

APLIKACIJE ZA DOSTAVU – PREDNOSTI, KARAKTERISTIKE I NAJBOLJE PRAKSE

Dragana Šarac, Đordije Dupljanin, Bojan Jovanović
Univerzitet u Novom Sadu – Fakultet tehničkih nauka,
dsarac@uns.ac.rs, ddjordji@uns.ac.rs, bojanjov@uns.ac.rs

Sadržaj: *Ekonomija na zahtev (on-demand economy), stekla je veliku popularnost među korisnicima širom sveta. Ona redefiniše korisnička očekivanja u brojnim oblastima i poseban uticaj ima na dostavu pošiljaka. Kao pioniri u ovoj oblasti navode se Uber i Postmates. U ovom radu izdvojićemo najbolja rešenja, prednosti i karakteristike aplikacija koje se koriste za dostavu, kao i mogućnosti za razvoj na prostoru Republike Srbije. Takođe, razmotriće se osnovne funkcionalnosti ovih aplikacija.*

Ključne reči: ekonomija na zahtev, dostava, prednosti, mane

1. Uvod

Pojam *on-demand* ekonomije ili ekonomije na zahtev postaje sve popularniji sve raširenijom uporobom pametnih telefona. Korisnička očekivanja kao i navike se menjaju. Pojavljuju se nove kompanije u sektoru dostave koje kroz inovacije, pružaju interakciju čovek-čovek, nude pouzdanost kao i jednostavnost [1].

Poslednjih godina svedoci smo eksponencijalnog rasta platformi poput Ubera. Ekspanizija ekonomije na zahtev stavlja veliki pritisak na regulatore da prilagode postojeće okvire poslovanja. Rapidan razvoj dostave na zahtev takođe je podelio eksperte: jedan deo stručnjaka vidi dostavu na zahtev kao pretnju za radne uslove, dok drugi to vide kao neverovatnu mogućnost za razvoj poslovanja. Više imena se koristi da ukaže na ovaj fenomen. Tako pored ovog pojma često su sreću sledeći pojmovi kao što su „podeljena ekonomija“ i „gig-ekonomija“ i „Uber-ekonomija“. Frenken et al. (2015), opisuje ovaj fenomen u kojem potrošači odobravaju drugim potrošačima privremeni pristup nedovoljno iskorišćenim resursima tj. imovini (moguće za novac)[2].

Vodeće urbane dostavne kompanije danas imaju 6 zajedničkih karakteristika koje ih razlikuju od tradicionalnih poštanskih i kurirskih operatera:

- **Obezbeđivanje vrednosti** - obezbeđuju brzu, često instant i prilagođenu dostavu
- **Geografija** - ciljna tržišta su urbani prostori koji obećavaju visoku potražnju za uslugom i zahteve za brzom dostavom. U SAD, na primer, veće gradske urbane kompanije deluju na 15 do 20 najvećih tržišta (gde ima najmanje 500 000

stanovnika i gde je gustina stanovništva veća od 3000 ljudi po kvadratnom kilometru).

- **Fizička imovina** - koriste „gradove kao skladišta“. Njihove tačke preuzimanja i odredišta su u okviru istih gradskih granica. Oslanjaju su na inventar lokalnih radnji i nemaju potrebu da održavaju sopstvena skladišta i distribucione objekte.
- **Kategorija proizvoda** - tipično biraju dostavu hrane kao tržišnu tačku i pripremljenu hranu dostavljaju iz restorana.
- **Orijentacija ka korisniku** - obezbeđuju direktno servise korisnicima putem mobilnih aplikacija i web sajtova. Korisnici mogu da koriste ove aplikacije radi pretraživanja i kupovine od većeg broja trgovaca [3]. Ovo je upravo i predmet istraživanja u ovom radu.

Rad je podeljen u nekoliko delova. U narednom poglavlju govori se o prednostima aplikacije za dostavu, kao i tome gde su aplikacije dostave na zahtev doživele najveću primenu. Zatim sledi poglavlje sa osnovnim karakteristikama aplikacija za dostavu na zahtev sa aspekta korisnika aplikacije kao i kurira koji koriste aplikaciju. Četvrto poglavlje daje primere dobre prakse u ovoj oblasti. U poslednjem delu dat je odgovarajući zaključak na ovu temu.

2. Prednosti aplikacija za dostavu

Glavna funkcionalnost bilo koje aplikacije na zahtev je da spoji potrebu za nekim proizvodom sa dostavom proizvoda na najbrži mogući način. Benefiti za poslovanje kompanije i korisnike su brojni, a to su sledeći aspekti:

- **Brzina** - potrebno je od 10 minuta do 24 sata da se izvrši usluga, u zavisnosti od tipa servisa. Naručivanje podrazumeva nekoliko jednostavnih koraka, pa je proces lak i pouzdan i za korisnika i provajdera.
- **Niska cena** - modeli na zahtev se zasnivaju na nezavisnim preduzimačima, koristeći njihovu formu transporta. To je razlog zašto vlasnici posla ne trebaju da unajmljuju kurire sa stalnim zaposlenjem ili da brinu o svojoj logistici, kao tradicionalni operatori koji se bave dostavom.
- **Pouzdanost** - plaćanje i praćenje usluge je u realnom vremenu, i aplikacije su jednostavne za korišćenje. Takođe, omogućava se smanjenje broja radnika radnika koji se bave menadžmentom i spajanje korisnika sa kuririma direktno.
- **Transparentnost** - obostrano ocenjivanje i povratna sprega između korisnika i kurira omogućava bolju vidljivost i izgradnju poverenja.

Uberov biznis model može da se primeni na bilo koju tržišnu nišu:

- **Kurirski servisi** - odnosi se na peer to peer dostavne servise, gde se zahteva da da kurir preuzme pošiljku na jednoj lokaciji i da je dostavi na drugu lokaciju. Ovaj tip servisa takođe može biti i dizajniran kao aplikacija „personalni asistent za kupovinu“, gde zahtevate od kurira da kupi nešto za vas i dostavi na adresu.

- **Dostava robe** - ovaj pristup može da se primeni na bilo koji proizvod od dostave cveca, lekova i druge robe.
- **Premeštanje i dostava nameštaja** - ovo podrazumeva teretno vozilo na zahtev i prevoz robe.
- **Dostava hrane** - ovaj servis najviše je korišćen i veoma profitabilan.
- **Tržišta peer to peer dostave** - ove aplikacije omogućavaju da postavite dostavni zahtev i da ostvarite povezanost sa osobom koja putuje u željenom pravcu. Ova tržišta su manje regulisana i teže da se fokusiraju na internacionalne dostave više nego lokalne [4].

3. Karakteristike aplikacija za dostavu sa korisničkog i kurirskog aspekta

Analizom aplikacija za dostavu na zahtev, izdvojene su njihove glavne funkcionalnosti i to sa korisničkog aspekta, a to su:

- **Login/Authentication opcija** - Većina aplikacija koristi društvene mreže, email ili SMS za autentikaciju putem aplikacije.
- **Narudžbe** - Ovo uključuje sposobnost da napravite narudžbu. Ovo podrazumeva osnovne informacije o adresama (pick up i drop off lokaciju), korisničke informacije, informacije o proizvodu i ceni, i preferiranom vremenu dostave i drugom.
- **Algoritam za spajanje** - Sposobnost da se poveže narudžba sa najbližim slobodnim kurirom, bazirano na lokaciji i/ili trenutnoj ruti.
- **GPS praćenje** - Sposobnost da se prati trenutna lokacija paketa i vreme dolaska koristeći lokacijske servise
- **Dopisivanje** ili inegracija sa telefonskim pozivima ukoliko je potrebno da se izmeni dostava ili kontaktira vozač ukoliko je prihvatio narudžbu.
- **Plaćanja** - Moguće opcije podrazumevaju plaćanje karticama (platne, kreditne, NFC), po pouzecu ili na račun.
- **Rating sistem** - predstavlja mogućnost da ocenite kurira i i ostavite odgovor.
- **Personalni profil** - uključuje istoriju narudžbi, ocenjivanje i podatke o plaćanju.
- **Push notifikacije** - za slučajeve kada se pošiljka dostavlja ili je pristigla na adresu.

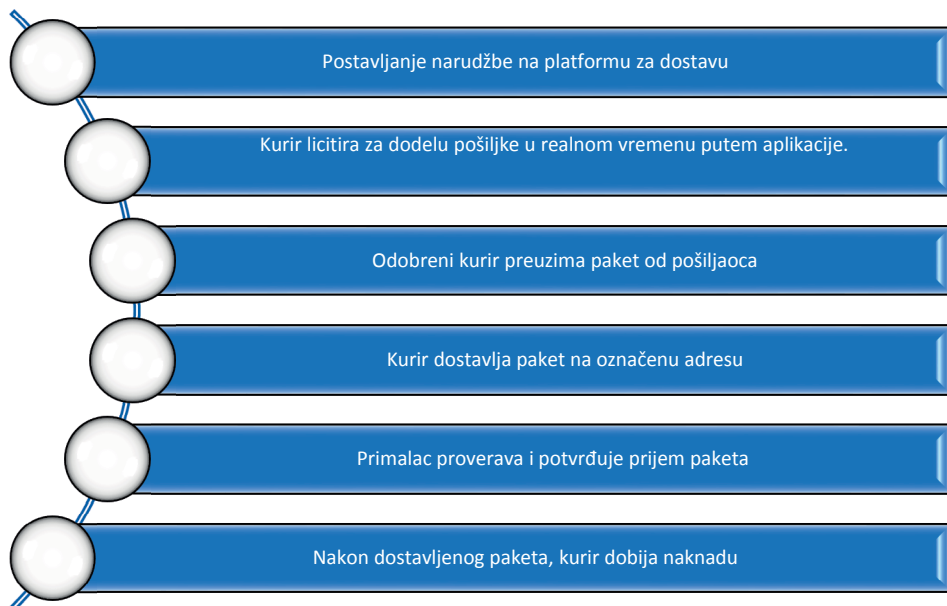
Takođe, izdvojene su osnovne funkcionalnosti aplikacije za dostavu na zahtev sa kurirskog aspekta, a to su:

- **Narudžbe** - Sposobnost da pregledanja dostupnih narudžbi i detalja o klijentu i prihvatanje najpogodnije narudžbe.
- **Dopisivanje sa klijentom.**
- **GPS navigation.**

- **Ocenjivanje povratni odgovor** - Kuriri takođe treba da budu sposobni da rangiraju njihove klijente i ostave povratni odgovor o narudžbi
- **Personalni profil** - koji uključuje osnovne podatke od kompletiranim narudžbama, zaradama [4].

4. Prakse kompanija

Analizom dostupnih aplikacija za dostavu na zahtev, utvrđeno je da one imaju manje više sličnu proceduru za korišćenje, a ona se sprovodi kroz 6 faza, a to je prikazano na slici 1.



Slika 1- Dostava na zahtev

Postmates je jedna od prvih i najpopularnijih usluga na zahtev i počeo je kao kurirska/robna poslovna dostava. U skorije vreme kompanija se fokusirala na dostavu hrane. Bez obzira na specifičnosti modela ili segmenata koje ove aplikacije targetiraju, oni dele zajedničku poslovnu logiku i brojne ključne elemente. Dostava se obavlja sa bilo koje lokacije i Postmates se nalazi u partnerstvu sa preko 25000 trgovaca i taj broj stalno raste. Jednostavno se unosi adresa, i ostali podaci o proizvodu. [5].

Najveći uticaj u ovome domenu poslovanja trenutno ima Uber. Pored dobro poznatog projekta prevoza putnika, Uber je ponudio i Uber eats. Pomoću ove aplikacije dostavlja se hrana korisnicima. Pored ovih projekata oni razvijaju Uber air za dostavu pošiljaka dronovima i taj sistem biće operativan od 2023. godine i njihovi korisnici moći će da koriste ovu uslugu u Dalasu i Los Anđelesu. Trenutno pokušavaju da prođu administrativne barijere, kako bi ovaj sistem postao realnost. Jedan od interesantnijih

projekata je UberRUSH koji povezuje korisnika sa kurirom za obavljanje dostave. Ovaj sistem je trenutno aktivan samo u Njujorku [6].

DHL je pokrenuo My Ways aplikaciju koja se koristi za proizvode koji su poručeni online i ta aplikacija povezuje individualce koji hoće brzu i fleksibilnu dostavu paketa. Kreirali su jedinstvenu platformu da bi se obavljale dostave u poslednjoj milji u Stokholmu, uključujući gradske rezidente. Korisnici sada mogu da dostavljaju pakete koji su naručeni online direktno do krajnjeg korisnika koji zahtevaju fleksibilnu dostavu sa onim ko nudi transport paketa duž dnevnih ruta uz male nadoknade. MyWays se sprovodi putem DHL-ove robne mreže koja se sastoji od uslužnih tačaka u Stokholmu. Ova platforma nije namenjena samo za fleksibilnu dostavu nego omogućava ostvarivanje dodatnog profita. Kada paket dođe do neke od DHL-ovih lokacija za prikupljanje, korisnik i kurir potvrđuju nadoknadu i detalje o dostavi, putem mobilne aplikacije. Koncept je kreirala **Deutsche Post DHL** inovaciona jedinica. Nakon što se proizvod naruči online, primalac može da specificira i vreme i lokaciju dostave u Stokholmu, kao i nadoknadu za dostavu. Paket se registruje na jednoj od DHL lokaciji za prikupljanje i biva vidljiv MyWays korisnicima. Oni odlučuju koji paket žele da transportuju na odgovarajuću adresu u specificirano vreme.

Rani testovi su pokazali da su građani prihvatili fleksibilnost opisanih aplikacija. Ono što je interesantno napomenuti je da su dostave koje su uglavnom obavljali studenti bile pozitivno ocenjene. Mnogi korisnici se slažu da je koncept zanimljiv i shvataju benefite za okruženje [7].

Poštanske organizacije ranije su koristile posebne nosioce za telegram usluge, kako bi snizile troškove dostave na širem i najširem dostavnom području. Posta Crne Gore to radi i danas. Koncept je dakle poznat poštanskim organizacijama ali nije naišao na širu primenu. Za Poštu Srbije primena ovakvih aplikacija pomoću kojih se angažuju obični građani za dostavu pošiljke, bila bi izuzetno značajna, radi smanjenja troškova dostave, kao poslednje faze u procesu prenosa pošiljaka.

5. Zaključak

Na teritoriji Republike Srbije bilo je par pokušaja uspostavljanja ovakvih sistema ali nisu naišli na otvorenu podršku, zbog zakonskih prepreka tj. postojeće regulative. Imajući u vidu sve što je prethodno napomenuto jasno je da će se ovi servisi češće pojavljivati. Primeri koji su dati u radu mogu da posluže kao dobra osnova za razvoj aplikacija kao što je primer DHL kompanije. Pošta može aktivno da se uključi u razvoj jedne aplikacije ovog tipa, kao i da ostvari brojne benefite.

Literatura

- [1] M. McDonald, "On-demand is in demand," *Accenture*, pp. 1–8, 2016.
- [2] M. Beblavý, T. Goodwin, and R. Kuttner, "Five things we need to know about the on-demand economy," no. 21, pp. 1–11, 2016.
- [3] T. Netzer, J. Krause, L. Hausmann, F. Bauer, and T. Ecker, "The urban delivery bet: USD 5 billion in venture capital at risk?," no. May, 2017.

- [4] “<https://easternpeak.com/blog/building-on-demand-delivery-app-features/>.” .
- [5] “<https://postmates.com/>.” .
- [6] “<https://www.uber.com/>.”
- [7] http://www.dhl.com/en/press/releases/releases_2013/logistics/dhl_crowd_sources_deliveries” .

Abstract: On-demand economic has gained great popularity among users around the world. It redefines user expectations in a number of areas and it has the impact on the delivery of items. Pioneers in this area are Uber, Postmates. In this paper we will outline the best solutions, advantages of the applications used for delivery, as well as the possibilities for development in the Republic of Serbia. Also, the basic functionalities of these applications will be considered.

Keywords: *on-demand economy, delivery, benefits, characteristics*

**APPLICATIONS FOR DELIVERY BENEFITS,
CHARACTERISTICS AND BEST PRACTICES**
Dragana Šarac, Dupljanin Đorđije, Bojan Jovanović