

## Analiza trenutnog stanja i prijednog rješenja problema parkiranja u centru grada Banja Luka uvođenjem novih uličnih parking mjesta

Goran Mihaljčić<sup>a</sup>, Bojan Mihaljčić<sup>b</sup>, Bojan Marić<sup>c</sup>

<sup>a</sup> "Triglav" osiguranje a.d. Banja Luka, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina

<sup>b</sup> "Uniqa" osiguranje d.d. Sarajevo, Bosna i Hercegovina

<sup>c</sup> Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Saobraćajni fakultet Doboj, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina

### PODACI O RADU

DOI: 10.31075/PIS.70.02.08

Originalan naučni rad

Primljen: 14.03.2024.

Prihvaćen: 20.05.2024.

Korespondent autor:

goranmihaljcic@hotmail.com

#### ORCID ID

Goran Mihaljčić: N.A.

Bojan Mihaljčić: N.A.

Bojan Marić: 0000-0002-7557-7918

#### Ključne reči

Ulična parkirališta

Vanulična parkirališta

Garaže

### REZIME

U toku 2023. godine, zbog širenja infrastrukture centar grada Banja Luka ostao je bez četiri vanulična u jednog uličnog parkirališta, čime su izgubljena ukupno 442 javna parking mjesta. S obzirom da je sve manje slobodnih površina na kojima bi se mogla izgraditi nova vanulična parkirališta, cilj rada je da se pronađu nove lokacije pogodne za uvođenje uličnih parking mjesta u užem i širem centru grada. Kao jedno od rješenja najbolje su se pokazale ulica Kralja Petra I Karađorđevića i ulica Vidovdanska. U dijelu ovih ulica odvija se jednosmjerni saobraćaj na kolovozu sa tri saobraćajne trake, te u pogledu dimenzija, moguće je uvođenje uličnih parkirališta, a da pri tome ne dođe do zagušenja saobraćaja. Na taj način dobilo bi se 2,2 kilometara saobraćajnice na kojoj bi se moglo izgraditi 220 novih uličnih parking mjesta koja u potpunosti odgovaraju lokaciji, a pružaju bezbjednost i lak pristup parking mjestu.

### 1. Uvod

Kao rezultat i pokazatelj sve boljeg i dinamičnijeg života modernog društva u gradovima jeste povećanje broja putničkih automobila na ulicama. Stanovništvo radije posjeduje privatne automobile nego što koristi javni gradski prevoz, jer oni nude nezavisnost, brzinu i privatnost. S obzirom da putnički automobili većinu vremena provedu u stanju mirovanja, parkirani, bilo da se radi o parkiranju preko noći, tokom radnog vremena ili prilikom kraćih zaustavljanja radi obavljanja privatnih ili poslovnih aktivnosti, povećanje broja vozila na gradskim ulicama podrazumijeva i veću potražnju za parking mjestom.

Problem sa parkiranjem automobila u gradskim sredinama zapravo znači da postoji jaz između broja automobila kojima trebaju parking mjesta i broja parking mjesta dovoljnih za automobile kojima je potrebno parkiranje [1].

Prema Republičkom zavodu za statistiku Republike Srpske, u gradu Banja Luka 2018. godine bilo je registrovano 61.694 putničkih automobila, te taj broj iz

godine u godinu konstantno je rastao, tako da je 2019. godine registrovano 64.252, 2020. godine 65.817, 2021. godine 68.785, dok je 2022. godine registrovano 70.643 putničkih automobila, a ukupan broj trenutno dostupnih javnih gradskih parking mjesta iznosi 4.505<sup>1</sup>.

Problem nedovoljnog broja parking mjesta nije samo problem grada Banja Luke, nego globalni problem, pa tako npr. u svjetskim gradovima kao što su Peking, Kina, na 5 miliona vozila dolazi 2 miliona parking mjesta [2], i Hangzhou, Kina na 2,38 miliona automobila dolazi 1,2 miliona parking mjesta [3].

U gradu Banja Luka dostupno je 4.505 javnih parking mjesta raspoređenih na 67 parkirališta i podijeljeno u tri tarifne zone i to nultu, prvu i drugu zonu<sup>2</sup>. Kako ovaj broj ni približno ne zadovoljava potrebe stanovništva u najposjećenijem dijelu grada, cilj rada je da se pronađu nove lokacije i daju prijedlozi rješenja za izgradnju dodatnog broja javnih parking mjesta, koja bi prvenstveno bila bezbjedna, lako dostupna i u blizini svih bitnih republičkih i gradskih institucija.

<sup>1</sup> Statistički zavod Republike Srpske, baza podataka.

<sup>2</sup> Grad Banja Luka, baza podataka.

## 2. Parkiranje

Parkiranje podrazumijeva smještaj vozila na saobraćajnoj površini na kojoj je vremenski ograničeno zauzimanje prostora, od vremena dolaska vozila, dok korisnik vozila nastavlja aktivnosti radi koje je poduzeo putovanje. Potreba za parkiranjem naziva se potražnja za parkiranjem. Ako se poveća broj vozila u okolnom, lokalnom ili urbanom području, tada se stvara potražnja za parkiranjem, odnosno povećanjem stepena motorizacije povećava se i potražnja za parkiranjem. Trend porasta stepena motorizacije proizvod je kontinuirane potrebe stanovništva za odlazak u gradove i brže i jednostavnije obavljanje svakodnevnih aktivnosti. Na taj način se povećava i potražnja za parkiranjem, a ponuda se nalazi ili na uličnim ili na vanuličnim parking mjestima [4].

Problemi sa parkiranjem nastaju u onom trenutku kada potražnja za parkiranjem preraste ponudu. Tipično za većinu svjetskih gradova, problem prvo nastaje u centrima gradskih sredina, gdje potražnja za parkiranjem višestruko nadmašuje ponudu parking mjesta.

Šoup navodi da bi i saobraćajni inženjeri i urbanisti trebalo da razmisle o upozorenju Luisa Mamforda: „Pravo na pristup privatnim automobilom svakoj zgradi u gradu, u doba kada svi poseduju takvo vozilo, zapravo je pravo da se uništi grad“ [5]. Smanjenje upotrebe privatnih automobila je svakako važan globalni cilj, ali je i jedan od značajnijih podciljeva za dostizanje efikasnosti urbanog prostora [6, 7].

### 2.1. Primjeri rješavanja problema parkiranja u svijetu

Mnoge gradske zone i stambene zgrade izgrađene su prije masovnog posjedovanja automobila, gdje je ispred zgrada sa 10 do 20 stanova bilo na raspolaganju 4 do 6 parking mjesta, a parking mjesta na ulicama gotovo i nije bilo. Ovakav slučaj čest je u državama sa bivšim socijalističkim uređenjem gdje masovno posjedovanje automobila nije bilo predviđeno u vrijeme projektovanja i izgradnje zgrada. S obzirom na povećani broj automobila, postojeće dvosmjerne ulice počele su služiti kao parking mjesta. Zbog malog broja parking mjesta ispred stambenih zgrada nova vanulična parkirališta su se pojavila kao rješenje za problem, a posebno garaže za parkiranje. Program za izgradnju garaža za parkiranje grada Beča od 2003. godine, izgradio je 160 garaža sa oko 50.000 parking mjesta. U gradu Hangzhou, u 21 lokalnoj zajednici nakon ankete između domaćeg stanovništva o problemu nedostatka parking mjesta, odlučilo se ovaj problem riješiti izgradnjom garaža za parkiranje i naplatom uličnih površina. Ipak u gradskim sredinama, čest je slučaj da se parking površine ne naplaćuju jer je logika da stanovnici plaćaju porez i različite takse lokalnim vlastima i u skladu sa tim imaju pravo besplatno parkirati svoj automobil ili uz nisku cijenu naplate [8].

Pored javnih garaža u centru grada, kao jedno od rješenja primjenjuje se i uvođenje Park&Ride sistema (parkiraj i nastavi vožnju javnim prijevozom). Sistem je komplikovan na način da se parkirališta postavljaju u predgrađima ili na vanjskim rubovima grada. Kombinacijom Park&Ride sistema sa javnim prevozom i automatizovanom napolatnom dovodi do smanjenja broja automobila u centru grada, što je jedan od načina rješavanja problema zagušenja saobraćaja [9].

U Amsterdamu postoji 8 Park&Ride garaža koje su većinom locirane na vangradskim saobraćajnicama. Cjelodnevno parkiranje košta 8 eura, garaže su osigurane 24 sata dnevno, a uz parking kartu dobije se besplatna specijalna karta za javni prevoz do centra grada. Uz malu nadoplatu karte za javni prijevoz mogu se produžiti na 48 ili 72 sata. Pojedina Park&Ride parkirališta takođe imaju na raspolaganju bicikle koji se mogu besplatno iznajmiti za vrijeme trajanja parkiranja. Na taj način svako parkirano vozilo na Park&Ride lokaciji smanjuje broj putovanja za 2 (u grad i iz grada) te oslobađa jedno parkirno mjesto u gradu [1].

## 3. Grad Banja Luka

Banja Luka je drugi po veličini grad u Bosni i Hercegovini posle Sarajeva i najveći grad u Republici Srpskoj. Grad leži na 170 km<sup>2</sup> od ukupnog područja od 1.239 km<sup>2</sup><sup>3</sup>. Prema podacima Republičkog zavoda za statistiku iz 2013. godine Banja Luka ima 185.042 stanovnika<sup>4</sup>. Grad predstavlja politički, administrativni, finansijski, univerzitetski i kulturni centar Republike Srpske.

Banja Luka je smještena u kotlini, na nadmorskoj visini od 164 metra i na prelazu između Dinarskih planina na jugu i Panonskog bazena na sjeveru. Podijeljen je na gradska naselja koja čine urbani dio grada i prigradska naselja<sup>2</sup>. U urbanom dijelu grada u naseljima Centar, Nova Varoš, Borik, Malta, Rosulje, Bulevar i Kočićev Vijenac raspoređeno je 67 javnih uličnih i vanuličnih parkirališta i jedna parking garaža.

### 3.1. Pregled broja dostupnih javnih parking mjesta početkom 2023. godine

Prema podacima Gradske uprave, početkom 2023. godine, ukupan broj javnih parking mjesta u gradu Banja Luka iznosio je 4.947, raspoređenih na 72 javna ulična i vanulična parkirališta i jednoj parking garaži. Sva javna parking mjesta raspoređena su u tri tarifne zone i to 0. zonu, 1. zonu i 2. zonu.

Broj javnih parking mjesta u 2023. godini, raspoređenih po vrstama parkirališta i tarifnim zonama prikazan je u tabeli 1.

<sup>3</sup> Grad Banja Luka, baza podataka.

<sup>4</sup> Statistički zavod Republike Srpske, baza podataka.

**Tabela 1.** Broj javnih parking mjesta po vrsti parkirališta i tarifnoj zoni početkom 2023. godine

	0. zona	1. zona	2. zona	Ukupno po vrsti parkirališta
Ulična parking mjesta	69	421	1.406	<b>1.896</b>
Vanulična parking mjesta	175	333	2.361	<b>2.869</b>
Parking garaže	0	0	182	<b>182</b>
Ukupno po tarifnim zonama	<b>244</b>	<b>754</b>	<b>3.949</b>	<b>Σ 4.947</b>

## 2.1. Analiza trenutnog broja javnih parking mjesta

Tokom 2023. godine zbog širenja gradske infrastrukture došlo je do rušenja više vanuličnih parkirališta u centru grada. Tako je izgradnjom spomenika palim borcima u ulici Vidovdanska, na mjestu gdje se nalazilo vanulično parkiralište pod nazivom „Galerija“ (poznatije kao „Kraš“), grad Banja Luka ostao bez 105 parking mjesta u nultoj tarifnoj zoni. Izgradnjom novog hotela „Cepter“ u centru grada porušeno je vanulično parkiralište u ulici Kralje Petra I Karađorđevića pod nazivom „Palas“ od 70 parking mjesta, takođe nulte tarifne zone. Izgradnje pješačke zone zatvoreno i ulično parkiralište u ulici Jevrejska od 24 parking mjesta prve tarifne zone. Takođe, u toku 2023. godine grad Banja Luka ostao je bez vlasništva jednog od najvećih vanuličnih parkirališta u centru grada, u ulici Vidovdanska, kod nazivom „Autobuska stanica 1“ i „Autobuska stanica 2“ od ukupno 243 parking mjesta druge tarifne zone.

Trenutni broj dostupnih javnih parking mjesta u gradu Banja Luka iznosi 4.505 raspoređenih na 67 uličnih i vanuličnih parkirališta. Njihov raspored po vrsti parkirališta i po tarifnim zonama prikazan je u tabeli 2.

**Tabela 2.** Trenutna ponuda javnih parking mjesta u gradu Banja Luka

	0. zona	1. zona	2. zona	Ukupno po vrsti parkirališta
Ulična parking mjesta	69	397	1.406	<b>1.872</b>
Vanulična parking mjesta	0	333	2.118	<b>2.451</b>
Parking garaže	0	0	182	<b>182</b>
Ukupno po tarifnim zonama	<b>69</b>	<b>730</b>	<b>3.706</b>	<b>Σ 4.505</b>

Broj javnih parking mjesta u gradu Banja Luka u toku 2023. godine smanjen je sa 4.947 na 4.505 parking mjesta, što predstavlja 442 parking mjesta manje ili procentualno 8,9%.



**Slika 1.** Odnos broja javnih parking mjesta početkom 2023. godine i trenutnog stanja

Pored javnih parking mjesta, u gradu Banja Luka postoji veliki broj privatnih vanuličnih parkirališta, privatnih vanuličnih parkirališta lokalnih stanovnika, kao i privatnih parking mjesta ispred porodičnih kuća. S obzirom da ista nisu dostupna potrebama šire javnosti, nisu ni razmatrana u ovom radu.

Prema podacima sa popisa stanovništva iz 2013. godine Banja Luka ima 185.042 stanovnika [11], dok je prema Republičkom zavodu za statistiku Republike Srpske, u gradu Banja Luka 2022. godine registrovano 70.643 putničkih automobila. Uzimajući u obzir navedeno, kao i podatak da grad Banja Luka u širem dijelu centra grada ima dostupno 4.505 javnih parking mjesta, jasno je da ovaj broj ne zadovoljava trenutnu potražnju za slobodnim parking mjestom, te je neophodno uvođenje određenih mjera u cilju rješavanja problema parkiranja.

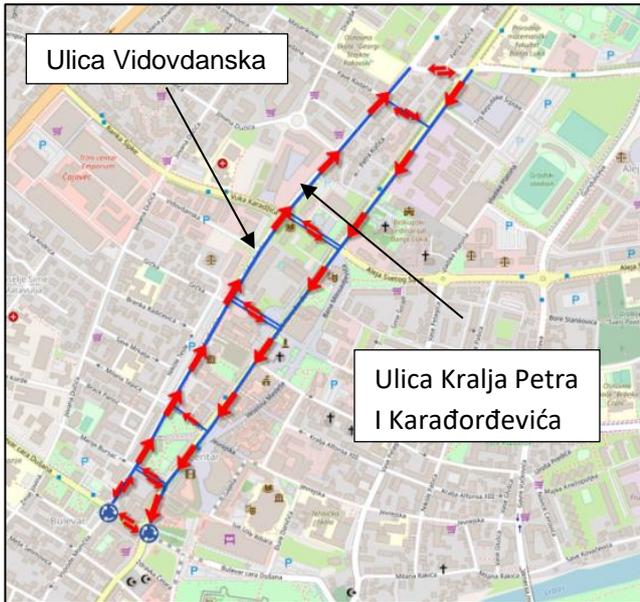
## 4. Prijedlog rješenja problema parkiranja u gradu Banaj Luka

Zbog velikog rasta broja vozila na ulicama grada Banja Luka, postojeće površine preodređene za parkiranje istih prema kapacitetu ne zadovoljavaju trenutne, a ni buduće potrebe. Usljed velike ekspanzije stanogradnje, širenja putne infrastrukture i izgradnje kulturnih znamenitosti, u užem i širem dijelu centra grada sve je manje slobodnih površina na kojima bi se mogla izgraditi nova vanulična parkirališta, pa rješenje ovog problema treba tražiti u novim uličnim parkiralištima.

### 4.1. Prijedlog lokacije za uvođenje uličnog parkirališta

Kao jedno od najboljih rješenja za izgradnju uličnog parkirališta pokazale su se ulica Kralja Petra I Karađorđevića i ulica Vidovdanska, s obzirom da se radi o širokim kolovozima sa tri saobraćajne trake na kojima se odvija jednosmjerni saobraćaj, ukupne dužine 2.625 m. Položaj navedenih ulica prikazan je na Slici 2.

Ukidanjem jedne saobraćajne trake dobilo bi se dovoljno prostora za izgradnju uličnog parkirališta, dok bi kapacitet saobraćajnice ostao na zadovoljavajućem nivou



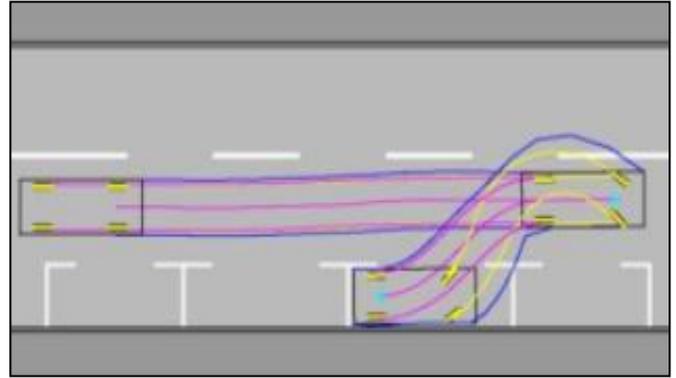
Slika 2. Položaj analiziranih ulica sa jednosmjernim saobraćajem [12]

#### 4.2. Ograničenja pri uvođenju uličnih parkirališta i izbor oblika uličnog parkirališta

Ulično parkiranje vozačima predstavlja znatno atraktivniji način parkiranja u odnosu na vanulična parkirališta ili parking garaže. Parkiranje na ulici omogućava najbliži kontakt sa objektima koji su cilj putovanja, pri čemu se najmanje vremena gubi za samu radnju parkiranja, te odlazak pješice od automobila do cilja putovanja [13].

Ulično parkiranje osim svojih prednosti ima i određenih nedostataka, a jedan od glavnih nedostataka je taj što ulično parkiranje uveliko smanjuje kapacitet, propusnu moć saobraćajnice, te zavisno od položaja na kolovozu (uzdužno, koso ili okomito) mogu biti i nebezbedna prilikom napuštanja parking mjesta zbog smanjene preglednosti od strane vozača. Iz navedenih razloga potrebno je pronaći najbolje rješenje koje bi odgovaralo izabranoj lokaciji i koje bi imalo najmanje negativnog uticaja na odvijanje saobraćaja, a ujedno bilo bezbijedno za korisnike parkirališta.

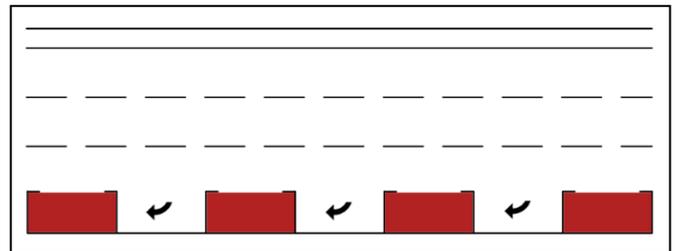
S obzirom na veliku dužinu ulica koje su predlog za uvođenje uličnog parkirališta od 2.625 m, a da je njihova širina ograničena i da nema mogućnosti dodatnog proširenja, prema svom izgledu uzdužna parking mjesta najviše odgovaraju izabranoj lokaciji. Ovaj način izvedbe uličnog parking mjesta zahtijeva najmanju širinu prostora za parkiranje, ali zauzimaju najviše prostora po dužini. Jedini nedostatak ovog rješenja je način parkiranja vozila, a koje se kod uzdužnog parking mjesta mora izvoditi radnjom unazad, što je prikazano na Slici 3.



Slika 3. Parkiranje na standardno uzdužno parking mjesto [4]

Kako bi se izbjegli svi nedostaci i uzdužno parkiralište u potpunosti prilagodilo izabranoj lokaciji, predlog rješenja je da se ukine svako drugo uzdužno parking mjesto i da taj prostor predstavlja prilaz vozilima do preostalih parking mjesta. Na taj način vozila bi se na uzdužna parking mjesta parkirala vožnjom unaprijed, a isto tako bi ih i napuštala, te bi ovo rješenje ujedno bilo i bezbijedno i funkcionalno.

Radi lakšeg razlikovanja parking mjesta od njegovog prilaza, takođe je predlog da se parking mjesta ofarbaju bojom, a na prilazima iscrtaju strelice, kako je to prikazano na Slici 4.



Slika 4. Izgled predloženog parking mjesta



Slika 5. Primjer svakodnevne saobraćajne situacije na kolovozu sa primijenjenim rješenjem uzdužnog parking mjesta

### 4.3. Analiza mogućeg broja novih parking mjesta

Osnovna dimenzija uzdužnog parking mjesta prema Evropskim standardima iznosi 5,75 m, a širina 2 m [5]. Ukoliko bi prilaz parking mjestu iznosio 4.25 m, ukupna dužina uzdužnog parking mjesta zajedno sa njegovim prilazom bila bi 10 m.

Ukupna dužina dijela ulice Kralja Petra I Karađorđevića i ulice Vidovdanska na kome se odvija jednosmjerni saobraćaj je 2.625 m. Umanjujući dužinu saobraćajnice za dužine zona raskrsnica na posmatranoj lokaciji, ukupna dužina saobraćajnice na kojoj bi bilo moguće izgraditi uzdužna parking mjesta iznosila bi oko 2.200 m.

Uzimajući u obzir dužinu jednog parking mjesta sa njegovim prilazom od 10 m, predloženim rješenjem bi se dobilo dodatnih 220 javnih parking mjesta lociranih u užem i širem dijelu centra grada Banja Luka, a koja su pozicionirana u neposrednoj blizini svih bitnih gradskih i republičkih institucija, vjerskih objekata, kao i drugih objekata rasonode.

### 5. Diskusija

U većini Evropskih gradova kao najbolje rješenje problema nedostatka parking mjesta u centru grada pokazala se izgradnja javnih garaža. S obzirom da se garaže, bilo da se radi o podzemnim ili nadzemnim, mogu praviti u više etaža, na taj način se znatno bolje iskoristi prostor u odnosu na klasična parkirališta, ali je izgradnja takvih garaža višestruko skuplja u odnosu na izgradnju uličnih ili vanuličnih parkirališta.

Uzimajući u obzir ekonomičnost, kao i to da je u centru grada Banja Luke sve manje slobodnih površina na kojima bi se mogle izgraditi javne garaže ili vanulična parkirališta većeg kapaciteta, u radu je dat prijedlog rješenja nedostatka broja javnih parking mjesta uvođenjem uličnih parkirališta, a za lokaciju su predloženi dijelovi ulice Kralja Petra I Karađorđevića i ulice Vidovdanska, na kojima se odvija jednosmjerni saobraćaj.

Ovim rješenjem bi se dobilo dodatnih 220 parking mjesta u užem i širem centru grada, u blizini administrativnih, trgovačkih, stambenih objekata, kao i objekata rasonode, te bi se broj trenutno dostupnih javnih parking mjesta od 4.505 povećao na 4.725, a što bi predstavljalo povećanje od 4,88% od ukupnog broja javnih parking mjesta. Takođe, ovim brojem novih javnih parking mjesta dobila bi se polovina parking mjesta koja su ukunuta u toku 2023. godine kao posljedica rušenja 5 javnih uličnih i vanuličnih parkirališta.

Prijedlog za buduća istraživanja je analiza i ostalih ulica u užem i širem dijelu centra grada Banja Luke, sa ciljem pronalaženja još povoljnih lokacija za uvođenje uličnih parkirališta, kako bi se dodatno povećala ponuda istih, te u konačnici zadovoljio potreban broj javnih parking mjesta u centru grada.

### 6. Zaključak

Svakodnevni rast stepena motorizacije, kako u okolnim mjestima, tako i u gradu Banja Luka, kao i sve veće potrebe za svakodnevnim korištenjem privatnog vozila dovelo je do problema pri pronalaženju slobodnog parking mjesta u centru grada Banja Luka. Kao posljedica toga dolazi do zagušenja gradskih saobraćajnica, većih troškova eksploatacije vozila, više saobraćajnih nezgoda, kao i većeg zagađenja okoline uzduvnim gasovima, koje posljedice nisu poželjne, posebno ne u centru grada.

Na prostoru centralnog dijela grada nema mjesta za uvođenjem značajnih građevinskih promijena, pa problem rješavanja problema nedovoljnog broja dostupnih javnih parking mjesta treba tražiti u izgradnji novih uličnih parkirališta.

U radu su dati prijedlozi dvije lokacije za uvođenje uličnih parkirališta, na kojima bi se dobilo novih 220 parking mjesta. S obzirom na potrebe stanovništva, ovaj broj novih javnih parking mjesta ne predstavlja rješenje problema parkiranja u centru grada Banja Luke, ali je polazna tačka za rješavanje problema, te se ostavlja prostor za daljnja istraživanja i pronalaznje i drugih povoljnih lokacija za izgradnju uličnih parkirališta, kako bi se na kraju izgradio dovoljan broj parking mjesta i riješio problem parkiranja.

## Literatura

- [1] Ibrahim H (2017) „Car Parking Problem in Urban Areas, Causes and Solutions“, 1st International Conference on Towards a Better Quality of Life, Berlin, Germany.
- [2] Yan-ling W, Xin W, Ming-chun Z (2016) „Current situation and analysis of parking problem in Beijing“, *Procedia engineering*, 137, pp.777-785., DOI: 10.1016/j. proeng. 2016.01.316.
- [3] Yang S, Huang L (2017) „Research on planning and management of urban parking lot—taking Hangzhou as an example“, *Current Urban Studies*, 5(4), pp.379-386. doi:10.4236/cus.2017.54021.
- [4] Brčić D, Šošćarić M (2012) *Parkiranje i garaže – priručnik*, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb.
- [5] Shoup, D.C. (1999). The trouble with minimum parking requirements/ *Transportation Research Part A* 33, 549-574.
- [6] Glavić, D., Simićević, J., & Milenkovic, M. (2020). Parking versus Congestion Pricing: Comparative Analysis. *Journal of Road and Traffic Engineering*, 66(3), 11-16.
- [7] Gajić R, Batarilo S, Kordić M (2023) Problematika Parkiranja u Kontekstu Ostvarenja Energetske Efikasnosti u Gradovima, *Časopis Put i saobraćaj*, LXIX, 1/2023, 41-44, DOI: 10.31075/PIS.69.01.05
- [8] Šego D, Pražen A, Olivari L (2020) Karakteristike problema parkiranja u gradovima – studija slučaja grada Šibenika s prijedlozima za rješenje problema. *Zbornik Veleučilišta u Rijeci*, Vol. 9 (2021), No 1, str. 401-419, Rijeka.
- [9] Maršanić R (2012) *Kultura parkiranja*, I. Q. Plus doo Rijeka
- [10] Brčić D, Ševrović M (2012), *Logistika prevoza putnika*, FPZ, Zagreb
- [11] Internet stranica, pristupljeno 21.05.2024. godine: <http://www.statistika.ba/?show=12&id=20010>
- [12] Internet stranica, pristupljeno 21.05.2024. godine: <https://faktormagazin.ba/desk/jednosmjerni-saobracaj-u-centru-banjaluku/>
- [13] Legač I (2011) *Gradske prometnice*, Sveučilište u Zagrebu, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb.

### Analysis of the current situation and a proposal to solve the parking problem in the center of the city of Banja Luka by introducing new street parking spaces

**Goran Mihaljčić**

*“Triglav” osiguranje a.d. Banja Luka, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina*

**Bojan Mihaljčić**

*“Uniq” osiguranje d.d. Sarajevo, Bosna i Hercegovina*

**Bojan Marić**

*Univerzitet u Istočnom Sarajevu, Saobraćajni fakultet Doboj, Republika Srpska, Bosna i Hercegovina*

**Abstract:** In the course of 2023, due to the expansion of the infrastructure, the center of the city of Banja Luka was left without four off-street to one street parking lots, which resulted in the loss of a total of 442 public parking spaces. Given that there is less and less free space on which new off-street parking lots could be built, the goal of the work is to find new locations suitable for the introduction of street parking spaces in the narrow and wider city center. As one of the solutions, Kralja Petra I Karađorđevića street and Vidovdanska street proved to be the best. In part of these streets, one-way traffic takes place on a road with three traffic lanes, and in terms of dimensions, it is possible to introduce street parking lots without causing traffic congestion. In this way, 2.2 kilometers of road would be obtained on which 220 new street parking spaces could be built, which fully correspond to the location, and provide safety and easy access to the parking space.

**Key words:** City center, parking problem, street parking, off-street parking, parking garage