

MOBILNI IT EKOSISTEM ZA UPRAVLJANJE ISHRANOM

Sadržaj

1 Mobilni IT ekosistem za upravljanje ishranom.....	5
2 Korisnički zahtevi.....	7
3 Slučajevi korišćenja.....	9
3.1 Slučaj korišćenja – Registracija korisnika.....	12
3.2 Slučaj korišćenja – Prijavljivanje korisnika.....	13
3.3 Slučaj korišćenja – Odjavljivanje korisnika.....	14
3.4 Slučaj korišćenja – Prikaz recepata.....	15
3.5 Slučaj korišćenja – Kreiranje recepata.....	16
3.6 Slučaj korišćenja – Izmena recepata.....	17
3.7 Slučaj korišćenja – Brisanje recepata.....	19
3.8 Slučaj korišćenja – Pretraga recepata.....	21
3.9 Slučaj korišćenja – Kreiranje sastojaka.....	22
3.10 Slučaj korišćenja – Izmena sastojaka.....	23
3.11 Slučaj korišćenja – Brisanje sastojaka.....	25
3.12 Slučaj korišćenja – Pretraga sastojaka.....	26
3.13 Slučaj korišćenja – Dodavanje sastojaka u spisak.....	27
3.14 Slučaj korišćenja – Dodavanje recepata u spisak.....	29
3.15 Slučaj korišćenja – Izmena spiska.....	30
3.16 Slučaj korišćenja – Brisanje iz spiska.....	32
3.17 Slučaj korišćenja – Unos ličnih podataka.....	33
3.18 Slučaj korišćenja – Izmena ličnih podataka.....	34
3.19 Slučaj korišćenja – Dodavanje proizvoljnih kalorija u brojač.....	36
3.20 Slučaj korišćenja – Dodavanje kalorija recepta u brojač.....	38
3.21 Slučaj korišćenja – Prikaz dnevnih kalorija.....	39
3.22 Slučaj korišćenja – Prikaz istorije kalorijskog i nutritivnog unosa.....	40
3.23 Slučaj korišćenja – Prikaz kategorija recepata.....	41
3.24 Slučaj korišćenja – Kreiranje kategorija recepata.....	42

3.25 Slučaj korišćenja – Izmena kategorija recepata.....	43
3.26 Slučaj korišćenja – Brisanje kategorija recepata.....	45
3.27 Slučaj korišćenja – Prikaz kategorija sastojaka.....	46
3.28 Slučaj korišćenja – Kreiranje kategorija sastojaka.....	47
3.29 Slučaj korišćenja – Izmena kategorija sastojaka.....	48
3.30 Slučaj korišćenja – Brisanje kategorija sastojaka.....	50
3.31 Slučaj korišćenja – Prikaz mernih jedinica.....	51
3.32 Slučaj korišćenja – Kreiranje mernih jedinica.....	53
3.33 Slučaj korišćenja – Izmena mernih jedinica.....	54
3.34 Slučaj korišćenja – Brisanje mernih jedinica.....	56
3.35 Slučaj korišćenja – Prikaz korisnika.....	57
4 Baza podataka.....	59
4.1 Projektovanje upita za bazu podataka.....	59
4.2 Model podataka.....	61
5 API.....	68
6 Progresivna veb aplikacija za upravljanje ishranom.....	70
6.1 Prijavljivanje i registracija.....	70
6.2 Upravljanje receptima.....	71
6.3 Upravljanje sastojcima.....	76
6.4 Upravljanje spiskom za prodavnicu.....	80
6.5 Upravljanje ličnim podacima.....	85
7 Administratorska veb aplikacija za upravljanje ishranom.....	90
7.1 Prijavljivanje.....	90
7.2 Upravljanje receptima i sastojcima.....	91
7.3 Upravljanje kategorijama i mernim jedinicama.....	95
7.4 Upravljanje zahtevima za dodeljivanje javnog statusa.....	101
7.5 Pregled analitičkih podataka.....	105

1 Mobilni IT ekosistem za upravljanje ishranom

EatUp je aplikacija koja pomaže korisnicima da na lak i jednostavan način planiraju i upravljaju svojom ishranom. Aplikacija poseduje nekoliko ključnih funkcionalnosti kojima pripomaže svojim korisnicima da vode zdraviji život. Aplikacija ima funkciju kuvara, kako bi korisnici na lak način mogli da nađu kvalitetne obroke po svom ukusu, funkciju spiska za prodavnicu, kojom se korisnicima olakšava odlazak u nabavku, kao i funkciju brojača kalorija pomoću koje korisnik ima mogućnost praćenja svog dnevног unosa nutritivnih vrednosti i postavljanja svojih kalorijskih ciljeva.

Pre svega, od korisnika se zahteva da se prijavi na svoj nalog, ili ukoliko ne poseduje nalog, da se registruje. Za registraciju od korisnika se očekuje da uneste svoju e-majl adresu, lozinku, i zahtevane lične podatke. Pri unosu podataka aplikacija na osnovu unetog datuma rođenja, pola, visine i težine računa preporučeni dnevni kalorijski unos za korisnika. Korisnik, znajući tu informaciju, unosi podatak o tome koliku kalorijsku granicu želi da postavi kao svoj dnevni cilj. Sve privatne podatke korisnik je u mogućnosti da promeni po želji.

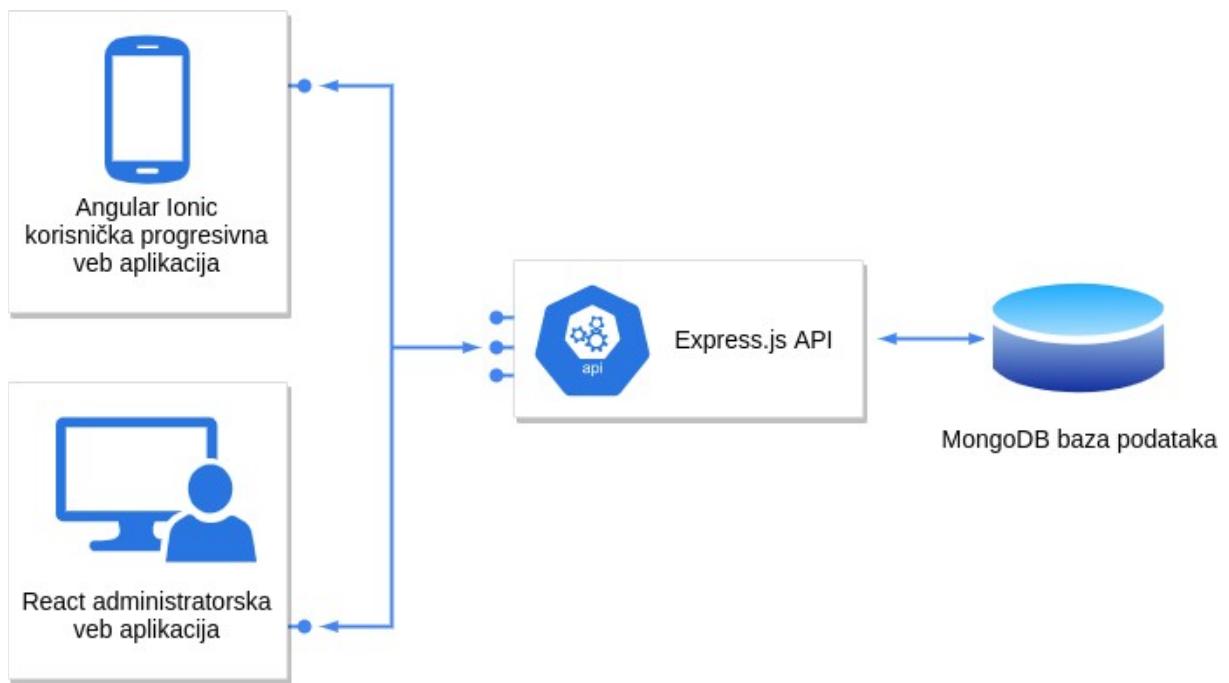
Funkcionalnost kuvara ostvarena je deljenom bazom recepata koje korisnici mogu da dodaju. Korisnik ima mogućnost pretrage recepata po kategorijama, kao i po nazivu. Može da napravi sopstveni recept, da ga modifikuje i da ga briše, ukoliko se za to odluči. Korisnik pravi recept navođenjem naziva, uputstva za pripremu, kategorije, kao i navođenjem sastojaka. Sastojke korisnik dodaje iz postojeće baze sastojaka kojoj korisnik može da doprinese dodavanjem, izmenom ili brisanjem dodatnih sastojaka. Pri dodavanju sastojka korisnik je dužan da popuni formu za dodavanje sastojka koja, između ostalog, sadrži podatke o mernoj jedinici i nutritivnoj vrednosti sastojka. Korisnik sve sastojke može da pretražuje i na taj način vidi potrebne kalorijske vrednosti pojedinih sastojaka. Nakon što korisnik odabere sastojke, prilikom dodavanja novog recepta, dužan je da unese količinske vrednosti za svaki od sastojaka u predefinisanim jedinicama mera. Na osnovu ovih podataka aplikacija računa nutritivnu vrednost celokupnog recepta koju prikazuje korisniku i dodaje je kao atribut recepta.

Spisak za prodavnicu je funkcionalnost koju korisnik može koristiti na dva načina. Korisnik prilikom pretraživanja recepata ili pregleda detalja o određenom receptu, pritiskom na dugme može dodati sve sastojke iz tog recepta, sa potrebnim količinama, direktno u spisak. Drugi način je da u samom spisku za prodavnicu korisnik doda željeni sastojak sa neophodnom količinom iz liste sastojaka koja mu je na raspolaganju. Korisnik ima mogućnost modifikovanja spiska, odnosno izmene potrebne količine za svaki od sastojaka, kao i brisanja sastojaka sa spiska za prodavnicu. Imajući u vidu da je spisak za prodavnicu implementiran kao „checklist“, korisnik prilikom kupovine može označiti kupljene sastojke, a po završetku nabavke, pritiskom na jedno dugme, ukloniti sve označene odnosno kupljene proizvode sa spiska odjednom.

Brojač za kalorije implementiran je kao horizontalni bar grafik koji se „puni“ do kalorijske granice postavljene od strane samog korisnika. Ukoliko korisnik pređe postavljenu granicu, grafik postaje crven, u suprotnom on je zelene boje. Korisnik, prilikom pretraživanja recepata ili pregledom detalja o receptu, ima mogućnost da kalorijsku vrednost tog recepta doda u svoj brojač. Takođe, korisnik može u svoj brojač dodati kalorije ručno, odnosno unosom samog broja koji želi da doda, za slučaj da je konzumirao nešto van aplikacije. Brojač se resetuje na dnevnoj bazi, a podatke o svim ispraćenim danima korisnik ima mogućnost da vidi na posebnom grafiku koji pokazuje nutritivni unos po danima.

Administratorska aplikacija pruža mogućnost korisnicima sa administratorskim privilegijama da upravljaju podacima aplikacije. Prvo je neophodno da se administrator prijavi na aplikaciju što je moguće putem jednostavne forme. Nakon što se prijavio, administratoru se prikazuju liste sa sastojcima i receptima. Ukoliko to želi, može videti detalje o nekom receptu ili sastojku, ili ukinuti njegov javni status. Takođe, administrator ima mogućnost pregleda, dodavanja, izmene i brisanja mernih jedinica i kategorija.

Aplikacija takođe omogućava administratoru da recept ili sastojak učini javnim, ukoliko je korisnik to zatražio. Odlaskom na stranicu sa analiticom, administrator može vršiti pregled i analizu relevantnih podataka o receptima, sastojcima, korisnicima i nutritivnom unosu.



Slika 1 - Mobilni IT ekosistem za upravljanje ishranom

2 Korisnički zahtevi

Potrebno je razviti korisničku aplikaciju koja omogućava svojim korisnicima da upravljaju svojom ishranom na dnevnom nivou. Aplikacija mora biti laka za korišćenje i intuitivna. Potrebno je imati kvalitetan korisnički interfejs i korisničko iskustvo. Administratorska aplikacija treba da obezbedi lako i jednostavno upravljanje podacima sistema, kao i njihovu analizu. Što se tiče funkcionalnosti, ove dve aplikacije treba da obezbede :

- 1) Upravljanje receptima
- 2) Upravljanje sastojcima
- 3) Spisak za prodavnicu
- 4) Kontrolu nad ličnim podacima
- 5) Brojač kalorija
- 6) Evidenciju kalorijskog unosa
- 7) Upravljanje mernim jedinicama i kalorijama
- 8) Analizu podataka

3 Slučajevi korišćenja

Na osnovu korisničkih zahteva projektuju se sledeći slučajevi korišćenja :

- 1) Registracija korisnika
- 2) Prijavljanje korisnika
- 3) Odjavljivanje korisnika
- 4) Prikaz recepata
- 5) Kreiranje recepata
- 6) Izmena recepata
- 7) Brisanje recepata
- 8) Pretraga recepata
- 9) Kreiranje sastojaka
- 10) Izmena sastojaka
- 11) Brisanje sastojaka
- 12) Pretraga sastojaka
- 13) Dodavanje sastojaka u spisak
- 14) Dodavanje recepata u spisak
- 15) Izmena spiska
- 16) Brisanje iz spiska
- 17) Unos ličnih podataka
- 18) Izmena ličnih podataka
- 19) Dodavanje proizvoljnih kalorija u brojač
- 20) Dodavanje kalorija recepta u brojač
- 21) Prikaz dnevnih kalorija
- 22) Prikaz istorije kalorijskog i nutritivnog unosa
- 23) Prikaz kategorija recepata
- 24) Kreiranje kategorija recepata
- 25) Izmena kategorija recepata
- 26) Brisanje kategorija recepata
- 27) Prikaz kategorija sastojaka
- 28) Kreiranje kategorija sastojaka
- 29) Izmena kategorija sastojaka

- 30) Brisanje kategorija sastojaka
- 31) Prikaz mernih jedinica
- 32) Kreiranje mernih jedinica
- 33) Izmena mernih jedinica
- 34) Brisanje mernih jedinica
- 35) Prikaz korisnika



Slika 2 - Dijagram slučajeva korišćenja korisnika



Slika 3 - Dijagram slučajeva korišćenja administratora

3.1 Slučaj korišćenja – Registracija korisnika

Naziv SK

Registracija korisnika

Aktori SK

Korisnik

Učesnici SK

Korisnik i sistem (aplikacija)

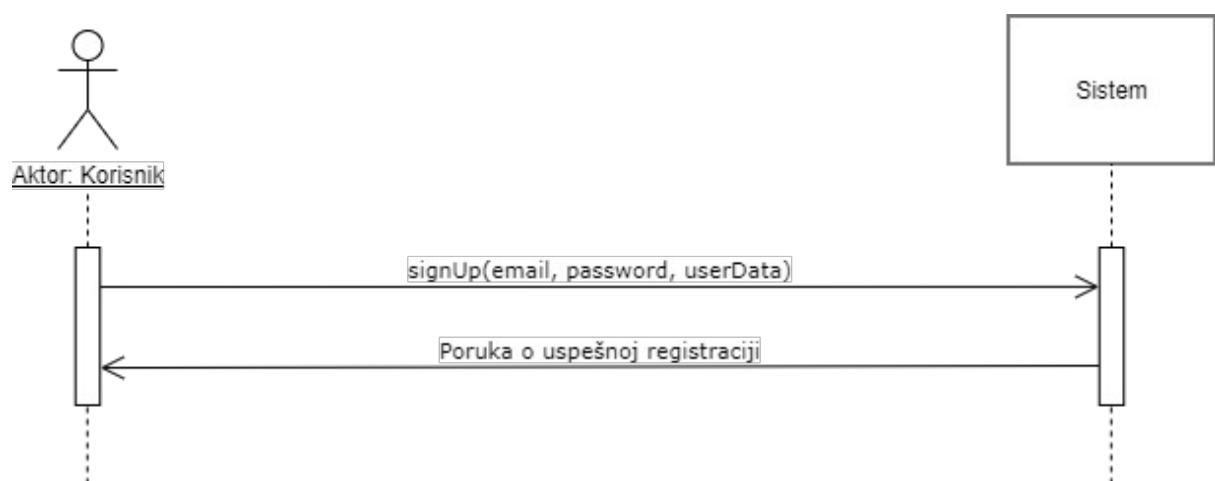
Preduslov: Sistem je pokrenut i prikazuje formu za registrovanje korisnika.

Osnovni scenario SK

- 1) Korisnik unosi podatke za registraciju.
- 2) Korisnik poziva sistem da zapamti korisničke podatke.
- 3) Sistem pamti podatke o korisniku.
- 4) Sistem prikazuje korisniku poruku o uspešnoj registraciji.

Alternativna scenarija

- 4.1) Ukoliko sistem ne može da zapamti podatke o korisniku, on prikazuje korisniku poruku o neuspešnoj registraciji.



Slika 4 - Registracija korisnika

3.2 Slučaj korišćenja – Prijavljanje korisnika

Naziv SK

Prijavljanje korisnika

Aktori SK

Korisnik

Učesnici SK

Korisnik i sistem (aplikacija)

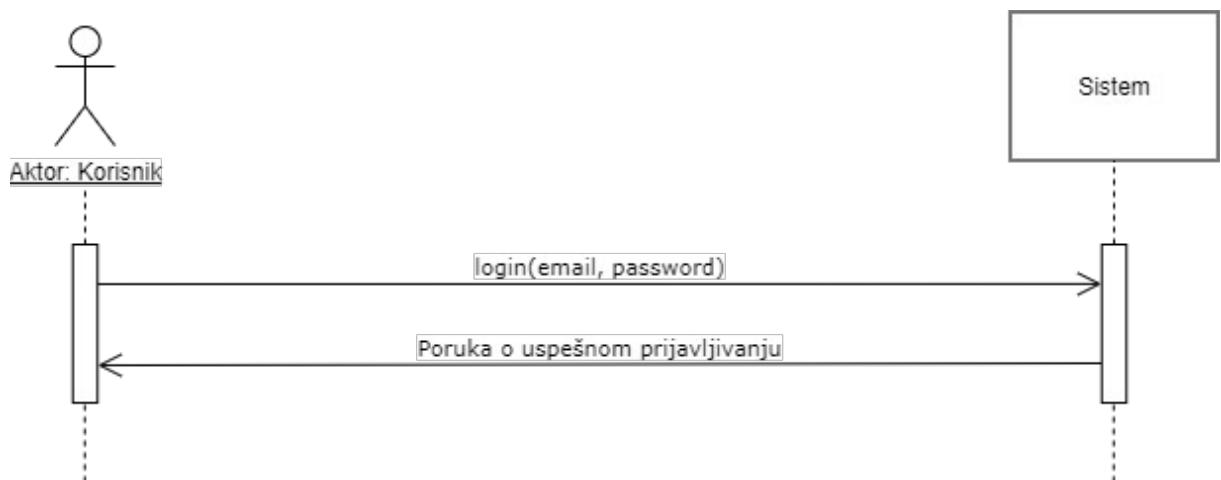
Preduslov: Sistem je pokrenut i prikazuje formu za prijavljivanje korisnika.

Osnovni scenario SK

- 1) Korisnik unosi podatke za prijavljivanje.
- 2) Korisnik poziva sistem da proveri korisničke podatke.
- 3) Sistem prikazuje korisniku poruku o uspešnom prijavljivanju.

Alternativna scenarija

- 3.1) Ukoliko sistem ne može da pronađe podatke o korisniku, on prikazuje korisniku poruku o neuspešnom prijavljivanju.



Slika 5 - Prijavljanje korisnika

3.3 Slučaj korišćenja – Odjavljivanje korisnika

Naziv SK

Odjavljivanje korisnika

Aktori SK

Korisnik

Učesnici SK

Korisnik i sistem (aplikacija)

Preduslov: Sistem je pokrenut i korisnik je prijavljen na svoj nalog.

Osnovni scenario SK

- 1) Korisnik poziva sistem da ga odjavi.
- 2) Sistem prikazuje korisniku poruku o uspešnom odjavljivanju.

Alternativna scenarija

- 2.1) Ukoliko sistem ne može da odjavi korisnika, on prikazuje korisniku poruku o neuspešnom odjavljivanju.



Slika 6 - Odjavljivanje korisnika

3.4 Slučaj korišćenja – Prikaz recepata

Naziv SK

Prikaz recepata

Aktori SK

Korisnik

Učesnici SK

Korisnik i sistem (aplikacija)

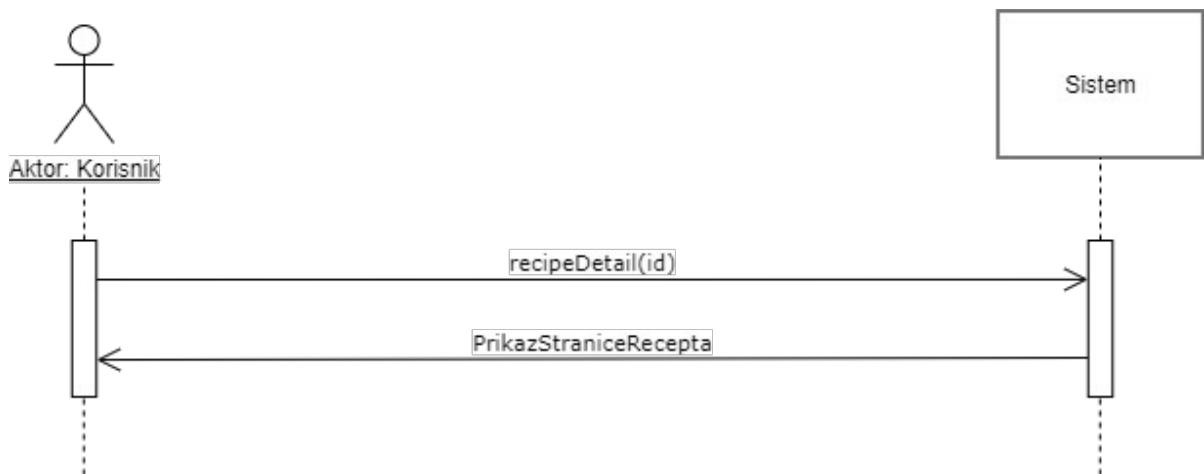
Preduslov: Sistem je pokrenut, korisnik je prijavljen na svoj nalog i prikazuje se stranica za rad sa receptima.

Osnovni scenario SK

- 1) Korisnik bira recept koji želi da se prikaže.
- 2) Korisnik poziva sistem da prikaže podatke o odabranom receptu.
- 3) Sistem prikazuje korisniku stranicu sa podacima o odabranom receptu.

Alternativna scenarija

- 3.1) Ukoliko sistem ne može da prikaže podatke o receptu, on prikazuje korisniku poruku o neuspešnom učitavanju recepta.



Slika 7 - Prikaz recepata

3.5 Slučaj korišćenja – Kreiranje recepata

Naziv SK

Kreiranje recepata

Aktori SK

Korisnik

Učesnici SK

Korisnik i sistem (aplikacija)

Preduslov: Sistem je pokrenut, korisnik je prijavljen na svoj nalog i prikazuje se stranica sa formom za kreiranje recepata.

Osnovni scenario SK

- 1) Korisnik unosi podatke o novom receptu.
- 2) Korisnik kontroliše da li je ispravno uneo podatke o novom receptu.
- 3) Korisnik poziva sistem da zapamti podatke o receptu.
- 4) Sistem pamti podatke o receptu.
- 5) Sistem prikazuje korisniku poruku o uspešnom dodavanju recepta.

Alternativna scenarija

5.1) Ukoliko sistem ne može da zapamti podatke o receptu, on prikazuje korisniku poruku o neuspešnom dodavanju recepta.



Slika 8 - Kreiranje recepata

3.6 Slučaj korišćenja – Izmena recepata

Naziv SK

Izmena recepata

Aktori SK

Korisnik

Učesnici SK

Korisnik i sistem (aplikacija)

Preduslov: Sistem je pokrenut, korisnik je prijavljen na svoj nalog i prikazuje se stranica za rad sa receptima.

Osnovni scenario SK

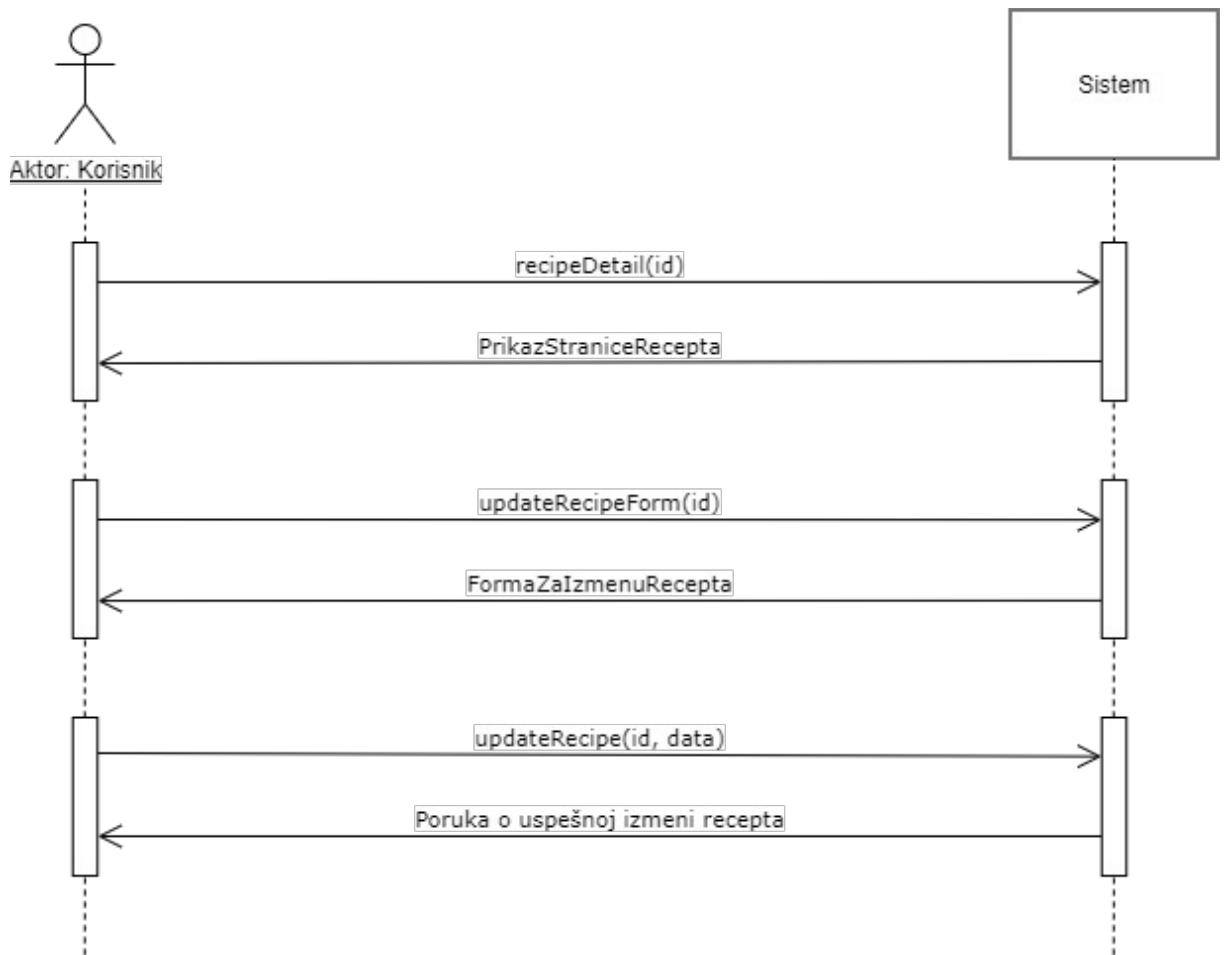
- 1) Korisnik bira recept koji želi da izmeni.
- 2) Korisnik poziva sistem da prikaže podatke o odabranom receptu.
- 3) Sistem prikazuje korisniku stranicu sa podacima o odabranom receptu.
- 4) Korisnik poziva sistem da prikaže stranicu sa formom za izmenu odabranog recepta.
- 5) Sistem prikazuje korisniku stranicu sa formom za izmenu odabranog recepta.
- 6) Korisnik menja podatke o receptu.
- 7) Korisnik poziva sistem da zapamti podatke o izmenjenom receptu.
- 8) Sistem pamti podatke o izmenjenom receptu.
- 9) Sistem prikazuje korisniku poruku o uspešnoj izmeni recepta.

Alternativna scenarija

3.1) Ukoliko sistem ne može da prikaže podatke o receptu, on prikazuje korisniku poruku o neuspešnom učitavanju recepta.

5.1) Ukoliko sistem ne može da prikaže stranicu sa formom za izmenu recepta, on prikazuje korisniku poruku o neuspešnom učitavanju forme za izmenu recepta.

9.1) Ukoliko sistem ne može da zapamti podatke o izmenjenom receptu, on prikazuje korisniku poruku o neuspešnoj izmeni recepta.



Slika 9 - Izmena recepata

3.7 Slučaj korišćenja – Brisanje recepata

Naziv SK

Brisanje recepata

Aktori SK

Korisnik

Učesnici SK

Korisnik i sistem (aplikacija)

Preduslov: Sistem je pokrenut, korisnik je prijavljen na svoj nalog i prikazuje se stranica za rad sa receptima.

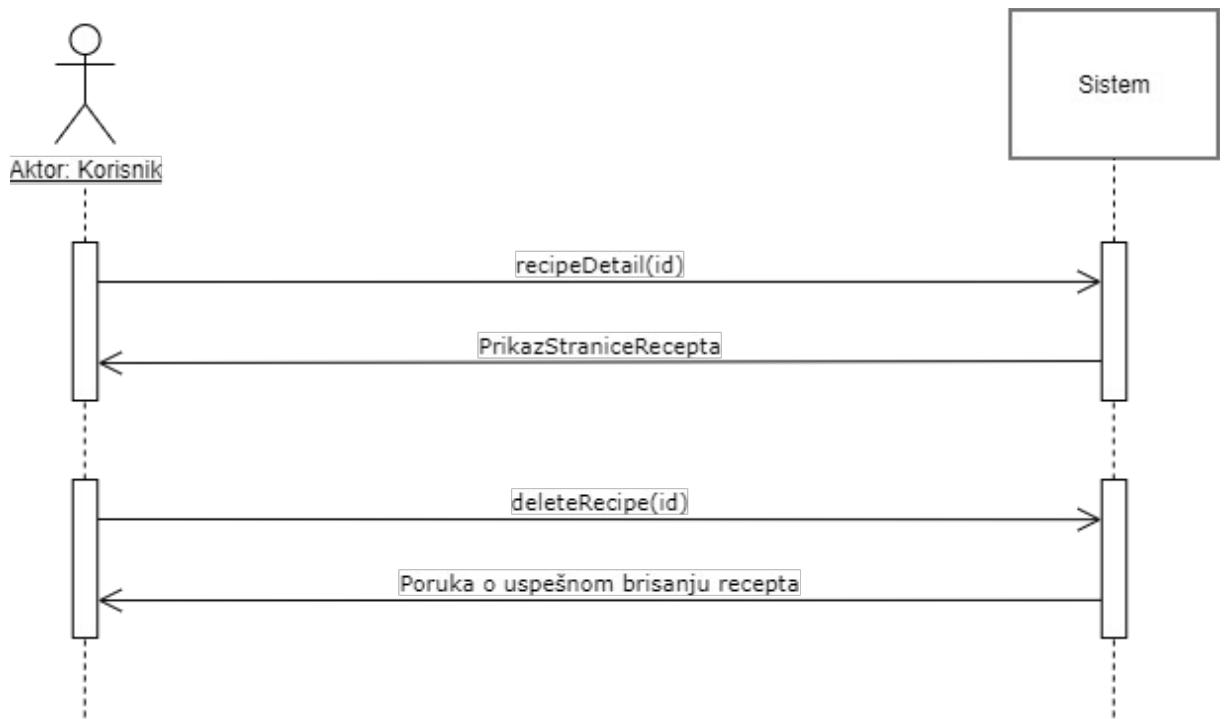
Osnovni scenario SK

- 1) Korisnik bira recept koji želi da obriše.
- 2) Korisnik poziva sistem da prikaže podatke o odabranom receptu.
- 3) Sistem prikazuje korisniku stranicu sa podacima o odabranom receptu.
- 4) Korisnik poziva sistem da obriše recept.
- 5) Sistem briše recept.
- 6) Sistem prikazuje korisniku poruku o uspešnom brisanju recepta.

Alternativna scenarija

3.1) Ukoliko sistem ne može da prikaže podatke o receptu, on prikazuje korisniku poruku o neuspešnom učitavanju recepta.

6.1) Ukoliko sistem ne može da obriše recept, on prikazuje korisniku poruku o neuspešnom brisanju recepta.



Slika 10 - Brisanje recepata

3.8 Slučaj korišćenja – Pretraga recepata

Naziv SK

Pretraga recepata

Aktori SK

Korisnik

Učesnici SK

Korisnik i sistem (aplikacija)

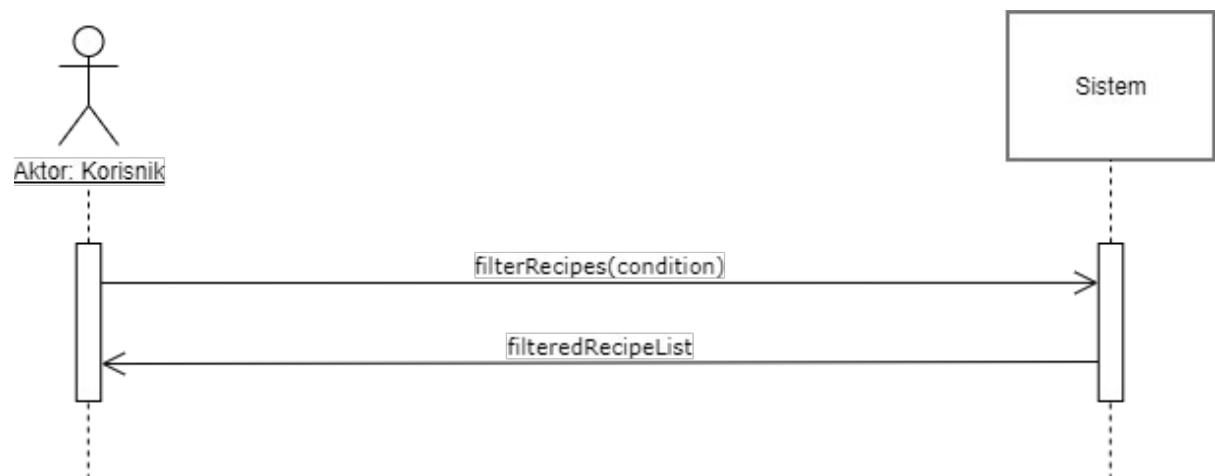
Preduslov: Sistem je pokrenut, korisnik je prijavljen na svoj nalog i prikazuje se stranica za rad sa receptima.

Osnovni scenario SK

- 1) Korisnik unosi vrednost po kojoj pretražuje recepte.
- 2) Korisnik poziva sistem da nađe recepte po zadatoj vrednosti.
- 3) Sistem traži recepte po zadatoj vrednosti.
- 4) Sistem prikazuje pronađene recepte korisniku.

Alternativna scenarija

- 4.1) Ukoliko sistem ne može da pronađe recepte po zadatoj vrednosti, on prikazuje korisniku poruku o neuspešnoj pretrazi recepata.



Slika 11 - Pretraga recepata

3.9 Slučaj korišćenja – Kreiranje sastojaka

Naziv SK

Kreiranje sastojaka

Aktori SK

Korisnik

Učesnici SK

Korisnik i sistem (aplikacija)

Preduslov: Sistem je pokrenut, korisnik je prijavljen na svoj nalog i prikazuje se stranica sa formom za kreiranje sastojaka.

Osnovni scenario SK

- 1) Korisnik unosi podatke o novom sastojku.
- 2) Korisnik kontroliše da li je ispravno uneo podatke o novom sastojku.
- 3) Korisnik poziva sistem da zapamti podatke o sastojku.
- 4) Sistem pamti podatke o sastojku.
- 5) Sistem prikazuje korisniku poruku o uspešnom dodavanju sastojka.

Alternativna scenarija

- 5.1) Ukoliko sistem ne može da zapamti podatke o sastojku, on prikazuje korisniku poruku o neuspešnom dodavanju sastojka.



Slika 12 - Kreiranje sastojaka

3.10 Slučaj korišćenja – Izmena sastojaka

Naziv SK

Izmena sastojaka

Aktori SK

Korisnik

Učesnici SK

Korisnik i sistem (aplikacija)

Preduslov: Sistem je pokrenut, korisnik je prijavljen na svoj nalog i prikazuje se stranica za rad sa sastojcima.

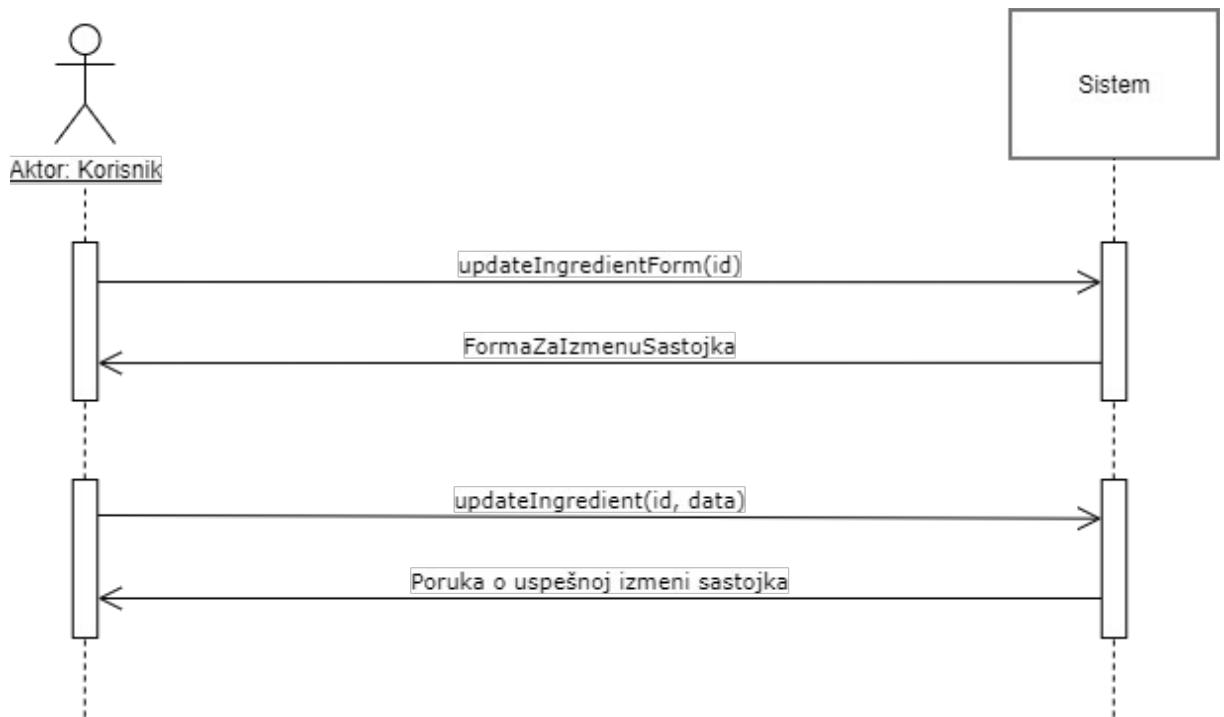
Osnovni scenario SK

- 1) Korisnik bira sastojak koji želi da izmeni.
- 2) Korisnik poziva sistem da prikaže stranicu sa formom za izmenu odabranog sastojka.
- 3) Sistem prikazuje korisniku stranicu sa formom za izmenu odabranog sastojka.
- 4) Korisnik menja podatke o sastojku.
- 5) Korisnik poziva sistem da zapamti podatke o izmenjenom sastojku.
- 6) Sistem pamti podatke o izmenjenom sastojku.
- 7) Sistem prikazuje korisniku poruku o uspešnoj izmeni sastojka.

Alternativna scenarija

3.1) Ukoliko sistem ne može da prikaže stranicu sa formom za izmenu sastojka, on prikazuje korisniku poruku o neuspešnom učitavanju forme za izmenu sastojka.

7.1) Ukoliko sistem ne može da zapamti podatke o izmenjenom sastojku, on prikazuje korisniku poruku o neuspešnoj izmeni sastojka.



Slika 13 - Izmena sastojaka

3.11 Slučaj korišćenja – Brisanje sastojaka

Naziv SK

Brisanje sastojaka

Aktori SK

Korisnik

Učesnici SK

Korisnik i sistem (aplikacija)

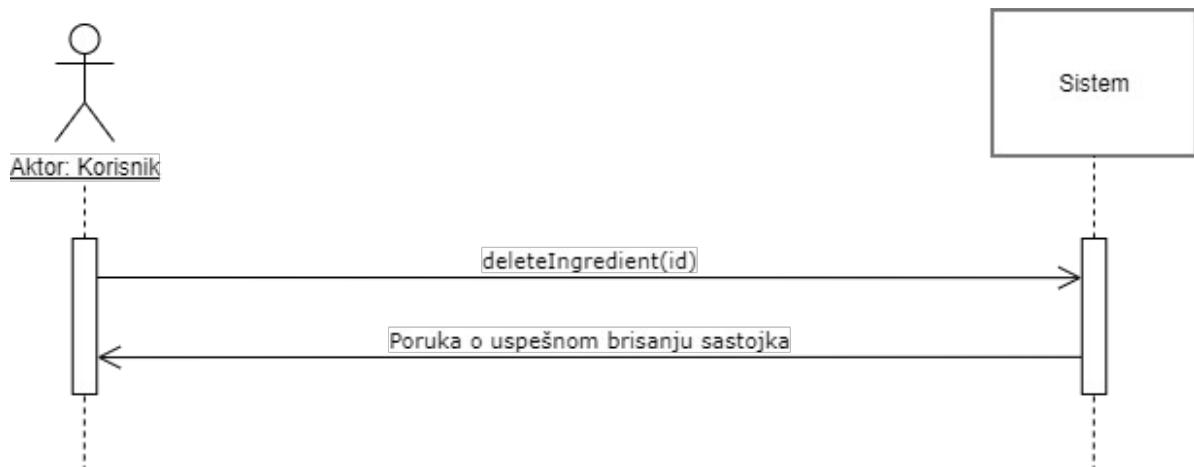
Preduslov: Sistem je pokrenut, korisnik je prijavljen na svoj nalog i prikazuje se stranica za rad sa sastojcima.

Osnovni scenario SK

- 1) Korisnik bira sastojak koji želi da obriše.
- 2) Korisnik poziva sistem da obriše sastojak.
- 3) Sistem briše sastojak.
- 4) Sistem prikazuje korisniku poruku o uspešnom brisanju sastojka.

Alternativna scenarija

- 4.1) Ukoliko sistem ne može da obriše sastojak, on prikazuje korisniku poruku o neuspešnom brisanju sastojka.



Slika 14 - Brisanje sastojaka

3.12 Slučaj korišćenja – Pretraga sastojaka

Naziv SK

Pretraga sastojaka

Aktori SK

Korisnik

Učesnici SK

Korisnik i sistem (aplikacija)

Preduslov: Sistem je pokrenut, korisnik je prijavljen na svoj nalog i prikazuje se stranica za rad sa sastojcima.

Osnovni scenario SK

- 1) Korisnik unosi vrednost po kojoj pretražuje sastojke.
- 2) Korisnik poziva sistem da nađe sastojke po zadatoj vrednosti.
- 3) Sistem traži sastojke po zadatoj vrednosti.
- 4) Sistem prikazuje pronađene sastojke korisniku.

Alternativna scenarija

4.1) Ukoliko sistem ne može da pronađe sastojke po zadatoj vrednosti, on prikazuje korisniku poruku o neuspešnoj pretrazi sastojaka.



Slika 15 - Pretraga sastojaka

3.13 Slučaj korišćenja – Dodavanje sastojaka u spisak

Naziv SK

Dodavanje sastojaka u spisak

Aktori SK

Korisnik

Učesnici SK

Korisnik i sistem (aplikacija)

Preduslov: Sistem je pokrenut, korisnik je prijavljen na svoj nalog i prikazuje se stranica za rad sa spiskom za prodavnicu.

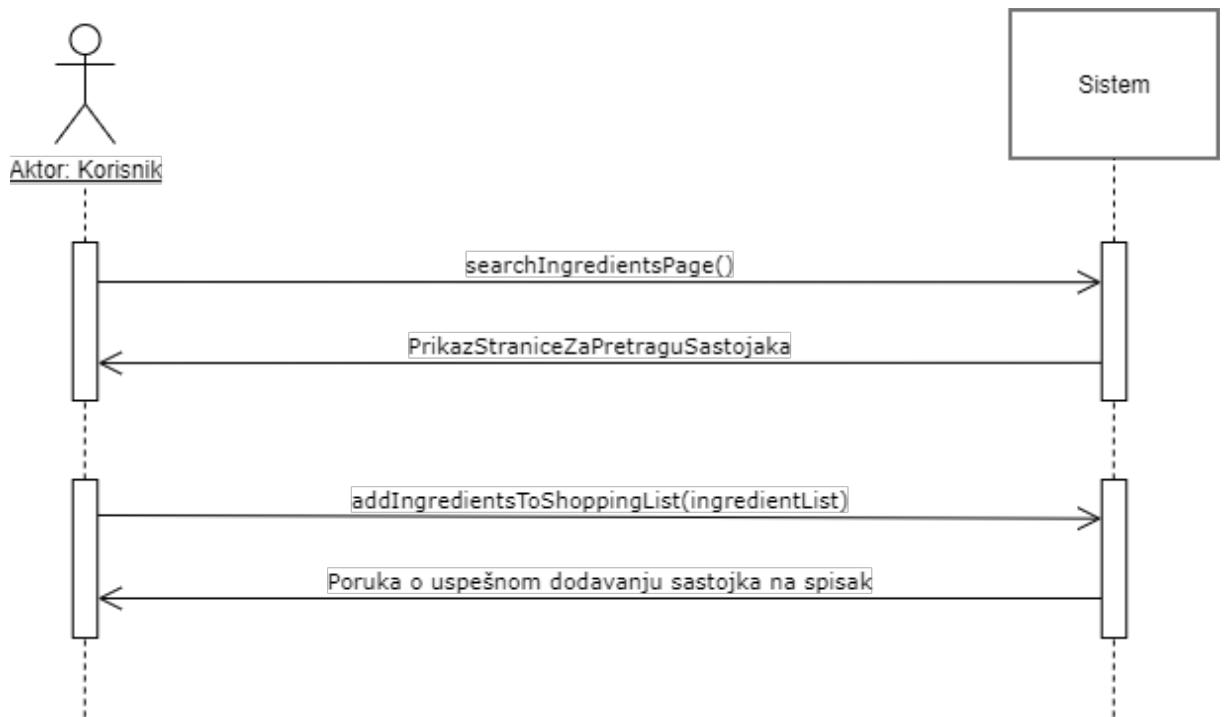
Osnovni scenario SK

- 1) Korisnik poziva sistem da prikaže stranicu za pretragu sastojaka.
- 2) Sistem prikazuje korisniku stranicu za pretragu sastojka.
- 3) Korisnik bira sastojke koje želi da unese u spisak
- 4) Korisnik poziva sistem da zapamti sastojke u spisak.
- 5) Sistem pamti sastojke u spisak.
- 6) Sistem prikazuje korisniku poruku o uspešnom dodavanju sastojaka

Alternativna scenarija

2.1) Ukoliko sistem ne može da prikaže stranicu za pretragu sastojaka, on prikazuje korisniku poruku o neuspešnom učitavanju stranice za pretragu sastojaka.

6.1) Ukoliko sistem ne može da zapamti sastojke u spisak, on prikazuje korisniku poruku o neuspešnom dodavanju sastojaka.



Slika 16 - Dodavanje sastojaka u spisak

3.14 Slučaj korišćenja – Dodavanje recepata u spisak

Naziv SK

Dodavanje recepata u spisak

Aktori SK

Korisnik

Učesnici SK

Korisnik i sistem (aplikacija)

Preduslov: Sistem je pokrenut, korisnik je prijavljen na svoj nalog i prikazuje se stranica za rad sa receptima.

Osnovni scenario SK

- 1) Korisnik bira recept čije sastojke želi da doda na spisak.
- 2) Korisnik poziva sistem da zapamti sastojke recepta u spisak.
- 3) Sistem pamti sastojke recepta u spisak.
- 4) Sistem prikazuje korisniku poruku o uspešnom dodavanju recepta.

Alternativna scenarija

- 4.1) Ukoliko sistem ne može da zapamti sastojke recepta u spisak, on prikazuje korisniku poruku o neuspešnom dodavanju recepta.



Slika 17 - Dodavanje recepata u spisak

3.15 Slučaj korišćenja – Izmena spiska

Naziv SK

Izmena spiska

Aktori SK

Korisnik

Učesnici SK

Korisnik i sistem (aplikacija)

Preduslov: Sistem je pokrenut, korisnik je prijavljen na svoj nalog i prikazuje se stranica za rad sa spiskom za prodavnicu.

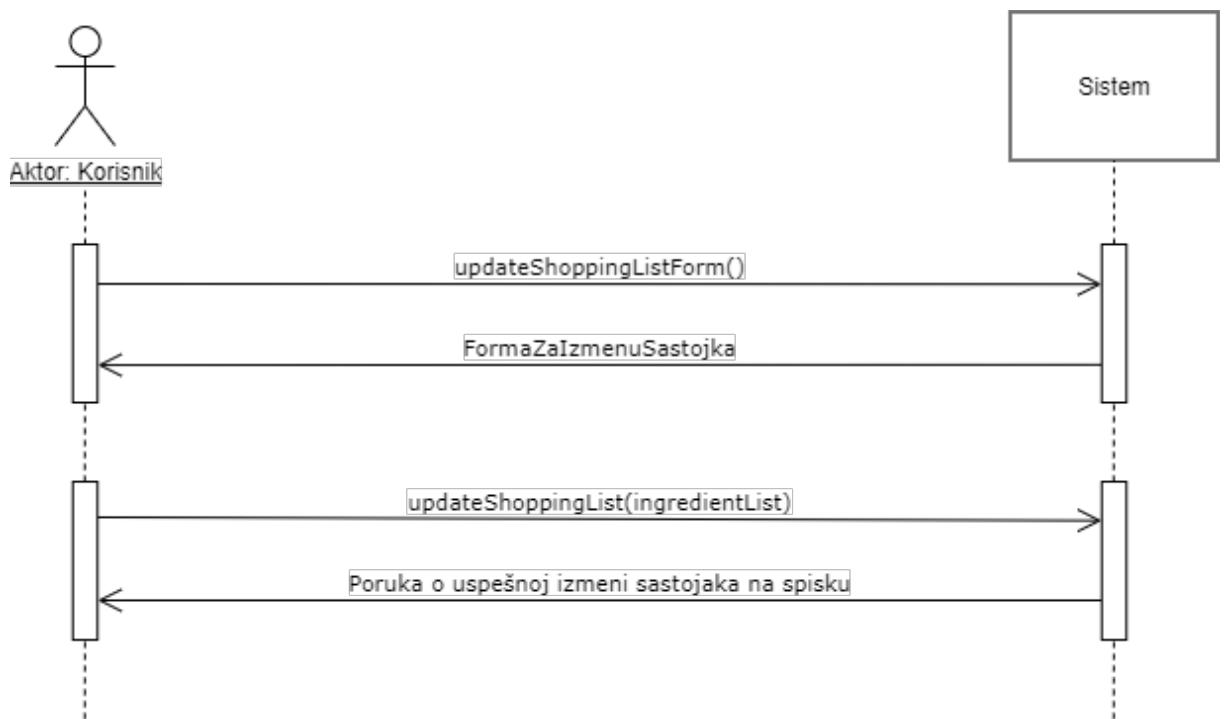
Osnovni scenario SK

- 1) Korisnik poziva sistem da prikaže stranicu sa formom za izmenu spiska.
- 2) Sistem prikazuje korisniku stranicu sa formom za izmenu spiska.
- 3) Korisnik menja podatke u spisku.
- 4) Korisnik poziva sistem da zapamti podatke o izmenjenom spisku.
- 5) Sistem pamti podatke o izmenjenom spisku.
- 6) Sistem prikazuje korisniku poruku o uspešnoj izmeni spiska.

Alternativna scenarija

2.1) Ukoliko sistem ne može da prikaže stranicu sa formom za izmenu spiska, on prikazuje korisniku poruku o neuspjehu učitavanju forme za izmenu spiska.

6.1) Ukoliko sistem ne može da zapamti podatke o izmenjenom spisku, on prikazuje korisniku poruku o neuspjehu izmeni spiska.



Slika 18 - Izmena spiska

3.16 Slučaj korišćenja – Brisanje iz spiska

Naziv SK

Brisanje iz spiska

Aktori SK

Korisnik

Učesnici SK

Korisnik i sistem (aplikacija)

Preduslov: Sistem je pokrenut, korisnik je prijavljen na svoj nalog i prikazuje se stranica za rad sa spiskom za prodavnicu.

Osnovni scenario SK

- 1) Korisnik bira sastojke koje želi da obriše iz spiska.
- 2) Korisnik poziva sistem da obriše sastojke iz spiska.
- 3) Sistem briše sastojke iz spiska.
- 4) Sistem prikazuje korisniku poruku o uspešnom brisanju sastojaka iz spiska.

Alternativna scenarija

- 4.1) Ukoliko sistem ne može da obriše sastojke iz spiska, on prikazuje korisniku poruku o neuspešnom brisanju sastojaka iz spiska.



Slika 19 - Brisanje iz spiska

3.17 Slučaj korišćenja – Unos ličnih podataka

Naziv SK

Unos ličnih podataka

Aktori SK

Korisnik

Učesnici SK

Korisnik i sistem (aplikacija)

Preduslov: Sistem je pokrenut, korisnik je prijavljen na svoj nalog, korisnik je ranije uneo svoje lične podatke i prikazuje se stranica za rad sa ličnim podacima.

Osnovni scenario SK

- 1) Korisnik unosi svoje lične podatke.
- 2) Korisnik kontroliše da li je ispravno uneo svoje lične podatke.
- 3) Korisnik poziva sistem da zapamti njegove lične podatke.
- 4) Sistem pamti korisnikove lične podatke.
- 5) Sistem prikazuje korisniku poruku o uspešnom dodavanju ličnih podataka.

Alternativna scenarija

- 5.1) Ukoliko sistem ne može da zapamti korisnikove lične podatke, on prikazuje korisniku poruku o neuspjehu dodavanja ličnih podataka.



Slika 20 - Unos ličnih podataka

3.18 Slučaj korišćenja – Izmena ličnih podataka

Naziv SK

Izmena ličnih podataka

Aktori SK

Korisnik

Učesnici SK

Korisnik i sistem (aplikacija)

Preduslov: Sistem je pokrenut, korisnik je prijavljen na svoj nalog, korisnik je ranije uneo svoje lične podatke i prikazuje se stranica za rad sa ličnim podacima.

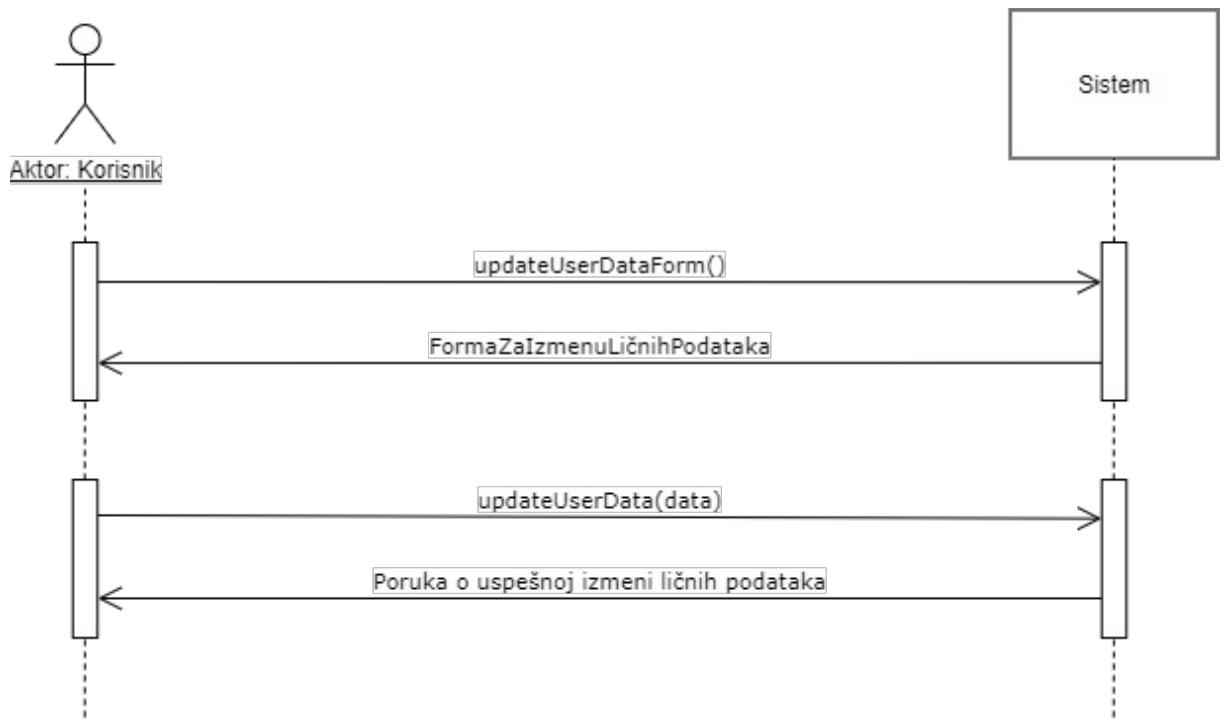
Osnovni scenario SK

- 1) Korisnik poziva sistem da prikaže stranicu sa formom za izmenu ličnih podataka.
- 2) Sistem prikazuje korisniku stranicu sa formom za izmenu ličnih podataka.
- 3) Korisnik menja lične podatke.
- 4) Korisnik poziva sistem da zapamti izmenjene lične podatke.
- 5) Sistem pamti izmenjene lične podatke.
- 6) Sistem prikazuje korisniku poruku o uspešnoj izmeni ličnih podataka.

Alternativna scenarija

2.1) Ukoliko sistem ne može da prikaže stranicu sa formom za izmenu ličnih podataka, on prikazuje korisniku poruku o neuspešnom učitavanju forme za izmenu ličnih podataka.

6.1) Ukoliko sistem ne može da zapamti izmenjene lične podatke, on prikazuje korisniku poruku o neuspešnoj izmeni ličnih podataka.



Slika 21 - Izmena ličnih podataka

3.19 Slučaj korišćenja – Dodavanje proizvoljnih kalorija u brojač

Naziv SK

Dodavanje proizvoljnih kalorija u brojač

Aktori SK

Korisnik

Učesnici SK

Korisnik i sistem (aplikacija)

Preduslov: Sistem je pokrenut, korisnik je prijavljen na svoj nalog, korisnik je ranije uneo svoje lične podatke i prikazuje se stranica za rad sa ličnim podacima

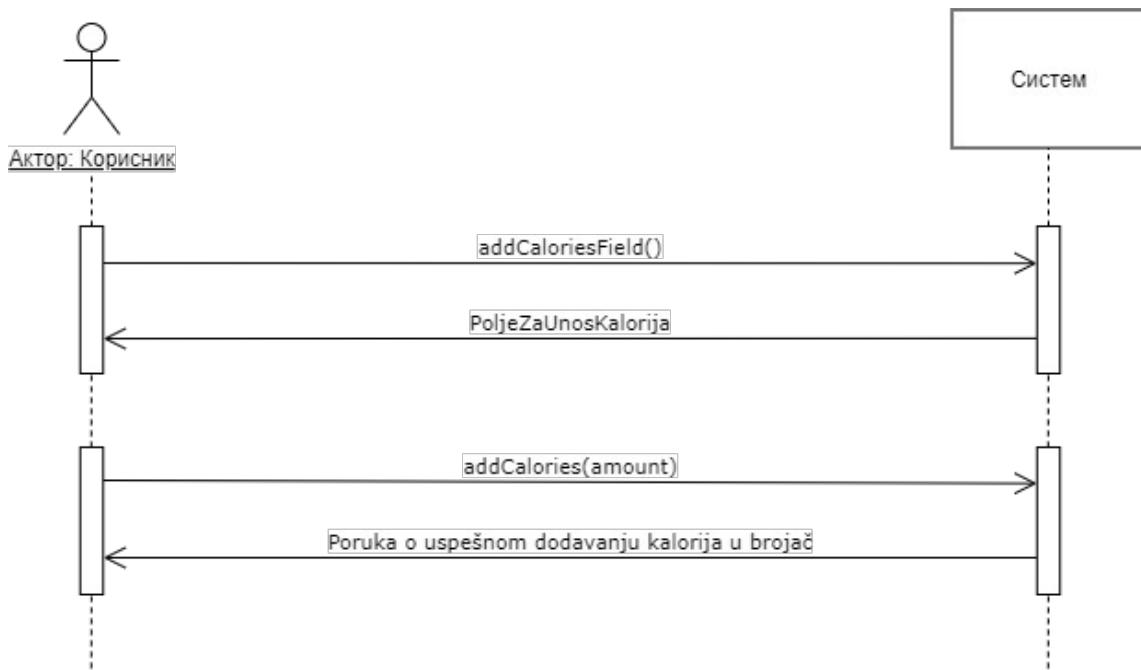
Osnovni scenario SK

- 1) Korisnik poziva sistem da prikaže polje za unos broj kalorija.
- 2) Sistem prikazuje korisniku polje za unos broja kalorija.
- 3) Korisnik unosi broj kalorija.
- 4) Korisnik poziva sistem da zapamti unete kalorije u brojač.
- 5) Sistem pamti unete kalorije u brojač.
- 6) Sistem prikazuje korisniku poruku o uspešnom dodavanju kalorija u brojač.

Alternativna scenarija

2.1) Ukoliko sistem ne može da prikaže polje za unos broja kalorija, on prikazuje korisniku poruku o neuspjehu učitavanju polja za unos broja kalorija.

6.1) Ukoliko sistem ne može da zapamti unete kalorije u brojač, on prikazuje korisniku poruku o neuspjehu dodavanju kalorija u brojač.



Slika 22 - Dodavanje proizvoljnih kalorija u brojač

3.20 Slučaj korišćenja – Dodavanje kalorija recepta u brojač

Naziv SK

Dodavanje kalorija recepta u brojač

Aktori SK

Korisnik

Učesnici SK

Korisnik i sistem (aplikacija)

Preduslov: Sistem je pokrenut, korisnik je prijavljen na svoj nalog, korisnik je ranije uneo svoje lične podatke i prikazuje se stranica za rad sa receptima.

Osnovni scenario SK

- 1) Korisnik bira recept čije kalorije želi da doda u brojač.
- 2) Korisnik poziva sistem da zapamti kalorije recepta u brojač.
- 3) Sistem pamti kalorije recepta u brojač.
- 4) Sistem prikazuje korisniku poruku o uspešnom dodavanju kalorija recepta u brojač.

Alternativna scenarija

- 4.1) Ukoliko sistem ne može da zapamti kalorije recepta u brojač, on prikazuje korisniku poruku o neuspešnom dodavanju kalorija recepta u brojač.



Slika 23 - Dodavanje kalorija recepta u brojač

3.21 Slučaj korišćenja – Prikaz dnevnih kalorija

Naziv SK

Prikaz dnevnih kalorija

Aktori SK

Korisnik

Učesnici SK

Korisnik i sistem (aplikacija)

Preduslov: Sistem je pokrenut, korisnik je prijavljen na svoj nalog, korisnik je ranije uneo svoje lične podatke i prikazuje se stranica za rad sa ličnim podacima.

Osnovni scenario SK

- 1) Korisnik poziva sistem da prikaže dnevne kalorije iz brojača.
- 2) Sistem prikazuje korisniku grafik sa dnevnim kalorijama iz brojača.

Alternativna scenarija

- 2.1) Ukoliko sistem ne može da prikaže dnevne kalorije iz brojača, on prikazuje korisniku poruku o neuspešnom učitavanju dnevnih kalorija.



Slika 24 - Prikaz dnevnih kalorija

3.22 Slučaj korišćenja – Prikaz istorije kalorijskog i nutritivnog unosa

Naziv SK

Prikaz istorije kalorijskog i nutritivnog unosa

Aktori SK

Korisnik

Učesnici SK

Korisnik i sistem (aplikacija)

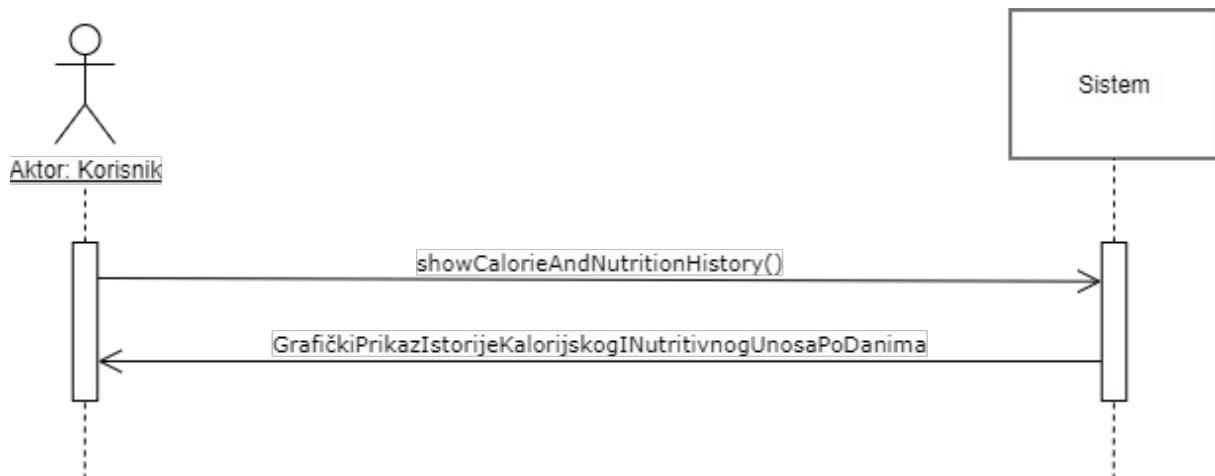
Preduslov: Sistem je pokrenut, korisnik je prijavljen na svoj nalog, korisnik je ranije uneo svoje lične podatke i prikazuje se stranica za rad sa ličnim podacima.

Osnovni scenario SK

- 1) Korisnik poziva sistem da prikaže istoriju kalorijskog i nutritivnog unosa.
- 2) Sistem prikazuje korisniku grafik sa istorijom kalorijskog i nutritivnog unosa po danima.

Alternativna scenarija

2.1) Ukoliko sistem ne može da prikaže istoriju kalorijskog i nutritivnog unosa, on prikazuje korisniku poruku o neuspešnom učitavanju istorije kalorijskog i nutritivnog unosa.



Slika 25 - Prikaz istorije kalorijskog i nutritivnog unosa

3.23 Slučaj korišćenja – Prikaz kategorija recepata

Naziv SK

Prikaz kategorija recepata

Aktori SK

Administrator

Učesnici SK

Administrator i sistem (aplikacija)

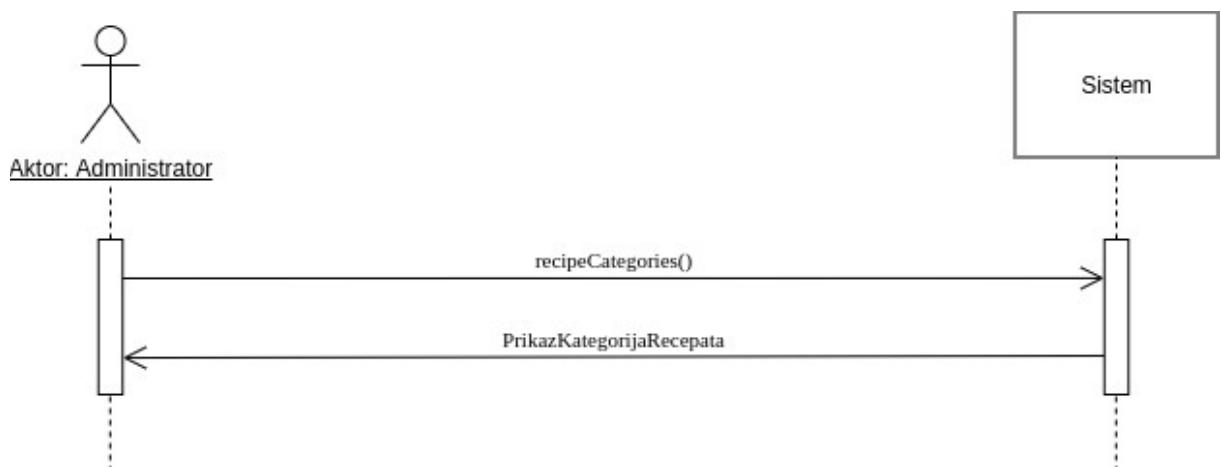
Preduslov: Sistem je pokrenut, administrator je prijavljen na svoj nalog i prikazuje se stranica za rad sa kategorijama recepata.

Osnovni scenario SK

- 1) Administrator poziva sistem da prikaže podatke o kategorijama recepata.
- 2) Sistem prikazuje administratoru stranicu sa podacima o kategorijama recepata.

Alternativna scenarija

- 2.1) Ukoliko sistem ne može da prikaže podatke o kategorijama recepata, on prikazuje administratoru poruku o neuspešnom učitavanju kategorija recepata.



Slika 26 - Prikaz kategorija recepata

3.24 Slučaj korišćenja – Kreiranje kategorija recepata

Naziv SK

Kreiranje kategorija recepata

Aktori SK

Administrator

Učesnici SK

Administrator i sistem (aplikacija)

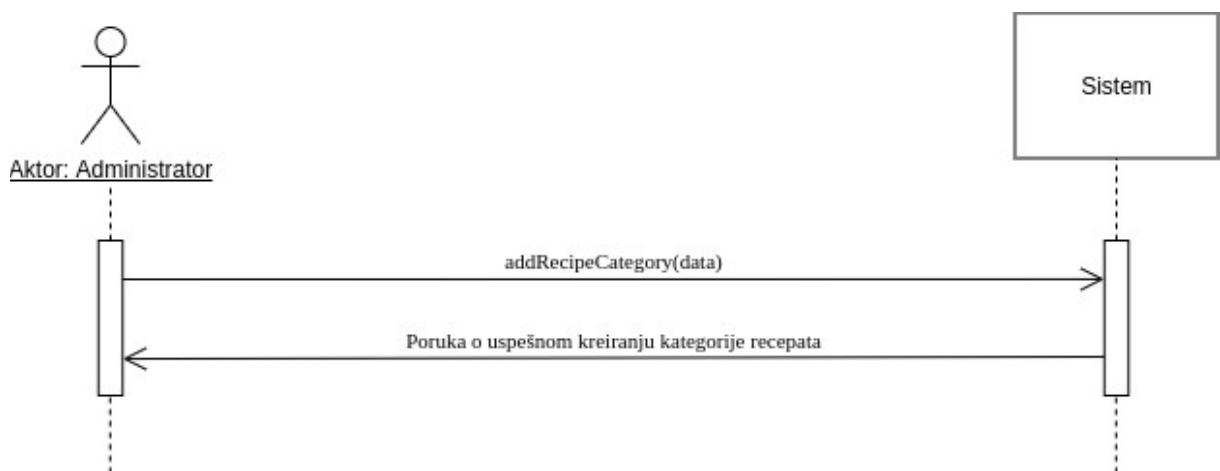
Preduslov: Sistem je pokrenut, administrator je prijavljen na svoj nalog i prikazuje se stranica sa formom za kreiranje kategorija recepata.

Osnovni scenario SK

- 1) Administrator unosi podatke o novoj kategoriji recepata.
- 2) Administrator kontroliše da li je ispravno uneo podatke o novoj kategoriji recepata.
- 3) Administrator poziva sistem da zapamti podatke o kategoriji recepata.
- 4) Sistem pamti podatke o kategoriji recepata.
- 5) Sistem prikazuje administratoru poruku o uspešnom dodavanju kategorije recepata.

Alternativna scenarija

- 5.1) Ukoliko sistem ne može da zapamti podatke o kategoriji recepata, on prikazuje administratoru poruku o neuspešnom dodavanju kategorije recepata.



Slika 27 - Kreiranje kategorija recepata

3.25 Slučaj korišćenja – Izmena kategorija recepata

Naziv SK

Izmena kategorija recepata

Aktori SK

Administrator

Učesnici SK

Administrator i sistem (aplikacija)

Preduslov: Sistem je pokrenut, administrator je prijavljen na svoj nalog i prikazuje se stranica za rad sa kategorijama recepata.

Osnovni scenario SK

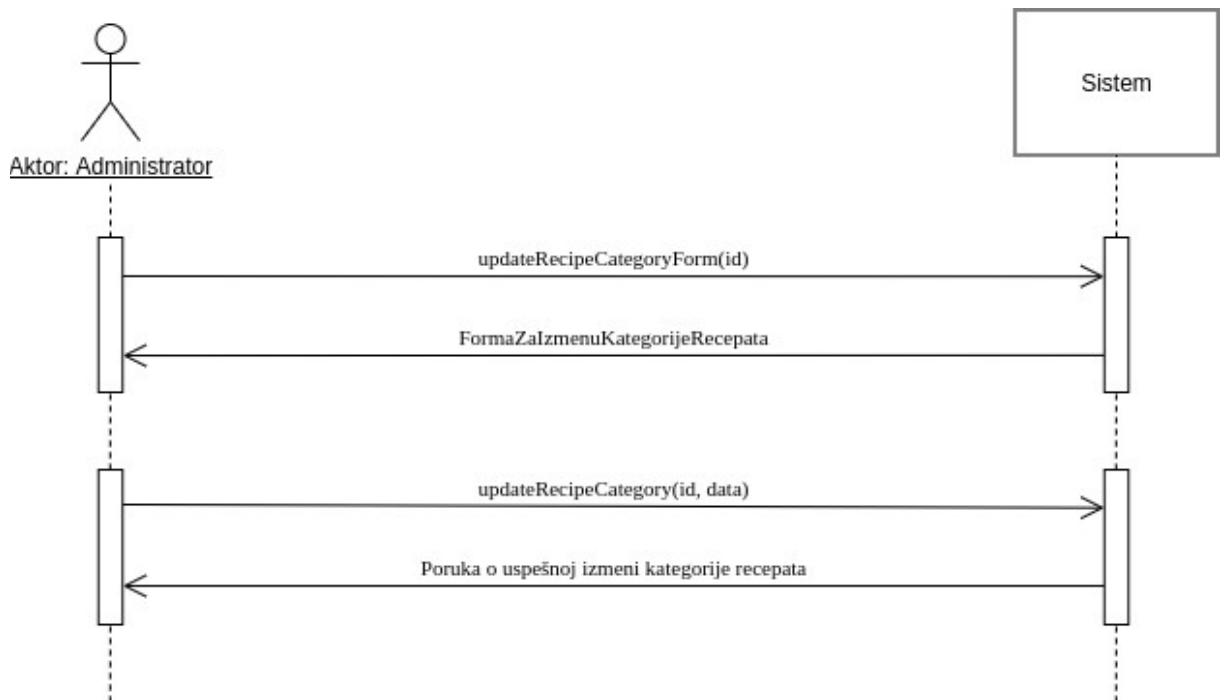
- 1) Administrator bira kategoriju recepata koji želi da izmeni.
- 2) Administrator poziva sistem da prikaže podatke o odabranoj kategoriji recepata.
- 3) Sistem prikazuje administratoru stranicu sa podacima o odabranoj kategoriji recepata.
- 4) Administrator poziva sistem da prikaže stranicu sa formom za izmenu odabrane kategorije recepata.
- 5) Sistem prikazuje administratoru stranicu sa formom za izmenu odabrane kategorije recepata.
- 6) Administrator menja podatke o kategoriji recepata.
- 7) Administrator poziva sistem da zapamti podatke o izmenjenoj kategoriji recepata.
- 8) Sistem pamti podatke o izmenjenoj kategoriji recepata.
- 9) Sistem prikazuje administratoru poruku o uspešnoj izmeni kategorije recepata.

Alternativna scenarija

3.1) Ukoliko sistem ne može da prikaže podatke o kategoriji recepata, on prikazuje administratoru poruku o neuspešnom učitavanju kategorije recepata.

5.1) Ukoliko sistem ne može da prikaže stranicu sa formom za izmenu kategorije recepata, on prikazuje administratoru poruku o neuspešnom učitavanju forme za izmenu kategorije recepata.

9.1) Ukoliko sistem ne može da zapamti podatke o izmenjenoj kategoriji recepata, on prikazuje administratoru poruku o neuspešnoj izmeni kategorije recepata.



Slika 28 - Izmena kategorija recepata

3.26 Slučaj korišćenja – Brisanje kategorija recepata

Naziv SK

Brisanje kategorija recepata

Aktori SK

Administrator

Učesnici SK

Administrator i sistem (aplikacija)

Preduslov: Sistem je pokrenut, administrator je prijavljen na svoj nalog i prikazuje se stranica za rad sa kategorijama recepata.

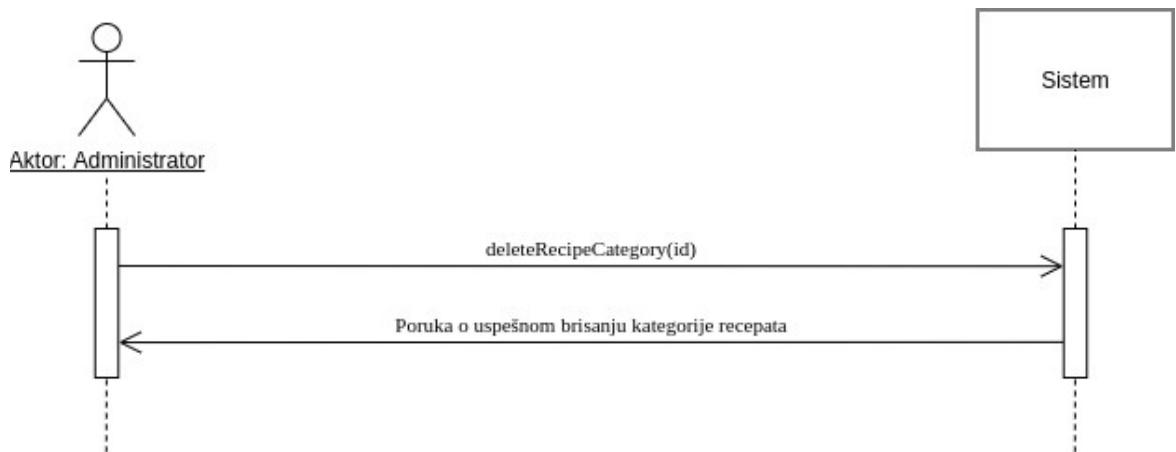
Osnovni scenario SK

- 1) Administrator bira kategoriju recepata koji želi da obriše.
- 2) Administrator poziva sistem da prikaže podatke o odabranoj kategoriji recepata.
- 3) Sistem prikazuje administratoru stranicu sa podacima o odabrano kategoriji recepata.
- 4) Administrator poziva sistem da obriše kategoriju recepata.
- 5) Sistem briše kategoriju recepata.
- 6) Sistem prikazuje administratoru poruku o uspešnom brisanju kategorije recepata.

Alternativna scenarija

3.1) Ukoliko sistem ne može da prikaže podatke o kategoriji recepata, on prikazuje administratoru poruku o neuspešnom učitavanju kategorije recepata.

6.1) Ukoliko sistem ne može da obriše kategoriju recepata, on prikazuje administratoru poruku o neuspešnom brisanju kategorije recepata.



Slika 29 - Brisanje kategorija recepata

3.27 Slučaj korišćenja – Prikaz kategorija sastojaka

Naziv SK

Prikaz kategorija sastojaka

Aktori SK

Administrator

Učesnici SK

Administrator i sistem (aplikacija)

Preduslov: Sistem je pokrenut, administrator je prijavljen na svoj nalog i prikazuje se stranica za rad sa kategorijama sastojaka.

Osnovni scenario SK

- 1) Administrator poziva sistem da prikaže podatke o kategorijama sastojaka.
- 2) Sistem prikazuje administratoru stranicu sa podacima o kategorijama sastojaka.

Alternativna scenarija

- 2.1) Ukoliko sistem ne može da prikaže podatke o kategorijama sastojaka, on prikazuje administratoru poruku o neuspešnom učitavanju kategorija sastojaka.



Slika 30 - Prikaz kategorija sastojaka

3.28 Slučaj korišćenja – Kreiranje kategorija sastojaka

Naziv SK

Kreiranje kategorija sastojaka

Aktori SK

Administrator

Učesnici SK

Administrator i sistem (aplikacija)

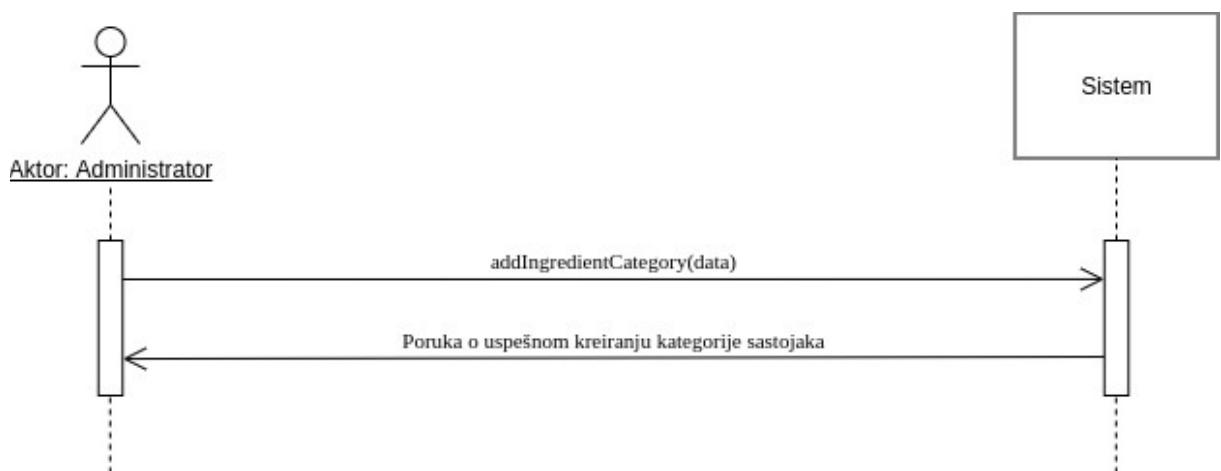
Preduslov: Sistem je pokrenut, administrator je prijavljen na svoj nalog i prikazuje se stranica sa formom za kreiranje kategorija sastojaka.

Osnovni scenario SK

- 1) Administrator unosi podatke o novoj kategoriji sastojaka.
- 2) Administrator kontroliše da li je ispravno uneo podatke o novoj kategoriji sastojaka.
- 3) Administrator poziva sistem da zapamti podatke o kategoriji sastojaka.
- 4) Sistem pamti podatke o kategoriji sastojaka.
- 5) Sistem prikazuje administratoru poruku o uspešnom dodavanju kategorije sastojaka.

Alternativna scenarija

- 5.1) Ukoliko sistem ne može da zapamti podatke o kategoriji sastojaka, on prikazuje administratoru poruku o neuspešnom dodavanju kategorije sastojaka.



Slika 31 - Kreiranje kategorija sastojaka

3.29 Slučaj korišćenja – Izmena kategorija sastojaka

Naziv SK

Izmena kategorija sastojaka

Aktori SK

Administrator

Učesnici SK

Administrator i sistem (aplikacija)

Preduslov: Sistem je pokrenut, administrator je prijavljen na svoj nalog i prikazuje se stranica za rad sa kategorijama sastojaka.

Osnovni scenario SK

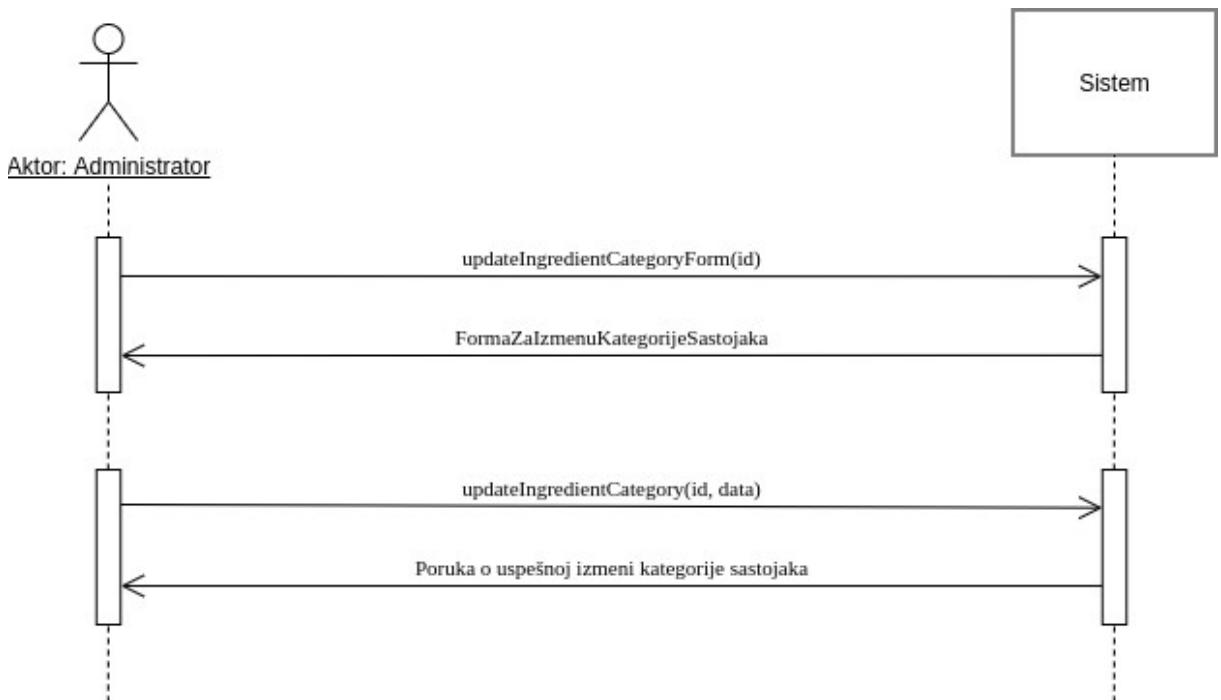
- 1) Administrator bira kategoriju sastojaka koji želi da izmeni.
- 2) Administrator poziva sistem da prikaže podatke o odabranoj kategoriji sastojaka.
- 3) Sistem prikazuje administratoru stranicu sa podacima o odabranoj kategoriji sastojaka.
- 4) Administrator poziva sistem da prikaže stranicu sa formom za izmenu odabrane kategorije sastojaka.
- 5) Sistem prikazuje administratoru stranicu sa formom za izmenu odabrane kategorije sastojaka.
- 6) Administrator menja podatke o kategoriji sastojaka.
- 7) Administrator poziva sistem da zapamti podatke o izmenjenoj kategoriji sastojaka.
- 8) Sistem pamti podatke o izmenjenoj kategoriji sastojaka.
- 9) Sistem prikazuje administratoru poruku o uspešnoj izmeni kategorije sastojaka.

Alternativna scenarija

3.1) Ukoliko sistem ne može da prikaže podatke o kategoriji sastojaka, on prikazuje administratoru poruku o neuspešnom učitavanju kategorije sastojaka.

5.1) Ukoliko sistem ne može da prikaže stranicu sa formom za izmenu kategorije sastojaka, on prikazuje administratoru poruku o neuspešnom učitavanju forme za izmenu kategorije sastojaka.

9.1) Ukoliko sistem ne može da zapamti podatke o izmenjenoj kategoriji sastojaka, on prikazuje administratoru poruku o neuspešnoj izmeni kategorije sastojaka.



Slika 32 - Izmena kategorija sastojaka

3.30 Slučaj korišćenja – Brisanje kategorija sastojaka

Naziv SK

Brisanje kategorija sastojaka

Aktori SK

Administrator

Učesnici SK

Administrator i sistem (aplikacija)

Preduslov: Sistem je pokrenut, administrator je prijavljen na svoj nalog i prikazuje se stranica za rad sa kategorijama sastojaka.

Osnovni scenario SK

- 1) Administrator bira kategoriju sastojaka koji želi da obriše.
- 2) Administrator poziva sistem da prikaže podatke o odabranoj kategoriji sastojaka.
- 3) Sistem prikazuje administratoru stranicu sa podacima o odabrano kategoriji sastojaka.
- 4) Administrator poziva sistem da obriše kategoriju sastojaka.
- 5) Sistem briše kategoriju sastojaka.
- 6) Sistem prikazuje administratoru poruku o uspešnom brisanju kategorije sastojaka.

Alternativna scenarija

3.1) Ukoliko sistem ne može da prikaže podatke o kategoriji sastojaka, on prikazuje administratoru poruku o neuspešnom učitavanju kategorije sastojaka.

6.1) Ukoliko sistem ne može da obriše kategoriju sastojaka, on prikazuje administratoru poruku o neuspešnom brisanju kategorije sastojaka.



Slika 33 - Brisanje kategorija sastojaka

3.31 Slučaj korišćenja – Prikaz mernih jedinica

Naziv SK

Prikaz mernih jedinica

Aktori SK

Administrator

Učesnici SK

Administrator i sistem (aplikacija)

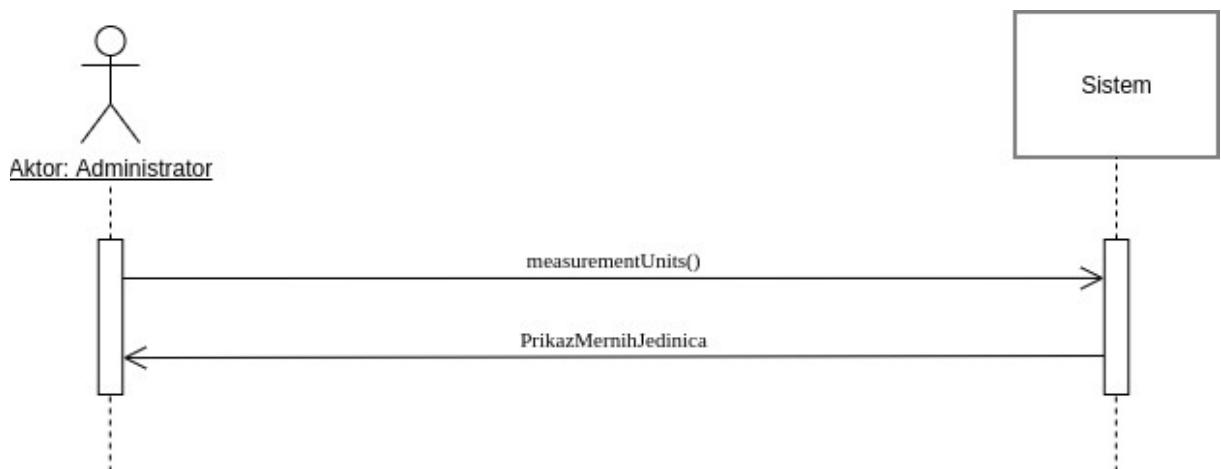
Preduslov: Sistem je pokrenut, administrator je prijavljen na svoj nalog i prikazuje se stranica za rad sa mernim jedinicama.

Osnovni scenario SK

- 1) Administrator poziva sistem da prikaže podatke o mernim jedinicama.
- 2) Sistem prikazuje administratoru stranicu sa podacima o mernim jedinicama.

Alternativna scenarija

2.1) Ukoliko sistem ne može da prikaže podatke o mernim jedinicama, on prikazuje administratoru poruku o neuspešnom učitavanju mernih jedinica.



Slika 34 - Prikaz mernih jedinica

3.32 Slučaj korišćenja – Kreiranje mernih jedinica

Naziv SK

Kreiranje mernih jedinica

Aktori SK

Administrator

Učesnici SK

Administrator i sistem (aplikacija)

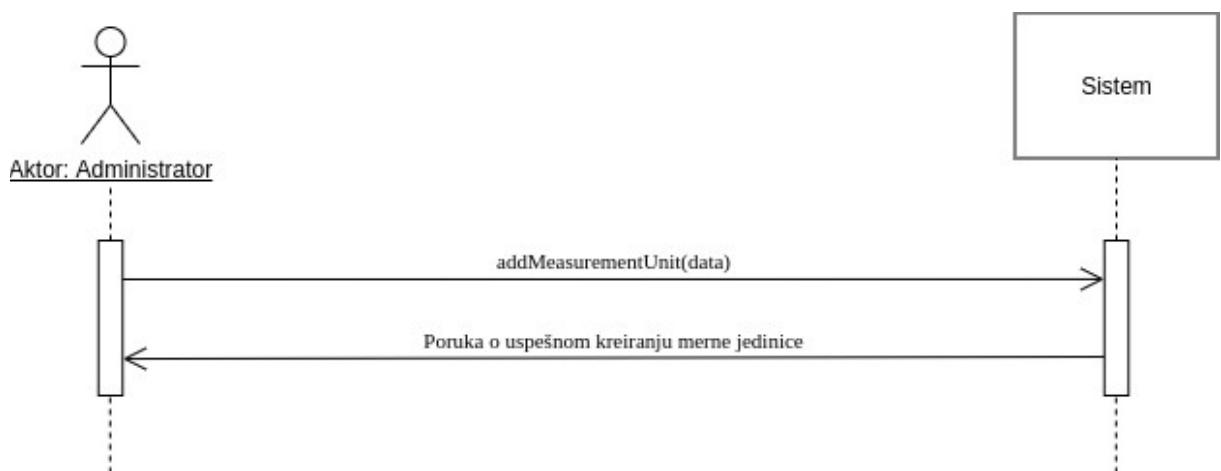
Preduslov: Sistem je pokrenut, administrator je prijavljen na svoj nalog i prikazuje se stranica sa formom za kreiranje mernih jedinica.

Osnovni scenario SK

- 1) Administrator unosi podatke o novoj mernoj jedinici.
- 2) Administrator kontroliše da li je ispravno uneo podatke o novoj mernoj jedinici.
- 3) Administrator poziva sistem da zapamti podatke o mernoj jedinici.
- 4) Sistem pamti podatke o mernoj jedinici.
- 5) Sistem prikazuje administratoru poruku o uspešnom dodavanju merne jedinice.

Alternativna scenarija

- 5.1) Ukoliko sistem ne može da zapamti podatke o mernoj jedinici, on prikazuje administratoru poruku o neuspešnom dodavanju merne jedinice.



Slika 35 - Kreiranje mernih jedinica

3.33 Slučaj korišćenja – Izmena mernih jedinica

Naziv SK

Izmena mernih jedinica

Aktori SK

Administrator

Učesnici SK

Administrator i sistem (aplikacija)

Preduslov: Sistem je pokrenut, administrator je prijavljen na svoj nalog i prikazuje se stranica za rad sa mernim jedinicama.

Osnovni scenario SK

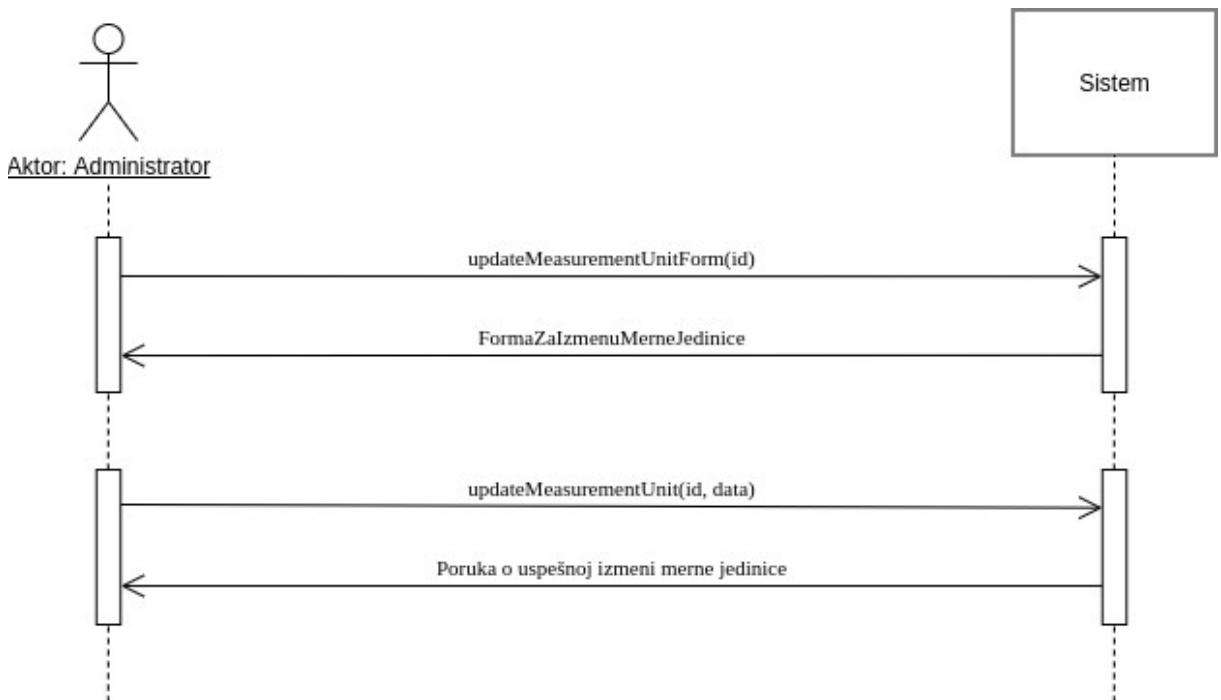
- 1) Administrator bira mernu jedinicu koji želi da izmeni.
- 2) Administrator poziva sistem da prikaže podatke o odabranoj mernoj jedinici.
- 3) Sistem prikazuje administratoru stranicu sa podacima o odabranoj mernoj jedinici.
- 4) Administrator poziva sistem da prikaže stranicu sa formom za izmenu odabrane merne jedinice.
- 5) Sistem prikazuje administratoru stranicu sa formom za izmenu odabrane merne jedinice.
- 6) Administrator menja podatke o mernoj jedinici.
- 7) Administrator poziva sistem da zapamti podatke o izmenjenoj mernoj jedinici.
- 8) Sistem pamti podatke o izmenjenoj mernoj jedinici.
- 9) Sistem prikazuje administratoru poruku o uspešnoj izmeni merne jedinice.

Alternativna scenarija

3.1) Ukoliko sistem ne može da prikaže podatke o mernoj jedinici, on prikazuje administratoru poruku o neuspešnom učitavanju merne jedinice.

5.1) Ukoliko sistem ne može da prikaže stranicu sa formom za izmenu merne jedinice, on prikazuje administratoru poruku o neuspešnom učitavanju forme za izmenu merne jedinice.

9.1) Ukoliko sistem ne može da zapamti podatke o izmenjenoj mernoj jedinici, on prikazuje administratoru poruku o neuspešnoj izmeni merne jedinice.



Slika 36 - Izmena mernih jedinica

3.34 Slučaj korišćenja – Brisanje mernih jedinica

Naziv SK

Brisanje mernih jedinica

Aktori SK

Administrator

Učesnici SK

Administrator i sistem (aplikacija)

Preduslov: Sistem je pokrenut, administrator je prijavljen na svoj nalog i prikazuje se stranica za rad sa mernim jedinicama.

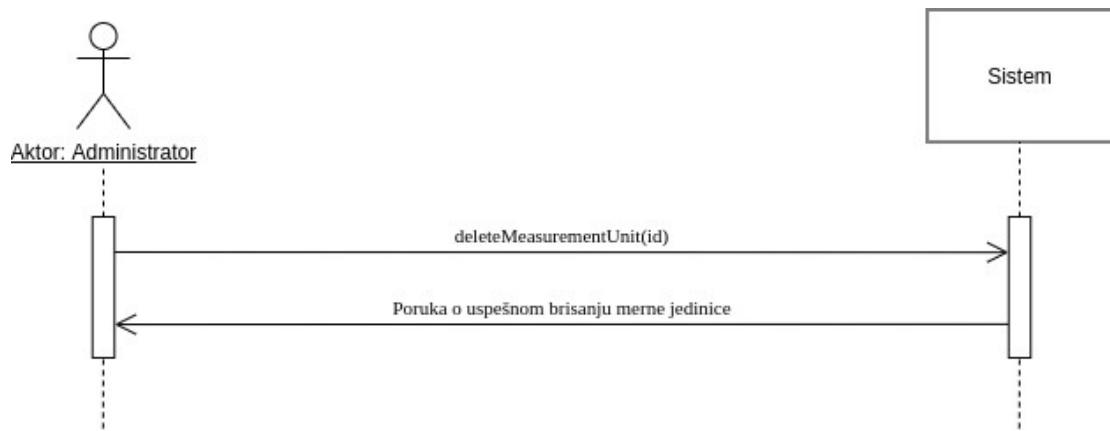
Osnovni scenario SK

- 1) Administrator bira mernu jedinicu koji želi da obriše.
- 2) Administrator poziva sistem da prikaže podatke o odabranoj mernoj jedinici.
- 3) Sistem prikazuje administratoru stranicu sa podacima o odabrano mernoj jedinici.
- 4) Administrator poziva sistem da obriše mernu jedinicu.
- 5) Sistem briše mernu jedinicu.
- 6) Sistem prikazuje administratoru poruku o uspešnom brisanju merne jedinice.

Alternativna scenarija

3.1) Ukoliko sistem ne može da prikaže podatke o mernoj jedinici, on prikazuje administratoru poruku o neuspešnom učitavanju merne jedinice.

6.1) Ukoliko sistem ne može da obriše mernu jedinicu, on prikazuje administratoru poruku o neuspešnom brisanju merne jedinice.



Slika 37 - Brisanje mernih jedinica

3.35 Slučaj korišćenja – Prikaz korisnika

Naziv SK

Prikaz korisnika

Aktori SK

Administrator

Učesnici SK

Administrator i sistem (aplikacija)

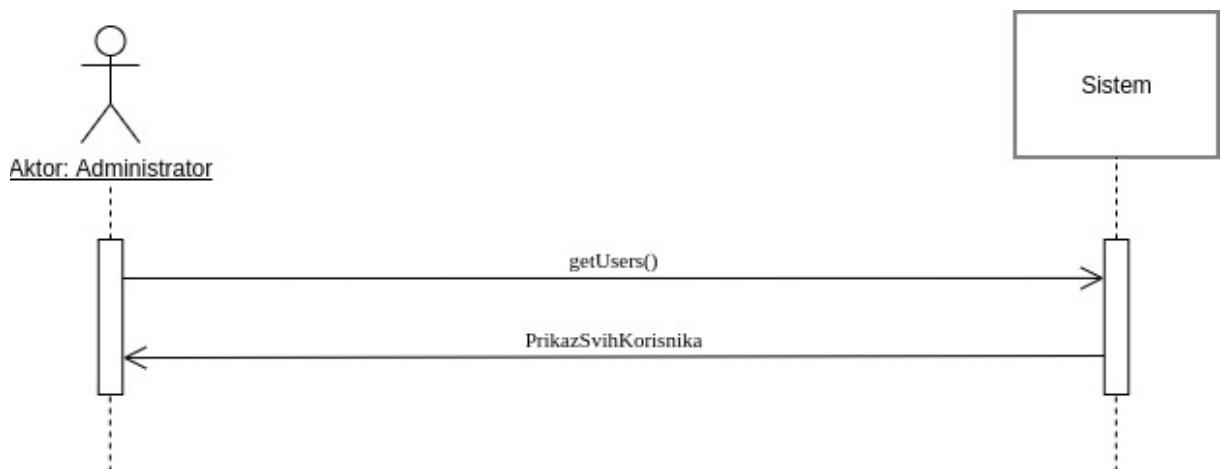
Preduslov: Sistem je pokrenut, administrator je prijavljen na svoj nalog i prikazuje se stranica za rad sa korisnicima.

Osnovni scenario SK

- 1) Administrator poziva sistem da prikaže podatke o korisnicima.
- 2) Sistem prikazuje administratoru stranicu sa podacima o korisnicima.

Alternativna scenarija

- 2.1) Ukoliko sistem ne može da prikaže podatke o korisnicima, on prikazuje administratoru poruku o neuspešnom učitavanju korisnika.



Slika 38 - Prikaz korisnika

4 Baza podataka

Baza podataka mobilnog IT ekosistema za upravljanje ishramom čini ključnu komponentu ovog ekosistema pošto se uz pomoć nje realizuje sloj podataka. Ona je ta koja obezbeđuje sve potrebne podatke korisničkoj i administratorskoj aplikaciji. Projektovana je na osnovu definisanog opisa aplikacije, utvrđenih slučajeva korišćenja i upita koje je potrebno izvršiti nad bazom.

4.1 Projektovanje upita za bazu podataka

Sada je potrebno, na osnovu definisanih slučajeva korišćenja, zaključiti koji upiti će biti vršeni nad našom bazom podataka. Na osnovu definisanih upita i koncepata modelovanja podataka biće napravljen model podataka sistema za upravljanje ishramom.

Prilikom registracije korisnika na sistem, aplikacija šalje podatke o korisniku do programske aplikacije koji je dužan da te podatke sačuva u bazi. Kada se korisnik prijavljuje na sistem, aplikacija potražuje podatke o korisniku kako bi mogla da utvrdi da li je korisnik uneo tačne podatke za prijavljivanje na sistem. Prijavljeni korisnici imaju uvid u podatke o receptima i podatke o sastojcima iz baze, koje je neophodno dostaviti aplikaciji. Takođe, korisnik može odabrat da vidi detalje o nekom receptu ili sastojku. Ukoliko korisnik želi da doda novi recept ili sastojak u bazu, nakon pravilnog popunjavanja forme, programskom interfejsu aplikacije, šalje se zahtev za unos recepta ili sastojaka u bazu. Takođe, ukoliko korisnik odluči da izmeni postojeći recept ili sastojak, API mora omogućiti ažuriranje odabranog recepta ili sastojka u bazi podataka. Potrebno je da budu obezbeđeni podaci o mernim jedinicama i kategorijama recepta i sastojaka formi koja se popunjava prilikom unosa ili izmene istih. Brisanje recepta i sastojka je takođe nešto što mora biti podržano od strane programskog interfejsa aplikacije. Što se tiče spiska za prodavnici, aplikacija omogućava manipulisanje sastojcima sa spiskom, odnosno njihovo dodavanje, izmenu i uklanjanje. Nakon izvršenih izmena nad spiskom, API je

dužan da izvrši ažuriranje spiska za prodavnicu u bazi podataka. Prilikom pregleda svog naloga, korisnik može da vrši izmena nad svojim podacima, što mora biti adekvatno ažurirano u bazi. Takođe, korisnik je u mogućnosti da unosi pojedene kalorije i nutritivne vrednosti bilo nasumično, bilo iz pojedenih recepata, što je potrebno zabeležiti u bazi dodavanjem novog nutritivnog dani ili ažuriranjem postojećeg. Svaki korisnik ima mogućnost potraživanja podataka o istoriji kalorijskog i nutritivnog unosa iz baze.

Takođe, administrator ima mogućnost upravljanja mernim jedinicama, kategorijama recepata i sastojaka, kao i analitički pregled podataka o korisnicima, nutritivnom i kalorijskom unosu. Administrator može da dodaje, ažurira i briše merne jedinice, kategorija recepata i sastojaka, kao i da vrši potraživanje svih podataka o korisnicima i dnevnom nutritivnom i kalorijskom unosu.

Na osnovu opisa rada aplikacije i njenog načina komunikacija sa programskim interfejsom aplikacije, zaključujemo da upiti koji će se izvršavati nad bazom obuhvataju sledeće:

1. Dodavanje novog korisnika u bazu podataka
2. Potraživanje podataka o korisniku na osnovu identifikatora korisnika
3. Potraživanje podataka o svim receptima iz baze podataka
4. Potraživanje podataka o receptu na osnovu identifikatora recepta
5. Potraživanje podataka o svim sastojcima iz baze podataka
6. Potraživanje podataka o sastojku na osnovu identifikatora sastojka
7. Potraživanje podataka o svim mernim jedinicama iz baze podataka
8. Potraživanje podataka o svim kategorijama recepata iz baze podataka
9. Potraživanje podataka o svim kategorijama sastojaka iz baze podataka
10. Dodavanje novog recepta u bazu podataka
11. Dodavanje novog sastojka u bazu podataka
12. Izmena recepta iz baze podataka na osnovu identifikatora recepta
13. Izmena sastojka iz baze podataka na osnovu identifikatora sastojka
14. Brisanje recepta iz baze podataka na osnovu identifikatora recepta
15. Brisanje sastojka iz baze podataka na osnovu identifikatora sastojka
16. Izmena spiska za prodavnicu iz baze podataka na osnovu identifikatora spiska za prodavnicu
17. Izmena korisničkih podataka iz baze podataka na osnovu identifikatora korisnika

18. Potraživanje podataka o svim nutritivnim danima korisnika na osnovu identifikatora korisnika
19. Dodavanje novog nutritivnog dana u bazu podataka
20. Izmena nutritivnog dana iz baze podataka na osnovu identifikatora nutritivnog dana
21. Dodavanje nove merne jedinice u bazu podataka
22. Izmena merne jedinice iz baze podataka na osnovu identifikatora merne jedinice
23. Brisanje merne jedinice iz baze podataka na osnovu identifikatora merne jedinice
24. Dodavanje nove kategorije recepata u bazu podataka
25. Izmena kategorije recepata iz baze podataka na osnovu identifikatora kategorije recepata
26. Brisanje kategorije recepata iz baze podataka na osnovu identifikatora kategorije recepata
27. Dodavanje nove kategorije sastojaka u bazu podataka
28. Izmena kategorije sastojaka iz baze podataka na osnovu identifikatora kategorije sastojaka
29. Brisanje kategorije sastojaka iz baze podataka na osnovu identifikatora kategorije sastojaka
30. Potraživanje podataka o svim nutritivnim danima iz baze podataka
31. Potraživanje podataka o svim korisnicima iz baze podataka

4.2 Model podataka

Pre definicije modela podataka, potrebno je definisati koji su to podaci koje je potrebno skladištiti.

Što se tiče korisnika, potrebno je skladištiti njegovu imejl adresu, lozinku, ime, prezime, pol, datum rođenja, visinu, težinu i kalorijsku granicu. Takođe potrebno je znati koji se to nutritivni dani i spiskovi za prodavnicu odnose na korisnika.

Jedan nutritivni dan sadrži podatke o nutritivnim vrednostima (broj kalorija, proteina, šećera, ukupnih ugljenih hidrata, zasićenih masti i ukupnih masti), datumu i korisniku na kog se odnosi.

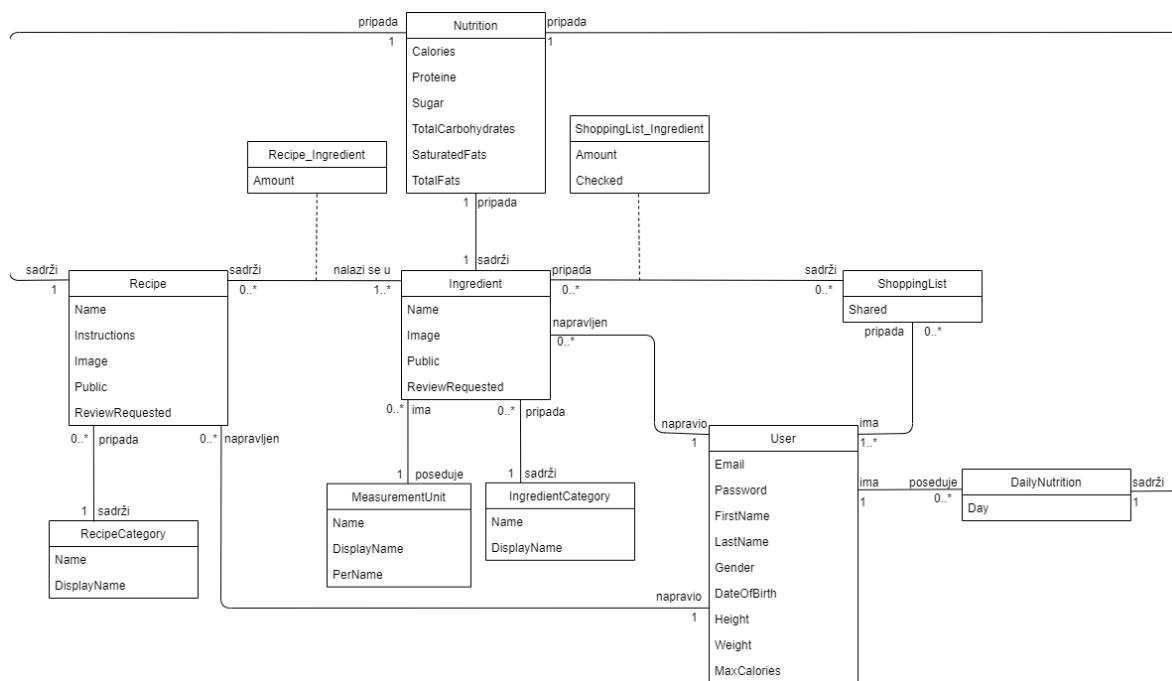
Spisak za prodavnicu sadrži podatke o tome koji sastojci i u kojim količina se na njemu nalaze, da li su ti sastojci označeni u okviru spiska, i sa kim je taj spisak podeljen.

Sastojak mora da ima podatke o nazivu, fotografiji, nutritivnim vrednostima, o tome da li je javan, da li se zahteva njegova revizija, kao i podatke o tome kojoj kategoriji pripada, koja je njegova merna jedinica i ko je taj sastojak dodao u bazu.

Za svaki recept se čuvaju podaci o nazivu, fotografiji, instrukcijama, o tome da li je javan, da li se zahteva njegova revizija, nutritivne vrednosti, od kojih sastojaka i njihovih količina se sastoje, kao i podatke o kategoriji kojoj pripada i korisniku koji ga je uneo u bazu podataka.

Podaci koje je potrebno skladištiti o kategorijama recepata i sastojaka, kao i o mernim jedinicama, odnose se na njihov naziv, kao i na različite oblike njihovog prikazivanja u aplikaciji.

Veze između svih ovih podataka prikazane su na konceptualnom modelu podataka na slici ispod.



Slika 39 - Konceptualni model podataka

Na osnovu koncepata modelovanja podataka, definisanih upita koji će se izvršavati nad bazom podataka, samih podataka koje je potrebno skladištiti i njihovih veza, definisane su kolekcije *Users*, *DailyNutritions*, *ShoppingLists*, *Ingredients*, *IngredientCategories*, *MeasurementUnits*, *Recipes* i *RecipeCategories*.

Dokument kolekcije *Users* sadrži reference na spiskove za prodavnicu koji se odnose na korisnika, kao i niz referenci ka nutritivnim danima korisnika. Razlog referenciranja u slučaju spiskova za prodavnicu je njihova veza *many-to-many*. Veza između korisnika i nutritivnog dana je *one-to-many*, što pruža mogućnost ugrađivanja ovih dokumenata u dokument korisnika. Međutim, iako je ovaj koncept optimalan u većini slučajeva, odluka da se ova veza realizuje putem referenciranja doneta je iz više razloga. Nutritivnih dana po korisniku može biti jako puno, to već samo po sebi može napraviti problem u nekom trenutku zbog maksimalne moguće veličine dokumenta. Takođe, nutritivni dani se često ažuriraju, za svaki uneti obrok u toku dana, što bi u slučaju velikog dokumenta značilo njegovo kompletno ažuriranje više puta dnevno. Dodatni razlog ove implementacije veze je optimizacija upita nad svim postojećim nutritivnim danima. Ako su svi nutritivni dani u jednoj kolekciji, lakše je izvršavati upite nad svim nutritivnim danima sa različitim kriterijumima.

Primer dokumenta kolekcije *Users*:

```
{  
    _id: ObjectId("605f66b7ea73553908b6a3bc"),  
    dailyNutrition:[  
        ObjectId("6060b5e6a95c1832c45b3cd1"),  
        ObjectId("6060b63a2a36ee0708064d82"),  
        ObjectId("6060b6782a36ee0708064d8a"),  
        ObjectId("606de040e7d6472c747e1707"),  
        ObjectId("60b0e6dd4c19d034d094fdc8")  
    ],  
    email: "marko.markovic@gmail.com",  
    password: "$2a$12$Y22T6mNv7YIc0jn9JKPThuT2gL0pPRXbdw/UlvS",  
    firstName: "Marko",  
    lastName: "Markovic",  
    gender: "male",  
    dateOfBirth: 2020-11-18T19:15:00.000+00:00,  
}
```

```

height: 184,
weight: 70,
maxCalories: 2500,
shoppingList: ObjectId("6060c15137034009c019ea19"),
admin: false
}

```

Dokument kolekcije *DailyNutritios* u sebe ima ugrađen dokument sa podacima o nutritivnim vrednostima, pošto je veza sa tim dokumentom jedinstvena (*one-to-one*).

Primer dokumenta kolekcije *DailyNutritios*:

```
{
  _id: ObjectId("6060b5e6a95c1832c45b3cd1"),
  day: 2021-03-25T23:00:00.000+00:00,
  nutrition: {
    calories: 2148,
    totalFats: 243,
    saturatedFats: 45,
    totalCarbohydrates: 2.1,
    sugar: 0,
    proteine: 0.6
  },
  creator: ObjectId("605f66b7ea73553908b6a3bc")
}
```

Dokument kolekcije *ShoppingLists* sadrži referencu na korisnika koji ju je napravio, niz referenci na korisnike sa kojima je spisak za prodavnicu podeljen, kao i niz objekata od kojih svaki, pored količine i podatka o tome da li je sastojak označen, sadrži i referencu na sastojak. U ovom slučaju, reference ka sastojcima i korisnicima implementira su zbog veze *many-to-many*.

Primer dokumenta kolekcije *ShoppingLists*:

```
{
  _id: ObjectId("6060c15137034009c019ea19"),
  creator: ObjectId("605f66b7ea73553908b6a3bc"),
```

```

items: [
    {
        ingredient: ObjectId("60b168748001013b907fced"),
        amount: 250,
        checked: true
    },
    {
        ingredient: ObjectId("6060663f45ae5b0fe8edfe4e"),
        amount: 120,
        checked: false
    }
],
shared:[
    ObjectId("606069c325c51801a032f60f"),
    ObjectId("606090c47287dc2b0cfea3b6")
]
}

```

Dokument kolekcije *Ingredients* sadrži reference ka korisniku koje de uneo sastojak u bazu, jedinici mere koju sastojak koristi i kategoriji kojoj pripada. Referenca ka korisniku se koristi isključivo kao podatak o identifikatoru korisnika, kako bi aplikacija mogla da zna da li je za prijavljenog korisnika dozvoljeno da vrši izmene nad sastojkom ili da ga obriše iz baze. Iako je veza između sastojaka i mernih jedinica, kao i između sastojaka i njihovih kategorija, *one-to-many*, odluka za korišćenje koncepta referenciranja u ovim slučajevima, doneta je zbog male količine dokumenata u kolekcijama *IngredientCategories* i *MeasurementUnits*. Imajući u vidu mali obim kolekcija, realizovanje ovih referenci je poprilično brzo i lako. Takođe, korišćenje ugrađivanja, dovelo bi do velikog broja kopija istih podataka, a i ne smemo zaboraviti da je našoj aplikaciji potrebno da pristupi svim kategorijama i mernim jedinicama koje postoje, što bi bilo dosta složenije u slučaju da ne postoji njihova kolekcija. Dokument kolekcije *Ingredients* takođe sadrži i ugrađen dokument sa podacima o nutritivnim vrednostima, zbog *one-to-one* veze koja postoji između ova dva dokumenta.

Primer dokumenta kolekcije *Ingredients*:

```
{
  _id: : ObjectId("6060650b45ae5b0fe8edfe48"),
  name: "Salmon",
  image: "http://localhost:5000/uploads/images/234151.jpg",
  nutrition: {
    calories: 321,
    totalFats: 12,
    saturatedFats: 2,
    totalCarbohydrates: 0,
    sugar: 0,
    protein: 31
  },
  reviewRequested: true,
  public: true,
  measurementUnit: ObjectId("605f802aa2d8979ad183abe6"),
  category: ObjectId("605f7f91a2d8979ad183abe1"),
  creator: ObjectId("605f66b7ea73553908b6a3bc")
}
```

Primer dokumenta kolekcije *IngredientCategories*:

```
{
  _id: ObjectId("605f7f51a2d8979ad183abdf"),
  name: "grains and seeds",
  displayName: "Grains and Seeds"
}
```

Primer dokumenta kolekcije *MeasurementUnits*:

```
{
  _id: ObjectId("605f802aa2d8979ad183abe6"),
  name: "gram",
  displayName: "g",
  perName: "100g"
}
```

Dokument kolekcije *Recipes* sadrži reference prema korisniku koji je dodao recept u bazu podataka i kategoriji recepata kojoj pripada. Takođe, svaki recept sadrži niz objekata od kojih svaki, pored podatka o količini, sadrži i referencu na sastojak. U dokument recepta ugrađen je dokument sa podacima o nutritivnim vrednostima, zbog njihove veza koja je *one-to-one*. Reference ka sastojcima postoje zbog veze koju recepti imaju sa njima, odnosno veze *many-to-many*, a reference prema korisniku i kategoriji recepta implementirane su iz istih razloga kao i ekvivalentne reference u dokumentima kolekcije *Ingredients*.

Primer dokumenta kolekcije *Recipes*:

```
{  
    _id: ObjectId("60b16a388001013b907fcf21"),  
    name: "Roasted chicken",  
    instructions: "My grandmother's recipe for roasted chicken. We are German...",  
    image: "http://localhost:5000/uploads\\images\\f4cc6722-2b01-45c0a384.jpeg",  
    ingredients: [  
        {  
            ingredient: ObjectId("6060659545ae5b0fe8edfe4a"),  
            amount: 1200  
        },  
        {  
            ingredient: ObjectId("6060663f45ae5b0fe8edfe4e"),  
            amount: 200  
        },  
        {  
            ingredient: ObjectId("606065ef45ae5b0fe8edfe4c"),  
            amount: 15  
        }  
    ],  
    nutrition: {  
        calories: 2951.15,  
        totalFats: 156.55,  
        saturatedFats: 42.03,  
    }  
}
```

```

        totalCarbohydrates: 17.85,
        sugar: 3.65,
        proteine: 278.9
    },
    reviewRequested: false,
    public: true,
    category: ObjectId("605f7ec2a2d8979ad183abdc"),
    creator: ObjectId("605f66b7ea73553908b6a3bc")
}

```

Primer dokumenta kolekcije *RecipeCategories*:

```
{
    _id: ObjectId("605f7dfbd3895604b0df2be4"),
    name: "pasta",
    displayName: "Pasta"
}
```

5 API

Aplikacioni programski interfejs je komponenta ovog mobilnog IT ekosistema za upravljanje ishranom koja omogućava komunikaciju i razmenu podataka korisničke i administratorske aplikacije sa bazom.

Za razvoj API-ja korišćeno je Node.js radno okruženje, kao i Express.js okvir. Pored ove dve tehnologije koje čine osnovu aplikacije, korišćene su i neke dodatne JavaScript biblioteke:

- „bcryptjs“ za enkripciju korisničke lozinke
- „body-parser“ za parsiranje podataka iz tela korisničkog zahteva
- „express-validator“ za validaciju podataka dobijenih u korisničkom zahtevu
- „jsonwebtoken“ za implementaciju autentifikacije korisnika

Na osnovu korisničkih zahteva definisane su sledeće putanje koje je potrebno implementirati u okviru API-ja za sistem za upravljanje ishranom.

1. /recipes
2. /recipes/upload
3. /recipes/admin
4. /recipes/single/:rid
5. /recipes/make-public/:rid
6. /recipes/unmake-public/:rid
7. /ingredients
8. /ingredients/upload
9. /ingredients/admin
10. /ingredients/single/:iid
11. /ingredients/make-public/:iid
12. /ingredients/unmake-public/:iid
13. /users
14. /users/signup
15. /users/login
16. /users/admin-login
17. /users/:uid
18. /shopping-list
19. /shopping-list/:slid
20. /recipe-categories
21. /recipe-categories/:rcid
22. /ingredient-categories
23. /ingredient-categories/:icid
24. /measurement-units
25. /measurement-units/:muid
26. /daily-nutrition
27. /daily-nutrition/:uid

U zavisnosti od HTTP metoda zahteva koji je poslat na neku od definisanih putanja, API izvršava različite funkcije.

6 Progresivna veb aplikacija za upravljanje ishranom

Korisnička aplikacija razvijena uz pomoć Angular i Ionic okvira pruža mogućnost korisniku da ima interakciju sa sistemom i obezbeđuje mu funkcionalnosti navedene u korisničkim zahtevima i korisničko iskustvo na najvišem nivou. U nastavku će biti priloženo korisničko uputstvo aplikacije koje prati definisane funkcionalnosti.

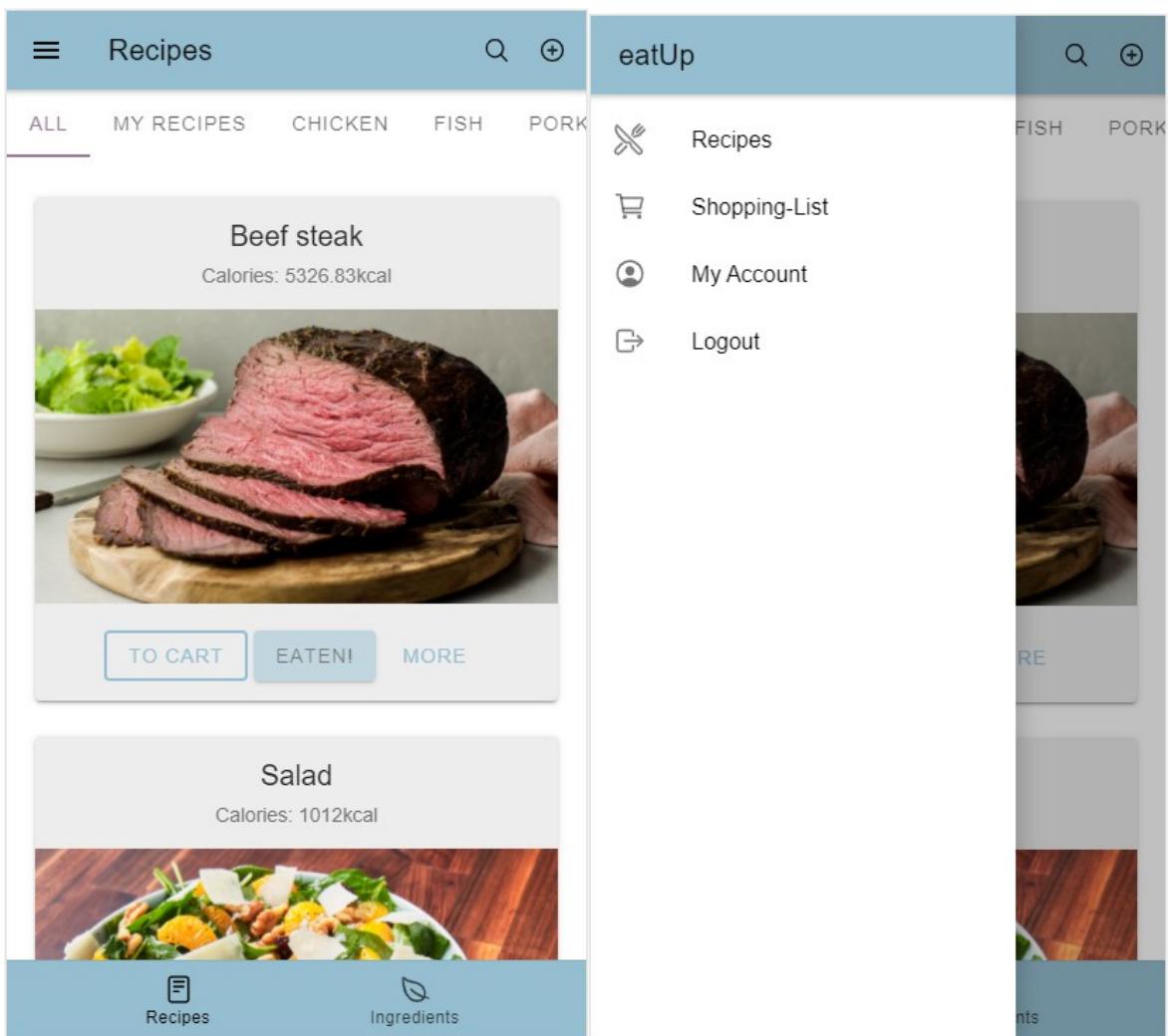
6.1 Prijavljanje i registracija

Kada korisnik pokrene aplikaciju prikazuje mu se forma za prijavljivanje, koju može zameniti formom za registraciju pritiskom na dugme „switch to signup“.

Login	Signup	Signup
 E-Mail moja.adresa@gmail.com Password SWITCH TO SIGNUP LOGIN	 E-Mail Password First Name Last Name Male <input type="radio"/> Female <input type="radio"/>	Last Name Male <input type="radio"/> Female <input type="radio"/> Date of Birth Weight (kg) Height (cm) Max Daily Calories (kcal) SWITCH TO LOGIN SIGNUP

Slika 40 - Forme za prijavljivanje i registraciju

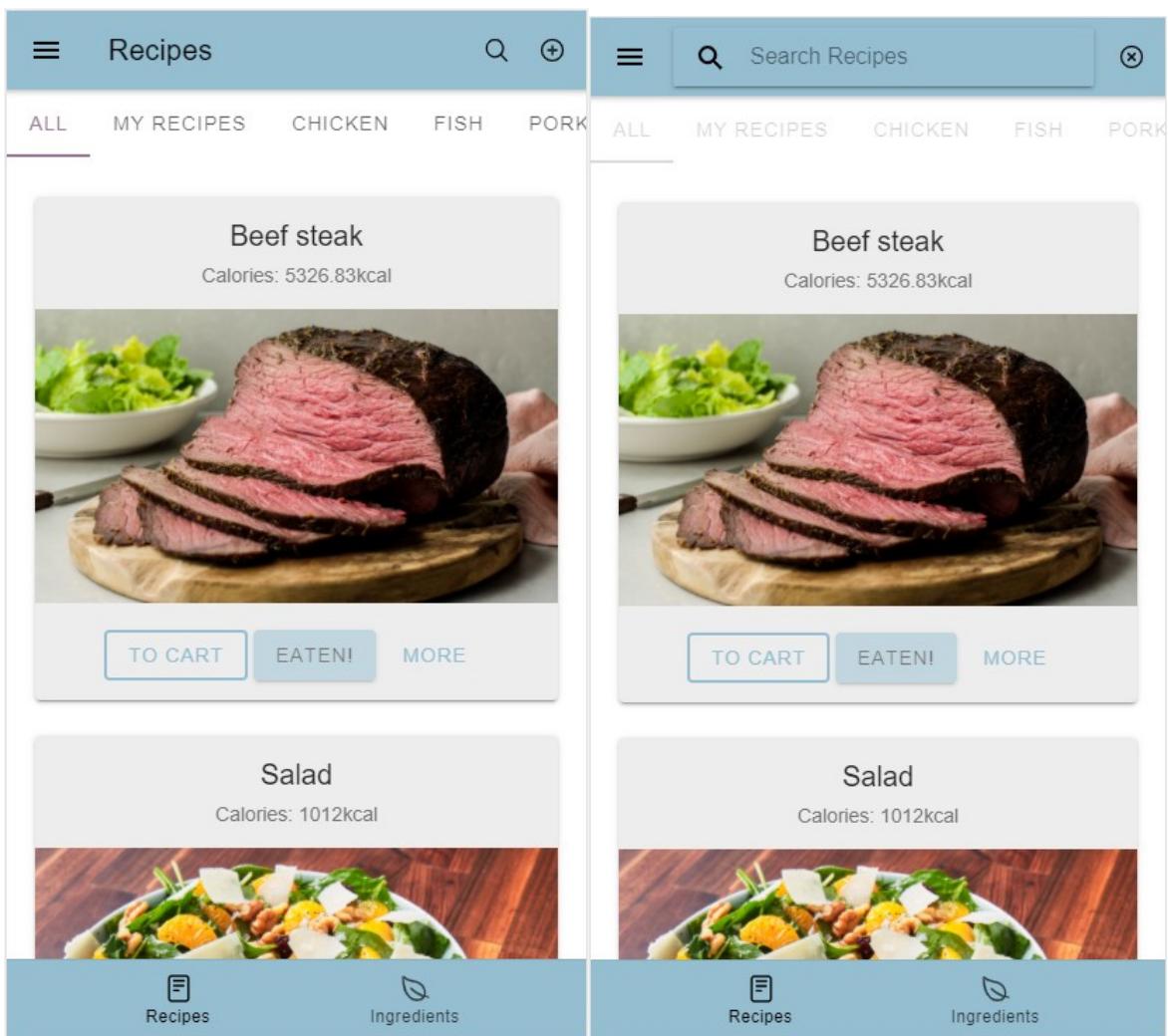
Nakon prijavljivanja ili registracije na sistem, korisnik će biti preusmeren na početnu stranicu sa receptima. Sa početne stranice, kao i sa ostalih, korisnik može da se kreće kroz aplikaciju putem „fioka“ menija koji se nalazi u gornjem levom uglu ekrana.



Slika 41 - Početna stranica i "fioka" meni

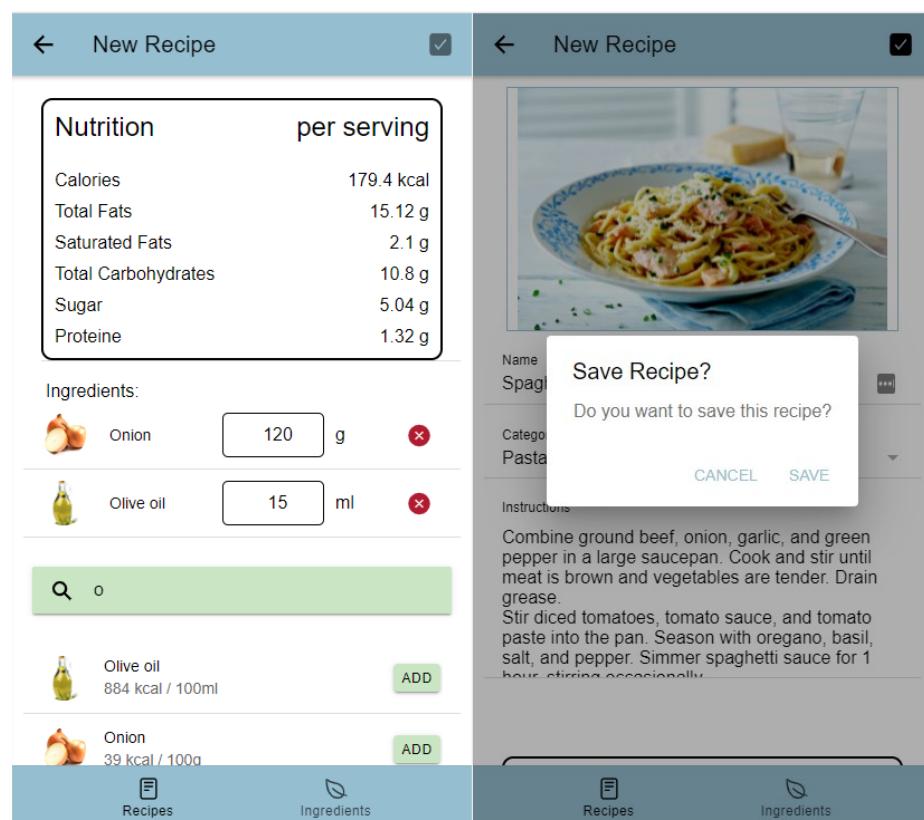
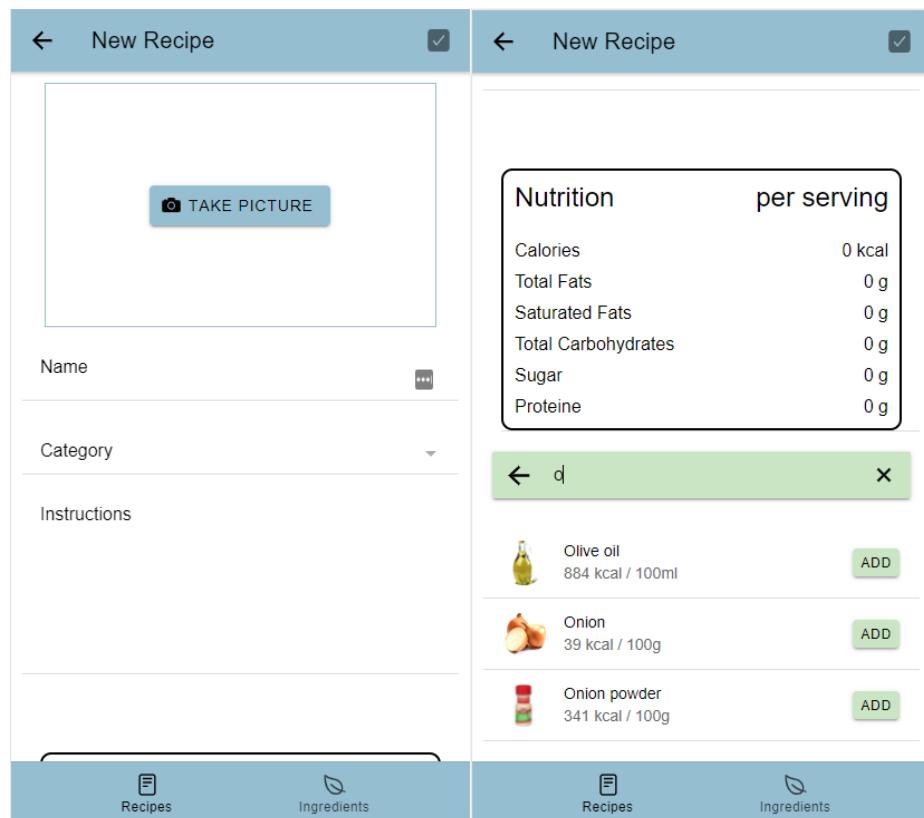
6.2 Upravljanje receptima

Nakon uspešnog prijavljivanja ili registrovanja, korisnik se nalazi na početnoj stranici na kojoj su izlistani svi recepti. Korisnik ima mogućnost pretrage recepata putem segmenata koji označavaju kategorije, kao i pretrage po nazivu recepta. Da bi korisnik pretraživao recepte po nazivu, neophodno je da pritisne dugme u gornjem desnom uglu ekrana označeno „lupom“, putem kojeg mu se u zaglavljiju stranice otvara polje za pretragu.



Slika 42 - Otvaranje polja za pretragu recepata po nazivu

Pritiskom na oznaku „+“ u gornjem desnom uglu prozora, korisnik pokreće formu za dodavanje novog recepta. Korisnik zatim popunjava formu i potvrđuje kreiranje novog recepta pritiskom da dugme koje se takođe nalazi u gornjem desnom uglu ekrana.



Slika 43 - Dodavanje novog recepta

Prilikom pregleda svih recepata, korisnik ima mogućnost uvida u detalje o pojedinim receptima pritiskom na dugme „more“ koje se nalazi na svakom receptu. Ovom radnjom, korisniku se otvara stranica sa svim informacijama o odabranom receptu.



← Salmon & pasta

Instructions:

This Salmon Pasta recipe is a great way to show off what a "home chef" you are. Simple yet impressive, this is a perfect recipe for a date night at home. So, you're going to be cooking three things at once (fish, pasta, sauce) in this recipe, but trust me: you can do this. I promise. First, get your salmon into the oven. All you're doing here is putting the fish on a pan, seasoning it, and popping it into the oven (you can also start with my Lemon Herb Baked Sockeye Salmon recipe for extra flavor). Set a timer and forget about it for awhile. Next, get your pasta going:

[View Recipe](#)

[Recipes](#) [Ingredients](#)

← Salmon & pasta

Olive oil	30 ml
Garlic	20 g
Tomato	150 g
Onion	70 g
Spaghetti	200 g

Category: Fish **Calories: 1650.3kcal**

Nutrition	per serving
Calories	1650.3 kcal
Total Fats	68.57 g
Saturated Fats	10.62 g
Total Carbohydrates	85.25 g
Sugar	10.19 g
Proteine	109.45 g

[ADD INGREDIENTS TO SHOPPING LIST](#)

[ADD CALORIES TO TODAYS CALORIE COUNT](#)

[Recipes](#) [Ingredients](#)

Slika 44 - Detalji o receptu

Dok je na ovoj stranici, korisnik ima mogućnost izmene recepta. Pritiskom na ikonicu u gornjem desnom uglu ekrana, korisniku se otvara forma za izmenu podataka o receptu.

Salmon & pasta

Name: Salmon & pasta

Category: Fish

Instructions:

This Salmon Pasta recipe is a great way to show off what a "home chef" you are. Simple yet impressive, this is a perfect recipe for a date night at home. So, you're going to be cooking three things at once (fish, pasta, sauce) in this recipe, but trust me: you can do this. I promise. First, get your salmon into the oven. All you're doing here is putting the fish on a pan, searing it, and

	Protein	109.45 g
Garlic	20 g	<input checked="" type="checkbox"/>
Olive oil	30 ml	<input checked="" type="checkbox"/>
Salmon	300 g	<input checked="" type="checkbox"/>
Celery	150 g	<input checked="" type="checkbox"/>
Onion	70 g	<input checked="" type="checkbox"/>
Tomato	150 g	<input checked="" type="checkbox"/>
Spaghetti	200 g	<input checked="" type="checkbox"/>

Search Ingredients to Add

Recipes Ingredients

Salmon & pasta

Instructions:

Once the salmon is done cooking, drain it well, pour it into the skillet with the sauce, add some capers and spinach, and give everything a good stir until the spinach is wilted. By now, your salmon should be done cooking, too! Take that out of the oven, break it into big chunks and put it on top of your pasta. Grab a fork, use any extra lemons to make a lemon margarita, and it's time to eat!

Edit Recipe?

Do you want to save changes made to this recipe?

Nutrient	Value	Unit
Calories	567	kcal
Total Fat	10.32	g
Saturated Fat	1.32	g
Total Carbohydrates	85.25	g
Sugar	10.19	g
Protein	109.45	g

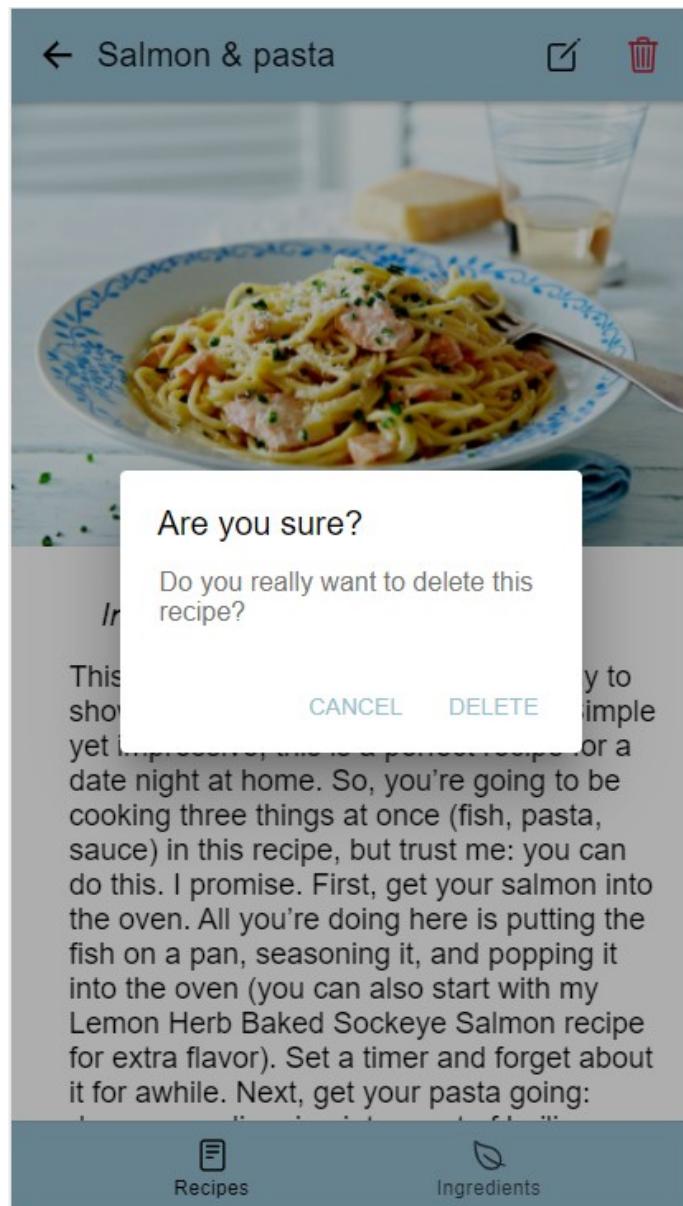
Ingredients:

Garlic 20 g

Recipes Ingredients

Slika 45 - Izmena recepta

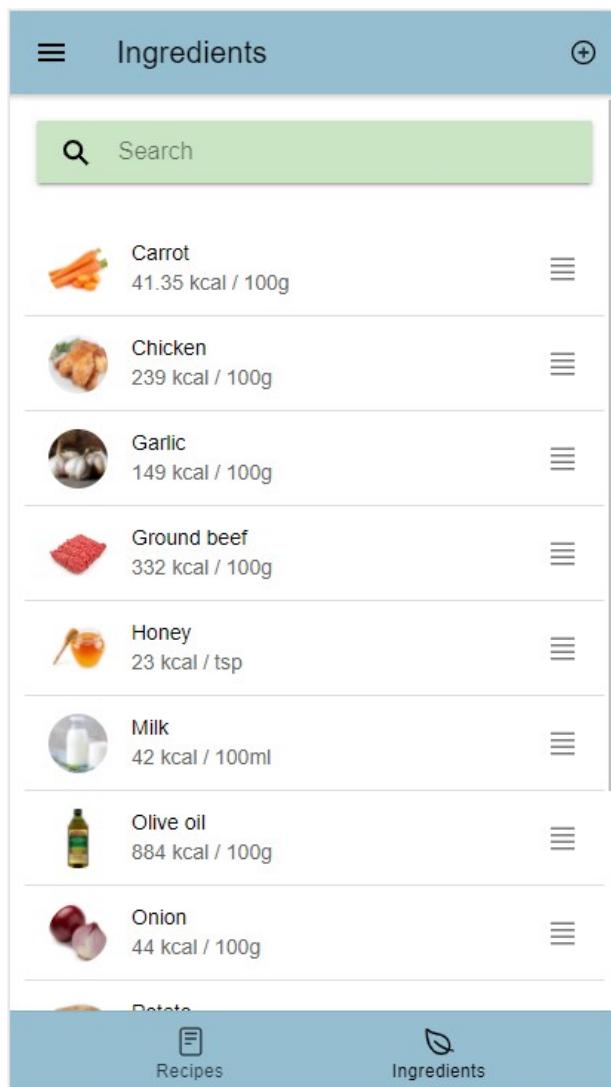
Korisnik može obrisati recept ukoliko je na stranici sa detaljima tog recepta, pritiskom na ikonicu „kante za đubre“.



Slika 46 - Brisanje recepta

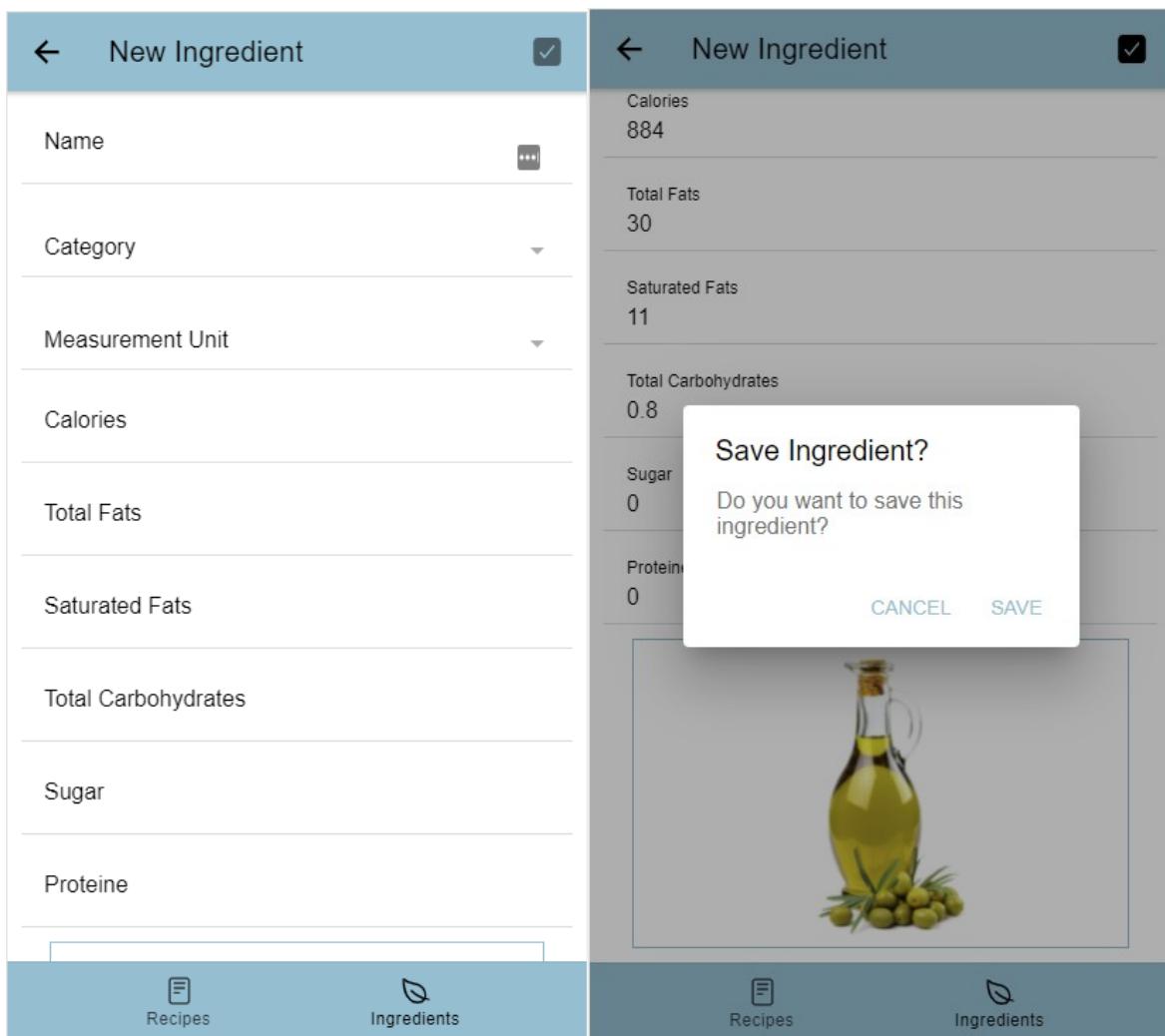
6.3 Upravljanje sastojcima

Navigacijom kroz meni, korisnik može doći na stranicu sa sastojcima. Korisnik može pretraživati sastojke po nazivu unosom teksta u polje za pretragu.



Slika 47 - Stranica sa sastojcima

Pritiskom na dugme označeno sa „+“ u gornjem desnom uglu ekrana, korisniku se prikazuje forma za dodavanje novog sastojka. Nakon popunjavanje forme, korisnik dodaje novi sastojak u aplikaciju pritiskom na ikonicu u uglu forme.



Slika 48 - Dodavanje novog sastojka

Ukoliko korisnik želi da napravi izmene na nekom sastojku, prvo je potrebno da prevlačenjem onog elementa liste koji odgovara sastojku koji želi da izmeni, sa desna na levo, otkrije dugme za izmenu sastojka. Pritiskom na ovo dugme, korisnik pokreće formu za izmenu sastojka. Pritiskom na dugme u ugлу ekrana, korisnik potvrđuje izmene koje je napravio nad odabranim sastojkom.

The screenshot shows the 'Edit Ingredient' screen of a mobile application. At the top, there's a header with the title 'Edit Ingredient' and a checkmark icon. On the left, there's a sidebar with the title 'Ingredients' and a plus sign icon. Below the header is a search bar with the placeholder 'Search'. The main content area displays a list of ingredients with their details:

Ingredient	Calories / 100g	Action
Anchovies	210 kcal / 100g	☰
Black olives	105 kcal / 100g	☰
Celery	16 kcal / 100g	☰
Chicken breasts	165 kcal / 100g	☰ <input checked="" type="checkbox"/>
Garlic	149 kcal / 100g	☰
Ground beef	332 kcal / 100g	☰
Lemon juice	21 kcal / 100ml	☰
Margarine	716 kcal / 100g	☰
Mozzarella		☰

On the right side, there are sections for nutritional information:

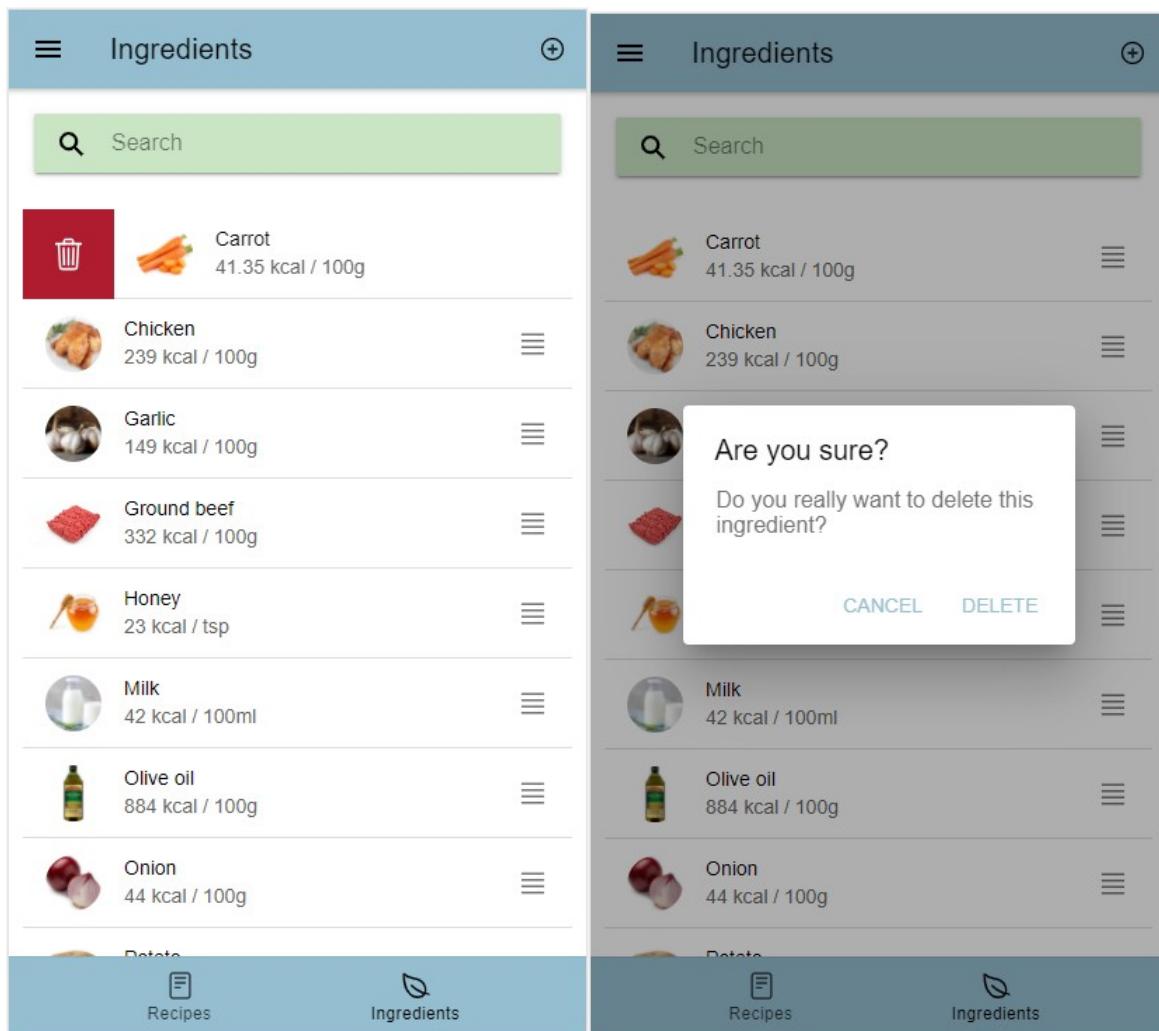
Nutrient	Value
Total Fats	3.6
Saturated Fats	1
Total Carbohydrates	0
Sugar	0
Protein	31

At the bottom, there are navigation icons for 'Recipes' and 'Ingredients'.

This screenshot shows a confirmation dialog box titled 'Edit Ingredient?' with the message 'Do you want to save changes made to this ingredient?'. There are 'CANCEL' and 'SAVE' buttons at the bottom of the dialog. The background shows the same 'Edit Ingredient' screen for 'Chicken breasts' as in the previous screenshot, with the nutritional information visible.

Slika 49 - Izmena sastojka

Kao što je slučaj kod izmene, da bi korisnik obrisao neki sastojak, potrebno je prvo da otkrije dugme za brisanje, prevlačenjem odgovarajućeg elementa liste sa leva na desno. Pritiskom na dugme korisnik briše odabrani sastojak.



Slika 50 - Brisanje sastojaka

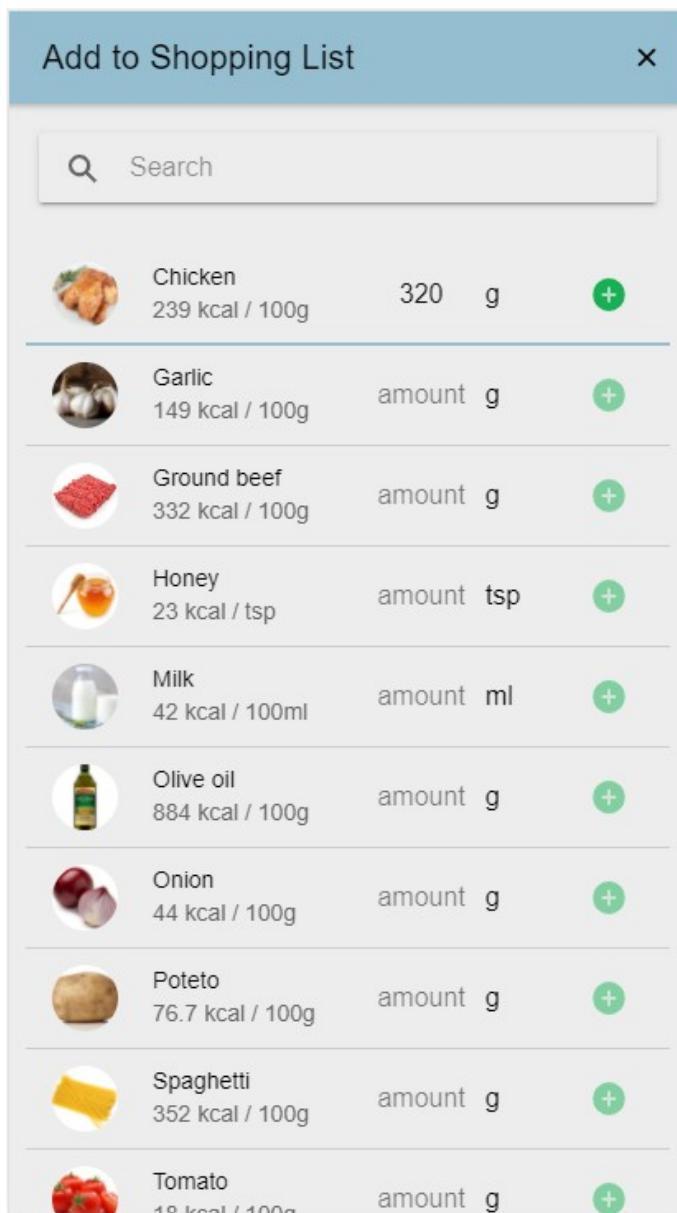
6.4 Upravljanje spiskom za prodavnicu

Kroz navigacioni meni, korisnik je u mogućnosti da dođe na stranicu sa spiskom za prodavnicu. Na ovoj stranici izlistani su svi sastojci koji se nalaze trenutno na spisku. Pritiskom na dugme u donjem desnom uglu ekrana, korisniku se prikazuju opcije koje ima nad spiskom a to su: izmena, dodavanje u spisak i brisanje iz spiska.

Shopping List				Shopping List			
<input checked="" type="checkbox"/>		Carrot	100 g	<input checked="" type="checkbox"/>		Carrot	100 g
<input type="checkbox"/>		Garlic	30 g	<input type="checkbox"/>		Garlic	30 g
<input checked="" type="checkbox"/>		Onion	150 g	<input checked="" type="checkbox"/>		Onion	150 g
<input type="checkbox"/>		Tomato	800 g	<input type="checkbox"/>		Tomato	800 g
<input checked="" type="checkbox"/>		Ground beef	400 g	<input checked="" type="checkbox"/>		Ground beef	400 g
<input checked="" type="checkbox"/>		Olive oil	28.3 g	<input checked="" type="checkbox"/>		Olive oil	28.3 g
<input type="checkbox"/>		Spaghetti	400 g	<input type="checkbox"/>		Spaghetti	400 g
				   			

Slika 51 - Spisak za prodavnicu

Pritiskom na zeleno dugme, korisniku se prikazuje forma za dodavanje sastojaka na spisak. Na formi ima mogućnost pretrage sastojaka i dodavanja sastojka na spisak nakon unosa željene količine.



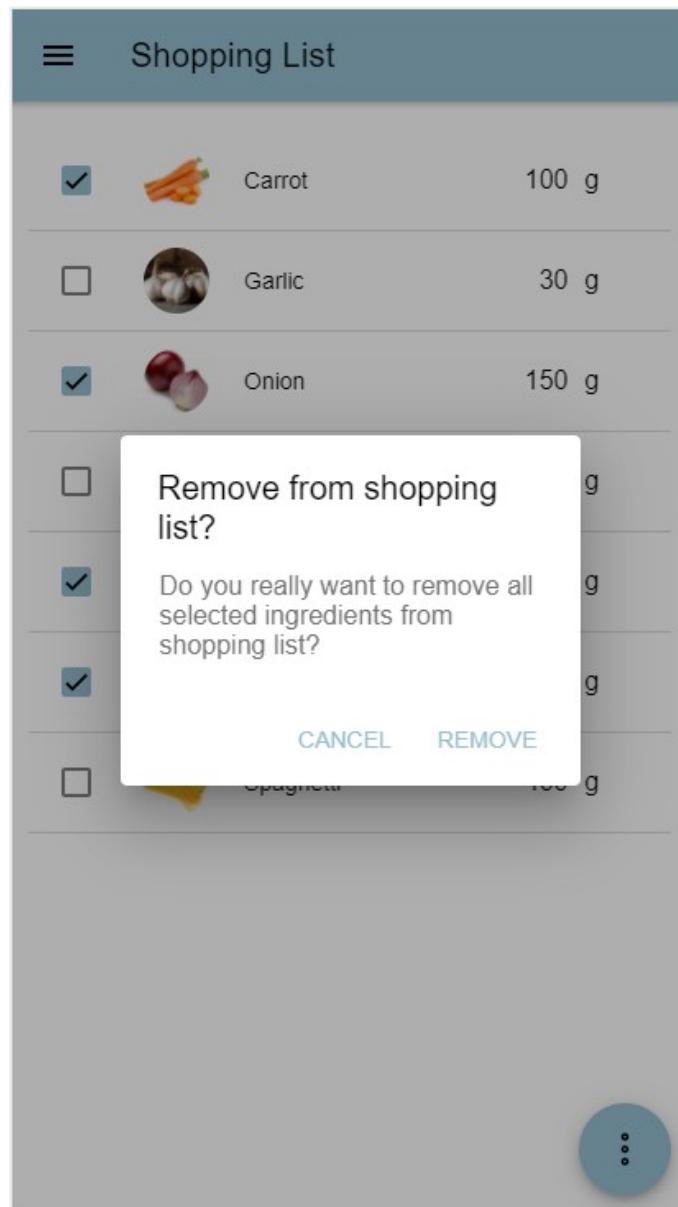
Slika 52 - Dodavanje sastojaka na spisak

Pritiskom na plavo dugme, korisnik ulazi u opciju izmene spiska. Menja se izgled prikazane liste, koja sada dobija otvorena polja za unos, odnosno izmenu količine, kao i oznake za uklanjanje pojedinih sastojaka.

	Shopping List	X
	Carrot	<input checked="" type="checkbox"/> 100 g
	Garlic	<input checked="" type="checkbox"/> 30 g
	Onion	<input checked="" type="checkbox"/> 150 g
	Tomato	<input checked="" type="checkbox"/> 800 g
	Ground beef	<input checked="" type="checkbox"/> 400 g
	Olive oil	<input checked="" type="checkbox"/> 28.3 g
	Spaghetti	<input checked="" type="checkbox"/> 400 g

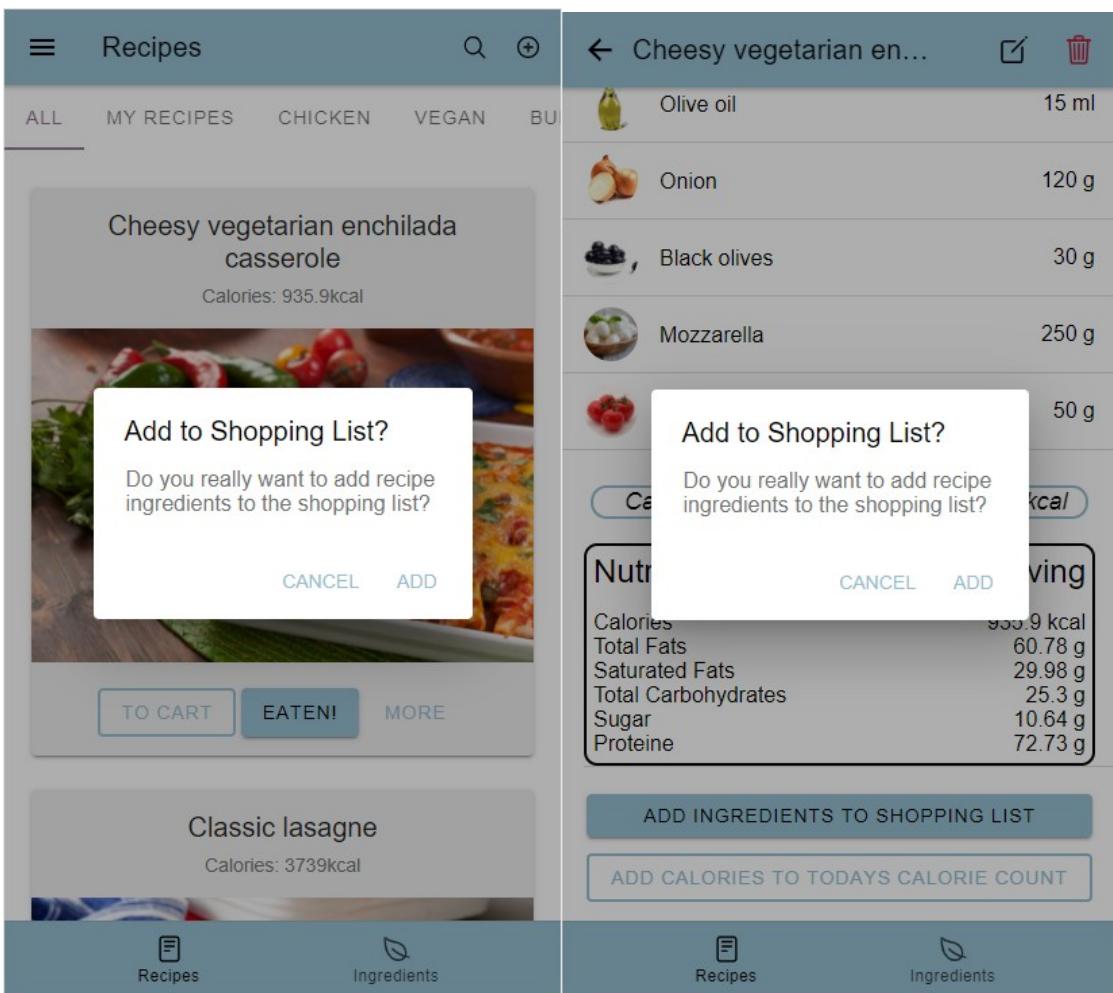
Slika 53 - Izmena spiska za prodavnicu

Ukoliko korisnik pritisne na crveno dugme, svi sastojci iz liste koji su označeni, biće uklonjeni sa spiska.



Slika 54 - Brisanje sastojaka sa spiska

Korisnik može dodati sastojke pojedinih recepata na spisak ukoliko se nalazi na početnoj stranici, pritiskom na dugme „to cart“. Takođe, moguće je dodati sastojke recepta na spisak i sa stranice za prikaz detalja o odabranom receptu, pritiskom na dugme „add ingredients to shopping list“.



Slika 55 - Dodavanje sastojaka recepta na spisak

6.5 Upravljanje ličnim podacima

Korisnik može doći do stranice sa ličnim podacima navigacijom kroz meni. Na ovoj stranici korisnik može da vidi svoje podatke, kao i da ih menja. Ukoliko korisnik želi da izmeni svoje lične podatke, potrebno je da pritisne dugme u gornjem desnom uglu ekrana koje otključava formu za lične podatke. Nakon izvršenih izmena, pritiskom na dugme „save changes“ korisnik potvrđuje napravljene izmene.

My Account

ADD CALORIES

First Name
Marko

Last Name
Markovic

Male Female

Date of Birth
Jul 27 1991

Weight (kg)
84

Height (cm)
180

Max Daily Calories (kcal)
2000

Suggested calorie intake: 1926 kcal

SAVE CHANGES

My Account

ADD CALORIES

First Name
Marko

Last Name
Markovic

Male Female

Date of Birth
Jul 27 1991

Weight (kg)
84

Height (cm)
180

Max Daily Calories (kcal)
2000

Suggested calorie intake: 1926 kcal

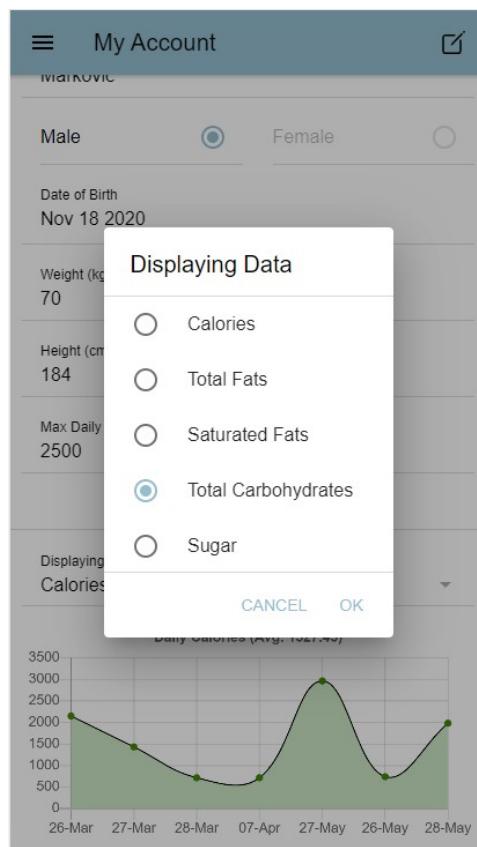
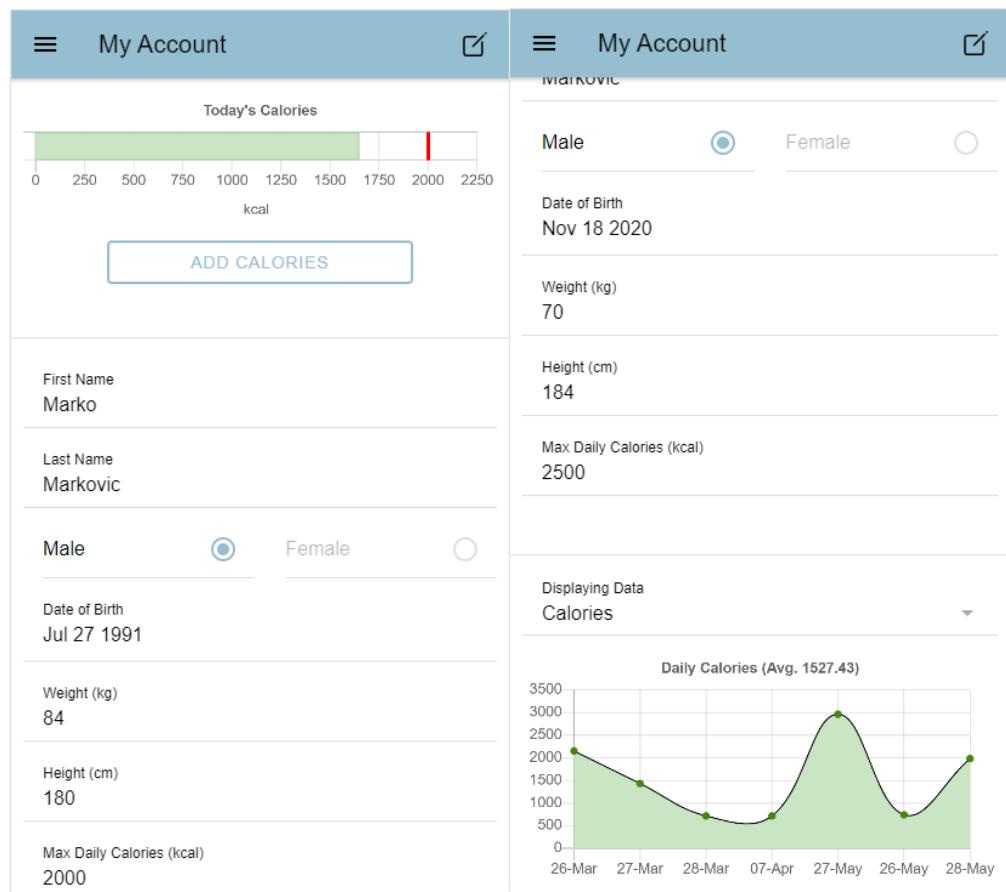
Save Changes?
Do you want to save changes to your personal data?

CANCEL SAVE

SAVE CHANGES

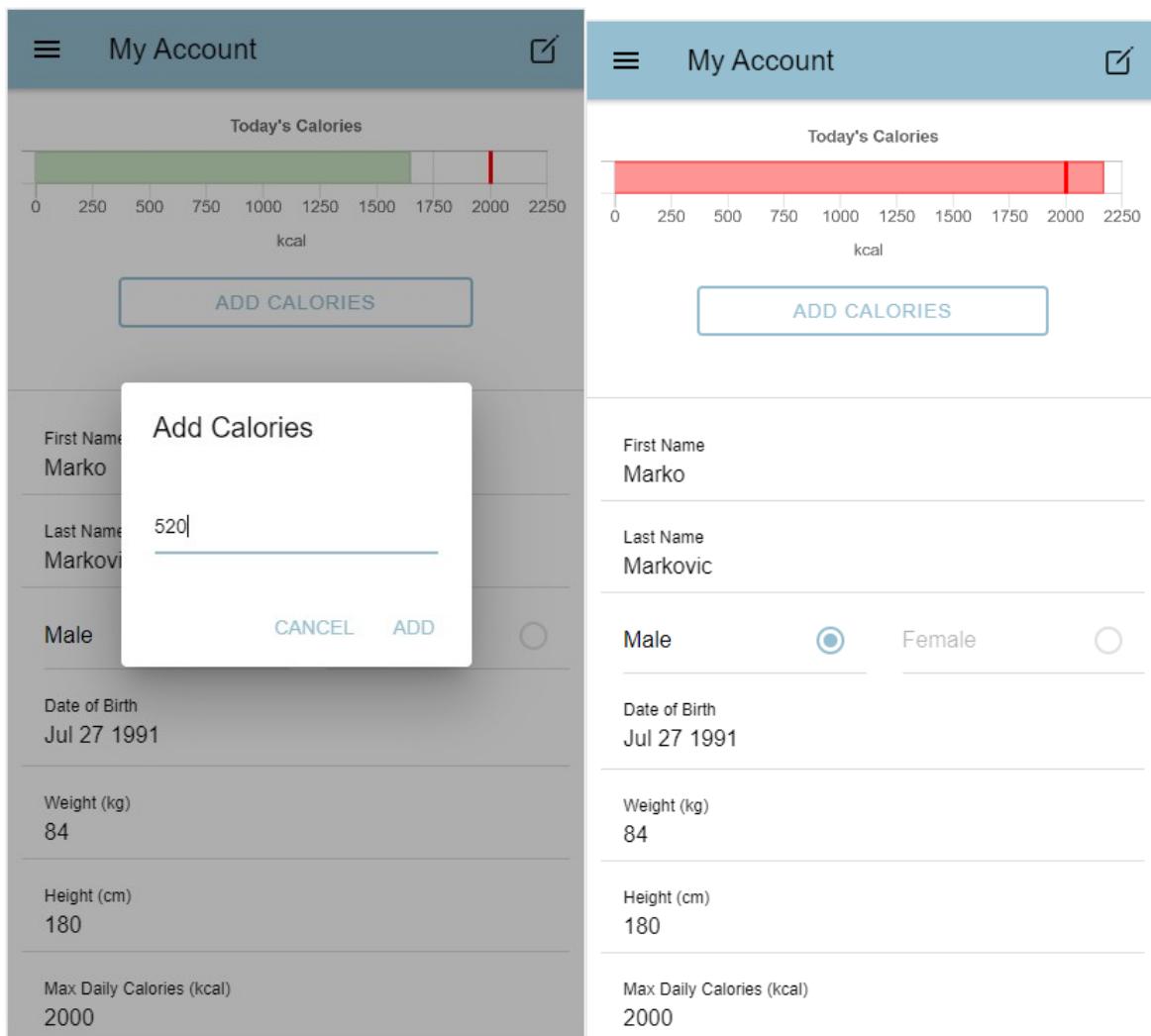
Slika 56 - Izmena ličnih podataka

Na ovoj stranici korisniku je prikazan grafički prikaz dnevnih kalorija iz brojača, kao i istorija kalorijskog i nutritivnog unosa.



Slika 57 - Grafički prikaz dnevnih kalorija i istorije kalorijskog i nutritivnog unosa

Pritiskom na dugme „add calories“ korisniku se otvara polje za unos proizvoljnog broja kalorija koje će biti dodate u brojač. Ukoliko korisnik premaši definisani maksimum za dnevni kalorijski unos, grafik postaje crvene boje.



Slika 58 - Dodavanje proizvoljnog broja kalorija u brojač

Korisnik može dodati kalorije pojedinih recepata u brojač ukoliko se nalazi na početnoj stranici, pritiskom na dugme „eaten“. Takođe, moguće je dodati kalorije recepta u brojač i sa stranice za prikaz detalja o odabranom receptu, pritiskom na dugme „add calories to todays calories count“.

The image consists of two side-by-side screenshots of a mobile application interface.

Left Screenshot (Recipes Screen):

- Header:** Recipes, search icon, add icon.
- Filter Bar:** ALL, MY RECIPES, CHICKEN, VEGAN, BU
- Recipe Card (Cheesy vegetarian enchilada casserole):**
 - Name: Cheesy vegetarian enchilada casserole
 - Calories: 935.9kcal
 - Image: A photo of the dish.
 - Bottom Buttons: TO CART, EATEN!, MORE
- Modal (Add to Eaten Calories):**
 - Text: Add to Eaten Calories?
 - Text: Do you really want to add recipe calories to todays clories count?
 - Buttons: CANCEL, ADD
- Recipe Card (Classic lasagne):**
 - Name: Classic lasagne
 - Calories: 3739kcal
 - Image: A photo of the dish.
 - Bottom Buttons: Recipes, Ingredients

Right Screenshot (Ingredient List Screen):

- Header:** ← Cheesy vegetarian en..., checkmark icon, trash icon.
- Table:**

Olive oil	15 ml
Onion	120 g
Black olives	30 g
Mozzarella	250 g
	50 g
- Modal (Add to Eaten Calories):**
 - Text: Add to Eaten Calories?
 - Text: Do you really want to add recipe calories to todays clories count?
 - Buttons: CANCEL, ADD
- Table:**

Nutri	Value
Calories	935.9 kcal
Total Fats	60.78 g
Saturated Fats	29.98 g
Total Carbohydrates	25.3 g
Sugar	10.64 g
Protein	72.73 g
- Buttons:**
 - ADD INGREDIENTS TO SHOPPING LIST
 - ADD CALORIES TO TODAYS CALORIE COUNT
 - Recipes, Ingredients

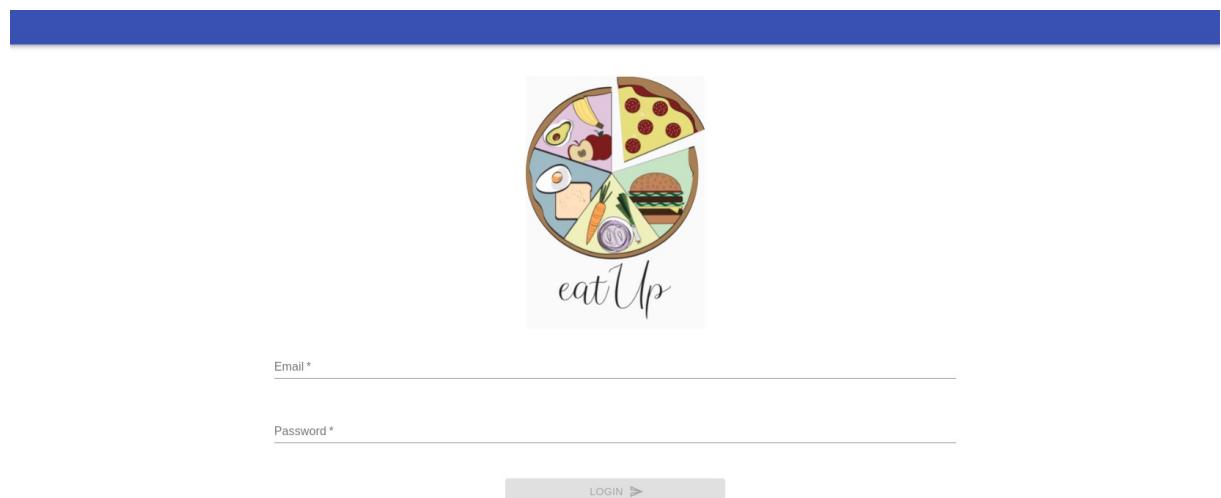
Slika 59 - Dodavanje kalorija recepta u brojač

7 Administratorska veb aplikacija za upravljanje ishranom

Administratorska aplikacija razvijena pomoću React okvira pruža mogućnost korisniku sa administratorskim privilegijama da upravlja podacima sistema, tako što obezbeđuje funkcionalnosti navedene u korisničkim zahtevima. U nastavku će biti priloženo korisničko uputstvo aplikacije koje prati definisane funkcionalnosti.

7.1 Prijavljivanje

Kada administrator pokrene aplikaciju prikazuje mu se forma za prijavljivanje na sistem.



The screenshot shows a login page for a food management application. At the top is a blue header bar. Below it is a logo consisting of a circular graphic divided into four quadrants, each containing a different food item: a sandwich, a pizza slice, a fruit, and a vegetable. Below the graphic, the text "eatUp" is written in a stylized font. The main form area has two input fields: "Email *" and "Password *". Below these is a "LOGIN >" button. The entire form is set against a light gray background.

Slika 60 - Forma za prijavljivanje

Nakon uspešnog prijavljivanja na sistem, administrator će biti preusmeren na početnu stranicu sa prikazom podataka sistema. Sa početne stranice, kao i sa ostalih, administrator može da se kreće kroz aplikaciju putem navigacionog menija na vrhu ekrana.

DATA MANAGEMENT PENDING REVIEWS USERS & ANALYTICS LOGOUT

Search Ingredients 🔍

	Salmon	321 kcal	▼
	Onion powder	341 kcal	▼
	Margarine	716 kcal	▼
	Garlic	149 kcal	▼
	Lemon juice	21 kcal	▼
	Chicken breasts	165 kcal	▼
	Olive oil	884 kcal	▼

Search Recipes 🔍

Cheesy vegetarian enchilada casserole

Quick and easy cheesy enchilada casserole. Takes only 6 ingredients to make this popular one-pan amazing Mexican vegetarian dinner dish! Garnish with green onions and sour cream if desired. Preheat oven to 375 degrees F (190 degrees C). Spray an 8-inch baking dish with cooking spray. Arrange 1/3 of ...

REMOVE PUBLIC STATUS

Grilled "tandoori" beef

Here, 'tandoori' refers to the yogurt-based, aromatically spiced marinade that can be used on grilled, broiled, or baked meat. You can adjust the spices to your own personal preferences. Serve with flatbread or rice and cilantro chutney. Whisk yogurt, lemon juice, onion, garlic, ginger, garam masala...

REMOVE PUBLIC STATUS

Spaghetti puttanesca

Cook up this classic sauce in one pan, then toss with spaghetti for a

Classic lasagne

Prepare this easy lasagne ahead of time and save in the freezer.

Ingredient Categories + ADD CATEGORY

Name	grains and seeds
DisplayName	Grains and Seeds

MeasurementUnits + ADD UNIT

Name	gram
DisplayName	g

Recipe Categories + ADD CATEGORY

Name	pasta
DisplayName	Pasta

Slika 61 - Početna stranica

7.2 Upravljanje receptima i sastojcima

Nakon što se prijavio na sistem, administrator se nalazi na početnoj stranici za upravljanje podacima. Ova stranica je podeljena u dva dela, gde prvi čini deo za upravljanje receptima i sastojcima. Na levom delu ekrana, izlistani su svi javni sastojci iz baze podataka. Nijih administrator može pretraživati putem polja za pretragu sastojaka koje se nalazi u gornjem levom uglu ekrana. Na desnom delu ekrana su izlistani svi javni recepti sistema, koje administrator može pretraživati putem polja za pretragu recepata koje se nalazi u gornjem desnom uglu ekrana.

DATA MANAGEMENT PENDING REVIEWS USERS & ANALYTICS LOGOUT

x

	Salmon	321 kcal	▼
	Onion powder	341 kcal	▼
	Margarine	716 kcal	▼
	Garlic	149 kcal	▼
	Lemon juice	21 kcal	▼
	Chicken breasts	165 kcal	▼
	Olive oil	884 kcal	▼

x

Cheesy vegetarian enchilada casserole

Quick and easy cheesy enchilada casserole. Takes only 6 ingredients to make this popular one-pan amazing Mexican vegetarian dinner dish! Garnish with green onions and sour cream if desired. Preheat oven to 375 degrees F (190 degrees C). Spray an 8-inch baking dish with cooking spray. Arrange 1/3 of ...

Grilled "tandoori" beef

Here, "tandoori" refers to the yogurt-based, aromatically spiced marinade that can be used on grilled, broiled, or baked meat. You can adjust the spices to your own personal preferences. Serve with flatbread or rice and cilantro chutney. Whisk yogurt, lemon juice, onion, garlic, ginger, garam masala...

Spaghetti puttanesca

Cook up this classic sauce in one pan, then toss with spaghetti for a

Classic lasagne

Prepare this easy lasagne ahead of time and save in the freezer,

Ingredient Categories + ADD CATEGORY

Name	grains and seeds
DisplayName	Grains and Seeds

MeasurementUnits + ADD UNIT

Name	gram
DisplayName	g

Recipe Categories + ADD CATEGORY

Name	pasta
DisplayName	Pasta

Slika 62 - Pretraživanje recepata i sastojaka

Pritiskom na neki od izlistanih sastojaka, element liste sastojaka se proširuje i prikazuje detalje o odabranom sastojku.

DATA MANAGEMENT PENDING REVIEWS USERS & ANALYTICS LOGOUT

x

	Chicken breasts	165 kcal	▼
	Olive oil	884 kcal	▼
	Onion	39 kcal	▲
Nutrition value (per 100g)			
Calories	39 kcal		
Total Fats	0.1 g		
Saturated Fats	0 g		
Total Carbohydrates	9 g		
Sugars	4.2 g		
Protein	1.1 g		
+ REMOVE PUBLIC STATUS			
	Tomato	18 kcal	▼

x

Cheesy vegetarian enchilada casserole

Quick and easy cheesy enchilada casserole. Takes only 6 ingredients to make this popular one-pan amazing Mexican vegetarian dinner dish! Garnish with green onions and sour cream if desired. Preheat oven to 375 degrees F (190 degrees C). Spray an 8-inch baking dish with cooking spray. Arrange 1/3 of ...

Grilled "tandoori" beef

Here, "tandoori" refers to the yogurt-based, aromatically spiced marinade that can be used on grilled, broiled, or baked meat. You can adjust the spices to your own personal preferences. Serve with flatbread or rice and cilantro chutney. Whisk yogurt, lemon juice, onion, garlic, ginger, garam masala...

Spaghetti puttanesca

Cook up this classic sauce in one pan, then toss with spaghetti for a

Classic lasagne

Prepare this easy lasagne ahead of time and save in the freezer,

Ingredient Categories + ADD CATEGORY

Name	grains and seeds
DisplayName	Grains and Seeds

MeasurementUnits + ADD UNIT

Name	gram
DisplayName	g

Recipe Categories + ADD CATEGORY

Name	pasta
DisplayName	Pasta

Slika 63 - Prikaz detalja o sastojku

Prošireni element liste sastojaka, pored detalja o sastojku, sadrži i dugme za uklanjanje javnog statusa sastojka. Pritiskom na dugme „remove public status“, administrator uklanja javni status sastojka, koji nakon toga nije vidljiv svim korisnicima sistema.

The screenshot shows a user interface for managing ingredients and recipes. On the left, a sidebar lists ingredients with their nutritional values per 100g:

Ingredient	Nutrition value (per 100g)
Chicken breasts	165 kcal
Olive oil	884 kcal
Onion	39 kcal
Nutrition value (per 100g)	
Calories	39 kcal
Total Fats	0.1 g
Saturated Fats	0 g
Total Carbohydrates	9 g
Sugars	4.2 g
Protein	1.1 g

A blue button labeled "REMOVE PUBLIC STATUS" is visible next to the onion entry. Below this, another row shows Tomato with 18 kcal. At the bottom of the sidebar, there are sections for "Ingredient Categories", "MeasurementUnits", and "Recipe Categories", each with an "+ ADD CATEGORY" button.

The main area features a search bar and a grid of recipe cards:

- Cheesy vegetarian enchilada casserole**: Quick and easy cheesy enchilada casserole. Takes only 6 ingredients to make. **Remove public status from ingredient?** (with OK and CANCEL buttons)
- Grilled "tandoori" beef**: Here, 'tandoori' refers to the yogurt-based, aromatically spiced marinade that can be used on grilled, broiled, or baked meat. You can adjust the spices to your own personal preferences. Serve with flatbread or rice and cilantro chutney. Whisk yogurt, lemon juice, onion, garlic, ginger, garam masala...
- Spaghetti puttanesca**: Cook up this classic sauce in one pan, then toss with spaghetti for a quick meal.
- Classic lasagne**: Prepare this easy lasagne ahead of time and save in the freezer, it's perfect for a weeknight dinner.

Slika 64 - Uklanjanje javnog statusa sastojka

Pritiskom na neki od izlistanih recepata, otvara se prozor koji prikazuje detalje o odabranom receptu.

Classic lasagne

Instructions:

Prepare this easy lasagne ahead of time and save in the freezer, uncooked, for when you need it during a busy week. Then just bake for an extra 45 mins. To make the meat sauce, heat 2 tbsp olive oil in a frying pan and cook 750g lean beef mince in two batches for about 10 mins until browned all over. Finely chop 4 slices of prosciutto from a 90g pack, then stir through the meat mixture. Pour over 800g passata or half our basic tomato sauce recipe and 200ml hot beef stock. Add a little grated nutmeg, then season. Bring up to the boil, then simmer for 30 mins until the sauce looks rich. Heat oven to 180C/fan/160C/gas 4 and

Ingredients:

Mozzarella	125g
Spaghetti	300g
Ground beef	750g
Olive oil	30ml
Onion	150g

Recipe Nutrition Summary

Calories	3739 kcal
Total Fats	279.45 g
Saturated Fats	101.12 g
Total Carbohydrates	133.48 g
Sugars	10.3 g
Protein	164.13 g

Slika 65 - Prikaz detalja o receptu

Svaki element liste recepata, pored osnovnih podataka receptu, sadrži i dugme za uklanjanje javnog statusa recepta. Pritiskom na dugme „remove public status“, administrator uklanja javni status recepta, koji nakon toga nije vidljiv svim korisnicima sistema.

Search Ingredients

- Salmon 321 kcal
- Onion powder 341 kcal
- Margarine 716 kcal
- Garlic 149 kcal
- Lemon juice 21 kcal
- Chicken breasts 165 kcal
- Olive oil 884 kcal

Search Recipes

Cheesy vegetarian enchilada casserole
Quick and easy cheesy enchilada casserole. Takes only 6 ingredients to

Remove public status from recipe?

Recipe can become public again if a user requests a review.

OK CANCEL

Spaghetti puttanesca
Cook up this classic sauce in one pan, then toss with spaghetti for a

Grilled "tandoori" beef
Here, "tandoori" refers to the yogurt-based, aromatically spiced marinade that can be used on grilled, broiled, or baked meat. You can adjust the spices to your own personal preferences. Serve with flatbread or rice and cilantro chutney. Whisk yogurt, lemon juice, onion, garlic, garam masala...

Classic lasagne
Prepare this easy lasagne ahead of time and save in the freezer,

Ingredient Categories + ADD CATEGORY

Name	grains and seeds
DisplayName	Grains and Seeds

MeasurementUnits + ADD UNIT

Name	gram
DisplayName	g

Recipe Categories + ADD CATEGORY

Name	pasta
DisplayName	Pasta

Slika 66 - Uklanjanje javnog statusa recepta

7.3 Upravljanje kategorijama i mernim jedinicama

Drugi deo stranice za upravljanje podacima predstavlja deo za upravljanje kategorijama i mernim jedinicama.

The screenshot shows a dashboard for managing various categories and units. At the top, there are three cards: one for a Tomato (18 kcal), one for Spaghetti puttanesca with a cooking instruction, and one for Classic lasagne with a note about freezing. Below these are four main sections:

- Ingredient Categories:** Shows categories like "grains and seeds" (Grains and Seeds), "herbs and spices" (Herbs and Spices), "meat, poultry and seafood" (Meat, Poultry and Seafood), and "dairy" (Dairy). Each category has an "EDIT CATEGORY" button and a "DELETE CATEGORY" button.
- Measurement Units:** Shows units like "gram" (g), "milliliter" (ml), "ounce" (oz), and "pound" (lb). Each unit has an "EDIT UNIT" button and a "DELETE UNIT" button.
- Recipe Categories:** Shows categories like "pasta" (Pasta) and "burger" (Burger). Each category has an "EDIT CATEGORY" button and a "DELETE CATEGORY" button.
- Other Categories:** Shows categories like "vegan" (Vegan) and "chicken" (Chicken). Each category has an "EDIT CATEGORY" button and a "DELETE CATEGORY" button.

Slika 67 - Pregled kategorija i mernih jedinica

Na levom delu ekrana, nalazi se lista kategorija sastojaka u koju administrator može dodati kategoriju pritiskom dugmeta za dodavanje kategorije sastojaka. Pritiskom na dugme „add category“, otvara se prozor koji sadrži formu za dodavanje nove kategorije sastojaka u bazu podataka.

The screenshot shows a dashboard with three main sections: Ingredient Categories, Measurement Units, and Recipe Categories. In the Ingredient Categories section, there are four categories: grains and seeds, herbs and spices, meat, poultry and seafood, and dairy. The 'grains and seeds' category is currently selected and has a modal window open over it. The modal window contains fields for 'Name' (grains and seeds) and 'DisplayName' (Grains and Seeds), with buttons for 'EDIT CATEGORY' and 'DELETE CATEGORY'. In the Measurement Units section, there are two units: gram and ounce. The 'gram' unit is selected and has a modal window open over it. The modal window contains fields for 'Name' (gram) and 'DisplayName' (g), with buttons for 'EDIT UNIT' and 'DELETE UNIT'. In the Recipe Categories section, there are four categories: pasta, burger, vegan, and chicken. The 'pasta' category is selected. The overall interface is clean with a light gray background and blue/pink buttons.

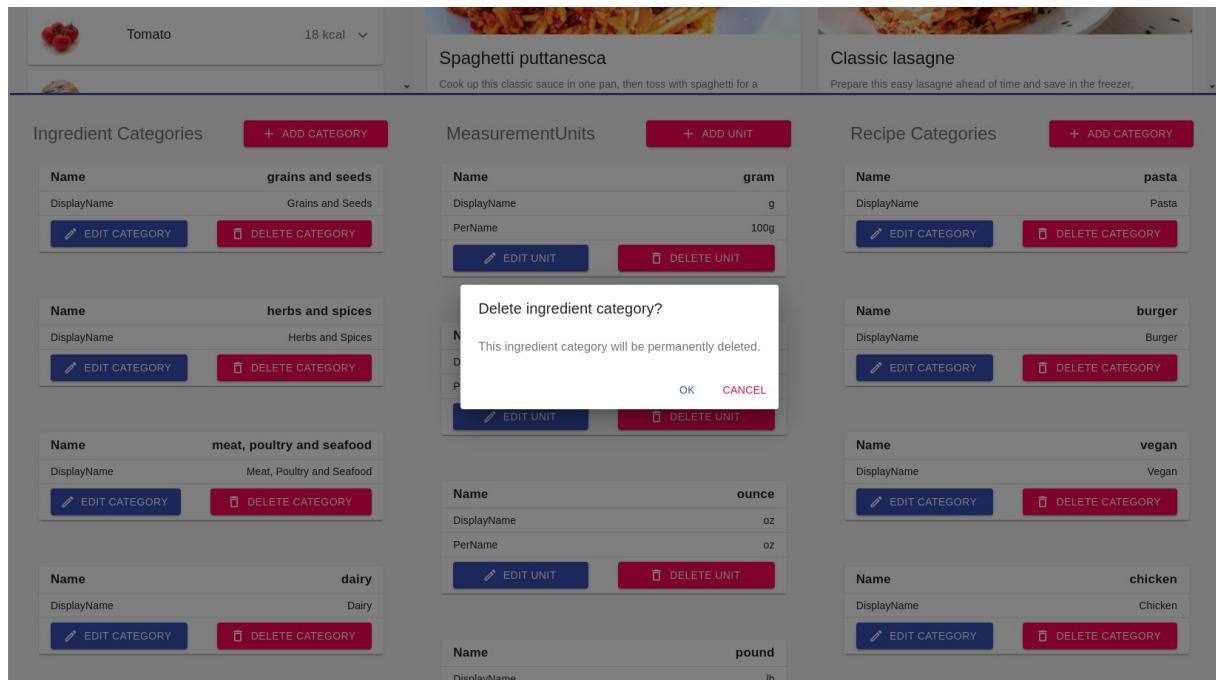
Slika 68 - Dodavanje kategorije sastojaka

Ukoliko administrator želi da napravi izmene nad nekom od kategorija sastojaka sistema, potrebno je da pritisne dugme za izmenu kategorije sastojaka koje se nalazi na elementu liste koji želi da ažurira. Pritiskom na dugme „edit category“ otvara se prozor sa formom za izmenu kategorije sastojaka.

This screenshot is identical to Slika 68, but the 'grains and seeds' category in the Ingredient Categories section is now being edited. The modal window for this category is open, showing the current name 'grains and seeds' and display name 'Grains and Seeds'. There is also a blue 'EDIT INGREDIENT CATEGORY' button at the bottom of the modal. The rest of the application interface remains the same, with the measurement unit 'gram' also having an open edit modal.

Slika 69 - Izmena kategorije sastojaka

Administrator takođe ima mogućnost brisanja kategorija sastojaka iz baze. Pritiskom na dugme „delete category“ odabranog elementa liste kategorija sastojaka, odgovarajuća kategorija se briše iz baze podataka.



Slika 70 - Brisanje kategorije sastojaka

Na sredini ekrana, nalazi se lista mernih jedinica u koju administrator može dodati mernu jedinicu pritiskom dugmeta za njeno dodavanje. Pritiskom na dugme „add unit“, otvara se prozor koji sadrži formu za dodavanje nove merne jedinice u bazu podataka.

The screenshot shows a dashboard with three main sections: Ingredient Categories, Measurement Units, and Recipe Categories. The Measurement Units section is currently active, with a modal window overlaid. The modal has fields for Name (gram), DisplayName (g), and PerName (100g). It also contains a button '+ ADD MEASUREMENT UNIT'.

Slika 71 - Dodavanje merne jedinice

Ukoliko administrator želi da napravi izmene nad nekom od mernih jedinica iz sistema, potrebno je da pritisne dugme za njenu izmenu koje se nalazi na elementu liste koji želi da ažurira. Pritisom na dugme „edit unit“ otvara se prozor sa formom za izmenu merne jedinice.

The screenshot shows the same dashboard as Slika 71, but the modal window now displays the edited measurement unit information. The fields are filled with the values from Slika 71, and the 'EDIT MEASUREMENT UNIT' button is visible at the bottom of the modal.

Slika 72 - Izmena merne jedinice

Administrator takođe ima mogućnost brisanja mernih jedinica iz baze. Pritiskom na dugme „delete unit“ odabranog elementa liste mernih jedinica, odgovarajuća merna jedinica se briše iz baze podataka.

The screenshot shows a dashboard with three main sections: Ingredient Categories, Measurement Units, and Recipe Categories. In the Measurement Units section, a modal dialog titled "Delete measurement unit?" is displayed, asking if the user wants to permanently delete the unit. The dialog includes "OK" and "CANCEL" buttons. The Measurement Units table lists units like gram, oz, and lb.

Name	DisplayName	PerName
gram	g	100g
ounce	oz	oz
pound	lb	

Slika 73 - Brisanje merne jedinice

Desni deo ekrana posvećen je prikazu liste kategorija recepata u koju administrator može dodati kategoriju pritiskom dugmeta za dodavanje kategorije recepata. Pritiskom na dugme „add category“, otvara se prozor koji sadrži formu za dodavanje nove kategorije recepata u bazu podataka.

The screenshot shows a dashboard with four main sections: Ingredient Categories, Measurement Units, Recipe Categories, and a central modal dialog.

- Ingredient Categories:** Shows categories like Tomato (18 kcal), grains and seeds, herbs and spices, meat, poultry and seafood, and dairy. Each category has an "EDIT CATEGORY" and "DELETE CATEGORY" button.
- Measurement Units:** Shows units like gram, ounce, pound, and inch. Each unit has an "EDIT UNIT" and "DELETE UNIT" button.
- Recipe Categories:** Shows categories like pasta, burger, vegan, and chicken. Each category has an "EDIT CATEGORY" and "DELETE CATEGORY" button.
- Modal Dialog:** A white rectangular box with a title bar containing "Name" and "Display Name". Below these fields is a button labeled "+ ADD RECIPE CATEGORY".

Slika 74 - Dodavanje kategorije recepata

Ako želi, administrator može napraviti izmene nad nekom od kategorija recepata sistema. Potrebno je da pritisne dugme za izmenu kategorije recepata koje se nalazi na elementu liste koji želi da ažurira. Pritisom na dugme „edit category“ otvara se prozor sa formom za izmenu kategorije recepata.

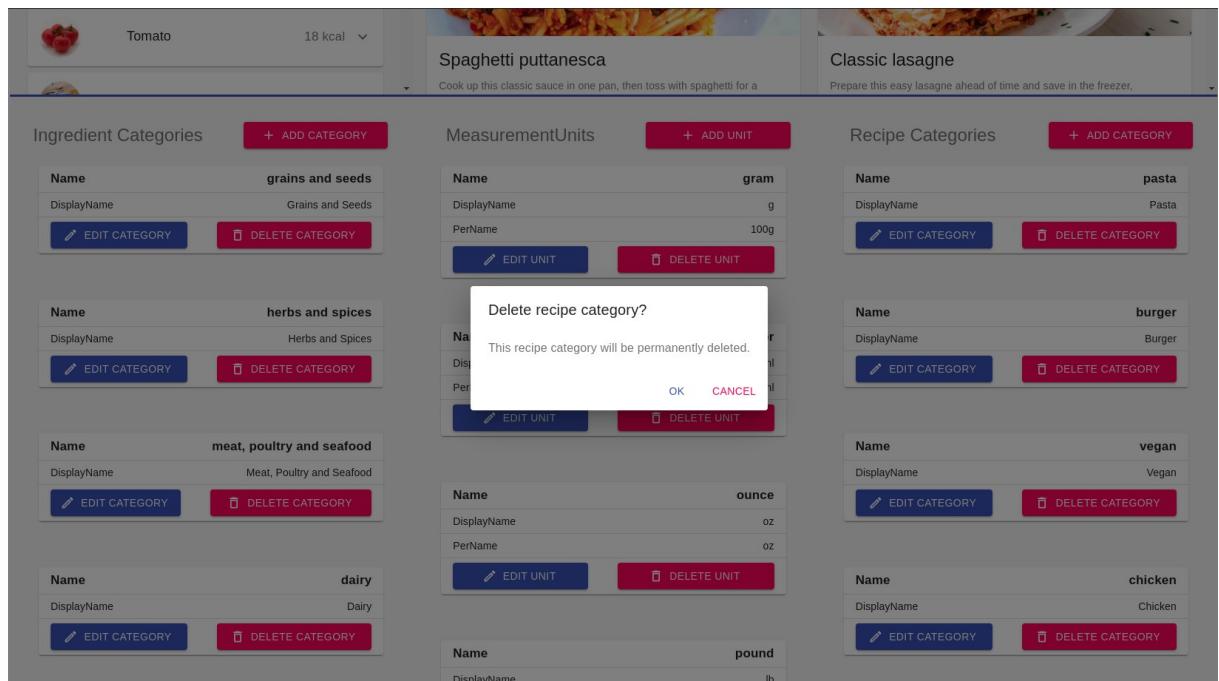
This screenshot is identical to Slika 74, except the modal dialog now contains the following data:

Name	Display Name
pasta	Pasta

Below the dialog is a blue button labeled "+ EDIT RECIPE CATEGORY".

Slika 75 - Izmena kategorije recepata

Administrator takođe može da briše kategorije recepata iz baze. Pritisom na dugme „delete category“ odabranog elementa liste kategorija recepata, odgovarajuća kategorija se briše iz baze podataka.



Slika 76 - Brisanje kategorije recepata

7.4 Upravljanje zahtevima za dodeljivanje javnog statusa

Navigacijom kroz meni, administrator može doći na stranicu sa korisničkim zahtevima za dodeljivanje javnog statusa njihovim receptima i sastojcima. Sa leve strane ekrana nalazi se lista zahteva za reviziju sastojaka, dok se sa desne strane ekrana nalazi lista zahteva za reviziju recepata.

DATA MANAGEMENT PENDING REVIEWS USERS & ANALYTICS

INGREDIENT REVIEW REQUEST

Marko Markovic
asd@asd.com

Whole Chicken

Category	Meat, Poultry and Seafood
Measurement Unit	gram

Nutrition

Calories	239 kcal
Total Fats	13 g
Saturated Fats	3.5 g
Total Carbohydrates	0 g
Sugars	0 g
Protein	23 g

ACCEPT **DENY**

RECIPE REVIEW REQUEST

Marko Markovic
asd@asd.com

Roasted chicken

Category	Chicken
----------	---------

Instructions

My grandmother's recipe for roasted chicken. We are German and she used to do it this way all the time. I never have had a chicken this juicy before; this little trick works and makes the people eating it go silent. It's funny. We nibble on the celery after. Preheat oven to 350 degrees F (175 degrees C). Place chicken in a roasting pan, and season generously inside and out with salt and pepper. Sprinkle inside and out with onion powder. Place 3 tablespoons margarine in the chicken cavity. Arrange dollops of the remaining margarine around the chicken's exterior. Cut the celery into 3 or 4 pieces, and place in the chicken cavity. Bake uncovered 1 hour and 15 minutes in the preheated oven, to a minimum internal temperature of 180 degrees F (82 degrees C). Remove from heat, and baste with melted margarine and drippings. Cover with aluminum foil, and allow to rest about 30 minutes before serving.

Ingredients

Whole Chicken	1200 g
Celery	200 g
Onion powder	15 g

Slika 77 - Pregled zahteva za dodeljivanje javnog statusa

Svaki element liste zahteva za reviziju sastojka na dnu ima dugme za odobrenje javnog statusa i dugme za odbijanje zahteva. Pritiskom na dugme „accept“, sastojak postaje javan i vidljiv širom sistema.

DATA MANAGEMENT PENDING REVIEWS USERS & ANALYTICS

INGREDIENT REVIEW REQUEST

Marko Markovic
asd@asd.com

Whole Chicken

Category	Meat, Poultry and Seafood
Measurement Unit	gram

Nutrition

Calories	239 kcal
Total Fats	13 g
Saturated Fats	3.5 g
Total Carbohydrates	0 g
Sugars	0 g
Protein	23 g

ACCEPT **DENY**

RECIPE REVIEW REQUEST

Marko Markovic
asd@asd.com

Roasted chicken

Category	Chicken
----------	---------

Instructions

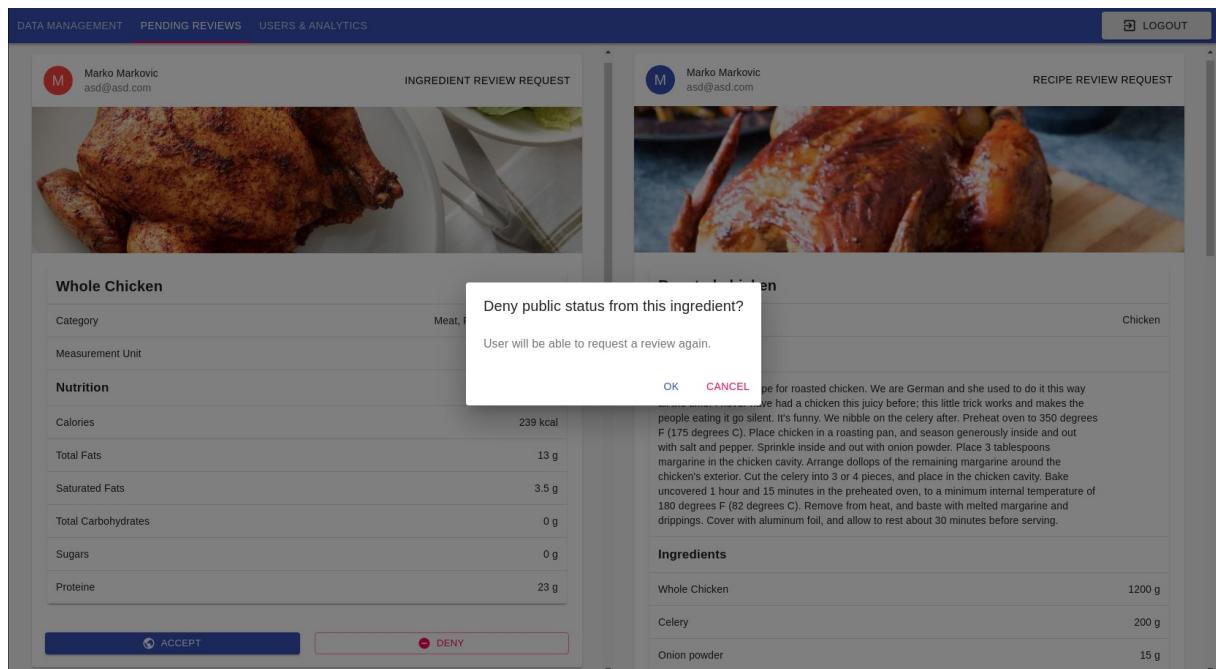
My grandmother's recipe for roasted chicken. We are German and she used to do it this way all the time. I never have had a chicken this juicy before; this little trick works and makes the people eating it go silent. It's funny. We nibble on the celery after. Preheat oven to 350 degrees F (175 degrees C). Place chicken in a roasting pan, and season generously inside and out with salt and pepper. Sprinkle inside and out with onion powder. Place 3 tablespoons margarine in the chicken cavity. Arrange dollops of the remaining margarine around the chicken's exterior. Cut the celery into 3 or 4 pieces, and place in the chicken cavity. Bake uncovered 1 hour and 15 minutes in the preheated oven, to a minimum internal temperature of 180 degrees F (82 degrees C). Remove from heat, and baste with melted margarine and drippings. Cover with aluminum foil, and allow to rest about 30 minutes before serving.

Ingredients

Whole Chicken	1200 g
Celery	200 g
Onion powder	15 g

Slika 78 - Dodeljivanje javnog statusa sastojku

Pritiskom na dugme „deny“, zahtev za dodeljivanje javnog statusa sastojku se odbija i uklanja iz liste zahteva za reviziju.



Slika 79 - Odbijanje zahteva za dodeljivanje javnog statusa sastojku

Svaki element liste zahteva za reviziju recepata na dnu ima dugme za odobrenje javnog statusa i dugme za odbijanje zahteva. Pritiskom na dugme „accept“, recept postaje javan i vidljiv širom sistema.

DATA MANAGEMENT PENDING REVIEWS USERS & ANALYTICS

INGREDIENT REVIEW REQUEST

Whole Chicken

Category: Meat, Poultry

Measurement Unit: g

Nutrition

Calories	239 kcal
Total Fats	13 g
Saturated Fats	3.5 g
Total Carbohydrates	0 g
Sugars	0 g
Protein	23 g

Instructions

My grandmother's recipe for roasted chicken. We are German and she used to do it this way all the time. I never have had a chicken this juicy before; this little trick works and makes the people eating it go silent. It's funny. We nibble on the celery after. Preheat oven to 350 degrees F (175 degrees C). Place chicken in a roasting pan, and season generously inside and out with salt and pepper. Sprinkle inside and out with onion powder. Place 3 tablespoons margarine in the chicken cavity. Arrange dollops of the remaining margarine around the chicken's exterior. Cut the celery into 3 or 4 pieces, and place in the chicken cavity. Bake uncovered 1 hour and 15 minutes in the preheated oven, to a minimum internal temperature of 180 degrees F (82 degrees C). Remove from heat, and baste with melted margarine and drippings. Cover with aluminum foil, and allow to rest about 30 minutes before serving.

Ingredients

1200 g
200 g
15 g
2951 kcal
157 g
42 g
18 g
4 g
279 g

Make this recipe public?

This recipe will be visible to everyone.

OK **CANCEL**

ACCEPT **DENY**

Slika 80 - Dodeljivanje javnog statusa receptu

Pritiskom na dugme „deny“, zahtev za dodeljivanje javnog statusa receptu se odbija i uklanja iz liste zahteva za reviziju.

DATA MANAGEMENT PENDING REVIEWS USERS & ANALYTICS

INGREDIENT REVIEW REQUEST

Whole Chicken

Category: Meat, Poultry

Measurement Unit: g

Nutrition

Calories	239 kcal
Total Fats	13 g
Saturated Fats	3.5 g
Total Carbohydrates	0 g
Sugars	0 g
Protein	23 g

Instructions

My grandmother's recipe for roasted chicken. We are German and she used to do it this way all the time. I never have had a chicken this juicy before; this little trick works and makes the people eating it go silent. It's funny. We nibble on the celery after. Preheat oven to 350 degrees F (175 degrees C). Place chicken in a roasting pan, and season generously inside and out with salt and pepper. Sprinkle inside and out with onion powder. Place 3 tablespoons margarine in the chicken cavity. Arrange dollops of the remaining margarine around the chicken's exterior. Cut the celery into 3 or 4 pieces, and place in the chicken cavity. Bake uncovered 1 hour and 15 minutes in the preheated oven, to a minimum internal temperature of 180 degrees F (82 degrees C). Remove from heat, and baste with melted margarine and drippings. Cover with aluminum foil, and allow to rest about 30 minutes before serving.

Ingredients

1200 g
200 g
15 g
2951 kcal
157 g
42 g
18 g
4 g
279 g

Deny public status from this recipe?

User will be able to request a review again.

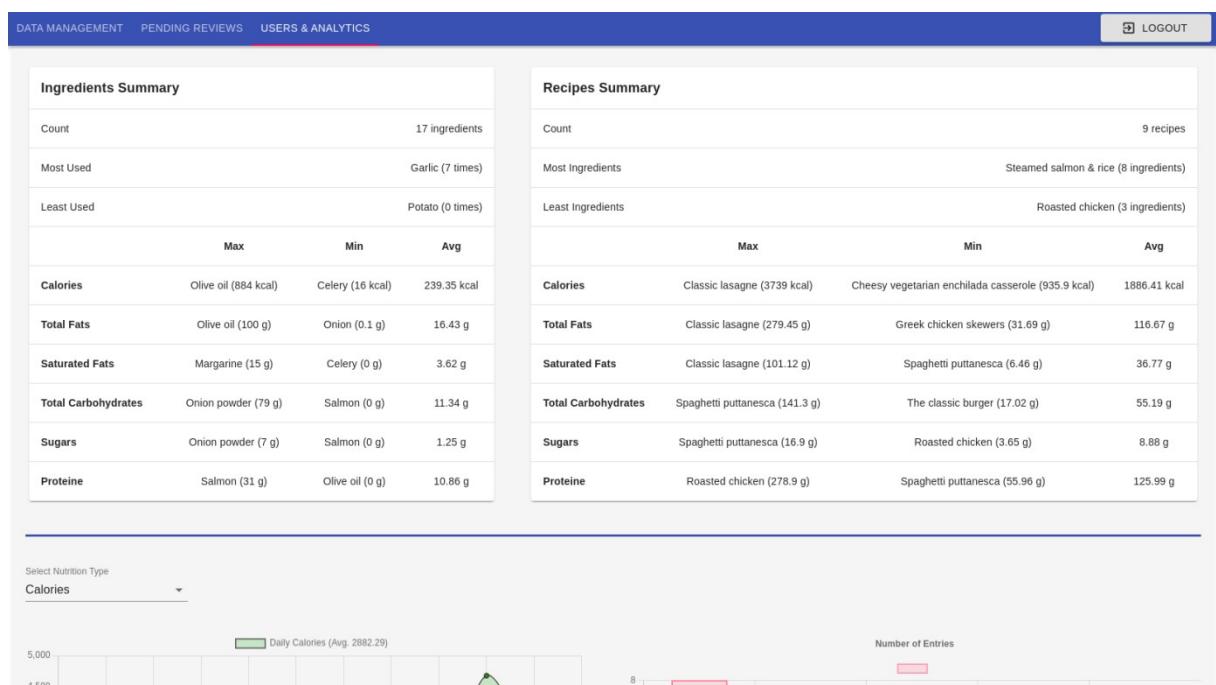
OK **CANCEL**

ACCEPT **DENY**

Slika 81 - Odbijanje zahteva za dodeljivanje javnog statusa receptu

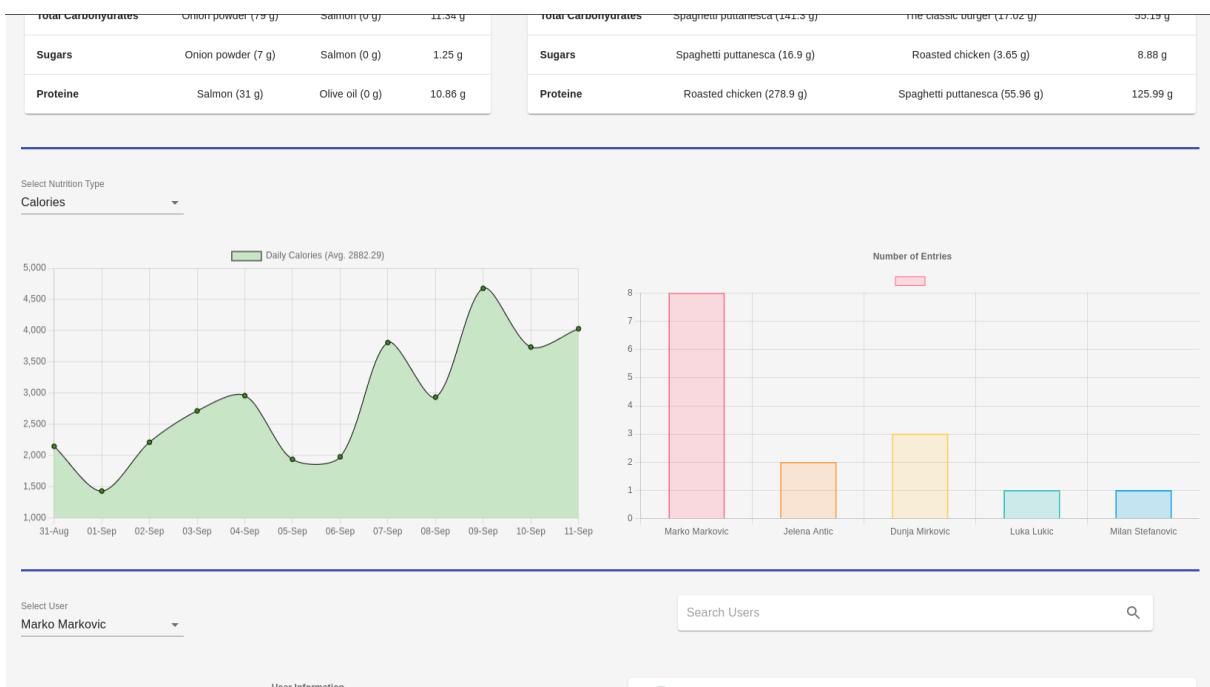
7.5 Pregled analitičkih podataka

Putem navigacionog menija, administrator može doći na stranicu za pregled analitičkih podataka o receptima, sastojcima, korisnicima i nutritivnom unosu. U prvoj sekциji stranice nalaze se dve tabele sa analitičkim podacima o receptima i sastojcima. Ovi podaci obuhvataju broj recepata i sastojaka, učestalost korišćenja, minimalne, maksimalne i prosečne vrednosti za svaki od makronutrienata.



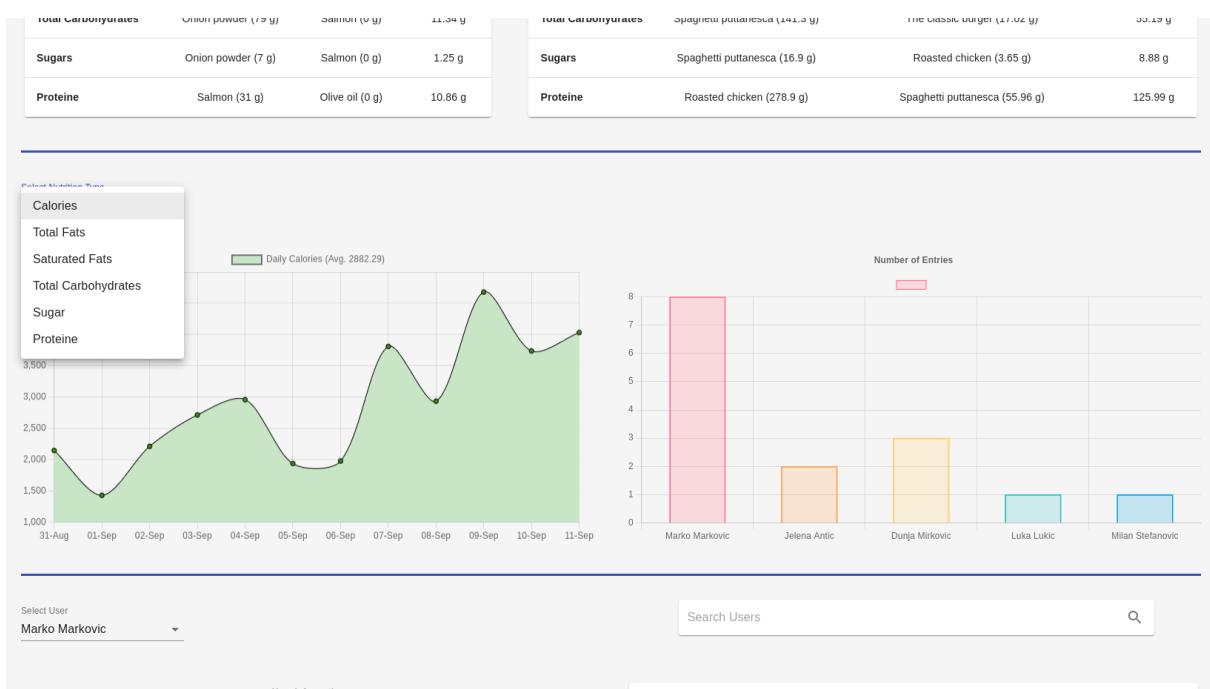
Slika 82 - Pregled podataka o sastojcima i receptima

Druga sekcija stranice za pregled analitičkih podataka posvećena je pregledu podataka o nutritivnim vrednostima. Sa leve strane ekrana, prikazan je linijski grafikon koji pokazuje ukupan unos kalorija po danima. Na desnom delu ekrana je bar grafikon koji pokazuje koliko unosa nutritivnih vrednosti ima koji korisnik.



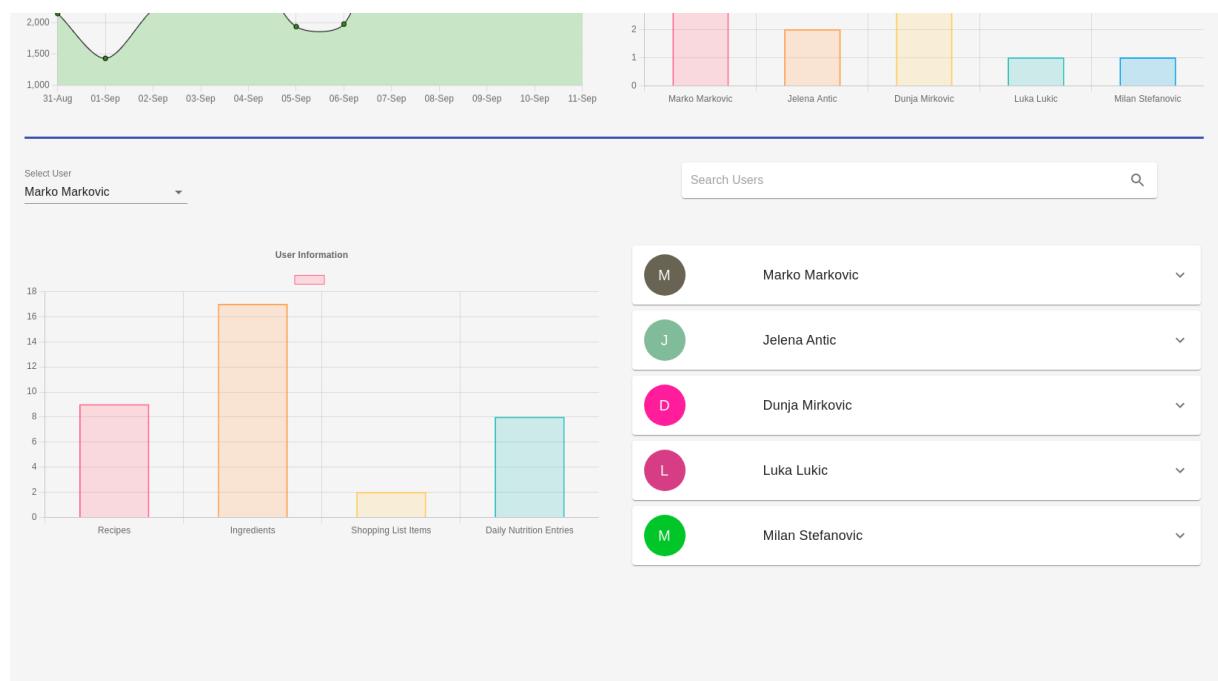
Slika 83 - Pregled podataka o nutritivnim vrednostima

Linijski grafikon ne mora prikazivati broj kalorija po danima. Pritiskom na polje za unos u gornjem levom uglu ekrana, otvara se padajući meni iz kog administrator ima mogućnost odabira bilo kog makronutrienta za prikaz na grafikonu.



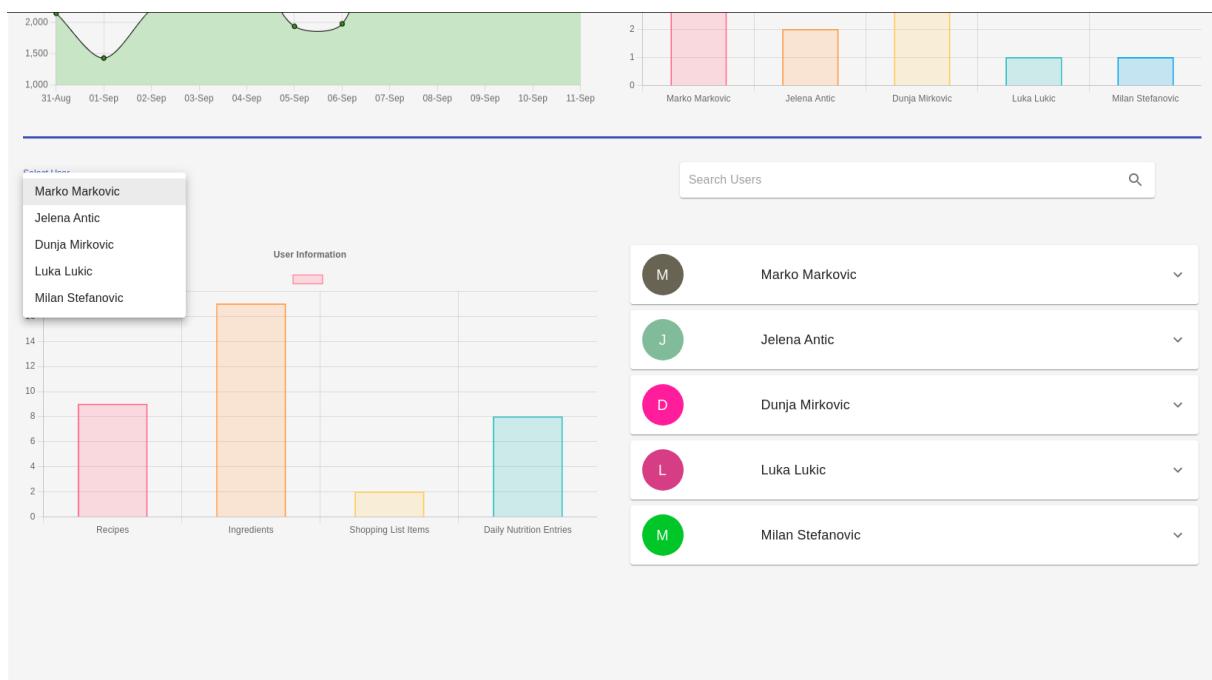
Slika 84 - Odabir vrste podataka za prikaz na grafikonu

Poslednja, treća sekcija stranice za pregled analitičkih podataka posvećena je pregledu podataka o korisnicima. Sa leve strane ekrana, prikazan je bar grafikon koji za odabranog korisnika pokazuje koliko je recepata i sastojaka uneo u sistem, koliko stavki ima na spisku za prodavnicu, kao i koliko puta je uneo podatke o nutritivnom unosu. Sa desne strane ekrana izlistani su svi korisnici sistema.



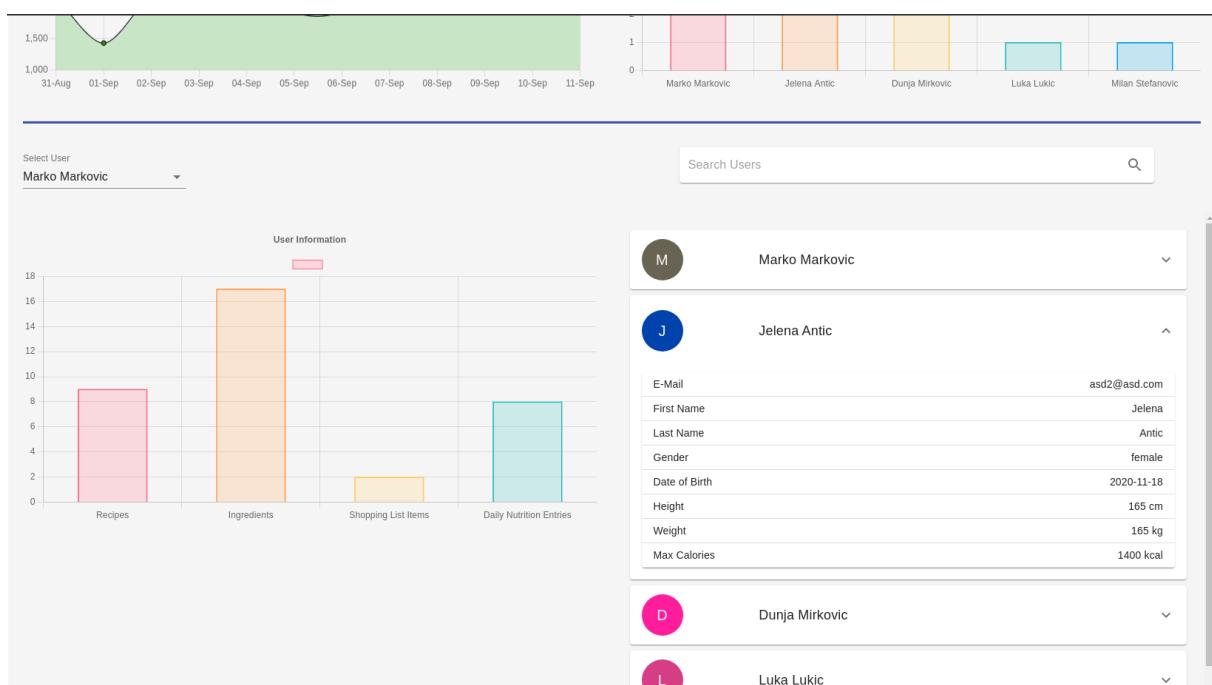
Slika 85 - Pregled podataka o korisnicima

Pritiskom na polje za unos u gornjem levom uglu ekrana, otvara se padajući meni iz kog administrator ima mogućnost odabira korisnika čiji podaci će biti prikazani na grafikonu.



Slika 86 - Odabir korisnika za prikaz na grafikonu

Pritiskom na element liste korisnika, odabrano polje se proširuje i prikazuju se detaljni podaci o tom korisniku. Korisnike iz liste je moguće pretraživati uz pomoć polja za pretragu koje se nalazi iznad liste.



Slika 87 - Pretraživanje i prikaz detalja o korisniku