# TASK TRACKER SOFTVERSKO RJEŠENJE ZA EVIDENCIJU RADA

# SPECIFIKACIJA KORISNIČKOG INTERFEJSA



#### **AXIS SOFTWARE DEVELOPMENT**

Avaz Twist Tower Tešanjska 24 71000 Sarajevo, BiH

www.axis.ba

# SADRŽAJ

Por	<u>ois slika</u>	3
His	torijat revizije dokumenta	4
<u>1.</u>	Uvod	5
	1.1. Svrha dokumenta	5
	1.2. Opseg (scope) dokumenta	5
	1.3 Osnovni ciljevi	5
	1.4 Korištenje sistema - "The Big Picture"	6
	1.5 Standardi dokumentovanja	6
	1.6 Definicije, akronimi i kratice	7
	1.7 Reference	7
2.	Poznati problemi	7
3.	Logički tok	7
4.	Opisi ekrana	9
	4.1 Dijaloške forme zajedničke za sve korisnike	9
	4.2 Dijaloške forme za korisnike računovodstva	11
	4.3 Dijaloške forme za korisnike servisere	25
5.	Generisanje .pdf dokumenata	31
6.	Meni i Toolbar	34
7.	Rukovanie pogrešnim ulazima	35

# Popis slika dijaloških formi

- SLIKA 1:DIJALOŠKA FORMA ZA LOGIN
- SLIKA 2:DIJALOŠKA FORMA ZA IZMJENU VLASTITE ŠIFRE
- SLIKA 3: DIJALOŠKA FORMA ZA ODJAVU IZ SISTEMA
- SLIKA 4: POČETNA DIJALOŠKA FORMA
- SLIKA 5: DIJALOŠKA FORMA ZA UPRAVLJANJE RADNIM ZADACIMA
- SLIKA 6: DIJALOŠKA FORMA ZA KREIRANJE NOVOG RADNOG ZADATKA
- SLIKA 7: DIJALOŠKA FORMA ZA DETALJAN PRIKAZ RADNOG ZADATKA
- SLIKA 8: DIJALOŠKA FORMA ZA MODIFIKACIJU RADNOG ZADATKA
- SLIKA 9: DIJALOŠKA FORMA ZA DODJELU RADNOG ZADATKA (ODABIR SERVISERA)
- SLIKA 10: DIJALOŠKA FORMA ZA BRISANJE ZADATKA
- SLIKA 11: DIJALOŠKA FORMA ZA PREGLED EVIDENCIJE RADA
- SLIKA 12: DIJALOŠKA FORMA ZA KREIRANJE IZVJEŠTAJA
- SLIKA 13: DIJALOŠKA FORMA ZA PRIKAZ IZVJEŠTAJA
- SLIKA 14: DIJALOŠKA FORMA ZA PREGLED I PRETRAGU KLIJENATA
- SLIKA 15: DIJALOŠKA FORMA ZA MODIFIKACIJU KLIJENTA
- SLIKA 16: DIJALOŠKA FORMA ZA BRISANJE KLIJENTA
- SLIKA 17: DIJALOŠKA FORMA ZA PREGLED I PRETRAGU KORISNIKA
- SLIKA 18: DIJALOŠKA FORMA ZA KREIRANJE NOVOG KORISNIKA
- SLIKA 19: DIJALOŠKA FORMA ZA MODIFIKACIJU KORISNIKA
- SLIKA 20: DIJALOŠKA FORMA ZA BRISANJE KORISNIKA
- SLIKA 21:DIJALOŠKA FORMA DETALJNOG PREGLEDA INFORMACIJA O KORSNIKU
- SLIKA 22: DIJALOŠKA FORMA ZA PODEŠAVANJE PARAMETARA SISTEMAOBAVJEŠTAVANJA
- SLIKA 23: POČETNA DIJALOŠKA FORMA ZA KORSNIKE SERVISERE
- SLIKA 24: DIJALOŠKA FORMA SA SERVISEROVIM ZADACIMA
- SLIKA 25: DIJALOŠKA FORMA ZA PRETRAGU RADNIH ZADATAKA RADI PREUZIMANJA
- SLIKA 26: DIJALOŠKA FORMA PREGLEDA OBAVLJENOG POSLA
- SLIKA 27: DIJALOŠKA FORMA MODIFIKACIJE OBAVLJENOG POSLA

# HISTORIJAT REVIZIJE DOKUMENTA

DATUM	VERZIJA	AUTOR	KOMENTAR
27.4.2014.	v1.0	Axis	Inicijalna verzija dokumenta.

#### 1. Uvod

#### 1.1. SVRHA DOKUMENTA

Svrha ovog dokumenta je da obezbijedi detaljan uvid u specifikaciju korisničkog interfejsa TaskTracker sistema za evidenciju rada., te tu specifikaciju uključi u formalnu specifikaciju sistema.

Korisnički interfejs treba da obezbjedi interakciju korisnika sa sistemom. Zahtjevi koji će biti detaljno predstavljeni u ovom dokumentu se odnose na ponašanje sistema koje je uočljivo izvana.

Prva verzija dokumenta Specifikacija korisničkog interfejsa predtsvalja osnovni dizajn i koncept rada softvera. Više detalja se može dodati sa napredovanjem aktivnosti dizajna sistema.

#### 1.2. OPSEG (SCOPE) DOKUMENTA

Dokument sadrži specifikaciju korisničkog interfejsa za softversko rješenje Task Tracker koje razvija organizacija Axis Software Development.

U sklopu dokumenta opisani su: postojeći probleme sistema, logički tok rada sistema, svi sadržaji i funkcionalnosti svakog korisničkog interfejsa, sa posebnim osvrtom na komponente koje su zajedničke grupi korisničkih interfejsa i rukovanje nevalidnim ulaznim podacima.

Stoga je on od koristi kako i naručiocu tako i razvojnom timu. Naručioc kroz dokument stječe jasnu sliku o softverskom rješenju koje će mu biti isporučeno i na temelju njega može pružiti povratnu informaciju. Razvojnom timu verzija dokumenta prihvaćena od obje strane koristi kao temelj za daljne korake u razvoju softverskog rješenja.

#### 1.3. OSNOVNI CILJEVI

Osnovni ciljevi korisničkog interfejsa softverskog rješenja Task Tracker su:

- Omogućiti korisnicima da razumiju funkcionalnosti sistema, tako što će:
  - Korisnik u svakom trenutku moći doći do korisničkog uputstva koje mu detaljno opisuje način rada sistema i interakciju sistema sa korisnikom.
  - o Ulazni podaci koji se očekuju od korisnika biti jasno i nedvosmisleno opisani.
  - o Sistem konzistentno izvršavati sekvence koraka za slične akcije.
- Onemogućiti korisnicima pravljenje velikih grešaka, tako što će:
  - Sistem nuditi korisniku informativan feedback: jednostavne poruke za česte i manje bitne akcije i značajniji feedback za važne akcije.
- Omogućiti korisnicima da lakše obavljaju svakodnevne zadatke, tako što će:
  - o Korisnički interfejs imati konzistentnu terminologiju, izgled i boje komponenata.
  - Svaka akcija zahtjevati od korisnika minimalan broj koraka kroz korisnički interfejs.

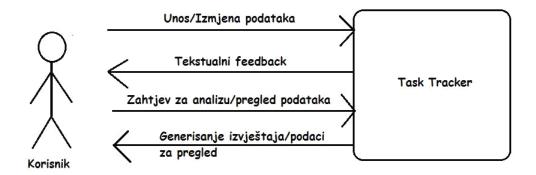
Korisnički interfejs će u što većoj mjeri biti kreiran u skladu sa praksom i istraživanjem
 HCI-a

#### 1.4. KORIŠTENJE SISTEMA - "THE BIG PICTURE"

Softversko rješenje Task Tracker omogućava različite korisničke intrefejse za dva različita tipa korisnika: korisnika sa privilegijama računovodstva i korisnika sa privilegijama servisera, s tim da su pojedini dijelovi zajednički.

Osnovni princip komunikacije oba tipa korisnika sa sistemom je dat na kontekstnom dijagramu (Slika 1.4). Putem korisničkog interfejsa potrebno je omogućiti korisnicima :

- Unos/izmjena podataka nakon čega sistem odgvoara sa formalnim tekstualnim obavještenjem o uspješnosti/neuspješnosti akcije iu slučaju uspješnosti zvrši procesiranje akcije.
- Zahtjev za pregled i/ili analizu podataka nakon čega sistem odgovara sa vizuelnim prikazom traženih unesenih podataka i/ili rezulatat analize unesenih podataka.



Slika 1.4 - Kontekstni dijagram za Task Tracker

#### 1.5. STANDARDI DOKUMENTOVANJA

Dokument je pisan u Microsoft Wordu i formatiran je na slijedeći način:

- Svi naslovi i tekst su pisani fontom Calibri.
- Naslovi tipa 1 (heading 1) su fonta veličine 14, boldirani, pisani Intense stilom
- Naslovi tipa 2 (heading 2) su fonta veličine 12 boldirani, pisani Intense stilom
- Naslovi tipa 3 (heading 3) su fonta veličine 12, pisani Strong stilom
- Širina proreda 1.15
- Nazivi slika su fonta veličine 12 i italic

#### 1.6. DEFINICIJE, AKRONIMI I KRATICE

- Korisnički interfejs metod interakcije sa računarom kroz manipulaciju grafičkim elementima i dodacima uz pomoć tekstualnih poruka i obavještenja. Pomoću korisničkog interfejsa upravljamo računarom, koristeći se pri tome ulaznim uređajima poput miša, tastature ili ekrana osjetljivog na dodir. Izlazni uređaj, definiše se kao dio korisničkog interfejsa, na kojem se vizuelno manifestiraju podaci i korisničke akcije, a najčešće korišteni izlazni uređaj je monitor.
- HCI Interdisciplinarna nauka o interakciji čovjek računar, koja kombinira znanje i metode sljedećih profesionalaca: psiholozi, stručnjaci kompjuterskih nauka, grafički dizajneri, pisci tehničke dokumentacije, ergonomski eksperti, antroplozi i sociolozi.
- PDF Portable Document Format je format zapisa dokumenata kojeg je kreiralo poduzeće Adobe Systems 1993. godine. Koristi za za zapis dvodimenzionalnih dokumenata neovisno o uređaju i rezoluciji ispisa.

#### 1.7. REFERENCE

Specifikacija korinisčkog interfejsa za Task Tracker softversko rješenje je napisana na osnovu sljedećih dokumenata:

- User interface specification for QCONBRIDGE II (version 1.0), koji se može preuzeti sa sljedećeg linka <a href="http://www.wsdot.wa.gov/eesc/bridge/software/Files/User%20Interface%20Specificatio">http://www.wsdot.wa.gov/eesc/bridge/software/Files/User%20Interface%20Specificatio</a> n.pdf
- User Interface Specification dokument tima 3 na kursu Softver inžinjering za ak. 2012/13 godinu, koji se može preuzeti sa sljedećeg linka <a href="http://c2.etf.unsa.ba/file.php/118/UIS\_primjer.pdf">http://c2.etf.unsa.ba/file.php/118/UIS\_primjer.pdf</a>
- SRS dokument za softversko rješenje Task Tracker, koji se može preuzeti sa sljedećeg linka https://github.com/nejraz/SI2013tim10/blob/master/tt srs v1 1.pdf?raw=true

#### 2. POZNATI PROBLEMI

Razvojni tim do sada nije naišao niti na jedan problem koji bi mogao ometati budući tok razvoja softverskog rješenja.

#### 3. LOGIČKI TOK

Obzirom na dvije vrste korisnika: korisnik sa privilegijama računovodstva i korisnik sa privilegijama servisera potrebno je omogućiti da zavisno od privilegija korisnik vidi tačno samo one funkcionalnosti koje je dozvoljeno da koristi. To zahtjeva i da korisnički interfejsi za ove dvije skupine uposlenika budu djelomično drugačiji.

Interakcija sa sistemom počinje otvaranjem dijaloške forme za login korisnika, koja je ista za obje skupine uposlenika. Nakon toga se otvaraju početne dijaloške forme koje zavisno od tipa korisnika sadrže drugačije opcije za rad u sistemu.

Korisnik sa privilegijama računovodstva može otvoriti dijaloške forme za:

- Upravljanje radnim zadacima i evidencijom rada Ova dijaloška forma nudi mogućnost tabelarnog pregleda i pretrage po određenim kriterijima svih radnih zadataka, kao i operacije nad određenim radnim zadatkom ili zadacima koji je/su selektirani: detaljan prikaz pojedinog (selektiranog) radnog zadataka, modifikaciju radnog zadatka, dodjelu ili dodavanje kolaboratora na neki selektirani radni zadataka i brisanje određenog zadatka ili zadataka. Osim toga nudi mogućnost za otvaranje nove dijaloške forme za kreiranje novog radnog zadatka, kao i mogućnost otvaranja dijaloške forme sa detaljnim tabelarnim prikazom i mogućnošću pretrage evidentiranog posla od strane servisera
- Upravljanje korisničkim računima za oba tipa korisnika Ova dijaloška forma nudi mogućnost tabelarnog prikaza i pretrage po određenim kriterijima svih korisnika sistema, kreiranje novog korisnika, modifikaciju postojećeg ili brisanje.
- Generisati izvještaje Ova dijaloška forma zahtjeva unos parametara za kreiranje izvještaja: vrsta izvještaja i vremenski period za koji se traži izvještaj. Nakon toga se na zahtjev korisnika vrši kreiranje i prikaz izvještaja sa mogućnošću eksportovanja u .pdf format, što dalje omogućava snimanje na disk ili štampanje izvještaja.
- Upravljati karakteristikama za sistem obavještavanja Dijaloška forma koja omogućava unos paramtera za sistem obavještavanja i potvrđivanje unesenog.

Korisnik sa privilegijama servisera može otvoriti dijaloške forme za:

- Ograničeno upravljanje radnim zadacima Sa početne dijaloške forme serviser može otvoriti dijalošku formu koja mu omogućava preuzimanje radnih zadataka koji još nisu dodijeljeni ili na njima ne radi maksimalan broj kolaboratora, te dijaloške forme samo sa zadacima koji su njemu dodjeljeni ili ih je preuzeo. U prvom slučaju, nakon prikaza liste radnih zadataka serviser može izvršiti pretragu, pogledati detaljno selektirani zadatak ili preuzeti na sebe selektirani zadatak. U drugom slučaju se otvara dijaloška forma koja omogućava tabelarni pregled i pretragu radnih zadataka dodjeljenih tom serviseru, te mu omogućava da one koje mu je računovostvo dodijelilo prihvati, pregleda detaljno sve koji se nalaze u tabeli, evidentira rad na nekom od zadataka iili označi neki od zadataka na kojima je radio izvršenim.
- Vođenje evidencije rada Dijaloška forma sa tabelarim prikazom evidentiranog rada omogućava pretraživanje po određenim kriterijima ili modifikaciju obavljenog posla na zadacima koji su još u fazi procesiranja (nisu izvršeni).

Zajedničke opcije za oba tipa korisnika kojima se može pristupiti sa svih početnih formi koje uključuju samo pregled ili pretraživanje informacija su:

- Izmjena vlastite šifre Nakon toga se otvara dijaloški okvir za unos strare šifre, nove šifre
  i potvrđivanje novog unosa
- Odjava iz sistema
- Preuzimanje korisničkog uputstva u .pdf formatu
- Pregled osnovnih informacija o organizaciji koja je razvila softversko rješenje

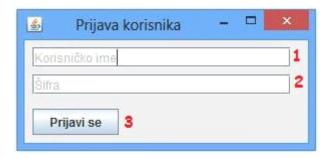
#### 4. OPIS EKRANA

#### 4.1. DIJALOŠKE FORME ZAJEDNIČKE ZA SVE KORISNIKE

U nastavku će biti prikazane funkacionalnosti i sadržaj formi zajedničkih za oba tipa korisnika.

#### 4.1.1 DIJALOŠKA FORMA ZA LOGIN

- 1 Polje za tekst u kojem se unosi korisničko ime
- 2 Polje za tekst u kojem se unosi korisnička šifra
- 3 Dugme kojim se potvrđuju uneseni podaci, nakon čega se u zavisnosti od privilegija korisnika otvara početna dijaloška forma



SLIKA 1:DIJALOŠKA FORMA ZA LOGIN

#### 4.1.2 DIJALOŠKA FORMA ZA IZMJENU VLASTITE ŠIFRE

- 1 Polje za tekst u kojem se unosi stara šifra
- 2 Polje za tekst u kojem se unosi nova šifra
- 3 Polje za tekst u kojem se unosi nova šifra
- 4 Dugme za promjenu stare šifre u sistemskoj bazi na osnovu unesene vrijednosti nove šifre



SLIKA 2: DIJALOŠKA FORMA ZA IZMJENU VLASTITE ŠIFRE

#### 4.1.3 DIJALOŠKA FORMA ZA ODJAVU IZ SISTEMA

- 1 Dugme za zatvaranje dijaloške forme
- 2 Dugme za odjavu sa sistema



SLIKA 3:DIJALOŠKA FORMA ZA ODJAVU IZ SISTEMA

#### 4.2. DIJALOŠKE FORME ZA KORISNIKE RAČUNOVODSTVA

U nastavku će biti prikazane funkacionalnosti i sadržaj formi za korisnike sa privilegijama računovodstva.

#### 4.2.1 POČETNA DIJALOŠKA FORMA



SLIKA 4: POČETNA DIJALOŠKA FORMA

- 1 Dugme za otvaranje dijaloške forme za upravljanje radnim zadacima
- 2 Dugme za otvaranje dijaloške forme za upravljanje izvještajima
- 3 Dugme za otvaranje dijaloške forme za upravljanje klijentima
- 4 . Dugme za otvaranje dijaloške forme za upravljanje korisnicima

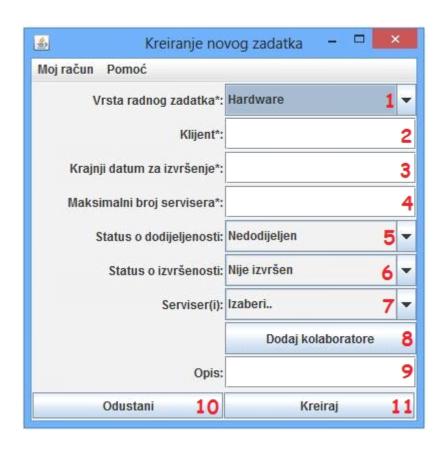
#### 4.2.2 DIJALOŠKA FORMA ZA UPRAVLJANJE RADNIM ZADACIMA



SLIKA 5: DIJALOŠKA FORMA ZA UPRAVLJANJE RADNIM ZADACIMA

- 1 Polje za tekst u kojem se unosi ime i prezime servisera
- 2 Polje za datum u kojem se unosi datum dodjele
- 3 Polje za tekst u kojem se unosi naziv klijenta
- 4 Polje za datum u kojem se unosi datum izvršenja radnog zadatka
- 5 Polje za datum u kojem se unosi datum kreiranja radnog zadatka
- 6 Polje za datum u kojem se unosi krajnji datum za izvršenje radnog zadatka
- 7 Polje za uključivanje nedodijeljenih zadataka u pretragu
- 8 Polje za uključivanje neizvršenih zadataka u pretragu
- 9 Polje za uključivanje neprihvaćenih zadataka u pretragu
- 10 Dugme za pretragu radnih zadataka koje omogućava ispis podataka o pronađenim zadacima u tabeli prikazanoj na slici
- 11 Tabela koja sadrži radne zadakate, te omogućava selektovanje jednog od izlistanih radnih zadataka
- 12 Dugme za prikaz detaljnih informacija o selektovanom radnom zadatku
- 13 Dugme za modifikovanje selektovanog zadatka koje omogućava prikaz dijaloške forme Modifikacija radnog zadatka
- 14 Dugme za dodjelu selektovanog zadatka koje omogućava prikaz dijaloške forme "Odabir servisera"
- 15 Dugme za otvaranje dijaloške forme Brisanje zadatka

#### 4.2.3 DIJALOŠKA FORMA ZA KREIRANJE NOVOG RADNOG ZADATKA



SLIKA 6: DIJALOŠKA FORMA ZA KREIRANJE NOVOG RADNOG ZADATKA

- 1 Polje za odabir vrste radnog zadatka koje može imati sljedeće tekstualne vrijednosti: hardver ili softver
- 2 Polje za tekst u kojem se unosi naziv klijenta
- 3 Polje za datum u kojem se unosi krajnji datum za izvršenje radnog zadatka
- 4 Polje za cjelobrojnu vrijednost u kojem se unosi maksimalni broj servisera koji mogu prihvatiti ili preuzeti radni zadatak
- 5 Polje za odabir statusa o dodijeljenosti radnog zadatka, koje može imati sljedeće tekstualne vrijednosti: nedodijeljen ili dodijeljen
- 6 Polje za odabir statusa o izvršenosti radnog zadatka, koje može imati sljedeće tekstualne vrijednosti: nije izvršen , u procesiranju ili izvršen
- 7 Polje za odabir imena i prezimena servisera kojem se dodjeljuje radni zadatak, koje nudi listu imena i prezime servisera na osnovu teksta koji korisnik unese
- 8 Dugme za dodavanja kolaboratora u obavljanju radnog zadatka, koje omogućava otvaranje dijaloške forme Odabir servisera
- 9 Polje za tekst u kojem se unosi opis radnog zadatka
- 10 Dugme za zatvaranje dijaloške forme
- 11 Dugme za kreiranje radnog zadatka u sistemskoj bazi podataka

#### 4.2.4 DIJALOŠKA FORMA ZA DETALJAN PRIKAZ RADNOG ZADATKA



SLIKA 7: DIJALOŠKA FORMA ZA DETALJAN PRIKAZ RADNOG ZADATKA

Dijaloška forma koja prikazuje informacije o selektovanom radnom zadatku.

#### 4.2.5 DIJALOŠKA FORMA ZA MODIFIKACIJU RADNOG ZADATKA



SLIKA 8: DIJALOŠKA FORMA ZA MODIFIKACIJU RADNOG ZADATKA

- 1 Polje za odabir vrste radnog zadatka koje može imati sljedeće tekstualne vrijednosti: hardver ili softver
- 2 Polje za tekst u kojem se moeže unijeti naziv drugog klijenta
- 3 Polje za datum u kojem se može promijeniti krajnji datum za izvršenje radnog zadatka
- 4 Polje za cjelobrojnu vrijednost u kojem se može promijeniti maksimalni broj servisera koji mogu prihvatiti ili preuzeti radni zadatak
- 5 Polje za odabir statusa o dodijeljenosti radnog zadatka, koje može imati sljedeće tekstualne vrijednosti: nedodijeljen ili dodijeljen
- 6 Polje za odabir statusa o izvršenosti radnog zadatka, koje može imati sljedeće tekstualne vrijednosti: nije izvršen , u procesiranju ili izvršen
- 7 Polje za odabir imena i prezimena novog servisera kojem se dodjeljuje radni zadatak, koje nudi listu imena i prezime servisera na osnovu teksta koji korisnik unese
- 8 Dugme za dodavanja novih kolaboratora u obavljanju radnog zadatka, koje omogućava otvaranje dijaloške forme Odabir servisera
- 9 Polje za tekst u kojem se vrši izmjena opisa radnog zadatka
- 10 Dugme za zatvaranje dijaloške forme
- 11 Dugme za spremanje promjena radnog zadatka u sistemskoj bazi podataka

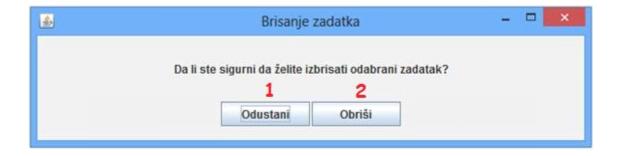
# 4.2.6 DIJALOŠKA FORMA ZA DODJELU RADNOG ZADATKA (ODABIR SERVISERA)



SLIKA 9: DIJALOŠKA FORMA ZA DODJELU RADNOG ZADATKA (ODABIR SERVISERA)

- 1 Tabela koja sadrži podatke o svim serviserima unesenim u sistem, te omogućava selektovanje jednog od izlistanih servisera
- 2 Dugme za povratak na dijalošku formu Kreiraj novog zadatka
- 3 Dugme za prikaz informacija o selektovanom serviseru, te omogućava prikaz dijaloške forme Prikaz radnog zadatka
- 4 Dugme za dodjelu prethosno kreiranog radnog zadatka odabranom serviseru

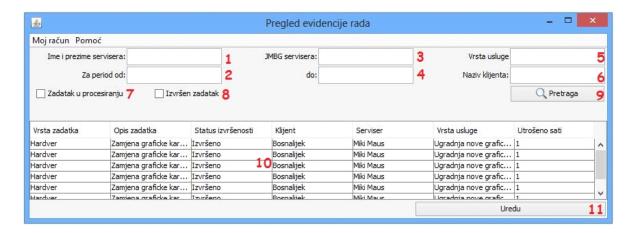
#### 4.2.7 DIJALOŠKA FORMA BRISANJE ZADATKA



SLIKA 10: DIJALOŠKA FORMA ZA BRISANJE ZADATKA

- 1 Dugme za zatvaranje dijaloške forme
- 2 Dugme brisanje odabranog radnog zadatka

#### 4.2.8 DIJALOŠKA FORMA ZA PREGLED EVIDENCIJE RADA



SLIKA 11: DIJALOŠKA FORMA ZA PREGLED EVIDENCIJE RADA

- 1 Polje za tekst u kojem se unosi ime i prezime servisera
- 2 Polje za datum u kojem se unosi početni datum za pretragu podataka
- 3 Polje za tekst u kojem se unosi jedinstveni matični broj servisera
- 4 Polje za datum u kojem se unosi krajni datum za pretragu podataka
- 5 Polje za tekst u kojem se unosi vrsta usluge pružene prilikom obavljanja posla
- 6 Polje za tekst u kojem se unosi naziv klijenta za kojeg je predviđen radni zadatak
- 7 Polje za uključivanje zadataka u procesu u pretragu
- 8 Polje za uključivanje izvršenih zadataka u pretragu
- 10 Tabela koja sadrži evidencije rada, te omogućava selektovanje jedne od izlistanih evidencija rada
- 11 Dugme za zatvaranje dijaloške forme

#### 4.2.9 DIJALOŠKA FORMA ZA KREIRANJE IZVJEŠTAJA



SLIKA 12: DIJALOŠKA FORMA ZA KREIRANJE IZVJEŠTAJA

- 1 Opis polja i polje za unos vrste izvještaja koja može biti: Po serviseru, Po klijentu, Po vrsti posla, Sumarni, Detaljni prema broju radnih sati servisera
- 2 Opis polja i polja za unos vremenskog perioda za koji se zahtjeva izvještaj (unosi se podatak u formatu datuma dd.mm.gggg.)
- 3 Opis polja i polje za dodatne parametre zavisno od vrste izvještaja

- 4 Dugme za odustajanje i povratak na formu 4.2.1
- 5 Dugme za potvrdu i otavranje izvještaja prema zadatim parametrima forma 4.2.10

#### 4.2.10 DIJALOŠKA FORMA ZA PRIKAZ IZVJEŠTAJA

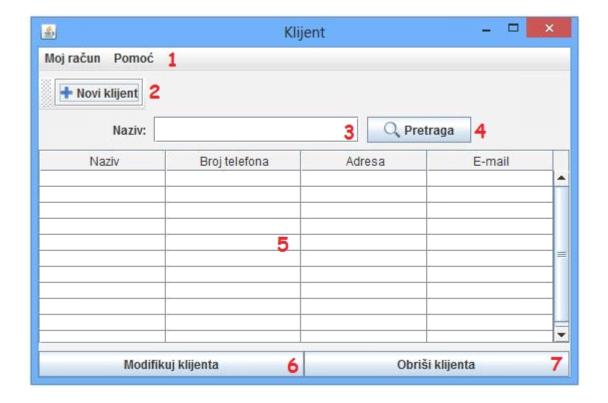


SLIKA 13: DIJALOŠKA FORMA ZA PRIKAZ IZVJEŠTAJA

- 1 Parametri zadani za kreiranje izvještaja u formi 4.2.9
- 2 Izvještaj
- 3 Dugme za povratak na formu 4.2.9
- 4 Dugme za export u .pdf format radi spremanja na disk ili štampanja izvještaja

Napomena: Ovo je za jednu vrstu izvještaja (po radniku). Isti princip bi se koristio za sve ostale vrste, uz poštivanje formata izvješataja datog u SRS dokumentu za softversko rješenje Task Tracker.

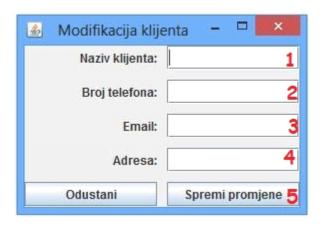
#### 4.2.11 DIJALOŠKA FORMA ZA PREGLED I PRETRAGU KLIJENATA



SLIKA 14: DIJALOŠKA FORMA ZA PREGLED I PRETRAGU KLIJENATA

- 1 Meni
- 2 Dugme za otvaranje forme za kreiranje novog klijenta (kao forma 4.2.12, s tim da se klijent po prvi put unosi u sistem)
- 3 Opis polja i polje za unos kriterija za pretragu
- 4 Dugme kojim zahtjevamo da nam sistem izlisa samo one klijente koji odgovaraju unesenim kriterijima
- 5 Lista klijenata koji zadovoljavaju kriterije unesene kada je posljednji put pritisnuto dugme "Pretraga"
- 6 Dugme čijim klikom otvaramo formu za modifikaciju selektovanog klijenta iz liste (forma 4.2.12)
- 7 Dugme čijim klikom otvaramo formu za brisanje selektovanog klijenta iz liste (forma 4.2.13)

#### 4.2.12 DIJALOŠKA FORMA ZA MODIFIKACIJU KLIJENTA



SLIKA 15: DIJALOŠKA FORMA ZA MODIFIKACIJU KLIJENTA

- 1 Opis polja i polje za modifikaciju naziva
- 2 Opis polja i polje za modifikaciju broja telefona
- 3 Opis polja i polje za modifikaciju broja e-maila
- 4 Opis polja i polje za modifikaciju broja adrese
- 5 Dugme za zatvaranje dijaloške forme
- 6 Dugme za spašavanje izmjena. Nakon toga sistem obavještava korinsika o uspješnosti akcije ili ga upozorava na greške u ulaznim podacima kako je opisanu u poglavlju 7. ovog dokumenta

# 4.2.13 DIJALOŠKA FORMA ZA BRISANJE KLIJENTA



SLIKA 16: DIJALOŠKA FORMA ZA BRISANJE KLIJENTA

- 1 Pitanje
- 2 Dugme kojim odustajemo od brisanja i vraćamo se na formu 4.2.11
- 3 Dugme kojim se potvrđuje brisanje. Korisnik se obavještava nakon toga da li je brisanje uspjelo.

#### 4.2.14 DIJALOŠKA FORMA ZA PREGLED I PRETRAGU KORISNIKA



SLIKA 17: DIJALOŠKA FORMA ZA PREGLED I PRETRAGU KORISNIKA

- 1 Dugme na traci sa alatima koje otavra formu za kreiranje novog korisnika 4.2.15
- 2 Opisi polja i polja za unos kriterija za pretraživanje
- 3 Dugme čijim klikom tražimo izlistavanje korisnika prema unesenim kriterijama u sekciji 3
- 4 Lista korisnika koji zadovoljavaju kriterije unesene prilikom zadnjeg pritiska na dugme "Pretraga" (4)
- 5 Dugme čijim klikom otvaramo formu za modifikovanje (4.2.16) selektovanog korisnika u sekciji 5
- 6 Dugme čijim klikom tvaramo formu za brisanje (4.2.17) selektovanog korisnika u sekciji 5

#### 4.2.15 DIJALOŠKA FORMA ZA KREIRANJE KORISNIKA



SLIKA 18: DIJALOŠKA FORMA ZA KREIRANJE NOVOG KORISNIKA

- 1 Opis polja i polje za unos imena
- 2 Opis polja i polje za unos prezimena
- 3 Opis polja i polje za unos JMBG-a
- 4 Opis polja i polje za unos broja lične karte
- 5 Opis polja i polje za unos adrese
- 6 Opis polja i polje za unos broja telefona
- 7 Opis polja i polje za unos e-maila
- 8 Opis polja i polje za unos datuma zapošljavanja
- 9 Opis polja i polje za unos korisničkog imena
- 10 Opis polja i polje za unos korisničke šifre
- 11 Opis polja i polje za unos tipa korisnika (računovodstvo ili serviser)
- 12 Dugme za potvrdu kreiranja. Nakon klika na dugme obavještava se korisnik da li je dodavanje novog korisnika uspjelo ili se upozorava na greške u ulaznim podacima kako je opisano u poglavlju 7. ovog dokumenta

#### 4.2.16 DIJALOŠKA FORMA ZA MODIFIKACIJU KORISNIKA



SLIKA 19: DIJALOŠKA FORMA ZA MODIFIKACIJU KORISNIKA

- 1 Opis polja i polje za modifikaciju imena
- 2 Opis polja i polje za modifikaciju prezimena
- 3 Opis polja i polje za modifikaciju JMBG-a
- 4 Opis polja i polje za modifikaciju broja lične karte
- 5 Opis polja i polje za modifikaciju adrese
- 6 Opis polja i polje za modifikaciju broja telefona
- 7 Opis polja i polje za modifikaciju e-maila
- 8 Opis polja i polje za modifikaciju datuma zapošljavanja
- 9 Opis polja i polje za modifikaciju korisničkog imena
- 10 Opis polja i polje za modifikaciju korisničke šifre
- 11 Opis polja i polje za modifikaciju tipa korisnika
- 12 Dugme za potvrdu modifikacije. Nakon klika na dugme obavještava se korisnik da li je modifikacija korisnika uspjela ili se upozorava na greške u ulaznim podacima kako je opisano u poglavlju 7. ovog dokumenta

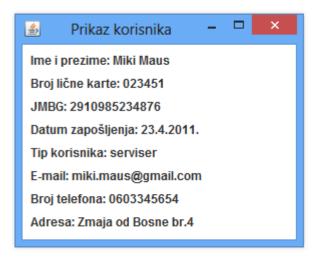
#### 4.2.17 DIJALOŠKA FORMA ZA BRISANJE KORISNIKA



SLIKA 20: DIJALOŠKA FORMA ZA BRISANJE KORISNIKA

- 1 Pitanje
- 2 Dugme kojim odustajemo od brisanja i vraćamo se na formu 4.2.14
- 3 Dugme kojim se potvrđuje brisanje. Korisnik se obavještava nakon toga da li je brisanje uspjelo

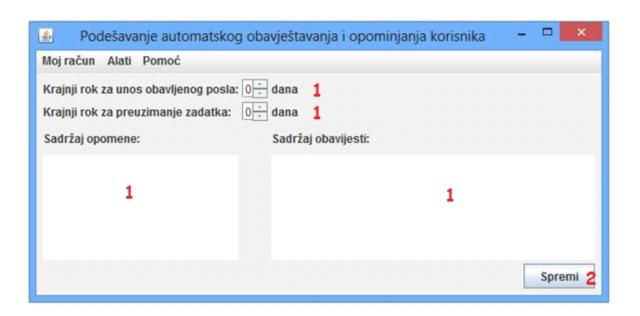
### 4.2.18 DIJALOŠKA FORMA DETALJNOG PREGLEDA INFORMACIJA O KORISNIKU



SLIKA 21:DIJALOŠKA FORMA DETALJNOG PREGLEDA INFORMACIJA O KORSNIKU

Dijaloška forma koja samo prikazuje detaljne podatke o korisniku koji je selektiran.

# 4.2.19 DIJALOŠKA FORMA ZA PODEŠAVANJE PARAMETARA SISTEMA OBAVJEŠTAVANJA



SLIKA 22: DIJALOŠKA FORMA ZA PODEŠAVANJE PARAMETARA SISTEMA OBAVJEŠTAVANJA

- 1 Opis polja i polje za parametre
- 2 Dugme za potvrdu podešavanja. Nakon klika korisnik se obavještava je li promjena uspjela

#### 4.3. DIJALOŠKE FORME ZA KORISNIKE SERVISERE

U nastavku će biti prikazane funkacionalnosti i sadržaj formi za korisnike sa privilegijama servisera.

#### 4.3.1 POČETNA DIJALOŠKA FORMA ZA KORISNIKE SERVISERE



SLIKA 23: POČETNA DIJALOŠKA FORMA ZA KORSNIKE SERVISERE

- 1 Dugme za otvaranje forme za pregled i pretragu dodjeljenih/preuzetih radnih zadataka
- 2 Dugme za otvaranje forme za pregled i pretragu radnih zadataka radi preuzimanja
- 3 Dugme za otvaranje forme za upravljanje evidencijom rada

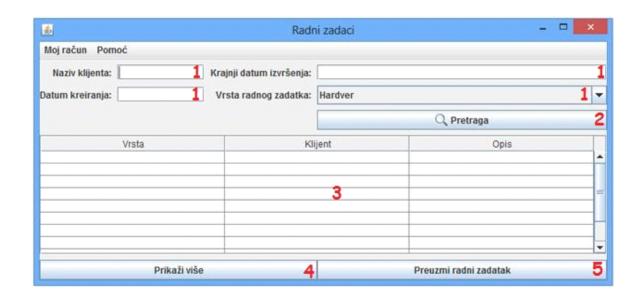
#### 4.3.2 DIJALOŠKA FORMA SA SERVISEROVIM ZADACIMA



SLIKA 24: DIJALOŠKA FORMA SA SERVISEROVIM ZADACIMA

- 1 Polja za unos kriterija za pretragu
- 2 Dugme za potvrdu pretraživanja po unesenim kriterijima iz sekcije 2
- 3 Prikaz zadataka prema unesenim kriterijima prilikom zadnjeg pritiska dugmeta "Pretraga"
- 4 Dugme za detaljan prikaz zadatka koje otvara dijalošku formu iz poglavlja 4.2.4
- 5 Dugme koje omogućava prihvatanje zadatka koji je selektirana otvarajući dijalošku formu sa pitanjem o konačnoj potvrdi preuzimanja.
- 6 Dugme koje omogućava označavanje zadatka koji je selektirana kao izvršenog otvarajući dijalošku formu sa pitanjem o konačnoj potvrdi preuzimanja.
- 7 Dugme koje otvara dijalošku formu 4.3.5 radi evidentiranja usluge o okviru selektovanog zadatka

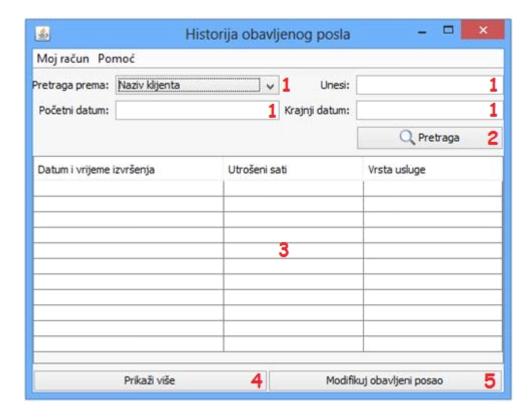
# 4.3.3 DIJALOŠKA FORMA ZA PRETRAGU RADNIH ZADATAKA RADI PREUZIMANJA



SLIKA 25: DIJALOŠKA FORMA ZA PRETRAGU RADNIH ZADATAKA RADI PREUZIMANJA

- 1 Opisi polja i polja za unos kriterija pretrage
- 2 Dugme za potvrdu pretraživanja po unesenim kriterijima iz sekcije 2
- 3 Prikaz zadataka prema unesenim kriterijima prilikom zadnjeg pritiska dugmeta "Pretraga"
- 4 Dugme za detaljan prikaz zadatka koje otvara dijalošku formu iz poglavlja 4.2.4
- 5 Dugme koje omogućava preuzimanje zadatka koji je selektirana otvarajući dijalošku formu sa pitanjem o konačnoj potvrdi preuzimanja

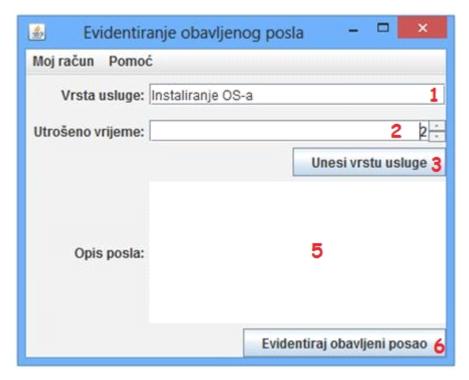
#### 4.3.4 DIJALOŠKA FORMA PREGLEDA OBAVLJENOG POSLA



SLIKA 26: DIJALOŠKA FORMA PREGLEDA OBAVLJENOG POSLA

- 1 Opisi polja i polja za unos kriterija pretrage
- 2 Dugme za potvrdu pretraćivanja po unesenim kriterijima iz sekcije 2
- 3 Prikaz obavljenog posla prema unesenim kriterijima prilikom zadnjeg pritiska dugmeta "Pretraga"
- 4 Dugme za detaljan prikaz obavljenog posla koje otvara dijalošku formu 4.3.7
- 5 Dugme koje omogućava modifikovanje obavljene usluge koja je selektirana otvarajući dijalošku formu 4.3.6

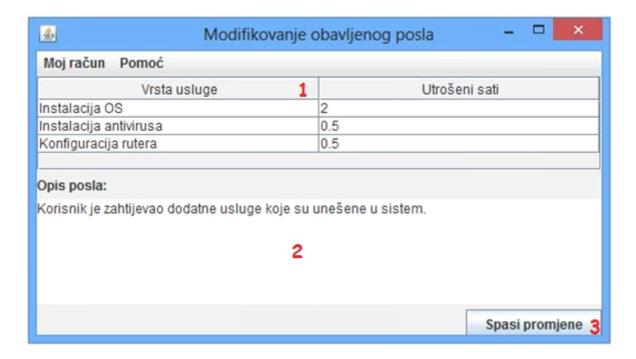
#### 4.3.5 DIJALOŠKA FORMA EVIDENTIRANJE OBAVLJENOG POSLA



SLIKA 27: DIJALOŠKA FORMA EVIDENTIRANJA OBAVLJENOG POSLA

- 1 Vrsta usluge opis polja i polje za unos
- 2 Utrošeno vrijeme opsi polja i polje za unos
- 3 Ukoliko dodajemo novu vrstu usluge (do tada nepostojeću) koristimo dugme "Unesi vrstu usluge"
- 4 Opis polja i polje za unos opisa usluge
- 5 Dugme za potvrdu unosa obavljenog posla. Nakon protiska na ovo dugme ako je sve uredu ispisuje s eobavještenje, a u slučaju pogrešnih ulaznih podataka ispisuje se upozorenje kako je opisano u poglavlju 7. Ovog dokumenta

#### 4.3.6 DIJALOŠKA FORMA MODIFIKACIJE OBAVLJENOG POSLA

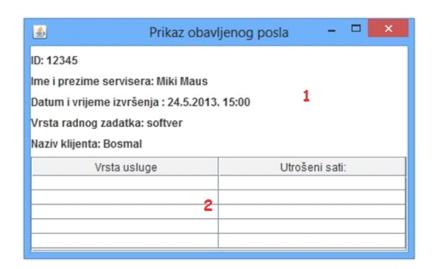


SLIKA 3.28: DIJALOŠKA FORMA MODIFIKACIJE OBAVLJENOG POSLA

Za modifikaciju obavljenog posla u okviru zadatka čije izvršavanje još nije gotovo, koristi se sljedeća dijaloška forma. Ova dijaloška je slična onoj za unos novog obavljenog posla s tim da se trenutne vrijednosti nalaze već u odgovarajućim poljima.

- 1- Vrsta usluge
- 2- Polja za modifikaciju trajanja obavljanja usluge
- 3 Polje za modifikaciju opisa obavljene usluge

#### 4.3.7 DIJALOŠKA FORMA DETALJNOG UVIDA U OBAVLJENI POSAO



#### SLIKA 3.29: DIJALOŠKA FORMA DETALJNOG UVIDA U OBAVLJENI POSAO

Ova dijaloška forma služi za detaljniji prikaz obavljenog posla. Kada je korisnik selektirao neki obavljeni posao, ova dijaloška forma mu detaljno prikazuje sav rad tog dana na zadataku za koji je obavljeni posao vezan.

- 1 Prikaz infomacija o obavljenom poslu vezanih za zadatak i klijenta kojem obavljeni posao pripada
- 2 Tabelarni prikaz svih usluga u okviru tog zadatka za dan kada je selektirana usluga obavljena

### 5. GENERISANJE .PDF DOKUMENATA

Ovo poglavlje opisuje korisnički interfejs za generisanje .pdf dokumenata.

#### 5.1 IZVJEŠTAJI

Korisnici s privilegijama računovodstva imaju mogućnost generisanja sljedećih izvještaja u .pdf formatu:

- Izvještaj prema radniku
- Izvještaj prema klijentu
- Izvještaj prema vrsti posla
- Sumarni izvještaj o radnim satima servisera
- Detaljan izvještaj o radnim satima servisera

U sklopu Meni forme korisnik s privilegijama računovodstva ima mogućnost odabira opcije *Izvještaji*, nakon čega se prikazuje dijaloška forma sa opcijom *Kreiraj izvještaj*. Nakon što risnik popuni data polja, te klikne dugme "Kreiraj izvještaj" otvara se dijaloška forma sa izvještajem.

Klikom na dugme Exportuj u .pdf otvara se Izvještaj u pdf čitaču prethodno instaliranom na korisnikovom računaru, prema unaprijed definisanim šablonima. U sklopu pdf čitača korisnik će imati mogućnost spremanja izvještaja na disk računara, te printanje izvještaja.

Šabloni koji će se koristit za prikaz izvještaja su:

#### Izvještaj prema radniku

Izvještaj za radnika: Faruk Fazlinović Za period od: 01.01.2014.

eriod od: 01.01.2014. do: 31.01.2014.

Vrsta posla	Klijent	Datum	Broj sati
Instalacija OS	Bosnali jek	03.01.2014.	2
Instalacija OS	Bosnali jek	04.01.2014.	2
Zamjena procesora	Centrotrans	15.01.2014.	1
Zamjena procesora	Centrotrans	15.01.2014.	1
Popravka monitora	BH Telecom	21.01.2014.	3
Zam jena napojne jedinice	RTV FBIH	25.01.2014.	1
Konfiguracija rutera	RTV FBIH	26.01.2014.	1
		Ukupno (sati):	11

Izvještaj kreiran: 02.02.2014.

Slika 5.1.1 : Šablon izvještaja prema radniku

### Izvještaj prema klijentu

Izvještaj za klijenta: Bosnalijek

Za period od: 01.01.2014. do: 31.01.2014.

Vrsta usluge	Radnik	Datum	Broj sati
Instalacija OS	Faruk Fazlinović	03.01.2014.	2
Instalaci ja OS	Faruk Fazlinović	04.01.2014.	2
Zamjena procesora	Dino Mujkić	15.01.2014.	1
Zamjena procesora	Dino Mujkić	15.01.2014.	1
Popravka monitora	Dino Mujkić	21.01.2014.	3
Zamjena napojne jedinice	Refko Mujkić	25.01.2014.	1
Konfiguracija rutera	Refko Mujkić	26.01.2014.	1
		Ukupno (sati):	11

Izvještaj kreiran: 02.02.2014.

Slika 5.1.2 : Šablon izvještaja prema klijentu

# Izvještaj prema vrsti posla

Vrsta usluge: Instalacija OS

Zaperiod od: 01.01.2014. do: 31.01.2014.

	Klijent	Radnik	Datum	Broj sati
	Bosnalijek	Faruk Fazlinović	03.01.2014	2
	Bosnalijek	Fanık Fazlinovi ć	04.01.2014.	2
3	Bosnalijek	Dino Mujkić	15.01.2014.	2
	Centrotrans	Dino Mujkić	20.01.2014.	2
	Centrotrans	Dino Mujkić	23.01.2014.	3
1	BH Telecom	Refko Mujkić	29.01.2014.	4
	BH Telecom	Refko Mujkić	30.01.2014.	1
			Ukupno (sati):	16

Izvještaj kreiran: 02.02.2014.

Slika 5.1.3 : Šablon izvještaja prema vrsti posla

# Sumarni izvještaj o radnim satima servisera

Izvještaj o radnim satima radnika Za period od: 01.01.2014 do 31.01.2014.

Radnik	Ukupno sati rada
Faruk Fazlinović	14
Dino Mujkić	16
Refko Mujkić	22
Veljko Kunić	36
Šem so Poplava	15
Ukupno (sati):	103

Izvještaj kreiran: 02.02.2014.

Slika 5.1.4 : Šablon sumarnog izvještaja o radnim satima servisera

# Detaljan izvještaj o radnim satima servisera

Detaljan izvještaj o radnim zadacima radnika Za period od: 01.01.2014. do: 31.01.2014.

Radnik: Faruk Fazlinović			
Vrsta usluge	Klijent	Datum	Broj sati
Instalacija OS	Bosnalijek	03.01.2014.	2
Instalacija OS	Bosnalijek	04.01.2014.	2
Zamjena procesora	Centrotrans	15.01.2014.	1
Konfiguracija rutera	RTV FBIH	26.01.2014.	1
		Ukupno (sati):	6

Radnik: Dino Mujkić				
Vrsta usluge	Klijent	Datum	Broj sati	
Zamjena procesora	Centrotrans	15.01.2014.	1	
Popravka monitora	BH Telecom	21.01.2014.	3	
Zam jena napojne jedinice	RTV FBIH	25.01.2014.	1	
		Ukupno sati	5	

Izvještaj kreiran: 02.02.2014.

Slika 5.1.5 : Detaljan izvještaj o radnim satima servisera

#### 5.2 KORISNIČKO UPUTSTVO

U sklopu Meni trake korisnik ima mogućnost pregleda *Korisničkog upustva*. Nakon što korisnik odabere ovu opciju otvara mu se dokument Korisničko upustvo u pdf čitaču, prethodno instaliranom na korisnikovom računaru, koji mu nudi opciju pregleda, spremanja na disk, te printanja datog dokumenta. Sadržaj *Korisničkog upustva* će se kreirati nakon što razvojni tim implementira softver Task Tracker.

#### 6. MENI I ALATNA TRAKA

U ovom poglavlju će se opisati meni i alatna traka.

#### 6.1 MENI

Glavni meni se prikazuje na svakoj formi korisničkog interfejsa, nakon što se korisnik uspješno prijavi na sistem.

Stavka menija	Stavka podmenija
Moj račun	Promijeni šifru
	Odjavi se
Alati	Sistem obavještavanja
Pomoć	Korisničko upustvo
	O nama

Tabela 6.1.1: Sadržaj glavnog menija za računovodstvo

Stavka menija	Stavka podmenija
Moj račun	Promijeni šifru
	Odjavi se
Pomoć	Korisničko upustvo
	O nama

Tabela 6.1.2 : Sadržaj glavnog menija za servisere

**Moj račun** - Moj račun obezbjeđuje komande koje se odnose na postavke računa korisnika.

Promijeni šifru - Prikazuje dijalog koji omogućava korisniku da promijeni trenutnu šifru.

Odjavi se - Omogućava korisniku da se odjavi sa sistema, odnosno da zatvori aplikaciju.

**Alati** - Alati su stavka glavnog menija koji sadrže opciju "Sistem obavještavanja" čija je svrha podešavanje automatskog obavještavanja i opominjanja servisera putem mail-a.

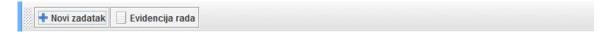
**Pomoć** - Obezbjeđuje korisniku pomoć u slučaju eventualnih problema prilikom rada sa sistemom.

Korisničko upustvo - Nakon odabire ove stavke otvara se korisničko upustvo u pdf formatu koje sadrži detaljan opis svake pojedinačne forme softvera Task Tracker-a.

O nama - Sadrži informacije o razvojnom timu u slučaju da se javi potreba za kontaktiranjem istih radi pojave eventualnih problema u radu sa Task Tracker-om.

#### 6.2 TOOLBAR

U sklopu interfejsa za računovodstvo ispod glavnog menija nalazi se alatna traka koja nudi komande: kreiranje radnog zadatka, evidencija rada, kreiranje korisnika, te kreiranje klijenta, raspoređene u ovisnosti od tematike za koju je vezana data forma.



Slika 6.2 : Prikaz alatne trake u sklopu interfejsa koji se odnosi na radne zadatke

#### 7. RUKOVANJE POGREŠNIM ULAZIMA

Ukoliko ulazni podaci koje unose korisnici vode do fizički nemogućih situacija, bilo da su to situacije izvan granica mogućnosti sistema ili situacije koje su besmislene, Task Tracker će spriječiti unos tih podataka u sistemsku bazu dok se ne unsesu tačni podaci .

#### 7.1 VRSTE ULAZNIH GREŠAKA

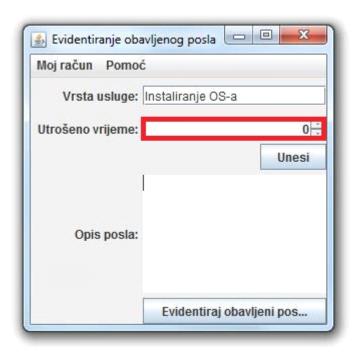
Najbolji način sprječavanja unosa pogrešnih podataka jeste omogućiti korisniku unos isključivo ispravnih podataka. Da bi uspješno rukovali greškama, neophodno je specificirati kritična područja u kojima se one mogu javiti. U sklopu Task Tracker-a postoje tri vrste ulaznih grešaka:

1. Unos podataka neispravnog formata, npr. unos tekstualnog podatka na mjestu gdje se očekuje cjelobrojni

- 2. Unos podataka ispravnog formata, ali pogrešnog ranga, npr. datum izvršenja zadatka je manji od datuma kreiranja zadatka
- 3. Izostavljanje unosa barem jednog obaveznog podatka

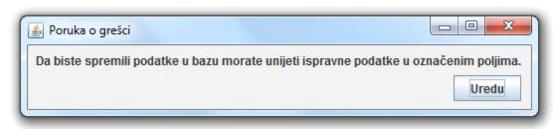
#### 7.2 PRINCIPI RUKOVANJA ULAZNIM GREŠKAMA

U slučaju da korisnik unese podatke nevalidnog formata, pogrešnog ranga ili pak ne popuni zahtijevana polja, sistem ga automatski obavještava o uočenoj greški kroz error poruke. Korisnik neće biti u mogućnosti nastaviti s datom aktinošću sve dok ne unese ispravan podatak.



Slika 7.2.1: Prvi princip rukovanja ulzanim greškama preko okvira

Na prethodnoj slici je prikazan prvi princip rukovanja ulaznim greškama koji se realizuje tako što kada korisnik skloni fokus sa polja u kojem je prisutna jedna od tri navedene greške, okvir datog polja pocrveni.



Slika 7.2.2: Drugi princip rukovanja ulaznim greškama putem poruke o greški	
Ukoliko korisnik zanemari upozorenje putem označenog polja, te pokuša finalizirati akciju pritiskom dugmeta pojavit će se iskočna poruka sa datim sadržajem.	J