	Verzija 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum 13.03.2018

Tehnička dokumentacija Verzija 1.0

Studenti: Ivan Šeguljev 265/16

Nemanja Živanović 68/16

Katarina Jovanić 75/16

Đuro Šarac 87/16

Stefan Vukoičić 67/16

Oblast: Razvoj web aplikacija

	Verzija 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum 13.03.2018

Sadržaj

1. Opis razvijene aplikacije	3
2. Prava pristupa	4
3. Model podataka	5
4.Tehničke specifikacije	6
4.1 Korišćene tehnologije	6-8
5.Korisničko uputstvo	9
5.1 Uputstvo za admina	9-20
5.2 Uputstvo za administraciju	21-24
5.3 Uputstvo za korisnika	25-29

	Verzija 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum 13.03.2018

1. Opis razvijene aplikacije

Ova web aplikacija je prvenstveno namenjena za poslovne korisnike, tj za pravna lica . Aplikacija znatno olakšava I pojednostavljuje proces registracije preduzeća. Aplikacija je napravljena sa namerom da se u par klikova I par unosa određenih podataka završi kompletna registracija, sa čim se naravno znatno štedi na vremenu. Takođe, aplikacija ima mogućnost naknadnog unosa, odnosno izmene podataka, naravno uz odobrenje administratora.

Prilikom pokretanja aplikacije, postoje tri vrste pristupa. Sam korisnik, koji unosi I iščitava podatke svoje firme, administrator (u daljem tekstu admin) aplikacije koji ima mogućnost da menja, briše I dodaje, kako nove korisnike, tako I kontakt osobe unutar registrovanog preduzeća I radnik administracije koji ima samo mogućnost da čita odnosno štampa podatke. Za korisnika je omogućen unos podataka kao što su: naviz preduzeća, adresa, opština, poštanski broj, matični broj, PIB preduzeća, broj računa preduzeća u platnom prometu, web stranicu, listu kontakt osoba koja sadrži podatke kao što su: ime I prezime kontakt osobe, radon mesto, kontakt telefon, bilo službeni ili privatni, mail adresu (takođe službenu ili privatnu) kontakt osobe, kao I lokal. Takodje se moze dodavati I beleska po potrebi. Identifikacioni broj odnosno ID preduzeća ne mora se dodavati, jer se on sam generiše za svako sledece preduzeće. Opcija izmene kontakt osobe nije implementirana.

	Verzija 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum 13.03.2018

2. Prava pristupa

Ulogovan kao:Admin

Pravo pristupa	3
Ime	Admin
Opis	Ima potpunu slobodu I sva prava prilikom izmena preduzeća I korisnika
Uslov	Nema
Glavni scenario	1. Pokreće se aplikacija
	2. Loguje se
Alternativni scenario	Nema

Ulogovan kao:Administracija

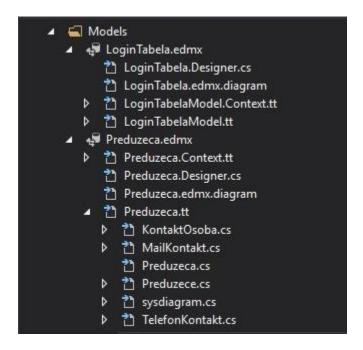
Pravo pristupa	2
Ime	Dodeljuje mu admin
Sifra	Dodeljuje mu admin
Opis	Ima mogućnost čitanja liste preduzeća kao I štampanje
Uslov	Admin mora da ga registruje da bi mogao da pristupi aplikaciji
Glavni scenario	1. Pokreće se aplikacija
	2. Loguje se

Ulogovan kao:Korisnik

Pravo pristupa	1
Ime	Dodeljuje mu admin
Sifra	Dodeljuje mu admin
Opis	Ima mogućnost unosa podataka za preduzeće, kao I citanje I stampanje
Uslov	Admin mora da ga registruje da bi mogao da pristupi aplikaciji
Glavni scenario	1. Pokreće se aplikacija
	2. Loguje se

	Verzija 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum 13.03.2018

3. Model podataka



Slika 1. Pregled modela podataka

Aplikacija ima jednu bazu podataka (ProjektniZadatak) koja se sastoji od pet tabela (LoginTabela, KontaktOsoba, MailKontakt, TelefonKontakt, Preduzece). Svaka tabela se vezuje za određeni deo (unos podataka) aplikacije, osim tabele LoginTabela. Ona se koristi da bi admin mogao da napravi novog korisnika I dodelu mu određena prava pristupa.

	Verzija 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum 13.03.2018

4. Tehničke specifikacije

4.1 Korišćene tehnologije

Web aplikacija je razvijana u Visual Studio razvojnom okruženju, a kao primarni model korišćen je ASP.NET MVC Web Application (.Net Framework). Aplikacija je razvijana u programskim jezicima C#, JavaScript za logički deo, određene provere I autentifikacije, a HTML 5 I CSS za sam izgled web aplikacije.

Aplikacija se sastoji iz pet kontrolera i to su : AdministracijaController, HomeController, KontaktiController, LoginController i PreduzeceController. Svaki kontroler je vezan za svoj view koji ima isti naziv kao i sam kontroler.

AdministracijaController se sastoji iz svojih akcija (ActionResult) i to su :

- -VratiKorisnike (vraca korisnike u listu korisnika)
- -Obrisi (brise korisnike iz aplikacije, i ostavlja korisnika na stranici pomocu akcije VratiKorisnike)
- **-Dodaj** (vraca View Dodaj na kome se moze uneti novi korisnik)
- **-DodajNovog** (dodaje novog korisnika, a pritom proverava da li postoji korisnik sa istim imenom u bazi, ako postoji, dobija odredjeno upozorenje da korisnik sa tim imenom vec postoji)
- **-Izmeni** (prvo se proverava da li korisnik postoji, ako jeste, menja login podatke vec postojecim korisnicima, a ako nije dobija obavestenje o gresci)
- **-Snimilzmene** (cuva izmene korisnika uz provere da li su podaci pravilno uneti kao sto je pravo pristupa, i pomocu akcije VratiKorisnika ostavlja ga na istoj stranici)

HomeController se sastoji iz svojih akcija (ActionResult) I to su :

- -Index (pomocu akcije return View vraca korisnika na prosledjenu stranicu)
- -About (salje korisnika na stranicu O nama)
- -Greska (sluzi da preduhitri sve eventualne greske kod unosa/izmene ili brisanja korisnika iz/u bazi)

	Verzija 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum 13.03.2018

KontaktiController se sastoji iz svojih akcija (ActionResult, PartialViewResult) koji si podeljeni u regione:

Region ParcijalniPregledi sadrzi:

- -MailLista (vraca mail adrese kontakt osobe u listu mail adresa)
- -TelefonLista (vraca telefone kontakt osobe u listu telefona)

Region **DodavanjeUBazu** sadrzi:

- -DodavanjeTelefona (prvo se proverava da li telefon postoji u bazi, ako ne, dodaje telefon u tabelu kontaktOsobe unutar samog preduzeca I zadrzava korisnika na istoj stranici, a ako postoji, korisnik dobija poruku o gresci)
- -**DodavanjeMaila** (prvo se proverava da li mail postoji, ako ne ,dodaje mail adresu u tabelu kontaktOsobe unutar samog preduzeca I zadrzava korisnika na istoj stranici, a ako postoji, korisnik dobija poruku o gresci)
- **-DodavanjeKontaktOsobe** (prvo se proverava da li kontakt postoji, ako ne, otvara novu stranicu KontaktOsoba unutar stranice Menadzment kontakt osoba preduzeca, a ako postoji, korisnik dobija poruku o gresci)

Region **DodavanjePregledi** sadrzi:

- -DodajKontaktOsobu (vraca View za pregled KontaktOsoba)
- -DodajMail (vraca View za pregled mail-ova)
- -DodajBroj (vraca View za pregled brojeva)

Region **Brisanje** sadrzi:

- **-ObrisiMail** (vrsi se provera da li postoji mail u bazi,ako postoji, brise mail adrese kontakt osobe iz baze, ako ne, korisnik dobija obavestenje o gresci)
- **-ObrisiTelefon** (vrsi se provera da li postoji telefon u bazi,ako postoji, brise telefon adrese kontakt osobe iz baze, ako ne, korisnik dobija obavestenje o gresci)
- -**ObrisiKontaktOsobu** (vrsi se provera da li u bazi postoji mail I telefon kontakt osobe ,ako postoji, brise mail adrese I telefone kontakt osobe iz baze, pa zatim kontakt osobu, ako ne, korisnik dobija obavestenje o gresci)

	Verzija 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum 13.03.2018

LoginController se sastoji iz svojih akcija (ActionResult) I to su:

- -Index (otvara Login stranicu aplikacije)
- -Authorize (proverava da li postoji korisnik sa unetim podacima I u zavisnosti da li korisnik postoji ili ne postoji radi odredjene akcije)
- -LogOut (korisnik izlazi iz aplikacije I preusmerava se na pocetnu stranicu odnosno Login deo aplikacije)

PreduzecaController se sastoji iz svojih akcija(ActionResult, PartialViewResult) I regiona:

- -PrikaziSve (vraca preduzece u listu preduzeca)
- -Detalji (prikazuje detalje preduzeca)
- -lzmeniPreduzece (vraca pregled za izmenu preduzeca)
- -Snimilzmene (prvo se proverava da li preduzece postoji u bazi, ako postoji, menja mu podatke I snima u bazi, a ako ne postoji, izbacuje stranicu greska)
- **-Obrisi** (brise preduzece iz baze, ali tako sto prvo brise sve mail adrese I telefone kontakt osobe za odredjeno preduzece, zatim brise kontakt osobu, pa na kraju samo preduzece)
- **-Dodaj** (vraca korisnika na odredjenu stranicu)
- -DodajPreduzece (dodaje preduzece u bazu I redirektuje korisnika na spisak preduzeca)
- -MenadzmentKontakt (prima kao atribut ID preduzeca, nalazi preduzece sa datim ID-em I izlistava sve kontakt osobe za isto preduzece)

Region parcijalniKontakt sadrzi:

- -PartKontakti (vraca PartialView u okviru View KontaktOsoba)
- **-PartTelefoni** (vraca PartialView u okviru View TelefonKontakts)
- -PartMail (vraca PartialView u okviru View MailKontakts)

	Verzija 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum 13.03.2018

5.Korisničko uputstvo

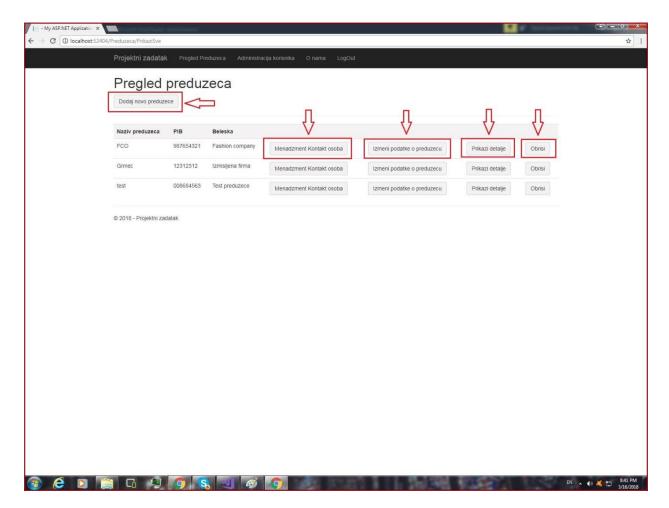
5.1 Uputstvo za admina



Slika 2. Pregled Homepage stranice za admina (pravo pristupa 3)

Klikom na dugme **Pregled Preduzeca** otvara se View sa spiskom svih preduzeca koje se nalaze u bazi(<u>Slika 3</u>). Klikom na dugme **O nama** otvara se View sa podacima ucenika koji su ucestvovali u izradi ovog projetka (<u>slika 15</u>). Klikom na dugme **Administracija korisnika** otvara se View sa spiskom korisnika (<u>slika 16</u>). Klikom na dugme **LogOut**, korisnik se odjavljuje sa aplikacije.

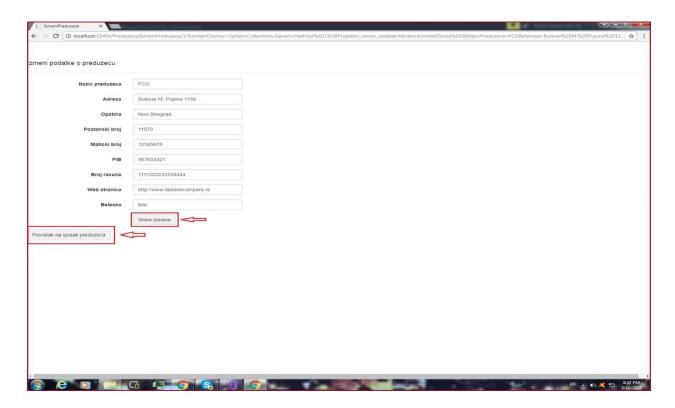
	Verzija 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum 13.03.2018



Slika 3. Pregled Preduzeca

Klikom na dugme **Dodaj novo preduzece** otvara se View sa poljima za unos podataka za novo preduzece (<u>slika 4</u>). Klikom na dugme **Menadzment Kontakt osoba** otvara se View sa pregledom kontakata za dato preduzece (<u>slika 5</u>). Klikom na dugme **Izmeni podatke o preduzecu**, otvara se View za izmenu podataka (<u>slika 30</u>) Klikom na dugme **Prikazi detalje** otvara se View sa detaljima za preduzece (<u>slika 6</u>). Klikom na dugme **Obrisi** izbacuje se potvrda za brisanje preduzeca (<u>slika 7</u>).

	Verzija 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum 13.03.2018



Slika 30. Izmena preduzeca

Klikom na dugme **Snimi izmene**, podaci o preduzecu se azuriraju. Klikom na dugme **Povratak na spisak preduzeca**, otvara se View sa spiskom preduzeca (<u>slika 3</u>)

	Verzija 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum 13.03.2018

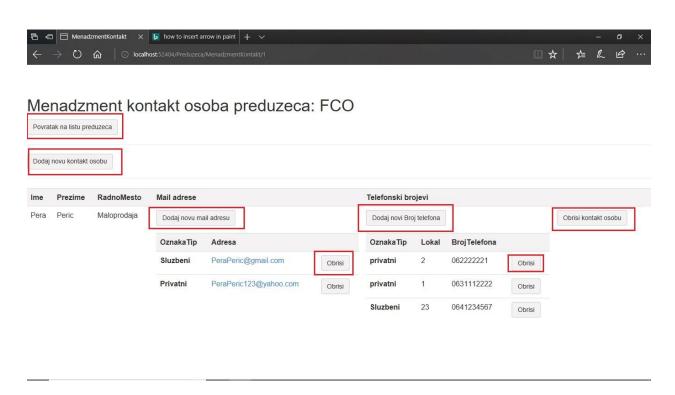




Slika 4. Dodavanje preduzeca

Klikom na dugme **Dodaj novo preduzece** dodaje se preduzece u listu preduzeca I vraca admina na spisak preduzeca (<u>slika 3</u>). Klikom na dugme **Otkazi dodavanje** vraca admina na vec postojecu listu preduzeca (<u>slika 3</u>).

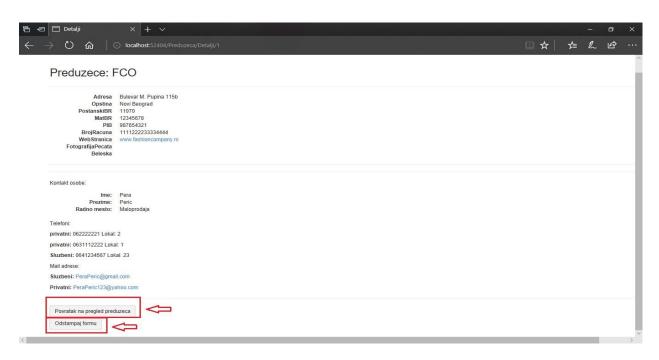
	Verzija 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum 13.03.2018



Slika 5. Menadzment Kontakt osoba

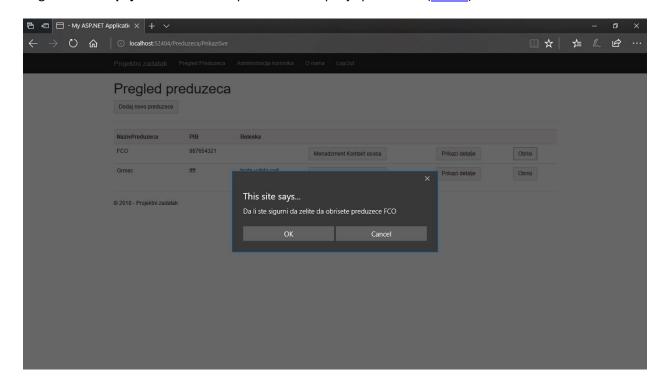
Klikom na dugme **Povratak na listu preduzeca**, admin se vraca na listu preduzeca (<u>slika 3</u>). Klikom na dugme **Dodaj novu kontakt osobu**, otvara se View sa podacima za unos (<u>slika 9</u>). Klikom na dugme **Dodaj novu mail adresu**, otvara se view za unos adrese (<u>slika 10</u>). Klikom na dugme **Obrisi**, izbacuje se potvrda za brisanje mail adrese (<u>slika 11</u>). Klikom na dugme **Dodaj novi Broj telefona**, otvara se view za unos telefona (<u>slika 12</u>). Klikom na dugme **Obrisi**, izbacuje se potvrda za brisanje telefona (<u>slika 13</u>). Klikom na dugme **Obrisi kontakt osobu**, izbacuje se potvrda za brisanje kontakt osobe (<u>slika 14</u>).

	Verzija 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum 13.03.2018



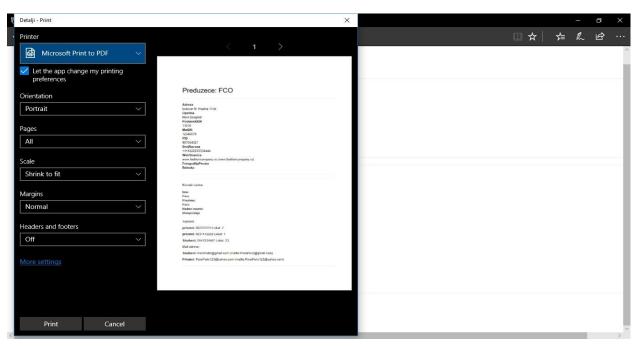
Slika 6. Prikazi detalje

Klikom na dugme **Povratak na pregled preduzeca** admin se vraca listu preduzeca (<u>slika 3</u>). Klikom na dugme **Odstampaj formu** otvara se prozor za stampanje preduzeca (<u>slika 8</u>).

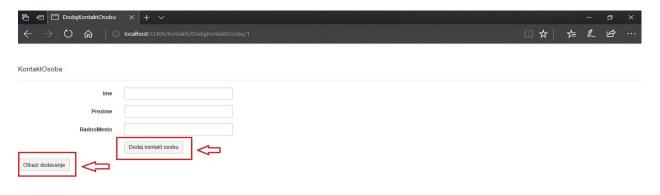


Slika 7. Brisanje preduzeca

	Verzija 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum 13.03.2018



Slika 8. Stampanje preduzeca



Slika 9. Dodavanje kontakt osobe

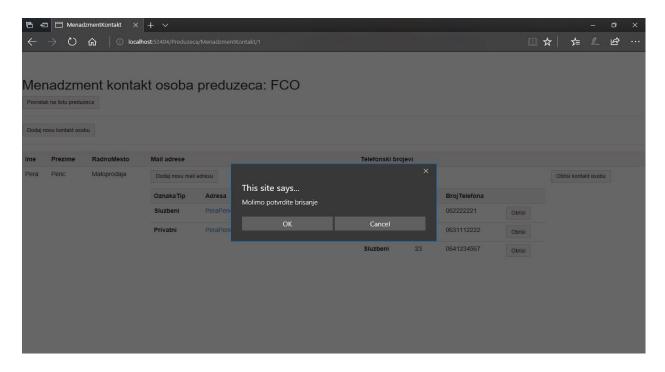
Klikom na dugme **Dodaj kontakt osobu**, osoba se dodaje u listu osoba za dato preduzece I korisnik se preusmerava na pregled kontakt osoba (<u>slika 5</u>). Klikom na dugme **Otkazi dodavanje**, admin se vraca na listu kontakt osoba za dato preduzece (<u>slika 5</u>).

	Verzija 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum 13.03.2018



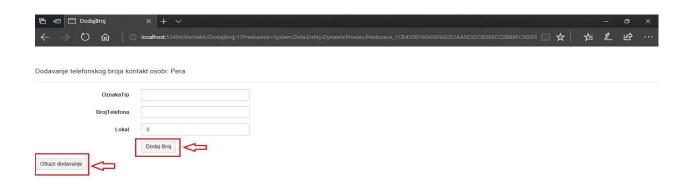
Slika 10. Dodavanje mail adrese za kontakt osobu

Klikom na dugme **Dodaj novu mail adresu**, admin se vraca na listu kontakt osoba (<u>slika 5</u>). Klikom na dugme **Otkazi dodavanje**, admin se vraca na listu listu kontakt osoba (<u>slika 5</u>).



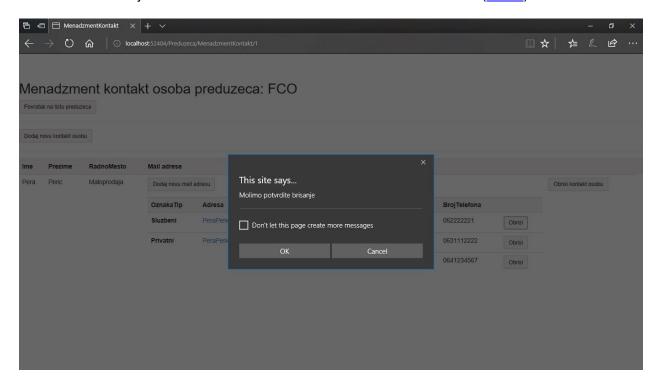
Slika 11. Brisanje mail adrese

	Verzija 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum 13.03.2018



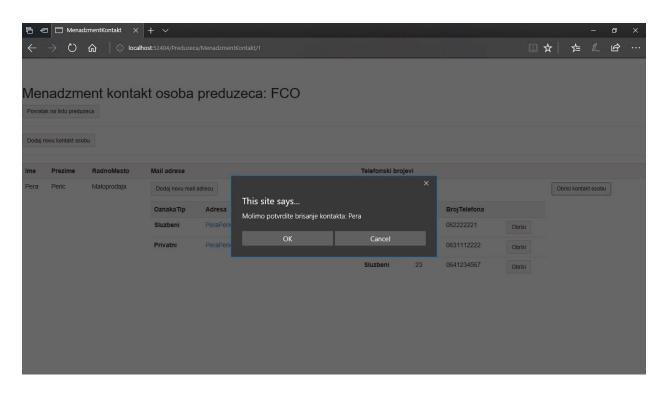
Slika 12. Dodavanje broja telefona za kontakt osobu

Klikom na dugme **Dodaj Broj**, broj se dodaje u listu brojeva telefona kontakt osobe, a admin se preusmerava na View **Menadzment kontakt osoba** (<u>slika 5</u>). Klikom na dugme **Otkazi dodavanje**, admin se vraca na listu brojeva telefona odnosno View **Menadzment kontakt osoba** (<u>slika 5</u>).

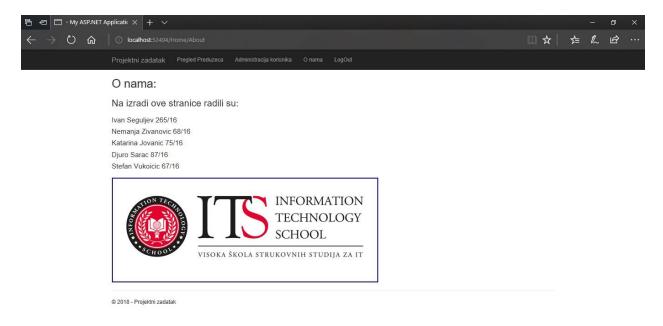


Slika 13. Brisanje telefona za kontakt osobu

	Verzija 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum 13.03.2018

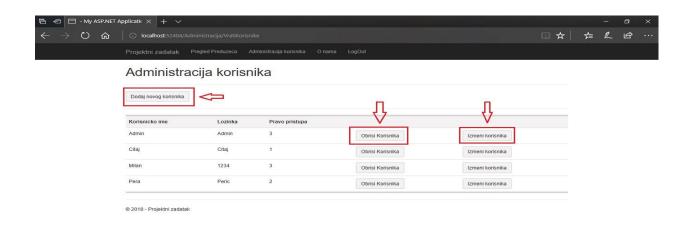


Slika 14. Brisanje kontakt osobe



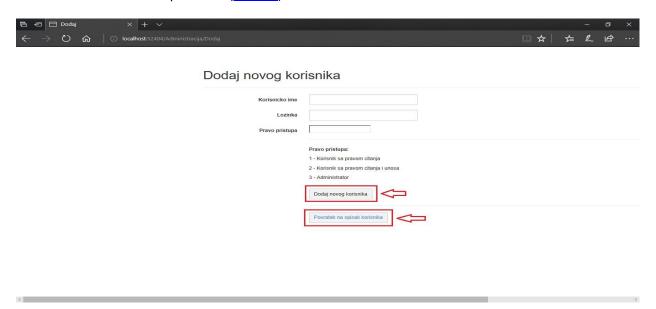
Slika 15. Ucesnici u izradi projekta

	Verzija 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum 13.03.2018



Slika 16. Administracija korisnika

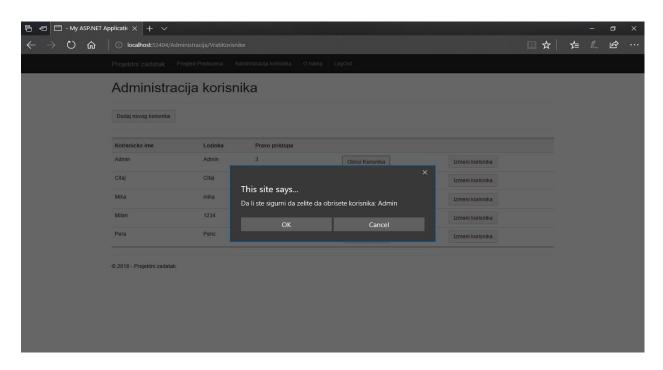
Klikom na dugme **Dodaj novog korisnika** otvara se View sa podacima za unos (<u>slika 17</u>). Klikom na dugme **Obrisi Korisnika** izbacuje se potvrda za brisanje (<u>slika 18</u>). Klikom na dugme **Izmeni korisnika**, otvara se View za izmenu podataka (<u>slika 19</u>).



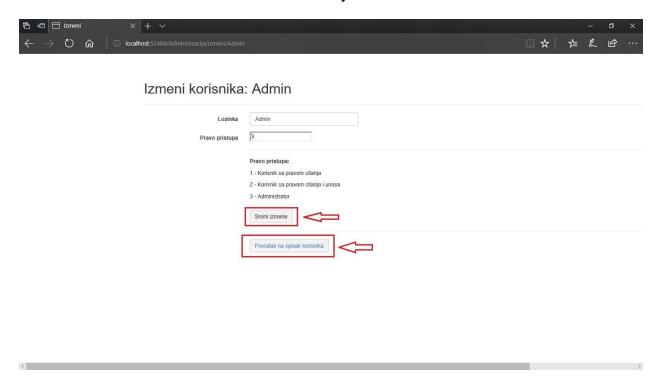
Slika 17. Unos novog korisnika

Klikom na dugme **Dodaj novog korisnika** (<u>slika 17</u>), izbacuje se potvrda za dodavanje korisnika (<u>slika 20</u>). Klikom na dugme **Povratak na spisak korisnika**, admin se vraca na View sa listom korisnika (<u>slika 16</u>).

	Verzija 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum 13.03.2018



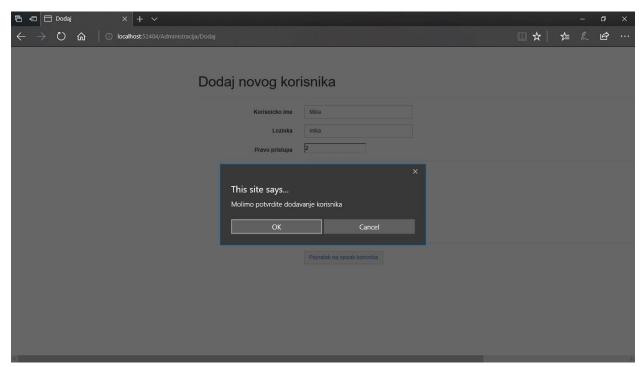
Slika 18. Brisanje korisnika



Slika 19. Izmena korisnika

Klikom na dugme **Snimi izmene**, podaci se menjaju, a admin ostaje na istoj stranici (<u>slika 19</u>). Klikom na dugme **Povratak na spisak korisnika**, admin se vraca na View **Administracija korisnika** (<u>slika 16</u>).

	Verzija 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum 13.03.2018



Slika 20. Potvrda dodavanja korisnika

	Verzija 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum 13.03.2018

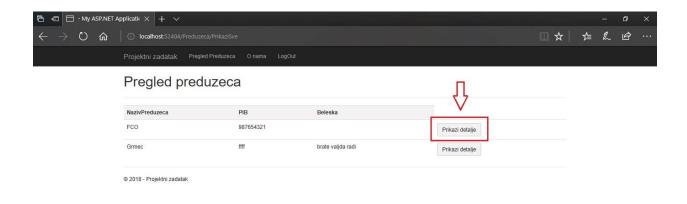
5.2 Uputstvo za administraciju



Slika 21. Pregled Homepage za korisnike sa pravom citanja (pravo pristupa 1)

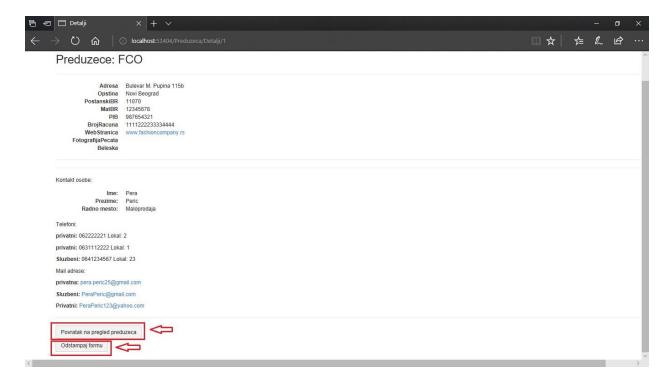
Klikom na dugme **Pregled Preduzeca**, otvara se View sa listom registrovanih preduzeca (<u>slika 22</u>). Klikom na dugme **O nama** prikazuje spisak ucenika koji su ucestvovali u izradi ovog projekta (<u>slika 15</u>). Klikom na dugme **LogOut**, korisnik se odjavljuje sa aplikacije.

	Verzija 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum 13.03.2018



Slika 22. Pregled preduzeca

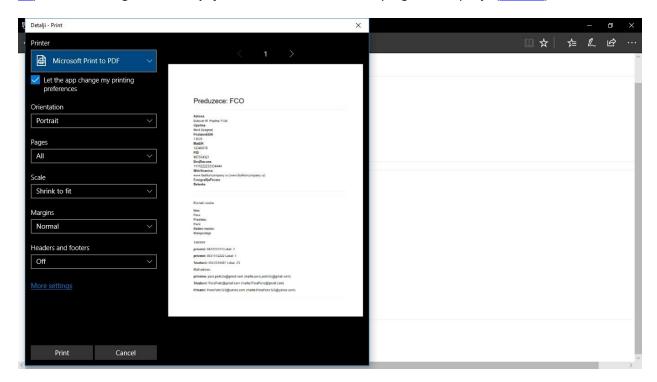
Klikom na dugme Prikazi detalje, otvara se View sa detaljima za dato preduzece (slika 23).



Slika 23. Pregled detalja preduzeca

	Verzija 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum 13.03.2018

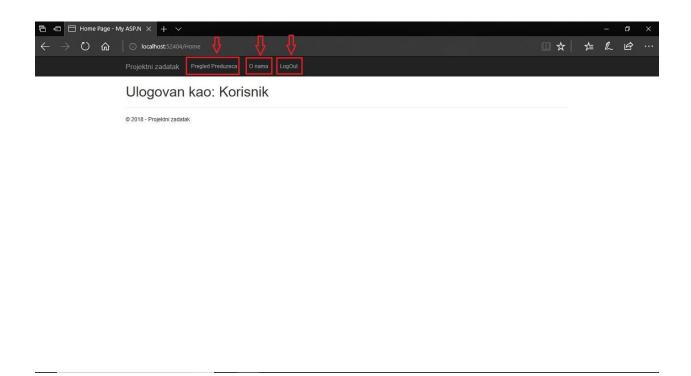
Klikom na dugme **Povratak na pregled preduzeca**, korisnik se vraca na View **Pregled preduzeca** (<u>slika 22</u>). Klikom na dugme **Odstampaj formu**, korisniku se otvara pregled stampanja (<u>slika 24</u>).



Slika 24. Pregled stampanja

	Verzija 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum 13.03.2018

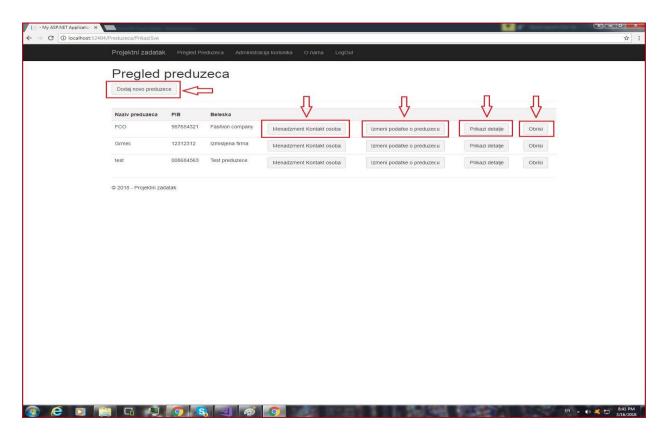
5.3 Uputstvo za korisnika



Slika 25. Pregled Homepage stranice za korisnika sa pravom unosa I citanja (pravo pristupa 2)

Klikom na dugme **Pregled Preduzeca**, otvara se View sa pregledom preduzeca u bazi (slika 26). Klikom na dugme **O nama**, otvara se View sa ucenicima koji su ucestvovali u izradi ovog projekta (slika 15). Klikom na dugme **LogOut**, korisnik se odjavljuje sa aplikacije.

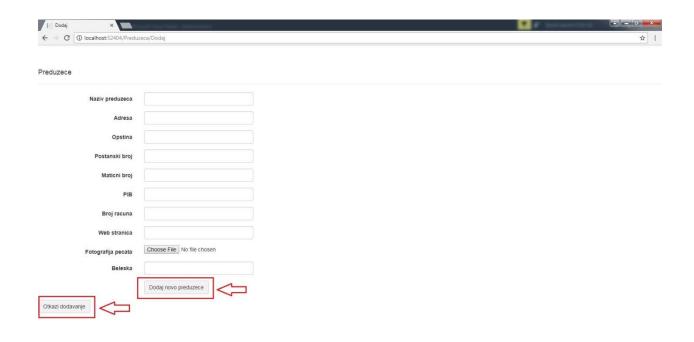
	Verzija 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum 13.03.2018



Slika 26. Pregled preduzeca

Klikom na dugme **Dodaj novo preduzece**, otvara se View sa podacima za unos (<u>slika 27</u>). Klikom na dugme **Menadzment Kontakt osoba**, otvara se View za unos podataka za osobu (<u>slika 28</u>). Klikom na dugme Izmeni podatke o preduzecu, otvara se View sa podacima za izmenu (<u>slika 30</u>). Klikom na dugme **Prikazi detalje**, otvara se View sa detaljima za dato preduzece (<u>slika 29</u>).

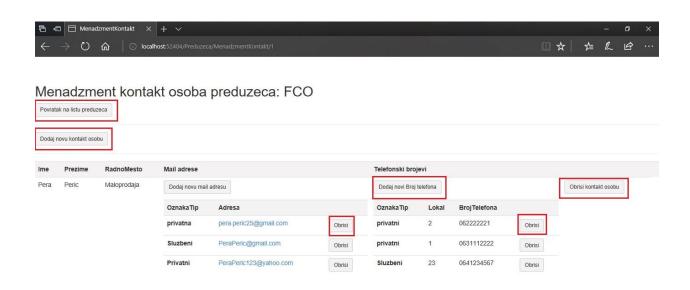
	Verzija 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum 13.03.2018





Slika 27. Dodavanje novog preduzeca

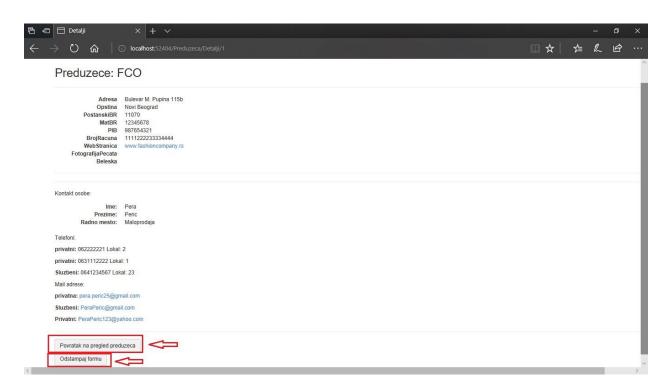
	Verzija 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum 13.03.2018



Slika 28. Menadzment kontakt osoba

Klikom na dugme **Povratak na listu preduzeca**, otvara se View sa listom preduzeca (<u>slika 26</u>). Klikom na dugme **Dodaj novu kontakt osobu**, otvara se View sa podacima za unos (<u>slika 9</u>). Klikom na dugme **Dodaj novu mail adresu**, otvara se View za unos mail adrese kontakt osobe (<u>slika 10</u>). Klikom na dugme **Obrisi**, izbacuje se potvrda za brisanje mail adrese (<u>slika 11</u>). Klikom na dugme **Dodaj novi Broj telefona**, otvara se View za unos broja telefona kontakt osobe (<u>slika 12</u>). Klikom na dugme **Obrisi**, izbacuje se potvrda za brisanje broja telefona (<u>slika 13</u>). Klikom na dugme **Obrisi kontakt osobu**, izbacuje se potvrda za brisanje kontakt osobe (<u>slika 14</u>)

	Verzija 1.0
Tehnička dokumentacija	Datum 13.03.2018



Slika 29. Detalji preduzeca

Klikom na dugme **Povratak na pregled preduzeca**, korisnik se vraca na listu preduzeca (<u>slika 26</u>). Klikom na dugme **Odstampaj formu**, otvara se View za stampanje podataka o preduzecu (<u>slika 8</u>).