



Bosna i Hercegovina  
Federacija Bosne i Hercegovine  
Kanton Sarajevo

MINISTARSTVO ZA OBRAZOVANJE, NAUKU I MLADE



## PROJEKAT

„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

**Ciljna skupina:** SREDNJOŠKOLSKO I VISOKO OBRAZOVANJE \_ srednjoškolci i studenti

**Nosilac:** Ministarstvo za obrazovanje nauku i mlade Kantona Sarajevo



„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

## 1. OPIS PRIJEDLOGA PROJEKTA

1.1. Naziv projekta	„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje i sa dobrim zdravljem“.
1.2. Cilj	Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu u učeničkoj i studentskoj populaciji, te poboljšanje sigurnosti i saobraćajne kulture biciklista u saobraćaju, na teritoriji Kantona Sarajevo.
1.3. Mjere	<ul style="list-style-type: none"><li>- Sprovođenje edukativnog programa i obuke za učeničku i studentsku populaciju u cilju spoznaje i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu u učeničkoj i studentskoj populaciji.</li><li>- Sprovođenje promotivnih aktivnosti u svrhu većeg korištenja bicikla kao ekološki čistog prevoznog sredstva.</li><li>- Sprovođenje promotivnih aktivnosti u svrhu promocije korištenja bicikla kao prevoza bez stresa i poboljšanju zdravlja.</li><li>- Sprovođenje spoznaja o biciklu kao dio sportskog i zdravog odgoja u korist šire društvene zajednice i kolegijalnog odnosa.</li><li>- Sprovođenje tehničkih mjera za poboljšanje elemenata saobraćajne infrastrukture za bicikliste.</li></ul>
1.4. Opis projekta (sažetak)	<p>U posljednjih nekoliko godina u Bosni i Hercegovini postepeno dolazi do intenzivnijeg korištenja bicikla, odnosno povećanja broja biciklista uopšteno i u sportskim a posebno u cilju prijevoza i obavljanja korisnih aktivnosti. U navedenom broju najviše biciklista su mlade osobe iz učeničke i studentske populacije.</p> <p>Mladi iz učeničke i studentske populacije su skloni sve većem korištenju bicikla, kako muški tako i ženski spol, što daje dobru osnovu na promociji ovog nadasve zdravog vida prijevoza.</p> <p>Prihvatanje bicikla kao sastavnog dijela kretanja pored pješačkih tokova treba biti u kontekstu razvijanja svijesti o potrebitosti ovog vida sporta, rekreacije i prijevoza kao odgovor na sve veće zahtjeve za gradom ugodnog i ekološki čistog življenja.</p> <p>Kantona Sarajevo, ima razvijene vidove masovnog prijevoza, ima šetnice, a od 2015. godine ima i znatan broj biciklističkih staza.</p>





„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

Prihvatanjem ove populacije i biciklizma kao sastavnog dijela kretanja i prijevoza značio bi ogroman iskorak u zdravijem, boljem i ugodnijem življenju ove populacije i u poznim godinama, jer bi sticanjem navika i spoznajama u ovom uzrastu najvjerovatnije zadržali isti odnos i u poznim godinama.

Sve je stresnije i sve zagušljivije prevoziti se javnim masovnim prijevozom, tramvajem, trolejbusom ili autobusom, a kao pravi odgovor na ovo je promocija biciklističkog prijevoza.

Uključivanjem srednjoškolske i studentske populacije mladih ljudi bilo bi napredno i sigurno bi se odrazilo na njihov odnos na život, zdravlje i sport kao odgovor i nekim drugim zlim oblicima življenja mlade populacije, prije svega alkoholu i drogi.

Projektom pored navedenih odlika i definisanih mjera je neophodno da se u isti uključe sve škole srednjeg obrazovanja i visokoškolske institucije, a kroz konkretne poteze u kontekstu izgradnje adekvatnih biciklističkih i sigurnih parking mjesta za bicikle pri svojim ustanovama, odnosno u svojim dvorištima.

Također, programom projekta je potrebno izvršiti upoznavanje i edukovati edukatore i mlade iz ciljnih skupina u kontekstu najrizičnijih faktora koji dovode do grešaka biciklista kao mladih učesnika u saobraćaju, a koji mogu uzrokovati saobraćajne nezgode i stradanja kao što su:

- neadekvatno i nepropisno kretanje po operativnoj površini kolovoza namijenjenoj za kretanje vozila,
- kretanje po operativnoj površini kolovoza namijenjenoj za kretanje vozila kada pored kolovoza postoje izgrađene biciklističke staze,
- zadržavanje na operativnoj površini kolovoza namijenjenoj za kretanje vozila,
- prelazak preko kolovoza na nepreglednim i opasnim mjestima na cesti,
- nepoštivanje svjetlosne saobraćajne signalizacije (semafor) prilikom prelaska preko kolovoza,
- nesavjesno i neodgovorno prelaženje kolovoza bez obraćanja pažnje na kretanje vozila,
- korištenje površina za kretanje pješaka, kada pored istih postoje izgrađene površine za kretanje biciklista,
- nesavjesno i neodgovorno korištenje površina za kretanje pješaka.

Osnovne aktivnosti će biti realizovane u svim školama i fakultetima u Kantonu Sarajevo. Projektovan broj direktnih korisnika obuhvaćenih projektom je oko 10.000 polaznika srednjoškolaca i studenata.



Bosna i Hercegovina  
Federacija Bosne i Hercegovine  
Kanton Sarajevo

MINISTARSTVO ZA OBRAZOVANJE, NAUKU I MLADE



„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

## 6. ODRŽIVOST PROJEKTA

Realizacijom ovog projekta trajno će biti obezbjeđena adekvatan materijal (prezentacije, pokazne vježbe, testovi, ankete, simulacije, video prilozi, brošura) i infrastruktura koja će se moći koristiti u narednom periodu u svrhu istih i sličnih aktivnosti poboljšanja kulture vožnje biciklom te adekvatno povećanje saobraćajne kulture i sigurnosti saobraćaja. Također, realizacijom projekta postiće se spoznaja i promocija korištenja bicikla u javnom prijevozu i afirmaciju biciklističkog saobraćaja. Kroz edukaciju, testiranje, ankete će proći srednjoškolska i studentska populacija. Biće uspostavljena široka saradnja između medija, lokalne samouprave, ministarstva, univerziteta, fakulteta, škola i svih aktivno uključenih institucija i njihovih predstavnika. Sve navedeno predstavlja čvrstu osnovu i dobro izgrađen sistem za uspješnu realizaciju i održivost ovog projekta u budućnosti.

Dobro osmišljena predavanja, testovi, ankete i simulacione vježbe, te početak izgradnje adekvatnih parking mjesta za bicikle garantuju da će mladi u dužem periodu zapamtiti naučeno, da će stečena znanja zadržati i primijeniti prilikom učestvovanja u saobraćaju, kao i biti korisnici adekvatne infrastrukture sa misijom prenosa i razvoja u institucijama i nastavku svoje školskog ili radnog angažmana. Priprijetanje bicikla od mladih, (srednjoškolaca i studenata) kao sastavnog dijela kretanja pored pješačkih tokova treba biti u kontekstu razvijanja svijesti o potrebitosti ovog vida sporta, rekreacije i prijevoza kao odgovor na sve veće zahtjeve za gradom ugodnog i ekološki čistog življenja.

<https://www.facebook.com/groups/1065343270196443/>

Biciklom do škole i fakulteta za grad ugodnog življenja

Osman Lindov

Uredi profil

OMILJENI

- Novosti
- Poruke 3
- Događaji
- Biciklom do škole ...

GRUPE

- SIGURNOST CESTOV...
- Tehnologija cestov...
- Dijagnostika i održ... 20+
- Transport i okolis 15... 8
- UDRUŽENJE INŽE... 1
- Saobraćajna kultura... 1
- Sigurnost i zaštita u...

Bosna i Hercegovina  
Federacija Bosne i Hercegovine  
Kanton Sarajevo  
MINISTARSTVO ZA OBRAZOVANJE, NAUKU I MLADE

Promijeni fotografiju grupe

Biciklom do škole i fakulteta za gr...  
Javna grupa

Rasprava | Članovi | Događaji | Fotografije | Datoteke

Pretraži ovu grupu

Objavi | Fotografija / videozapis | Anketa | Datoteka

Napiši nešto...

DODAJ ČLANOVE

+ Unesite ime ili adresu e-pošte...

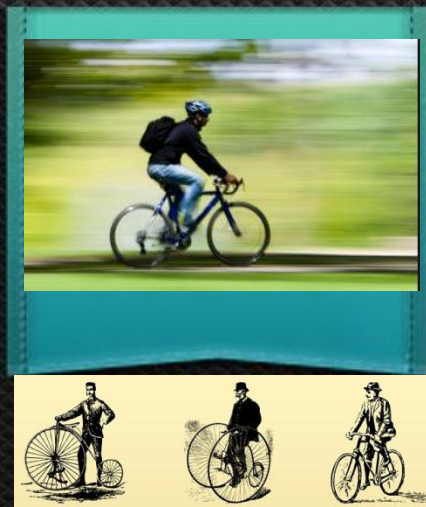
ČLANOVI 89 članova





Bosna i Hercegovina  
Federacija Bosne i Hercegovine  
Kanton Sarajevo

MINISTARSTVO ZA OBRAZOVANJE, NAUKU I MLADE



# BICIKL, SPORT I ZDRAVLJE UČENIČKE I STUDENTSKE POPULACIJE

doc. dr Slavenko Likić, Fakultet sporta i tjelesnog odgoja Univerziteta u Sarajevu

doc. dr Elvira Nikšić, Pedagoški fakultet Univerziteta u Sarajevu

Prim. dr Mr. sc. Sabaha Dračić, Zavod za javno zdravstvo Kantona Sarajevo





„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

„Zdravlje je stanje potpunog fizičkog, psihičkog i socijalnog blagostanja, a ne samo odsustvo bolesti i onesposobljenosti.“ (definicija zdravlja SZO-1946.)

„Zdravlje nije puko nepostojanje bolesti, već stanje potpunog fizičkog, mentalnog, duhovnog i socijalnog blagostanja.“ (Deklaracija SZO o primarnoj zdravstvenoj zaštiti iz Alma Ate-1978.)

Široki spektar determinanti od ličnih, socijalnih, ekonomskih i okolišnih faktora određuju zdravstveno stanje svakog pojedinca.







„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

Glavni faktori rizika za zdravlje su uslovljeni lošim navikama i životnim stilom:

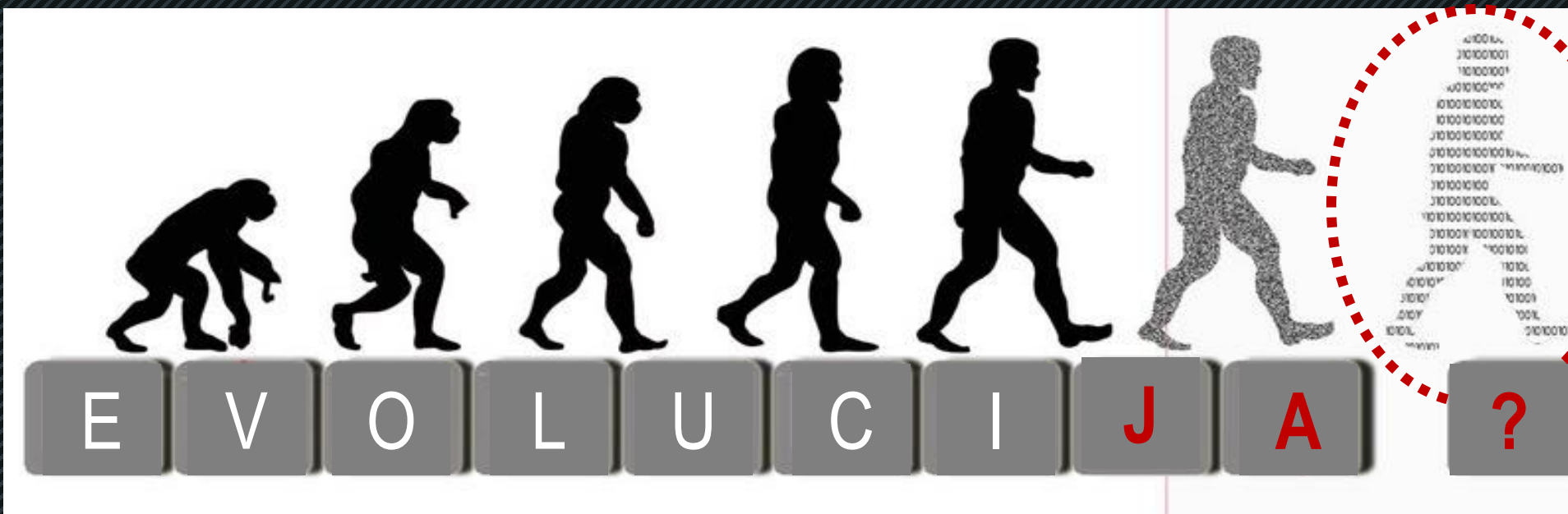
1. Pušenje,
2. **Motorička neaktivnost,**
3. Nepravilna ishrana,
4. Prekomjerna konzumacija alkohola.



**Ljudski organizam je predodređen za tjelesnu aktivnost, dok dugotrajna neaktivnost dovodi do smanjenja funkcija organizma, bolesti i rane smrti, izazivajući negativne efekte i na ekonomskom planu kroz troškove vezane za zdravstvenu zaštitu i apsentizam.**



„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“



**HIPOKINEZIJA ??**

**HIPOKINEZIJA = SVOJOM RASPROSTRANJENOŠĆU I OBILJEM NEGATIVNIH POSLJEDICA U EPOHI TEHNOLOGIJE IMA VELIKI I NESAGLEDIVO NEGATIVAN BIOLOŠKI I DRUŠTVENI UTJECAJ!!**





„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

Današnje savremeno društvo karakterizira izrazito smanjena motorička aktivnost i sve je veći broj osoba čiji se način života može označiti "sedentarnim", uključujući školsku omladinu i studentsku populaciju.

- 4-5 sati sjedenja u školskoj klupi,
- 1-3 sata sjedenja pred televizorom,
- 1-2 sata sjedenja za kompjuterom,
- još nekoliko sati za ostale "sedentarne aktivnosti", izvan škole i kuće, uglavnom u zadimljenim prostorima.





„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

HIPOKINEZIJA ne djeluje izolirano, nego u kombinaciji sa različitim

**“PATOGENIM FAKTORIMA CIVILIZACIJE”**: nervno-psihičkim naprezanjem, prekomjernom i neadekvatnom ishranom, nepovoljnim uslovima životne i radne sredine, štetnim faktorima i navikama.

### ISTRAŽIVANJA SU POTVRDILA

Snižavanje svakodnevnog obima tjelesnih aktivnosti ispod neophodnog minimuma dovodi do opadanja mišićne snage, izdržljivosti, pokretljivosti zglobova, atrofije mišića, rastrojstva koordinacije složene motorike, te opadanja brzine i spretnosti pokreta.





„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

## POČETNI STADIJ narušenost funkcije:

1. nervno – mišićnog sistema,
2. kardio – vaskularnog sistema,
3. respiratornog sistema,
4. probavnog sistema.

Dovodi do rastrojstva u psihičkoj i motoričkoj aktivnosti čovjeka.

NAPREDNI STADIJ dovodi do morfoloških strukturalnih rastrojstava vitalnih organa i sistema.

Hipokinezija =  
Negativan stres



Prekomjerna i dugotrajna hipokinezija je jedan od težih oblika stresa!!



„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

## Pojam hipokinezije dakle označava:

1. Nedostatak kretanja,
2. Nizak nivo energetske potrošnje pri mišićnom radu,
3. Lokalni karakter mišićnog naprezanja,
4. Dugotrajno fiksiranje prinudnog radnog položaja,
5. Jednoobrazne pokrete,
6. Prostu i osiromašenu koordinaciju motoričke aktivnosti.



Slabljenje kako tjelesnih, tako i umnih sposobnosti čovjeka!

Uslovljava pojavu pospanosti, tromosti pokreta, razdražljivost, nesanicu!

Odsustvo apetita, loše raspoloženje, slabljenje emocionalne stabilnosti!





„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

**U Evropi se često koristi termin zdravstveno usmjerena fizička aktivnost (HEPA-health enhancing physical activity) pod kojom se podrazumijeva bilo koji oblik fizičke aktivnosti koji koristi zdravlju i funkcionalnim kapacitetima organizma bez rizika ili oštećenja zdravlja.**

Naučni dokazi potvrđuju da tjelesna aktivnost omogućava zdraviji i sretniji život. Osim što se smanjuje rizik od teških, hroničnih bolesti, redovno vježbanje dovodi i do poboljšanja samopouzdanja, raspoloženja, dobrog sna i energije, a smanjuje rizik od stresa, depresije, demencije i Alchajmerove bolesti.

- Tjelesna aktivnost smanjuje rizik za srčanu bolest, moždani udar, dijabetes, rak i do 50%, a rizik od prerane smrti i do 30%.
- Redovna tjelesna aktivnost, osim što pomaže da se održi tjelesna težina, pomaže i u održavanju normalnih vrijednosti krvnog pritiska, šećera i masnoće u krvi.

ALTERNATIVA





„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

Znači da je 80 % aerobnih aktivnosti relativno slično, tako da se mogu preusmjeravati iz jedne u drugu aerobnu aktivnost.



Pravilo  
80/20 %

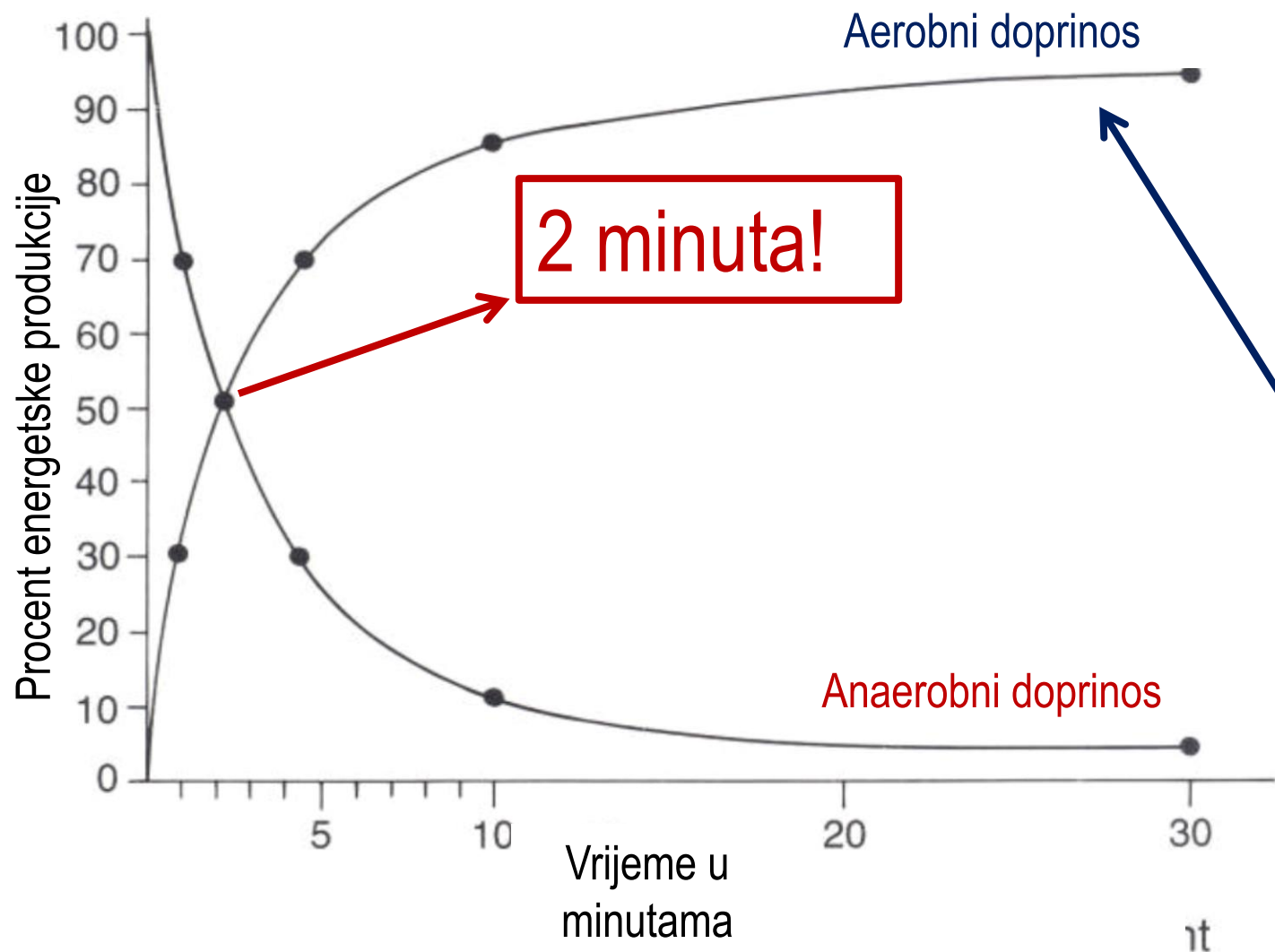
AEROBNE AKTIVNOSTI

Najbrži način prirodnog kretanja čovjeka.





„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“





„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

## Studije o pozitivnim učincima vožnje biciklom na zdravlje

- Jačanje imuniteta (zaštita od infekcija i raznih oboljenja)
- Jačanje mišića (mišići nogu, trbušni mišići, leđni mišići, mišići ruku i ramena)
- Jačanje kostiju (pozitivan efekat na gustoću i jačinu kostiju)
- Smanjenje opterećenosti zglobova ( posebno koljena)
- Prevencija bolesti kičme i bolova u leđima (stimuliranje malih mišića kičme)
- Prevencija bolesti srca i cirkulatornog sistema (jačanje srčanog mišića)
- Smanjenje visokog krvnog pritiska (prevencija moždanog udara)
- Smanjenje stresa (smanjenje anksioznosti i depresije)
- Veća izdržljivost (bolja kondicija, smanjenje umora, poboljšanje raspoloženja)





„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“



Vožnja  
bicikla razvija

Tjelesne i umne  
sposobnosti

Ubrzava  
protok energije

Aerobni kapacitet  
studenata i učenika

Age (Years)	Men							Women						
	Very Poor	Poor	Fair	Average	Good	Very Good	Excellent	Very Poor	Poor	Fair	Average	Good	Very Good	Excellent
20-24	<32	32-37	38-43	44-50	51-56	57-62	>62	<27	27-31	32-36	37-41	42-46	47-51	>51
25-29	<31	31-35	36-42	43-48	49-53	54-59	>59	<26	26-30	31-35	36-40	41-44	45-49	>49
30-34	<29	29-34	35-40	41-45	46-51	52-56	>56	<25	25-29	30-33	34-37	38-42	43-46	>46
35-39	<28	28-32	33-38	39-43	44-48	49-54	>54	<24	24-27	28-31	32-35	36-40	41-44	>44
40-44	<26	26-31	32-35	36-41	42-46	47-51	>51	<22	22-25	26-29	30-33	34-37	38-44	>44
45-49	<25	25-29	30-34	35-39	40-43	44-48	>48	<21	21-23	24-27	28-30	32-35	36-38	>38
50-54	<24	24-27	28-32	33-36	37-41	42-46	>46	<19	19-22	23-25	26-29	30-32	33-36	>36
55-59	<22	22-26	27-30	31-34	35-39	40-43	>43	<18	18-20	21-23	24-27	28-30	31-33	>33
60-65	<21	21-24	25-28	29-32	33-36	37-40	>40	<16	16-18	19-21	22-24	25-27	28-30	>30







„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

- **Mladima se preporučuje umjerena tjelesna aktivnost u trajanju od 1 sata dnevno.**
- **S obzirom na današnji stil života sa puno obaveza i premalo slobodnog vremena bitno je ukazati na važnost upotrebe bicikla kao prevoznog sredstva do škole i fakulteta.**
- **Samo 10 minuta vožnje bicikla je dovoljno je za poboljšanje mišićnog tonusa, cirkulacije i pokretljivosti zglobova, dok je za poboljšanje srčane funkcije dovoljno 30 minuta dnevno.**







„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

**Poznato je da su u Sarajevu sve veće gužve u saobraćaju**, što je to generalno razlog zbog čega veliki broj učenika i studenata kasne na svoja jutarnja predavanja, s druge strane **bicikl može biti dio rješenja**, obzirom da je tako moguće lako provući se i kroz najveće saobraćajne gužve.

EKOLOŠKA OPRAVDANOST







„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“







Bosna i Hercegovina  
Federacija Bosne i Hercegovine  
Kanton Sarajevo

MINISTARSTVO ZA OBRAZOVANJE, NAUKU I MLADE



„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

- Primjer: Univerzitet u Amsterdamu
- Organizacija ljetnih akademskih kurseva već 20 godina.  
Planning the Cycling City course  
(Kurs planiranja biciklističkog grada).
- Izvještaj WHO - 1600 poslova je povezano sa vožnjom bicikla, 1/3 dnevnih putovanja se realizira upotrebom bicikla.
- Izgradnja 40 000 novih parking mjesta za bicikle.



Izgraditi tradiciju!







„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

# PREDNOSTI BICIKLA

Oblikujete svoje tijelo!

PLIJENITE  
RASPOLOŽENJEM

Nulta emisija  
izduvnih gasova!

Mjesto  
za knjige!

Smanjete  
globalno  
zagrijavanje  
Zemlje!

Osjećate se slobodnim.

Za Vas ne postoji  
zastoj u saobraćaju!

Dobivate snažnu  
muskulaturu!

Brže se krećete nego  
pri hodanju!

Ne pravite  
gradsku buku.

Nemate potrebu da plaćate za gorivo,  
parking, auto-osiguranje ...

Zemlja je više  
zahvalna biciklistima.







„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“



• Life is like •  
*riding a bicycle.*

.....  
**TO KEEP YOUR**  
*balance,*

.....  
*you must* **KEEP** *moving.*  
-ALBERT EINSTEIN

PEPPERMINTED



“ŽIVOT JE KAO VOŽNJA BICIKLA, DA BISTE ODRŽALI RAVNOTEŽU,  
NASTAVITE SE KRETATI!”





Bosna i Hercegovina  
Federacija Bosne i Hercegovine  
Kanton Sarajevo

MINISTARSTVO ZA OBRAZOVANJE, NAUKU I MLADE



## BICIKLISTIČKA INFRASTRUKTURA GRADA I KANTONA SARAJEVO

Adnan Alikadić, MA-dipl.ing.saob.  
Damir Margeta, MA-dipl.ing.saob.







„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

## 1. Uslovi i aspekti planiranja biciklističke infrastrukture u Sarajevu

- **Prirodni uslovi:**

*Sarajevsko polje se nalazi u gorskoj depresiji, okruženoj planinama Bjelašnicom i Igmanom na jugozapadu, Trebevićem na jugoistoku i srednjim planinama i međudolinskim rtovima na sjeveru i sjeverozapadu. Prosječna nadmorska visina Sarajevskog polja je **oko 500 m**.*

- **Klimatski uslovi:**

– *Prosječna temperatura je: godišnja **9,2 °C**, ljetna 18,7 °C, zimska -1,75 °C, pri čemu je u posljednjih 100 godina prosječna temperatura bilježila stalni rast.*

– *Srednja godišnja relativna vlažnost vazduha je 72 %.*

– *Prosječna godišnja količina padavina je 919 l/m<sup>2</sup>.*

– *Prosječno godišnje ima 104 dana sa snijegom.*

– *Dominantni vjetrovi su iz pravca istoka, sjevera i zapada, a prosječna brzina vjetra je 3,0 m/s.*



„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

## 1. Uslovi i aspekti planiranja biciklističke infrastrukture u Sarajevu

### Uslovi za biciklizam:

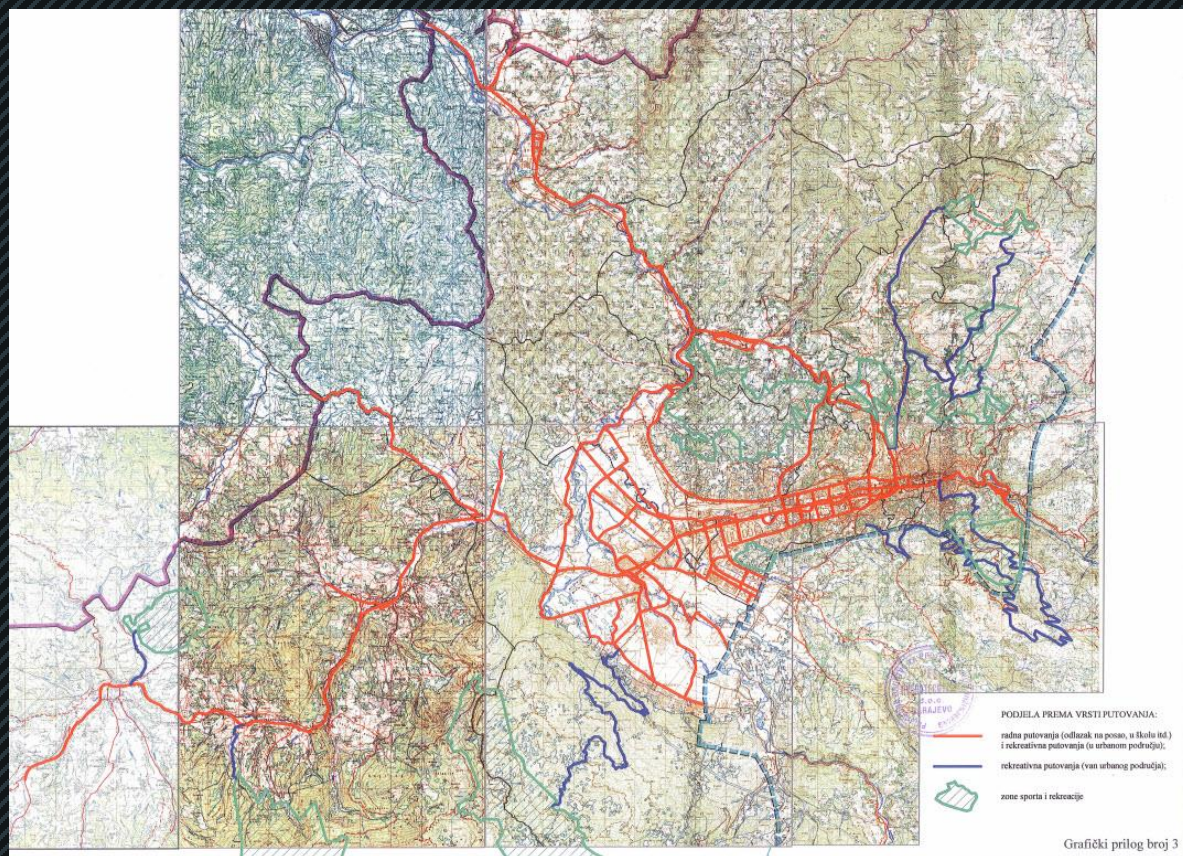
- Prema temperaturama vazduha, **6 mjeseci povoljno** za bicikl, dok su **2 mjeseca uslovno povoljna**, **4 mjeseca nepovoljna**.
- Što se tiče padavina, **3 mjeseca su nepovoljna**, **6 mjeseci su uslovno povoljni**.
- Imajući u vidu vjetar, situacija je nešto drugačija, jer se **4 mjeseca mogu smatrati uslovno povoljnim** u pogledu ovog faktora.





„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

## 1. Uslovi i aspekti planiranja biciklističke infrastrukture u Sarajevu



- *Donošenje Nacionalne biciklističke strategije koja mora definisati strateške odluke o razvoju ovog sistema.*
- *Do sada jedini generalni koncept planiranja bicikl. saobraćaja u Sarajevu – [Elaborat planiranja bicikl. staza u Sarajevu \(Direkcija za puteve Kantona Sarajevo 2009.g.\)](#)*

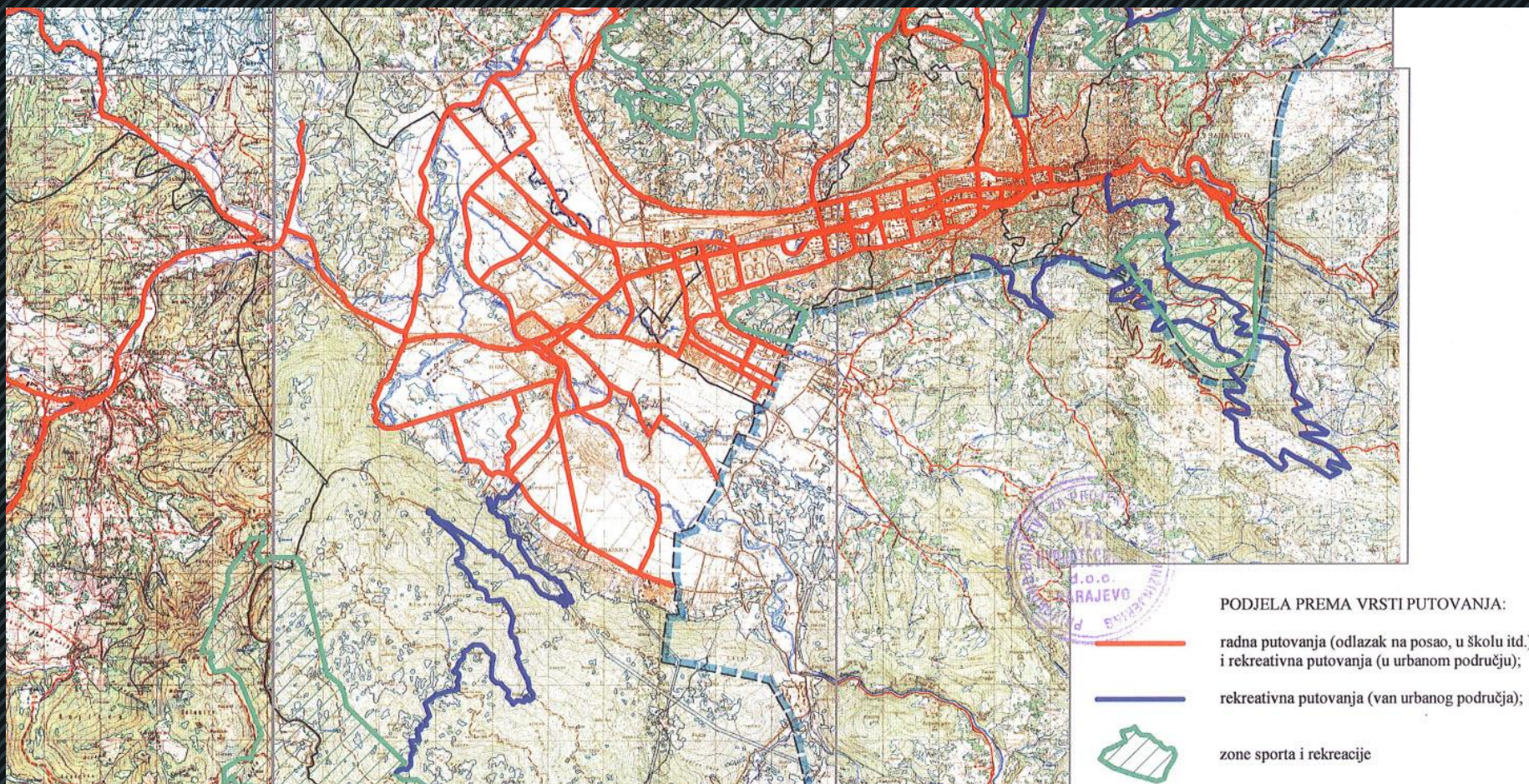
Slika 1. Podjela biciklističkih staza prema vrsti putovanja





„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

## 1. Uslovi i aspekti planiranja biciklističke infrastrukture u Sarajevu



*Slika 2. Mreža planiranih biciklističkih staza u urbanoj zoni Sarajeva prema vrsti putovanja*





„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

## 2. Izgradnja biciklističke staze Skenderija - Otoka - Neđarići – Iliđa – Hrasnica



Slika 3. Pregledna situacija iz projektne dokumentacije





„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

## 2. Izgradnja biciklističke staze Skenderija - Otoka - Nedžarići – Ilidža – Hrasnica



Slika 4. Izgrađena biciklistička staza, dionica Otoka - Nedžarići





„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

## Zadatak

1. Poticanje učeničke i studentske populacije na korištenje bicikla kao prijevoznog sredstva
2. Izbor i projektovanje odgovarajućeg natkrivenog tipskog parkirališta za bicikle
3. Natkriveno parkiralište - Uvođenje inovacija u biciklističku infrastrukturu grada Sarajeva
4. Realizacija Projekta (faze projekta, izrada projektne dokumentacije, priprema za izgradnju)



„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

# 1. Poticanje učeničke i studentske populacije na korištenje bicikla kao prijevoznog sredstva

- Za poticanje biciklističkog saobraćaja potrebno je obezbijediti odgovarajuća parkirališta na mjestu odredišta - školama i fakultetima
- Pravilno odabrano rješenje parkirališta će potaknuti učenike i studente na dolazak biciklom, loše odabrano će imati nikakav ili suprotan efekat
- Do sada smo bili svjedoci da licencirani projektanti, zbog neznanja, biraju loša tehnička rješenja biciklističke infrastrukture
- Da bi se potaknuo biciklistički saobraćaj kod ove populacije, potrebno je precizno pristupiti (anketa, analiza potražnje i vrhunski urađena infrastruktura - mobilijar)





„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

## 2. Poticanje učeničke i studentske populacije na korištenje bicikla kao prijevoznog sredstva

- Za poticanje biciklističkog saobraćaja potrebno je obezbijediti odgovarajuća parkirališta na mjestu odredišta - školama i fakultetima
- Pravilno odabrano rješenje parkirališta će potaknuti učenike i studente na dolazak biciklom, loše odabrano će imati nikakav ili suprotan efekat
- Do sada smo bili svjedoci da licencirani projektanti zbog neznanja biraju loša tehnička rješenja
- Da bi se potaknuo biciklistički saobraćaj kod ove populacije, potrebno je precizno pristupiti (anketa i vrhunski urađena infrastruktura - mobilijar)





„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

## 2. Poticanje učeničke i studentske populacije na korištenje bicikla kao prijevoznog sredstva



**Slika 1.** Nedostatak biciklističkih parkirališta je primjetan je na Kampusu i na gradskim ulicama (ul. Čumurija)





„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

## 2. Izbor i projektovanje odgovarajućeg natkrivenog tipskog parkirališta za bicikle

- Pri projektovanju parkirališta je potrebno krenuti od zahtjeva Projekta
- Uzeli smo u obzir: namjenu parkiranja, osobine lokacije, korisničku grupu, pozitivne inženjerske prakse
- Tehničko rješenje je moralo obezbijediti visok stepen sigurnosti od krađe i vandalizma i zaštitu od nepovoljnih vremenskih uticaja (kiše, snijega, sunca)
- Dvorište Treće gimnazije je vrhunska lokacija (NS, Vilsonovo šetalište, nadzirano)
- UG Giro di Sarajevo je odabrao ovu lokaciju još 2014. godine (Idejni projekat)





„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

- 2. Poticanje učeničke i studentske populacije na korištenje bicikla kao prijevoznog sredstva



Slika 2. Lokacija - Treća gimnazija





„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

- 2. Poticanje učeničke i studentske populacije na korištenje bicikla kao prijevoznog sredstva



Slika 3. U dvorištu se nalazi neodgovarajući stalak za bicikle





„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

- 2. Poticanje učeničke i studentske populacije na korištenje bicikla kao prijevoznog sredstva



Slika 4. Svi učenici u Trećoj gimnaziji posjeduju vlastiti ormarić za stvari - odlaganje biciklističke opreme



Slika 5. Detalj učeničkih ormarića





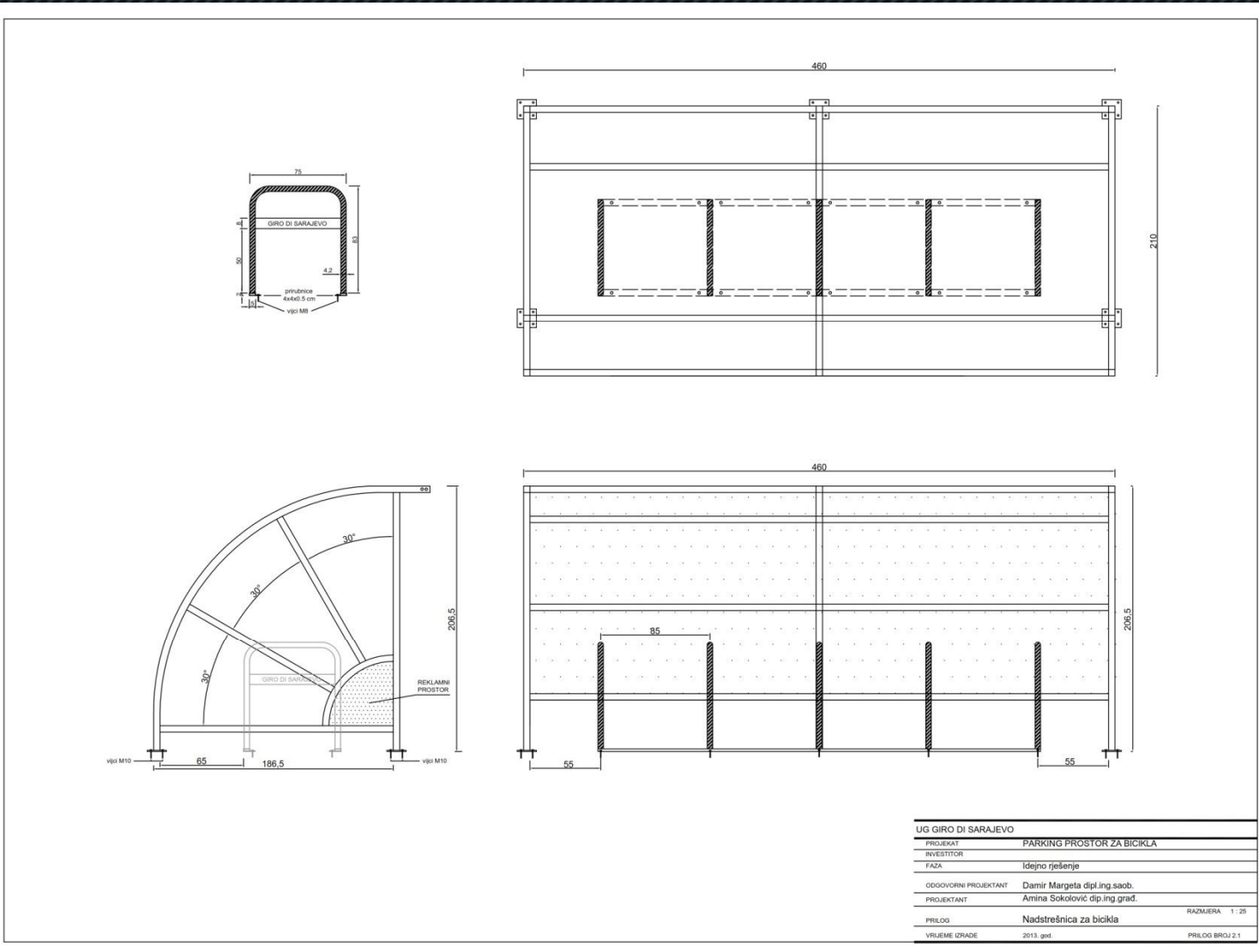
„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

### 3. Natkriveno parkiralište - Uvođenje inovacija u biciklističku infrastrukturu Grada Sarajeva

- Projekat donosi inovacije u saobraćajnom, građevinskom i arhitektonskom smislu
- Preciznost u projektovanju je presudna jer se izvodi model - objekat biciklističke infrastrukture
- Objekat uvodi sljedeće inovacije:
  1. Prvo parkiralište namijenjeno dugotrajnom parkiranju bicikla
  2. Prestavljanje *složenog stalka i odgovarajuće saobraćajne signalizacije*
  3. Predstavljanje natkrivenog parkirališta
  4. Prvi ovakav oblik infrastrukture pred jednom sarajevskom javnom ustanovom.



„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

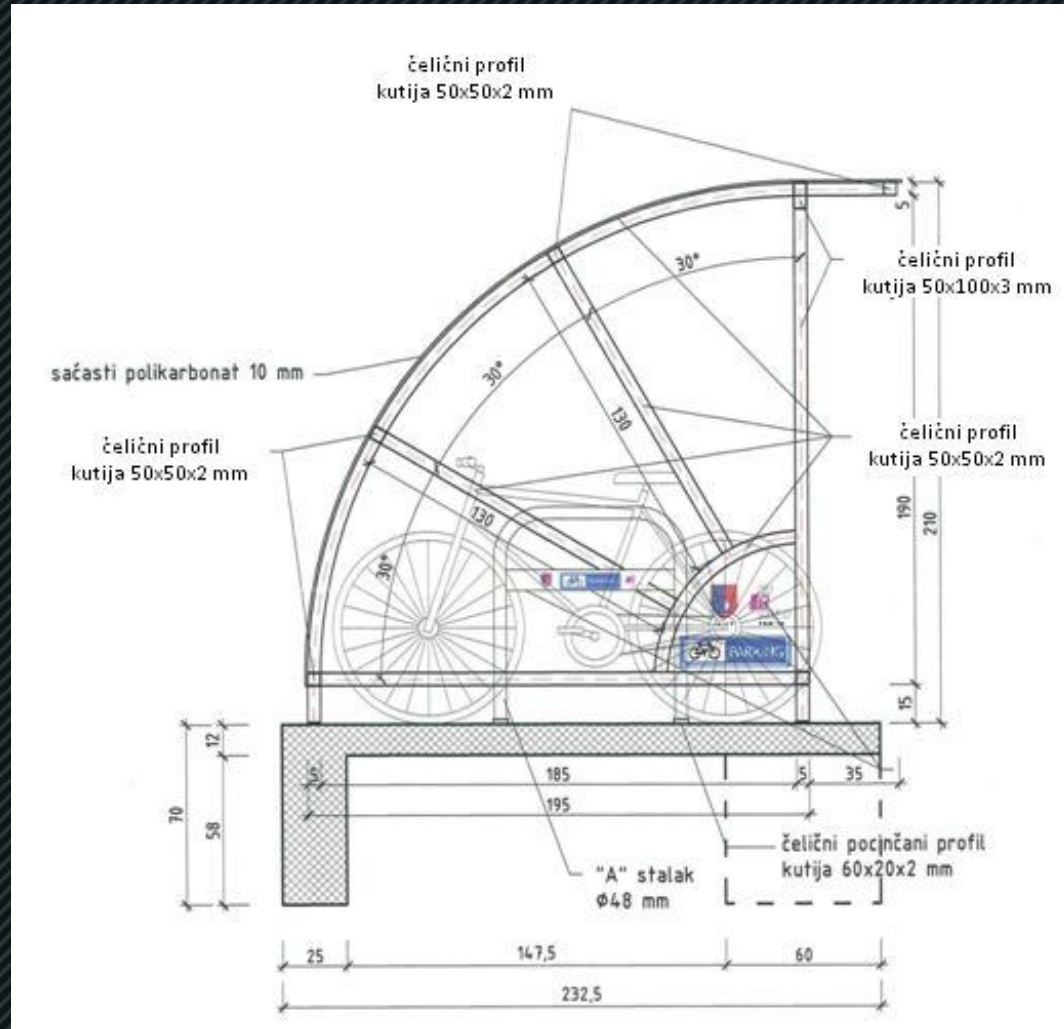


- Idejno rješenje natkrivenog parkirališta za bicikle u dvorištu Treće gimnazije
- Projektanti: UG Giro di Sarajevo
  1. D. Margeta, MA (saob.)
  2. A. Sokolović, d.ig.
- Predloženo Idejeno rješenje i Idejni projekat su usvojeni od strane Ministarstva za obrazovanje, nauku, kulturu mlade
- Dalje se pristupilo izradi Glavnog projekta





„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“



Slika 6. Izvod iz Glavnog projekta

- Glavni projekat biciklističkog parkirališta, lokacija: dvorište Treće gimnazije
- Nastao na osnovu Idejnog projekta
- Odgovorni projektant: ARRIS d.o.o. Sarajevo
- Projektanti - saradnici: UG Giro di Sarajevo
  1. D. Margeta, MA (saob.)
  2. A. Sokolović, d.i.g.





„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“



Projekat: Natkriveno parkiralište za bicikle, detalj: složeni stalak

Investitor: Ministarstvo obrazovanja KS

Ideljno rješenje: D. Margeta, A. Sokolović (UG Giro 3K Sarajevo)

3D vizuelizacija: M. Kruho

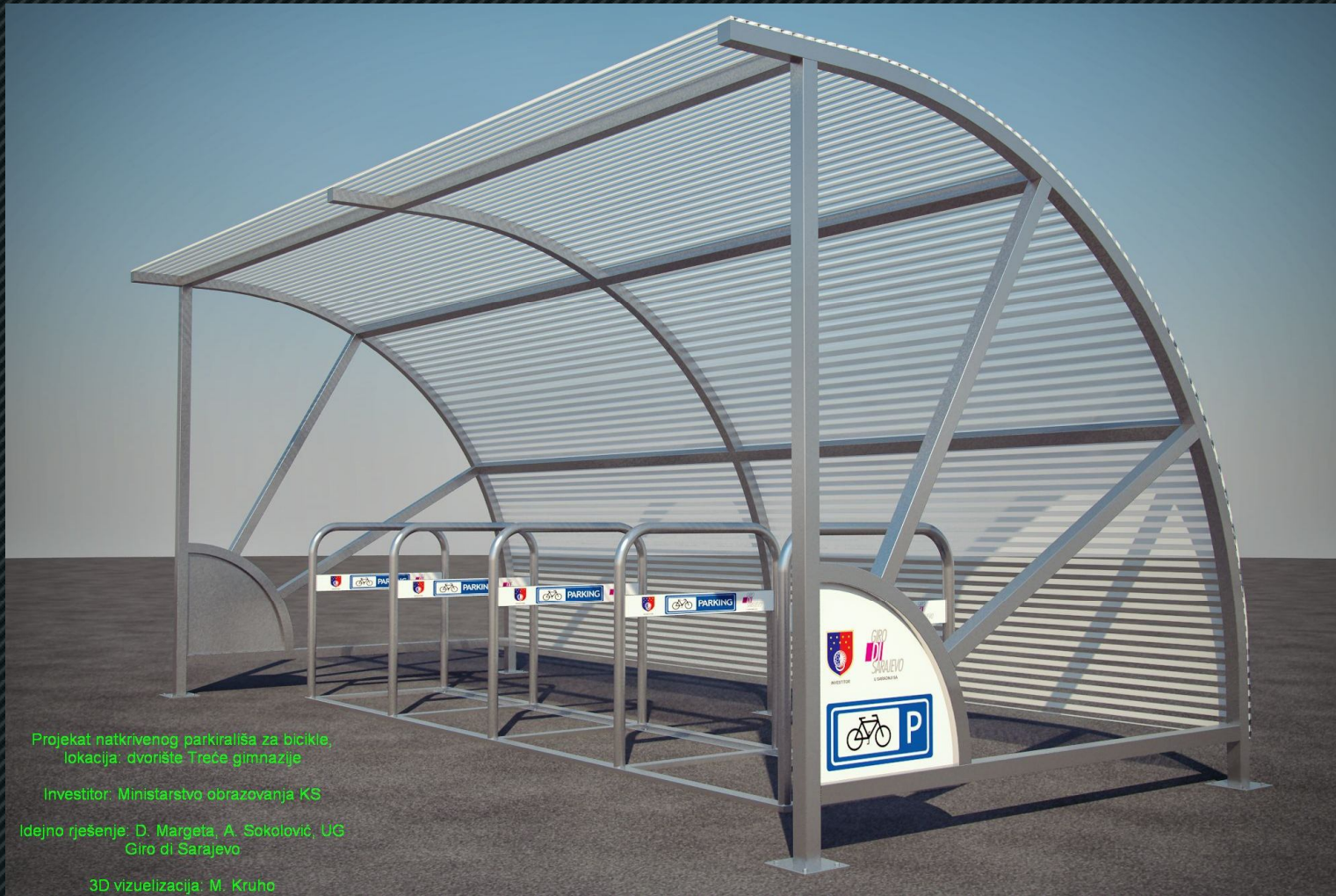
- Projekat predviđa upotrebu kvalitetnih biciklističkih stalaka
- Kao tehničko rješenje smo odabrali "složeni stalak"
- Kod Treće gimnazije će biti upotrebljen modul za 10 bicikala
- Stalac posjeduje saobraćajnu signalizaciju - "P" oznaku parkirališta
- Moguće ga je postaviti na bilo kojoj kvalitetnoj podlozi

Slika 7. Složeni stalak (3D - vizuelizacija, M. Kruho)





„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“



Projekat natkrivenog parkirališta za bicikle,  
lokacija: dvorište Treće gimnazije

Investitor: Ministarstvo obrazovanja KS

Idejno rješenje: D. Margeta, A. Sokolović, UG  
Giro di Sarajevo

3D vizuelizacija: M. Kruho

Slika 8. Izgled natkrivenog parkirališta ispred Treće gimnazije (3D vizuelizacija: M. Kruho)





Projekat: Natkriveno parkiralište za bicikle, lokacija: dvorište Treće gimnazije

Investitor: Ministarstvo obrazovanja KS

Idejno rješenje: D. Margeta, A. Sokolović (UG Giro di Sarajevo)

3D vizuelizacija: ARRIS d.o.o. Sarajevo





„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“



Projekat natkrivenog parkirališta za bicikle, lokacija:  
dvoriste Treće gimnazije

Investitor: Ministarstvo obrazovanja KS

Idejno rješenje: D. Margeta, A. Sokolović

Odgovorni projektant: ARRIS d.o.o. Sarajevo

3D vizuelizacija: M. Kruho

**Slika 8. Izgled natkrivenog parkirališta ispred Treće gimnazije (3D vizuelizacija: M. Kruho)**





„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

## 4. *Realizacija projekta – faza izgradnje parkirališta*

- *Projekat je fazi obrade tehničke dokumentacije – glavnog projekta*
- *Odabrati kvalitetnog izvođača sa iskustvom u izgradnji biciklističkih parkirališta*
- *Obavezno uključiti predstavnike Treće gimnazije : uposlenike i učenike*
- *Poželjno je uskladiti rad sa članovima Radne grupe koji pripremaju, sprovode i obrađuju anketu*





Bosna i Hercegovina  
Federacija Bosne i Hercegovine  
Kanton Sarajevo

MINISTARSTVO ZA OBRAZOVANJE, NAUKU I MLADE



„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“



**AUTO**

**JE**

**AUT**

H-ASTER.org



Bosna i Hercegovina  
Federacija Bosne i Hercegovine  
Kanton Sarajevo

MINISTARSTVO ZA OBRAZOVANJE, NAUKU I MLADE



# PROPISI I PRAVILA ZA SIGURNO KRETANJE BICIKLOM

Željko Klisara, dipl. inž.saobraćaja  
Kemal Jaganjac , dipl. Inž.saobraćaja





„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

ZOOPS-a na putevima u BiH propisana su sljedeća pravila za bicikliste koji učestvuju u javnom saobraćaju:

- ❖ Biciklom na javnom putu smije upravljati lice koje je navršilo 12 godina,
- ❖ Vozač bicikla dužan je da se kreće što bliže desnoj ivici kolovoza, a ako postoji biciklistička staza, po biciklističkoj stazi, odnosno traci.



„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

- ❖ Ako se dva ili više vozača bicikala u grupi, dužni su da se kreću jedan za drugim.
- ❖ Ako na putu postoji posebno uređena biciklistička staza, vozač bicikla mora da se kreću desnom biciklističkom stazom u odnosu na smjer kretanja saobraćaja, a na biciklističkim stazama uređenim i obilježenim za saobraćaj bicikla u oba smjera vozila moraju da se kreću desnom stranom u smjeru kretanja vozila, pri čemu brzina ne smije biti veća od 25 km/h.





„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

- ❖ Vozač bicikla, treba da upravlja vozilom na način kojim se ne umanjuje stabilnost vozila i ne ometaju drugi učesnici u saobraćaju, a naročito ne smije da skida ruke s upravljača, da se pridržava za drugo vozilo, prevozi, vuče ili gura predmete koji ga mogu ometati u upravljanju vozilom, ili da ugrožava druge učesnike u saobraćaju.
- ❖ Vozač bicikla smije da se kreću samo po onim saobraćajnim površinama po kojima je kretanje takvim vozilom dozvoljeno,



„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

- ❖ Vozač bicikla, može da prevozi druga lica samo ako na biciklu postoji posebno sjedište i oslonci za noge,
- ❖ Vozač bicikla i lica koja se prevoze tim vozilom moraju pravilno koristiti zaštitnu kacigu za vrijeme vožnje, a u periodu od prvog sumraka do potpunog svanuća, kao i danju u slučaju smanjene vidljivosti, vozač bicikla mora pravilno koristiti i svjetloodbojni prsluk.





„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

Takođe, ZOOBs-a propisane su i obavze vozača motornih vozila u odnosu na bicikliste:

- ❖ Vozači bicikla su ravnopravni učesnici u saobraćaju isto kao i vozači drugih motornih vozila
- ❖ Vozač koji pri skretanju presijeca biciklističku stazu ili traku koja se pruža uzduž ceste kojom se kreće, dužan je propustiti bicikliste koji se kreću po biciklističkoj stazi ili traci u istom ili suprotnom smjeru.



Bosna i Hercegovina  
Federacija Bosne i Hercegovine  
Kanton Sarajevo

MINISTARSTVO ZA OBRAZOVANJE, NAUKU I MLADE



„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“



presjecanje bic. staze 1.AVI





„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

Da bi vozač bicikla bio dobar i siguran učesnik u saobraćaju, potrebno je da stekne sljedeća znanja:

- ❖ Poznavati saobraćajne propise i pravila
- ❖ Poznavati način vožnje bicikla
- ❖ Znati kako se zaštititi od ozljeda
- ❖ Poznavati dijelove bicikla i način njihovog održavanja
- ❖ Znati u kakvom zdravstvenom stanju (psihičkom i fizičkom) treba biti kada se upravlja biciklom



„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

Nepoštivanje zakonskih odredbi, pravila ponašanja i nepoznavanje/ neposjedovanje potrebnih vještina za upravljanjem biciklom, rezultira dešavanjem saobraćajnih nezgoda.

Statistika saobraćajnih nezgoda i posljedica istih, za 2013., 2014. i 2015.godinu, koje su se desile na području Kantona Sarajevo, a kojima su učestvovali biciklisti, prikazana je u sljedećim tabelama:





„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

## STRUKTURA SAOBRAĆAJNIH NEZGODA

S/N	2013.godina	2014.godina	2015.godina	UKUPNO
Ukupan broj S/N na području Kantona	10536	10974	11475	32028985
Ukupan broj S/N-učesnici biciklisti	31	31	31	93
Broj S/N koje su se dogodile u naselju	30	28	31	89
Broj S/N koje su se dogodile van naselja	1	3	0	4
Broj S/N čiji uzrok je bila greška bicikliste	16	9	15	40
Procentualno učešće u ukupnom broju S/N	0,29	0,28	0,27	0,28



„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

## POSljedICE SAOBRAĆAJNIH NEZGODA

POSljedICE S/N	2013.godina	2014.godina	2015.godina	UKUPNO
Ukupan broj poginulih	24	19	15	58
Ukupan broj teško povrijeđenih	165	180	176	521
Ukupan broj lakše povrijeđenih	1001	1003	1030	3034
Broj poginulih biciklista	0	0	1	1
Broj teško povrijeđenih biciklista	4	6	7	17
Broj lakše povrijeđenih biciklista	15	19	10	44





„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

## STAROSNA STRUKTURA POGINULIH BIKIKLISTA

Starosna struktura/posljedica	od 0 do 10 godina	Od 11 do 20 godina	Od 21 do 30 godina	Od 31 do 40 godina	Od 41 do 50 godina	Od 51 do 60 godina	Preko 60 godina
2013	0	0	0	0	0	0	0
2014	0	0	0	0	0	0	0
2015	0	0	0	0	0	0	1
UKUPNO	0	0	0	0	0	0	1



„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

## STAROSNA STRUKTURA TEŠKO POVRIJEĐENIH BIKIKLISTA

Starosna struktura/posljedica	od 0 do 10 godina	Od 11 do 20 godina	Od 21 do 30 godina	Od 31 do 40 godina	Od 41 do 50 godina	Od 51 do 60 godina	Preko 60 godina
2013			2	2			0
2014	1	1	2			1	0
2015	3	3	1			1	1
UKUPNO	4	4	5	2		2	1





„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

## STAROSNA STRUKTURA LAKŠE POVRIJEĐENIH BIKIKISTA

Starosna struktura/posljedica	od 0 do 10 godina	Od 11 do 20 godina	Od 21 do 30 godina	Od 31 do 40 godina	Od 41 do 50 godina	Od 51 do 60 godina	Preko 60 godina
2013	0	8	5	2	1	2	0
2014	2	5	3	4	1	1	0
2015	3	1	1	1	1	0	4
UKUPNO	5	14	8	7	3	3	4



Bosna i Hercegovina  
Federacija Bosne i Hercegovine  
Kanton Sarajevo

MINISTARSTVO ZA OBRAZOVANJE, NAUKU I MLADE



„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

**“BICIKLISTI SU RAVNOPRAVNI UČESNICI U SAOBRAĆAJU  
ISTO KAO I VOZAČI MOTORNIH VOZILA”**





Bosna i Hercegovina  
Federacija Bosne i Hercegovine  
Kanton Sarajevo

MINISTARSTVO ZA OBRAZOVANJE, NAUKU I MLADE



# BICIKL KAO PRIJEVOZNO SREDSTVO I ODRŽIVA MOBILNOST GRADA I KANTONA SARAJEVO

Nermina Hodžić, dipl.inž.maš.,  
Red. prof.dr Osman Lindov, dipl.inž.saobr.,



➔ Gradovi u budućnosti trebaju povećati alternativne vidove saobraćaja i prijevoza, modernizirati postojeću infrastrukturu, povećati stepen sigurnosti učesnika u saobraćaju.

Inovativnih ideja treba u gradovima radi udobnijeg i sigurnijeg života.



➔ Biciklizam kao vid prijevoza u urbanim sredinama postaje odrednica gradova kao novi način razmišljanja velikog broja građana u većini razvijenih gradova.

➔ Gradovi koji se razvijaju kao što su prostori BiH posebno grad Sarajevo treba INTENZIVIRATI gradnju i biciklističke staze te izvršiti „rezervaciju“ adekvatne površine za njihovo kretanje.





Pješački tokovi u gradovima moraju biti štićeni i osigurani kako od kretanja motornih vozila tako i od klimatskih promjena (sunce, kiša, snijeg i dr.).

Kretanje pješaka i pješački tokovi u gradovima moraju biti prioritet a da bi se pješačke površine koristile uvijek i u svim okolnostima one moraju biti sigurne i ugodne.

Razvoj saobraćaja u gradovima je u kontekstu maksimalno iskorištenja kapaciteta i da jednostavno ima potrebu za izgradnjom novih površina prvenstveno za alternativne vidove saobraćaja i pješake.

Gotovo ne postoji niti jedan vid saobraćaja u gradu, a da nije prekinut ili da se sječe u nivou.

Kreni-stani-kreni sistem nije u interesu niti za okoliš niti za same učesnike.



Bosna i Hercegovina  
Federacija Bosne i Hercegovine  
Kanton Sarajevo

MINISTARSTVO ZA OBRAZOVANJE, NAUKU I MLADE



„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

*Redizajn širine profila saobraćajnice (motorni, biciklistički i pješački tokovi)*












„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

## Biciklistički saobraćaj i prijevoz

- značajan saobraćajni podsistem u većini razvijenih gradova. 
- zauzima značajnu potražnju za prijevozom na rastojanjima do 10 km. 
- veliki broj saobraćajnih nezgoda u motornom saobraćaju gradova. 
- preopterećenost i zagušenja motornog saobraćaja u gradovima. 
- zagađenje zraka i okoline izazvani rastom broja motornih vozila. 





„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

Bicikl je u svijetu već više decenija potpuno ravnopravni učesnik u saobraćaju.

## KONCEPT EVROPSKE BIKLISTIČKE MREŽE – EURO VELO ROUTES

Novi model evropske integracije:

Projekat Euro Velo Routes – Evropska mreža biciklističkih staza

Projekat pokrenut od strane Evropske unije

- Euro Velo Routes: 14 biciklističkih koridora kroz Evropu.
- Ukupna dužina: 70.000 km
- U funkciji: 20.000 km
- Putovanja lokalni tip: u školu, na posao, u kupovinu...







„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“



## MOBILNOST PUTNIKA I ODRŽIVI RAZVOJ

**Mobilnost** predstavlja osnovnu karakteristiku ekonomskih aktivnosti zadovoljenjem osnovnih potreba kretanja sa jedne lokacije na drugu. Potreba koja je osnova i za osobe i za robu i za informacije. Osnovna smjernica pri planiranju saobraćajnih uređenja je dobra dostupnost do ključnih usluga uz istovremeno smanjivanje negativnih učinaka motornog saobraćaja na društvo i životnu sredinu.

Poboljšanje mobilnosti dobije se planiranjem saobraćajnog sistema, pri čemu se ne zanemaruje povezanost sa prostornim uređenjem i društveno-ekonomskim faktorima.



„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

Klip 1. Održiva mobilnost animacija, 3,08







„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

Klip 2. sedmica mobilnosti, nagrada za ideju 2014





Bosna i Hercegovina  
Federacija Bosne i Hercegovine  
Kanton Sarajevo

MINISTARSTVO ZA OBRAZOVANJE, NAUKU I MLADE



„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“



Primjena modela „**održive mobilnosti**“ podrazumijeva **cjelovit pristup** kojim se nastoji poboljšati djelotvornost saobraćajnog sistema, organizacija saobraćaja i sigurnost te smanjiti potrošnja energije i posljedice za okoliš.

Od glavnih ciljeva „**održive mobilnosti**“ naročito treba ojačati tržišnu konkurentnost ne zagađujućih vrsta prijevoza stvoriti integrirane saobraćajne/transportne mreže s dvije ili više vrsta prijevoza (kombinirani prijevoz ili intermodalnost) i izgraditi jednake uslove tržišnog natjecanja među vrstama prijevoza pravednom naplatom troškova koje su uzrokovali.





Bosna i Hercegovina  
Federacija Bosne i Hercegovine  
Kanton Sarajevo

MINISTARSTVO ZA OBRAZOVANJE, NAUKU I MLADE



„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

Klip 3. Biciklistička staza \_ krug \_ Holandija





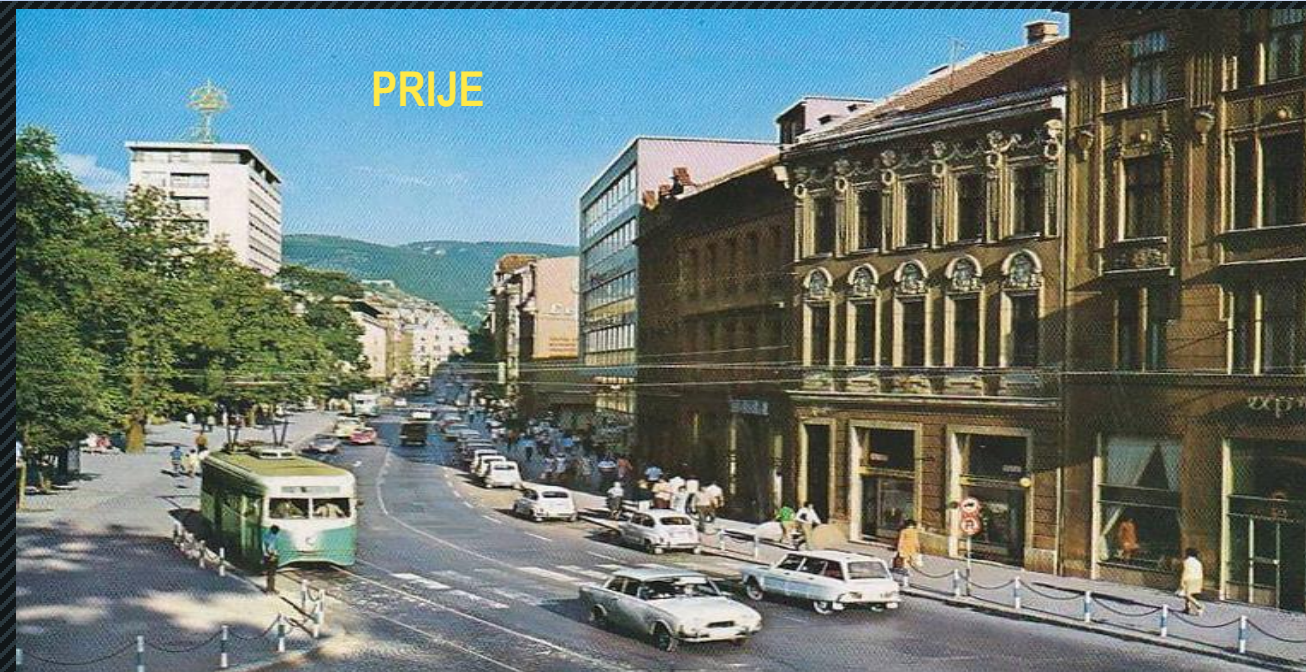
Bosna i Hercegovina  
Federacija Bosne i Hercegovine  
Kanton Sarajevo

MINISTARSTVO ZA OBRAZOVANJE, NAUKU I MLADE



„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

PRIJE



DANAS



SARAJEVO NEKAD I SAD





Bosna i Hercegovina  
Federacija Bosne i Hercegovine  
Kanton Sarajevo

MINISTARSTVO ZA OBRAZOVANJE, NAUKU I MLADE



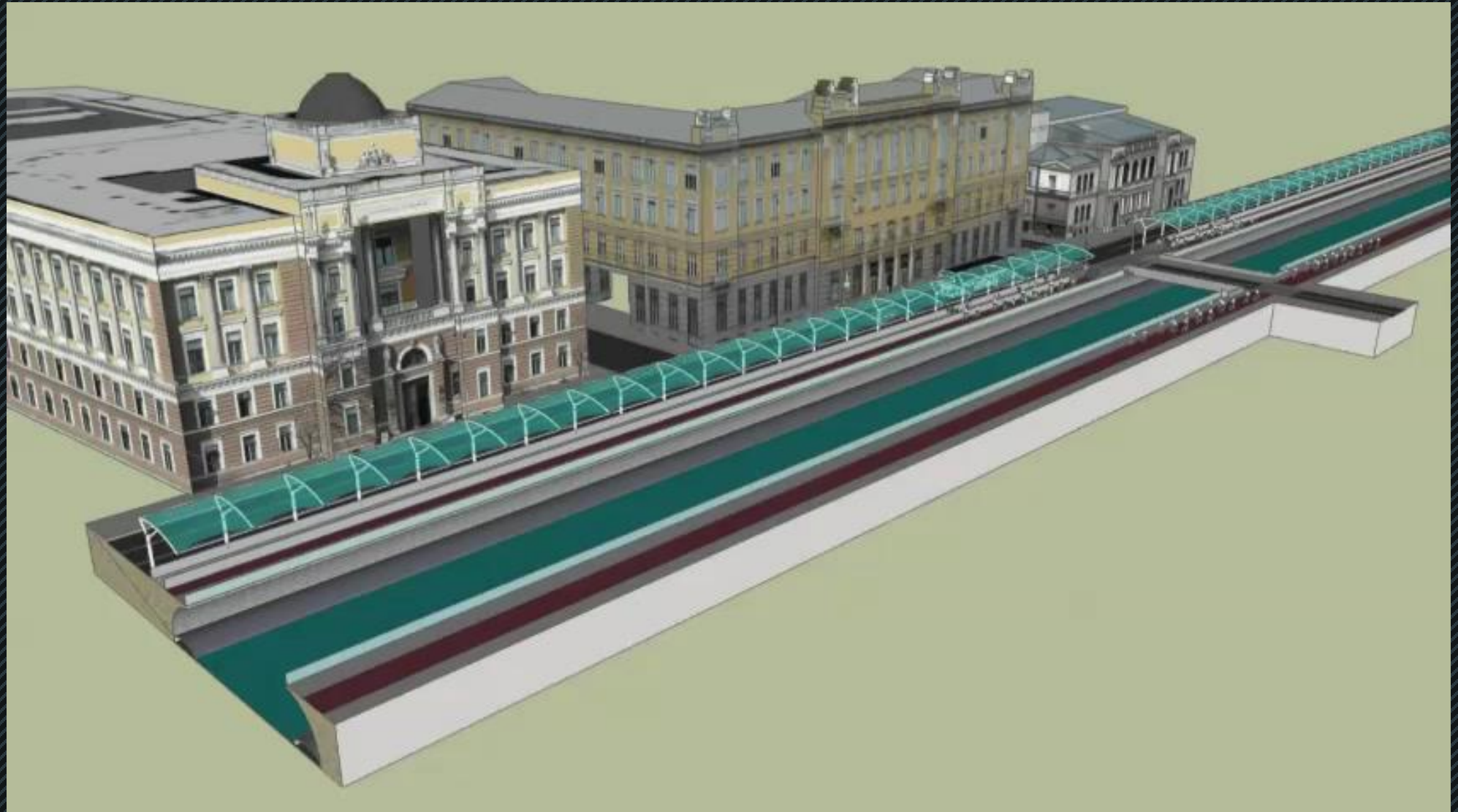
„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

SARAJEVO u budućnosti



„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

1. Redizajn korita rijeke\_Miljacka\_Animacija







Bosna i Hercegovina  
Federacija Bosne i Hercegovine  
Kanton Sarajevo

MINISTARSTVO ZA OBRAZOVANJE, NAUKU I MLADE



„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

2. Redizajn tramvajskog prijevoza\_  
Pofalići\_Animacija





„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

3. Redizajn ulice\_Titova\_Animacija







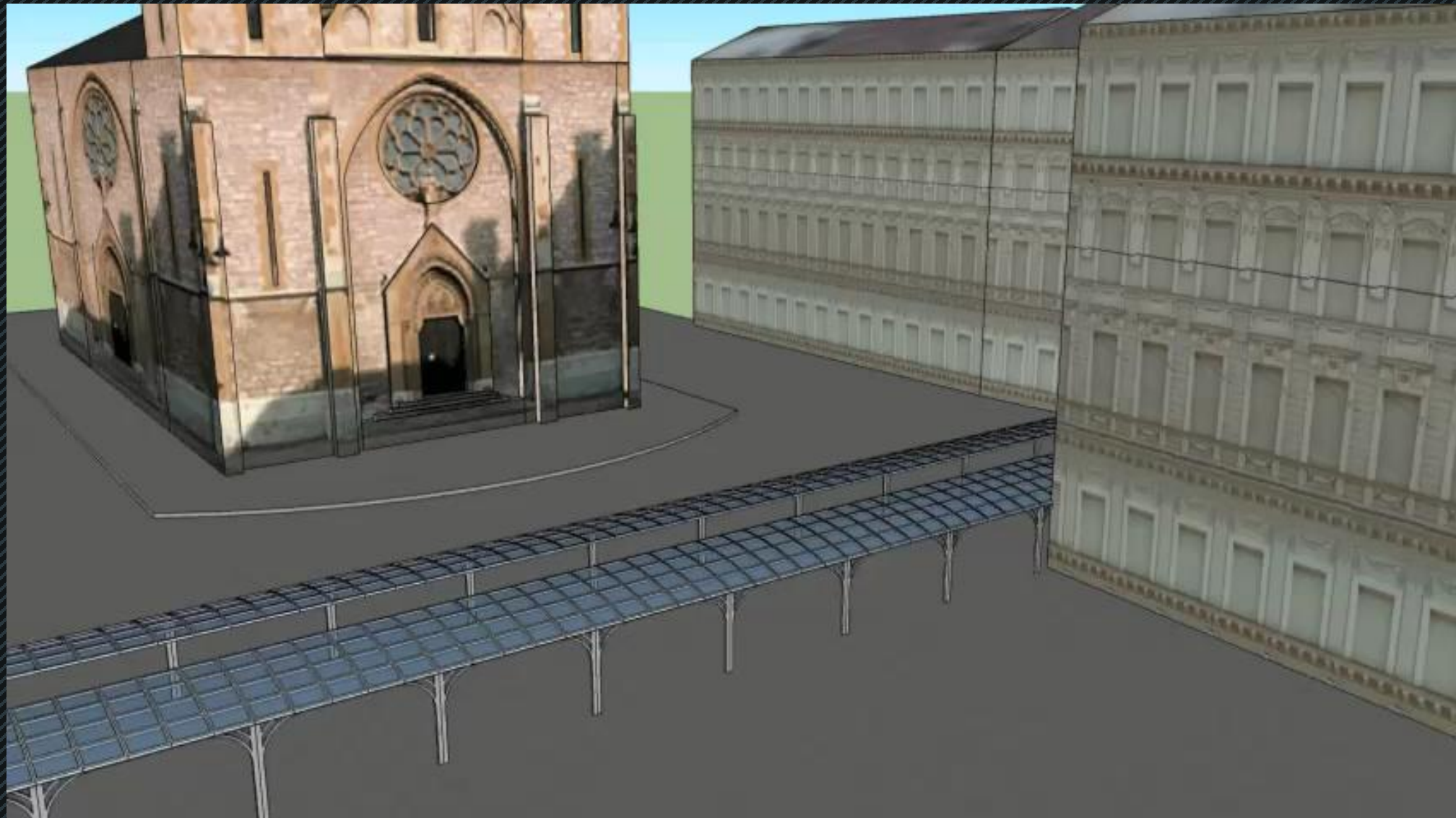
Bosna i Hercegovina  
Federacija Bosne i Hercegovine  
Kanton Sarajevo

MINISTARSTVO ZA OBRAZOVANJE, NAUKU I MLADE



„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“

4. Redizajn pješačke zone\_Ferhadija\_Animacija





„Promocija i poboljšanje upotrebe bicikla u javnom prijevozu učeničke i studentske populacije na Kantonu Sarajevo - biciklom sa manje stresa i prema boljem zdravlju“



# SARAJEVO

gradimo i izgradimo ljepšu i zdraviju budućnost

