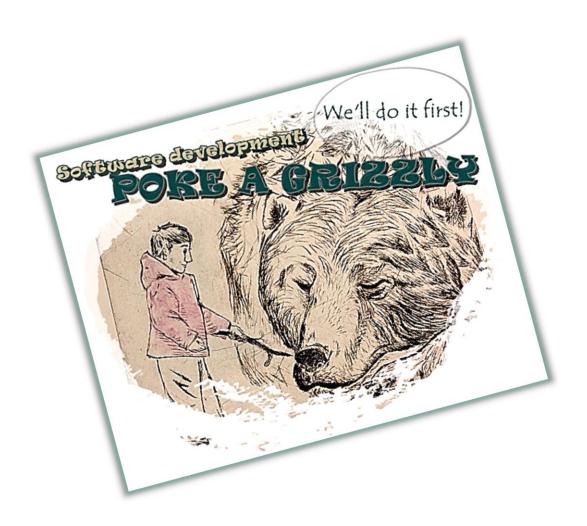
# FDSS – FISCAL DEVICE

# SERVICING SYSTEM



## FDSS - Fiscal Device Servicing System

## USER INTERFACE DESIGN

OJLI	1 1 1 1	ACL	DESIG	_
Sadržaj				

1. UVOD	4
1.1. Svrha dokumenta	
1.2. Opis sistema	
1.3. Korisnici sistema	
1.4. Vanjske reference	6
2. DIZAJN KORISNIČKOG INTERFEJSA	7

## Historijat revizije dokumenta

Datum	Opis verzije	Autor	Komentar
27.04.2014	v 1.0	Tim 6	Prva verzija dokumenta

#### 1. UVOD

#### 1.1. Svrha dokumenta

Korisnički intefejs predstavlja dio sistema koji omogućava korisniku interakciju sa sistemom. Osnovni zadatak korisničkog interfejsa jeste da olakša komunikaciju između korisnika i sistema. Sa jedne strane, korisnički interfejs prezentuje podatke sistema na način koji je razumljiv korisnicima sistema, a sa druge strane, korisnički interfejs provjerava podatke koje kreira korisnik, formatira ih i prilagođava logici sistema. Specificiranjem korisničkog interfejsa definišu se tipovi interfejsa i izgled korisničkog interfejsa sistema, kako bi se dobilo potrebno mišljenje i ocjena tog interfejsa od naručioca softvera, odnosno budućih korisnika sistema, prije nego se započne sa samom implementacijom.

Specifikacija korisničkog interfejsa je usko povezana sa specifikacijom sistemskih zahtjeva (SRS), ali i sa specifikacijom dizajna sistema. Sa jedne strane, SRS navodi kakve se interakcije trebaju omogućiti korisniku sa sistemom, a samim tim opisuje i način takvih interakcija, odnosno zahtjevane interfejse. Sa druge strane, specifikacija dizajna sistema opisuje konkretne komponente koje će implementirati korisnički interfejs.

Namjena ovog dokumenta je specificirati korisnički interfejs Fiscal Device Servicing System (FDSS). U tu svrhu će se odgovarajući interfejsi detaljno opisati na način za svaku vrstu korisnika prikažemo i opišemo interfjese koji su mu dostupni, odnosno intefejse kroz koje se toj vrsti korisnika dozvoljava interakcija sa sistemom.

#### 1.2. Opis sistema

Osnovna namjena ovog proizvoda jeste da omogući kompanijama koje se bave održavanjem i servisiranjem fisikalnih uređaja što jednostavnije poslovanje, to jest da na što jednostavniji način vode evidenciju o resursima sa kojim raspolažu, kako ljudskim tako i materijalnim, kao i jednostavniju evidenciju vitalnih podataka. Dokument sadrži sljedeće namjene, funkcionalnosti i okvire sistema:

**Bullet board podsistem –** Predstavlja naslovnu stranu sa aktuelnim novostima i obavijestima. Prikazuje zadatke koje logovani korisnik treba da izvrši i u kojem roku.

**Dispatcher podsistem –** Evidentira se tačno vrijeme telefonskog poziva kojim se zahtjeva servis nekog uređaja, kao i osnovni podaci o klijentu. Kreira se novi zahtjev i obavještava odgovorni menadžer preko njegovog bullet board-a. Takođe se vrši dispatch servisera na neki određeni zadatak. Zatvaraju se zadaci koji su izvršeni. Prikazuje se status svih aktivnih zadataka i servisera kojima je dodijeljen taj zadatak.

Podsistem za evidenciju stanja i informacija o uređajima koji su na servisu – Omogućava unos podataka o svim uređajima i korisnicima koji koriste usluge servisiranja, brisanje podataka o svim uređajima i korisnicima koji koriste usluge servisiranja, kao i ažuriranje podataka o svim uređajima i korisnicima koji koriste usluge servisiranja.

**Podsistem za pregled svih korisnika i uređaja –** Nudi mogućnost prikaza i pretrage svih uređaja i korisnika koji koriste usluge servisiranja, kao i poruka upozorenja(alarmiranje) vezano za uređaje kojima ističe rok servisiranja.

**Podsistem za generisanje izvještaja –** Omogućava generisanja različitih tipova izvještaja kao:

- Izvještaj o popravci uređaja kojeg kreira serviser
- Izvještaj o uposlenicima kojeg kreira menadžer

Svi izvještaji se mogu kreirati na određeni period: sedmica, mjesec, kvartal, godina...

Administracija sistema – Pod administracijom sistema podrazumijevamo pregled svih trenutnih uposlenika, unos novih uposlenika koji koriste sistem, brisanje uposlenika koji više nemaju dodira sa sistemom, ažuriranje podataka o unesenim zaposlenicima, određivanje privilegija korisnicima kao i mogućnost uređivanja profila izmjene username/password podataka. Takođe je zastupljena i mogućnost mapiranja ranijih podataka iz Excel tabela u bazu podataka.

#### 1.3. Korisnici sistema

FDSS je namijenjen za tri vrste korisnika: servisere, menadžere i administratora, s tim da serviser može obavljati ulogu dispatchera koji ima malo drugačije zadatke od uobičajenih.

#### Serviser

Serviser ima pristup najosnovnijim funkcijama sistema, kao što su unos uređaja koji se servisiraju, pregled spiskova svih uređaja i korisnika, kao i pristup svom vlastitom bullet boardu, na kojem ima pregled aktivnih zadataka i rokove do kada ih mora završiti, kao i mogućnost označavanja izvršenih zadataka.

#### Dispatcher

Serviser, kada je na redu njegova smjena, mora preuzeti poziciju dispatchera u sistemu. Pored osnovnih funkcija sistema, kao što su unos uređaja koji se servisiraju, pregled spiskova svih uređaja i korisnika, kao i pristup svom vlastitom bullet boardu, dispatcher ima dodatnu obavezu bilježenja dolazećih poziva i zahtjeva za terenski rad. Nakon bilježenja poziva, dispatcher kreira zahtjev za servisiranje kojeg prosljeđuje odgovornom menadžeru skup sa svim potrebnim informacijama.

#### Menadžer

Menadžer, za razliku od servisera ima pristupa dodatnim funkcijama FDSS-a. Dakle pored pristupa vlastitom bullet boardu i pregleda aktivnih korisnika sistema, menadžeri imaju mogućnost kreiranja različitih vrsta izvještaja kao što su izvještaji o uposlenicima i to sve za određeni vremenski period (dnevno, mjesečno, kvartalno, godišnje). Također menadžeri imaju mogućnost kreiranja i dodjeljivanja zadataka običnim serviserima, a sve to u kooperaciji sa dispatcherom.

#### Administrator

Administrator je jedan od najvažnijih aktera koji ima dodir sa FDSS-om. Naime, administratori su zaduženi za ispravno funkcionisanje sistema i da on u svakom trenutku radi na najvišem nivou. Jedna od osnovnih funkcija jeste manipulisanje sa korisničkim računima, što obuhvata registrovanje novih korisnika, njihovo brisanje, kao i ažuriranje postojećih (promjena username i password podataka ili nekih ličnih informacija). Pored toga administrator mora uvijek moći pristupiti mrežnim postavkama sistema radi provjere eventualnih problema sa mrežnim uređajima.

#### 1.4. Vanjske reference

Dokumenti na koje se referira ovaj dokument, odnosno dokumenti na temelju kojih se izrađuje ovaj dokument su sljedeći:

- 1. Specifikacija sistemskih zahtjeva (SRS) za Fiscal Device Servicing System (FDSS)
- 2. Bridging-The-Gap. "How to Create a User Interface Specification". <a href="http://www.bridging-the-gap.com/how-to-create-a-user-interface-specification/">http://www.bridging-the-gap.com/how-to-create-a-user-interface-specification/</a>
- 3. School of Engineering, Tufts University. "Templates and Examples for User Interface Specification". <a href="http://www.cs.tufts.edu/~jacob/171/templates.html">http://www.cs.tufts.edu/~jacob/171/templates.html</a>
- 4. Human-Computer Interaction Resource Network. "User Interface Specification Templates." <a href="http://www.hcirn.com/tutor/docs/uitempl.php">http://www.hcirn.com/tutor/docs/uitempl.php</a>
- 5. Computer Science Department, Helsinki University. "User Interface Specification". <a href="http://www.cs.helsinki.fi/u/laine/info/k99/oi/ch5/sld013.htm">http://www.cs.helsinki.fi/u/laine/info/k99/oi/ch5/sld013.htm</a>

## 2. DIZAJN KORISNIČKOG INTERFEJSA

#### 2.1. Interfejs za prijavu na sistem



Slika 1 – Interfejs za prijavu na sistem

Navedeni interfejs je prvo sa kojim se svaki korisnik susretne prije nego počne koristiti sistem. Omogućava prijavu na sistem po unosu validnog korisničkog imena i šifre. U nastavku je data specifikacija ovog interfejsa:

- 1 Dugme za minimizaciju prijavne forme u sistemski *taskbar*. Prijavna forma tada ne zauzima radnu površinu a moguće joj je pristupiti naknadno sa *taskbara*.
- 2 Dugme za gašenje prijavne forme. Gašenjem prijavne forme gasi se i aplikacija.
- 3 Polje za unos teksta. U ovom slučaju služi za unos korisničkog imena, kao što je i naznačeno susjednom labelom.
- 4 Polje za unos teksta. U ovom slučaju služi za unos korisničke pristupne šifre, kao što
  je i naznačeno susjednom labelom. Pristupna šifra je maskirana, odnosno, korisnik ne
  vidi simbole koje je ukucao već tačkice.
- 5 Dugme za prijavu na sistem. Dugme je moguće pritisnuti ukoliko su uneseni bilo kakvi podaci u polja 3. i 4. Rezultat pritiska na ovo dugme je uspješna prijava na sistem uz otvaranje odgovarajuće forme, ili poruka o neispravnim pristupnim podacima. Ukoliko su pristupni podaci neispravni, komponente 3. i 4. postaju prazne kako bi omogućile unos novih, ispravnih podataka.

#### 2.2. Interfejs za izmjenu vlastite pristupne šifre



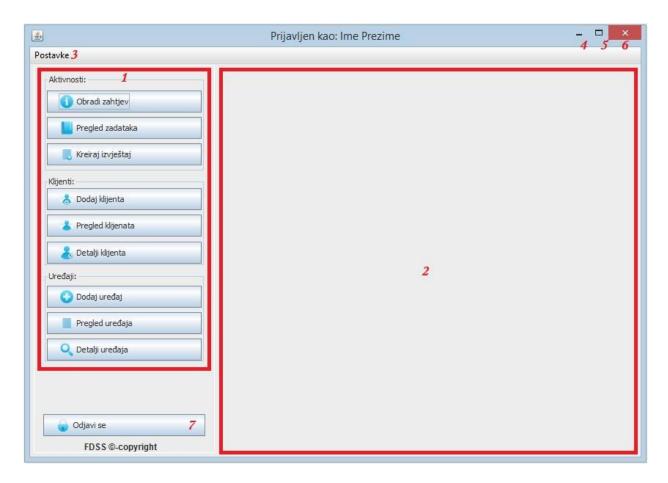
Slika 2- Interfejs za izmjenu pristupne šifre korisnika

Navedeni interfejs je na raspolaganju svakom korisniku sistema, kao opcija na odgovarajućem padajućem meniju koji se nalazi na polaznoj formi.

- 1 Dugme za napuštanje interfejsa. Opisani interfejs moguće je samo zatvoriti, te nije moguće mijenjati njegovu veličinu niti ga minimizirati.
- 2 Polje za unos teksta. Služi za unos stare pristupne šifre, kao što je i naznačeno susjednom labelom. Pristupna šifra je maskirana, odnosno, korisnik ne vidi simbole koje je ukucao već tačkice ili zvjezdice.
- 3 Polje za unos teksta. Služi za unos nove pristupne šifre, kao što je i naznačeno susjednom labelom. Pristupna šifra je maskirana, odnosno, korisnik ne vidi simbole koje je ukucao već tačkice ili zvjezdice.
- 4 Polje za unos teksta. Služi za unos potvrde nove pristupne šifre, kao što je i naznačeno susjednom labelom. Pristupna šifra je maskirana, odnosno, korisnik ne vidi simbole koje je ukucao već tačkice ili zvjezdice.
- 5 Dugme za promjenu korisničke pristupne šifre. Dugme je moguće pritisnuti samo ukoliko je unesen bilo kakav sadržaj u komponente 2 i 3. Rezultat pritiska na dugme je potvrda o uspješno promijenjenoj pristupnoj šifri, u slučaju da su sadržaji komponenti 3 i 4 identični i validni. U suprotnom se prijavljuje greška.

#### 2.3. Interfejs za menadžera

#### 2.3.1. Polazni interfejs



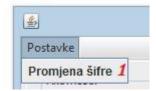
Slika 3 – Polazni interfejs za menadžera

Navedeni interfejs na raspolaganju je menadžeru po njegovoj uspješnoj prijavi na sistem. Središnje je mjesto i polazna tačka sa koje menadžer obavlja svoju ulogu sistemu.

U nastavku je data specifikacija ovog interfejsa:

- 1 Navigacijski dio interfejsa koji menadžer pruža mogućnost izbora određenih funkcionalnosti koje će biti prikazane u obliku panela dijelu označenim sa brojem 2.
- 3 Dugme za otvaranje padajućeg menija koji nudi odgovarajuće opcije.
- 4 Dugme za minimizaciju forme u sistemski taskbar.
- 5 Dugme za maksimizaciju forme.
- 6 Dugme za gašenje forme. Gašenjem forme se automatski otvara forma za prijavu na sistem
- 7 Dugme za gašenje forme. Gašenjem forme se automatski otvara forma za prijavu na sistem.

#### 2.3.1.1. Padajući meni



**Slika 4** – Padajući meni

Aktiviranjem padajućeg menija dobija se meni kao na predhodnoj slici.

U nastavku je data specifikacija ovog menija:

1 - Dugme za prikazivanje forme za promjenu šifre.

#### 2.3.1.2. Navigacija



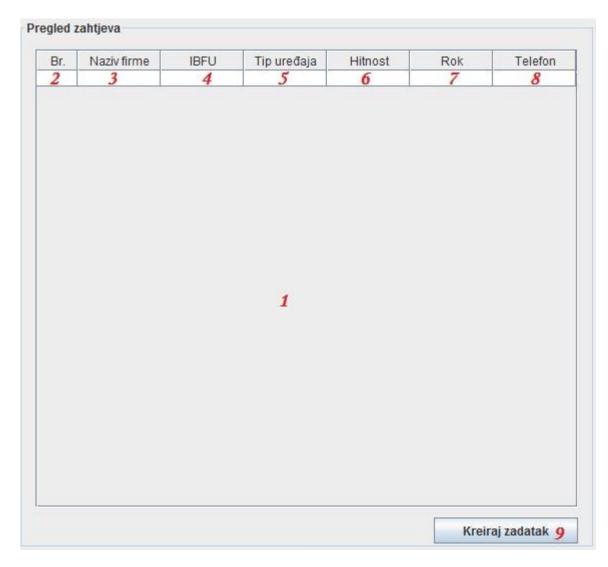
Slika 5 – izgled navigacije

Navigacija je dio glavne forme koja menadžer pruža mogućnost izbora određenih funkcionalnosti koje će biti prikazane na desnoj strani glavne forme.

U nastavku je data specifikacija navigacije:

- 1 Dugme za prikazivanje panela za obradu zahtjeva.
- 2 Dugme za prikazivanje panela za pregled svih zadataka.
- 3 Dugme za prikazivanje panela za kreiranje izvještaja.
- 4 Dugme za prikazivanje panela za dodavanje novog klijenta.
- 5 Dugme za prikazivanje panela za pregled svih klijenata.
- 6 Dugme za prikazivanje panela za detaljan pregled klijenta.
- 7 Dugme za prikazivanje panela za dodavanje novog uređaja.
- 8 Dugme za prikazivanje panela za pregled svih uređaja.
- 9 Dugme za prikazivanje panela za detaljan pregled uređaja.

#### 2.3.2. Panel za obradu zahtjeva



Slika 6 – Izgled panela za pregled I obradu zahtjeva

Navedeni panel omogućava menadžeru pregled i obradu novih zahtjeva kreiranih od strane dispatchera.

U nastavku je data specifikacija ovog panela:

- 1 Tabela za prikazivanje neobrađenih zahtjeva.
- 2 Polje u tabeli u koje se ispisuje redni broj zahtjeva.
- 3 Polje u tabeli u koje se ispisuje naziv firme/klijenta.
- 4 Polje u tabeli u koje se ispisuje IBFU uređaja koji je potrebno servisirati.
- 5 Polje u tabeli u koje se ispisuje tip uređaja koji je potrebno servisirati.
- 6 Polje u tabeli u koje se ispisuje stepen hitnosti za servisiranje uređaja.
- 7 Polje u tabeli u koje se ipisuje datum do kojeg je potrebno servisirati uređaj.
- 8 Polje u tabeli u koje se ipisuje broj telefona firme/klijenta.
- 9 Dugme za aktiviranje forme za kreiranje zadatka za servisera ukoliko je selektovan određeni zahtjev u tabeli.

#### 2.3.3. Kreiranje zadatka



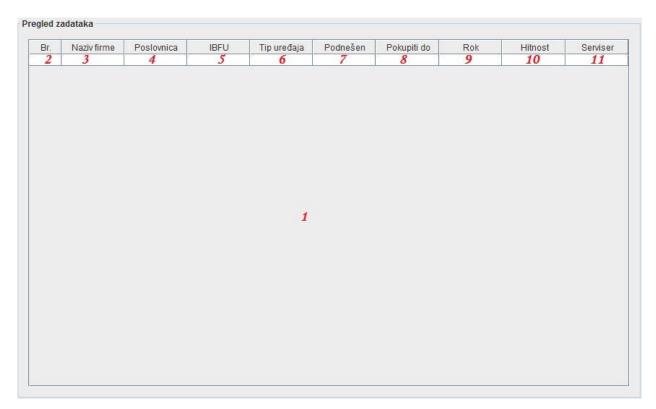
Slika 7 – Izgled interfejsa za kreiranje zadatka

Navedeni interfejs omogućava menadžeru kreiranje novog zadatka za servisiranje koji će automatski biti proslijeđen odgovarajućem serviseru.

U nastavku je data specifikacija ovog interfejsa:

- 1 Tekstualno polje u koje se automatski upisuje naziv firme/klijenta na osnovu izabranog zahtjeva. Ovo polje nije moguće mijenjati.
- 2 Polje za unos teksta u koje se upisuje naziv poslovnice kao što je naznačeno susjednom labelom
- 3 Tekstualno polje u koje se automatski upisuje broj telefona firme/klijenta na osnovu izabranog zahtjeva. Ovo polje nije moguće mijenjati.
- 4 Tekstualno polje u koje se automatski upisuje IBDU uređaja na osnovu izabranog zahtjeva. Ovo polje nije moguće mijenjati.
- 5 Tekstualno polje u koje se automatski upisuje tip uređaja na osnovu izabranog zahtjeva. Ovo polje nije moguće mijenjati.
- 6 Padajući menu koji se automatski popunjava na osnovu izabranog zahtjeva i prikazuje stepen hitnosti . Menadžeru pruža mogućnost promjene stepena hitnosti
- 7 Tekstualno polje u koje se automatski upisuje datum podnošenja zahtjeva na osnovu izabranog zahtjeva. Ovo polje nije moguće mijenjati.
- 8 Polje za unos teksta u koje se upisuje datum do kada uređaj mora servisiran. Ovo polje se automatski popunjava ali menadžeru omogućava promjenu navedenog datuma.
- 9 Polje za unos teksta u koje se upisuje datum do kada uređaj mora biti donešen u servis.
- 10 Padajući meni koji služi za izbor servisera kojem će biti dodjeljen kreirani zadatak.
- 11 Dugme koje kreira zahtjev prema podacima upisanim navedenja polja i prosljeđuje se serviseru. Nakon kreiranja zahtjeva ova forma se automatski zatvara.
- 12 Dugme za zatvaranje forme, odnosno za prekid kreiranja zahtjeva.

#### 2.3.4. Panel za pregled zadataka



Slika 8 – Izgled panela za pregled zadataka

Navedeni panel omogućava pregled zadataka koji nisu završeni. Kada serviser označi zadatak kao završen, zadatak se uklanja iz tabele.

U nastavku je data specifikacija ovog panela:

- 1 Tabela za prikazivanje zadataka sa odgovarajućim podacima.
- 2 Polje u tabeli u kojem se prikazuje redni broj zadatka.
- 3 Polje u tabeli u kojem se prikazuje naziv firme/klijenta.
- 4 Polje u tabeli u kojem se prikazuje poslovnica koja pripada navedenom klijentu.
- 5 Polje u tabeli u kojem se prikazuje IBFU uređaja koji se servisira.
- 6 Polje u tabeli u kojem se prikazuje tip uređaja koji se servisira.
- 7 Polje u tabeli u kojem se prikazuje datum kada je podnešen zahtjev za sevisiranje.
- 8 Polje u tabeli u kojem se prikazuje datum do kojeg je potrebno donijeti uređaj u servis.
- 9 Polje u tabeli u kojem se prikazuje datum do koje bi uređaj trebao biti servisiran.
- 10 Polje u tabeli u kojem se prikazuje stepen hitnosti.
- 11 Polje u tabeli u kojem se prikazuje ime i prezime zaduženog servisera.

#### 2.3.5. Panel za kreiranje izveštaja



Slika 9 – Izgled panela za kreiranje izvještaja

Navedeni panel omogućava menadžeru kreiranje tri tipa izvještaja. Prilikom kreiranja izvještaja moguće je selektovati samo jedan izvještaj. Nakon toga se unose podaci u polja ispod njega.

U nastavku je data specifikacija ovog panela:

- 1 Opcija koja se aktivira selektovanjem i koja omogućava kreiranje tehničkih izvještaja.
- 2 Polje za unos teksta u koje se upisuje datum od kojeg se kreira tehnički izvštaj.
- 3 Polje za unos teksta u koje se upisuje datum do kojeg se kreira tehnički izvještaj.
- 4 Polje za unos teksta u koje se upisuje IBFU za uređaj za koji se pravi izvještaj.
- 5 Opcija koja se aktivira selektovanjem i koja omogućava kreiranje HRM izvještaja.
- 6 Polje za unos teksta u koje se upisuje datum od kojeg se kreira HRM izvštaj.
- 7 Polje za unos teksta u koje se upisuje datum do kojeg se kreira HRM izvještaj.
- 8 Padajući meni koji omogućava izbor korisnika za koji se kreira HRM izveštaj.
- 9 Opcija koja se aktivira selektovanjem i koja omogućava kreiranje poslovnih izvještaja.
- 10 Polje za unos teksta u koje se upisuje datum od kojeg se kreira poslovni izvštaj.
- 11 Polje za unos teksta u koje se upisuje datum do kojeg se kreira poslovni izvještaj.
- 12 Dugme za pokretanje aktivnosti za kreiranje izvještaja.

#### 2.3.6. Dodavanje klijenta

Naziv:	1
Tip:	2
JIB:	3
Adresa:	4
Mjesto:	5
Telefon:	6
Email:	7
Web:	8

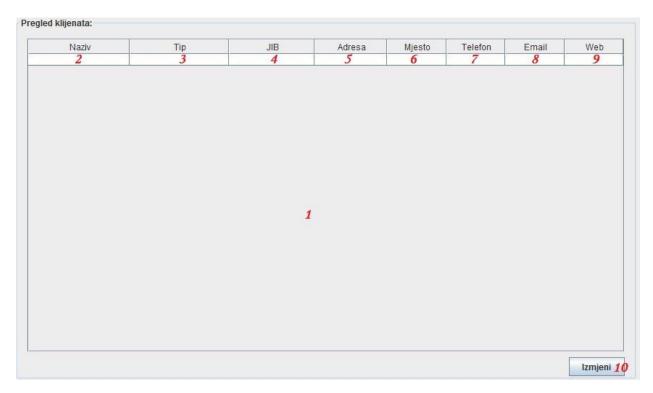
Slika 10 – Panel za dodavanje novog klijenta

Navedeni panel omogućava menadžeru dodavanje novog klijenta.

U nastavku je data specifikacija navedenog panela:

- 1 Polje za unos teksta u koje se upisuje naziv firme/klijenta, kao što je naznačeno susjednom labelom.
- 2 Polje za unos teksta u koje se upisuje tip firme/klijenta, kao što je naznačeno susjednom labelom.
- 3 Polje za unos teksta u koje se upisuje JIB klijenta.
- 4 Polje za unos teksta u koje se upisuje adresa firme/klijenta, kao što je naznačeno susjednom labelom.
- 5 Polje za unos teksta u koje se upisuje mjesto firme/klijenta, kao što je naznačeno susjednom labelom.
- 6 Polje za unos teksta u koje se upisuje telefon firme/klijenta, kao što je naznačeno susjednom labelom.
- 7 Polje za unos teksta u koje se upisuje email firme/klijenta, kao što je naznačeno susjednom labelom.
- 8 Polje za unos teksta u koje se upisuje web adresa firme/klijenta, kao što je naznačeno susjednom labelom.
- 9 Dugme koje izvršava akciju dodavanja novog klijenta ukoliko su podaci uneseni u JIB, email,telefon i web adresa u odgovarajućem formatu.

#### 2.3.7. Panel za pregled klijenata



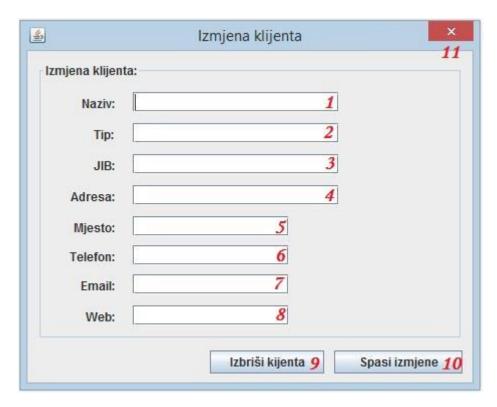
Slika 11 – Panel za pregled klijenata

Navedeni panel omogućava pregled klijenata koji su ranije dodani u bazu podataka. Klijenti se prikazuju u tabeli. Preko ovog panela omogućeno je i pokretanje forme za izmjenu podataka o klijentu.

U nastavku je data specifikacija ovog panela:

- 1 Tabela u kojoj se prikazuju klijenti sa pripadajućim podacima.
- 2 Polje u tabeli u kojem se prikazuje naziv firme/klijenta.
- 3 Polje u tabeli u kojem se prikazuje tip firme/klijenta.
- 4 Polje u tabeli u kojem se prikazuje JIB firme/klijenta.
- 5 Polje u tabeli u kojem se prikazuje adresa firme/klijenta.
- 6 Polje u tabeli u kojem se prikazuje mjesto firme/klijenta.
- 7 Polje u tabeli u kojem se prikazuje telefon firme/klijenta.
- 8 Polje u tabeli u kojem se prikazuje email firme/klijenta.
- 9 Polje u tabeli u kojem se prikazuje web adresa firme/klijenta.
- 10 Dugme koje omogućava otvaranje forme za izmjenu podataka o klijentu.

#### 2.3.8. Forma za izmjenu podataka o klijentu



Slika 12 – Forma za izmjenu podataka o klijentu

Navedena forma omogućava izmjenu podataka o klijentu, kao i brisanje klijenta iz baze podataka.

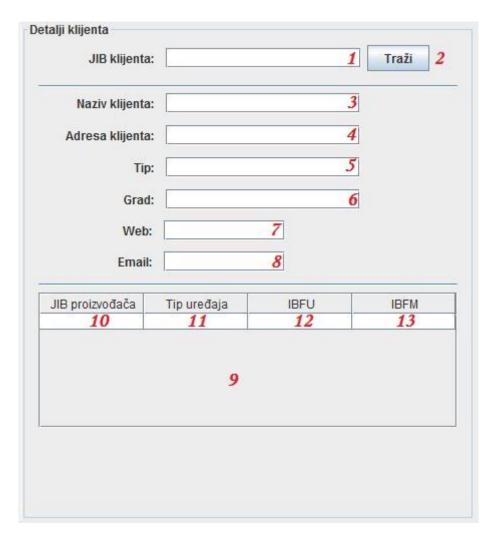
Svi podaci se automatski upisuju u odgovarajuća tekstualna polja.

U nastavku je data specifikacija navedene forme:

- 1 Polje za unos teksta u kojem se prikazuje naziv firme /klijenta. Ovo sadržaj ovog je polja je moguće mijenjati.
- 2 Polje za unos teksta u kojem se prikazuje tip firme /klijenta. Ovo sadržaj ovog je polja je moguće mijenjati.
- 3 Polje za unos teksta u kojem se prikazuje JIB firme /klijenta. Ovo sadržaj ovog je polja je moguće mijenjati.

- 4 Polje za unos teksta u kojem se prikazuje adresa firme /klijenta. Ovo sadržaj ovog
  je polja je moguće mijenjati.
- 5 Polje za unos teksta u kojem se prikazuje mesto firme /klijenta. Ovo sadržaj ovog je polja je moguće mijenjati.
- 6 Polje za unos teksta u kojem se prikazuje telefon firme /klijenta. Ovo sadržaj ovog je polja je moguće mijenjati.
- 7 Polje za unos teksta u kojem se prikazuje email firme /klijenta. Ovo sadržaj ovog je polja je moguće mijenjati.
- 8 Polje za unos teksta u kojem se prikazuje web adresa firme /klijenta. Ovo sadržaj ovog je polja je moguće mijenjati.
- 9 Dugme za brisanje klijenta iz baze podataka. Od korisnika se traži potvrda za brisanje nako čega se briši podaci iz baze podataka.
- 10 Dugme za snimanje ovih podataka o klijentu, nakon čega se forma zatvara.
- 11 Dugme za prekid editovanja podataka i zatvaranje forme za izmjenu podataka o klijentu.

#### 2.3.9. Panel za detaljan prikaz podataka o klijentu



Slika 13 – Panel za prikazivanje podataka o klijentu

Navedeni panel omogućava prikazivanje svih podataka o klijentu sa pripadajućim podacima o fiskalnim uređajim koji su pridruženi klijentu.

U nastavku je data specifikacija ovog panela:

- 1 Polje za unos teksta u koje se upisuje JIB klijenta za kojeg je potrebno prikazati podatke.
- 2 Dugme za pretaživanje klijenta u bazi podataka. Ukoliko je pronađen klijent koji ima navedeni JIB njegovi podaci se ispisuju u poljima čiji je opis dat u nastavku, u suprotnom javlja da klijent nije pronadžen.
- 3 Polje za prikaz naziva firme/klijenta, ovo polje nije moguće editovati.
- 4 Polje za prikaz adrese firme/klijenta, ovo polje nije moguće editovati.
- 5 Polje za prikaz tip firme/klijenta, ovo polje nije moguće editovati.
- 6 Polje za prikaz mesta firme/klijenta, ovo polje nije moguće editovati.
- 7 Polje za prikaz web adrese firme/klijenta, ovo polje nije moguće editovati.
- 8 Polje za prikaz email-a firme/klijenta, ovo polje nije moguće editovati.
- 9 Tabela u kojoj se prikazuju podaci od fiskalinim uređajim koji su pridruženi navedenom klijentu.
- 10 Polje u navedenoj tabeli u kojem se prikazuje JIB proizvođača fiskalnog uređaja.
- 11 Polje u navedenoj tabeli u kojem se prikazuje tip fiskalnog uređaja.
- 12 Polje u navedenoj tabeli u kojem se prikazuje IBFU fiskalnog uređaja.
- 13 Polje u navedenoj tabeli u kojem se prikazuje IBFM fiskalnog uređaja.

#### 2.3.10. Panel za dodavanje novog fiskalnog uređaja



Slika 14 – Izgled panela za dodavanje novog uređaja

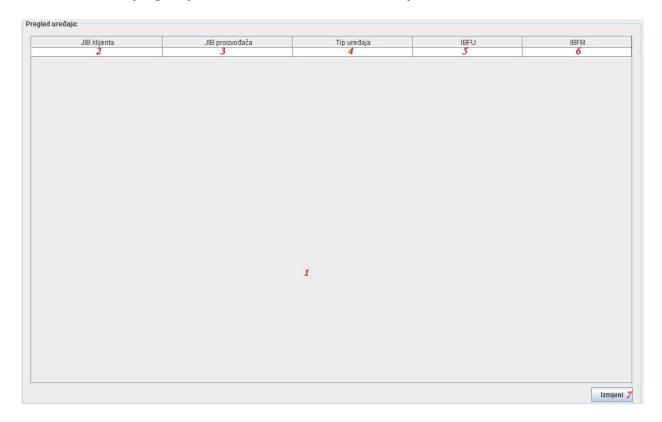
Navedeni panel omogućava dodavanje novog fiskalnog uređaja i pridruživanje uređaja već ranije unesenom klijentu.

U nastavku je data specifikacija navedenog panela:

- 1 Polje za unos teksta u koje se upisuje JIB klijenta, kao što je naznačeno u susjednoj labeli.
- 2 Polje za unos teksta u koje se upisuje JIB proizvođača fiskalnog uređaja, kao što je naznačeno u susjednoj labeli.
- 3 Polje za unos teksta u koje se upisuje tip fiskalnog uređaja, kao što je naznačeno u susjednoj labeli.
- 4 Polje za unos teksta u koje se upisuje IBFU fiskalnog uređaja, kao što je naznačeno u susjednoj labeli.

- 5 Polje za unos teksta u koje se upisuje IBFM fiskalnog uređaja, kao što je naznačeno u susjednoj labeli.
- 6 Dugme za pokretanje aktivnosti upisivanja podataka u bazu podataka. Podaci se upisuju samo ukoliko su validni. Ukoliko podaci nisu validni sistem javlja grešku.

#### 2.3.11. Panel za pregled podataka o svim fiskalnim uređajima



Slika 15 – Izgled panela za prikazivanje svih uređaja

Navedeni panem omogućava prikazivanje podataka o svim fiskalnim uređajima i pokretanje forme za izmjenu istih ukoliko je neki uređaj selektovan.

U nastavku je data specifikacija navedenog panela:

- 1 Tabela sa odgovarajućim kolonama u kojim se prikazuju podaci o fiskalnim uređajima.
- 2 Polje u tabeli u kojem se prikazuje JIB klijenta kome je pridružen uređaj.
- 3 Polje u tabeli u kojem se prikazuje JIB proizvođača fiskalnog uređaja.
- 4 Polje u tabeli u kojem se prikazuje tip fiskalnog uređaja.
- 5 Polje u tabeli u kojem se prikazuje IBFU fiskalnog uređaja.
- 6 Polje u tabeli u kojem se prikazuje IBFM fiskalnog uređaja.
- 7 Dugme za prikazivanje forme za izmjenu podataka selektovanog uređaja čija je specifikacija data u nastavku.

#### 2.3.12. Forma za izmjenu podataka o fiskalnom uređaju



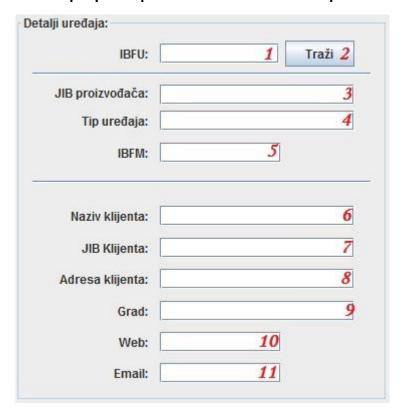
Slika 14 – Izgled forme za izmjenu podataka o fiskalnom uređaju

Navedena forma omogućava izmjenu podataka o fiskalnom uređaju, kao i brisanje podataka iz baze podataka.

U nastavku je data specifikacija navedene forme:

- 1 Tekstulno polje za prikazivanje JIB klijenta. Ovo polje se popunjava automatski prilikom prikazivanja forme i moguće ga je editovati.
- 2 Tekstulno polje za prikazivanje JIB proizvođača fiskalnog uređaja. Ovo polje se popunjava automatski prilikom prikazivanja forme i moguće ga je editovati.
- 3 Tekstulno polje za prikazivanje tipa fiskalnog uređaja. Ovo polje se popunjava automatski prilikom prikazivanja forme i moguće ga je editovati.
- 4 Tekstulno polje za prikazivanje IBFU fiskalnog uređaja. Ovo polje se popunjava automatski prilikom prikazivanja forme i moguće ga je editovati.
- 5 Tekstulno polje za prikazivanje IBFM fiskalnog uređaja. Ovo polje se popunjava automatski prilikom prikazivanja forme i moguće ga je editovati.
- 6 Dugme za pokretanje aktivnosti brisanja podataka o fiskalnom uređaju. Prije samog brisanja od korisnika se zahtjeva potvrda kako bi se podaci mogli izbrisati.
- 7 Dugme za pogretanje aktivnosti za spašavanje napravljenih promjena nakon čega se forma zatvara. Prije spašavanja provjera provjerava se ispravnost unesenih podataka.
- 8 Dugme za prekidanje editovanja podataka o fiskalnom uređaju kao i zatvaranje forme.

#### 2.3.13. Panel za detaljan prikaz podataka o fiskalnom uređaju



Slika 15 – Izgled panela za detaljan prikaz podataka o fiskalnom uređaju

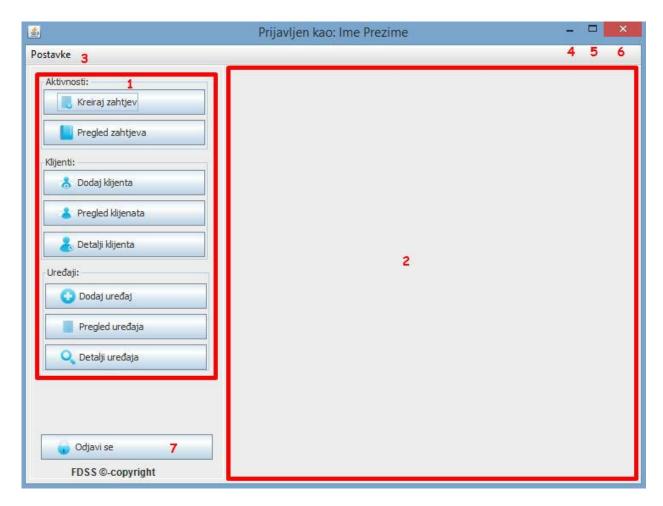
Navedeni panel omogućava detaljan prikaz podataka o fiskalnom uređaju i podataka o klijentu kojem je pridružen uređaj.

U nastavku je data specifikacija nevedenog panela:

- 1 Polje za unos teksta u koje se upisuje IBFU fiskalnog uređaja.
- 2 Dugme za pokretanje aktivnosti za pretragu fiskalnog uređaja. Ukoliko je uređaj pronađen u ostala tekstualna polja se upisuju podaci o uređaju i klijentu koje je pridružen.
- 3 Tekstualno polje za prikazivanje fiskalnog JIB proizvođača uređaja.
- 4 Tekstualno polje za prikazivanje tipa fiskalnog uređaja.
- 5 Tekstualno polje za prikazivanje IBFM fiskalnog uređaja.
- 6 Tekstualno polje za prikazivanje naziva klijenta kome je pridružen fiskalni uređaj.
- 7 Tekstualno polje za prikazivanje JIB klijenta kome je pridružen fiskalni uređaj.
- 8 Tekstualno polje za prikazivanje adrese klijenta kome je pridružen fiskalni uređaj.
- 9 Tekstualno polje za prikazivanje mjesta klijenta kome je pridružen fiskalni uređaj.
- 10 Tekstualno polje za prikazivanje email-a klijenta kome je pridružen fiskalni uređaj.
- 11 Tekstualno polje za prikazivanje web adrese klijenta kome je pridružen fiskalni uređaj.

#### 2.4. Interfejs za dispečera

#### 2.4.1. Polazni interfejs



Slika 16 – Polazni interfejs za dispečera

Navedeni interfejs na raspolaganju je dispečeru po njegovoj uspješnoj prijavi na sistem. Središnje je mjesto i polazna tačka sa koje dispečer obavlja svoju ulogu sistemu.

U nastavku je data specifikacija ovog interfejsa:

- 1 Navigacijski dio interfejsa koji dispečeru pruža mogućnost izbora određenih funkcionalnosti koje će biti prikazane u obliku panela dijelu označenim sa brojem 2.
- 3 Dugme za otvaranje padajućeg menija koji nudi odgovarajuće opcije.
- 4 Dugme za minimizaciju forme u sistemski taskbar.
- 5 Dugme za maksimizaciju forme.
- 6 Dugme za gašenje forme. Gašenjem forme se automatski otvara forma za prijavu na sistem.
- 7 Dugme za gašenje forme. Gašenjem forme se automatski otvara forma za prijavu na sistem.

#### 2.4.1.1. Padajući meni

Funkcioniše na način kao što je opisano pod odjeljkom 2.3.1.1.

#### 2.4.1.2. Navigacija



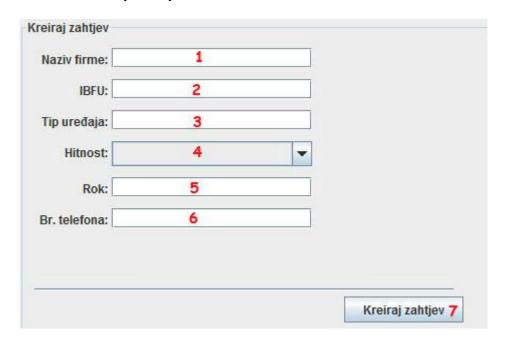
Slika 17 – Izgled navigacije

Navigacija je dio glavne forme koja dispečeru pruža mogućnost izbora određenih funkcionalnosti koje će biti prikazane na desnoj strani glavne forme.

U nastavku je data specifikacija navigacije:

- 1 Dugme za prikazivanje panela za kreiranje zahtjeva.
- 2 Dugme za prikazivanje panela za pregled svih zahtjeva.
- 4 Dugme za prikazivanje panela za dodavanje novog klijenta.
- 5 Dugme za prikazivanje panela za pregled svih klijenata.
- 6 Dugme za prikazivanje panela za detaljan pregled klijenta.
- 7 Dugme za prikazivanje panela za dodavanje novog uređaja.
- 8 Dugme za prikazivanje panela za pregled svih uređaja.
- 9 Dugme za prikazivanje panela za detaljan pregled uređaja.

#### 2.4.2. Panel za kreiranje zahtjeva



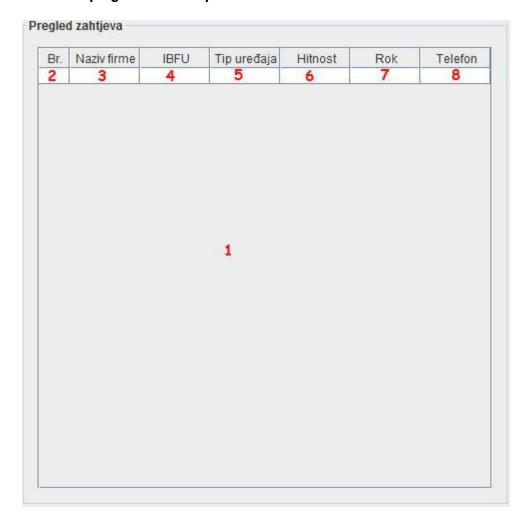
Slika 18 – Izgled panela za kreiranje zahtjeva

Navedeni interfejs omogućava dispečeru kreiranje novog zahtjeva za servisiranje koji će automatski biti proslijeđen odgovarajućem menadžeru.

U nastavku je data specifikacija ovog interfejsa:

- 1 Tekstualno polje u koje se upisuje naziv firme/klijenta.
- 2 Tekstualno polje u koje se upisuje IBFU uređaja koji će se servisirati.
- 3 Tekstualno polje u koje se upisuje tip uređaja.
- 4 Padajući meni kojim izabiremo stepen hitnosti zahtjeva.
- 5 Polje za unos teksta u koje se upisuje datum do kada uređaj mora servisiran.
- 6 Tekstualno polje u koje se upisuje broj telefona firme/klijenta.
- 7 Dugme koje kreira zahtjev prema podacima upisanim navedenja polja i prosljeđuje se menadžeru. Zahtjev je moguće kreirati samo ukoliko su sva polja popunjena.

#### 2.4.3. Panel za pregled svih zahtjeva



Slika 19 – Izgled panela za pregled zahtjeva

Navedeni panel omogućava pregled svih zahtjeva koje menadžer nije kreirao kao zadatke. Kada menadžer označi zahtjev kao zadatak, zahtjev se uklanja iz tabele.

U nastavku je data specifikacija ovog panela:

- 1 Tabela za prikazivanje zahtjeva sa odgovarajućim podacima.
- 2 Polje u tabeli u kojem se prikazuje redni broj zahtjeva.
- 3 Polje u tabeli u kojem se prikazuje naziv firme/klijenta.
- 4 Polje u tabeli u kojem se prikazuje IBFU uređaja koji se servisira.
- 5 Polje u tabeli u kojem se prikazuje tip uređaja.
- 6 Polje u tabeli u kojem se prikazuje stepen hitnosti.
- 7 Polje u tabeli u kojem se prikazuje datum do koje bi uređaj trebao biti servisiran.
- 8 Polje u tabeli u kojem se prikazuje broj telefona firme/klijenta .

#### 2.4.4. Panel za dodavanje novog klijenta

Funkcioniše na način kao što je opisano pod odjeljkom 2.3.6.

#### 2.4.5. Panel za pregled svih klijenata

Funkcioniše na način kao što je opisano pod odjeljkom 2.3.7.

#### 2.4.6. Panel za detaljan pregled klijenta

Funkcioniše na način kao što je opisano pod odjeljkom 2.3.8.

#### 2.4.7. Panel za dodavanje novog uređaja

Funkcioniše na način kao što je opisano pod odjeljkom 2.3.9.

#### 2.4.8. Panel za pregled svih uređaja

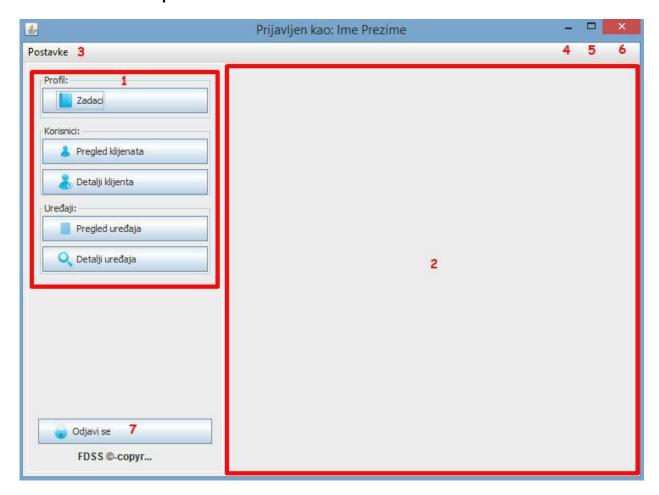
Funkcioniše na način kao što je opisano pod odjeljkom 2.3.10.

#### 2.4.9. Panel za detaljan pregled uređaja

Funkcioniše na način kao što je opisano pod odjeljkom 2.3.11.

#### 2.5. Interfejs za servisera

#### 2.5.1. Polazni interfejs



Slika 20 — Polazni interfejs za servisera

Navedeni interfejs na raspolaganju je serviseru po njegovoj uspješnoj prijavi na sistem. Središnje je mjesto i polazna tačka sa koje serviser obavlja svoju ulogu sistemu.

U nastavku je data specifikacija ovog interfejsa:

- 1 Navigacijski dio interfejsa koji serviseru pruža mogućnost izbora određenih funkcionalnosti koje će biti prikazane u obliku panela dijelu označenim sa brojem 2.
- 3 Dugme za otvaranje padajućeg menija koji nudi odgovarajuće opcije.
- 4 Dugme za minimizaciju forme u sistemski taskbar.
- 5 Dugme za maksimizaciju forme.
- 6 Dugme za gašenje forme. Gašenjem forme se automatski otvara forma za prijavu na sistem.
- 7 Dugme za gašenje forme. Gašenjem forme se automatski otvara forma za prijavu na sistem.

#### 2.5.1.1. Padajući meni

Funkcioniše na način kao što je opisano pod odjeljkom 2.3.1.1.

#### 2.5.2.2. Navigacija



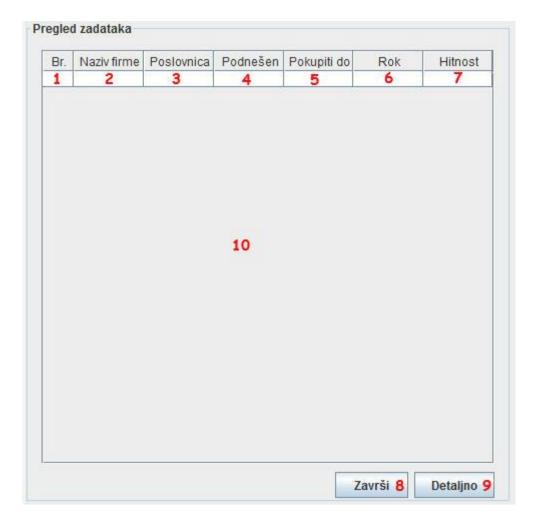
Slika 21 – Izgled navigacije

Navigacija je dio glavne forme koja serviseru pruža mogućnost izbora određenih funkcionalnosti koje će biti prikazane na desnoj strani glavne forme.

U nastavku je data specifikacija navigacije:

- 1 Dugme za prikazivanje panela za pregled svih zadataka i detaljniji pregled pojedinačnih zadataka.
- 2 Dugme za prikazivanje panela za pregled svih klijenata.
- 3 Dugme za prikazivanje panela za detaljan pregled klijenta.
- 4 Dugme za prikazivanje panela za pregled svih uređaja.
- 5 Dugme za prikazivanje panela za detaljan pregled uređaja.

#### 2.5.3. Panel za pregled svih zadataka i detaljniji pregled pojedinačnih zadataka



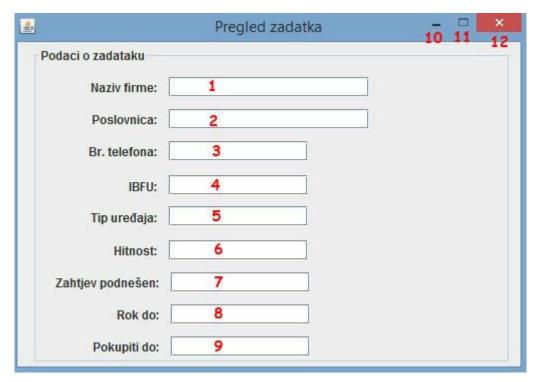
Slika 22 – Izgled panela za pregled zadataka

Navedeni panel omogućava pregled zadataka koji nisu završeni. Kada serviser označi zadatak kao završen, zadatak se uklanja iz tabele.

U nastavku je data specifikacija ovog panela:

- 1 Polje u tabeli u kojem se prikazuje redni broj zadatka.
- 2 Polje u tabeli u kojem se prikazuje naziv firme/klijenta.
- 3 Polje u tabeli u kojem se prikazuje poslovnica koja pripada navedenom klijentu.
- 4 Polje u tabeli u kojem se prikazuje datum kada je podnešen zahtjev za sevisiranje.
- 5 Polje u tabeli u kojem se prikazuje datum do kojeg je potrebno donijeti uređaj u servis.
- 6 Polje u tabeli u kojem se prikazuje datum do koje bi uređaj trebao biti servisiran.
- 7 Polje u tabeli u kojem se prikazuje stepen hitnosti.
- 8 Dugme kojim serviser označava da je zadatak izvršen. Pritiskom na ovo dugme sistem automatski šalje obavijest menadžeru o tome i briše zadatak sa serviserove liste zadataka.
- 9 Dugme za detaljniji prikaz selektovanog zadatka. Pritiskom na ovo dugme otvara se forma za detaljniji prikaz zadatka.
- 10 Tabela za prikazivanje zadataka sa odgovarajućim podacima.

#### 2.5.4. Forma za detaljniji prikaz selektovanog zadatka



Slika 23 – Izgled interfejsa za pregled selektovanog zadatka

Navedeni interfejs omogućava serviseru detaljniji prikaz određenog zadatka iz tabele svih zadataka. U nastavku je data specifikacija ovog interfejsa:

- 1 Tekstualno polje u koje se automatski upisuje naziv firme/klijenta za selektovani zadatak. Ovo polje nije moguće mijenjati.
- 2 Polje za unos teksta u koje se automatski upisuje naziv poslovnice za selektovani zadatak kao što je naznačeno susjednom labelom. Ovo polje nije moguće mijenjati.
- 3 Tekstualno polje u koje se automatski upisuje broj telefona firme/klijenta za selektovani zadatak. Ovo polje nije moguće mijenjati.
- 4 Tekstualno polje u koje se automatski upisuje IBFU za selektovani zadatak. Ovo polje nije moguće mijenjati.
- 5 Tekstualno polje u koje se automatski upisuje tip uređaja za selektovani zadatak.
   Ovo polje nije moguće mijenjati.
- 6 Tekstualno polje koje se automatski popunjava na osnovu izabranog zadatka i prikazuje stepen hitnosti. Ovo polje nije moguće mijenjati.
- 7 Tekstualno polje u koje se automatski upisuje datum podnošenja zahtjeva za selektovani zadatak. Ovo polje nije moguće mijenjati.
- 8 Polje za unos teksta u koje se automatski upisuje datum do kada uređaj mora servisiran. Ovo polje se automatski popunjava i nije ga moguće mijenjati.
- 9 Polje za unos teksta u koje se automatski upisuje datum do kada uređaj mora biti donešen u servis . Ovo polje nije moguće mijenjati.
- 10 Dugme za minimizaciju forme u sistemski taskbar.
- 11 Dugme za maksimizaciju forme.
- 12 Dugme za gašenje forme. Gašenjem forme se automatski otvara forma za prijavu na sistem.

Dakle, serviseru nije omogućena izmjena ovih tekstualnih polja, već samo detaljniji uvid u zadatak.

#### 2.5.5. Panel za pregled svih klijenata

Funkcioniše na način kao što je opisano pod odjeljkom 2.3.7.

#### 2.5.6. Panel za detaljan pregled klijenta

Funkcioniše na način kao što je opisano pod odjeljkom 2.3.8.

#### 2.5.7. Panel za pregled svih uređaja

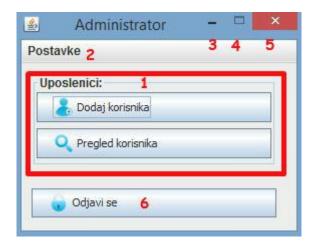
Funkcioniše na način kao što je opisano pod odjeljkom 2.3.10.

#### 2.5.8. Panel za detaljan pregled uređaja

Funkcioniše na način kao što je opisano pod odjeljkom 2.3.11.

#### 2.6. Interfejs za administratora

#### 2.6.1. Polazni interfejs



Slika 24 — Polazni interfejs za administratora

Navedeni interfejs na raspolaganju je administratoru po njegovoj uspješnoj prijavi na sistem. Središnje je mjesto i polazna tačka sa koje administrator obavlja svoju ulogu sistemu.

U nastavku je data specifikacija ovog interfejsa:

- 1 Navigacijski dio interfejsa koji administratoru pruža mogućnost izbora određenih funkcionalnosti.
- 2 Dugme za otvaranje padajućeg menija koji nudi odgovarajuće opcije.
- 3 Dugme za minimizaciju forme u sistemski taskbar.
- 4 Dugme za maksimizaciju forme.
- 5 Dugme za gašenje forme. Gašenjem forme se automatski otvara forma za prijavu na sistem.
- 6 Dugme za gašenje forme. Gašenjem forme se automatski otvara forma za prijavu na sistem.

#### 2.6.1.1. Padajući meni

Funkcioniše na način kao što je opisano pod odjeljkom 2.3.1.1.

#### 2.6.1.2. Navigacija



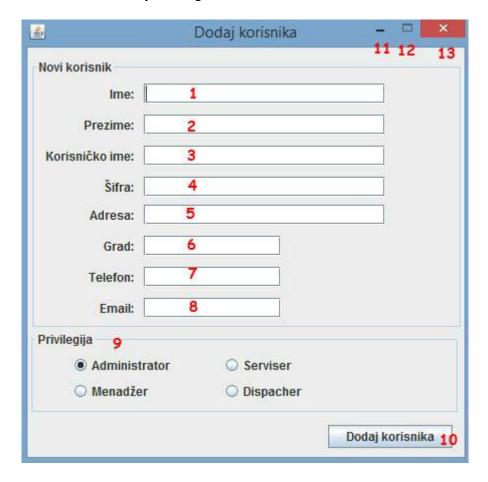
Slika 25 – Izgled navigacije

Navigacija je dio glavne forme koja administratoru pruža mogućnost izbora određenih funkcionalnosti.

U nastavku je data specifikacija navigacije:

- 1 Dugme za prikazivanje forme dodavanje novog korisnika.
- 2 Dugme za prikazivanje forme za pregled i pretragu svih klijenata.

#### 2.6.2. Forma za dodavanje novog korisnika



Slika 26 – Izgled forme za unos novog korisnika

Navedena forma omogućava unos podataka o korisniku. Korisnik Sistema može biti administrator, servisr, menadžer i dispečer. Samo adminirtrator može unijeti novog uposlenika, tj. korisnika Sistema.

U nastavku je data specifikacija navedene forme:

- 1 Tekstualno polje u koje se upisuje ime korisnika.
- 2 Tekstualno polje u koje se upisuje prezime korisnika.
- 3 Polje za unos teksta u kojem se upisuje korisničko ime korisnika koje korisnik naknadno može mijenjati. Početno korisničko ime korisniku dodjeljuje administrator i ono mora biti jedinstveno.

- 4 Polje za unos teksta u kojem se upisuje šifra korisnika koje korisnik naknadno može mijenjati. Početnu šifru korisniku dodjeljuje administrator i ona mora biti jedinstvena.
- 5 Tekstualno polje u koje se upisuje adresa korisnika.
- 6 Tekstualno polje u koje se upisuje grad u korisnik živi.
- 7 Tekstualno polje u koje se upisuje broj telefona korisnika. Broj telefona je moguće upisati samo u odgovarajućem formatu.
- 8 Tekstualno polje u koje se upisuje email korisnika.
- 9 Panel sa radiobuttonima od kojih je moguće izabrati samo jedan. Administrator odabire privilegiju, tj tip korisnika. Ovo polje omogućava korisniku da kada se prijevi na sistem prikazuje mu se odgovarajući interfejs zavisno od privilegije. Mogući tipovi privilegije su : Administrator, Menadžer, Dispečer i Serviser.
- 10 Dugme za snimanje ovih podataka o korisniku, nakon čega se forma zatvara.
- 11 Dugme za minimizaciju forme u sistemski taskbar.
- 12 Dugme za maksimizaciju forme.
- 13 Dugme za prekid unošenja podataka i zatvaranje forme.

#### 2.6.3. Forma za pregled i pretragu korisnika



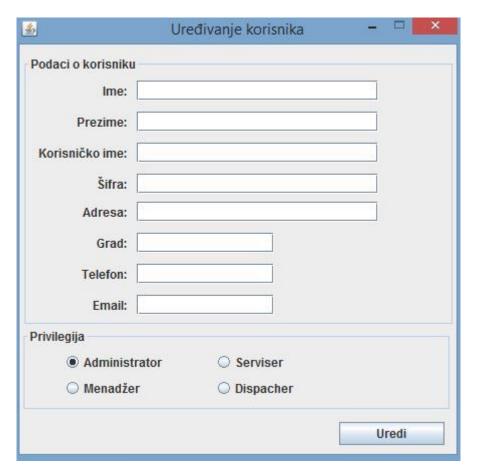
Slika 27 – Izgled forme za pregled i pretragu korisnika

Navedena forma omogućava pregled, pretragu, brisanje i uređivanje podataka o korisniku.

U nastavku je data specifikacija navedene forme:

- 1 Lista sa imenima, prezimenima i rednim brojem korisnika
- 2 Tekstualno polje u koje se upisuje ono po čemu želimo izvršiti pretragu korisnika (to može biti ime, prezime, korisničko ime...).
- 3 Dugme za pretragu korisnika po atributu unesenom u tekstualno polje 2. Svi korisnici koji odgovaraju datom atributu bivaju selektovani.
- 4 Dugme za otvaranje forme za uređivanje podataka o selektovanom korisniku.
- 5 Dugme za brisanje selektovanog korisnika.
- 6 Dugme za minimizaciju forme u sistemski taskbar.
- 7 Dugme za maksimizaciju forme.
- 8 Dugme za prekid unošenja podataka i zatvaranje forme.
- 9 Dugme za povratak na polazni interfejs administrator.

#### 2.6.4. Forma za uređivanje podataka o korisniku



Slika 28 – Izgled forme za uređivanje podataka o korisniku

Navedena forma omogućava uređivanje podataka o korisniku. Kako se radi o istim podacima kao i prilikom unosa, nećemo detaljnije opisivati ovu formu.

Dugme uredi spašava podatke u bazu i zatvara formu.