

INOVATIVAN PRISTUP PROCESU URUČENJA POŠTANSKIH POŠILJAKA**INNOVATIVE APPROACH TO THE PROCESS OF DELIVERY OF POSTAL ITEMS**

Aleksandar Šikanja, *Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad*

Oblast – SAOBRAĆAJ

Kratak sadržaj – *Cilj ovog rada jeste da pruži pogled aktuelnog tehnološkog razvoja na poštanskom tržištu i da proceni uticaj novih tehnologija i inovacija na proces uručenja poštanskih pošiljaka*

Glavne reči: *nove tehnologije, uručenje*

Abstract – *The aim of this paper is to provide an overview of current technological developments in the postal market and to assess the impact of new technologies and innovations on the process of delivery of postal*

Keywords: *new technologies, delivery*

1. UVOD

Nove tehnologije u svim oblastima donose sa sobom konstantnu promenu odnosa između kompanija i njihovih korisnika. Međutim, nove tehnologije pre svega utiču na živote svih ljudi, njihove navike, potrebe, interesovanja, želje, itd. Inovativne tehnologije omogućavaju efikasnije poštansko poslovanje i bolje usluge za korisnike. Tehnologija je pomogla da se dostava paketa koncentriše oko primaoca u smislu da primaoci nisu više samo obavješteni o statusu pošiljke putem praćenja, već sada imaju mogućnost promene postupka dostave preusmeravanjem paketa na drugu adresu ili odlaganjem dostave ukoliko primalac nije kod kuće. Sve veća popularnost ovih načina dostave znači da se operatori moraju okrenuti individualnijem pristupu umesto standardizovanog lanca dostave pošiljaka.

Cilj i svrha rada je uvođenje novih tehnologija u sam proces uručenja poštanskih pošiljaka. U radu je opisano uručenje pošiljaka, inovativne tehnologije ponaosob kao i istraživanje putem ankete. Cilj istraživanja je da se utvrdi koja od inovativnih tehnologija je korisnicima najzanimljivija. U radu će biti navedene neke od lokacija koje su interesantne za samu instalaciju poštanskih ormara.

2. PROCES URUČENJA POŠTANSKIH POŠILJAKA

Uručenje poštanskih pošiljaka u procesu prenosa poštanskih pošiljaka predstavlja završnu fazu tehnološkog procesa.

NAPOMENA:

Ovaj rad proistekao je iz master rada čiji mentor je bila dr Dragana Šarac, red. prof.

Pod dostavom pošiljaka podrazumeva se uručenje pošiljaka primaocu u mesto označeno na samoj pošiljci i pozivom na broj korisnika ukoliko je naznačeno na samoj adresnici. Podela dostavnog područja vrši se na sledeći način:

- Uže dostavno područje u kome se dostava vrši najmanje jednom dnevno;
- Šire dostavno područje u kome se dostava vrši najmanje tri puta nedeljno i
- Najšire dostavno područje u kome se dostava vrši najmanje jednom nedeljno [1].

3. NOVE TEHNOLOGIJE U OBLASTI POŠTANSKOG SAOBRAĆAJA**3.1. Ormari za pakete**

Ormari za pakete mogu koristiti za prijem ili uručenje paketa i jedna su od nekoliko popularnih alternativa koje poštansko-logistički operatori mogu koristiti za upravljanje dostavom na mreži. Za poštansko-logističke kompanije, ulaganje u ormariće za pakete može smanjiti troškove u prenosu pošiljaka, povećati efikasnost uručenja i stvoriti nove tržišne mogućnosti [2].

Pickup koji posluje u okviru LaPost u svojoj ponudi rešenja za isporuku paketa nudi ugradnju povezanih sandučića za pošiljke vlasnicima privatnih kuća i stanova u stambenim zgradama kako u urbanim tako i u prigradskim i seoskim sredinama. Ovi sandučići će biti dopuna običnim poštanskim sandučićima i omogućavaju korisnicima dostavu paketa 24/7, svih operatera i kurirskih službi.



Slika 1. Pickup kućni paketomat

3.2. 3D Štampa

3D Štampa je moderna tehnologija proizvodnje trodimenzionalnih objekata. U trodimenzionalnoj štampi objekat se kreira sukcesivnim nanošenjem slojeva materijala. 3D štampa predstavlja generalno brže, jeftinije i lakše rešenje od drugih tehnologija proizvodnje 3D objekata. Omogućava izradu maketa delova i sklopova od više različitih materijala.



Slika 2. Prikaz 3D štampe u pošti

3.3. Roboti

Roboti za isporuku sa autonomnom vožnjom razvijeni su širom sveta, a prvi prototipovi su testirani u fazi dostave pošiljaka.

EPLF-ov kampus u Lozani koristi se za kao poligon za testiranje visokotehnološke dostave koristeći autonomno vozilo. Vozilo je na električni pogon, širok 1m, dugačak skoro 3m, visok 1,8m. Ima preko 15 senzora, 5 kamera, ekrane osetljive na dodir i satelitsku antenu. Brzina vozila je 50 km/h ali je zbog bezbednosti ograničena na 6 km/h. Korisnici mogu birati vreme i mesto isporuke. Kada je vozilo na 300 metara do mesta isporuke šalje korisniku obaveštenje o dolasku i kod za otvaranje pregrade gde se nalazi narudžbina [4].



Slika 3. Autonomno vozilo

3.4. Dostava pomoću drona

Savremene tendencije na tržištu, kao i razvoj elektronske trgovine usloveli su povećanje broja paketskih pošiljaka u sistemima prenosa.

Pojedini veći lanci e-trgovine, poput Amazona, u poslednje vreme razmatraju pokretanje sopstvenog sistema dostave robe, zasnovanog na primeni najsavremenijih tehnologija bespilotnih letelica – dronova [3].

Tehnološki proces dostave dronovima podrazumeva efikasan način za dostavu paketa na adresu kupca i obuhvata sledeće korake:

- Preuzimanje paketa u centru;
- Izlazak na pistu (stazu) i uzletanje;
- Letenje do lokacije korisnika;
- Sletanje na predviđeni prostor za dostavu;
- Ostavljanje paketa;
- Uzletanje i
- Povratak u centar.

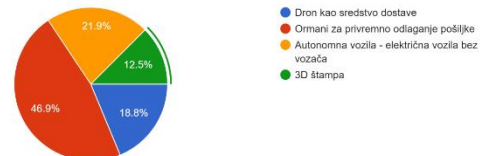


Slika 4. Dron DHL-a

4. Rezultati istraživanja i diskusija

Za potrebe istraživanja inovativnih rešenja za uručenje pošiljaka kao metodu koristili smo anketu. Anketa je sprovedena elektronskim putem i učestvovalo je 32 ispitanika. Cilj ankete jeste da uočimo koja od inovativnih rešenja uručenja pošiljaka bi korisnicima bila značajna. Na osnovu grafika iz ankete je utvrđeno das u poštanski oramni najinteresantniji vid rešenja uručenja pošiljaka.

Šta bi ste koristili od navedenih inovativnih ponuda uručenja pošiljaka:
32 responses



Grafik 1. “Šta biste koristili od navedenih inovativnih ponuda uručenja pošiljaka?”

Sledeće bitno pitanje jeste razlog njihovog odabira. U anketi je ponuđeno četiri odgovora koji su mogli da izaberu ili da upišu neki svoj razlog.

Razlog vašeg odabira
29 responses



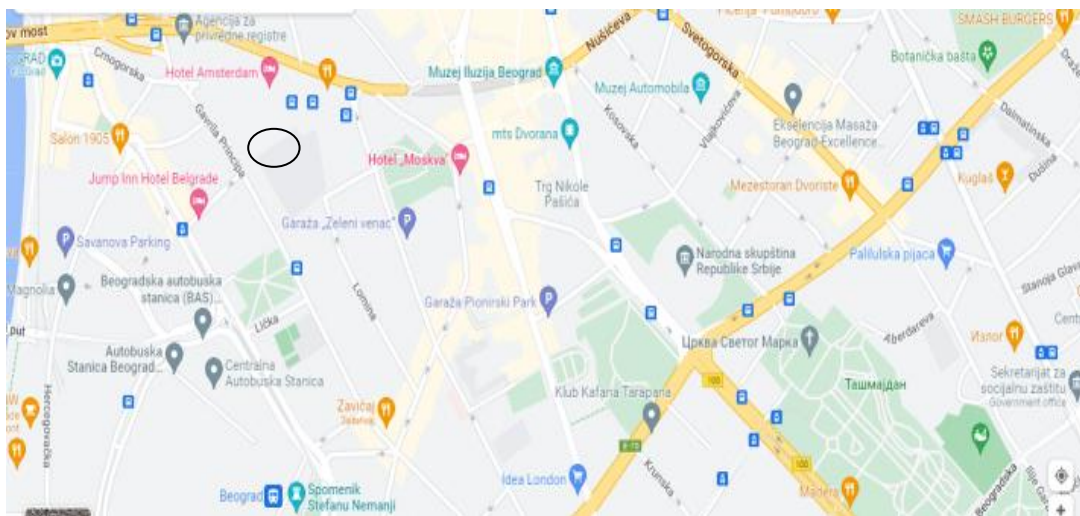
Grafik 2. Razlozi odabira

4. Predstavljanje lokacija za instalaciju ormara za pakete

Na osnovu analize možemo videti da je najveće interesovanje za uručenje pošiljaka orman za pakete.

Predstavićemo par lokacija u različitim naseljima Republike Srbije gde bi se mogli postaviti ormari za pakete i možemo ih nazvati “Zelena Pošta”. Grad Beograd kao glavni grad Srbije ima najveći problem gužvi, nedostatka vremena i samim time poštanski ormari bi bili jako dobro inovativno rešenje. Kroz proces analize

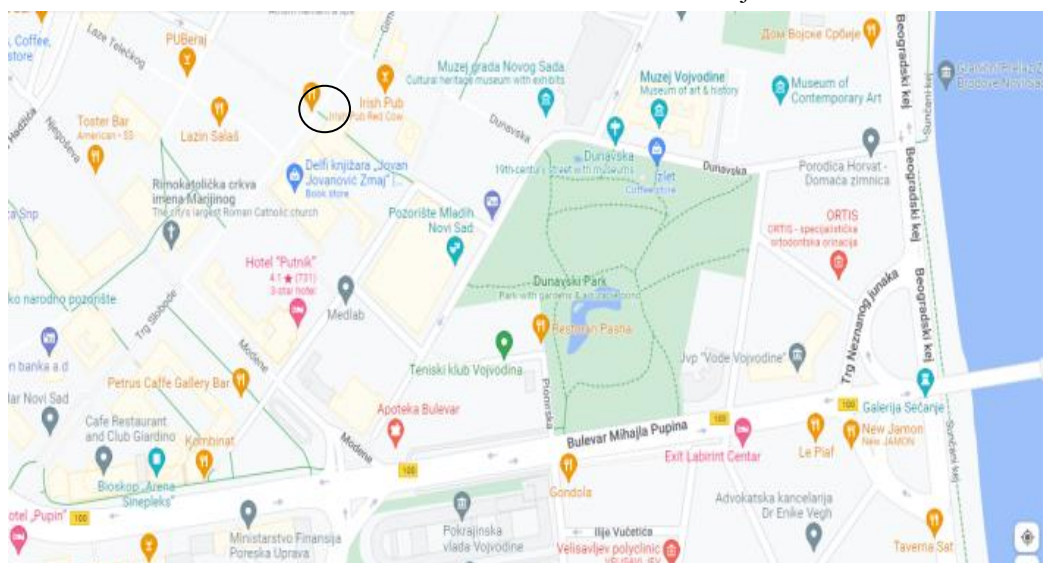
lokacije, nametnulo se rešenje po kojem su parkovi kao i stanice gradskih autobusnih linija (većih frekvencija) optimalna rešenje za lokaciju poštanskih ormara. U nastavku su prikazani primeri optimalnih lokacija za postavljanje paketskih ormara u nekoliko gradova u Srbiji (Slika 5., 6., i 7.).



Slika 5. Beograd - Narodna Skupština Srbije



Slika 6. Požarevac - Ulica Tabacke Čaršije



Slika 7. Novi Sad - Dunavski Park

5. ZAKLJUČAK

Svrha i cilj rada jeste da prikaže koje su to inovativne tehnologije koje su korisnicima najzanimljivije u procesu uručenja pošljaka. Uticaj tehnologije na korisnike poštanskih usluga do danas je očigledno pozitivan i ostaće takav u narednim godinama.

Glavne opšte koristi za korisnike od tehnologije u poštanskom sektoru uključuju: bolje i brže usluge uručenja, veća pogodnost i izbor, novi prihodi od povećanog broja paketa, atraktivne cene uspostavljene konkurencijom. Tu su i nove mogućnosti za finansijski slabije korisnike.

Ovo istraživanje bi trebalo sprovesti na teritoriji cele Republike Srbije. Rezultati anketa bi trebalo da se podele prema dostavnim područjima.

6. LITERATURA

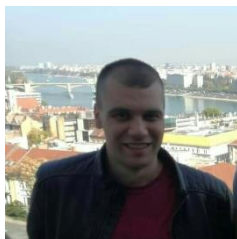
[1] Kujačić M., (2010.): Poštanske usluge i mreže, Univerzitet u Novom Sadu, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad

[2] <http://dejanpost.blogspot.com/2021/04/pickup-kucni-paketomati.html>, (15.04.2022.)

[3] <http://postel.sf.bg.ac.rs/simpozijumi/POSTEL2017/RADOVI%20PDF/Postanski%20saobračaj,%20mreže%20i%20servisi/1-Dobrodolac-Markovic-Lazarevic.pdf>
(15.04.2022.)

[4] <http://dejanpost.blogspot.com/2020/11/autonomno-vozilo-za-isporuku-swiss-post.html> (15.04.2022.)

Kratka biografija:



Aleksandar Šikanja, rođen u Požarevcu 1994. god. na Fakultetu tehničkih nauka iz oblasti Poštanski saobraćaj i telekomunikacije diplomski rad je odbranio je 2017.god.
kontakt:
sikanjaaleksandar@gmail.com