



Deloitte.

Plan održive urbane mobilnosti Grada Siska (SUMP)



<i>Naziv projekta:</i>	Projekt izrade plana održive urbane mobilnosti Grada Siska (SUMP Sisak)	
<i>Naručitelji:</i>	Auto promet Sisak d.o.o.	Grad Sisak
	Zagrebačka 19	Rimska ulica 26
	HR-44000 Sisak	HR -440000 Sisak
<i>Izvršitelji:</i>	Sveučilište u Zagrebu	Deloitte savjetodavne usluge d.o.o. (DTT)
	Fakultet prometnih znanosti (FPZ)	Radnička cesta 80
	Vukelićeva 4	HR-10000 Zagreb
	HR-10000 Zagreb	
<i>Financiranje:</i>	Europska banka za obnovu i razvoj – predstavnik Vedran Panjković, CFA	
	Miramarska 23	
	HR-10000 Zagreb	
	Broj ugovora: C32480/EBSF-2015-08-142	
<i>Nadzorni odbor:</i>	Novela Rimay Ferenčak, dipl.ing.arh, predsjednica - Grad Sisak	
	Darko Majić, mag.ing.traff. - AP Sisak	
	Zoran Solomun, dipl.ing.prom. Grad Sisak	
	Martina Mađerić, Grad Sisak	
	Milovan Zrakić, Grad Sisak	
	Damir Borić, Grad Sisak	
<i>Koordinatorica u ime naručitelja:</i>	Novela Rimay Ferenčak, dipl. ing. arh. – voditeljica tima	

Prometna studija – Plan održive urbane mobilnosti

Voditelji projekta:

prof. dr. sc. **Davor Brčić**

zamjenik dr. sc. **Marko Šoštarić**

Autori:

Mladenka Ćosić, mag. ing. traff. – FPZ

Mario Ćosić, dipl. ing. – FPZ

Domagoj Drndelić, dipl. ing. – FPZ

dr. sc. Ivan Grgurević – FPZ

Marijan Jakovljević, mag. ing. traff. – FPZ

Julijan Jurak, mag. ing. traff. – FPZ

Bia Mandžuka, mag. ing. traff. – FPZ

dr. sc. Luka Novačko – FPZ

dr. sc. Hrvoje Pilko – FPZ

Goran Radosović, mag. ing. traff. – FPZ

dr. sc. Marko Slavulj – FPZ

dr. sc. Tomislav Rožić – FPZ

dr. sc. Marko Ševrović – FPZ

dr. sc. Ljupko Šimunović – FPZ

Dino Šojat, mag. ing. traff. – FPZ

mr. sc. Ivica Perica – UMIUM

Daniel Blažić, MBA - DTT

Gordan Kožulj, MBA, PMP - DTT

mr. sc. Dražen Rajaković - DTT

Dalibor Hatić, mag.ing.silv.- OIKON

dr. sc. Božica Šorgić - OIKON



Deloitte.



European Bank
for Reconstruction and Development



Plan održive urbane mobilnosti Grada Siska (SUMP)

Cilj Plana održive urbane mobilnosti Grada Siska

- Odrediti Grad kao uspješan dinamički regionalni centar,
- prometni sustav treba građanima omogućiti bolju mobilnost i dostupnost uz smanjenje prometnih eksternih troškova,
- ekonomski razvoj i zaštitu okoliša,
- te bolje i zdravije urbano okruženje za život svih stanovnika - korisnika prometnog sustava, a posebice najranjivijih korisnika (pješaka, biciklista, djece, osoba sa smanjenom pokretljivošću, te osoba starije životne dobi).



Deloitte.



European Bank
for Reconstruction and Development



Plan održive urbane mobilnosti Grada Siska (SUMP)

Glavne odrednice nove Održive prometne politike Grada Siska su:

- promjena modalne raspodjele putovanja uz bolju ekološku i energetska efikasnost;
- smanjene upotrebe osobnih vozila u gradskim putovanjima;
- poticanje nemotoriziranih načina putovanja kao što su pješčenje i korištenje bicikla;
- poticanje korištenja javnog gradskog prijevoza;
- uspostava pješačke zone s ograničenim pristupom korištenja osobnih vozila;
- izgradnja i poboljšanje postojeće prometne infrastrukture;
- upravljanje prometnim tokovima u Gradu korištenjem ITS sustava;
- poboljšanje sigurnosti u cestovnom prometu;
- upravljanje sustavom parkiranja (uličnog i izvanuličnog) i sustavom naplate;
- upravljanje gradskom logistikom i distribucijom teretnog prometa;
- integracija prometnih podsustava;
- poboljšanje kvalitete života i rada kroz povećanu mobilnost i dostupnost.



Deloitte.



European Bank
for Reconstruction and Development



Plan održive urbane mobilnosti Grada Siska (SUMP)

Vremenski horizont Plana i vremenske etape:

- do kraja 2017
- do kraja 2020
- do kraja 2030

Postupak izrade Plana:

Obavljen javni dijalog sa svim zainteresiranim kroz Javnu raspravu provedenu od 14. veljače do 15. ožujka 2017. vezano za Nacrt Plana održive urbane mobilnosti.



Deloitte.



European Bank
for Reconstruction and Development



Plan održive urbane mobilnosti Grada Siska (SUMP)

Izrada Plana i njegova implementacija omogućuje posebno:

Bolji pristup fondovima (EU i ostalim razvojnim fondovima):

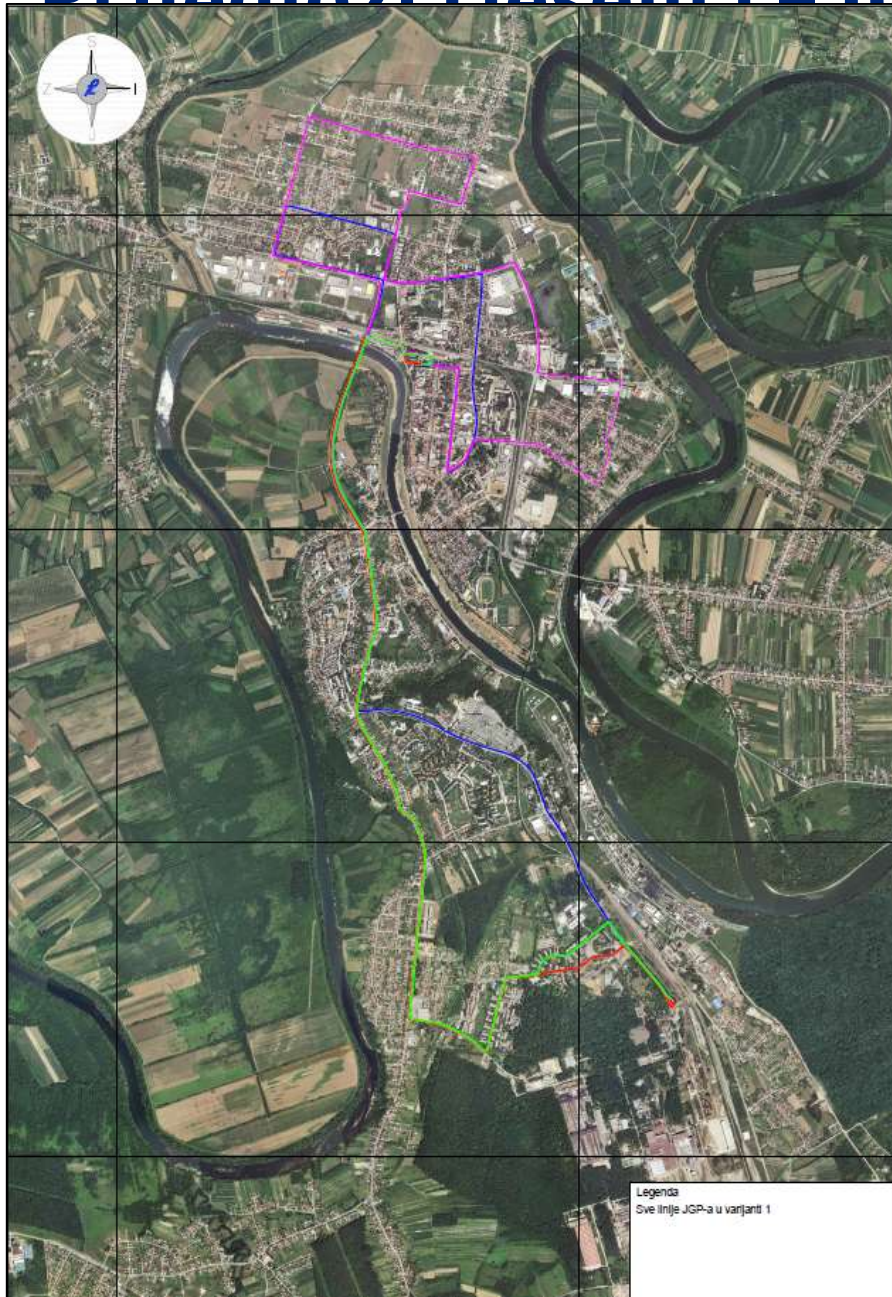
- prihvaćanje i provedba Plana održive urbane mobilnosti (SUMP) stvara preduvjete za pristup EU financijskim resursima, odnosno mogućnost aplikacije na natječaje za inovativna prometna, ekološka i energetska rješenja, što povećava konkurentnost i kapacitet raspoloživih financijskih sredstava Grada Siska.

Prikupljanje ulaznih podataka

- **Brojanje prometa na 22 lokacije**
- **Anketa vozača na prometnicama grada Siska**
 - Pomoć prometne policije
 - 1022 ankete u jutarnjem i popodnevnom vršnom periodu
- **Anketa kućanstava**
 - Pomoć srednjih škola u Sisku
 - 200 anketiranih kućanstava
- **Anketa dostavnog prometa**



Prijedlozi rješenja – JGP



Prijava (skrješeno linije 1)



čnim internetom

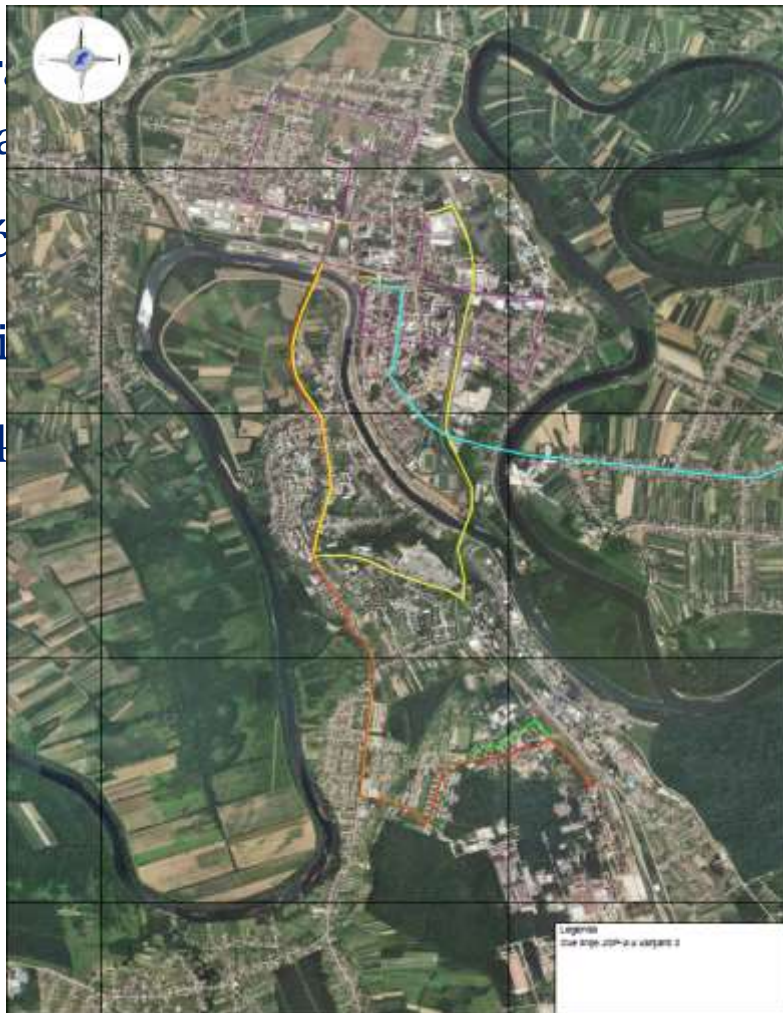
Prijedlozi rješenja – JGP

- Obnova autobusnih stajališta
- Opremanje autobusnih stajališta sa displejima za informiranje putnika u stvarnom vremenu
- Multimodalna putna aplikacija – autobus, vlak, javni bicikl, pješaćenje, carpooling (u stvarnom vremenu)



Prijedlozi rješenja – JGP

- Prilagodba trasa gradskih linija JGP-a zbog izgradnje novog mosta
- Planiranje i izgradnja "Park and Ride" parkirališta uz željezničkom prugom
- Turistički vlakovi
- Prijevoz po pozicijama
- Prioritet prolaska kroz križjima



Pješački promet – koncept razvoja pješačke zone



4. faza 2030 – pothodnik ili pješački most

3. faza 2025

2. faza 2020

1. faza 2017 - izgrađeno

Plan razvoja biciklističke mreže

Snažan poticaj razvoju biciklističkog prometa u Gradu Sisku dat će duge, umrežene dionice biciklističke infrastrukture koje biciklističku mrežu čine atraktivnijom, sigurnijom i privlačnijom, osobito za mlade ljude, početnike, djecu i rekreativce

Prema predloženom planu, ukupna duljina biciklističkih staza do 2020. godine u odnosu na postojeću bi se udvostručila, dok bi se zaključno do 2030. skoro četiri puta povećala i iznosila bi 60 km.

Zaokružena mreža biciklističkih prometnica služila bi za svakodnevna putovanja (osobni prijevoz) ali i u rekreativne (turističke) svrhe.

mjera	razdoblje (duljina u km)
postojeće biciklističke staze i trake, srpanj 2016. god.	(16 km)
izgradnja nove biciklističke infrastrukture	do 2017(10 km)
izgradnja nove biciklističke infrastrukture	do 2020 (6 km)
izgradnja nove biciklističke infrastrukture	do 2030 (28 km)
UKUPNO	60 km

Cestovni promet Prijedlozi rješenja

- Optimizacija

- smanjenje
- povećanje
- smanjenje



- Instalacija

- Usklađivanje

- Dodavanje

- Instalacija



- koordinacija

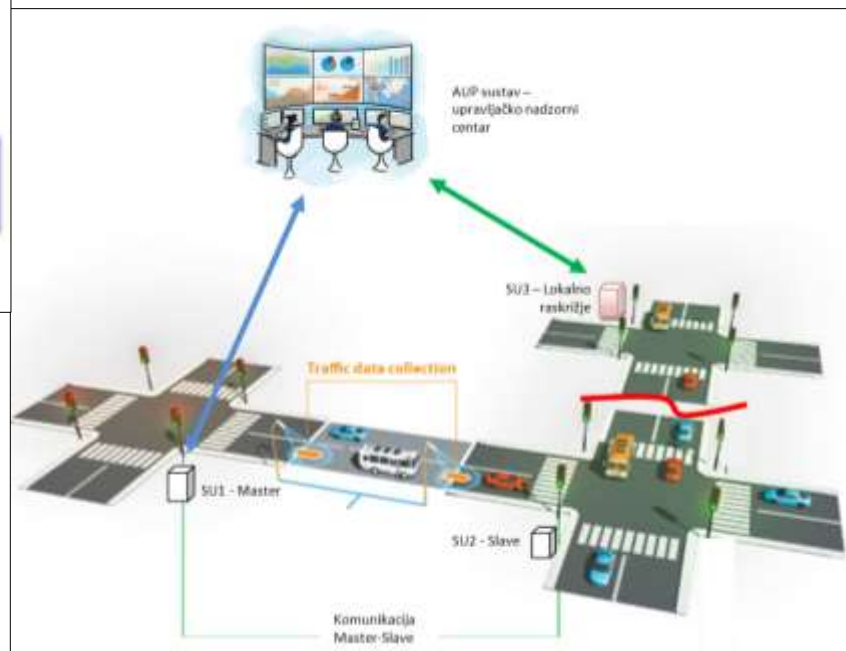
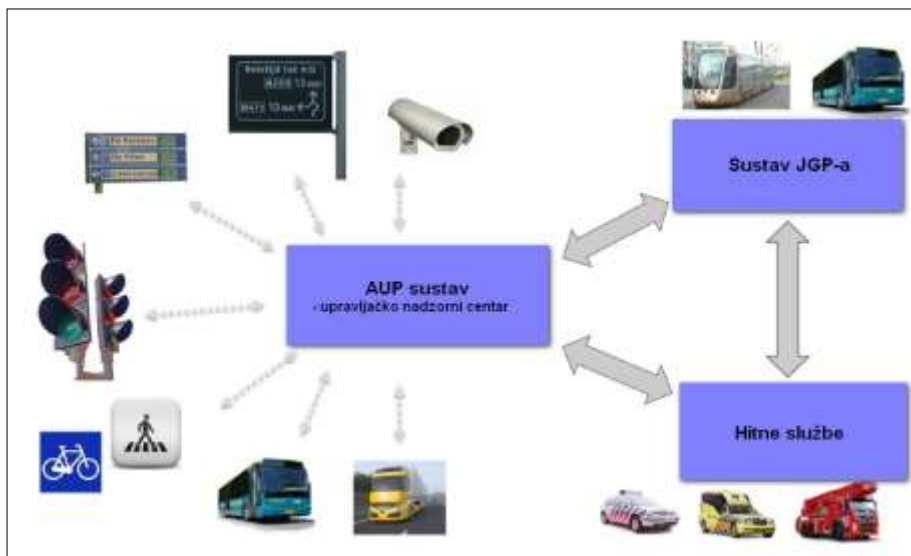
Gunduliće

domobrana

„plan selection” režim rada

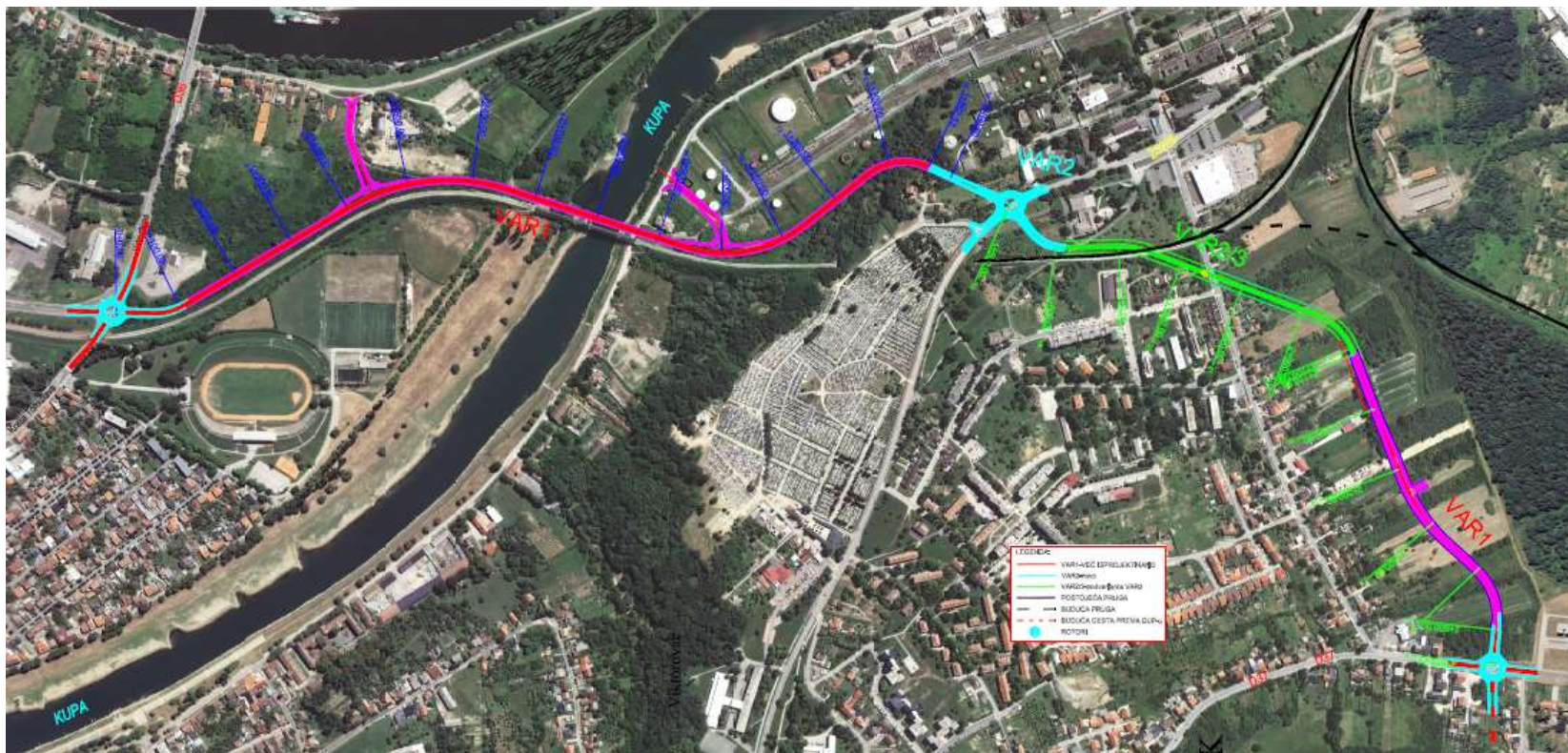
Cestovni promet – Prijedlozi rješenja

- Prometni centar – AUP
- Baza postojeći GIS grada Siska



Cestovni promet – Prijedlozi rješenja

- Mostovi



- Smanjenje prometnog opterećenja središta – 16%
- Smanjenje vremena potrošenog na putovanje 20%
- Smanjenje emisije CO2 18%

Parkiranje – koncept razvoja



Zone parkiranja do 2017. godine



Zone parkiranja do 2020. godine



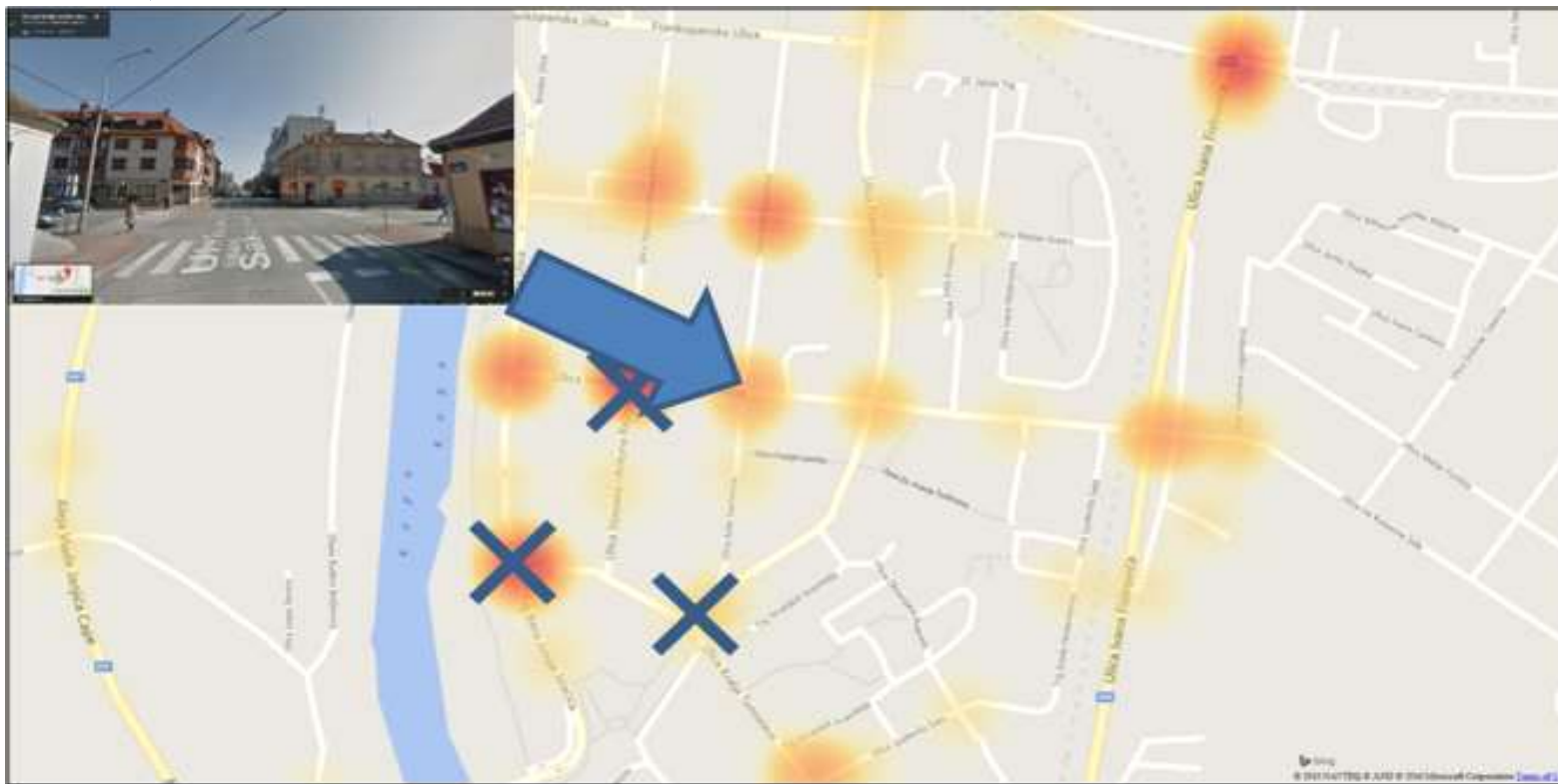
Zone parkiranja do 2030. godine

Gradska logistika – prijedlog rješenja 2017.



Sigurnost cestovnog prometa – uklanjanje konfliktnih točaka

- Uspostavom pješačke zone uklanjaju se opasna mjesta na cestovnoj mreži središta grada
- Na temelju novih spoznaja preventivno sanirati iduće moguće konfliktno raskrižje



Rekapitulacija mjera za javni prijevoz

Naziv mjere	Težina provedbe	Odgovornost	2017	2020	2030
Vizualni identitet JGP-a - projekt	Niska	AP Sisak			
Prilagodba trasa gradskih linija JGP-a	Niska,Srednja	AP Sisak,Grad Sisak			
Nova pilot linija do Galdova	Srednja	Grad Sisak			
Poboljšanje usluge JGP-a	Srednja	AP Sisak			
Prenamjena stajališta Kolodvor u posebni terminal	Srednja	AP Sisak			
Sustav naplate JGP-a - ticketing	Srednja	AP Sisak			
Sustav javnih bicikala	Srednja	Grad Sisak			
Tarifni sustav - projekt	Niska	AP Sisak			
Opremanje gradskih autobusa bežičnim internetom	Niska	AP Sisak			
Obnova autobusnih stajališta - Faza 1	Visoka	AP Sisak			
Opremanje autobusnih stajališta sa displejima za informiranje putnika u stvarnom vremenu - Faza 1	Srednja	AP Sisak			
	Srednja	AP Sisak			
	Srednja	AP Sisak			
Promocija JGP-a	Niska	Grad Sisak			
Obnova autobusnih stajališta - Faza 2	Visoka	Grad Sisak			
Opremanje autobusnih stajališta sa displejima za informiranje putnika u stvarnom vremenu - Faza 2	Srednja	Grad Sisak			
Dodatna analiza i prilagodba trasa gradskih linija JGP-a zbog izgradnje novog mosta	Srednja	AP Sisak			
Zamjena voznog parka sa novim ekološkim autobusima (do 2030)	Visoka	AP Sisak			
Prioritet prolaska autobusa na semaforiziranim raskrižjima	Visoka	AP Sisak			

Rekapitulacija mjera za integrirani prijevoz

<i>Naziv mjere</i>	<i>Težina provedbe</i>	<i>Odgovornost</i>	<i>2017</i>	<i>2020</i>	<i>2030</i>
Usluga javnog automobila – Carsharing	Srednja	Grad Sisak			
Multimodalna putna aplikacija - JGP (autobus+vlak), javni bicikl, pješačenje, carpooling (u stvarnom vremenu)	Niska	AP Sisak			
Planiranje i izgradnja prvog "Park and Ride" parkirališta u ulici Kralja Zvonimira (kod mlina)	Visoka	Grad Sisak			
Integracija podsustava JGP-a sa željeznicom	Visoka	Grad Sisak, AP Sisak, HŽ			
Planiranje i izgradnja drugog multimodalnog „Park and Ride“ parkirališta omeđen ulicama I. Fistrovića, Nikole Tesle te željezničkom prugom	Visoka	Grad Sisak			
Poboljšanje TAXI usluge	Srednja	Grad Sisak i taxi prijevoznici			
Turistički vlakić	Srednja	Grad Sisak			
Prijevoz po pozivu	Srednja	AP Sisak			

Rekapitulacija mjera za pješački i biciklistički promet

<i>Naziv mjere</i>	<i>Težina provedbe</i>	<i>Odgovornost</i>	<i>2017</i>	<i>2020</i>	<i>2030</i>
Uređenje pješačke zone (u tijeku)	Niska	Grad Sisak			
Izgradnja biciklističkih staza/traka	Niska	Grad Sisak			
Mjere za uklanjanje postojećih prepreka za pješake i bicikliste	Srednja	Grad Sisak			
Izgradnja pješačke zone	Srednja	Grad Sisak			
Izgradnja biciklističkih staza/traka	Niska	Grad Sisak			
Izgradnja pješačkog nathodnika ili pothodnika - projekt	Visoka	Grad Sisak			
Izgradnja pješačkog nathodnika ili pothodnika - građevinski radovi	Visoka	Ministarstvo kulture			
Izgradnja biciklističkih staza/traka	Niska	Grad Sisak			

Rekapitulacija mjera za cestovnu infrastrukturu

Naziv mjere	Težina provedbe	Odgovornost	2017	2020	2030
Rekonstrukcija raskrižja	Visoka, Srednja	Grad Sisak, HC			
D36_Varijanta A (Odranski most)	Visoka	HC			
D36_Varijanta B bez spoja na autocestu A11	Srednja	HC			
Promjena regulacije i organizacije prometnih tokova - Uređenje prometnica s rubnim dijelovima pješačke zone (s upuštanjem ispod starog mosta)	Srednja	Grad Sisak			
Optimizacija sustava semaforizacije	Srednja	Grad Sisak, HC			
Uvođenje AUP-a - projekt	Niska	Grad Sisak i HC			
Most preko Kupe u središtu Grada Siska (paralelno sa željezničkim mostom)	Visoka	HC			
Izgradnja cestovnog mosta na Savi kod Kratečkog ili kod Lukavca Posavskog	Srednja	Grad Sisak			
D36 do Novog Sela Palanječkog (+most preko Save)	Srednja	HC			
D36 do naselja V. Svinjičko i Gušće	Srednja	Grad Sisak			

Rekapitulacija mjera za parkiranje

<i>Naziv mjere</i>	<i>Težina provedbe</i>	<i>Odgovornost</i>	<i>2017</i>	<i>2020</i>	<i>2030</i>
Proširenje zona parkiranja u centru grada kod gradske tržnice (uređaji i prometna signalizacija)	Visoka	Grad Sisak			
Proširenje zona parkiranja u centru grada između ulica F. Lovrića, A. Starčevića i I. K. Sakcinskog	Visoka	Grad Sisak			
Uvođenje naplate parkiranja kod bolnice Dr. Ivo Pedišić (uređaj i prometna signalizacija)	Srednja	Grad Sisak			
Planiranje modela sufinanciranja i izgradnje parkirališnih površina u blokovima zgrada (zona pješačke zone)	Visoka	Grad Sisak			
Korekcija tarifnog sustava parkiranja	Visoka	Grad Sisak			

Rekapitulacija mjera za gradsku logistiku

<i>Naziv mjere</i>	<i>Težina provedbe</i>	<i>Odgovornost</i>	<i>2017</i>	<i>2020</i>	<i>2030</i>
Izmjena dokumenta Odluka o uređenju cestovnog prometa na području Grada Siska (Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije broj 14/06, 6/09, 1/13)	Niska	Grad Sisak			
Donošenje dokumenta (odluke) o načinu naplate i definiranju parkirnih mjesta za dostavna/teretna vozila u Gradu Sisku.	Niska	Grad Sisak			
Uvođenje i održavanje nadzora putem video nadzora	Visoka	Grad Sisak			
Uvođenje komunalnih redara	Srednja	Grad Sisak			
Označavanje predloženih parkirnih mjesta za dostavna/teretna vozila prometnim znakom i horizontalnim oznakama	Srednja	Grad Sisak			
Izgradnja logističko distributivnog centra Sisak	Visoka	Grad Sisak			

Rekapitulacija mjera za cestovnu sigurnost

<i>Naziv mjere</i>	<i>Težina provedbe</i>	<i>Odgovornost</i>	<i>2017</i>	<i>2020</i>	<i>2030</i>
Prilagodba infrastrukture za osobe smanjenje pokretljivosti - spuštanje rubnjaka i izgradnja rampi za osobe s invaliditetom	Visoka	Grad Sisak			
Mjere za smirivanje prometa	Srednja	Grad Sisak i HC			
Provođenje kontinuirane edukacije gradskih službi za provođenje analize sigurnosti	visoka	Grad Sisak			
Provođenje edukativnih akcije za podizanje svijesti o sigurnosti prometa	Visoka	Grad Sisak, MUP, NGOs			
Izgradnja edukacijskog pješačko-biciklističkog poligona - projekt	Srednja	Grad Sisak			

Postupak strateške procjene utjecaja na okoliš (SPUO)

- **23/09/2016** - Donesena Odluka o započinjanju postupka strateške procjene utjecaja na okoliš i postupak Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu Plana održive mobilnosti Grada Siska
- **28/12/2016** - Donesena Odluka o sadržaju strateške studije „Plana održive mobilnosti Grada Siska“
- Izrađena strateška studija
- **08/02/2017**- Održana Sjednica stručnog Povjerenstva na kojoj je strateška studija ocjenjena cjelovitom i stručno utemeljenom
- U razdoblju **14/02 -15/03/2017** održan Javni uvid za Plan i stratešku studiju u trajanju od 30 dana
- Mišljenje nadležnog Ureda Sisačko-moslavačke županije o provedenom postupku SPUO
- **Konačno usvajanje Plana**
- Izvješće o provedenom postupku strateške studije

Zaključci

- Smanjenje utjecaja prometa na kvalitetu zraka i razine buke u gradu
- Smanjenje utjecaja na vode i bioraznolikost
- Moguće je ugrožavanje prostornog i vizualnog integriteta graditeljske baštine kao i oštećenje arheoloških lokaliteta posebice unutar zaštićene arheološke zone – minimalizirati kroz konzervatorske uvjete
- Mogući utjecaji izgradnje državnih cesta na tlo, krajobraz, ekološku mrežu i bioraznolikost procijenit će se tijekom postupka procjene utjecaja pojedinih zahvata na okoliš (PUO)

Za sve planirane mjere Plana mogući negativni utjecaji na nivou pojedinog projekta mogu se smanjiti ili potpuno ukloniti.

Mali je rizik od značajno negativnih utjecaja zbog kojih ne bi bilo moguće provesti ciljeve Plana



Plan održive urbane mobilnosti Grada Siska (SUMP)

Hvala na pažnji

Prof. dr. sc. Davor Brčić, dbrcic@fpz.hr

dr. sc. Marko Šoštarić, msostaric@fpz.hr

dr. sc. Marko Slavulj, mslavulj@fpz.hr