



Grad Zagreb
Trg Stjepana Radića 1
10000 Zagreb

Uvođenje sustava javnih bicikala na području Grada Zagreba

Sadržaj

1.	POSTOJEĆE STANJE NA PODRUČJU GRADA ZAGREBA	2
2.	OPIS SUSTAVA JAVNIH BIKIKALA	5
3.	PRIMJERI FUNKCIONIRANJA SUSTAVA U DRUGIM GRADOVIMA	7
4.	ORGANIZACIJA (STRUKTURA) I TEHNIČKE KARAKTERISTIKE SUSTAVA	9
5.	VARIJANTE UVOĐENJA SUSTAVA	10
6.	TEHNIČKI ZAHTJEVI KOJE MORA ISPUNJAVATI OPERATER	11
7.	PRAVNA OSNOVA ZA UVOĐENJE SUSTAVA JAVNIH BIKIKALA	13

1. POSTOJEĆE STANJE NA PODRUČJU GRADA ZAGREBA

Održiv razvoj prometa, **definiramo kao razvoj s ciljem željene (prihvatljive) mobilnost građana bez narušavanja kvalitete života u gradovima.** Ubrzani razvoj gradova implicirao je **povećanje broja putnika i kretanja tereta unutar gradskih područja**, te je kao i u većini europskih metropola grad Zagreb **opterećen intenzivnim individualnim motornim prometom** te bukom i zagađenjem okoliša koji se javljaju kao posljedica toga.

Sama kretanja povezana su određenim gradskim aktivnostima i njihovim korištenjem zemljišta. Svaka vrsta korištenja i namjene zemljišta uključuje stvaranje i privlačenje specifičnog opsega kretanja. Najčešće vrste kretanja u urbanim sredinama, a tako i u gradu Zagrebu, dijelimo na: **ciklična kretanja** - obvezna kretanja koja uključuju npr. putovanja od prebivališta do posla. (predvidljiva i ponavljajuća na redovnoj bazi), **profesionalna kretanja** - kretanja povezana s radnim aktivnostima, **osobna kretanja** - povezana s lokacijom komercijalnih aktivnosti što uključuje kupovinu i rekreaciju, **turistička kretanja** te **distribucijska kretanja**.

Svaki oblik gradske mobilnosti, neovisno bilo to hodanje, privatni automobil ili javni prijevoz, **ima svoju razinu održivosti** kako bi se zadovoljila potreba za mobilnosti. Motorizacija i raširenost osobne mobilnosti je tekući trend koji je povezan sa **značajnim padom udjela javnog prijevoza** u gradskoj mobilnosti. Porast mobilnosti u gradovima, ostvaruje se prvenstveno **proširivanjem prijevozne ponude**.

Broj motornih vozila u Gradu Zagrebu rapidno raste. Danas na prometnicama Grada Zagreba dnevno prometuje više od 500.000 vozila. Takav porast broja motornih vozila dugoročno je neodrživ, što potvrđuje i prometna politika Europske Unije.

Odredište mnogih putovanja automobilom je centar grada, koji je prostorno i prometno uglavnom već izgrađen i definiran. U situaciji ovako velikog porasta broja motornih vozila kao u Zagrebu, neizbježno dolazi do znatnih poteškoća u odvijanju prometnog sustava na području cijelog grada, a osobito u povijesnom središtu, čije ulice prvobitno izgrađene za pješake i kočije ne uspijevaju izdržati toliko pritisak. Kao rješenje ovakve problematike javlja se pristup temeljen na upravljanju prometnim tokovima primjenom održive strategije planiranja prometa, tj. prilagodba prometa prostoru.

Motorizacija i raširenost osobne mobilnosti je tekući trend koji je povezan sa značajnim padom udjela javnog prijevoza u gradskoj mobilnosti.

Stupanj motorizacije koji obično mjerimo omjerom broja žitelja i broja registriranih motornih vozila u Gradu Zagrebu **izjednačen je ili čak i nešto veći** od stupnja motorizacije europskih gradova i regija ($\approx 1:2,5$; 430 vozila na 1000 stanovnika). Također, potrebno je navesti da je prosjek zaposjedanja jednog vozila 1,3 putnika.

Gore navedeno dokazuje nam i takozvana „Modal Split” raspodjela koja označava omjer učinka javnog i individualnog prometa, koja je za Grad Zagreb vrlo nepovoljna. Procjenjuje se na (40:60) u korist individualnog motornog prometa.

Sukladno navedenom, **prometna zagušenja** nastaju kada prometna potražnja prelazi prometnu ponudu na određenim mjestima u određeno vrijeme i u posebnom obliku prometnog sustava. Pod takvim uvjetima **svako vozilo** (korisnik prometnog sustava) **narušava mobilnost drugog** vozila (OV, JGP, pješački i biciklistički entiteti ili bilo koji drugi oblik prijevoza u prometnom sustavu).

Na prometnoj mreži grada značajna prometna zagušenja karakteristična su prema vremenskoj raspodjeli prometnih tokova u jutarnjem vršnom razdoblju te se javljaju na raskrižjima i križanjima koja se nalaze uglavnom na glavnim prometnim koridorima cesta visokog učinka, gradskim avenijama i glavnim ulicama.

Iz navedenog proizlazi da je u Gradu Zagrebu kao i većini zapadnoeuropskih gradova najznačajniji problem saturacija prometne mreže, koja je uzrokovana povećanim stupanjem motorizacije, što u konačnici rezultira: poteškoćama u javnom gradskom prijevozu, poteškoćama nemotoriziranog prometa (pješaci i biciklisti), manjkom parkirališnih površina, gubitkom i neadekvatnom namjenom javnog prostora, nepovoljnim utjecajem na okoliš, povećanom potrošnjom energije, povećanim brojem prometnih nezgoda i nesreća te smanjenjem stupnja sigurnosti prometa općenito i dr.

Kako bi se zagušenja u određenoj mjeri smanjila u urbanim područjima sa visokim intenzitetom kretanja osobnim automobilom, samim time povećala mobilnost te održiv razvoj (kapacitet za korištenje drugih alternativnih oblika prometa) potrebno je utjecati na sljedeće: povećanje sigurnosti prometa na pojedinim dionicama prometnica i/ili raskrižjima i križanjima, smanjenje buke i smanjenje ili barem ograničenje zagađenja okoliša, racionalno korištenje pogonske energije i ekološki prihvatljivih pogonskih izvora, korištenje obnovljivih izvora energije (el. energija, prirodni plin, biogorivo), racionalizacija prijevoznih troškova i pogonske energije, upravljanje prometom (semafori, prometni znakovi, prometna oprema), racionalno korištenje prostora, **poboljšanje kvalitete prijevozne usluge** poglavito u sustavu javnog gradskog i prigradskog prijevoza, **popularizaciju alternativnih nemotoriziranih oblika prometa**, prilagodbu tehničkih karakteristika prometnih površina i prijevoznih sredstava osobama s posebnim potrebama i osobama s teškoćama u kretanju itd.

U kontekstu ostvarivanja preduvjeta za održiv razvoj prometa u gradu Zagrebu, nužna je implementacija različitih alternativnih prijevoznih oblika kao zamjena individualnom motornom prometu **u cilju** povećanja energetske učinkovitosti te zaštite i unaprjeđenja okoliša.

Jedan od **ključnih strateških ciljeva** budućeg razvoja gradskoga i prigradskog prometa na području Grada Zagreba i njegovog šireg okruženja, **značajna je promjena u strukturi ostvarenih putovanja u korist javnog prijevoza putnika.**

Grad Zagreb je u svojim razvojnim dokumentima **temeljno orijentiran** na održivi razvoj prometa i zaštitnu okoliša. Sukladno tome provodi se **niz mjera i aktivnosti** koje bi se mogle okarakterizirati kao **mjere održivog razvoja prometa.**

U taj kontekst naročito spada unaprjeđenje i poboljšanje kvalitete gradskog i prigradskog putničkog prijevoza, popularizacija alternativnih oblika prijevoza te destimuliranje (ograničenje) intenzivnog cestovnog motornog prometa.

Jedan od alternativnih oblika (ujedno i najzastupljeniji) je **biciklistički promet** čiji je razvoj **potrebno intenzivirati kontinuiranim prilagodbama infrastrukture i regulacije prometa;** dogradnjom biciklističke mreže, umrežavanjem postojećih biciklističkih površina i **realizacijom projekata javnog biciklističkog servisa.**

Slika 1. Primjer sustava javnih bicikala



2. OPIS SUSTAVA JAVNIH BICIKALA

Sustav iznajmljivanja gradskih bicikala u svijetu je u ekspanziji te je u funkciji već peta generacija samog sustava. Prvi projekt ovog tipa započet je u Nizozemskoj 70-tih godina. Sustav nije konkurencija postojećem prometnom sustavu, nego dio sustava javnog prijevoza.

Grad Zagreb kontinuirano radi na popularizaciji biciklističkog prometa na svome području, gdje raznim mjerama i aktivnostima pokušava postojeću prometnu infrastrukturu prilagoditi potrebama njegovog sigurnog odvijanja.

To se prije svega **ostvaruje uređenjem novih te održavanjem postojećih biciklističkih površina, širenjem mreže biciklističkih stajališta i držača, postavom brojača bicikala, provedbom niza promotivnih i edukativnih aktivnosti** vezanih uz poticanje građana na korištenje bicikla kao prijevoznog moda za ostvarivanje svakodnevne mobilnosti građana.

U Gradu Zagrebu postoji impresivna mreža biciklističkih staza i traka koja **nije u cijelosti povezana** te se svaka **aktivnost vezana uz planiranje i izvođenje prometnica radi s ciljem povezivanja biciklističke infrastrukture** u jedinstvenu kontinuiranu mrežu.

Sama duljina biciklističkih staza/traka na prometnoj mreži Grada Zagreba trenutno iznosi **250,88** km (2015.) dok duljina staza sportsko rekreativnog karaktera na zagrebačkoj Medvednici iznosi **138,34** km. Ukupna duljina biciklističkih staza/traka grada Zagreba iznosi **389,22** km.

Trenutno na području grada postoji jedan „Bike totem“ te dva prijenosna brojača prometa, prema istima kroz grad se na glavnim transferzalama dnevno u prosjeku bilježi 2000 prolazaka vozača bicikala (brojka ovisna o vremenskim uvjetima).

Godišnji promet vozača bicikala izmjeren na „Bike totemu“ (30.5.2014. - 31.5.2015.) iznosio je **612.212** prolazaka, što prosječno daje brojku od **1677 dnevnih prolazaka** na samo jednoj lokaciji.

Valja napomenuti da Grad Zagreb je u suradnji sa ZET-om u listopadu 2014. godine uveo novu uslugu „**BoB**“ - **Biciklom na autobus**; gdje građani mogu na **tri linije besplatno** prevesti svoje bicikle. Cilj je bio **povećati broj korisnika autobusa i bicikla** uz smanjenje broj korisnika osobnih vozila, poticanje građana iz podsljemenske zone na korištenje bicikla u drugim (nizinskim) dijelovima grada te povećanje broja biciklista rekreativaca i cikloturista na Medvednici.

Nadalje, u **rujnu 2014.** godine osnovan je **ZgCycleUnit** te je započet projekt „Greenway“ (prosinac 2014. godine), kojim će se u konačnici 2018. godine u Zagrebu osigurati **biciklistička prometnica sa obje strane krune Savskog nasipa** (glavna državna biciklistička ruta br.2). Biciklistička ruta bit će opremljena i uređenim odmorištima, punjačima za električne bicikle, ostalom komunalnom opremom (rasvjeta, oznake, klupe, koševi za otpatke...) te brojačima biciklističkog prometa.

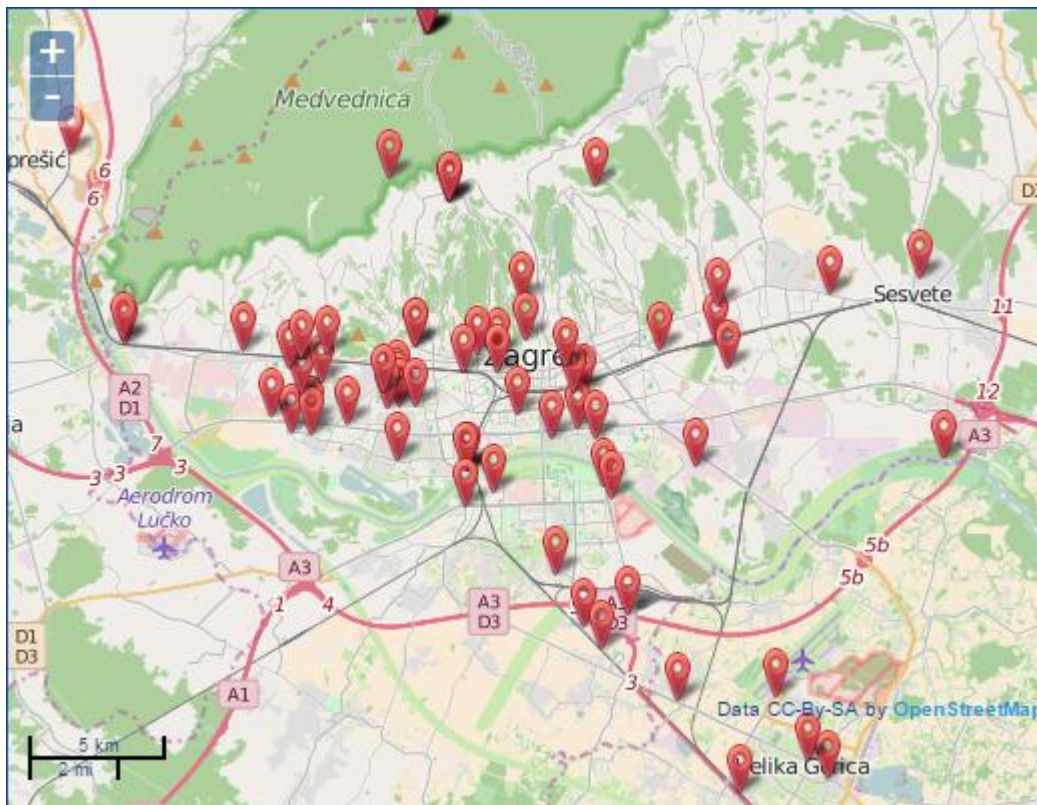
U javnom prijevozu Grada Zagreba postoje tri glavna prijevozna sustava koja djeluju usporedno i sinergijski funkcioniraju, a to su: **tramvajski, autobusni i željeznički** (prigradska željeznica).

2013. godine je po uzoru na velike europske metropole, temeljem pilot projekta, pušten u rad **sustav javnih bicikala**. Zagrepčanima je na raspolaganju je više od 100 bicikala, koji se nalaze na ukupno trinaest javnih lokacija. Prvih sat vremena vožnja se ne naplaćuje, dok svaki idući sat košta osam kuna.

Građanima je kroz FupolZagreb omogućeno da predlažu stanice za sustav tijekom trajanja pilot projekta. Kako su dobiveni pozitivni rezultati i iskazan je interes građana za dodatnim lokacijama, predloženo je donošenje Pravilnika o načinu, uvjetima i postupku za postavljanja stajališta za sustav javnih bicikala.

Iz navedenih razloga predlaže se dopuna gradskog sustava javnog prijevoza putnika, uvođenjem sustava javnih bicikala.

Slika 2. Prijedlog građana za uspostavu stanica za sustav javnih bicikala



Jedan od **temeljnih ciljeva** uvođenja sustava javnih bicikala je trenutnu strukturu ostvarivanja **mobilnosti promijeniti u korist javnog prijevoza i korigirati tzv. Modal Split** barem do razine 60:40 u korist javnog putničkog prijevoza.

Dugoročni cilj je da se najmanje dvije trećine svih dnevnih putovanja odvija javnim prijevozom i nemotoriziranim oblicima putovanja što je definirano u člankom 37. GUP-a Grada Zagreba.

Također, u članku 98. GUP-a Grada Zagreba definirano je da se zaštita i poboljšanje kakvoće zraka u središnjemu gradskom prostoru predviđa unapređivanjem javnoga gradskog prijevoza putnika, uvođenjem za okoliš prihvatljivih vrsta pogona i načina prijevoza odnosno mobilnosti, npr. autobusi na plin, elektromobili, **bicikli**, itd.

Prostornim planom Grada Zagreba u članku 15., definirano je da će se na području prometa pratiti i predlagati mjere poboljšanja prometa na cijelom području grada što uključuje i mogućnost uvođenja alternativnih načina javnog i individualnog prijevoza, te između ostaloga i bicikala.

Nadalje, uvođenjem sustava javnih bicikala stvaraju se nove vrijednosti u prometu vezane uz poboljšanje uvjeta života (smanje CO₂, smanjenje buke, smanjenje prometnih zagušenja, smanjenje repova čekanja, smanjenje pogonske energije u prvom redu potrošnje fosilnih goriva, povećanje kvaliteta življenja u urbanim gradskim područjima i dr.).

Uz to je neupitno da se promovira „zdravi život“, a sama vožnja bicikla utječe na mentalno zdravlje ljudi te smanjuje depresiju i tjeskobu. Također, vožnja biciklom na kraćim relacijama, pogotovo u urbano izgrađenim prostorima (gradovima) za vrijeme vršnog sata dva puta je brža od vožnje osobnim vozilima.

3. PRIMJERI FUNKCIONIRANJA SUSTAVA U DRUGIM GRADOVIMA

Sustav javnih bicikala je usluga u kojoj su bicikli na raspolaganju za zajedničko korištenje pojedincima. Taj sustav omogućava korisnicima da mogu iznajmiti bicikl od točke A i vratiti na točku B. Mnogi sustavi za bicikle nude pretplate koje čine prvih 30 do 45 minuta korištenja besplatno ili vrlo jeftino te se na takav način potiče upotreba bicikla kao prijevoznog sredstva. Isto tako svaki bicikl služi više korisnika dnevno. Za mnoge sustave, smartphone aplikacije prikazuje obližnje stanice u skladu s raspoloživim biciklima i otvorenim stanicama.

Uporaba sustava javnih bicikala započinje u Europi 1965. godine, a izvediv oblik nastaje sredinom 2000. godine zahvaljujući uvođenju informacijske tehnologije. U lipnju 2014. godine sustav javnih bicikala dostupan je u 50 zemalja na 5 kontinenta, uključujući 712 gradova koji imaju oko 806.200 bicikala na 37.500 stanica. Sustavi javnih bicikala mogu se podijeliti u dvije opće kategorije koje su: „Community Bike programmes“ u vlasništvu uglavnom lokalnih društvenih grupa ili neprofitnih organizacija i „Smart Bike programmes“ koji su u vlasništvu javnih institucija ili u javno-privatnom partnerstvu.

Vrste sustava javnih bicikala:

Neuređeni

U ovoj vrsti javnog sustava bicikli su jednostavno postavljeni po gradu ili im je omogućen prostor za korištenje od bilo koga. U nekim slučajevima, kao što je sveučilišni kampus, bicikli su određeni za uporabu unutar određenih granica. Od korisnika se očekivala da ostave bicikle otključane na javnom mjestu nakon što stignu na svoje odredište. S obzirom da bicikle nije potrebno vratiti na njihovu stanicu dostupnost takvih bicikala je rijetka, a otključan bicikl može uzet drugi korisnik u bilo kojem trenutku te je na takav način izvorni korisnik prisiljen pronaći drugi prijevoz za povratak. Ovakav javni sustav za bicikle bez lokota, identifikacije korisnika i bez pologa za osiguranje, pretrpio je velike gubitke.

Polog

Uplatom malog iznos novca tj., ostavljanjem pologa u uređaj za bicikle otključava se lokot za bicikl. Isto tako kod pojedinih stanica za bicikle provodi se pravilo koje zahtjeva od korisnika da osigura valjanu kreditnu karticu sa značajnim sigurnosnim pologom za bicikl i sigurnosnom bravom.

Članstvo

U ovoj verziji sustava javnih bicikala bicikli se nalaze u središnjoj stanici koja je upravljena od volontera ili u samoposlužnim stanicama diljem grada. Korisnici prijavljeni u program se identificiraju sa svojim članskim iskaznicama (ili pametne kartice, putem mobitela ili na drugi način) na bilo kojoj stanici kako bi preuzeli bicikl na kratkoročno vrijeme, obično na tri sata ili manje. Najčešće u ovakvim sustavima prvih pol sata je besplatno. Korisnik je odgovoran za bilo kakvu nastalu štetu ili gubitak. Bicikli se nakon korištenja vraćaju u jedan od središnjih stanica kako bi se mogli pregledat prije vraćanja.

Dugoročno checkout

Poznat kao sustav javnih knjižničnih bicikala, ovi bicikli mogu se iznajmiti besplatno, za povratni polog (depozit) ili za malu naknadu. Bicikl je iznajmljen jednoj osobi koja će u pravilu držati bicikl na nekoliko mjeseci, te je dužan zaključavati lokotom. Nedostatak ovakvog sustava je manja iskorištenost bicikla tj., oko tri puta dnevno u usporedbi sa klasičnim sustavom gdje se koristi 10 do 15 puta dnevno. Prednost dugotrajno uporabe je konstantna prisutnost bicikla spremnog za uporabu u bilo koje vrijeme, isto tako bicikl se može vratiti u bilo koje vrijeme. Ovakav sustav može koristiti skupini korisnika koji za dulja putovanja ili izlete koriste motorna vozila, a preferiraju bicikl kao alternativni prijevoz.

Partnerstvo sa javnim prijevozom

Program na lokalnoj razini koji kombinira tipični sustav javnih bicikala s više gore navedenih sustava. Postojeći javni prijevoz povezuje se sa sustavom javnih bicikala i drugima kako bi se stvorio sustav koji zadovoljava potrebe građana za mobilnošću. Ovaj program nudi dulje vremensko iznajmljivanje do 24 sata ili 48 sati kako za putnike tako i za turiste. U pojedinim Njemačkim gradovima DB (Deutsche Bahn) nudi sustav iznajmljivanja bicikla pod nazivom „Call a Bike“. Ovakva vrsta sustava nudi izmjenu prijevoznog sredstva na čvorištima javnog gradskog prijevoza, a da se pri tome ne gubi vrijeme izmjene prijevoznog sredstva.

Tablica 1. Primjer gradova u Europi koji su uveli sustav javnih bicikala, ali su svojom populacijom približni slični Gradu Zagrebu.

GRAD	DRŽAVA	NAZIV	SISTEM	STATUS	GODINA	BROJ STANICA	BROJ BIKIKALA
Bratislava	Slovačka	Whitebikes	smsBikeShare	Aktivan	2014	13	50
Dublin	Irska	Dublin Bikes	Cyclocity	Aktivan	2009	102	950
Düsseldorf	Njemačka	Nextbike	Nextbike	Aktivan	2008	45	400
Marseille	Francuska	Le velo	Cyclocity	Aktivan	2007	122	672
Stuttgart	Francuska	Call a Bike	Call a Bike fix	Aktivan	2007	64	400
Zaragoza	Španjolska	Bizi	Clear Channel	Aktivan	2008	130	1000

Tablica 2. Sustavi javnih bicikala u Hrvatskoj

GRAD	BROJ STANICA	SUSTAV
Zagreb	18	Nextbike
Zadar	4	Nextbike
Gospić	2	Nextbike
Lastovo	2	Nextbike
Karlovac	3	Nextbike
Ivanić-Grad	2	Nextbike
Koprovnica	8	Bicko Bike
Umag	6	Park and Ride
Rijeka	1	Rijeka plus

4. ORGANIZACIJA (STRUKTURA) I TEHNIČKE KARAKTERISTIKE SUSTAVA

Pokretanjem sustava javnih bicikala, želi se postići veća kvaliteta i atraktivnost javnog gradskog prijevoza kako bi mu se osnažila konkurentnost u odnosu na individualni motorni promet. Samim time bi se ograničio daljnji rast motornog prometa, sa naglaskom na središnji dio grada, koji je postao velika prijetnja održivom razvoju.

Primjenom i implementacijom sustava postiže se: integracija prijevozne ponude na području primjene; preduvjet u kojem se prijevozna ponuda, odnosno model ostvarivanja primjerene mobilnosti građana i stanovnika gradskog područja zasniva na **principima energetske učinkovitosti, očuvanja i zaštite okoliša** te na **principu racionalnosti; zadovoljstvo putnika** zbog mogućnosti izbora najpovoljnijeg oblika prijevoza u ostvarenju svojeg putovanja; **veća kvaliteta prijevozne usluge; ujednačenost tretmana korisnika** u osiguravanju povlastica u cijeni prijevoza na gradskom području (đaci, studenti, umirovljenici, nezaposleni i druge socijalne skupine); **razvoj prometa s ciljem željene mobilnost građana; unaprjeđenja mobilnosti i međusobne povezanosti** zagrebačkog prostora uz osiguranje primjerene kvalitete života.

Sustav javnih bicikala ne predstavlja konkurenciju postojećem prometnom sustavu, nego ga je potrebno sagledati i implementirati kao dio sustava javnog prijevoza putnika na području Grada Zagreba.

Javni biciklistički servis sastojao bi se od tri vidljiva i prepoznatljiva dijela te operativnog dijela.

Operativni dio sustava javnog biciklističkog servisa, služi za praćenje i održavanje sustava, logističku, tehničko-tehnološku (informatičku) potporu te tehničku zaštitu sustava biciklističkog servisa. Operater sustava trebao bi imati osobe zaposlene na poslovima održavanja prijevoznih sredstava, radionicu za popravke i održavanje prijevoznih sredstava, čuvano skladište za pohranu dijelova sustava i bicikala te rezervnih dijelova, servisna vozila, vozila za prijevoz bicikala, upravljačko središte sustava za komunikaciju sa korisnicima, servisnim vozilom i vozilom za prijevoz te druge tehničke i tehnološke značajke potrebne za kontinuirano, trajno i kvalitetno obavljanje usluge javnog biciklističkog servisa i poduzimanje mjera i aktivnosti radi povećanja kvalitete usluge.

Vidljivi (korisnički) dio sustava je:

- **Parkirališna površina** (parkirno-sigurnosne instalacije) – stajališta za sustav javnih bicikala, kao objekti u općoj uporabi, koji svojim oblikovanjem moraju biti usklađeni s prostorom na kojem se postavljaju. Parkirališna površina mora biti uređena i označena, namijenjena za sigurno zaustavljanje i kretanje s javnim biciklom te na kojoj se krajnjim korisnicima (u ovom slučaju biciklistima) omogućava da sigurno i nesmetano koriste površinu samog stajališta. Stajališta za sustav javnih bicikala moraju biti postavljena na način da ne umanjuju preglednost, ne zaklanjaju vertikalnu i horizontalnu prometnu signalizaciju, ne ometaju promet pješaka ili vozila te ne ometaju korištenje zgrada i komunalnih objekata, uređaja i drugih objekata u općoj uporabi;
- **Parkirališna instalacija** - displej i/ili info pano sa uputama za korištenje bicikala na hrvatskom i engleskom jeziku, u pravilu napajanje solarnim baterijama;
- **Prometni entitet sustava** - bicikli koji se kao iznajmljeni koriste (do druge lokacije ili se vraćaju). Bicikli u svrhu sustava javnog prijevoza, moraju imati određene tehničke karakteristike, kao što su robusnost izvedbe, ugrađena košarica za prijevoz osobnih stvari, mogućnost isticanja reklamne poruke, ugrađenu automatsku identifikaciju bicikla, tehničku izvedbu okvira bicikla koja omogućava fizičko blokiranje bicikla na parkirališnoj instalaciji, te moraju biti izvedeni na način da ga lako koriste oba spola.

Lokacije biciklističkih stajališta odabiru se sukladno prometnoj potražnji te determiniranjem čvorova prometne mreže na kojima se očekuje značajna izmjena oblika prijevoza, kao takav, sustav javnih bicikala predstavlja dopunu javnog prometa, a prije svega, tramvaja i gradske-prigradske željeznice. Sukladno navedenom, stajališta je potrebno planirati u zonama najveće prometne potražnje (središnji dio grada, tramvajski terminali i okretišta, kolodvori), zonama rekreacije (parkovi, športsko rekreacijski centri i sl.), zonama institucija, škola i fakulteta te ishodištima turističke ponude.

5. VARIJANTE UVOĐENJA SUSTAVA

NABAVA I ODRŽAVANJA SUSTAVA JAVNIH BIKIKALA U ZAGREBU

Model 1: Javni natječaj za uvođenje sustava javnih bicikala u Gradu Zagrebu uz 40% subvencije Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost

Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost

Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost središnje je mjesto prikupljanja i ulaganja izvanproračunskih sredstava u programe i projekte zaštite okoliša i prirode, energetske učinkovitosti i korištenja obnovljivih izvora energije. Direktor Fonda ima ovlasti odobriti sufinanciranja do 2.000.000 kn (ukupna vrijednost nabave u tom slučaju je 5.000.000 kn), a okvirni rok za potvrdu sufinanciranja je 3 tjedna. Za iznose veće od 2.000.000 kn potrebna je suglasnost svih članova Odbora Fonda.

Grad Zagreb će dopisom iskazati interes za implementaciju sustava javnih bicikala. Sastanak s predstavnicima Fonda trebao bi uslijediti u roku tjedan dana nakon dostave dopisa. Nakon toga Fond, dostavlja upute i popis dokumentacije za prijavu projekta za sufinanciranje.

Procjenjeni troškovi održavanja sustava u iznosu 480.000 kn godišnje

Procjenjeni troškovi financirali bi se iz prihoda od najma i oglašavanja te bi se na takav način nastojali pokriti troškovi održavanja sustava (plaće, gorivo, amortizacija dostavnih vozila, rezervni dijelovi za bicikle i terminale, pozivni centar, telekomunikacijske usluge, produkcija promotivnih materijala i dr. prateći troškovi). Cijena za krajnje korisnike (građane) ne smije rasti ukoliko dođe do povećanja troškova, te mora biti zagarantirano manja od cijene javnog prijevoza.

Model 1: ukupni trošak za Grad u 5 godina je 4.741.740kn + PDV.

Prednosti i nedostaci modela 1

Prednost ovog modela je to što Grad Zagreb postaje vlasnik opreme i što u startu omogućuje korisnicima adekvatnu mrežu stanica s kojom je u kombinaciji s ostalim pružateljima usluga javnog prijevoza u vrlo kratkom roku moguće ostvariti sinergijske efekte i postići masovnost korištenja sustava. Sukladno svjetskoj praksi, ovo je najbolji mogući model, osobito ukoliko dobavljač opreme ostane i operater sustava jer je kao takav specijalist u upravljanju i održavanju takvog sustava. Posebnih nedostataka nema jer i financijski gledajući, za ugovornu obvezu od 5 godina, investiciju od 5.000.000 kn i 40%-tnu subvenciju Fonda za zaštitu okoliša, godišnji trošak ovakvog sustava iznosi samo 600.000 kn što je cjenovno vrlo isplativa investicija u odnosu na benefite koje donosi za grad.

Model 2: Javni poziv za dodjelu lokacija za stanice s javnim biciklima bez naknade, uz godišnju subvenciju operateru za održavanje sustava

Ponuditelj financira nabavu kompletne opreme, a Grad subvencionira troškove održavanja sustava sa procjenjenih 480.000kn godišnje (primjeri manji gradovi sa malim brojem stanica, Slavonski Brod 3 stanice)

Model 2: ukupni procjenjeni trošak za Grad Zagreb u 5 godina je 2.400.000kn + PDV.

Prednosti i nedostaci modela 2

Prednost ovog modela je to što Grad Zagreb na sebe ne preuzima trošak nabave opreme, ali istovremeno ne postaje ni vlasnik iste. Glavni nedostatak ovog modela je to što bi se na ovakav način sustav mogao širiti za 4-5 stanica godišnje što je dugoročno neadekvatno rješenje i privući će premali broj korisnika sukladno primjerima iz drugih gradova u Europi i svijetu.

6. TEHNIČKI ZAHTJEVI KOJE MORA ISPUNJAVATI OPERATER

Operator mora osigurati financijska sredstva za pokretanja sustava javnih bicikala, imat određen broj godina iskustva na poslovima održavanja prijevoznih sredstava, radionicu za popravke i održavanje prijevoznih sredstava, čuvano skladište za pohranu dijelova sustava i bicikala te rezervnih dijelova, servisno vozilo za prijevoz bicikala, upravljačko središte sustava za komunikaciju sa korisnicima i servisnim vozilom.

Stajališta za sustav javnih bicikala postavljaju se sukladno tehničkim uvjetima.

1. Minimalni tehnički uvjeti za bicikle:

- određena robusnost izvedbe,
- ugrađena košarica za prijevoz osobnih stvari,
- mogućnost isticanja reklamne poruke,
- ugrađena automatska identifikacija bicikla,
- tehnička izvedba okvira bicikla koja omogućava fizičko blokiranje bicikla na parkirališnoj instalaciji,

- lako korištenje za korisnike oba spola.

2. Minimalni tehnički uvjeti za parkirališnu instalaciju:

- minimalno 6 parkirališnih stalaka za bicikle,
- displej i/ili info pano s uputama za korištenje bicikala na hrvatskom i engleskom jeziku;
- mogućnost prijave korisnika ako nema slobodnog parkirališnog mjesta za povrat bicikla,
- oprema za blokiranje/deblokiranje bicikla nakon identifikacije.

3. Minimalni tehnički uvjeti na upravljački centar:

- upravljačko središte sustava za komunikaciju sa korisnicima, servisnim vozilom na terenu,
- displej s prikazom aktualnog stanja cijelog sustava u realnom vremenu (broj slobodnih bicikala i slobodnih mjesta za parkiranje, kolika je udaljenost do susjednih lokacija,
- u dužinskim jedinicama i u vremenskim jedinicama normalnog pješaćenja.

4. Minimalni tehnički uvjeti za servisno vozilo:

- vozilo za prijevoz bicikala
- posjedovanje uređaja i alata za brzo otklanjanje nedostataka na biciklima na parkirališnim lokacijama.

5. Minimalni tehnički uvjeti vezani uz način registracije:

- prijava u sustav preko Interneta, odnosno web stranice operatera servisa;
- prijava u sustav preko info punktova smještenih na lokacijama.
- prijava u sustav preko mobilne aplikacije (iOS, Android, Windows Phone),
- prijavom u sustav upravljačkog središta.

Obveze pružitelja usluge kako bi mogao voditi sustava javnih bicikala su:

- a) o svom trošku održavati stanice s terminalima za automatizirano iznajmljivanje bicikala, bicikla i parkirne stalke s elektromagnetskim zaključavanjem, pri čemu će bicikli i terminali biti brendirani logotipom Korisnika;
- b) omogućiti iznajmljivanje građanima i turistima putem smart kartica i mobilnih aplikacija;
- c) plaćati sva davanja koja proizlaze iz upravljanja sustavom (PDV, porez na dobit, naknade platnog prometa i sl.);
- d) osigurati imovinu predanu na upravljanje na rok od 5 godina uz mogućnost produljenja;
- e) održavati bicikle i stanice da budu u stanju normalne iskorištenosti opreme;
- f) na dnevnoj bazi vršiti popravke bicikala i stanica u slučaju kvara
- g) premještati bicikle sa stanice na stanicu prema potrebi, na način da na svakoj stanici bude minimalan broj bicikla prema zahtjevu Korisnika;
- h) napraviti redovni godišnji servis prema uputama proizvođača bicikala;
- i) osigurati podršku korisnicima usluge (pozivni centar, info mail, društvene mreže i drugi adekvatni kanali komunikacije s korisnicima);
- j) napraviti marketinške akcije;
- k) po potrebi, izmijeniti lokacije nerentabilnih stanica sukladno zahtjevu Korisnika;
- l) istaknuti logo i ime Korisnika na biciklima i terminalima;

m) koordinirati svoje aktivnosti sa Korisnikom sukladno navedenim obvezama

7. PRAVNA OSNOVA ZA UVOĐENJE SUSTAVA JAVNIH BIKIKALA

Pravna osnova za uvođenje sustava javnih bicikala u Gradu Zagrebu je Odluka o određivanju djelatnost koje se smatraju komunalnim djelatnostima gradskog značenja (Službeni glasnik Grada Zagreba 10/95, 15/97, 12/07, 21/08, 22/13 - Presuda Visokog upravnog suda Republike Hrvatske, 25/13 - Rješenje Visokog upravnog suda Republike Hrvatske, 8/14 i 6/16) kojom je sustav javnih bicikala proglašen komunalnom djelatnošću zbog značaja uvođenja bicikala kao jedan od alternativnih oblika javnog prijevoza putnika i Odluka o komunalnom redu (Službeni glasnik Grada Zagreba 3/14, 16/14, 22/14 i 25/15) kojim je propisana mogućnost za uspostavu stajališta za sustav javnih bicikala kao objekata u općoj uporabi. Odlukom je također propisano da način, uvjete i postupak za postavljanje stajališta za sustav javnih bicikala posebnim pravilnikom propisuje gradonačelnik na prijedlog gradskog upravnog tijela nadležnog za promet.

Na temelju kontinuiranog višegodišnjeg praćenja stanja o interesu građana za uspostavu sustava javnih bicikala kao jednog od oblika redovitog prijevoza u Gradu Zagrebu i analizom svih potrebnih podataka pristupiti će se izradi pravilnika kojim će se propisati svi potrebni uvjeti koji će imati za cilj uspostavu dobro organiziranog, kvalitetnog, funkcionalnog i sigurnog sustava javnih bicikala koji će kao javna usluga biti dostupan svim zainteresiranim korisnicima.