4.4	Unos konačnih rezultata . . . . .	56
3.4.5	Podnošenje zahteva za odlaganje turnira . . . . .	58
3.4.6	Odustajanje od organizacije turnira . . . . .	60
3.5	Aktivnosti Teniskog saveza . . . . .	62
3.5.1	Objavljivanje bitnih dokumenata za registraciju . . . . .	63
3.5.2	Objavljivanje rasporeda turnira za celu godinu . . . . .	65
3.5.3	Objavljivanje obaveštenja . . . . .	67
3.5.4	Odabir organizatora turnira . . . . .	69
3.6	Aktivnosti Administratora . . . . .	71
3.6.1	Kreiranje naloga zaposlenom . . . . .	72
3.6.2	Brisanje naloga zaposlenom . . . . .	74
3.6.3	Dodavanje nove medicinske ustanove . . . . .	75
3.6.4	Uklanjanje medicinske ustanove . . . . .	77
3.6.5	Ažuriranje podataka o medicinskoj ustanovi . . . . .	79

3.6.6	Validiranje kalendarja turnira . . . . .	82
<b>4</b>	<b>Model baze podataka</b>	<b>83</b>
<b>5</b>	<b>Arhitektura sistema</b>	<b>84</b>
5.1	Kratak opis arhitekture . . . . .	84
5.2	Dijagram arhitekture sistema . . . . .	85
5.3	Dijagram implementacije arhitekture sistema . . . . .	86
5.4	Dijagram isporučivanja . . . . .	87
5.5	Dijagram komponenti . . . . .	88
<b>6</b>	<b>Korisnički interfejs</b>	<b>90</b>
6.1	Korisnik . . . . .	91
6.2	Igrač . . . . .	97
6.3	Klub . . . . .	99
6.4	Organizator . . . . .	101
6.5	Teniski savez . . . . .	105
6.6	Administrator . . . . .	110

# 1 Analiza sistema

## 1.1 Kratak uvod

Ovaj rad predstavlja predlog Informacionog sistema za Teniski savez Srbije koji teži da pomogne realizaciji automatizacije procesa u okviru Saveza, koji i dalje većinu svojih procesa obavlja na teži način. Rad je rađen kao projekat iz predmeta "Informacioni sistemi" na Matematičkom fakultetu Univerziteta u Beogradu. Domen kojim se bavi je takmičarski deo, tj. organizacija domaćih turnira na teritoriji Srbije i to samo od strane klubova u okviru Teniskog Saveza, a tipovi turnira bi bili pojedinačni. Preciznije, informacioni sistem pokriva sledeće nadležnosti Takmičarskog odbora:

- Stara se o organizaciji teniskih takmičenja.
- Usvaja kalendar takmičenja.
- Brine se o izdavanju rang liste i verifikuje godišnju rang listu.
- Stara se o sprovođenju postupka za registraciju tenisera i klubova.
- Stara se o svim ostalim pitanjima vezanim za takmičenja na teritoriji RS.

## 1.2 Korisnici sistema

1. **Korisnik** - Osoba (ili osoblje kluba) koja aplicira za članstvo u Savezu (registrovani korisnik) ili koja samo želi da prati javno dostupne informacije o turnirima i igračima (neregistrovani korisnik).
2. **Igrač** - Registrovani korisnik (član Saveza) koji želi da učestvuje na turnirima.
3. **Klub** - Registrovani korisnik (član Saveza) koji može imati ulogu organizatora turnira i koji ima svoje igrače koji se prijavljaju na turnire.
4. **Organizator** - Klub koji je dobio od Saveza dozvolu da organizuje turnir.
5. **Teniski savez** - Objedinjeni naziv za osoblje izabrano od strane Teniskog Saveza za prijem uživo korisnika (neregistrovanih), igrača i klubova (registrovanih) za sve procese koje žele da obave u okviru Saveza, kao i za korespondenciju preko sistema.
6. **Administrator** - Osoba iz Teniskog Saveza koja vrši davanje dozvola ili ih ukida, kreira naloge ili proširuje funkcionalnosti naloga.

### **1.3 Kratak opis analize sistema**

Proučavanjem Teniskog Saveza Srbije je ustanovljeno da je njihov trenutni sistem zastareo i nedovoljno automatizovan. I dalje se većina dokumenata čuva na papiru i skenira, pa tako kači na veb stranicu. Igrači se registruju kao članovi Saveza tako što idu i sami se prijavljuju uživo ili neko umesto njih ide u Savez da ih prijavi. Takođe, mogu se prijaviti i preko kluba, ali klub tada radi pešački posao. Ovaj način rada prouzrokuje nepotrebno trošenje vremena svih aktera u okviru Saveza. Baza podataka deluje funkcionalno samo za pregled rang lista, što bi trebalo proširiti na sve aspekte čuvanja podataka o igračima, klubovima i rezultatima kroz godine, kao i svom pomoćnom osoblju koje učestvuje u fazama organizacije turnira.

Ovaj informacioni sistem omogućava lakše prijavljivanje novih članova u okviru Saveza, lakše organizovanje medicinskih pregleda, lakšu prijavu za organizaciju turnira i adekvatniji izbor kluba u skladu sa tipom turnira koji treba da se organizuje, lakšu prijavu na turnire i uvid u njihove detalje organizovanja. Takođe, veći uvid igrača u njihove rezultate radi mogućeg poboljšanja taktike pripreme za turnir ili neki pojedini meč. Savez bi u svakom trenutku imao uvid u sve pojedinosti organizovanja svakog turnira i ko je sve učestvovao u svakom procesu realizacije. Sve izmene podataka bi bile lakše i manje papirologije bi bilo u opticaju. Jasno bi se znala uloga svakog člana, efikasnije bi se vrštale dodelе pomoćnog osoblja, jer bi se znalo ko je najadekvatniji da se dodeli organizatoru.

U okviru sistema se ne vodi evidencija ni o čemu što ne interesuje direktno Teniski savez, tj Takmičarski odbor.

## 2 Dijagrami Toka Podataka

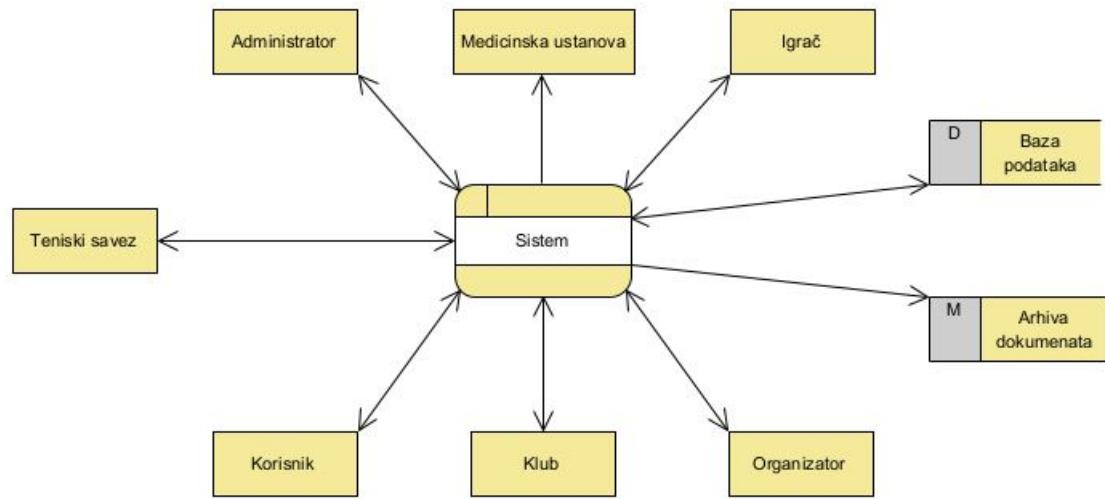


Figure 1: Dijagram konteksta

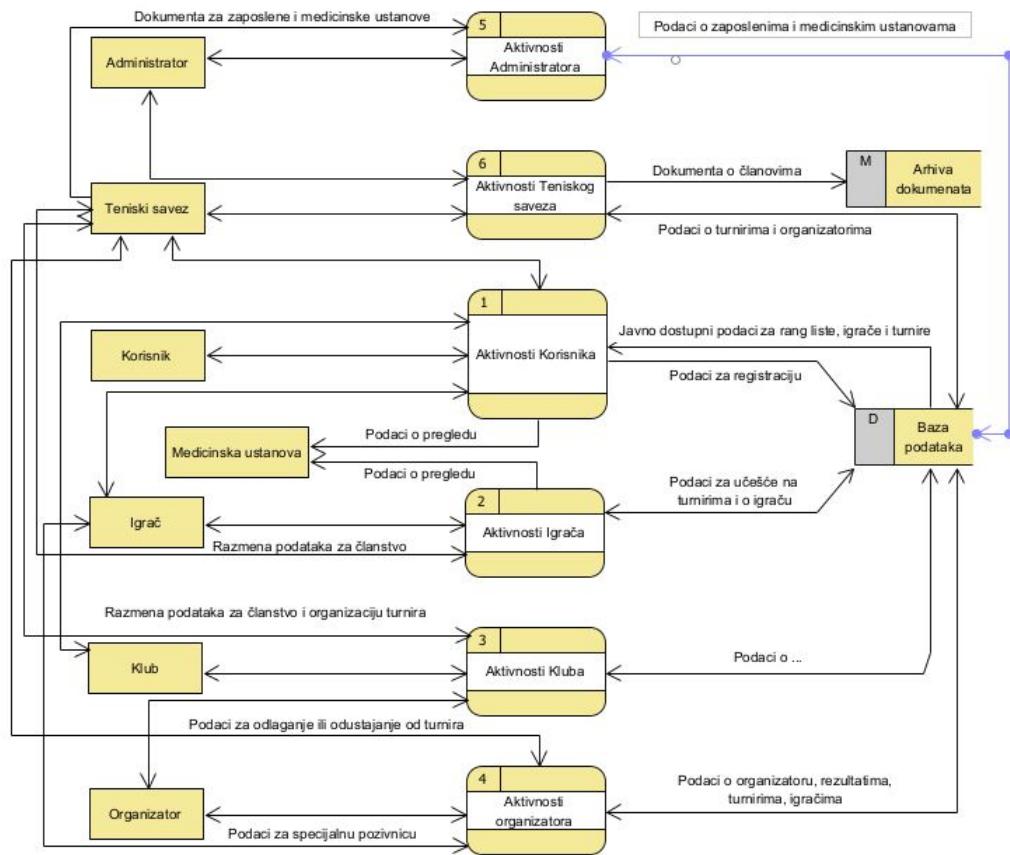


Figure 2: Dijagram toka podataka nivoa 0

### 3 Slučajevi upotrebe

#### 3.1 Aktivnosti Korisnika

Korisnik je osoba koja aplicira za članstvo u Teniskom Savezu ili koja samo želi da prati javno dostupne informacije o turnirima i igračima.

Korisnik je opšti slučaj i podrazumevano je neregistrovan. Kada se registruje može postati:

- Igrač
- Klub

Za registrovane korisnike, tj. igrača i klub, podrazumeva se da mogu da rade i sve što može korisnik u opštem slučaju. To isto važi i za Teniski savez koji nema isti proces registracije svojih zaposlenih koji imaju pristup sistemu.

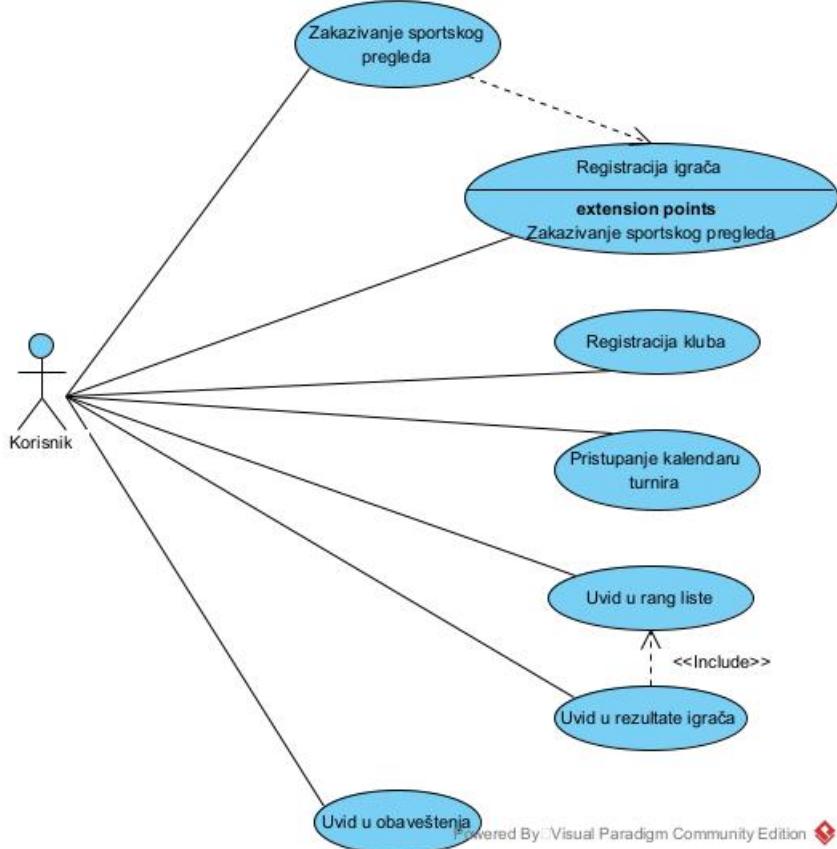


Figure 3: Dijagram slučajeva upotrebe Korisnika

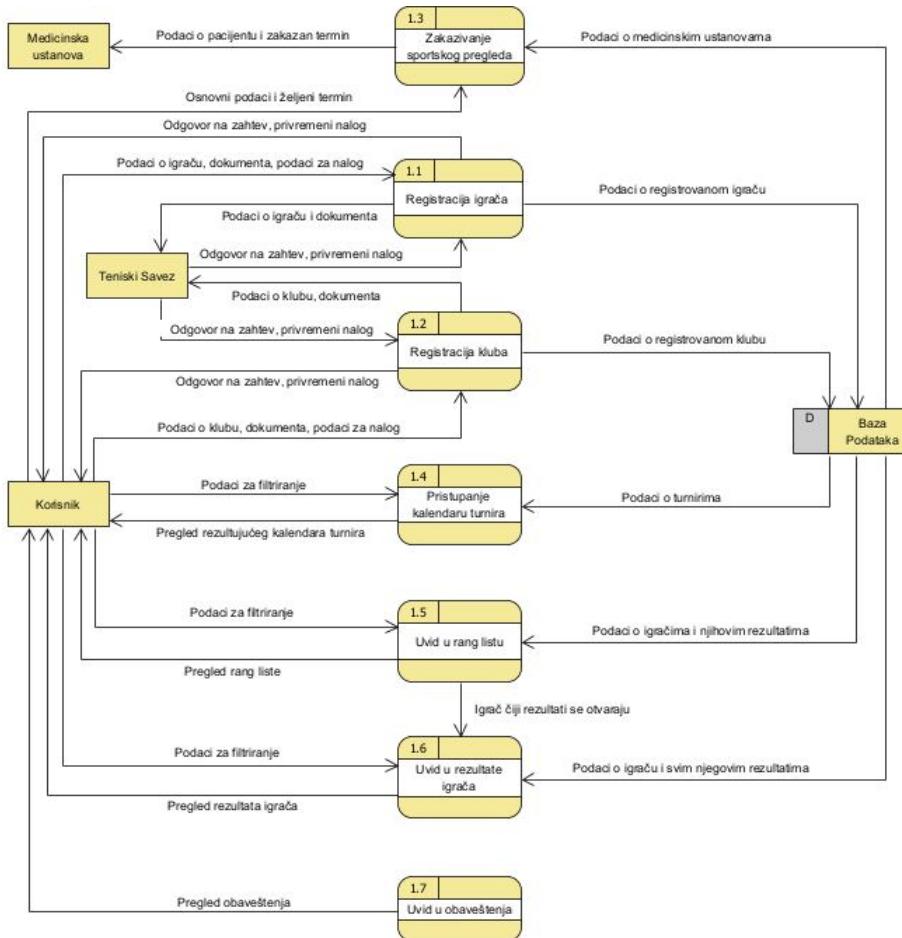


Figure 4: Dijagram toka podataka nivoa 1 za aktivnosti korisnika

### 3.1.1 Registracija igrača

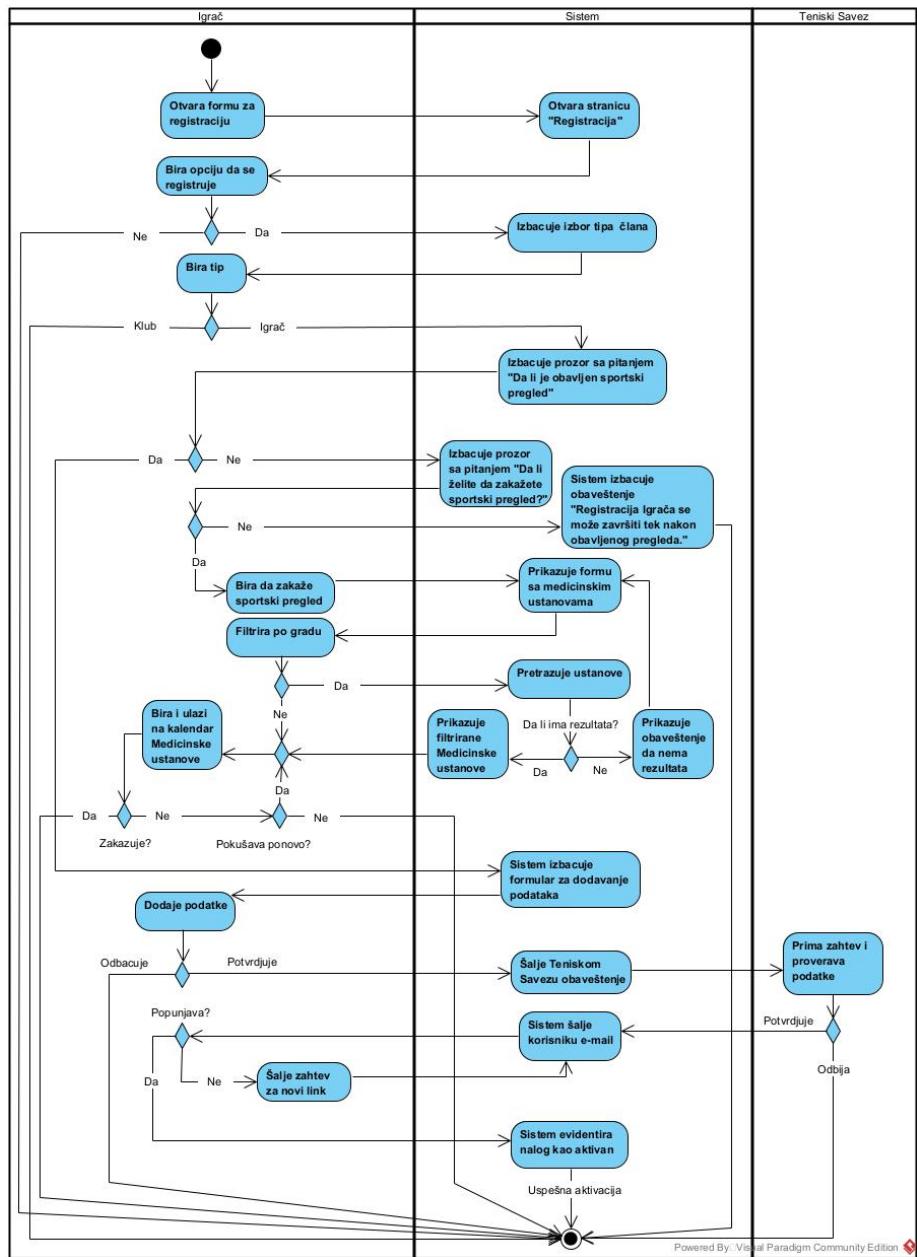


Figure 5: Dijagram aktivnosti Registracija igrača, koji u sebi sadrži Dijagram aktivnosti Zakazivanje sportskog pregleda

Kratak opis	Korisnik vrši registraciju kao igrač tako što treba da zakaže sportski/medicinski pregled, pošalje sva neophodna dokumenta pečatirana, sliku, dokaz o uplati članarine i ostavi lične podatke.
Učesnici	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Korisnik koji se registruje.</li> </ul>
Preduslovi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem je u funkciji.</li> <li>2. Korisnik nije registrovan.</li> </ol>
Postuslovi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Korisnik je uspešno postao igrač, tj. član Teniskog saveza.</li> <li>2. Baza podataka je ažurirana unosom novog igrača u tabelu svih igrača, kao i unosom igrača u tabelu aktivnih igrača u tekućoj godini.</li> </ol>

Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Korisnik otvara formu za registraciju.</li> <li>2. Sistem izbacuje formu sa opcijama tipa člana za registraciju, kao i opciju da se vide svi detalji o registraciji.</li> <li>3. Korisnik bira tip "Igrač".</li> <li>4. Sistem izbacuje formu sa pitanjem "Da li je obavljen medicinski pregled?" i dugmiće sa odgovorima "Da" i "Ne".</li> <li>5. Ako korisnik izabere odgovor "Ne":           <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1 Korisnik dobija od sistema formu sa pitanjem "Da li želite da zakažete pregled?".</li> <li>5.2 Korisnik odgovara sa "Da".</li> <li>5.3 Prelazi se na slučaj upotrebe 3.1.3 Zakazuje medicinski pregled.</li> <li>5.4 Nakon zakazivanja pregleda slučaj upotrebe za registraciju se završava i mora da se počne ispočetka radi uspešnog završavanja registracije.</li> </ol> </li> <li>6. Ako korisnik izabere odgovor "Da":           <ol style="list-style-type: none"> <li>6.1 Sistem prikazuje nov prozor sa poljima za popunjavanje, čekiranje, kao 5 opcija za kačenje fajlova:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Potvrda o uplati" da se doda prilog koji sadrži potvrdu o uplati za izradu legitimacije.</li> <li>• "Potvrda o članstvu u klubu" da se doda dokument sa podacima o igraču i klubu za koji igra, koji je pečatiran.</li> <li>• "Slika" da se doda mala slika koja će biti na takmičarskoj legitimaciji.</li> <li>• "Kopija izvoda iz matične knjige".</li> <li>• "Dokument o obavljenom pregledu".</li> </ul> </li> <li>6.2 Korisnik popunjava polja i dodaje priloge.</li> <li>6.3 Korisnik potvrđuje izmene.</li> </ol> </li> </ol>
-------------	--

Osnovni tok	<p>6. (Nastavak) Ako korisnik izabere odgovor "Da":</p> <p>6.4 Sistem šalje Teniskom savezu obaveštenje o prispelom zahtevu za članstvo radi verifikacije podataka.</p> <p>6.5 Teniski savez potvrđuje validnost podataka.</p> <p>6.6 Sistem šalje korisniku e-mail sa linkom (vremenski ograničenim) privremenog naloga koji mora da se popuni podacima za registraciju (E-mail i lozinka) i potvrdi. Takođe dugme "Pošalji ponovo" u slučaju da link istekne.</p> <p>6.7 Igrač popunjava podatke (E-mail, Lozinka) i potvrđuje popunjavanje forme.</p> <p>6.8 Sistem čuva podatke u bazi.</p> <p>6.9 Sistem evidentira nalog kao aktivan.</p>
Alternativni tokovi	<p>A3 Ako korisnik izabere tip "Klub" svodi se na slučaj upotrebe 3.1.2 Registruje se kao klub.</p> <p>A5.2 Korisnik je odgovorio sa "Ne" i zakazivanje se završava sa obaveštenjem "Registracija Igrača se može završiti tek nakon obavljenog pregleda.".</p> <p>A6.1 Ako korisnik ne potvrdi, registracija se neuspešno završava.</p> <p>A6.3 Ako se ne popune obavezna polja i ne dodaju sva dokumenta, sistem izbacuje obaveštenje da polja moraju biti popunjena, kao i da moraju sva dokumenta da se prilože. Sistem nas vraća nazad na korak 6.1.</p> <p>A6.5 Teniski savez može konstatovati neispravne ili nepotpune podatke. Tada sistem šalje korisniku e-mail da registracija nije uspešna.</p> <p>A6.6 Ako link istekne, korisnik može da pritisne dugme "Pošalji ponovo" čime se vraća na korak 8.6. Ako link istekne, a korisnik ne zatraži novi i istekne 6 meseci, registracija je neuspešna.</p>
Podtokovi	/

Specijalni zahtevi	Korisnik mora da ima e-mail adresu.
Dodatne informacije	<ul style="list-style-type: none"> <li>• U koraku 6.3 polja su: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ime</li> <li>– Prezime</li> <li>– JMBG</li> <li>– Datum rođenja</li> <li>– Telefon</li> <li>– Adresa</li> <li>– Poštanski broj</li> <li>– Grad</li> <li>– E-mail</li> <li>– Lozinka</li> <li>– Potvrda lozinke</li> <li>– Kvadratić "Dvojno državljanstvo" da obeleži ako je odgovor "Da".</li> <li>– Region (Padajući meni)</li> <li>– Klub (Padajući meni na osnovu izabranog Grada ili Regionala)</li> </ul> </li> <li>• Neobavezna polja su "Dvojno državljanstvo". Region se ne gleda u filtriranju klubova, već grad.</li> </ul>

Table 1: Korisnik se registruje kao igrač

### 3.1.2 Registracija kluba

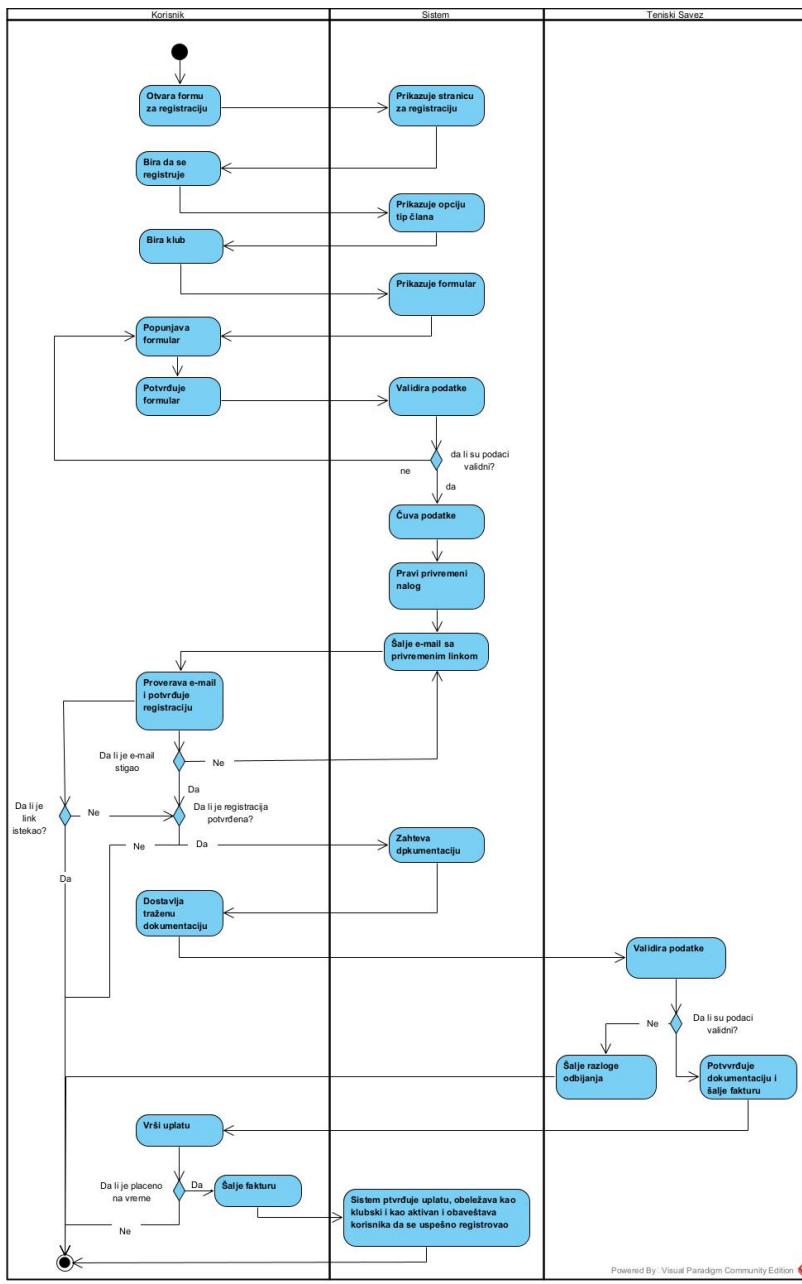


Figure 6: Dijagram aktivnosti Registracija kluba

Kratak opis	Korisnik vrši registraciju kao klub tako što popunjava formular. Nakon toga sistem vrši validaciju podataka, registruje klub i šalje potvrdu korisniku.
Učesnici	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Korisnik koji želi da se registruje kao klub u okviru Teniskog saveza.</li> <li>2. Teniski Savez koji odobrava registraciju.</li> </ol>
Preduslovi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem je u funkciji.</li> <li>2. Korisnik nije registrovan.</li> </ol>
Postuslovi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Korisnik se registrovao kao klub, tj. član Teniskog Saveza.</li> <li>2. Baza podataka je ažurirana.</li> </ol>

Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Korisnik otvara formu za registraciju.</li> <li>2. Sistem prikazuje stranicu sa svim podacima bitnim za registraciju u okviru Teniskog Saveza, kao i opciju za registriranje.</li> <li>3. Korisnik bira da se registruje.</li> <li>4. Sistem izbacuje formu sa opcijama tipa člana za registraciju.</li> <li>5. Korisnik bira tip "Klub".</li> <li>6. Sistem prikazuje formular koji korisnik treba da popuni.</li> <li>7. Korisnik popunjava formular sa traženim podacima.</li> <li>8. Korisnik potvrđuje formular klikom na dugme potvrdi.</li> <li>9. Sistem vrši validaciju podataka.</li> <li>10. Sistem čuva podatke i pravi privremeni nalog.</li> <li>11. Sistem šalje korisniku e-mail sa privremenim (vremenski ograničenim) linkom za potvrdu i čeka na potvrdu.</li> <li>12. Korisnik proverava e-mail i potvrđuje registraciju.</li> <li>13. Sistem šalje zahtev za podnošenje dodatne dokumentacije.</li> <li>14. Korisnik dostavlja traženu dokumentaciju.</li> <li>15. Teniski Savez vrši validaciju dostavljene dokumentacije i odobrava prijavu.</li> <li>16. Teniski Savez šalje e-mail da su podaci ispravni i fakturu za članarinu koja mora biti uplaćena do naznačenog roka.</li> <li>17. Korisnik uplaćuje članarinu i šalje fakturu Teniskom Savezu.</li> <li>18. Sistem potvrđuje uplatu.</li> <li>19. Sistem obeležava korisnički nalog kao klubski i kao aktivan.</li> <li>20. Sistem obaveštava korisnika da je nalog uspešno napravljen.</li> </ol>
-------------	--

Alternativni tokovi	<p>A5 Korisnik je izabrao da se registruje kao igrač: svodi se na slučaj upotrebe 3.1.1 Registruj se kao igrač.</p> <p>A9 Neuspjeno popunjavanje formulara: sistem obaveštava korisnika da podaci nisu pravilno uneti. Slučaj se nastavlja na koraku 7.</p> <p>A12 Link za registraciju je istekao: korisnik nije potvrdio registraciju. Sistem briše nalog. Proces se završava.</p> <p>A12 E-mail nije stigao korisniku: korisnik obaveštava sistem da mu ponovo pošalje e-mail. Slučaj se nastavlja u koraku 11.</p> <p>A14 Korisnik nije dostavio traženu dokumetaciju: Sistem briše privremeni nalog. Proces se završava.</p> <p>A15 Teniski Savez ne odobrava prijavu: Teniski Savez šalje korisniku razloge odbijanja. Sistem briše privremeni nalog. Proces se završava.</p> <p>A17 Korisnik nije uplatio članarinu u predviđenom roku: Sistem briše privremeni nalog. Proces se završava.</p>
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	/
Dodatne informacije	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formular za registraciju zahteva: ime kluba, lozinka, grad, adresa, poštanski broj, zvaničnu e-mail adresu, broj terena, broj svačionica, postojanje kafića/restorana u okviru kluba.</li> <li>• Potrebna dokumetacija: rešenje o osnivanju, potvrda o izvršenoj registraciji u Ministarstvu finansija (Poreska uprava).</li> <li>• Članarina obuhvata: dokaz o uplati za upis novog kluba, dokaz o uplati za godišnju članarinu.</li> </ul>

Table 2: Korisnik se registacija kao klub

### **3.1.3 Zakazivanje sportskog pregleda**

Kratak opis	Korisnik se prijavljuje za sportski/medicinski pregled.
Učesnici	Korisnik koji se prijavljuje za pregled. (Igrač može da se prijavi, ali on je specijalizacija korisnika, pa se sa korisnikom nastavlja u daljem tekstu).
Preduslovi	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistem je u funkciji.</li><li>2. Prilikom registracije igrača, na pitanje "Da li je obavljen sporski pregled?" je odgovoreno sa "Ne".</li></ol>
Postuslovi	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Zakazan je sportski pregled.</li></ol>
Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistem otvara formu sa svim medicinskim ustanovama i filterima po gradu.</li><li>2. Korisnik filtrira po gradu.</li><li>3. Sistem prikazuje filtrirane medicinske ustanove.</li><li>4. Korisnik bira bira medicinsku ustanovu, tj. ulazi na njen kalendar.</li><li>5. Korisnik na kalendaru medicinske ustanove bira odgovarajući termin.</li><li>6. Korisnik popunjava svoje podatke: ime, prezime, datum rođenja, klub, e-mail i (ako je već registrovan) broj takmičarske legitimacije.</li><li>7. Korisnik potvrđuje.</li></ol>

Alternativni tokovi	<p>A2 Korisnik ako ne filtrira po gradu prelazi na korak 4.</p> <p>A3 Sistem ako ne nađe nijednu ustanovu po datom filteru, ostaje na prikazu svih Medicinskih ustanova sa obaveštenjem da rezultat filtriranja ne postoji.</p> <p>A7 Korisnik može da odustane i time neuspešno završava zakazivanje pregleda. Može i da greškom proba da zakaže par sekundi posle nekoga i da termin ne bude dostupan, pa da ponovi Korak 2.</p>
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	Korisnik mora da ima e-mail adresu.
Dodatne informacije	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mail adrese medicinskih ustanova se uzimaju iz baze svih medicinskih ustanova koje su licencirane za pregledе igrača u okviru Teniskog Saveza.</li> <li>• Kalendar može biti nešto poput google kalendara koji je anonimizovan. Zakazivanje ne utiče na sistem i može se odraditi ili ne, ali dalji koraci zavise da li je uspešno završen pregled.</li> </ul>

Table 3: Korisnik zakazuje sportski pregled

### 3.1.4 Pristupanje kalendaru turnira

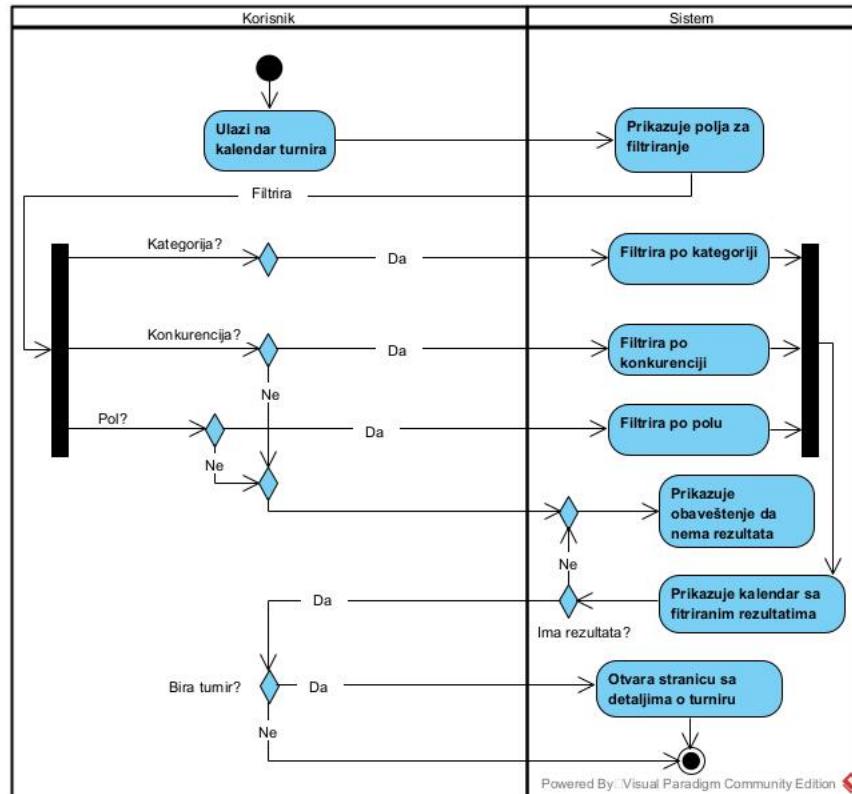


Figure 7: Dijagram aktivnosti Pristupanje kalendaru turnira

Kratak opis	Korisnik želi da vidi kalendar turnira i detalje o turnirima.
Učesnici	Korisnik koji hoće da vidi kalendar turnira.
Preduslovi	Sistem je u funkciji.
Postuslovi	Korisnik je pristupio kalendaru

Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Korisnik ulazi na kalendar turnira.</li> <li>2. Sistem prikazuje koriniku polja za filtriranje             <ol style="list-style-type: none"> <li>(a) Pol (obavezno)</li> <li>(b) Konkurenca (padajuća lista sa kvadratićima za obeležavanje)</li> <li>(c) Kategorija (padajuća lista sa kvadratićima za obeležavanje)</li> </ol> </li> <li>3. Korisnik filtrira po polu i opcionalno po ostalim parametrima.</li> <li>4. Sistem prikazuje kalendar turnira filtriran po datim parametrima.</li> <li>5. Korisnik bira turnir iz prikazanog kalendara turnira.</li> <li>6. Sistem otvara prozor sa svim detaljima o turniru.</li> </ol>
Alternativni tokovi	A3 Ako korisnik ne filtrira po polu, kalendar turnira se neće prikazati. Sistem će izbaci obaveštenje da nema rezultata.
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	/
Dodatne informacije	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klikom na turnir u okviru kalendara igraču izlazi obaveštenje o održavanju turnira, nagradama (bodovi, gde važe, da li ima novčne nagrade..), kategorija, lokacija, cena kotizacije.</li> <li>• Korisnik nema opcije da prijavljuje turnir.</li> </ul>

Table 4: Korisnik želi da pristupi kalendaru turnira

### 3.1.5 Uvid u rang listu

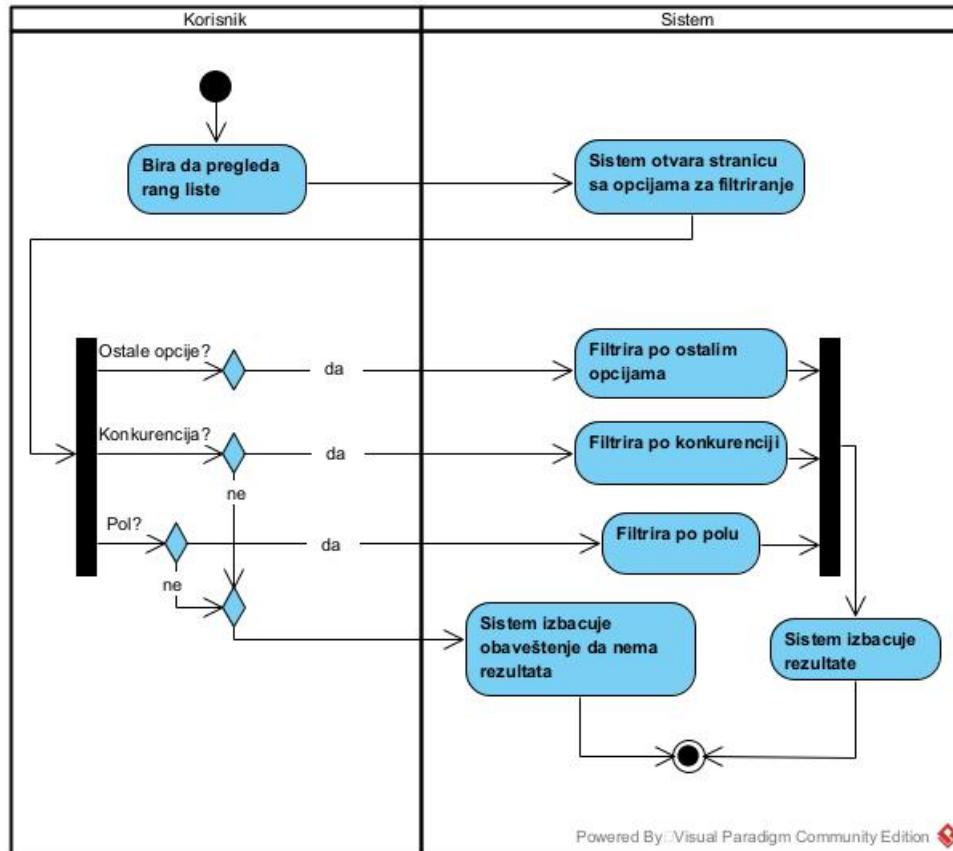


Figure 8: Dijagram aktivnosti Uvid u rang listu

Kratak opis	Korisnik podnosi zahtev za uvid u rang liste.
Učesnici	Korisnik
Preduslovi	1. Sistem je u funkciji.
Postuslovi	1. Korisnik je dobio pregled rang listi.

Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Korisnik otvara stranicu Teniskog saveza i bira karticu "Rang lista".</li> <li>2. Sistem prikazuje opcije za filtriranje radi prikaza odgovarajuće rang liste.</li> <li>3. Korisnik filtrira po konkurenciji i polu, a opciono i po ostalim opcijama.</li> <li>4. Sistem prikazuje najviše prvih 100 igrača na globalnoj - državnoj rang listi i opciju da se pređe na sledećih 100 (ako ih ima).</li> <li>5. Sistem prikazuje rezultate na osnovu unetih podataka.</li> </ol>
Alternativni tokovi	A3 Ako se ne izaberu Pol i Konkurenca sistem izbacuje obaveštenje da nema rezultata.
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	/
Dodatne informacije	<p>A2 Opcije za filtriranje su:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Pol</b></li> <li>2. <b>Konkurenca</b></li> <li>3. Klub</li> <li>4. Godina</li> <li>5. Ime i Prezime (moguće je izbacivanje ponuđenih opcija na osnovu prvih slova)</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ponuđene opcije za filtriranje su samo one koje postoje u bazi. Npr. ne može se pretražiti rang lista igrača po Klubu koji ne postoji u sistemu.</li> <li>• Obavezno za pretragu je da se navedu Pol i Konkurenca. Godina ako se ne navede, podrazumevano je tekuća godina.</li> </ul>

Table 5: Uvid u rang listu

### 3.1.6 Uvid u rezultate igrača

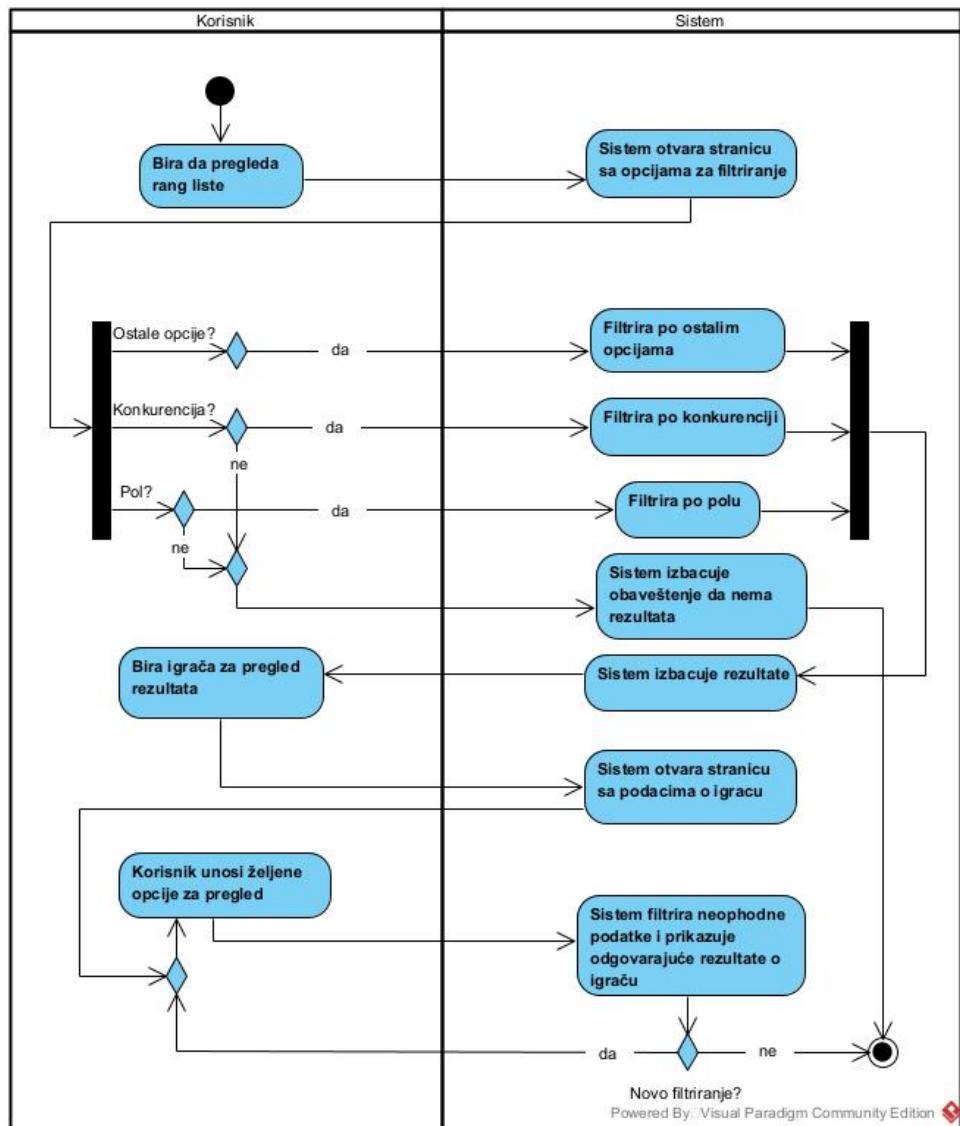


Figure 9: Dijagram aktivnosti Uvid u rezultate igrača

Kratak opis	Korisnik podnosi zahtev za uvid u rezultate igrača po turnirima.
Učesnici	Korisnik

Preduslovi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem je u funkciji.</li> </ol>
Postuslovi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Korisnik je dobio pregled rezultata igrača po turnirima.</li> </ol>
Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Korisnik otvara stranicu Teniskog saveza i bira da vidi rang listu čime se prelazi na Slučaj upotrebe 3.1.5 Uvid u rang listu.</li> <li>2. Korisnik bira igrača iz rezultujuće tabele kog želi da pregleda klikom na njegovo ime i prezime.</li> <li>3. Sistem otvara stranicu sa svim podacima o izabranom igraču i opcije za pregled: <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Osnovni podaci o igraču i godine aktivnosti.</li> <li>(b) Sumirani dosadašnji rezultati (opcija za filtriranje po godinama).</li> <li>(c) Rezultati po turnirima (opcija za filtriranje određenog turnira tokom svih godina aktivnosti ili samo tokom određene godine)</li> <li>(d) Rezultati u mečevima protiv određenog igrača (Opcija za pretragu postojećih igrača)</li> </ul> </li> <li>4. Korisnik unosi podatke u opcione delove koje želi da vidi.</li> <li>5. Sistem prikazuje rezultate na osnovu unetih podataka.</li> </ol>
Alternativni tokovi	/
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	/
Dodatne informacije	/

Table 6: Pregled rezultata igrača po turnirima

### 3.1.7 Uvid u obaveštenja

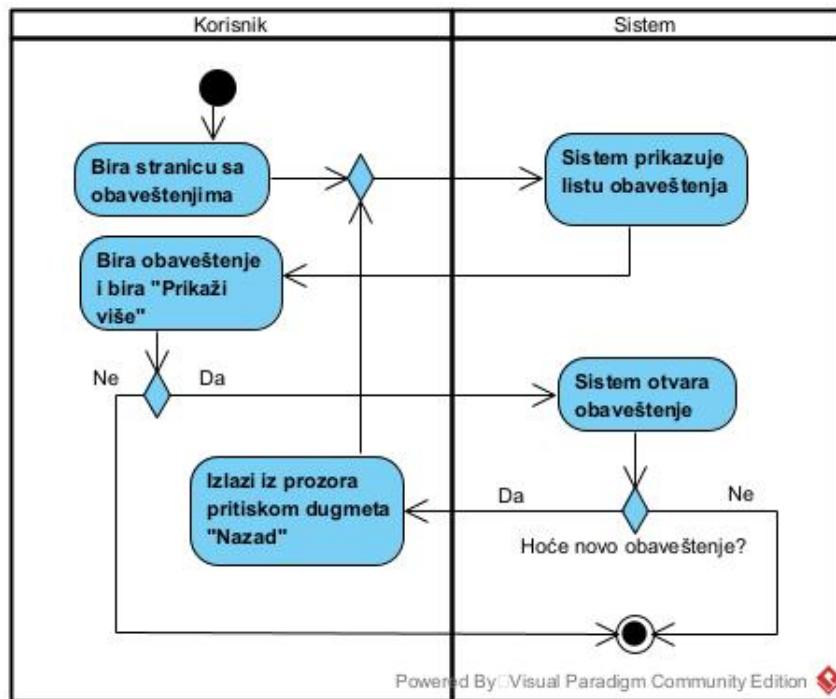


Figure 10: Dijagram aktivnosti Uvid u obaveštenja

Kratak opis	Korisnik želi da vidi obaveštenja od strane Teniskog Saveza.
Učesnici	Korisnik koji želi da vidi obaveštenja.
Preduslovi	Sistem je u funkciji.
Postuslovi	Korisnik je pristupio obaveštenjima
Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Korisnik ulazi na formu sa obaveštenjima.</li> <li>2. Sistem prikazuje listu obaveštenja, pri čemu svakom obaveštenju može zasebno da se pristupi za čitanje celog sadržaja.</li> <li>3. Korisnik bira obaveštenje i pritiska na deo "Prikaži više".</li> <li>4. Sistem otvara prozor sa svim detaljima o obaveštenju.</li> </ol>

Alternativni tokovi	A4 Korisnik može da bira da ide nazad i time se vraća na korak 2.
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	/
Dodatne informacije	Uvid u obaveštenja je blog stranica koju mogu videti registrovani i neregistrovani korisnici radi širenja informacija široj javnosti o dešavanjima / odlaganjima / novim nabavkama / sponzorstvima, jer je rad Teniskog Saveza javan.

Table 7: Korisnik želi da pristupi obaveštenjima

### 3.2 Aktivnosti Igrača

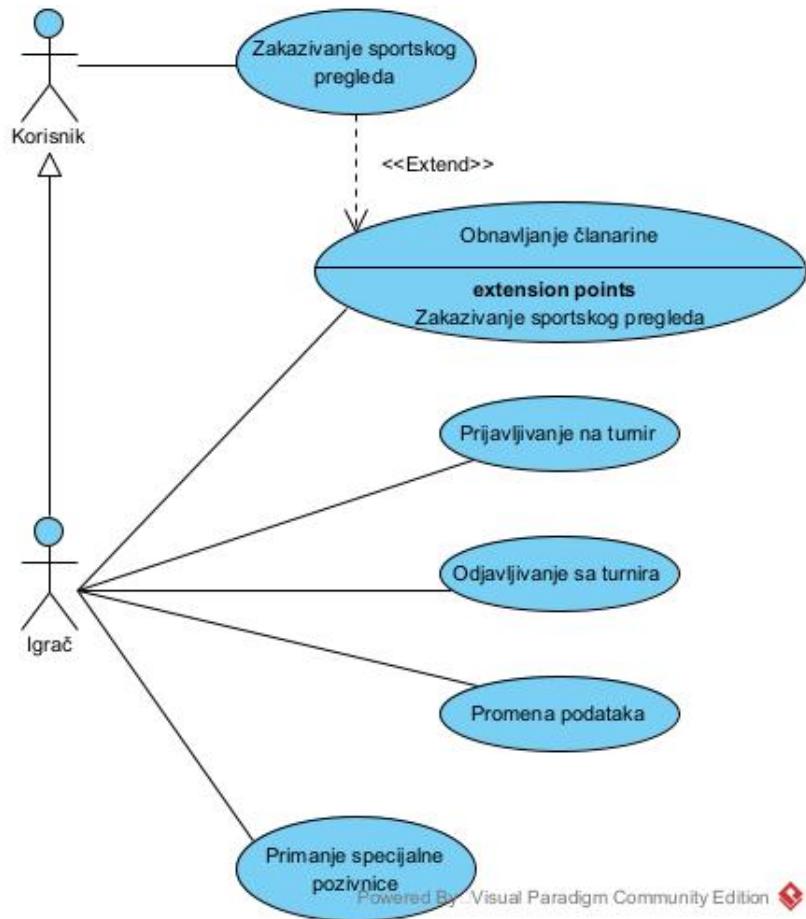


Figure 11: Dijagram slučajeva upotrebe Igrača

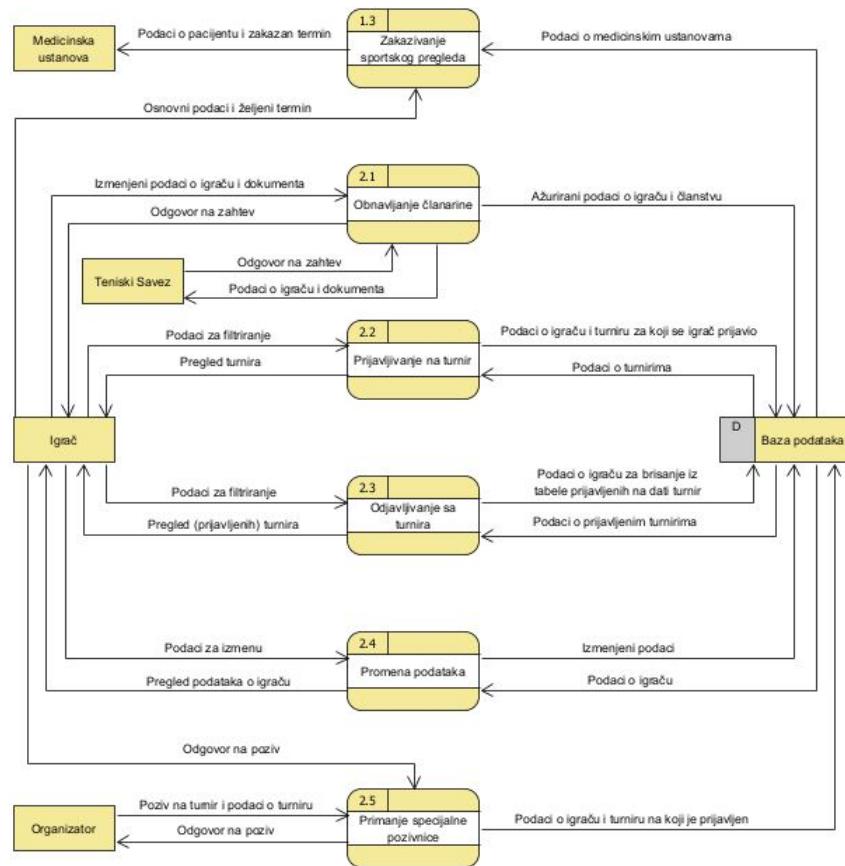


Figure 12: Dijagram toka podataka nivoa 1 za aktivnosti igrača

### 3.2.1 Obnavljanje članarine

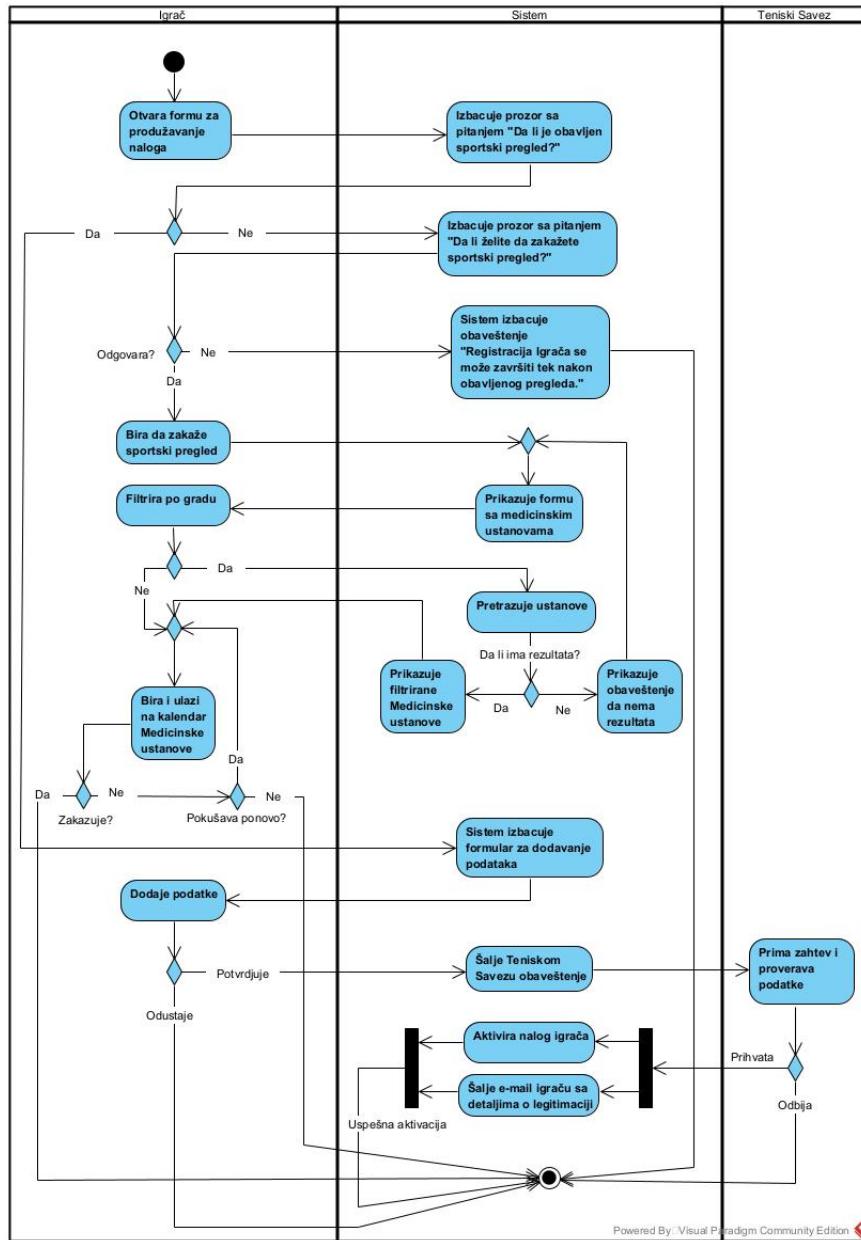


Figure 13: Dijagram aktivnosti Obnavljanje članarine, koji u sebi sadrži Dijagram aktivnosti Zakazivanje sportskog pregleda

Kratak opis	Igrač želi da produži svoje članstvo u savezu, tj produži svoju registraciju, a to čini novim uspešnim obavljanjem sportskog/medicinskog pregleda, dostavljanjem svih neophodnih dokumenata, slike i dokaza o uplaćenoj članarini.
Učesnici	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Igrač koji želi da obnovi članarinu/registraciju u okviru Teniskog saveza.</li> <li>• Teniski savez koji odobrava produžetak registracije.</li> </ul>
Preduslovi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem je u funkciji.</li> <li>2. Igrač postoji u sistemu.</li> <li>3. Nalog igrača je neaktiviran.</li> </ol>
Postuslovi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Igrač je uspešno produžio registraciju (članarinu).</li> <li>2. Baza podataka je azurirana.</li> </ol>

Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Igrač otvara na sistemu formu sa detaljima o nalogu i ulazi na formu za produžavanje važenja naloga.</li> <li>2. Sistem izbacuje formu sa pitanjem "Da li je obavljen medicinski pregled?" i dugmiće sa odgovorima "Da" i "Ne".</li> <li>3. Ako korisnik izabere odgovor "Ne":             <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 Korisnik dobija od sistema formu sa pitanjem "Da li želite da zakažete pregled?".</li> <li>3.2 Korisnik odgovara sa "Da".</li> <li>3.3 Prelazi se na slučaj upotrebe 3.1.3 Zakazuje medicinski pregled.</li> </ol> </li> <li>4. Ako korisnik izabere odgovor "Da":             <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 Sistem prikazuje nov prozor sa poljima za popunjavanje, čekiranje, kao i četiri opcije za kačenje fajlova:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>– "Potvrda o uplati" da se doda prilog koji sadrži potvrdu o uplati za izradu legitimacije.</li> <li>– "Potvrda o članstvu u klubu" da se doda dokument sa podacima o igraču i klubu za koji igra, koji je pečatiran.</li> <li>– "Slika" da se doda mala slika koja će biti na takmičarskoj legitimaciji.</li> <li>– "Dokument o obavljenom pregledu".</li> </ul> </li> <li>4.2 Igrač popunjava polja i dodaje priloge.</li> <li>4.3 Igrač potvrđuje izmene.</li> <li>4.4 Sistem šalje Teniskom savezu obaveštenje o prispelom zahtevu za članstvo radi verifikacije podataka.</li> <li>4.5 Teniski Savez potvrđuje validnost podataka.</li> <li>4.6 Sistem aktivira nalog igrača.</li> <li>4.7 Sistem šalje korisniku e-mail sa detaljima prispeća kartice nakon njene izrade.</li> </ol> </li> </ol>
-------------	--

Alternativni tokovi	<p>A3.2 Igrač je odgovorio sa "Ne" i zakazivanje se završava sa obaveštenjem "Registracija Igrača se može završiti tek nakon obavljenog pregleda."</p> <p>A4.1 Ako igrač odustane, registracija se neuspešno završava.</p> <p>A4.3 Ako se ne popune obavezna polja i ne dodaju sva dokumenta, sistem izbacuje obaveštenje da polja moraju biti popunjena, kao i da moraju sva dokumenta da se prilože. Igrač se vraća na korak 7. Ako igrač odustane, registracija se neuspešno završava.</p> <p>A4.5 Teniski Savez može konstatovati neispravne ili nepotpune podatke. Tada sistem šalje igraču e-mail da registracija nije uspešna.</p>
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	/
Dodatne informacije	Nakon koraka 3.3 se proces završava i registracija se posle toga mora početi ispočetka.

Table 8: Igrač obnavlja registraciju/članarinu

### 3.2.2 Prijavljivanje na turnir

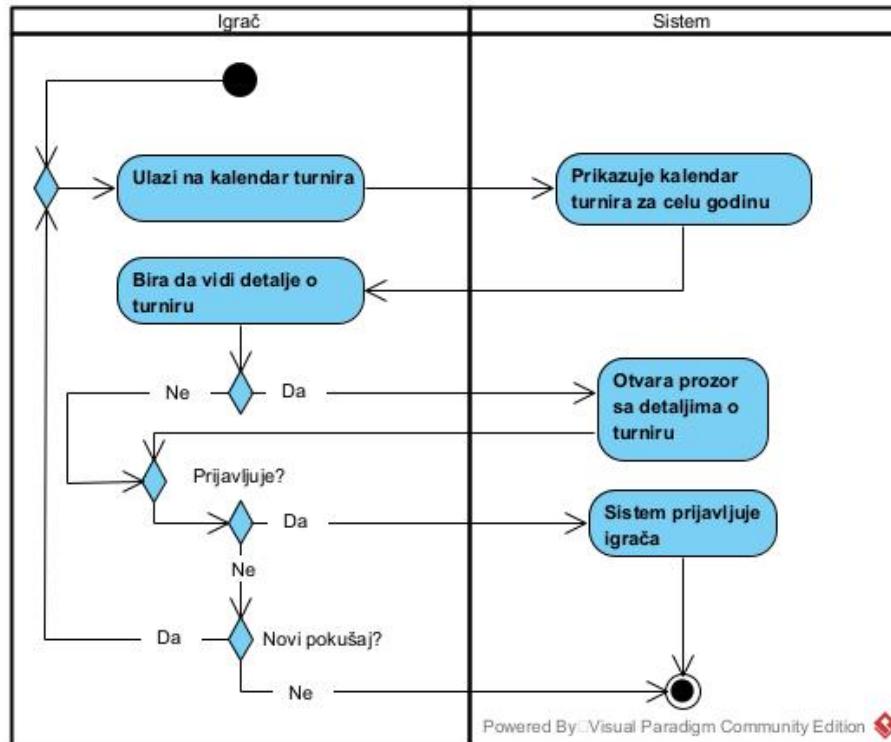


Figure 14: Dijagram aktivnosti Prijavljivanje na turnir

Kratak opis	Igrač želi da se prijavi na turnir.
Učesnici	Igrač
Preduslovi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem je u funkciji.</li> <li>2. Nalog igrača je aktivan.</li> </ol>
Postuslovi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Igrač je prijavio turnir.</li> <li>2. Baza je ažurirana.</li> </ol>

Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Igrač ulazi na kalendar turnira</li> <li>2. Sistem prikazuje igraču kalendar turnira za celu godinu i opciju da filtrira samo prijavljene. Pored svakog turnira stoji dugme "Prijavi se", ako turnir nije priavljen.</li> <li>3. Ako igrač izabere da vidi detalje o turniru:             <ol style="list-style-type: none"> <li>(a) Sistem otvara stranicu sa detaljima o turniru.</li> <li>(b) Sistem prikazuje i dugme "Prijavi se".</li> </ol> </li> <li>4. Igrač pritiska dugme "Prijavi se". Može da se vrati na korak 1 i ponavlja proces prijave turnira.</li> <li>5. Sistem čuva evidenciju o prijavi igrača.</li> </ol>
Alternativni tokovi	A4 Igrač ako ne pritisne dugme "Prijavi se" ne prijavljuje se na turnir.
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	/
Dodatne informacije	Klikom na turnir u okviru kalendara igraču izlazi obaveštenje o održavanju turnira, nagradama (bodovi, gde važe, da li ima novčne nagrade...), kategorija, lokacija, cena kotizacije. Takođe, prikazani turniri su samo oni za koje igrač ispunjava uslov da se prijavi.

Table 9: Igrač se prijavljuje na turnir

### 3.2.3 Odjavljivanje sa turnira

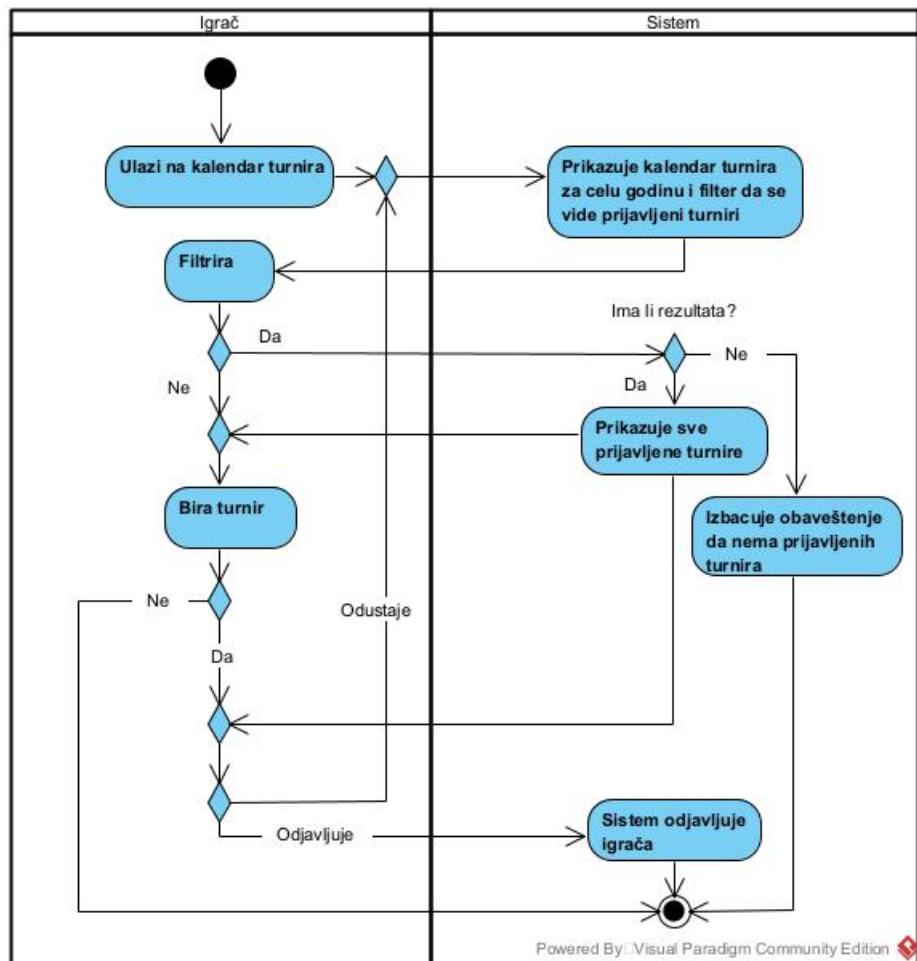


Figure 15: Dijagram aktivnosti Odjavljivanje sa turnira

Kratak opis	Igrač želi da se odjavi sa turnira.
Učesnici	Igrač

Preduslovi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem je u funkciji.</li> <li>2. Nalog igrača je aktivan.</li> <li>3. Igrač se prethodno prijavio za izabrani turnir.</li> </ol>
Postuslovi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Igrač je odjavio turnir.</li> <li>2. Baza je ažurirana.</li> </ol>
Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Igrač ulazi na kalendar turnira</li> <li>2. Sistem prikazuje igraču kalendar turnira za celu godinu i opciju da filtrira samo prijavljene. Prikazani turniri su samo oni za koje igrač ispunjava uslov da se prijavi.</li> <li>3. Igrač bira da filtrira po prijavljenim turnirima.</li> <li>4. Sistem izbacuje kalendar njegovih prijavljenih turnira, sa dugmetom "Odjavi se".</li> <li>5. Igrač bira turnir i pritiska dugme "Odjavi se".</li> <li>6. Sistem briše evidenciju o prijavi turnira, skida igrača sa spiska prijavljenih i igrač je uspešno odjavljen sa turnira.</li> </ol>
Alternativni tokovi	<p>A2 Ako igrač nije prijavio nijedan turnir izlazi obaveštenje "Prazan rezultat".</p> <p>A3 Ako igrač ne filtrira po prijavljenim turnirima, nemamo korake 3. i 4., ali ako igrač nije prijavljen na neki turnir, neće imati opciju da se odjavi, već samo prijavi.</p> <p>A5 Igrač ako ne pritisne dugme "Odjavi se" ne odjavljuje se sa turnira.</p>
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	/

Dodatne informacije	Klikom na turnir u okviru kalendara igraču izlazi obaveštenje o održavanju turnira, nagradama (bodovi, gde važe, da li ima novčne nagrade..), kategorija, lokacija, cena kotizacije.
---------------------	--

Table 10: Igrač se odjavljuje sa turnira

### 3.2.4 Promena podataka

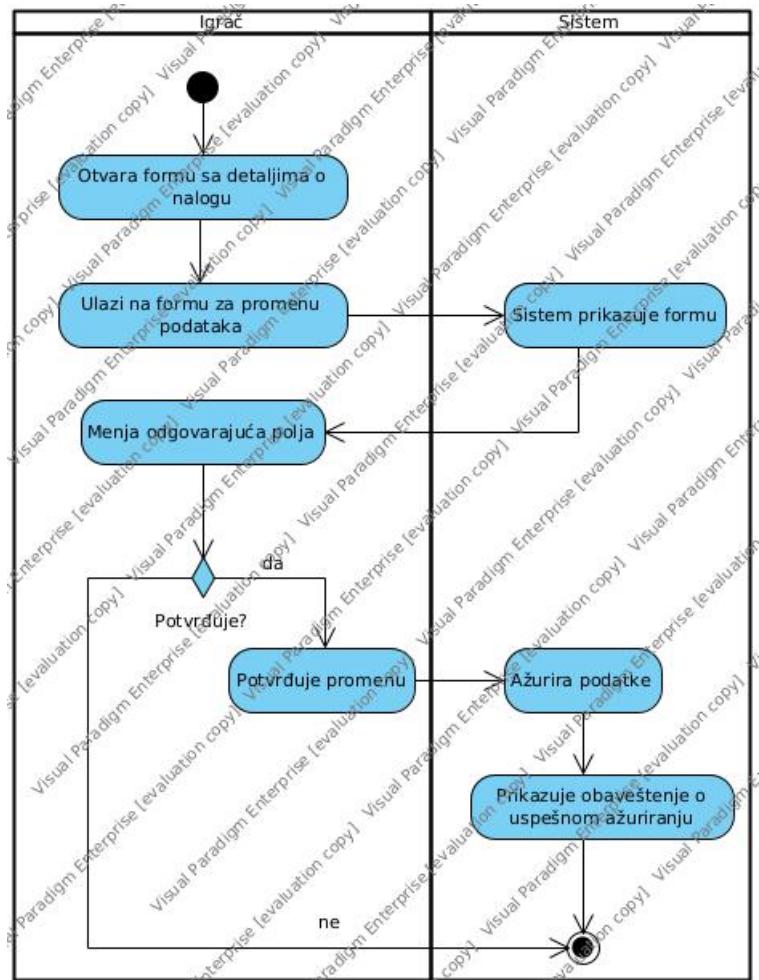


Figure 16: Dijagram aktivnosti Promena podataka

Kratak opis	Igrač podnosi zahtev za promenu ličnih podataka.
Učesnici	Igrač
Preduslovi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem je u funkciji.</li> <li>2. Igrač je registrovan.</li> </ol>

Postuslovi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Igrač je uspešno promenio podatke.</li> <li>2. Baza je ažurirana.</li> </ol>
Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Igrač otvara na sistemu formu sa detaljima o nalogu i ulazi na formu za izmenu podataka.</li> <li>2. Sistem prikazuje formu.</li> <li>3. Igrač menja odgovarajuća polja.</li> <li>4. Igrač potvrđuje promenu.</li> <li>5. Sistem ažurira podatke.</li> <li>6. Sistem prikazuje poruku "Uspešno ste promenili podatke".</li> </ol>
Alternativni tokovi	A4 Igrač može da odustane pritiskom na dugme "Nazad" ili da ne potvrdi izmenu, čime se izmena ne izvršava.
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	/
Dodatne informacije	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lični podaci koji se mogu promeniti su ime, prezime, e-mail, adresa, poštanski broj, grad i broj telefona. Izmena kluba nije moguća bez ponovne registracije.</li> </ul>

Table 11: Promena podataka

### 3.3 Aktivnosti Kluba

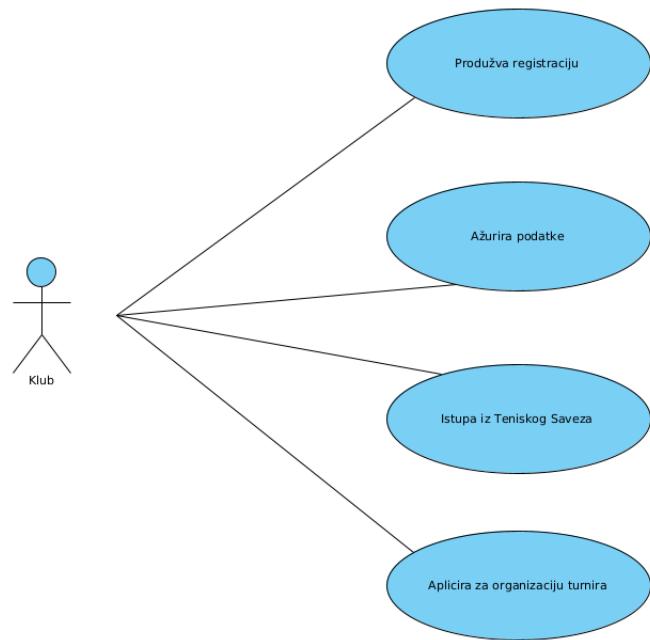


Figure 17: Dijagram slučajeva upotrebe Kluba

### 3.3.1 Producetak registracije

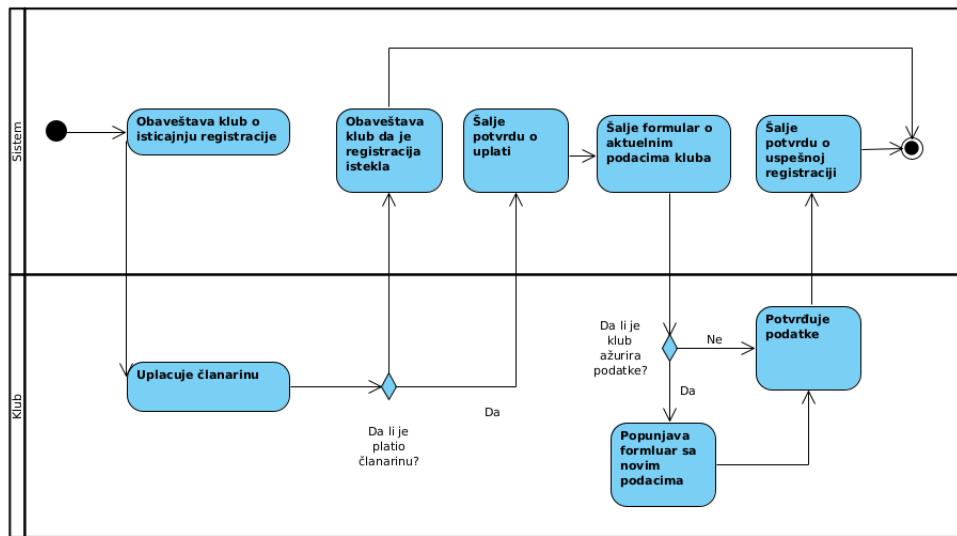


Figure 18: Dijagram aktivnosti Producetak registracije

Kratak opis	Svaki registrovani klub mora jednom godišnje da obnavlja svoju registraciju uplatom kotizacije na račun TSS. Sistem će obavestiti svaki klub mesec dana pred istekom registracije da je potrebno obnoviti registraciju.
Učesnici	1. Klub koji želi da produži registraciju.
Preduslovi	1. Sistem je u funkciji. 2. Klub postoji u sistemu.
Postuslovi	1. Klub je obnovio registraciju. 2. Baza podataka je ažurirana.

Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem obaveštava klub o datumu isteka stare registracije slanjem e-mail i notifikacijom na početnoj staranici koju klub vidi kada se uloguje na sistem.</li> <li>2. Klub uplaćuje članarinu u predviđenom roku.</li> <li>3. Sistem šalje potvrdu o uplati.</li> <li>4. Sistem šalje formular kako bi klub potvrdio da su podaci o klubu aktuelni.</li> <li>5. Klub potvrđuje podatke.</li> <li>6. Sistem šalje potvrdu o uspešnoj obnovi registracije.</li> </ol>
Alternativni tokovi	<p>A2 Klub nije upatio članarinu: sistem obaveštava klub da je registracija istekla. Proces se završava.</p> <p>A5 Klub ažurira svoje podatke. Slučaj se nastavlja u koraku 5.</p>
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	Korisnik mora da ima e-mail adresu.
Dodatne informacije	/

Table 12: Producetak registracije

### 3.3.2 Ažuriranje podataka

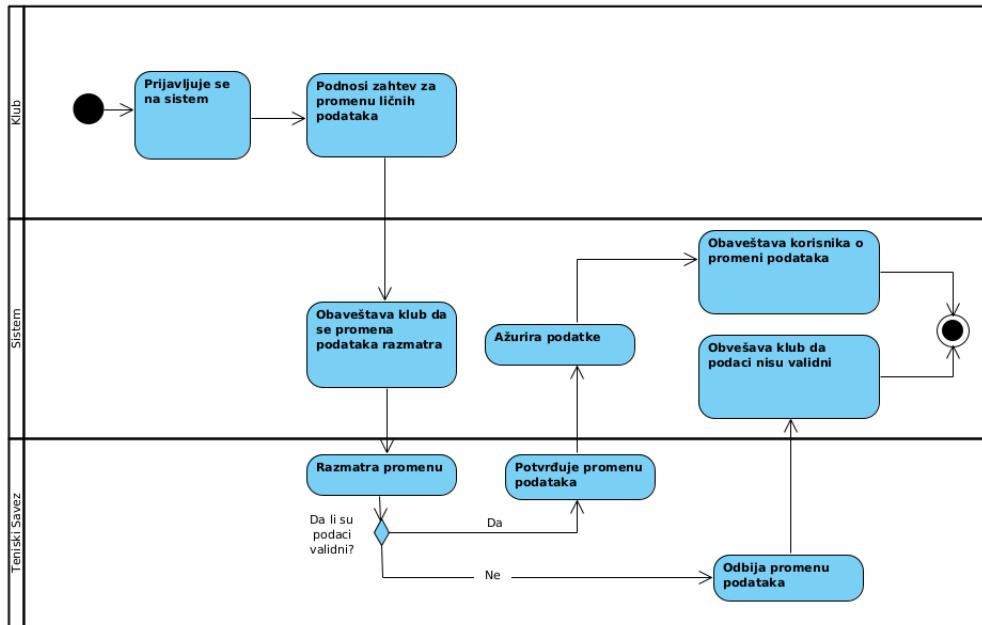


Figure 19: Dijagram aktivnosti Ažuriranje podataka

Kratak opis	Klub podnosi zahtev za promenu podataka.
Učesnici	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klub koji želi da izmeni podate.</li> <li>2. Teniski Savez koji odobrava ažuriranje podataka.</li> </ol>
Preduslovi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem je u funkciji.</li> <li>2. Klub poseduje nalog.</li> </ol>

Postuslovi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klub je uspešno promenio podatke.</li> <li>2. Baza je ažurirana.</li> </ol>
Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klub se prijavljuje na sistem.</li> <li>2. Klub pritiskom na dugme 'Izmeni podatke' podnesi zahtev za promenu ličnih podatka uz obrazloženje.</li> <li>3. Sistem obaveštava klub da se promena podataka razmatra.</li> <li>4. Teniski Savez potvrđuje da su izmene validne.</li> <li>5. Sistem ažurira podatke.</li> <li>6. Sistem prikazuje poruku 'Uspešno ste promenili podatke'.</li> </ol>
Alternativni tokovi	A4 Klub nije dostavio validne podatke: Teniski Savez odbija zahtev za promenu podatak. Sistem obaveštava klub. Proses se završava.
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	/
Dodatne informacije	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podaci koji se mogu promeniti su: ime kluba, grad, adresa, poštanski broj i e-mail adresa, broj terena, broj svlačonica i postojanje kafića/restorana.</li> </ul>

Table 13: Ažuriranje podataka o klubu

### 3.3.3 Istupanje iz Teniskog saveza

Kratak opis	Klub istupa iz Tensiki Savez.
Učesnici	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Registrovani klub koji želi da istupi iz Teniski Savez.</li> </ol>
Preduslovi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klub je član Teniskog Saveza.</li> </ol>
Postuslovi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klub nije član Teniskog saveza.</li> <li>2. Baza podataka je ažurirana.</li> </ol>
Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klub bira opciju za izlazak iz Teniskog Saveza.</li> <li>2. Sistem traži od korisnika da unese šifru.</li> <li>3. Klub unosi šifru i potvrđuje unos.</li> <li>4. Sistem validira unetu šifru.</li> <li>5. Sistem obaveštava klub da više nije član Teniskog Saveza.</li> </ol>
Podtokovi	/
Alternativni tokovi	A4 Korisnik je uneo pogrešnu šifru: Sistem obaveštava korisnika da šifra nije validna. Slučaj se nastavlja na koraku 2.
Specijalni zahtevi	/
Dodatne informacije	/

Table 14: Istupanje kluba iz TSS

### 3.3.4 Apliciranje za organizatora turnira

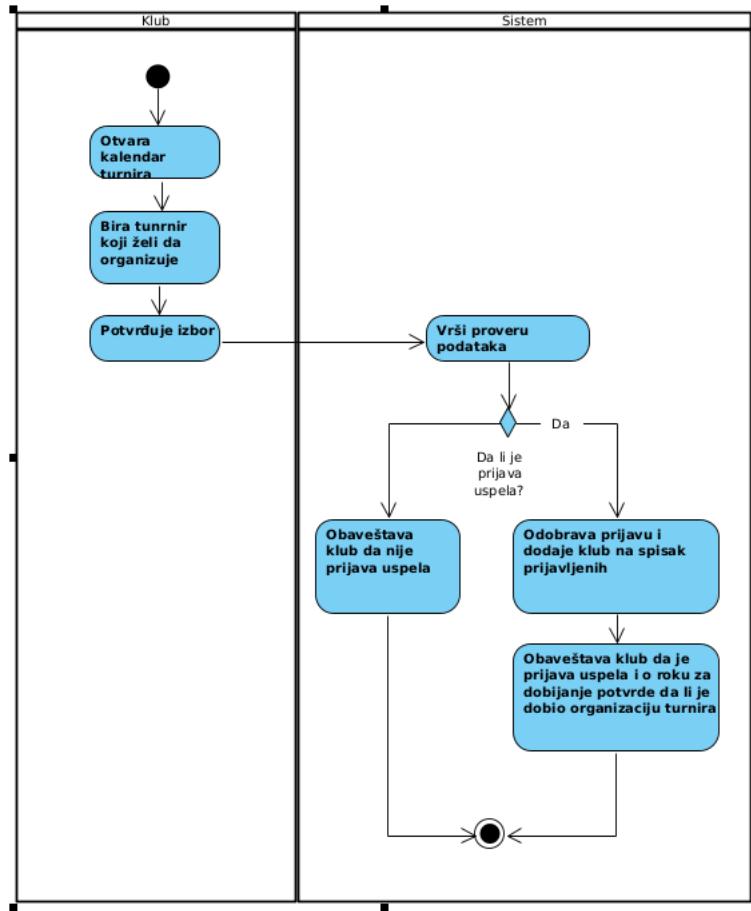


Figure 20: Dijagram aktivnosti Apliciranje za organizatora turnira

Kratak opis	Klub aplicira za organizaciju turnira.
Učesnici	1. Klub koji želi da organizuje takmičenje.  

Preduslovi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem je u funkciji.</li> <li>2. Klub je registrovan.</li> <li>3. Postoji kalendar turnira.</li> </ol>
Postuslovi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klub je uspešno aplicirao za organizatora.</li> </ol>
Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klub otvara kalendar turnira.</li> <li>2. Klub bira turnir koji želi da organizuje iz već postojaće liste turnira.</li> <li>3. Klub potvrđuje apliciranje klikom na dugme potvrdi.</li> <li>4. Sistem vrši proveru podataka o klubu iz baze.</li> <li>5. Sistem odobrava prijavu i dodaje klub u spisak prijavljenih klubova za organizaciju turnira.</li> <li>6. Sistem obaveštava klub da je prijava uspela i o roku za dobijanje potvrde da li je dobio pravo na organizaciju turnira.</li> </ol>
Alternativni tokovi	A5 Prijava nije uspela: klub dobija poruku o razlogu odbija. Proces se završava.
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	/
Dodatne informacije	/

Table 15: Klub aplicira za mogućnost organizovanja turnira

### 3.4 Aktivnosti Organizatora

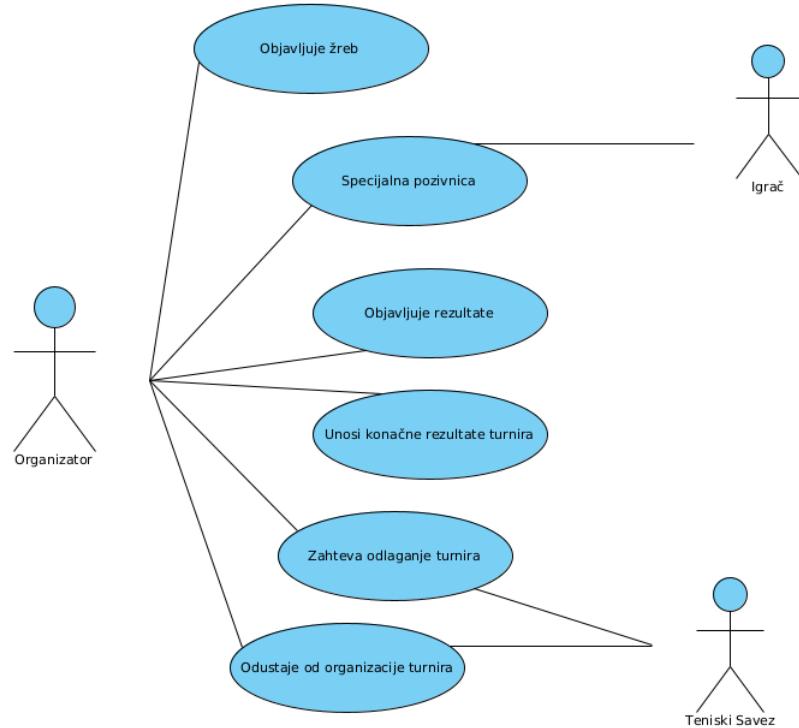


Figure 21: Dijagram slučajeva upotrebe Organizatora

### 3.4.1 Objavljivanje žreba

Kratak opis	Organizator objavljuje žreb za turnir.
Učesnici	Organizator koji objavljuje žreb.
Preduslovi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem je u funkciji.</li> <li>2. Završena je prijava za turnir.</li> </ol>
Postuslovi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Objavljen je žreb.</li> <li>2. Baza podataka je ažurirana.</li> </ol>
Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organizator se prijavljuje na sistem.</li> <li>2. Sistem prikazuje informacije o igračima prijavljenim na turnir.</li> <li>3. Organizator na osnovu spiska prijavljenih igrača i rang liste pravi žreb.</li> <li>4. Organizator objavljuje žreb.</li> <li>5. Sistem obaveštava organizatora da je uspešno objavio žreb.</li> </ol>
Alternativni tokovi	/
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	/
Dodatne informacije	/

Table 16: Organizator objavljuje zreb

### 3.4.2 Dodeljivanje specijalne pozivnice

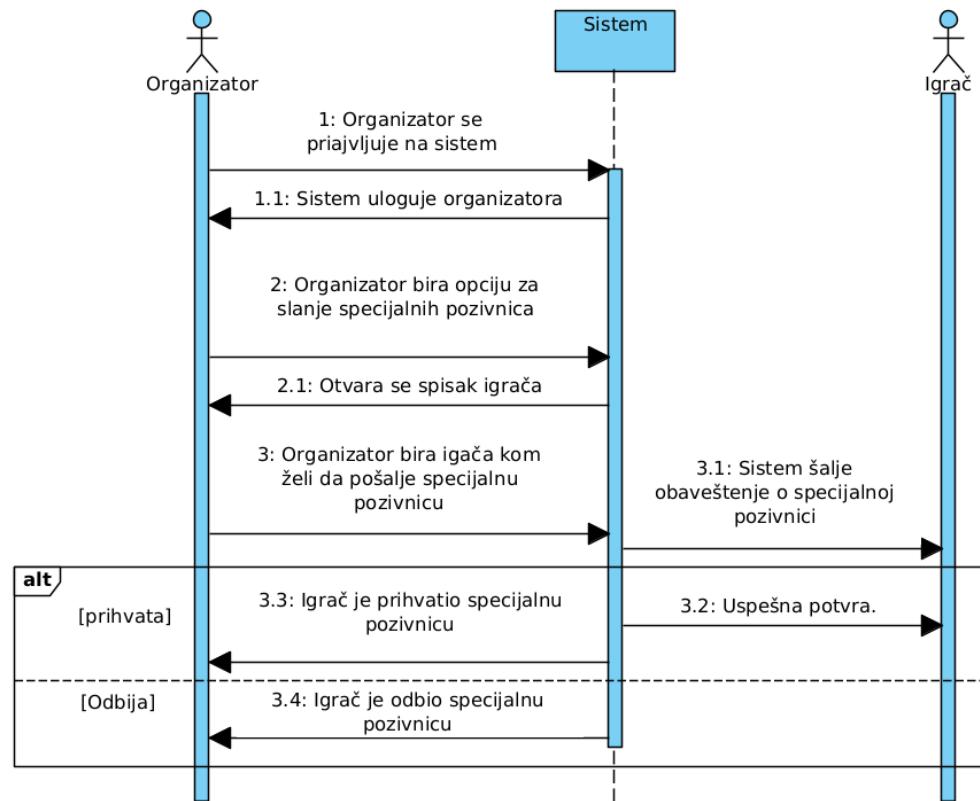


Figure 22: Dijagram sekvene Dodeljivanje specijalne pozivnice

Kratak opis	Organizator dodeljuje igračima specijalne pozivnice za turnir.
Učesnici	<ol style="list-style-type: none"> <li>Organizator koji želi da dodeli specijalnu pozivnicu igračima.</li> <li>Igrač koji prihvata specijalnu pozivnicu.</li> </ol>
Preduslovi	<ol style="list-style-type: none"> <li>Sistem je u funkciji.</li> </ol>

Postuslovi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Igrač je dobio specijalnu pozivnicu.</li> </ol>
Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organizator se prijavljuje na sistem.</li> <li>2. Organizator bira opciju za slanje specijalnih pozivnica.</li> <li>3. Sistem prikazuje spisak igrača kojima je moguće poslati pozivnice.</li> <li>4. Organizator bira igrača kome želi da pošalje specijalnu pozivnicu.</li> <li>5. Organizator šalje specijalnu pozivnicu klikom na dugme "Pošalji".</li> <li>6. Sistem obaveštava organizatora da je specijalna pozivnica uspešno poslata.</li> <li>7. Sistem šalje obaveštenje igrača o specijalnoj pozivnici putem e-maila i notifikacijom na početnoj stranici sistema.</li> <li>8. Sistem zahteva od igrača da potvrди dolazak u predviđenom vremenskom roku.</li> <li>9. Igrač potvrđuje dolazak klikom na opciju "Potvrdi".</li> <li>10. Sistem obaveštava igrača o uspešnoj potvrdi.</li> <li>11. Sistem obaveštava organizatora da je igrač prihvatio specijalnu pozivnicu.</li> <li>12. Sistem dodaje igrača u listu prijavljenih igrača za turnir sa oznakom specijalne pozivnice.</li> </ol>

Alternativni tokovi	<p>A9.1 (a) Igrač odbija specijalnu pozivnicu.</p> <p>(b) Sistem obaveštava klub da je igrač odbio specijalnu pozivnicu.</p> <p>(c) Slučaj upotrebe se završava.</p> <p>A9.2 (a) Igrač nije na vreme odgovorio na specijalnu pozivnicu.</p> <p>(b) Sistem obaveštava klub da je igraču istekao poziv.</p> <p>(c) Slučaj upotrebe se završava.</p>
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	/
Dodatne informacije	/

Table 17: Slanje specijalne pozivnice

### 3.4.3 Objavljivanje rezultata

Kratak opis	Organizator objavljuje rezultate, bodove i ažurira žreb.
Učesnici	Organizator koji zadužen za objavljivanje rezultata.
Preduslovi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem je u funkciji.</li> <li>2. Meč je završen.</li> </ol>
Postuslovi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uneti su rezultati meča u sistem.</li> </ol>
Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organizator se prijavljuje na sistem.</li> <li>2. Organizator bira opciju unosa rezultata.</li> <li>3. Sistem prikazuje formular za unos rezultata meča.</li> <li>4. Organizator unosi rezultat meča.</li> <li>5. Organizator unosi preliminarne bodove.</li> <li>6. Organizator ažurira žreb.</li> <li>7. Organizator potvrđuje sve promene.</li> <li>8. Sistem obaveštava organizatora da je uspešno uneo rezultate.</li> </ol>
Alternativni tokovi	A8 Sistem obaveštava organizatora da nije uneo sve potrebne informacije. Slučaj se nastavlja u koraku 3.

Podtokovi	<p>3.1 Meč je regularno završen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Organizator unosi broj osvojenih setova i gemova.</li> </ul> <p>3.2 Meč je završen diskvalifikacijom igrača:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Organizator unosi dodeljenu pobedu.</li> <li>(b) Organizator šalje obaveštenje o diskvalifikaciji Teniskom Savezu.</li> </ul> <p>3.2 Meč je završen nepojavljivanjem jednog od igrača:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Organizator unosi pobedu službenim rezultatom.</li> </ul> <p>3.3 Meč je završen predajom jednog od igrača:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) Organizator unosi trenutni rezultat i upisuje pobedu.</li> </ul>
Specijalni zahtevi	/
Dodatne informacije	/

Table 18: Organizator objavljuje rezultate, bodove i ažurira tabelu

### 3.4.4 Unos konačnih rezultata

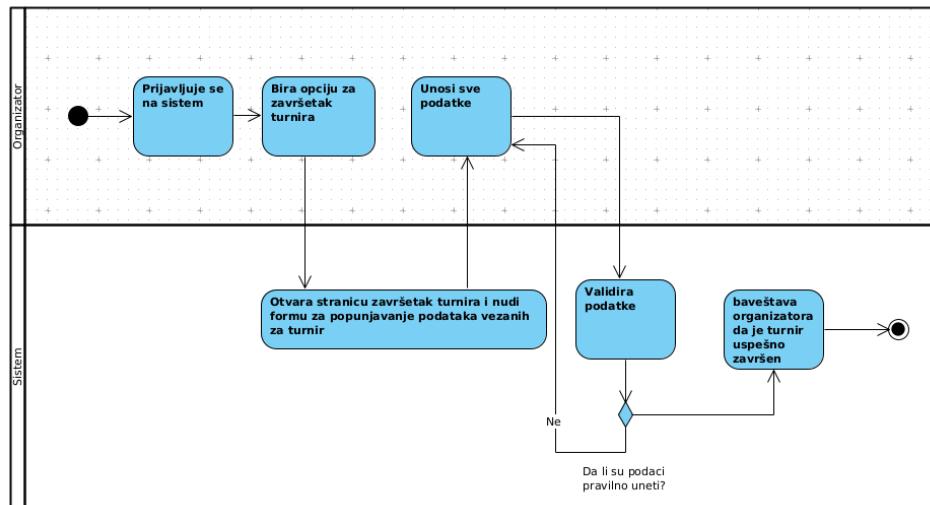


Figure 23: Dijagram aktivnosti Unos konačnih rezultata

Kratak opis	Organizator unosi konačne rezultate turnira.
Učesnici	<ol style="list-style-type: none"> <li>Organizator koji unosi podatke.</li> </ol>
Preduslovi	<ol style="list-style-type: none"> <li>Sistem je u funkciji.</li> <li>Odigrani su svi mečevi na turniru.</li> </ol>
Postuslovi	<ol style="list-style-type: none"> <li>Turnir je arhiviran i uneti su svi podaci.</li> <li>Organizator gubi svojstvo organizatora.</li> <li>Baza podataka se ažurira.</li> </ol>

Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organizator se prijavljuje na sistem.</li> <li>2. Organizator bira opciju za završetak turnira.</li> <li>3. Organizator unosi sve podatke vezane za turnir.</li> <li>4. Sistem validira podatke.</li> <li>5. Sistem obaveštava organizatora da je turnir uspešno završen.</li> </ol>
Alternativni tokovi	A4 Nisu uneti svi podaci: sistem obaveštava organizatora da podaci nisu pravilno uneti. Slučaj se nastavlja na koraku 3.
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	/
Dodatne informacije	Podaci vezani za turnir: Pobednik turnira, konačna raspodela bodova, konačna raspodela novca i svi rezultati.

Table 19: Unos konačnih rezultata

### 3.4.5 Podnošenje zahteva za odlaganje turnira

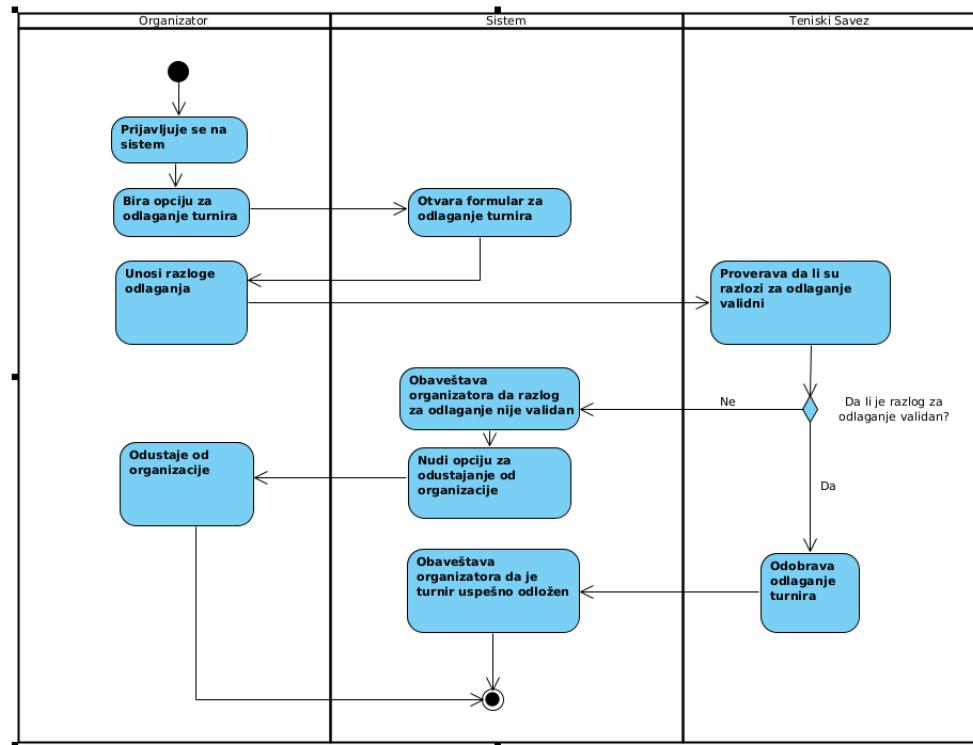


Figure 24: Dijagram aktivnosti Podnošenje zahteva za odlaganje turnira

Kratak opis	Organizator traži odlaganje turnira.
Učesnici	1. Organizator koji traži odlaganje turnira. 2. Teniski Savez koji odobrava odlaganje turnira.
Preduslovi	1. Sistem je u funkciji. 2. Da je organizator zadužen za turnir.

Postuslovi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Turnir je odložen.</li> <li>2. Kalendar je ažuriran.</li> </ol>
Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organizator se prijavljuje na sistem.</li> <li>2. Organizator bira opciju za odlaganje turnira.</li> <li>3. Organizator unosi razloge odlaganja turnira.</li> <li>4. Teniski savez odobrava odlaganje turnira.</li> <li>5. Sistem obaveštava organizatora da je turnir odložen.</li> </ol>
Alternativni tokovi	<p>A4 Teniski savez neodobrava odlaganje turnira:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(a) Sistem obaveštava organizatora da razlog za odlaganje nije validan.</li> <li>(b) Sistem nudi opciju za odustajanje od organizacije.</li> <li>(c) Organizator bira opciju za odustajanje: svodi se na slučaj upotrebe 3.1.1 Odustajanje organizatora od organizacije.</li> </ol>
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	/
Dodatne informacije	/

Table 20: Zahtev za odlaganje turnira

### 3.4.6 Odustajanje od organizacije turnira

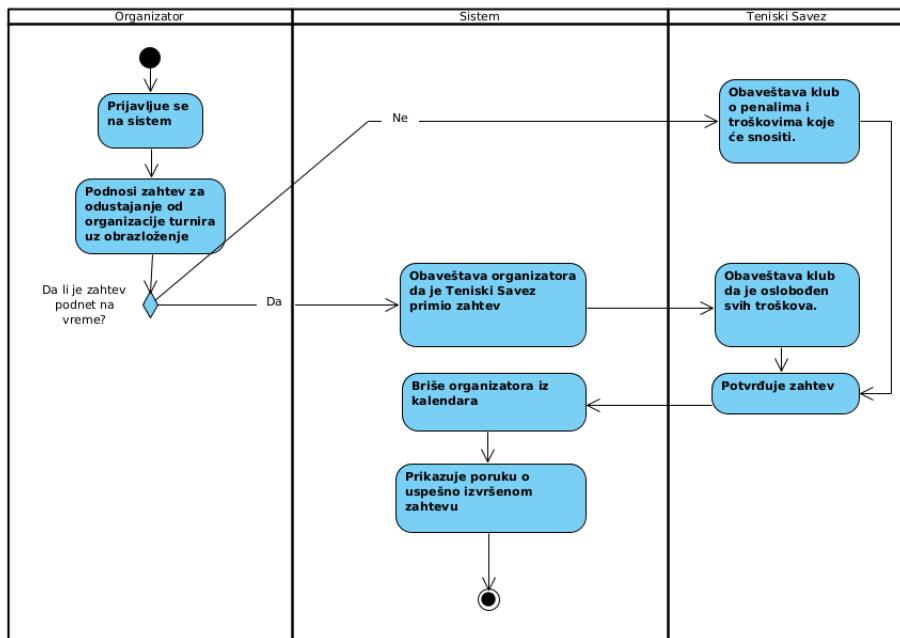


Figure 25: Dijagram aktivnosti Odustajanje od organizacije turnira

Kratak opis	Organizator odustaje od organizacije turnira.
Učesnici	<ol style="list-style-type: none"> <li>Organizator koji želi da odustane od organizacije turnira.</li> <li>Teniski Savez koji odobrava odustajanje.</li> </ol>
Preduslovi	<ol style="list-style-type: none"> <li>Sistem je u funkciji.</li> <li>Organizator je bio zadužen za organizaciju turnira.</li> </ol>

Postuslovi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klub gubi status organizatora za turnir.</li> <li>2. Kalendar je ažuriran.</li> <li>3. Turnir može da dobije novog organizatora.</li> </ol>
Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organizator se prijavljuje na sistem.</li> <li>2. Organizator na vreme podnosi zahtev za odustajanje od organizacije turnira uz obrazloženje.</li> <li>3. Sistem obaveštava korisnika da je Teniski Savez primio zahtev.</li> <li>4. Teniski Savez obavestava klub da je oslobođen dodatnih troskova.</li> <li>5. Teniski Savez potvrđuje zahtev.</li> <li>6. Sistem briše organizatora iz kalendarja turnira.</li> <li>7. Sistem prikazuje poruku "Uspešno ste odustali od organizacije!".</li> </ol>
Alternativni tokovi	A2 Organizator nije na vreme podneo zahtev za odustajanje od organizacije turnira: Teniski savez obaveštava klub o naknadama i penalima koje će snositi. Slučaj se nastavlja na koraku 5.
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	/
Dodatne informacije	/

Table 21: Organizator odustaje od organizacije turnira

### 3.5 Aktivnosti Teniskog saveza

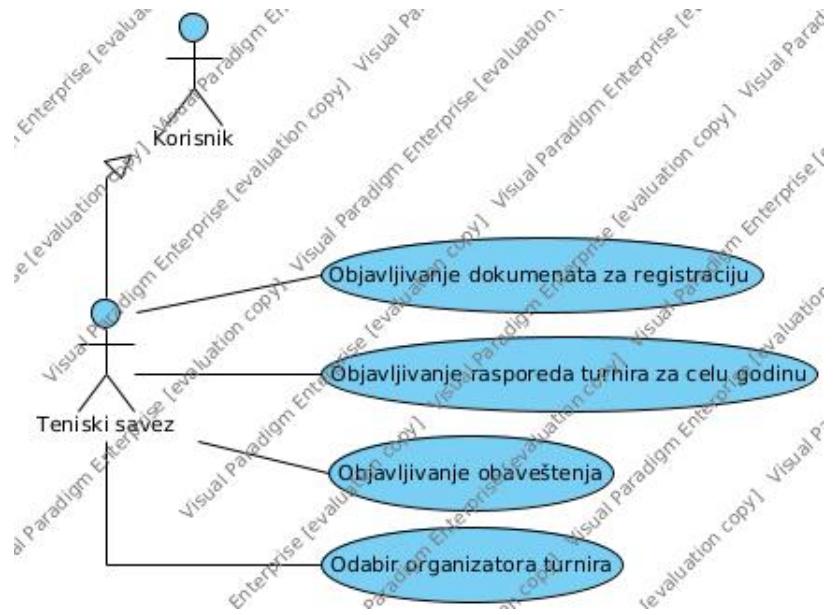


Figure 26: Dijagram slučajeva upotrebe Teniskog saveza

### 3.5.1 Objavljivanje bitnih dokumenata za registraciju

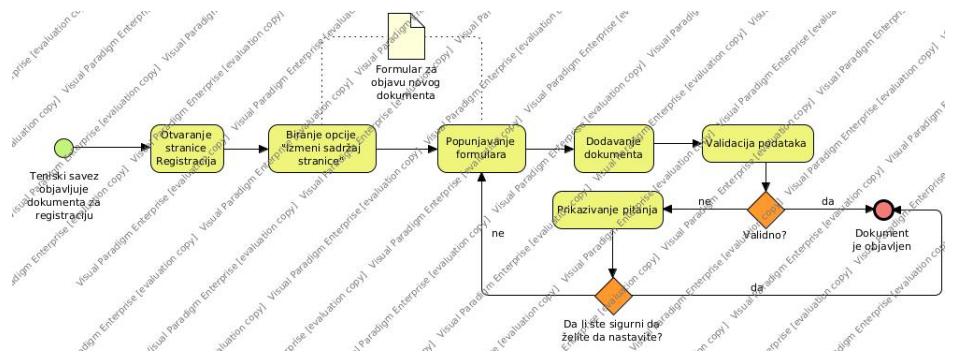


Figure 27: BPMN dijagram procesa Objavljivanje bitnih dokumenata za registraciju

Kratak opis	Teniski savez kači bitna dokumenta i podatke koja su neophodna za uspešno obavljanje registracije.
Učesnici	Teniski Savez koji objavljuje dokumenta.
Preduslovi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem je u funkciji.</li> <li>2. Teniski Savez je prijavljen na sistem.</li> </ol>
Postuslovi	Dokumenta i bitni podaci su objavljeni na stranici za registraciju ili izmene nisu napravljene.

Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teniski Savez ulazi na stranicu "Registracija".</li> <li>2. Sistem otvara stranicu.</li> <li>3. Teniski Savez bira opciju "Izmenite sadržaj stranice".</li> <li>4. Sistem otvara novu formu sa sledećim podacima: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deo za tekst.</li> <li>• Deo za kačenje dokumenata: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Spisak ustanova za pregled sportista.</li> <li>– Forma potvrde o lekarskom pregledu.</li> <li>– Primer uplatnice za takmičarsku legitimaciju.</li> <li>– Formular za članstvo igrača u klubu.</li> <li>– Podaci o članarini i kotizacijam za datu godinu.</li> <li>– Još dokumenata.</li> </ul> </li> <li>• Dugmići "Potvrdi" i "Odustani".</li> </ul> </li> <li>5. Teniski Savez piše tekst i dodaje dokumenta.</li> <li>6. Teniski Savez potvrđuje izmenu.</li> <li>7. Sistem je objavio novu izmenu.</li> </ol>
Alternativni tokovi	<p>A5 Teniski Savez ako ne popuni izdvojenih prvih 5 opcija dobija pitanje od Sistema "Da li ste sigurni da želite da nastavite? Niste okačili bitan dokument".</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ako Teniski Savez odgovori sa "Ne", vraća se nazad na korak 4.</li> <li>– Ako Teniski Savez odgovori sa "Da", sistem objavljuje izmene.</li> </ul> <p>A6 Teniski Savez ako odustane, izmene se ne objavljuju.</p>
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	/
Dodatne informacije	/

Table 22: Objavljuje bitna dokumenta za registraciju

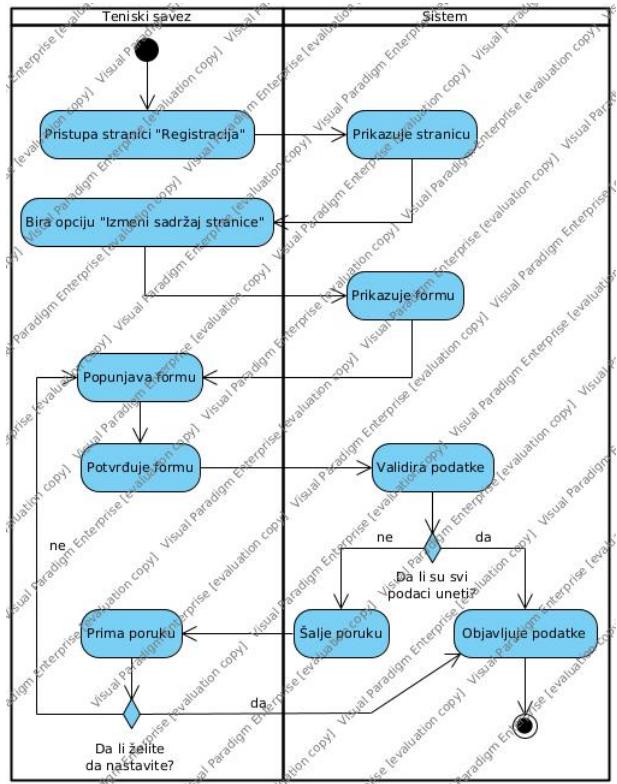


Figure 28: Dijagram aktivnosti Objavljivanje bitnih dokumenata za registraciju

### 3.5.2 Objavljivanje rasporeda turnira za celu godinu

Kratak opis	Teniski savez objavljuje raspored turnira za celu godinu.
Učesnici	Teniski savez i administrator.
Preduslovi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem je u funkciji.</li> <li>2. Teniski savez je obučen za objavljivanje informacija na sajt.</li> </ol>
Postuslovi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Objavljen je raspored turnira za celu godinu.</li> <li>2. Rasporedu se može pristupiti preko stranice.</li> </ol>

Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teniski savez ulazi u karticu "Kalendar turnira".</li> <li>2. Teniski savez bira opciju "Novi kalendar turnira".</li> <li>3. Sistem prikazuje formu.</li> <li>4. Teniski savez popunjava kada se turnir održava, ko organizuje turnir, gde se turnir održava, koja je nagrada, kolika je kotizacija za učešće, gde važe osvojeni bodovi i kojoj kategoriji turnir pripada.</li> <li>5. Teniski savez potvrđuje formu.</li> <li>6. Sistem obaveštava teniski savez da je uspešno podneo zahtev i da će informacije biti vidljive kada administrator odobri.</li> <li>7. Sistem šalje mail administratoru o zahtevu za odobravanju objavljivanja rasporeda turnira.</li> </ol>
Alternativni tokovi	/
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	/
Dodatne informacije	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Korisnik koji bi gledao ovu stranicu na sajtu ne bi imao mogućnost da se prijavi na neki od turnira.</li> </ul>

Table 23: Objavljivanje rasporeda turnira za celu godinu

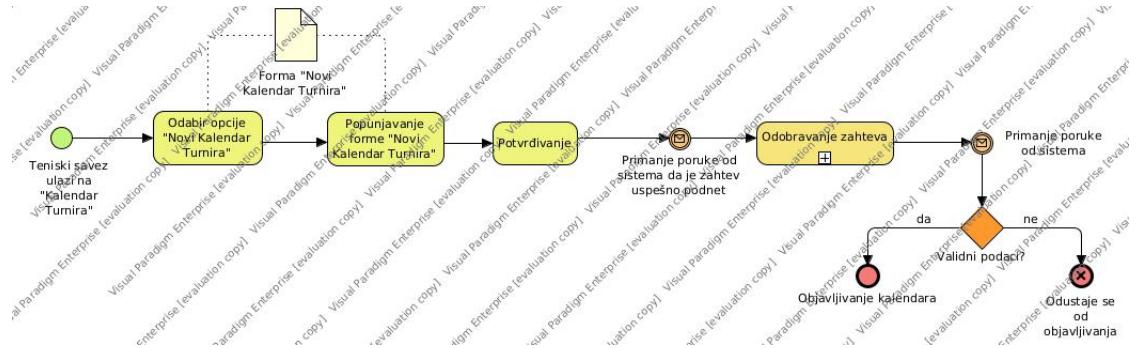


Figure 29: BPMN dijagram procesa Objavljivanje rasporeda turnira za celu godinu



Figure 30: BPMN dijagram subprocesa Odobravanje zahteva

### 3.5.3 Objavljivanje obaveštenja

Kratak opis	Teniski savez objavljuje obaveštenja.
Učesnici	Teniski savez.
Preduslovi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem je u funkciji.</li> <li>2. Teniski savez je obučen za objavljivanje informacija na sajt.</li> </ol>
Postuslovi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Objavljeno je obaveštenje.</li> <li>2. Obaveštenju se može pristupiti preko sajta.</li> </ol>

Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teniski savez je ušao na formu "Objavi obaveštenje".</li> <li>2. Sistem prikazuje formu.</li> <li>3. Teniski savez popunjava ime obaveštenja (šta korisnik vidi kada klikne na karticu "Obaveštenja") i sadržaj obaveštenja.</li> <li>4. Teniski savez potvrđuje formu.</li> <li>5. Sistem proverava da li su sva polja popunjena.</li> <li>6. Sistem objavljuje obaveštenje.</li> </ol>
Alternativni tokovi	A5 Ukoliko teniski savez ne popuni neko od polja, sistem ispisuje poruku da su sva polja obavezna. Proces se vraća na korak 3.
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	/
Dodatne informacije	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obaveštenja su u vidu linkova. Klikom na link otvara se celo obaveštenje.</li> </ul>

Table 24: Objavljivanje obaveštenja

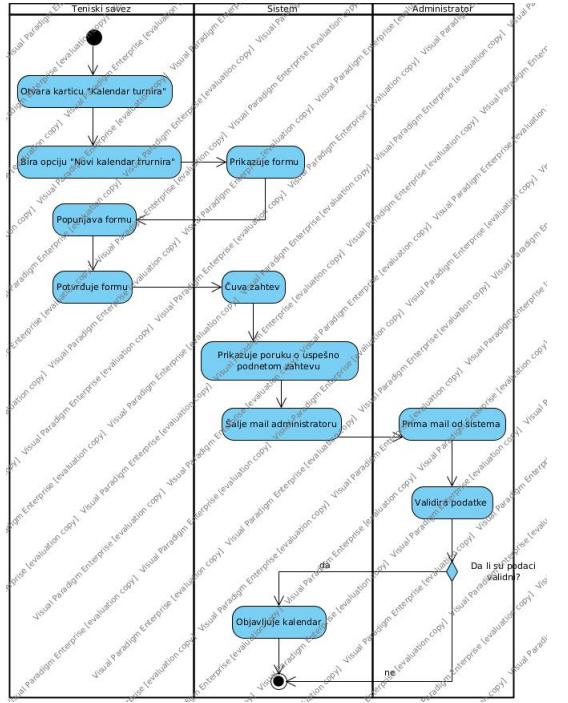


Figure 31: Dijagram aktivnosti Objavljivanje rasporeda turnira za celu godinu

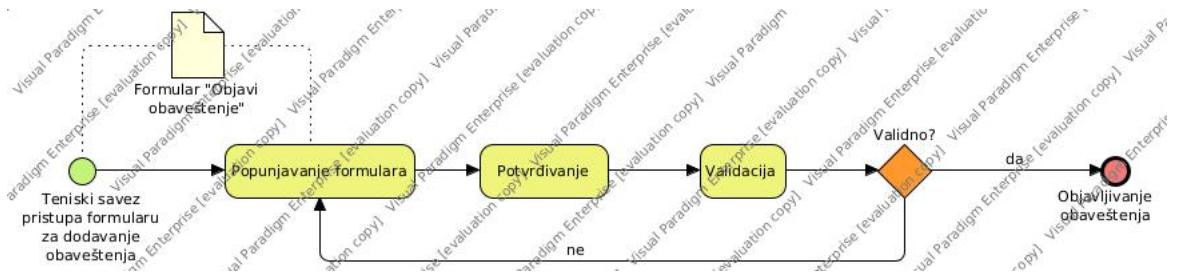


Figure 32: BPMN dijagram procesa Objavljivanje obaveštenja

### 3.5.4 Odabir organizatora turnira

Kratak opis	Teniski savez određuje organizatora turnira.
Učesnici	Teniski savez i klub

Preduslovi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem je u funkciji.</li> <li>2. Klub se prijavio za organizaciju turnira.</li> <li>3. Teniski savez je dobio listu prijavljenih klubova.</li> </ol>
Postuslovi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Objavljen je organizator turnira i sudije.</li> <li>2. Ažurira se baza podataka.</li> </ol>
Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teniski savez na osnovu broja terena, broja svlačionica i postojanja kafića/restorana rangira prijavljene klubove.</li> <li>2. Teniski savez šalje sistemu ko je organizator turnira.</li> <li>3. Sistem obaveštava klub da je organizator turnira.</li> <li>4. Teniski savez delegira sudije.</li> <li>5. Teniski savez šalje sistemu ko su sudije</li> <li>6. Sistem objavljuje organizatora i sudije.</li> </ol>
Alternativni tokovi	/
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	/
Dodatne informacije	/

Table 25: Odabir organizatora turnira

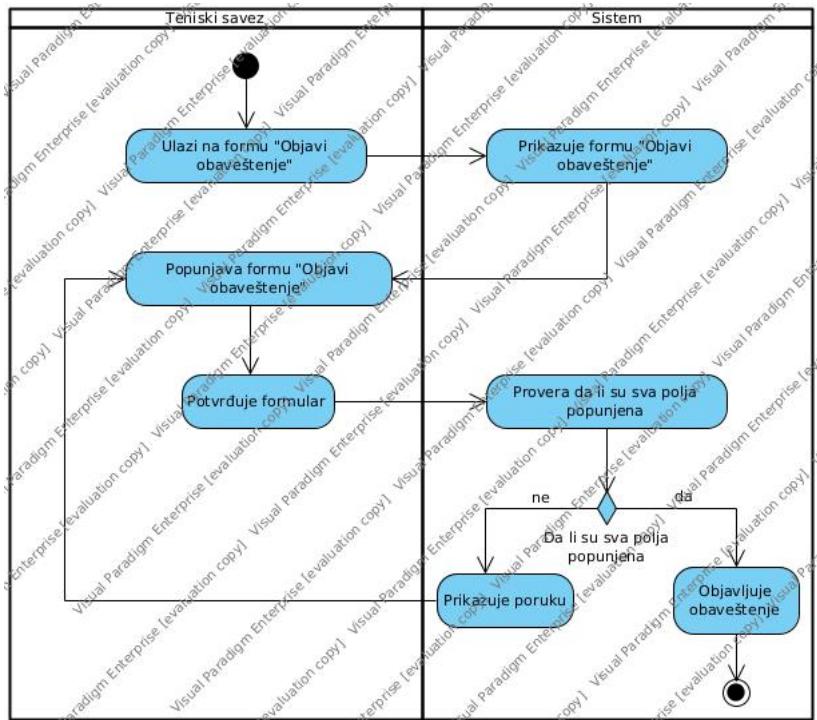


Figure 33: Dijagram aktivnosti Objavljivanje obaveštenja

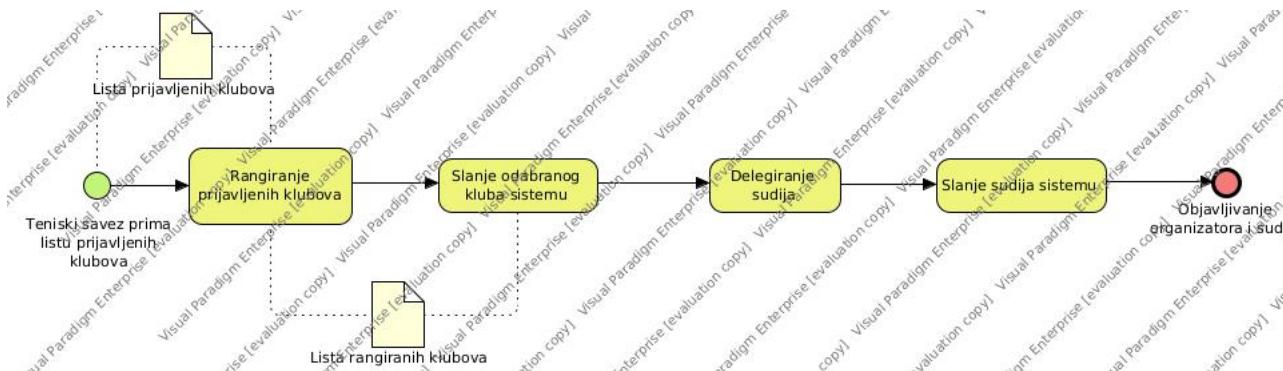


Figure 34: BPMN dijagram procesa Odabir organizatora turnira

### 3.6 Aktivnosti Administratora

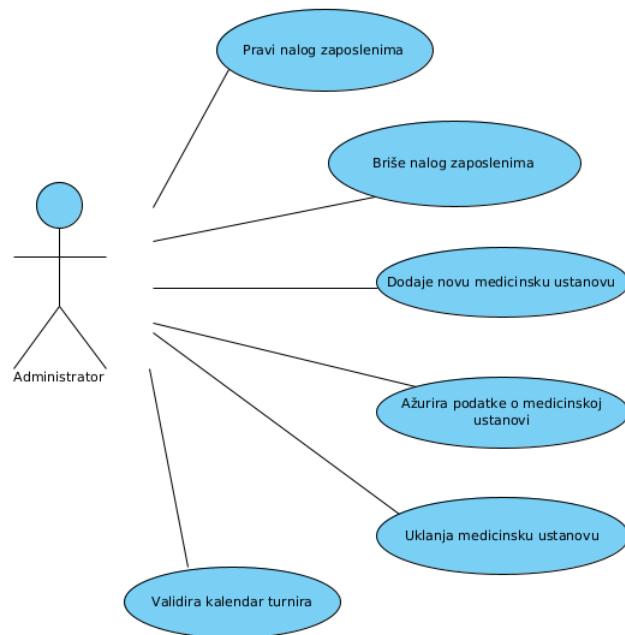


Figure 35: Dijagram slučajeva upotrebe Administratora

### 3.6.1 Kreiranje naloga zaposlenom

Kratak opis	Administrator dodaje novog zaposlenog u Teniskom Savezu u sistem zbog evidencije o zaposlenima i opcionalno mu pravi nalog za korišćenje sistema.
Učesnici	<ol style="list-style-type: none"> <li>Administrator koji prvi nalog na sistemu za zaposlenog.</li> </ol>
Preduslovi	<ol style="list-style-type: none"> <li>Sistem je u funkciji.</li> <li>Administratoru su pristigle sve potrebne informacije o zaposlenom.</li> </ol>

Postuslovi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Administrator je dodao zaposlenog u okviru TS u sistem i opcionalno mu napravio novi nalog na sistemu.</li> <li>2. Baza je ažurirana.</li> </ol>
Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Administrator bira opciju "Dodaj novog zaposlenog".</li> <li>2. Sistem otvara formu sa podacima za unošenje.</li> <li>3. Administrator kreira e-mail adresu za zaposlenog.</li> <li>4. Administrator dodaje podatke o zaposlenom.</li> <li>5. Administrator potvrđuje.</li> <li>6. Administrator bira opciju "Napravi nalog" i dodeljuje privremenu šifru koja će se kasnije menjati od strane zaposlenog.</li> <li>7. Administrator potvrđuje kreiranje naloga.</li> <li>8. Sistem evidentira nalog kao aktivan.</li> </ol>
Alternativni tokovi	A6 Administrator može da preskoči ovaj korak i da Sistem samo ažurira bazu.
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	/
Dodatne informacije	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Podaci o zaposlenom su: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ime</li> <li>– Prezime</li> <li>– E-mail u okviru Teniskog Saveza</li> <li>– Odsek</li> <li>– Ime nadređenog</li> <li>– Datum zaposlenja</li> </ul> </li> </ul>

Table 26: Administrator pravi nalog

### 3.6.2 Brisanje naloga zaposlenom

Kratak opis	Administrator briše nalog i sve informacije vezane za zaposlenog koji više nije deo Teniskog Saveza.
Učesnici	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Administrator koji briše nalog.</li> </ol>
Preduslovi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem je u funkciji.</li> <li>2. Administratoru ima informacije o zaposlenom kojeg želi da obriše.</li> </ol>
Postuslovi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nalog je uklonjen iz sistema.</li> <li>2. Baza je ažurirana .</li> </ol>
Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Administrator otvara stranicu sa spiskom svih zaposlenih.</li> <li>2. Administrator pronalazi nalog na stranici.</li> <li>3. Administrator bira opciju "Ukloni zaposlenog".</li> <li>4. Sistem briše nalog kao i sve informacije koje sadrži.</li> <li>5. Sistem obaveštava Administratora da je zaposleni uspešno uklonjen.</li> </ol>
Alternativni tokovi	/
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	/
Dodatne informacije	/

Table 27: Administrator briše nalog za zaposlenog

### 3.6.3 Dodavanje nove medicinske ustanove

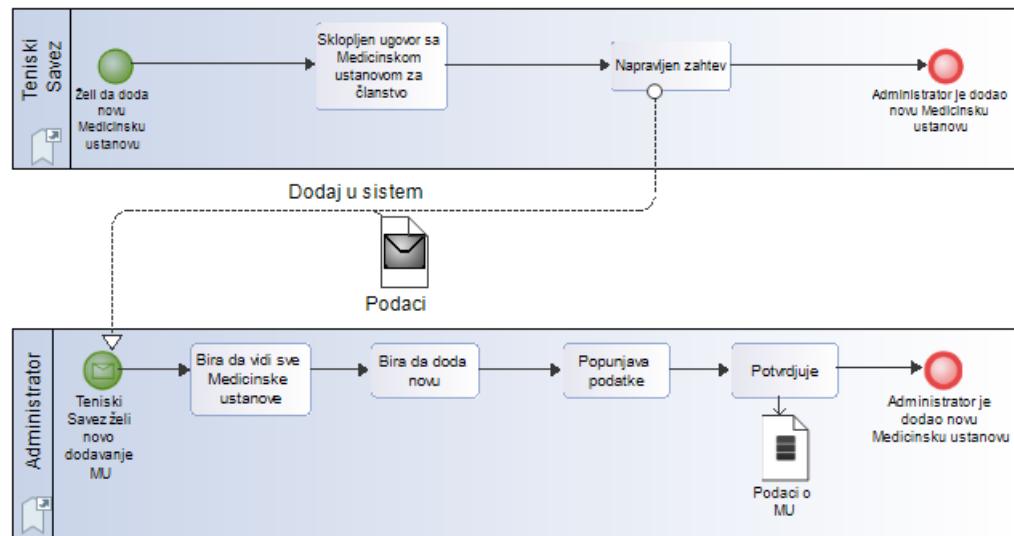


Figure 36: BPMN dijagram saradnje Dodavanje nove medicinske ustanove

Kratak opis	Administrator je od osoblja Teniskog Saveza dobio uživo (ili preko e-maila) pečatiran dokument da treba da doda u sistem novu medicinsku ustanovu. U tom dokumentu su navedeni podaci o toj ustanovi.
Učesnici	Administrator koji dodaje novu medicinsku ustanovu u sistem.
Preduslovi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem je u funkciji.</li> <li>2. Administrator je ulogovan na sistem.</li> </ol>
Postuslovi	1. Ažurirana je baza podacima nove medicinske ustanove i Teniski Savez ima uvid u kalendar medicinske ustanove zbog prijave igrača na pregled.

Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Administrator ulazi na stranicu "Medicinske ustanove".</li> <li>2. Administrator na sistemu bira "Dodaj novu ustanovu"</li> <li>3. Sistem otvara stranicu sa sledećim opcijama za dodavanje:           <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ime medicinske ustanove</li> <li>• Adresa (ulica, broj)</li> <li>• Poštanski broj</li> <li>• Grad</li> <li>• Kontakt telefon</li> <li>• Link ka kalendaru za zakazivanje pregleda</li> <li>• E-mail</li> <li>• Broj licence</li> </ul> </li> <li>4. Administrator popunjava sve podatke.</li> <li>5. Administrator potvrđuje.</li> <li>6. Sistem izbacuje obaveštenje "Medicinska ustanova <i>ime_ustanove</i> je uspešno dodata u sistem.".</li> </ol>
Alternativni tokovi	A5 Ako Administrator pritisne "Odustani", dodavanje medicinske ustanove je neuspešno.
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	/
Dodatne informacije	Teniski Savez je u dokumentu morao da navede sve neophodne informacije. Bez toga Administrator ne bi ni počeo proces dodavanja medicinske ustanove.

Table 28: Dodaje novu medicinsku ustanovu

### 3.6.4 Uklanjanje medicinske ustanove

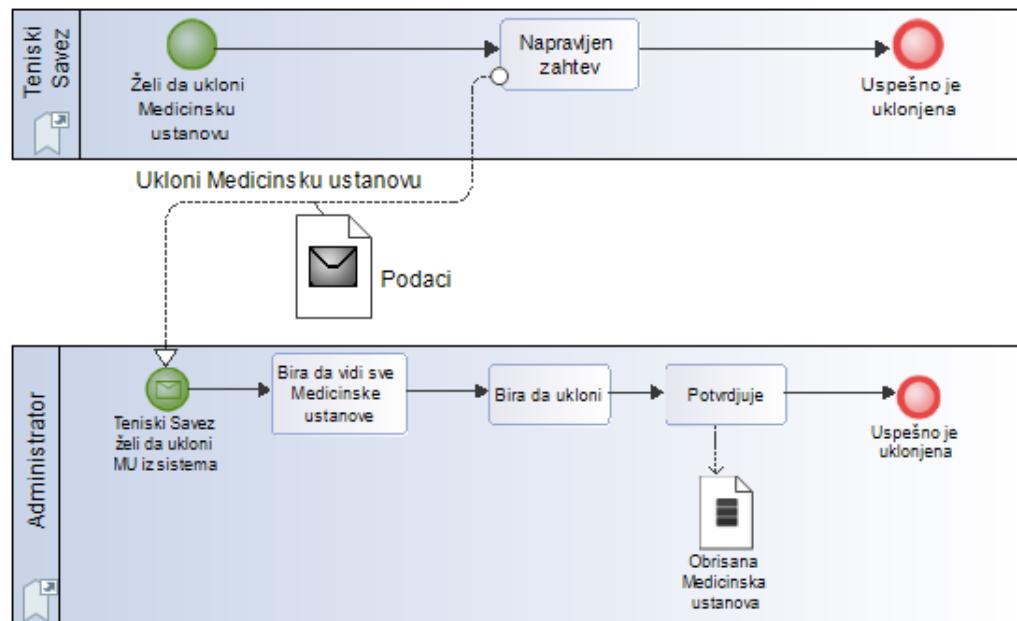


Figure 37: BPMN dijagram saradnje Uklanjanje medicinsku ustanove

Kratak opis	Administrator uklanja medicinsku ustanovu koja nije više licencirana da radi za Teniski Savez. Teniski Savez je dostavio Administratoru pečatirani dokument sa podacima medicinske ustanove za uklanjanje
Učesnici	Administrator koji uklanja podatke o medicinskoj ustanovi.
Preduslovi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem je u funkciji.</li> <li>2. Administrator je ulogovan na sistem.</li> <li>3. Medicinska ustanova postoji u sistemu u tekućoj godini.</li> </ol>
Postuslovi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ažurirana je baza, uklanjaju se podaci o medicinskoj ustanovi.</li> </ol>

Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Administrator ulazi na stranicu "Medicinske ustanove".</li> <li>2. Administrator na sistemu bira "Ukloni ustanovu".</li> <li>3. Sistem otvara formu na kojoj nudi mogućnost pretrage medicinskih ustanova na osnovu naziva ili broja licence.</li> <li>4. Administrator bira medicinsku ustanovu i pritiska dugme "Ukloni".</li> <li>5. Sistem izbacuje obaveštenje sa pitanjem "Da li ste sigurni da želite da uklonite ovu medicinsku ustanovu?".</li> <li>6. Administrator potvrđuje.</li> <li>7. Sistem izbacuje medicinsku ustanovu iz baze i izbacuje obaveštenje "Medicinska ustanova <i>ime_ustanove</i> je uspešno uklonjena.".</li> <li>8. Sistem šalje medicinskoj ustanovi E-mail obaveštenje da je uklonjena iz sistema.</li> </ol>
Alternativni tokovi	A6 Ako Administrator odustane, uklanjanje medicinske ustanove je neuspešno.
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	Medicinska ustanova mora da ima E-mail.
Dodatne informacije	Teniski Savez je u dokumentu morao da navede sve neophodne informacije. Bez toga Administrator ne bi ni počeo proces dodavanja medicinske ustanove.

Table 29: Uklanja medicinsku ustanovu

### 3.6.5 Ažuriranje podataka o medicinskoj ustanovi

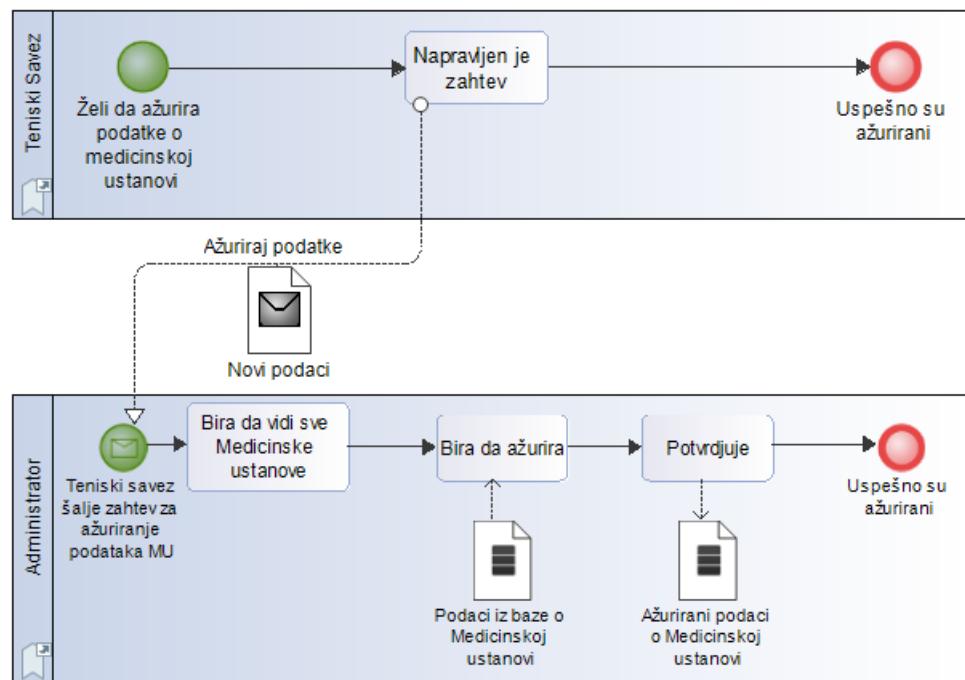


Figure 38: BPMN dijagram saradnje Ažuriranje podataka o medicinskoj ustanovi

Kratak opis	Administrator je od osoblja Teniskog Saveza dobio uživo (ili preko e-maila) pečatiran dokument da treba da izmeni u sistem podatke o medicinskoj ustanovi. U tom dokumentu su navedeni podaci o toj ustanovi.
Učesnici	<ul style="list-style-type: none"> <li>Administrator</li> <li>Medicinska ustanova</li> </ul>

Preduslovi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem je u funkciji.</li> <li>2. Administrator je ulogovan na sistem.</li> <li>3. Medicinska ustanova postoji u sistemu.</li> </ol>
Postuslovi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ažurirana je baza podacima medicinske ustanove.</li> </ol>
Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Administrator ulazi na stranicu "Medicinske ustanove".</li> <li>2. Sistem otvara formu na kojoj nudi mogućnost pretrage medicinskih ustanova na osnovu naziva ili broja licence.</li> <li>3. Administrator bira medicinsku ustanovu i pritiska dugme "Izmeni".</li> <li>4. Sistem izbacuje formu sa navedenim svim poljima koji postoje u tekućoj godini o medicinskoj ustanovi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ime medicinske ustanove</li> <li>• Adresa (ulica, broj)</li> <li>• Poštanski broj</li> <li>• Grad</li> <li>• Kontakt telefon</li> <li>• Link ka kalendaru za zakazivanje pregleda</li> <li>• E-mail</li> <li>• Broj licence</li> </ul> </li> <li>5. Administrator menja podatke.</li> <li>6. Administrator potvrđuje.</li> <li>7. Sistem izbacuje obaveštenje sa pitanjem "Da li ste sigurni da želite da ažurirate ovu medicinsku ustanovu?".</li> <li>8. Administrator potvrđuje.</li> <li>9. Sistem izbacuje poruku "Podaci o Medicinskoj ustanovi <i>ime_ustanove</i> su izmenjeni.".</li> </ol>

Alternativni tokovi	A6-8 Ako Administrator odustane, ažuriranje medicinske ustanove je neuspešno.
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	/
Dodatne informacije	Teniski Savez je u dokumentu morao da navede sve neophodne informacije. Bez toga Administrator ne bi ni počeo proces dodavanja medicinske ustanove.

Table 30: Ažurira podatke o medicinskoj ustanovi

### 3.6.6 Validiranje kalendar-a turnira

Kratak opis	Administrator validira kalendar turnira.
Učesnici	Administrator
Preduslovi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistem je u funkciji.</li> <li>2. Administrator je dobio mail sa zahtevom za validiranje kalendar-a turnira od sistema.</li> <li>3. Administrator je dobio kalendar turnira od Teniskog saveza.</li> </ol>
Postuslovi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Objavljen je raspored turnira.</li> <li>2. Baza je ažurirana.</li> </ol>
Osnovni tok	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Administrator poredi dokumente koje je dobio.</li> <li>2. Administrator šalje poruku sistemu da je sve validno.</li> <li>3. Sistem objava vljuje kalendar turnira.</li> </ol>
Alternativni tokovi	A1 Ukoliko podaci nisu validni, tj. ne poklapaju se, administrator šalje poruku sistemu da podaci nisu validni. Proses se završava.
Podtokovi	/
Specijalni zahtevi	/
Dodatne informacije	/

Table 31: Odabir organizatora turnira

## 4 Model baze podataka

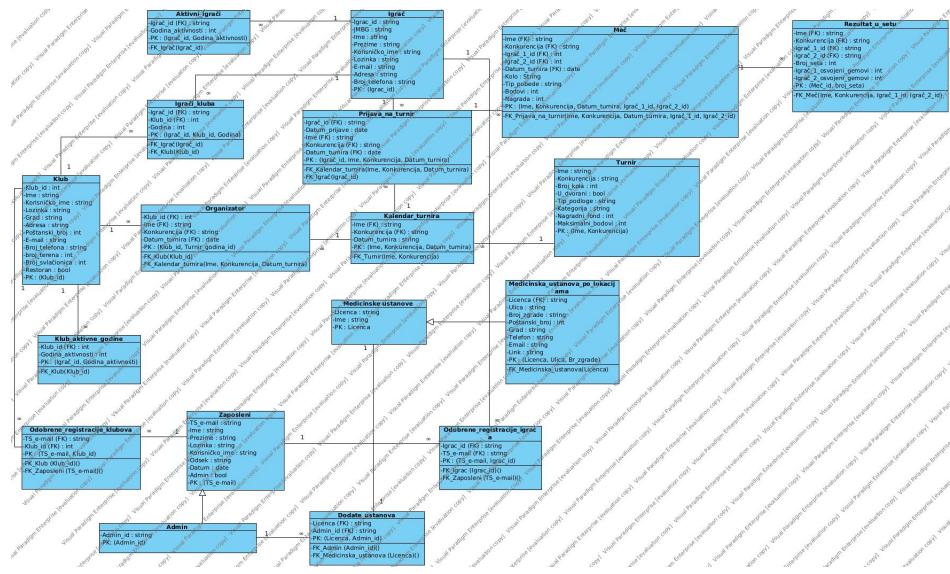


Figure 39: Model baze podataka

## 5 Arhitektura sistema

### 5.1 Kratak opis arhitekture

Pri razmatranju tipa arhitekture sistema izabran je troslojni dizajn arhitekture:

1. **Prezentacioni sloj**
2. **Logički sloj**
  - (a) **Klijent kontroler**
  - (b) **Server kontroler**
3. **Sloj podataka**

Za tip aplikacije je izabrana Veb aplikacija koja podrazumeva jedan server i više klijenata, zbog čega je, radi stabilnije komunikacije i boljeg korisničkog iskustva, izabran MERN Stack za njenu implementaciju:

1. **MongoDB** - Sloj podataka
2. **Express.JS** - Server kontroler
3. **React.JS**
  - Prezentacioni sloj (uz to podrazumevaju se i HTML, CSS, JavaScript)
  - klijent kontroler
4. **Node.JS** - Server kontroler

Ovim smo omogućili kreiranje dinamičke "single-page" veb aplikacije sa kompleksnim interfejsom, a jednostavnim komponentama. Ima odličnu podršku za forme, regulisanja grešaka, kalendar, lista i još mnogo toga.

## 5.2 Dijagram arhitekture sistema

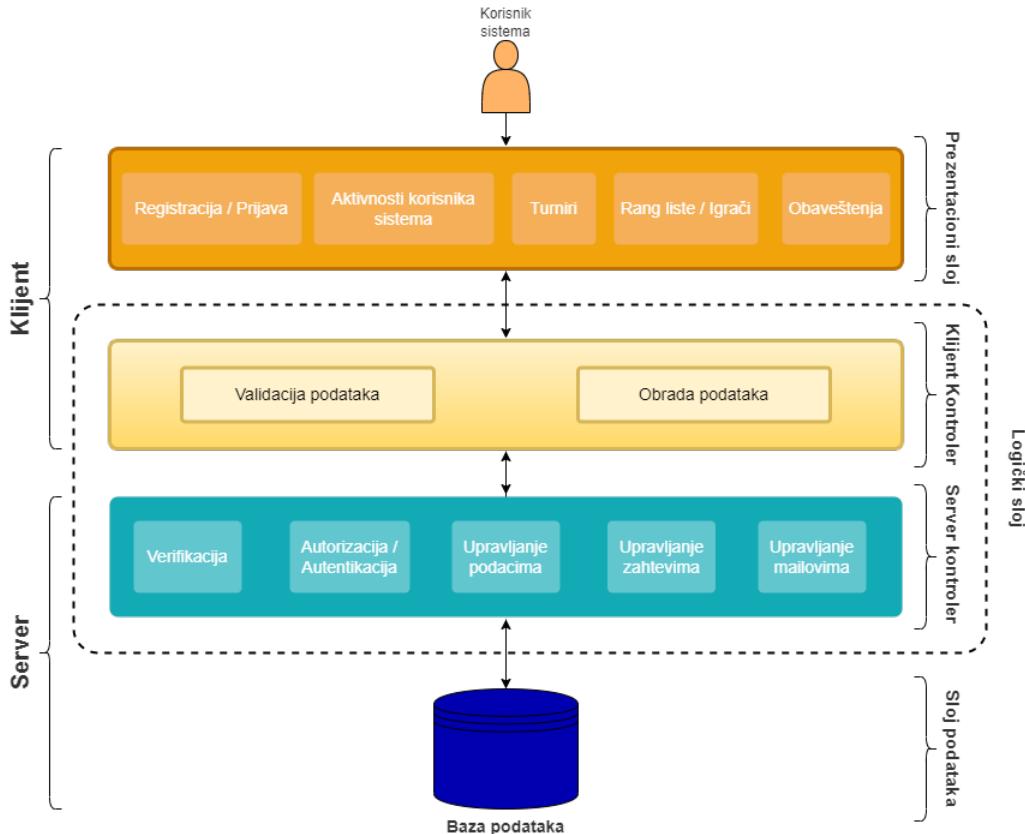


Figure 40: Dijagram arhitekture sistema

- Prezentacioni sloj je ono što svi korisnici mogu da vide (registrovani i neregistrovani). Neregistrovanom su dostupne informacije o turnirima, rang listama i igračima, kao i obaveštenja, dok za registrovane imamo deo koji spada u "Aktivnosti korisnika sistema" i to su specijalni slučajevi na osnovu rezultata autorizacije/autentikacije i uloga u sistemu.
- Klijent kontroler je sloj koji na tom najvišem nivou proverava ispravnost unetih parametara, sa prezentacionog sloja, u određena polja i na kom se vrši i obrada podataka koji su prosleđeni od strane servera.
- Server kontroler prihvata zahteve od klijentskog kontrolera, obradjuje primljene podatke i na osnovu toga izvršava neophodne zadatke u okviru sistema kao i neophodnu komunikaciju sa bazom podataka.

### 5.3 Dijagram implementacije arhitekture sistema

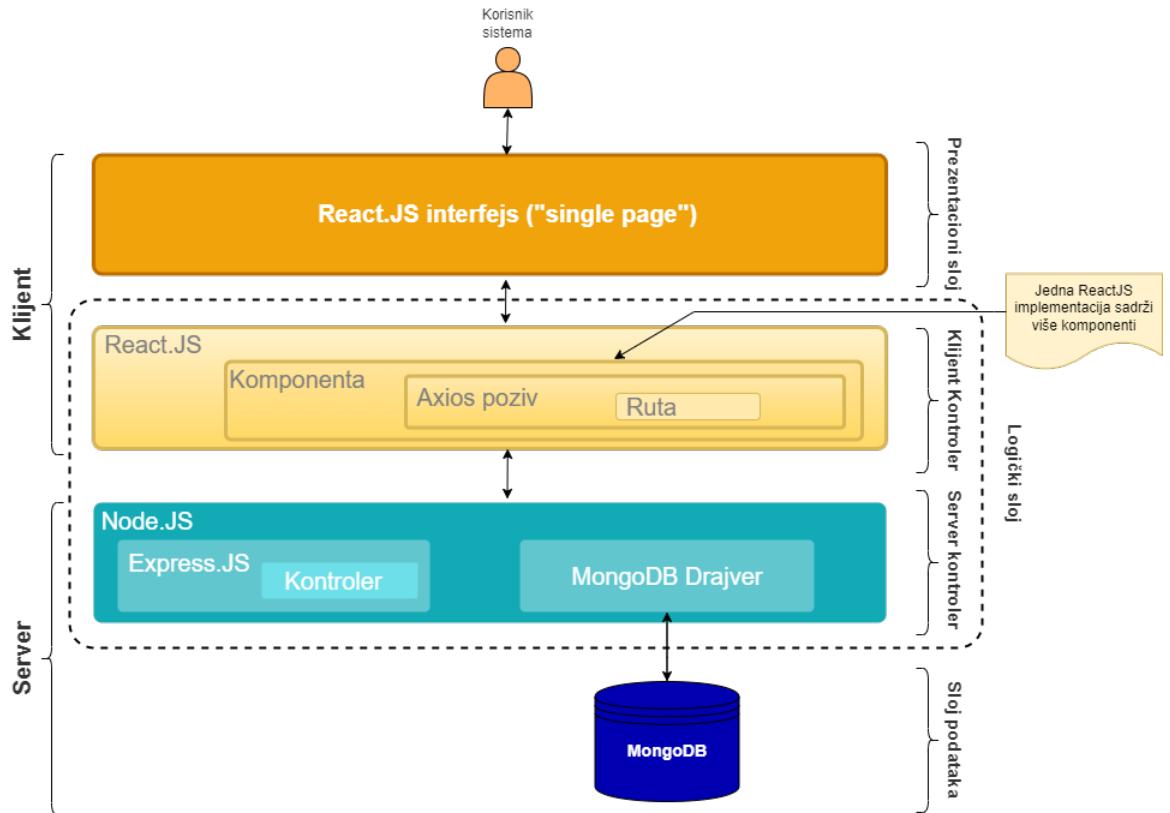


Figure 41: Dijagram implementacije arhitekture sistema

## 5.4 Dijagram isporučivanja

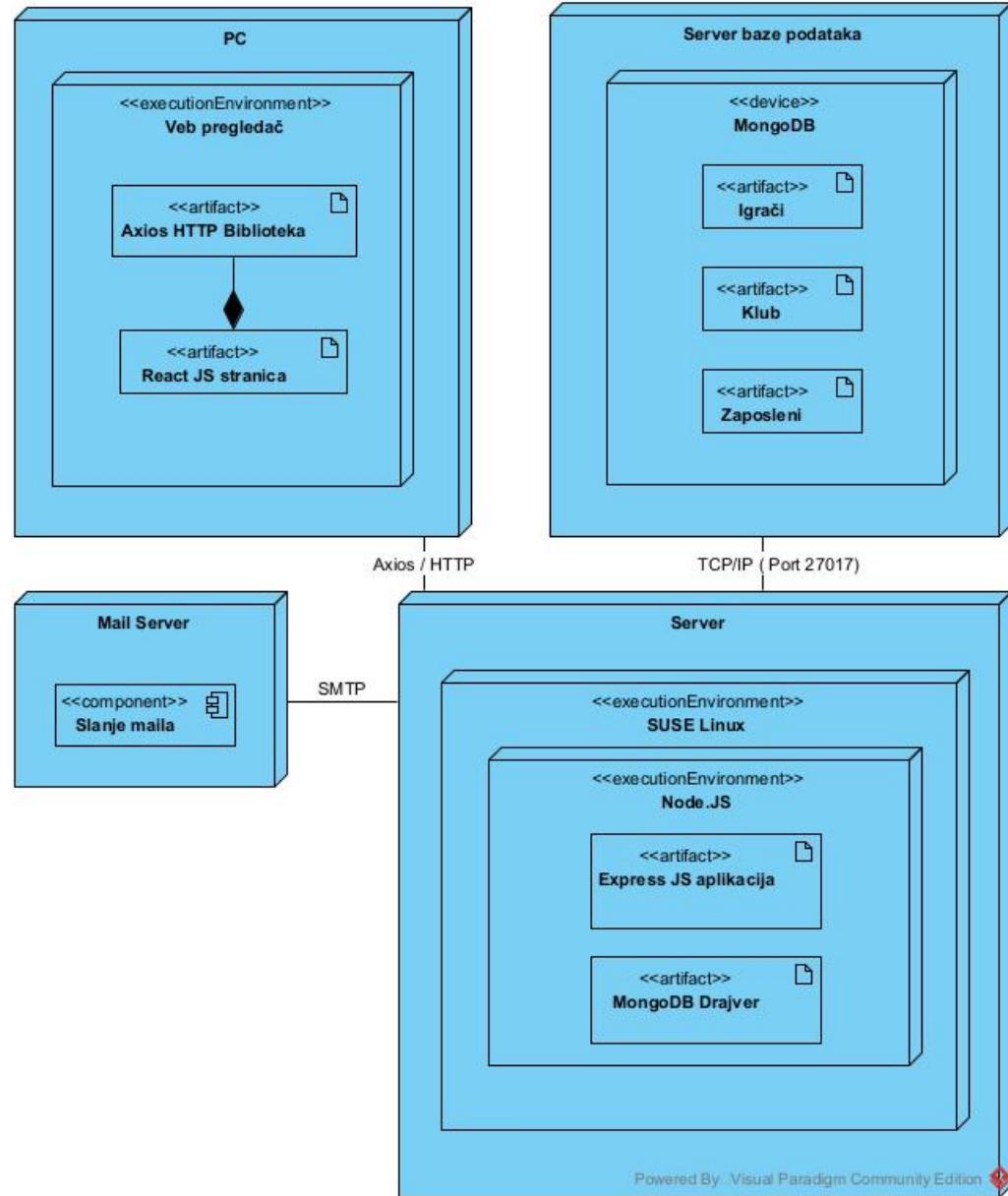


Figure 42: Dijagram isporučivanja

## 5.5 Dijagram komponenti

Dijagram komponenti informacionog sistema tensiskog saveza se sastoji od 3 pod sistema:

1. Nalozi,
2. Turnir,
3. Globalne informacije.

U okviru podsistema Nalozi se nalaze komponente zaposleni i korisnici koje upravljaju nalozima i registracijama svih učesnika. Ove komponente pružaju interfejse koji su potrebni drugim podsistemima. Podsistem globalne informacije, koji je zadužen za objavljivanje informacija, zavisi od komponente zaposleni koji pruža odgovarajući interfejs. On se sastoji od komponenti RangLista, Medicinska ustanova, Obaveštenja i Informacije o turniru koji pružaju interfejse za uvid u informacije.

Turnir predstavlja podistem koji se bavi svim informacijama vezanim za turnire i njihovu organizaciju. Autentifikacija je komponenta koja proverava da li je ulogovani korisnik organizator i omogućava da samo on menja informacije vezane za organizaciju turnira. U Organizaciju turnira spadaju aktivnosti organizacije žreba, slanja specijalnih pozivnica, odlaganje turnira, odustajanje od organizacije turnira kao i prijava i odjava igrača za turnir. Komponenta meč omogućava upravljanje podacima vezanim za konkretan meč koje su potrebne za konačne rezultate na turniru. Komponenta rezultati pruža interfejs upravljanja rezultatima koji omogućava pravilno formiranje RangListe i njen prikaz.

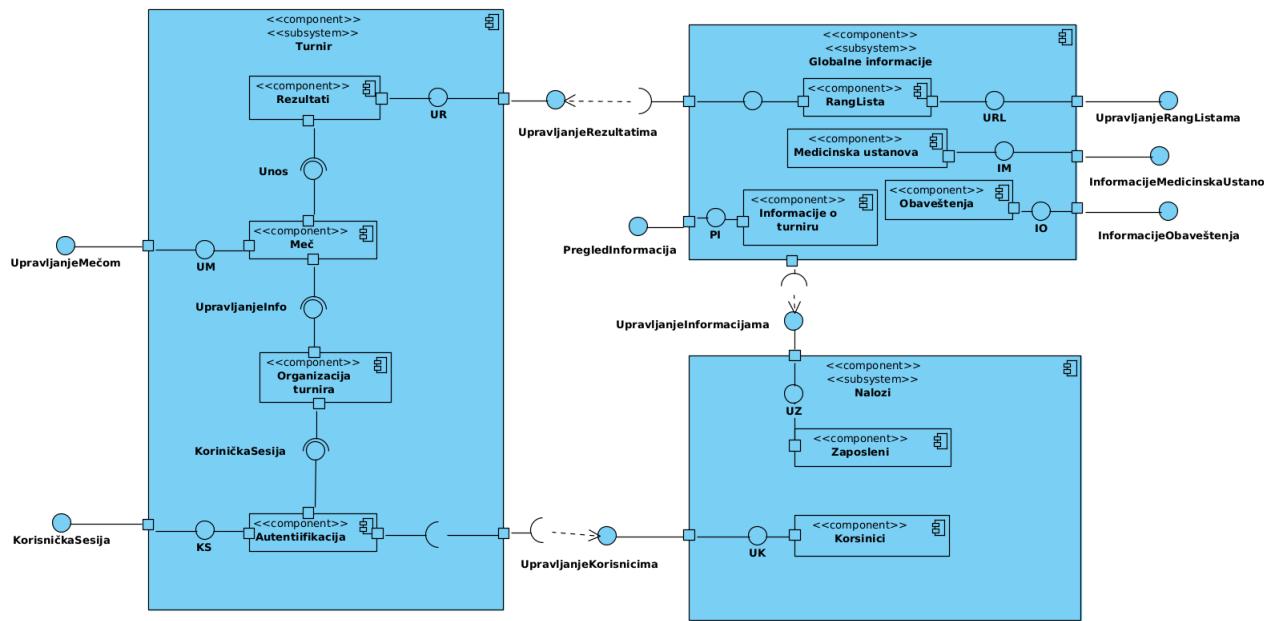


Figure 43: Dijagram komponenti

## 6 Korisnički interfejs

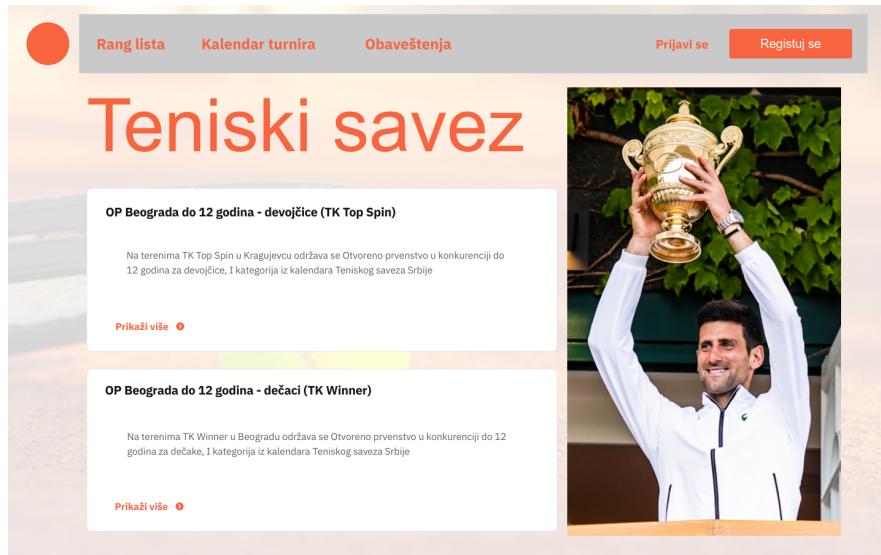


Figure 44: Početna strana

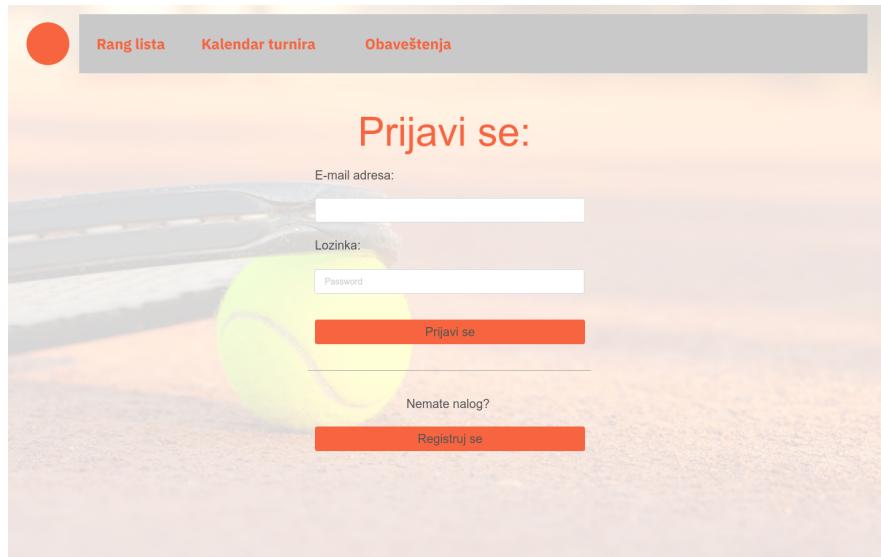


Figure 45: Prijava na sistem

## 6.1 Korisnik

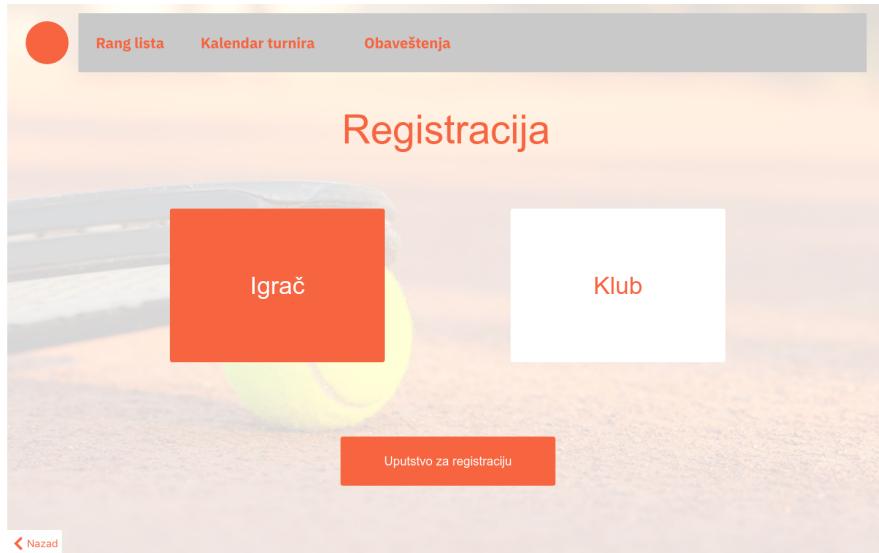


Figure 46: Registracija - biranje tipa člana za registraciju



Figure 47: Registracija - Uputstvo za registraciju

Figure 48: Registracija - Registracija igrača

Figure 49: Registracija - Registracija kluba

Rang lista    Kalendar turnira    Obaveštenja

## Registruj se:

E-mail adresa:

Lozinka:  Password

[Registruj se](#)

Imate nalog?

[Prijava se](#)

[◀ Nazad](#)

Figure 50: Registracija - Privremeni nalog

Rang lista    Kalendar turnira    Obaveštenja

## Medicinske ustanove

Grad za pregled: Beograd

Zavod za sport i medicinu sportske Republike Srbije  
Odeljenje Kodurnjak,  
ul. Kneza V. Šeškovića br. 72, Beograd,  
tel. 011 3555-460.

Bitni podaci za prosledjivanje:  
[Kalendar](#)

Zavod za sport i medicinu sportske Republike Srbije  
Odeljenje Tašmajdan,  
ul. Beogradska br. 71, Beograd,  
tel. 011 3245-115.

Zavod za zaštitu studenata  
Ul. Krumska 57, Beograd,  
Radno vreme: 07:20h,  
tel. 011 243-0814.

MedicS  
Specijalistička ordinacija medicine sportske,  
ul. Borska 92f,  
tel. 011 3593 372.

Ordinacija "Malićević"  
ul. Pausova br. 24, TC Banjica, lokal 245, Beograd  
tel. 069 636 963,

Kontakt osoba: Dr.med.sporta Miroslav Zlatković  
[Kalendar](#)

[Kalendar](#)

[Dom zdravlja "Jedro"](#)  
ul. Jurija Gagarina br. 14, Novi Beograd  
tel. 011 715 0715.  
Kontakt osoba: Dr.med.sporta Sulejman Čolak

[Kalendar](#)

[Poliklinika "Fizikus"](#)  
ul. Deligradskia br. 27, Beograd,  
tel. 011 2643 242.  
Kontakt osoba: Dr.med.sporta Milka Poljak

[Kalendar](#)

[◀ Nazad](#) [\(2\)](#) [▶](#)

Figure 51: Zakazivanje sportskog pregleda - Prikaz medicinskih ustanova



Figure 52: Zakazivanje sportskog pregleda - Prikaz medicinske ustanove

Početak turnira	Turnir	Konkurenčija	Kategorija	Organizator
03.05.	TE Prokuplje	12	A	TK Topličanin-Prokuplje
10.05.	TE Subotica	14	1	AS-Novo Selo
15.05.	SUPER 4	16	A	C ZVEZDA
15.05.	SUPER 4	SEN/KE	A	C ZVEZDA
22.05.	Drž. Prvenstvo	18	1	

 At the top, there are dropdown menus for Month, Competition level, and Category. Navigation buttons for 'Nazad' (Back) and 'Napred' (Forward) are also present."/>

Rang lista Kalendar turnira Obaveštenja

Prijava se Registruj se

## Kalendar turnira

M Konkurenčija Kategorija

Početak turnira	Turnir	Konkurenčija	Kategorija	Organizator
03.05.	TE Prokuplje	12	A	TK Topličanin-Prokuplje
10.05.	TE Subotica	14	1	AS-Novo Selo
15.05.	SUPER 4	16	A	C ZVEZDA
15.05.	SUPER 4	SEN/KE	A	C ZVEZDA
22.05.	Drž. Prvenstvo	18	1	

[Nazad](#)

Figure 53: Uvid u kalendar turnira

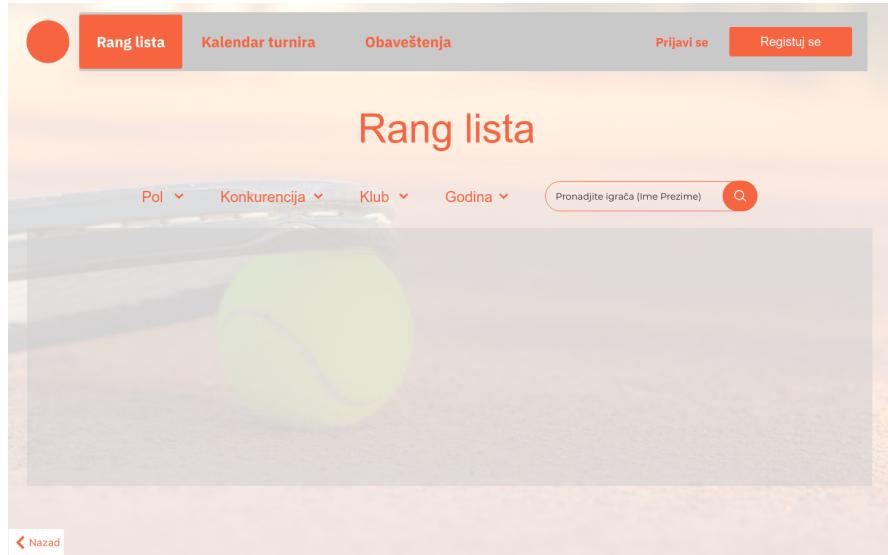


Figure 54: Uvid u rang listu - Bez filtriranja

Rang	Prethodni	Igrač	Klub	ID	Uk.T.	I	II	III	IV	A+M	B	Ukupni Bodovi	Datum rođenja
1	1	RADIC VUK	TSR	1234567	9	315	0	0	0	1080	110	1505	12.05.2005
2	2	ĐURIĆ STEFAN	CZ	2345678	14	930	30	0	0	330	180	1470	09.01.2005
3	4	LEKIĆ NIKOLA	ELI	3456789	24	837	81	0	0	460	0	1378	02.10.2006
4	3	STOJANOVIĆ NOVICA	DRI	4567891	14	815	0	0	0	260	225	1300	29.06.2005
5	6	DIMITRIJEVIĆ LAZAR	STG	5678912	9	265	0	0	0	680	240	1185	14.04.2006

Figure 55: Uvid u rang listu - Rezultat



Figure 56: Uvid u rezultate igrača - Osnovni podaci

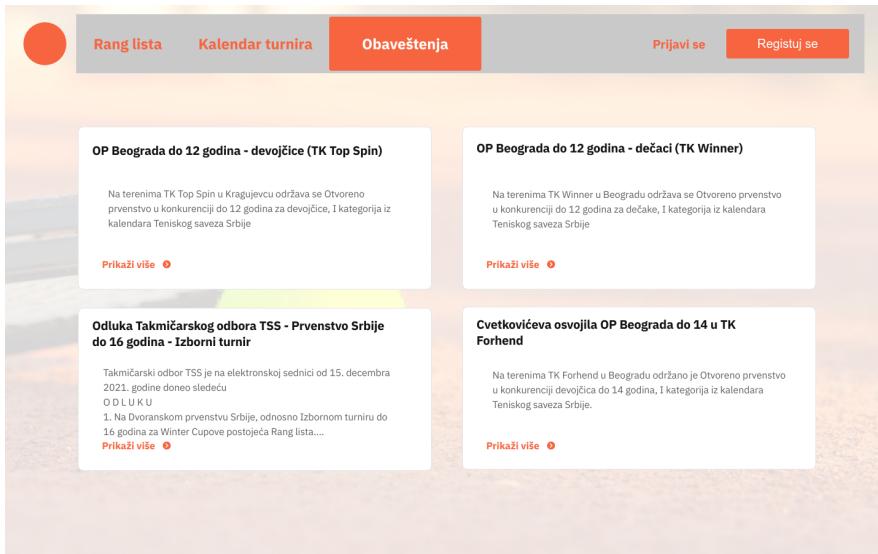


Figure 57: Uvid u obaveštenja

## 6.2 Igrač

The screenshot shows a user interface for updating player data. At the top, there are navigation links: 'Rang lista', 'Kalendar turnira', 'Obaveštenja', 'Nalog' (highlighted in orange), and 'Odjavi se'. Below this is a title 'Ažuriranje podataka' (Data update). The main area is titled 'Produžetak registracije' (Registration extension) and contains fields for personal information: Ime (Name), Prezime (Last name), Broj telefona (Phone number), Adresa (Address), Poštanski broj (Postal code), and Grad (City). To the right of these fields are dropdown menus for 'Region' and 'TSR', and several buttons: 'Dodaj Potvrda o uplati članarine' (Add membership payment confirmation), 'Dodaj Potvrda o članstvu u klubu' (Add club membership confirmation), 'Dodaj Slika' (Add photo), and 'Dodaj Potvrda o sportskom pregledu' (Add medical examination confirmation). A 'Potvrdi izmene' (Confirm changes) button is at the bottom. A 'Nazad' (Back) link is at the bottom left.

Figure 58: Produžetak registracije / Obnavljanje članarine

The screenshot shows a tournament calendar page. At the top, there are navigation links: 'Rang lista', 'Kalendar turnira' (highlighted in orange), 'Obaveštenja', 'Nalog', and 'Odjavi se'. Below this is a title 'Kalendar turnira'. There are dropdown filters for 'M' (Month), 'Konkurenčija' (Competition), 'Kategorija' (Category), and a toggle switch for 'Prijavljeni turniri' (Registered tournaments). The main area displays a table of tournaments:

Početak turnira	Turnir	Konkurenčija	Kategorija	Organizator	Prijava
03.05.	TE Prokuplje	12	A	TK Topličanin-Prokuplje	
10.05.	TE Subotica	14	1	AS-Nova Selo	<button>Prijavi se</button>
15.05.	SUPER 4	16	A		<button>Prijavi se</button>
15.05.	SUPER 4	SEN/KE	A	C.ZVEZDA	<button>Prijavi se</button>
22.05.	Drž. Prvenstvo	18	1		<button>Odjavi se</button>

A 'Nazad' (Back) link is at the bottom left.

Figure 59: Prijava na turnir / Odjavljivanje sa turnira

Ažuriranje podataka

Podaci igrača

Produžetak registracije

Ime:	Petar
Prezime:	Petrović
Broj telefona:	+381 65 1234567
Adresa:	Petrovićevo 5/3
Poštanski broj:	11000
Grad:	Beograd
E-mail adresa:	petar.petrovic@gmail.com
Lozinka:	
Potvrda lozinke:	

Dodaj Dodatna dokumenta

Potvrdi izmene

Nazad

Figure 60: Menjanje podataka

### 6.3 Klub

Ažuriranje podataka

**Produžetak registracije**

Ime kluba:	
Adresa:	
Poštanski broj:	
Grad:	
Broj terena:	
Broj svačionica:	
E-mail adresa:	
Lozinka:	
Potvrda lozinke:	

Dodaj Dodatna dokumenta

Kafić  
 Restoran

Istupanje iz saveza

Potpuni izmene

Figure 61: Menjanje podataka

Rang lista    Kalendar turnira    Obaveštenja    Organizacija turnira    Nalog    Odjavi se

Kalendar turnira

M ▾    Konkurenčija ▾    Kategorija ▾

Početak turnira	Turnir	Konkurenčija	Kategorija	Organizator
03.05.	TE Prokuplje	12	A	TK Topličanin-Prokuplje
10.05.	TE Subotica	14	1	AS-Novo Selo
15.05.	SUPER 4	16	A	Organizuj
15.05.	SUPER 4	SEN/KE	A	C.ZVEZDA
22.05.	Drž. Prvenstvo	18	1	Organizuj

◀ Nazad

Figure 62: Prijavljuvanje za organizaciju turnira



Figure 63: Produžetak registracije

## 6.4 Organizator

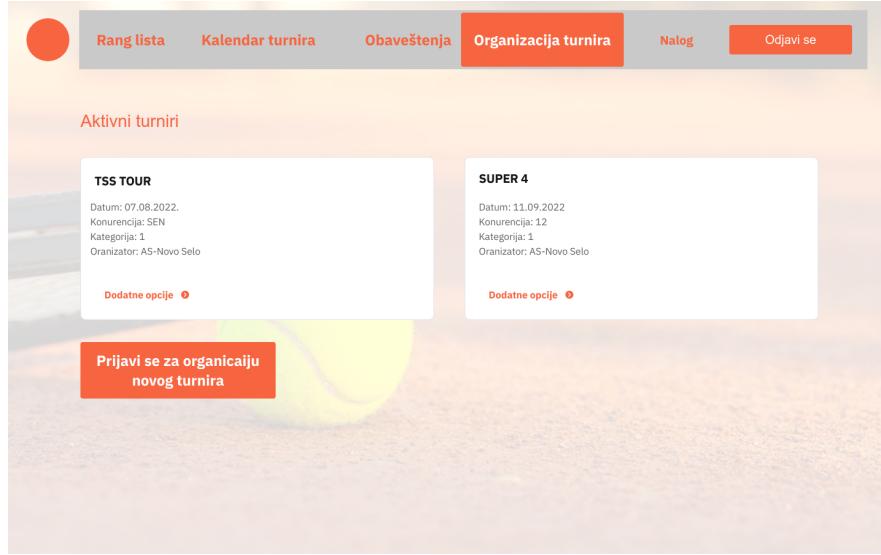


Figure 64: Organizuj turnir

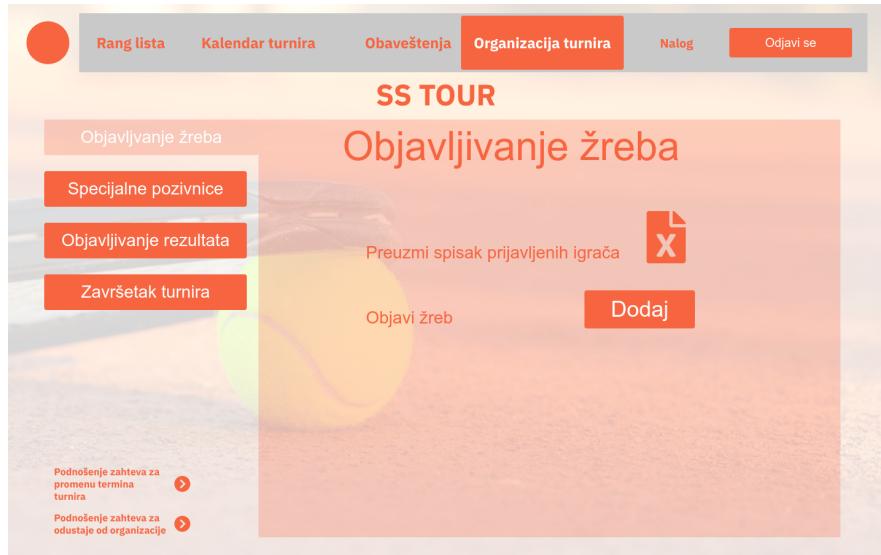


Figure 65: Objavljinjanje žreba

**SS TOUR**

## Specijalne pozivnice

Selektuj igrača za slanje pozivice

Rang	Prethodni	Igrač	Klub	ID	Uk.T.	I	II	III	IV	A+M	B	Ukupni Bodovi	Datum rođenja
1	1	RADIĆ VUK	TSR	1234567	9	315	0	0	0	1080	110	1505	12.05.2005
2	2	DURIĆ STEFAN	CZ	2345678	14	930	30	0	0	330	180	1470	09.01.2005
3	4	LEKIĆ NIKOLA	ELI	3456789	24	837	81	0	0	460	0	1378	02.10.2006
4	3	STOJANOVIĆ NOVIĆA	DRI	4567891	14	815	0	0	0	260	225	1300	29.06.2005
5	6	DIMITRIJEVIĆ LAZAR	STG	5678912	9	265	0	0	0	680	240	1185	14.04.2006

**Pošalji pozivnicu**

**Nazad**

Figure 66: Slanje specijalne pozivnice

**SS TOUR**

## Unos rezultata

1. Igrač

2. Igrač

Kolo

Rezultat

**Unesi rezultat**

**Nazad**

Figure 67: Objavljivanje rezultata



Figure 68: Završetak turnira

The screenshot shows the 'Organizacija turnira' (Tournament Organization) section of the TSS TOUR website. The main title is 'TSS TOUR' and the sub-section is 'Odlaganje turnira' (Postponement of the tournament). The form fields include:

- \*Novi datum: Placeholder
- \*Razlog odlaganja: TEXT area

At the bottom right is a 'Potvrdi promene' (Confirm changes) button. On the left sidebar, there are four buttons: 'Objavljivanje žreba' (Drawing announcement), 'Specijalne pozivnice' (Special invitations), 'Objavljivanje rezultata' (Publishing results), and 'Završetak turnira' (Tournament end). At the bottom left is a 'Nazad' (Back) button.

Figure 69: Odlaganje turnira

The screenshot shows a web-based tournament management system. At the top, there is a navigation bar with links: Rang lista, Kalendar turnira, Obaveštenja, Organizacija turnira (highlighted in orange), Nalog, and Odjavi se. Below the navigation bar, the title "TSS TOUR" is displayed in large, bold letters, followed by the subtitle "Odustajanje od organizacije turnira". On the left side, there is a sidebar with four red buttons: Objavljivanje žreba, Specijalne pozivnice, Objavljivanje rezultata, and Završetak turnira. In the center, there is a large text input field labeled "Razlog odustajanja" with the placeholder "TEXT". Below this field is a red button labeled "Potvrdi odustajanje". At the bottom left of the main content area, there are two small buttons: "Podnošenje zahteva za promenu termina turnira" and "Podnošenje zahteva za odustajanje od organizacije", each accompanied by a circular arrow icon. At the very bottom left, there is a "Nazad" (Back) button.

Figure 70: Odustajanje od organizacije

## 6.5 Teniski savez



Figure 71: Početna strana Teniskog saveza



Figure 72: Objavljanje uputstva za registraciju

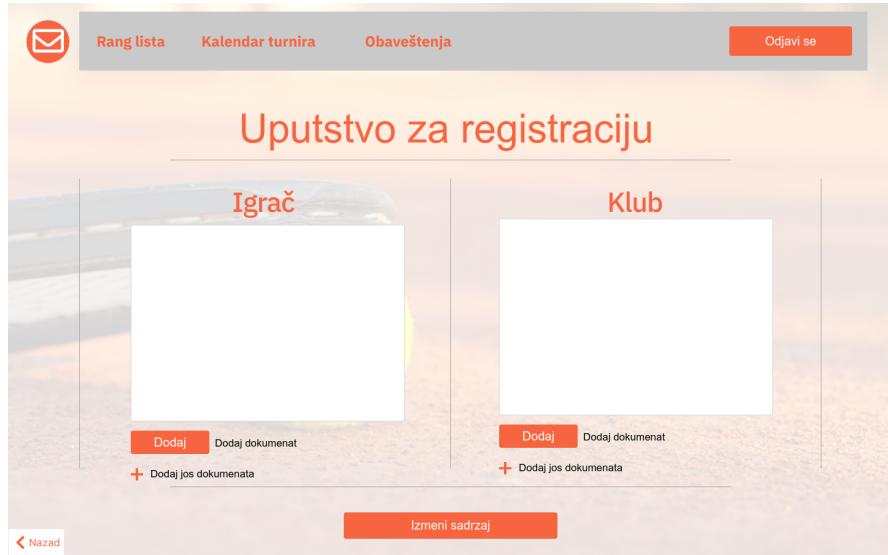


Figure 73: Dodavanje bitnih dokumenata za registraciju



Figure 74: Objavljanje obaveštenja - početna strana

Rang lista   Kalendar turnira   Obaveštenja

Prijavi se   Registruj se

Objavi obaveštenje

Naziv obaveštenja\*

Sadržaj obaveštenja\*

Objavi

Nazad

Figure 75: Objavljivanje obaveštenja



Figure 76: Objavljivanje rasporeda turnira za celu godinu - početna strana

The screenshot shows a web application interface for managing tournaments. At the top, there is a navigation bar with icons for envelope, 'Rang lista' (Ranking list), 'Kalendar turnira' (Tournament calendar) (highlighted in red), 'Obaveštenja' (Announcements), 'Prijava se' (Log in), and 'Registruj se' (Register). Below the navigation bar, the title 'Kalendar turnira' is displayed. Underneath the title are three dropdown menus: 'M' (Month), 'Konkurenčija' (Competition), and 'Kategorija' (Category). A table lists five tournaments with the following details:

Početak turnira	Turnir	Konkurenčija	Kategorija	Organizator
03.05.	TE Prokuplje	12	A	TK Topičanin-Prokuplje
10.05.	TE Subotica	14	1	AS-Novo Selo
15.05.	SUPER 4	16	A	
15.05.	SUPER 4	SEN/KE	A	C.ZVEZDA
22.05.	Drž. Prvenstvo	18	1	

At the bottom left is a 'Nazad' (Back) button, and at the bottom right is a red 'Ažuriraj podatke' (Update data) button.

Figure 77: Objavljanje rasporeda turnira za celu godinu



Figure 78: Odabir organizatora - početna strana

The screenshot shows a web-based application interface for managing tournament organizers. At the top, there is a navigation bar with icons for envelope, mail, and user profile, followed by links for 'Rang lista', 'Kalendar turnira', 'Obaveštenja', 'Prijava se', and 'Registruj se'. The main title 'Odabir organizatora' is centered above a table. The table has four columns: 'Klub', 'Broj terena', 'Broj svačionica', and 'Kafić/Restoran'. The rows show data for three clubs: 'Crvena Zvezda' (15 fields, 150 tables, Yes), 'AS' (10 fields, 100 tables, Yes), and 'Mladost' (5 fields, 50 tables, No). Below the table are three buttons: 'Dodaj glavnog sudiju' (Add main referee), 'Dodaj pomoćnog sudiju' (Add assistant referee), and a red button with a plus sign 'Dodaj još pomoćnih sudija' (Add more assistant referees).

Klub	Broj terena	Broj svačionica	Kafić/Restoran
<b>Crvena Zvezda</b>	15	150	<b>Da</b>
<b>AS</b>	10	100	<b>Da</b>
<b>Mladost</b>	5	50	<b>Ne</b>

**Dodaj glavnog sudiju**  
**Dodaj pomoćnog sudiju**  
+ **Dodaj još pomoćnih sudija**

Figure 79: Odabir organizatora

## 6.6 Administrator



Figure 80: Početna strana Administratora

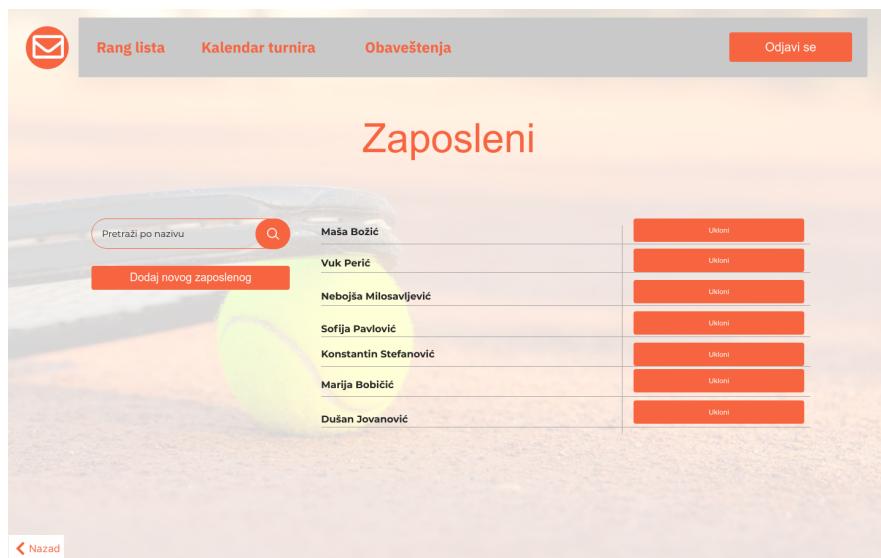


Figure 81: Lista zaposlenih

Rang lista   Kalendar turnira   Obaveštenja   Odjavi se

## Dodaj zaposlenog

\*Ime:

\*Prezime:

\*TSS e-mail:

\*Datum zaposlenja:  DD/MM/YYYY

\*Odsek:

Ime nadređenog:

**Dodaj zaposlenog**

[◀ Nazad](#)

Figure 82: Dodavanje novog zaposlenog

Rang lista   Kalendar turnira   Obaveštenja   Odjavi se

## Medicinske ustanove

Grad za pregled: Beograd

Pretraži po nazivu

**Dodaj novu medicinsku ustanovu**

Zavod za sport i medicinu sporta Republike Srbije	Azuriraj	Ukloni
MedicS	Azuriraj	Ukloni
Zavod za zaštitu studenata	Azuriraj	Ukloni
Dom zdravlja "Jedro"	Azuriraj	Ukloni
Poliklinika "Fizikus"	Azuriraj	Ukloni
Ordinacija "Malićević"	Azuriraj	Ukloni
Sport Medica	Azuriraj	Ukloni

[◀ Nazad](#)

Figure 83: Lista medicinskih ustanova

The screenshot shows a web interface for adding a new medical institution. At the top, there are navigation links: 'Rang lista', 'Kalendar turnira', 'Obaveštenja', and a red 'Odjavi se' button. Below the header, the title 'Nova medicinska ustanova' is displayed. The form consists of several input fields with validation asterisks (\*): 'Ime MU:' (Name of the institution), 'Adresa:' (Address), 'Poštanski broj:' (Post code), 'Grad:' (City), 'Telefon:' (Phone number), 'Broj licence:' (License number), 'E-mail adresa:' (Email address), and 'Link:' (Link). There is also a field for 'Kontakt osobe:' (Contact person) and a 'Dodaj' (Add) button. A small 'Nazad' (Back) link is visible at the bottom left.

Figure 84: Dodavanje nove medicinske ustanove

The screenshot shows a web interface for updating the information of a medical institution. The layout is similar to Figure 84, with navigation links at the top. The title 'Medicinska ustanova' is shown. The form fields are pre-filled with data: 'Ime MU:' (Zavod za sport i medicinu sportske Republike Srbije), 'Adresa:' (ul. Beogradska br. 71), 'Poštanski broj:' (11000), 'Grad:' (Beograd), 'Telefon:' (011 3555-461), 'Broj licence:' (1234567), 'E-mail adresa:' (zavod\_za\_sport\_i\_medicinu@gmail.com), and 'Link:' (https://calendar.google.com/calendar/u/0/embed...). There is a 'Kontakt osobe:' field and a 'Ažuriraj' (Update) button. A small 'Nazad' link is at the bottom left.

Figure 85: Ažuriranje medicinske ustanove