



ОД 2019. ГОДИНЕ

Академија струковних  
студија Шумадија

одсек у Крагујевцу

Profesor: Saša Stamenović

Predmet: Projektovanje informacionih sistema

## **Predlog rešenja**

### **-Kurirska sluzba-**

Jovana Ivković 004/2022

Aleksija Stosic 004/2022

Anica Urosevuc 035/2022

## Sadržaj

Pogodnosti upotrebe .....	3
Zahtevane performanse .....	4
Zahtevi baze podataka .....	5
Korisnički interfejs .....	9

## Pogodnosti upotrebe

### 1. Brzina i Efikasnost:

- Elektronsko slanje omogućava bržu i efikasniju distribuciju pošiljaka u poređenju s tradicionalnim poštanskim uslugama.
- Eliminacija potrebe za fizičkim odlaskom do pošte, čekanjem u redovima i sličnim aktivnostima ubrzava proces slanja

### 2. Praćenje i Transparentnost:

- Aplikacije za slanje pošiljki obično pružaju opciju praćenja pošiljke u stvarnom vremenu, što korisnicima omogućava praćenje statusa svojih pošiljki od trenutka slanja do isporuke.
- Povećava transparentnost i smanjuje nesigurnost u vezi s lokacijom i vremenom isporuke.

### 3. Upravljanje Dokumentacijom:

- Elektronske aplikacije omogućavaju lako upravljanje dokumentacijom i povezanim informacijama.
- Automatizacija procesa poput generisanja i čuvanja potvrda o slanju ili računa dodatno olakšava administrativni rad.

### 4. Smanjenje Troškova:

- Eliminacija potrebe za fizičkim papirima, ručnim unosom podataka i drugim tradicionalnim procesima može rezultirati smanjenjem operativnih troškova.
- Takođe, korisnici mogu imati pristup različitim opcijama dostave s različitim cenama, prilagođenim njihovim potrebama.

### 5. Integracija sa Drugim Poslovnim Alatima:

- Većina aplikacija omogućava integraciju sa drugim poslovnim alatima, kao što su sistemi za praćenje inventara, upravljanje zalihama ili sistemi za elektronsko fakturisanje.

### 6. Fleksibilnost i Prilagodljivost:

- Korisnici često imaju opciju izbora između različitih opcija dostave, vremena isporuke i drugih parametara.
- Ovo pruža veću fleksibilnost i prilagodljivost korisnicima u odabiru načina slanja koji najbolje odgovara njihovim potrebama.

#### **7. Smanjenje Ekološkog Uticaja:**

- Elektronsko slanje može doprineti smanjenju potrebe za upotrebom papira, što ima pozitivan uticaj na životnu sredinu.

#### **8. Bolje Mogućnosti Praćenja Troškova:**

- Aplikacije obično pružaju jasne informacije o troškovima slanja, uključujući cene dostave, osiguranje i dodatne usluge.

Aplikacija za elektronsko slanje pošiljke može biti optimizovana za rad na mobilnim uređajima, podržavajući operativne sisteme poput Androida i iOS-a. Važno je prilagoditi korisničko iskustvo za mobilne ekrane kako bi olakšali proces slanja pošiljke putem mobilnih telefona.

Ova aplikacija će se razvijati u Figma alatu, koji omogućava dizajniranje korisničkog interfejsa i saradnju među članovima tima u realnom vremenu. Figma olakšava prototipiranje i iteracije dizajna, čime se postiže efikasan razvoj mobilne aplikacije za slanje pošiljki.

Vreme realizacije aplikacije za elektronsko slanje pošiljke zavisi od različitih faktora, uključujući obim funkcionalnosti, kompleksnost dizajna i razvojnih zahteva. Prosečno, razvoj mobilne aplikacije može trajati nekoliko meseci, ali tačan period će biti preciznije određen nakon detaljnije analize projektnih zahteva.

Aplikacija će biti razvijena korišćenjem Microsoft Visual Studio razvojnog okruženja, pružajući programerima efikasno radno okruženje koje podržava razvoj, testiranje i implementaciju sa širokim spektrom jezika i tehnologija.

## **Zahtevane performanse**

### **1. Praćenje u Stvarnom Vremenu:**

- Mogućnost praćenja pošiljki u stvarnom vremenu zahteva brze i tačne informacije o lokaciji i statusu pošiljke.
- Informacije o praćenju trebalo bi ažurirati u realnom vremenu kako bi korisnici imali tačne informacije.

### **2. Sigurnost Podataka:**

- Aplikacija treba obezbediti visok nivo sigurnosti podataka kako bi zaštitila lične informacije korisnika, adrese za isporuku i druge osetljive informacije.
- Bezbednost transakcija i enkripcija podataka su ključni aspekti.

### **3. Integracija sa drugim poslovnim alatima**

- Aplikacija treba biti sposobna integrisati se sa drugim sistemima, kao što su sistemi za praćenje inventara, sistemi za upravljanje zalihama, sistemi za plaćanje i drugi.
- Integracija treba biti pouzdana i efikasna.

#### **4. Korisničko Iskustvo:**

- Intuitivan korisnički interfejs i jednostavna navigacija su ključni za pozitivno korisničko iskustvo.
- Minimalan broj koraka i jasna komunikacija o statusu pošiljke doprinose korisničkom zadovoljstvu.

#### **5. Mobilna Optimizacija:**

- Aplikacija bi trebalo da bude optimizovana za mobilne uređaje, prilagođavajući se različitim veličinama ekrana i mobilnim platformama.

#### **6. Podrška Različitim Metodama Plaćanja:**

- Aplikacija treba podržavati različite metode plaćanja, uključujući kreditne kartice, e-novčanike, bankovne transfere i druge.

## Zahtevi baze podataka

### **1. Korisnički Podaci:**

- Tabela korisnika koja sadrži informacije o korisnicima, uključujući ime, prezime, e-mail adresu, adresu za isporuku, korisničko ime i šifru.
- Povezivanje sa tabelom za autentikaciju (gde je to primenjivo), može sadržavati enkriptovane šifre i druge informacije vezane za bezbednost.

### **2. Podaci o Pošiljkama:**

- Tabela za praćenje informacija o pošiljkama, uključujući broj pošiljke, status (u toku isporuke, isporučeno, itd.), težinu, dimenzije, i datum slanja.
- Informacije o tipu pošiljke (paket, pismo, paleta) i dodatnim uslugama (osiguranje, potvrda o dostavi).

### **3. Informacije o Lokaciji:**

- Tabela za čuvanje podataka o lokacijama, uključujući informacije o poštanskim adresama, koordinatama, i drugim relevantnim informacijama.
- Povezivanje sa tabelom pošiljki kako bi se praćenje pošiljki moglo obavljati na osnovu stvarne lokacije.

### **4. Metode Plaćanja:**

- Tabela sa informacijama o metodama plaćanja, uključujući podatke o kreditnim karticama, bankovnim računima ili drugim relevantnim informacijama.
- Ova tabela može sadržavati enkriptovane informacije o plaćanju radi obezbeđivanja bezbednosti.

### **5. Istorija Transakcija:**

- Tabela koja sadrži istoriju svih transakcija, uključujući informacije o datumu, vremenu, korisniku, iznosu i vrsti transakcije.

### **6. Proizvodi i Inventar:**

- Tabela sa podacima o proizvodima koji se šalju, uključujući informacije o imenu proizvoda, opisu, količini na zalihama i drugim relevantnim podacima.

- Povezivanje sa tabelom pošiljki kako bi se identifikovali proizvodi u okviru određene pošiljke.

#### **7. Logičko Brisanje ili Arhiviranje:**

- Dodavanje polja koje označava logičko brisanje umesto fizičkog brisanja podataka. To omogućava čuvanje istorijskih podataka i olakšava oporavak u slučaju greške.

#### **8. Backup:**

- Redovan backup podataka i plan oporavka u slučaju gubitka podataka ili bilo koje nepredviđene situacije.

#### **9. Projektna ograničenja**

Projektna ograničenja za aplikaciju za elektronsko slanje pošiljki igraju ključnu ulogu u definisanju opsega, resursa i vremenskog okvira projekta.

##### **1. Budžet:**

- Definisanje ograničenja u smislu dostupnih finansijskih resursa za razvoj, održavanje i eventualna poboljšanja aplikacije.

##### **2. Vremenski Okvir:**

- Postavljanje rokova i vremenskih ograničenja za razvoj. Ovo uključuje i fazu testiranja i eventualnih iteracija.

##### **3. Tehnički Resursi:**

- Određivanje dostupnih tehničkih resursa, uključujući hardware, softver, alate za razvoj i druge infrastrukturne potrebe.

##### **4. Osoblje:**

- Definisanje ograničenja u vezi sa veličinom i veštinama tima koji radi na projektu, uključujući programere, dizajnere, testere i druge relevantne stručnjake.

##### **5. Funkcionalnosti i Opseg:**

- Jasno određivanje funkcionalnosti i opsega aplikacije kako bi se izbeglo nepotrebno proširivanje i očuvala fokusiranost na ključne karakteristike.

##### **6. Bezbednost:**

- Postavljanje ograničenja u vezi sa bezbednošću podataka i implementacija neophodnih mera kako bi se zaštili korisnički podaci i održala integritet sistema.

##### **7. Korisničko Iskustvo:**

- Postavljanje standarda za korisničko iskustvo kako bi se osiguralo da aplikacija bude intuitivna, pristupačna i zadovoljava potrebe korisnika.

## **8. Upravljanje Promenama:**

- Postavljanje procedura i ograničenja u vezi sa upravljanjem promenama kako bi se minimizirali rizici i očuvala stabilnost sistema tokom razvoja.

## **9. Održivost:**

- Razmatranje kako će se održavati aplikacija nakon lansiranja, uključujući planiranje redovnih ažuriranja, podršku korisnicima i rešavanje potencijalnih problema.
- 

Sistemske karakteristike softvera

Sistemske karakteristike softvera odnose se na specifične osobine i zahteve koje softver ima u vezi sa operativnim sistemom i hardverom računara na kojem se izvršava.

### **1. Kompatibilnost platformi:**

- Aplikacija treba da bude kompatibilna sa širokim spektrom mobilnih platformi, uključujući Android i iOS. Ovo omogućava korisnicima da je koriste na različitim mobilnim uređajima, bez obzira na operativni sistem.

### **2. Fleksibilnost i prilagodljivost:**

- Softver treba biti prilagodljiv kako bi omogućio lako proširivanje funkcionalnosti, integraciju novih opcija i prilagođavanje zahtevima korisnika tokom vremena. Fleksibilnost u arhitekturi omogućava jednostavno uvođenje promena.

### **3. Performanse:**

- Aplikacija treba obezbediti optimalne performanse kako bi brzo učitala rezultate, statistike i vesti, nudeći korisnicima brz odziv na zahteve bez zastoja ili kašnjenja. Efikasno upravljanje resursima je ključ za postizanje visokih performansi.

### **4. Sigurnost:**

- Softver treba pružiti visok nivo sigurnosti kako bi zaštitio korisničke podatke. To uključuje enkripciju podataka, autentifikaciju korisnika i sveobuhvatnu zaštitu privatnosti informacija kako bi se sprečilo neovlašćeno pristupanje.

### **5. Kvalitet korisničkog iskustva:**

- Aplikacija treba pružiti intuitivan i prijatan korisnički interfejs koji olakšava korisnicima navigaciju kroz funkcionalnosti i informacije. Jasan dizajn i dobro razvijena korisnička interakcija doprinose visokom kvalitetu iskustva.

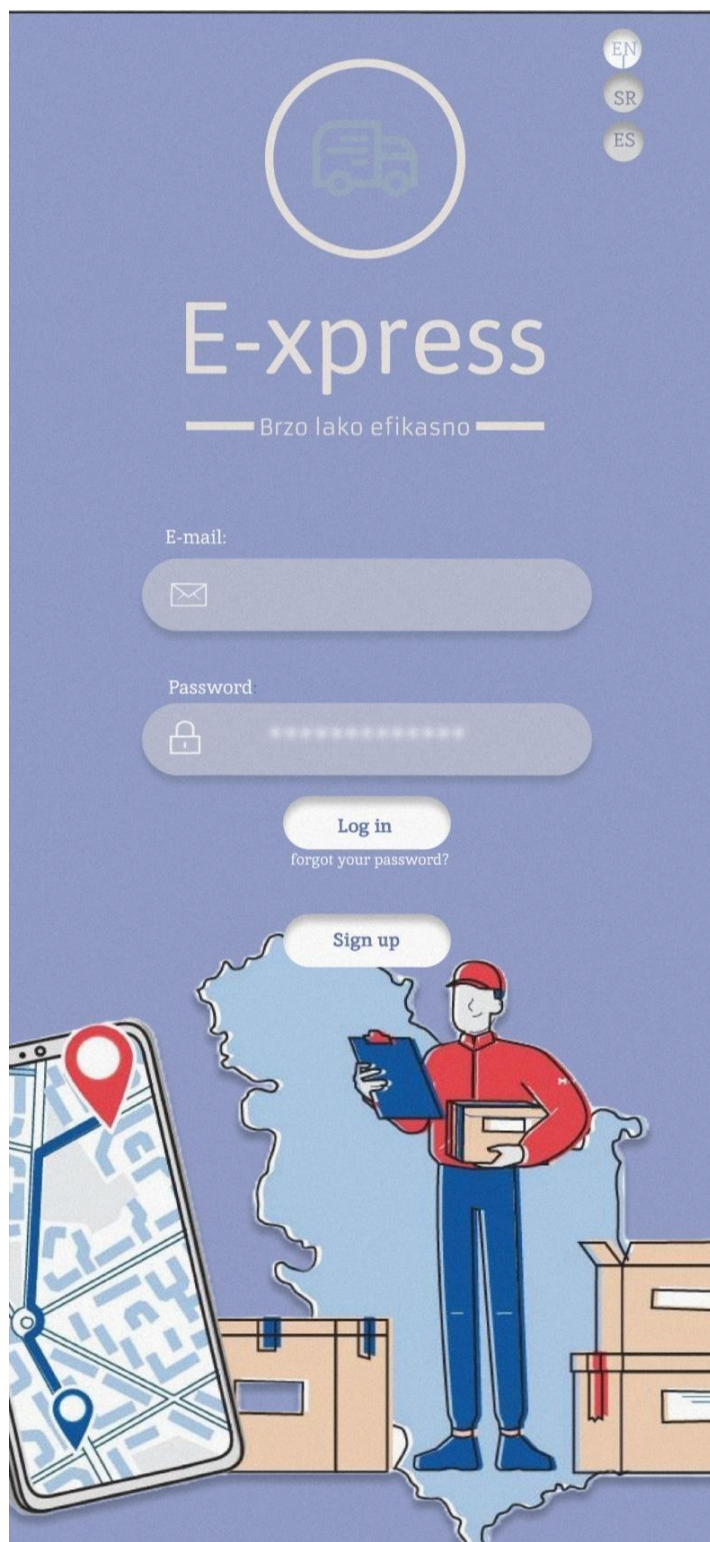
### **6. Ažuriranja i održavanje:**

- Softver treba imati mehanizme za redovno ažuriranje i održavanje kako bi se ispravljale greške, unapređivala funkcionalnost i dodavale nove karakteristike. Redovna podrška i ažuriranja osiguravaju stabilnost i dugoročnu upotrebu aplikacije.



## **7. Lokalizacija i jezička podrška:**

- Ako je aplikacija namenjena globalnoj publici, bitno je da podržava više jezika i da je lokalizovana kako bi zadovoljila potrebe korisnika iz različitih delova sveta. Pružanje jezičke raznolikosti i prilagodba lokalnim kulturama poboljšava pristupačnost i prihvatljivost.



## Korisnički interfejs:

Aplikacija će imati intuitivan i korisnički prijatan interfejs za mobilne uređaje, Aplikacija za elektronsko slanje pošiljki namenjena je olakšavanju procesa slanja paketa putem digitalnih sredstava, pružajući korisnicima jednostavan način za praćenje i upravljanje pošiljkama elektronskim putem.

Pre svega aplikacija nudi odabir jezika. Za početak aplikaciju startujemo sa LogIn interfejsom. Aplikacija nam nudi opciju da se prijavimo i da se registrujemo. U slučaju da već imamo nalog, koristi se „Log In“ interfejs gde unosimo E-mail i šifru korisnika kako bi pristupili, za slučaj da korisnik nema nalog za prijavljivanje, pristupa se interfejsu „Sign In“ gde korisnik napravi nalog unošenjem elektronskog mejla, šifre, potvrde šifre kao i unošenje korisničkog imena.



# E-xpress

— Brzo iako efikasno —

## Sign up

First name

Last name

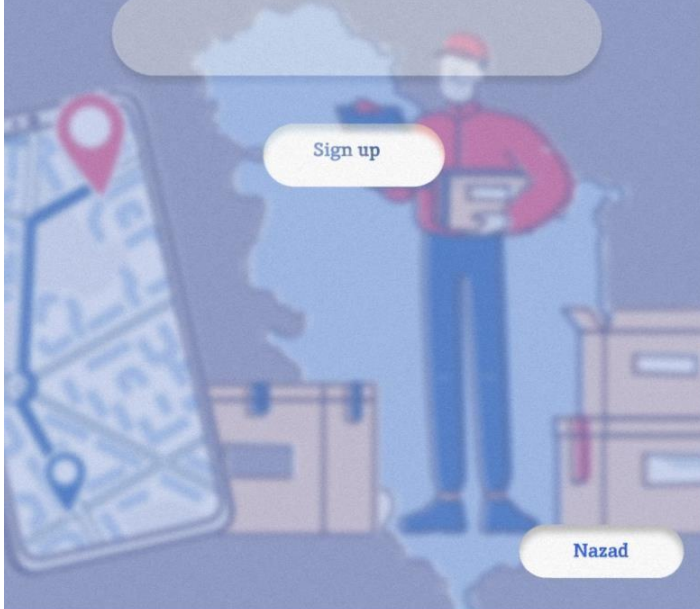
Mobile or e-mail

Password

Confirm password

[Sign up](#)

[Nazad](#)



EN



# E-xpress

— Brzo iako efikasno —

E-mail:



Password:



Log in

[forgot your password?](#)

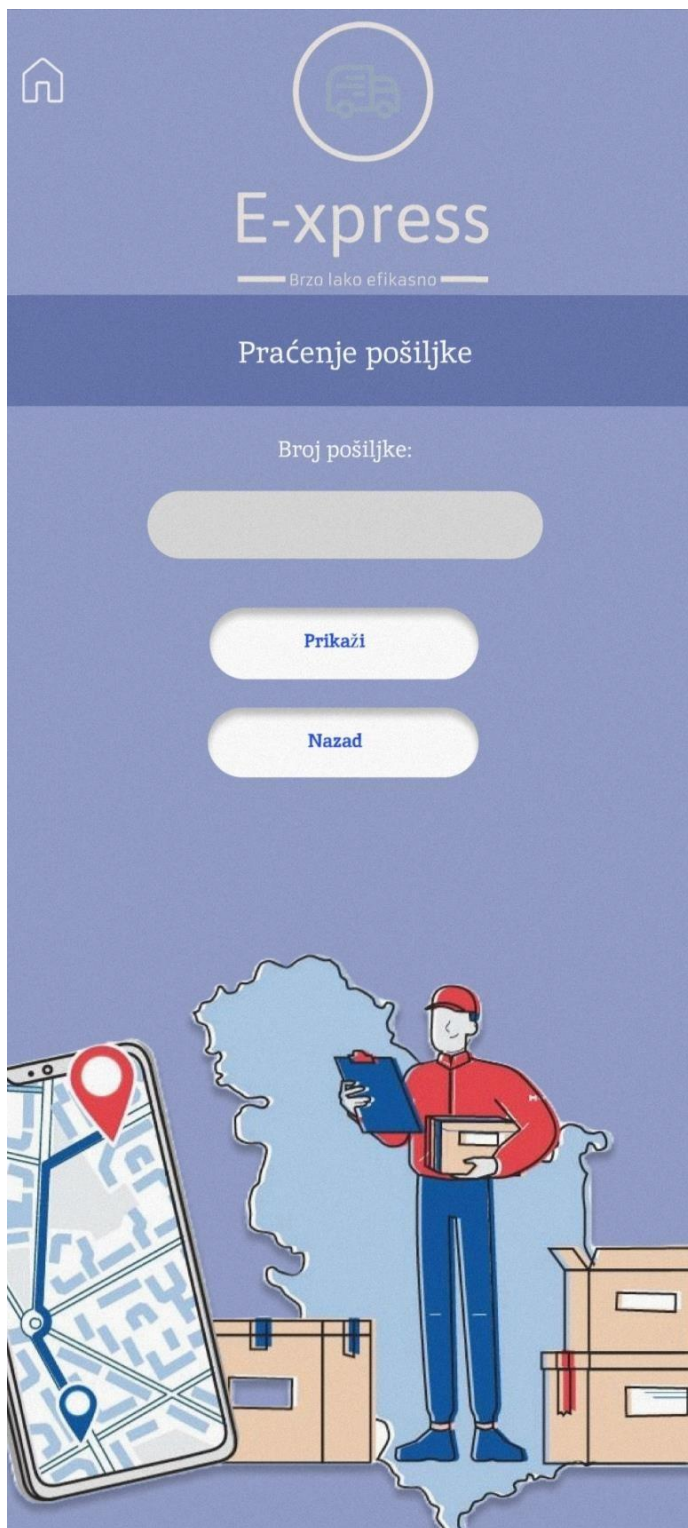
Sign up





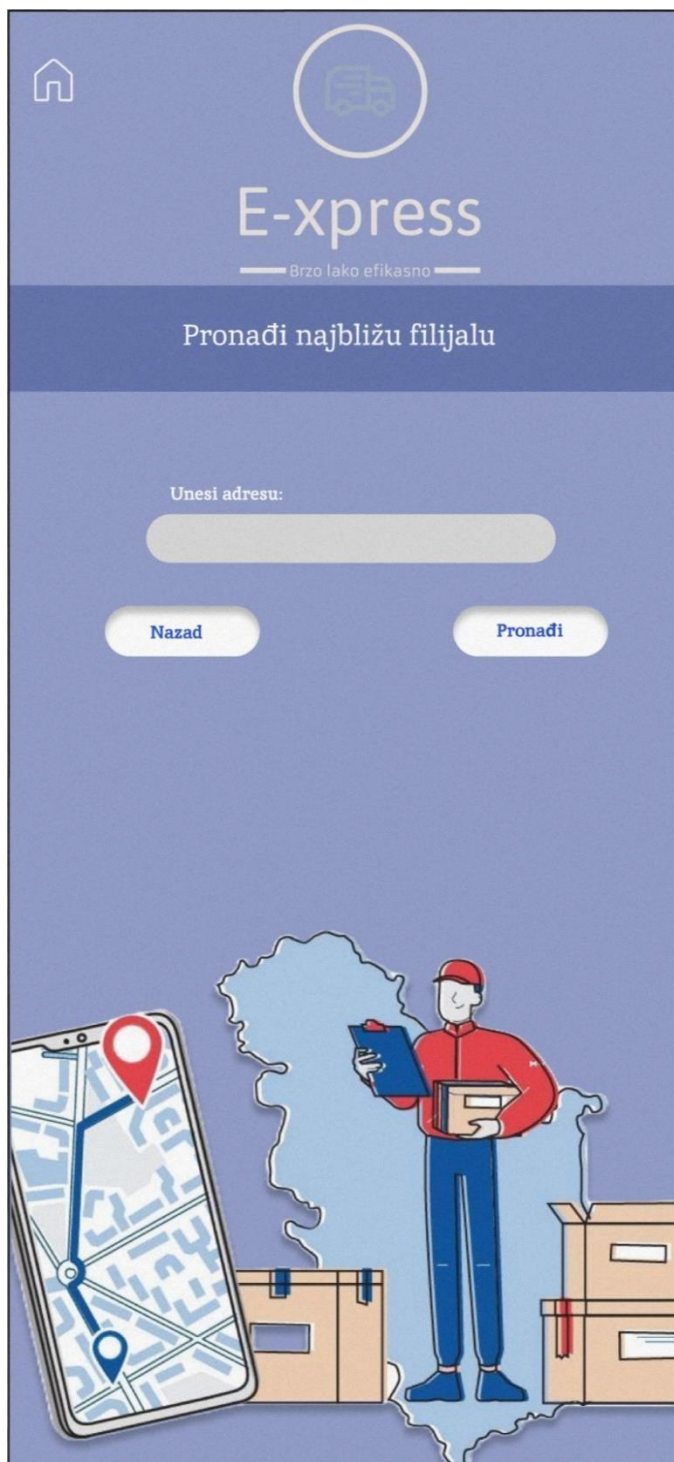


1. **Pošalji Pošiljku:** Omogućava korisnicima jednostavno kreiranje i slanje pošiljki putem digitalne platforme.
2. **Kalkulator Cena:** Pruža korisnicima alat za brzu procenu cena slanja pošiljki, uz transparentne informacije o troškovima.
3. **Praćenje Pošiljke:** Obezbeđuje funkcionalnost praćenja statusa pošiljke u realnom vremenu, pružajući korisnicima uvid u putanju i očekivano vreme dostave.
4. **Kontakt:** Pruža podatke za kontakt, omogućavajući korisnicima da lako stupe u vezu s podrškom ili postave pitanja.
5. **O Nama:** Pruža informacije o kompaniji, njenim vrednostima i ciljevima kako bi korisnici stekli poverenje u usluge.
6. **Pronađi Najbližu Filijalu:** Omogućava korisnicima da lociraju i pronađu najbližu filijalu ili punkt za slanje pošiljki, olakšavajući fizičku interakciju.



"Praćenje Pošiljke" predstavlja ključnu funkcionalnost koja korisnicima pruža detaljan uvid u stvarni status i lokaciju njihovih pošiljki u realnom vremenu. Ova napredna opcija omogućava korisnicima da budu u potpunosti informisani o putanji njihove pošiljke od trenutka slanja do trenutka dostave.

Korisnici jednostavno unose jedinstveni broj pošiljke u predviđeno polje na aplikaciji, čime otključavaju sve relevantne informacije o svojoj pošiljci. Detalji uključuju trenutnu lokaciju pošiljke na mapi, trenutni status (npr. u toku transporta, u distribuciji, priprema za dostavu), kao i očekivano vreme dostave.



"Pronađi Najbližu Filijalu" je izuzetno praktična opcija koja korisnicima omogućava brz i efikasan pristup informacijama o lokaciji najbližih filijala ili punktova za slanje pošiljki. Kroz ovu funkciju, korisnici mogu lako locirati fizičke tačke usluge, poboljšavajući njihovo iskustvo u upravljanju pošiljkama.

Ova opcija pruža detaljne lokacijske informacije, uključujući adresu filijale, interaktivnu mapu koja omogućava korisnicima da vizualizuju rutu do odabrane lokacije, kao i radno vreme. Osim toga, korisnici mogu dobiti informacije o dodatnim uslugama koje pruža svaka filijala, kao što su paketne opcije, usluge hitne dostave ili usluge upisa i preuzimanja pošiljki

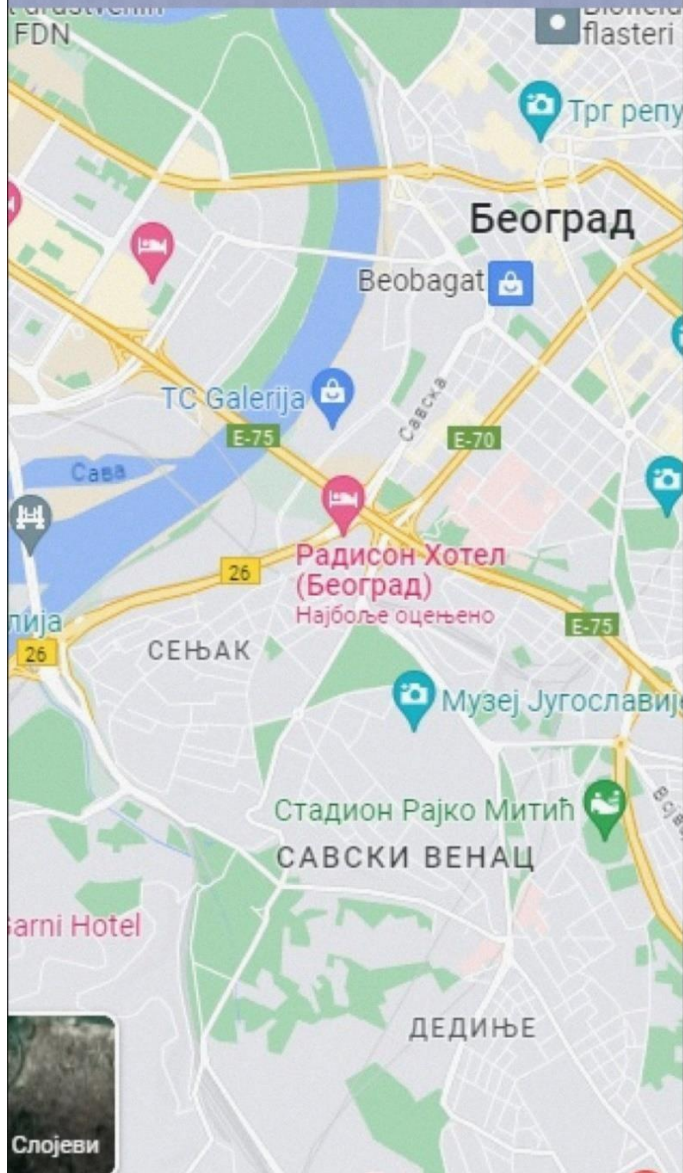






# E-xpress

Brzo iako efikasno

Nazad





# E-xpress

Brzo iako efikasno

## Kalkulator cena

Masa pošiljke:  0.0-3.0kg

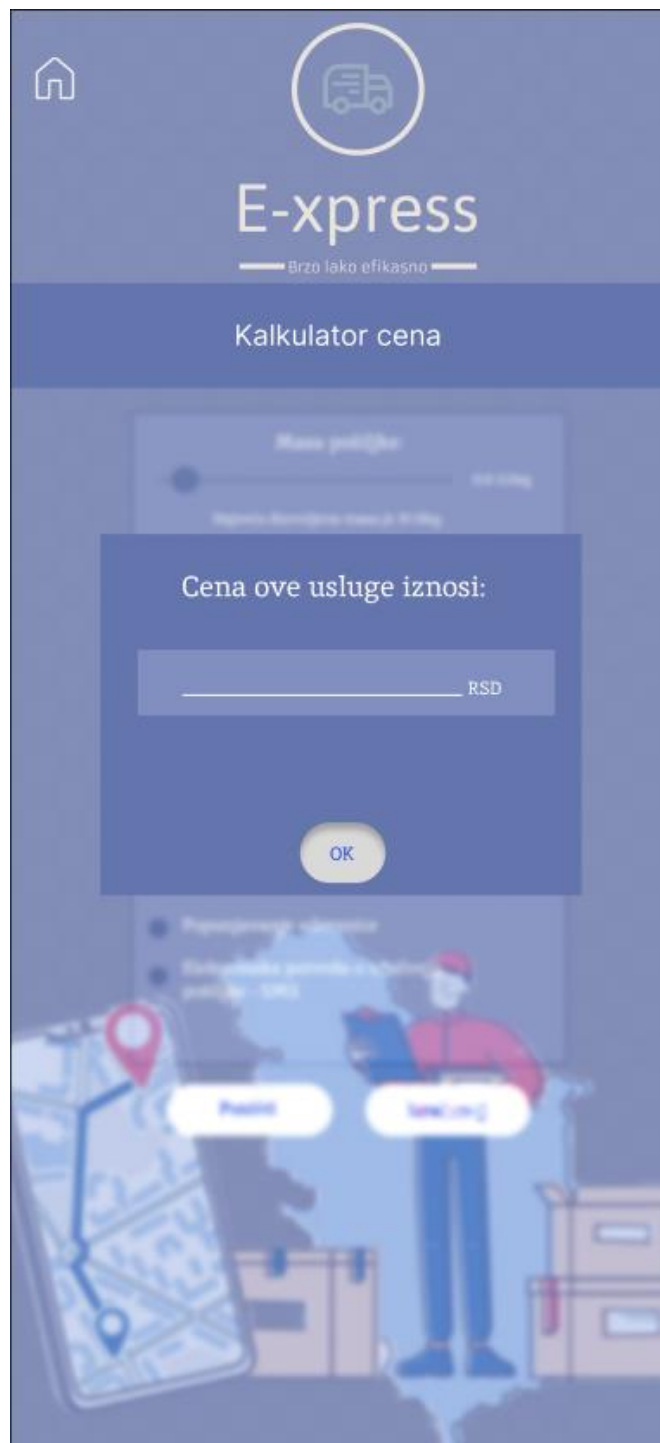
Najveća dozvoljena masa je 31.5kg.

Usluge po zahtevu:

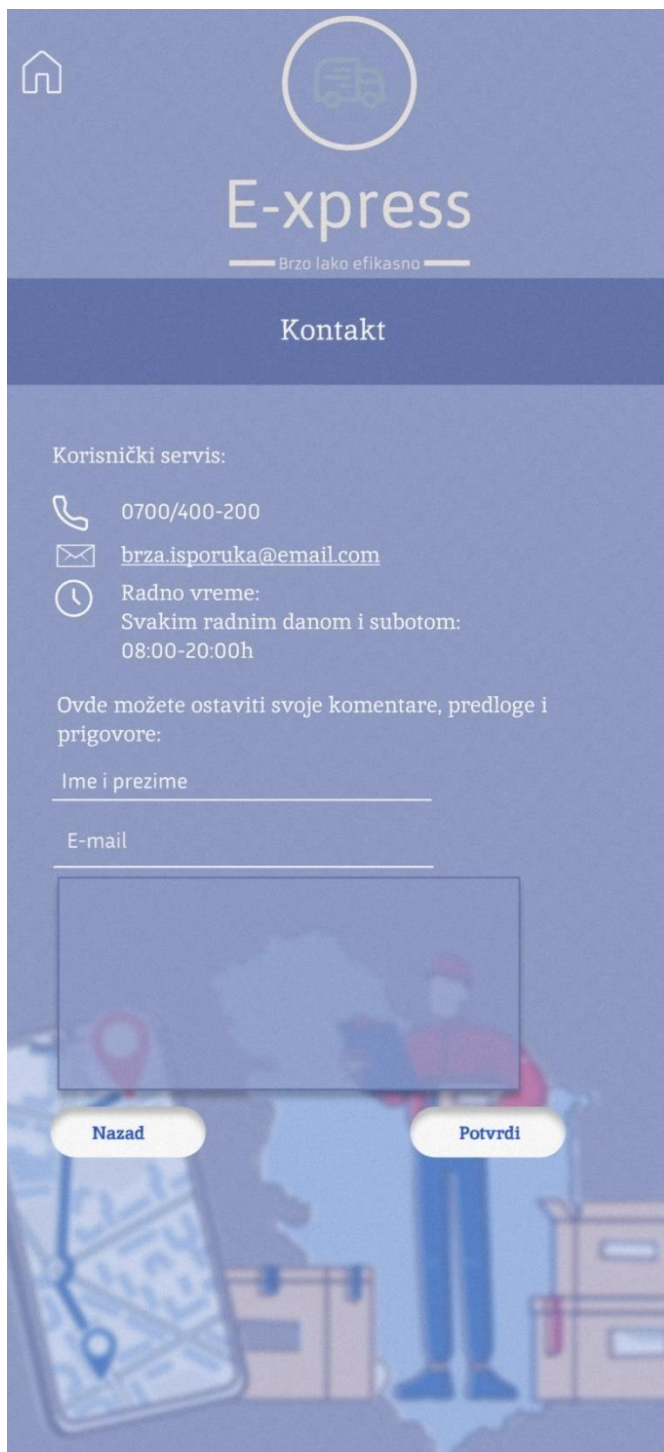
- ☐ Paket sa označenom vrednošću
- ☐ Orkupni paket
- ☐ Paket sa izvojenim rukovanjem
- ☐ Povratnica
- ☐ Pakovanje paketa
- ☐ Popunjavanje adresnice
- ☐ Elektronska potvrda o uručenju pošiljke - SMS

Odeljak "Kalkulator Cena" pruža korisnicima detaljan i transparentan uvid u troškove slanja pošiljki, nudeći personalizovan pristup na osnovu raznovrsnih parametara poput težine, dimenzija i destinacije. Kroz ovu sofisticiranu opciju, korisnicima se omogućava da precizno planiraju i procene troškove slanja pre nego što iniciraju proces slanja pošiljki.

Osim osnovnih informacija o tarifama, kalkulator cena može pružiti i dodatne opcije, poput izbora vrste usluge (standardna, hitna dostava, praćenje i sl.), što dodatno personalizuje troškove u skladu s potrebama korisnika.




Transparentnost ovog alata pomaže korisnicima da bolje razumeju kako različite karakteristike pošiljke utiču na cenu, čime se eliminisu neprijatna iznenađenja u finalnom računu



The image shows a contact form for 'E-xpress'. At the top, there is a home icon and a circular logo with a truck. The text 'E-xpress' is prominently displayed, followed by the tagline 'Brzo iako efikasno'. Below this, a dark blue header contains the word 'Kontakt'. The main content area is light blue and includes a section for 'Korisnički servis' with contact details: a phone number (0700/400-200), an email address (brza.isporuka@email.com), and business hours (08:00-20:00h). A text box for comments is followed by input fields for 'Ime i prezime' and 'E-mail'. At the bottom, there are two buttons: 'Nazad' and 'Potvrdi'. The background features a faint illustration of a delivery person with a cart and a map.

Home icon





**E-xpress**


— Brzo iako efikasno —

**Kontakt**

Korisnički servis:

 0700/400-200


 [brza.isporuka@email.com](mailto:brza.isporuka@email.com)

 Radno vreme:  
Svakim radnim danom i subotom:  
08:00-20:00h

Ovde možete ostaviti svoje komentare, predloge i prigovore:

Ime i prezime

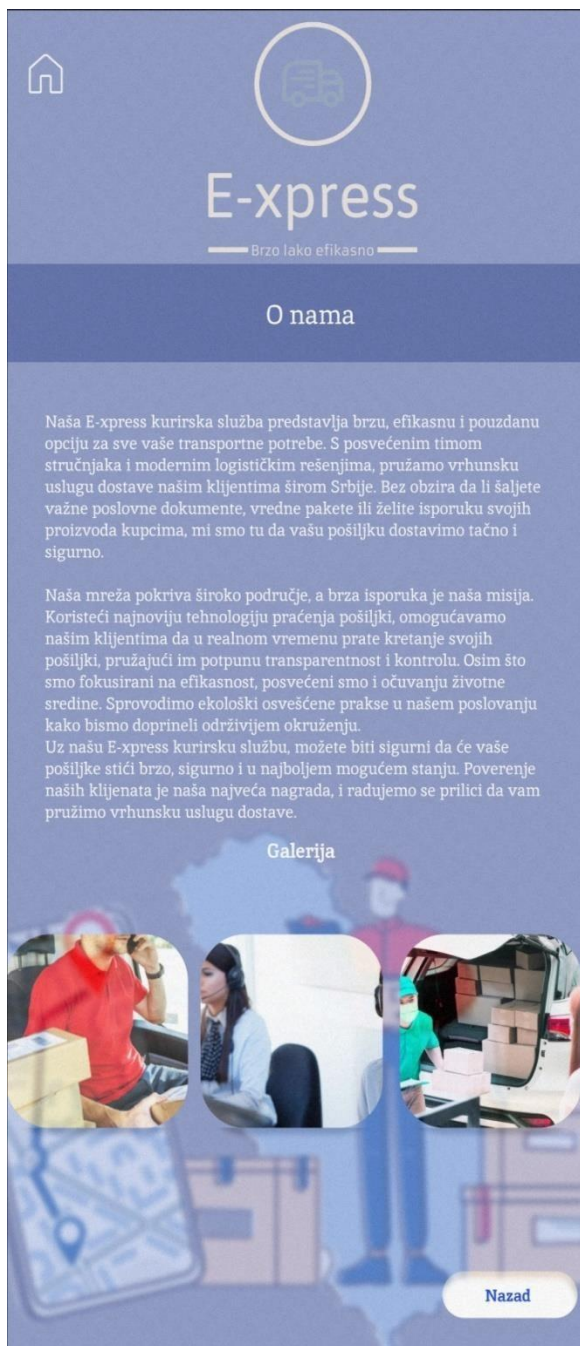
E-mail



**Nazad** **Potvrdi**

Odeljak "Kontakt" predstavlja ključnu tačku interakcije između korisnika i kompanije, pružajući im direktnu i efikasnu vezu sa podrškom. Ova detaljna opcija ima za cilj olakšati komunikaciju između korisnika i kompanije, stvarajući prostor za rešavanje upita ili razjašnjenje eventualnih nedoumica.

U ovom odeljku, korisnici mogu pronaći različite kanale komunikacije, uključujući e-mail adrese, brojeve telefona ili, možda, čak i mogućnost direktnog online chat-a. Osim toga, informacije o radnom vremenu podrške ili specifičnim timovima za određene vrste upita mogu dodatn olakšati korisnicima da odaberu najpogodniji način komunikacije



Odeljak "O Nama" predstavlja dublji pogled u srž kompanije, pružajući korisnicima sveobuhvatno razumevanje njene pozadine, vrednosti i ciljeva. Ova sekcija je ključna za izgradnju poverenja korisnika i stvaranje veze između kompanije i njene klijentele.

U "O Nama" sekciji, korisnici mogu pronaći informacije o istoriji kompanije, njenim osnivačima i ključnim momentima u njenom razvoju. Osim toga, detalji o vrednostima koje kompanija zagovara pružaju korisnicima uvid u njenu posvećenost kvalitetu usluga, inovacijama, održivosti ili drugim relevantnim principima



# E-xpress

— Brzo i lako e-kupovina —

Slanje pošiljke

Vrsta usluge

Danas za sutra

Danas za danas

Danas za odmah

Isporuka danas za sutra

PE BOX

Pošiljalac

Naziv

UNESITE ADRESU POMOCU PAK-A

Mesto

Ulica

BrojPodbroj \*Stan

Broj Telefona

Primalac

Naziv

UNESITE ADRESU POMOCU PAK-A

Mesto

Ulica

BrojPodbroj \*Stan

Broj Telefona

Preuzimanje

Odeljak "Slanje Posiljke" nudi vrstu usluge, i upisivanje podataka potrebnih za posiljaoca i primaoca. Korisnik moze odabrati da li hoce da preuzme paket u posti ili na adresi, bira nacin placanja i usluge po zahtevu ako ih korisnik ima. Korisnik popunjava podatke kao sto su tezina i sadrzaj paketa



## Preuzimanje

Na adresi

U pošti

Datum

\*

## Način plaćanja

Pošiljalac gotovinom

Pošiljalac fakturom

Primalac gotovinom

Primalac fakturom

## Usluge po zahtevu

Lično preuzimanje

Povratnica

Vrednost           RSD          

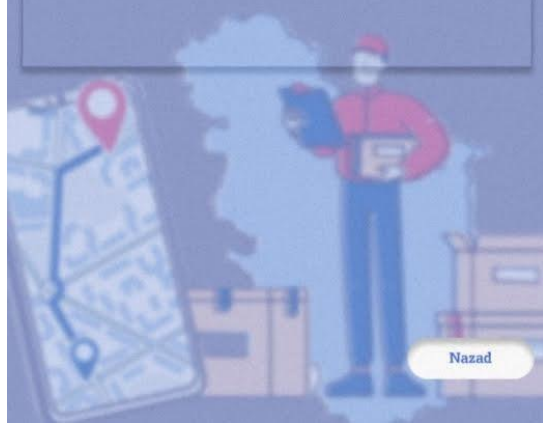
Otkupnina           RSD          

Elektronska potvrda o uručanju pošiljke  
-SMS

## Podaci o pošiljci

Sadržaj

Masa (kg)           kg          



Nazad

## Mov-dijagram

