



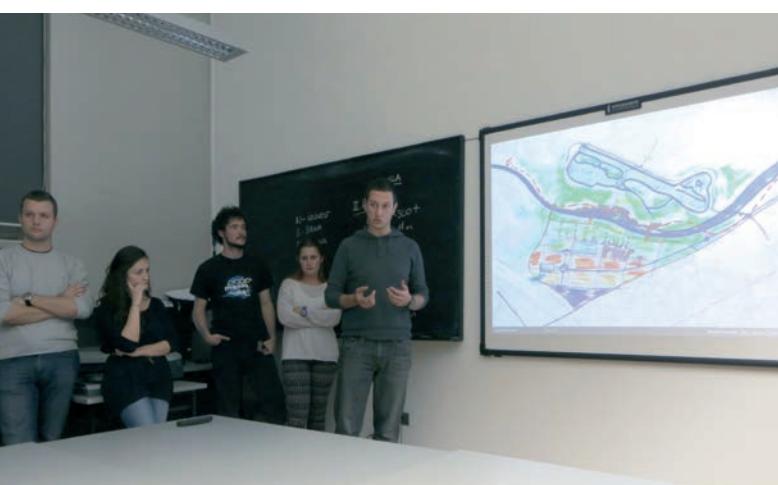
PLUĆA ZAGREBA  
SAV/A/IN/G SPACE  
BABINJAK 2020  
TRANSSAVA  
ZELENA AVENIJA ZAGREB / 7.12.2013.  
KALEIDOSKOP  
NOVO LICE SAVICE  
AGRAM EXPO

# RADIONICA **ZAGREB NA SAVI**

Zagreb na Savi

D&Z Af





# RADIONICA ZAGREB NA SAVI

## ZAGREB / 7. 12. 2013.

### SUDIONICI

#### ARHITEKTONSKI FAKULTET

Prof. Mladen Jošić (autor programskog koncepta)  
Pred. Luka Korlaet  
Asist. Sandra Perić  
Doc. Krešimir Ivaniš (gost kritičar)

**Studenti:** Irma Alli, Josip Barišić, Iva Gotovac, Tamara Jeger, Luka Matošević, Tea Ivana Medvidović, Maja Milojević, Ana Miljan, Dorotea Novak, Ana Oršolić, Renato Pajdek, Matija Pajić, Vedrana Pecotić, Tena Petrović, Luka Ante Šarić, Ivo Žarko

#### FAKULTET ELEKTROTEHNIKE I RAČUNARSTVA

Prof. dr. sc. Slavko Krajcar  
Prof. dr. sc. Nenad Debrecin

**Studenti:** Tina Bautović, Marko Išlić, Štefan Ivičić, Maja Katić, Lara Topol, Renato Tošić

#### GRAĐEVINSKI FAKULTET

**Studenti:** Mia Martinović, Romana Veiner, Ivan Vrca

#### AGRONOMSKI FAKULTET

Prof. dr. Branka Ančić  
Dr. sc. Iva Rechner Dika  
Dr. sc. Petra Pereković  
Prof. Stanko Stergaršek

**Studenti:** Andrea Baus, Andreja Benčić, Ivana Bunjak Pajdek, David Kramarić, Matea Leljak, Nikolina Malbaša, Mihaela Meštrović, Mate Rupić

#### HEP RAZVOJ VIŠENAMJENSKIH NEKRETNINSKIH PROJEKATA D.O.O.

Leo Penović (uvodno predavanje)  
Branimir Barišić (organizacija i provedba)  
Mr. sc. Ivana Ivanković (stručna asistencija)  
Venko Ćurlin (priprema podloga)

#### DRUŠTVO ARHITEKATA ZAGREBA

Mladena Belamarić, Vesna Vrga Perović  
(organizacija i provedba)

### UMJESTO UVODNIKA

Kao dio programa zaštite, uređenja i korištenja rijeke Save, u suradnji tvrtki HEP RVNP i Hrvatske vode razvijena je koncepcija uređenja rijeke i obrane od poplave nazvana "Zagreb na Savi". Njome se predviđa odvođenje velikih vodnih valova odteretnim kanalom Sava-Sava te oslobođanje potencijala na prostoru od granice sa Slovenijom do Siska. Tvrtka HEP RVNP nastoji pronaći najbolji oblik za rješavanje problema ali i potencijala navedenog područja te uključiti sve zainteresirane dionike. Projekt je od iznimnog značaja ne samo za Zagreb već i za cijelu Hrvatsku, te mu je stoga odobrena tehnička pomoć za razvoj i pripremu studije izvodljivosti iz Europske Unije.

Slijedom navedenog, tvrtka HEP RVNP, Društvo arhitekata Zagreba i Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu organizirali su radionicu koja se bavila obalom Save na užem gradskom području (potezu od Podsuseda do Domovinskog mosta). U koncentriranom (jednodnevnom) formatu pokušalo se ukazati na potencijale prostora koji se otvaraju provođenjem projekta "Zagreb na Savi". Studenti četiriju fakulteta i njihovi mentori, podijeljeni u osam interdisciplinarnih grupa, ponudili su moguće scenarije razvoja osam karakterističnih dionica, potcrtavši ih nazivima koji zorno odražavaju njihovu osnovnu zamisao: Pluća Zagreba, Sav/a/ing space, Babinjak 2020, TransSava, Zelena avenija, Kaleidoskop, Novo lice Savice, Agram EXPO.

U svim projektima iščitava se ambicija da se prostor sačuva, da se iskoristi za bolje prometno povezivanje, te da se razvije bogat dijapazon prostora za provođenje slobodnog vremena. Zelena "kičma" grada tako postaje istinsko stjedište gradskih "živaca". Kratki, kondenzirani radionički format uz brainstorming studenata različitih struka (uz studente arhitekture sudjelovali su i studenti Građevinskog fakulteta, Fakulteta elektrotehnike i računarstva te Agronomskog fakulteta - Studija krajobrazne arhitekture) i njihovih mentora rezultirao je razmjenom znanja i iskustava te sugestivnim vizijama prostora uz rijeku koje mogu poslužiti kao podloga za daljnje promišljanje ovog (središnjeg gradskog) prostora.

**prof. Mladen Jošić**





## PLUĆA ZAGREBA

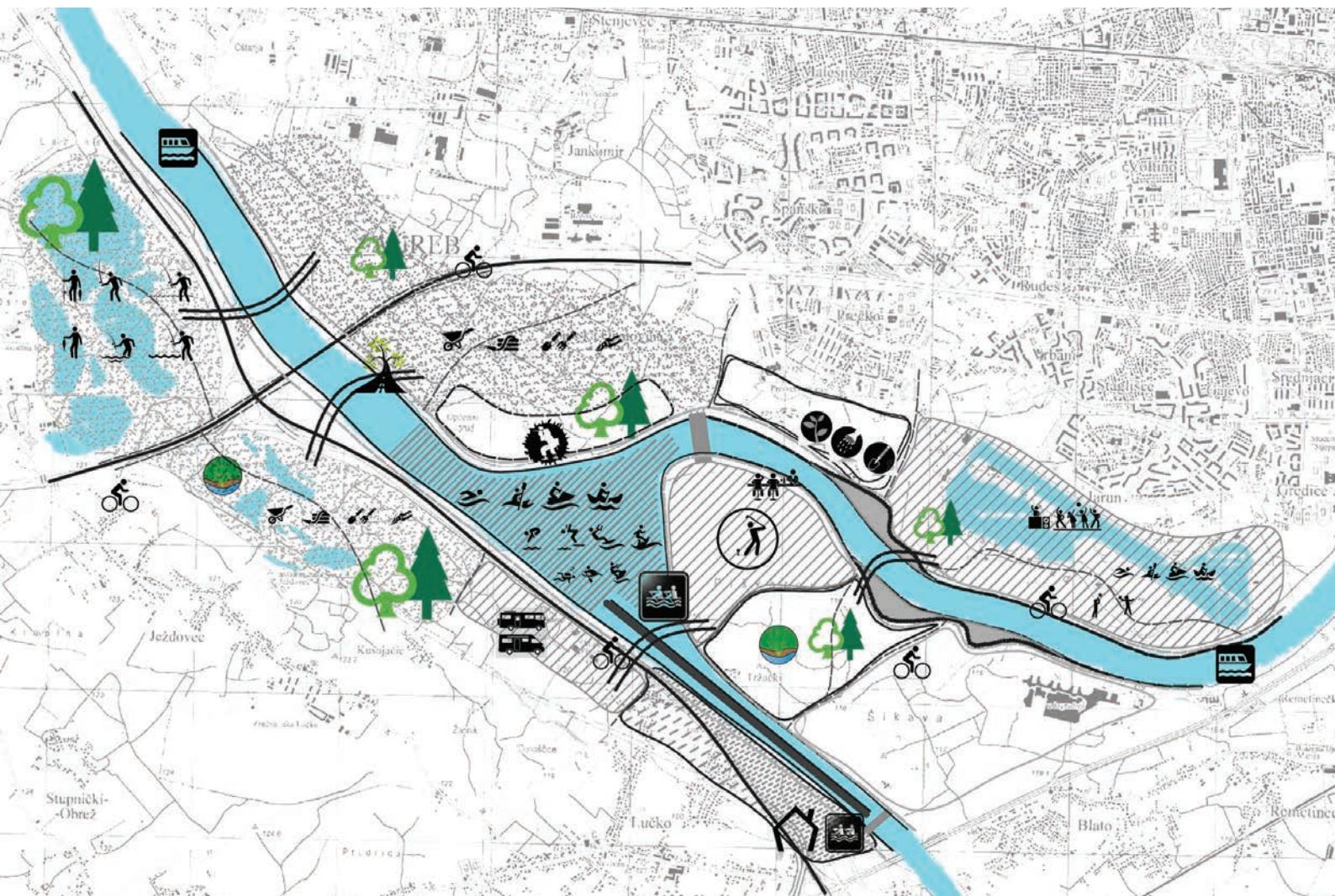
IRMA ALII ARHITEKTONSKI FAKULTET  
MATEJA LELJAK AGRONOMSKI FAKULTET  
DOROTEJA NOVAK ARHITEKTONSKI FAKULTET  
RENATO TOŠIĆ FAKULTET ELEKTROTEHNIKE I RAČUNARSTVA

### Sadržaji i namjene

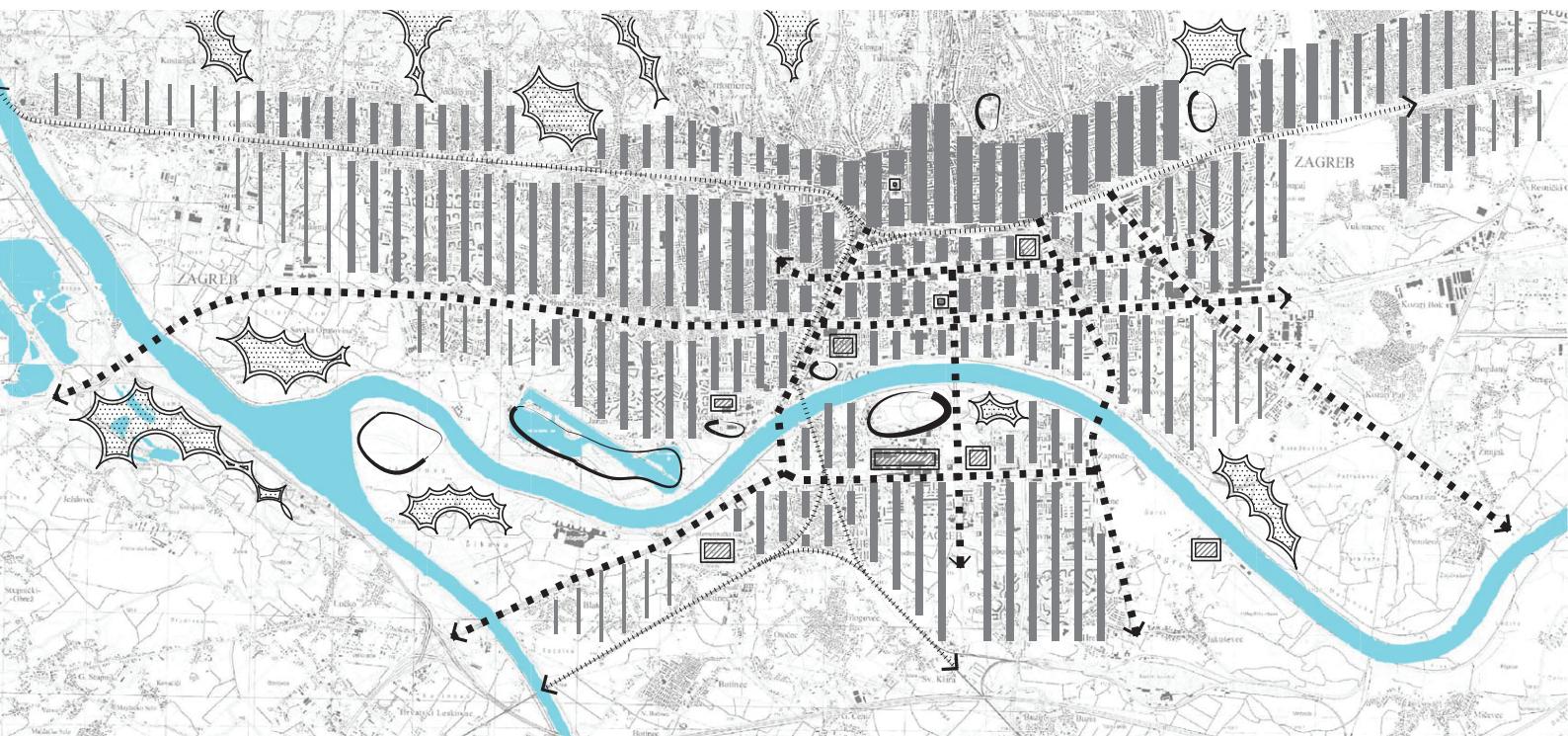
Novi sadržaji predviđeni su kao proširenje već postojećih. Obala Save pretvara se u interaktivni prostor s različitim sportskim, javnim i kulturnim događajima. Uz proširenje postojećih rekreativnih sadržaja uz Jarun i Bundek, predviđa se i stvaranje novih sportsko-rekreacijskih zona namijenjenih vodenim sportovima na području akumulacije, obnova starih zagrebačkih kupališta, te stvaranje poslovnog parka kao završetka poslovne zone uz Heinzlovu ulicu. Sadržaji poput Arene Zagreb, Zagrebačkog velesajma, MSU-a ili sajmišta Hrelić, dobili bi svoje produžetke uz Savu i tako oživjeli prostor koji danas dijeli sjeverni i južni dio Zagreba.

Postojeća prometna infrastruktura nadopunjava se novim poprečnim prometnicama koje bolje povezuju grad u smjeru sjever – jug. Nova trasa željeznice spušta se iz Podsuseda zapadnom stranom niz odteretri kanal. Dobra povezanost željezničkim koridorima ključna je za uspješnije korištenje rekreativnog prostora zbog brze veze s centrom i istočnim dijelom grada, te drugim gradovima. Predviđaju se:

- ✧ vodeni sportovi, golf and country club, kupališta, parkovi
- ✧ terme, koncertne pozornice, izložbeni paviljoni, sajmište
- ✧ auto kamp



**Na prostoru koji je do sada bio namijenjen uglavnom sportu i rekreaciji otvara se mogućnost održavanja različitih javnih i društvenih sadržaja – sajmišta, izložbi i koncerata na otvorenom. Prostor uz Savu postao bi tako životopisna promenada ljudi i događaja.**



## Detaljni obuhvat

**Granica sjever – jug:** Prečko – Lučko

**Granica istok – zapad:** ŠRC Jarun – jezero Rakitje

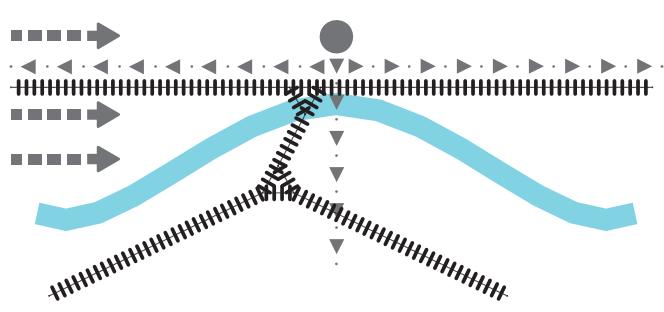
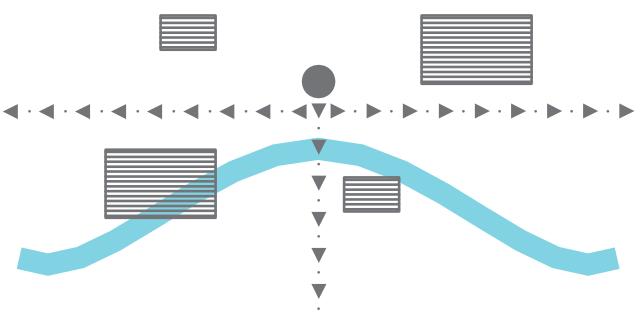
Proširenje ŠRC Jarun, prenamjena i nadopuna postojećih sadržaja (Autokamp i motel Plitvice, golf klub i jezero Rakitje) s ciljem proširenja ponude grada Zagreba i turističke ponude

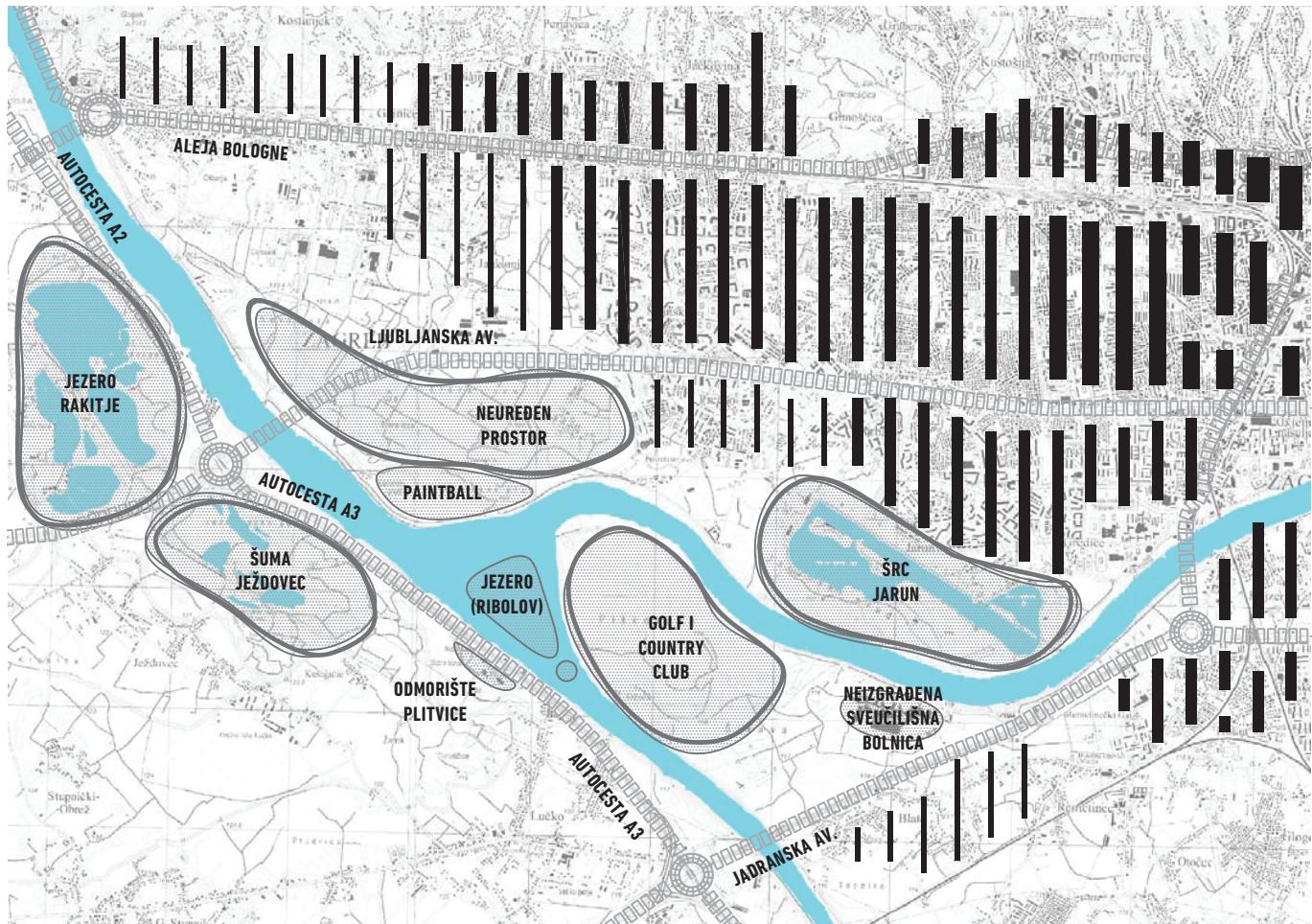
regije, razvoja područja u različitim sferama sporta i rekreacije u smjeru očuvanja i unaprijeđenja postojeće ponude, te racionalnog i kreativnog korištenja postojećih vodenih resursa s visokim stupnjem zaštite vrijednih dijelova prirode (jezero Rakitje, šuma Ježdovec).



Grad se od početka širi u smjeru istok – zapad, te naknadno, prešavši željeznicu i Savu, u smjeru juga. Unutar sve gušće izgrađenog tkiva grada, ističu se 4 znatnije zelene oaze – Maksimir, Grmoščica, Jarun i Bundek. Sava je često smatrana prirodnom barijerom koja grad dijeli na dva dijela, no ona je ujedno i rekreativna zona koja prati grad cijelom dužinom. Regulacijom vodotoka i postavljanjem stalnog vodnog lica rijeke, prvi puta se otvara mogućnost korištenja riječne obale za dodatne sadržaje, pored rekreacije.

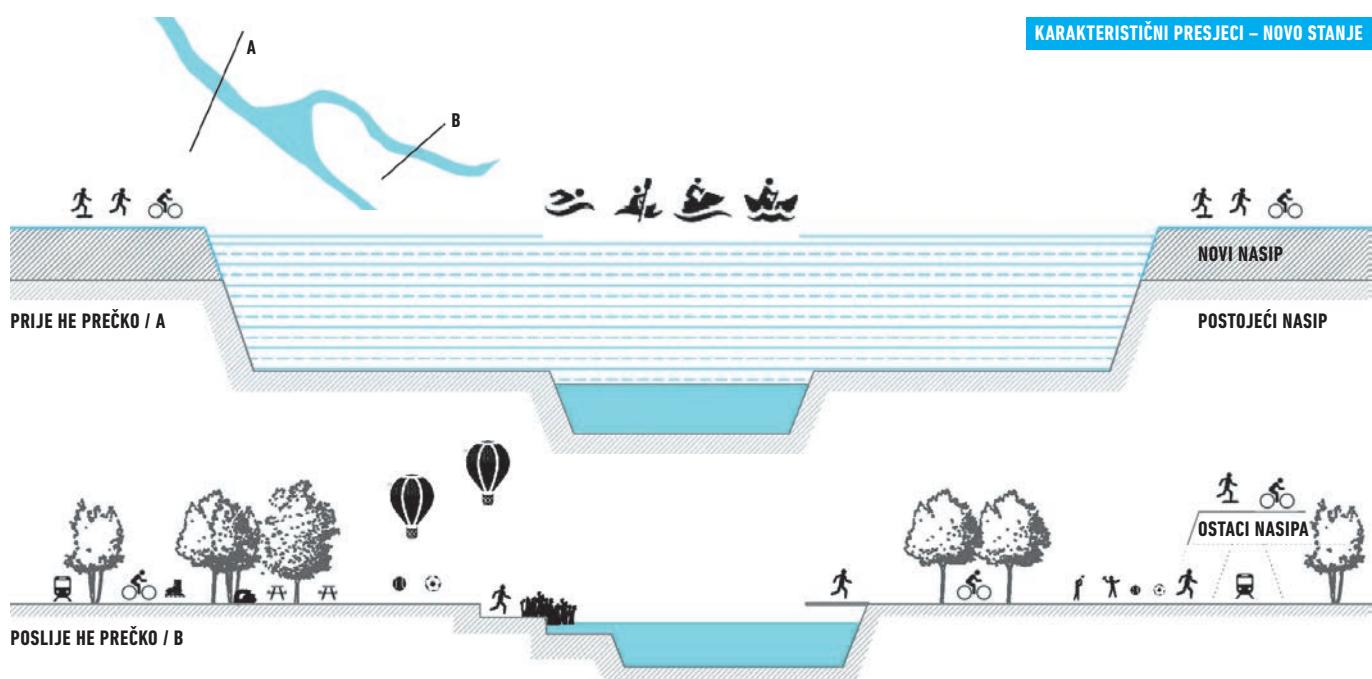
Ulaz u grad sa zapadne strane čine široke prometnice – aleje i avenije i željeznička pruga. Izgradnja se prema izlazu prorjeđuje te prostor djeluje rahlo i bez karaktera. Prednost je dobra prometna povezanost s drugim krajem grada.

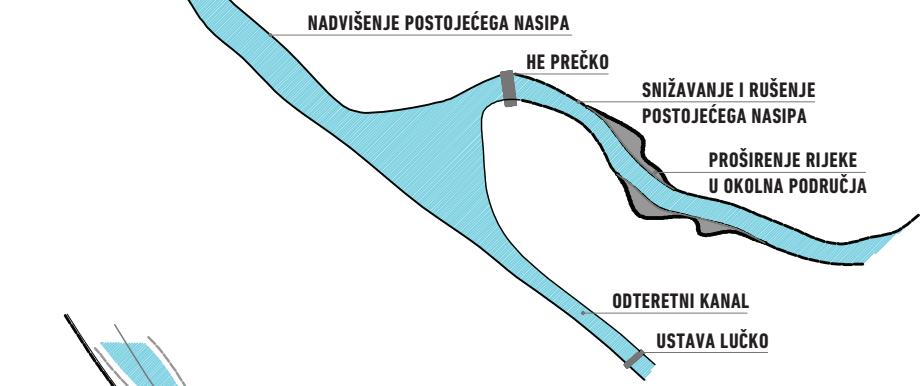
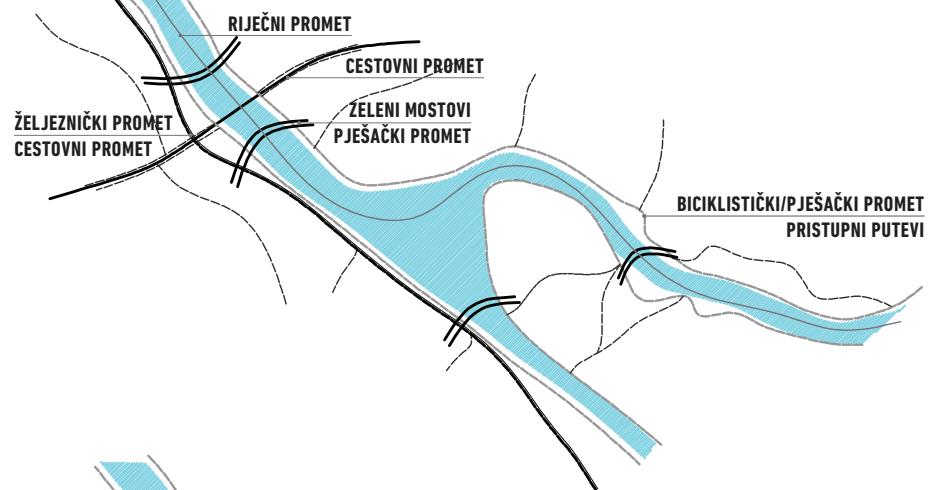
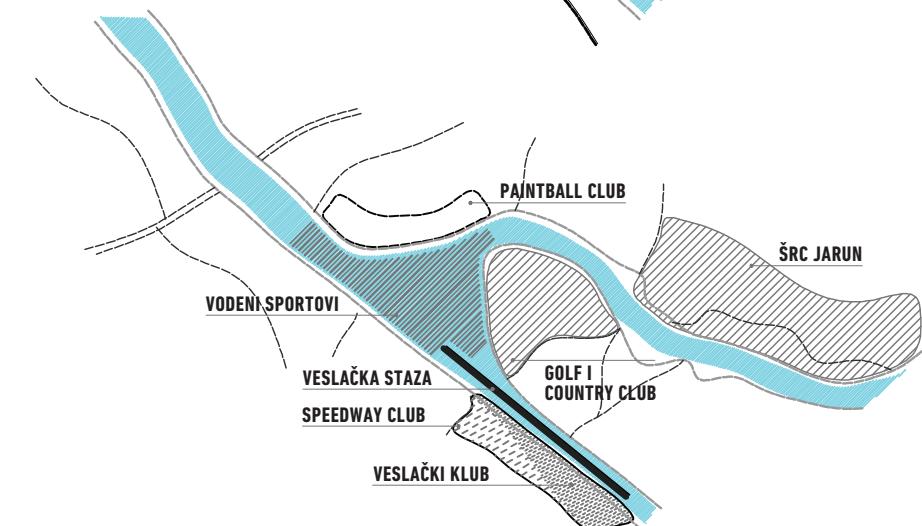




Uz rahlu izgradnju, nalazi se nekoliko uređenih sportsko-rekreativnih površina poput Jaruna, Golf and Country cluba, paintballa i jezera s ribolovom. Uz nedovršenu Sveučilišnu bolnicu također se planirao rekreativni centar. Prostor uz jezero Rakitje i šumu Ježdovec relativno su neuređeni prostori s vrijednom florom i faunom. To su prostori koje je potrebno maksimalno sačuvati u izvornom stanju te uz minimalne intervencije pretvoriti ih u vrijedan gradski rekreativni centar.

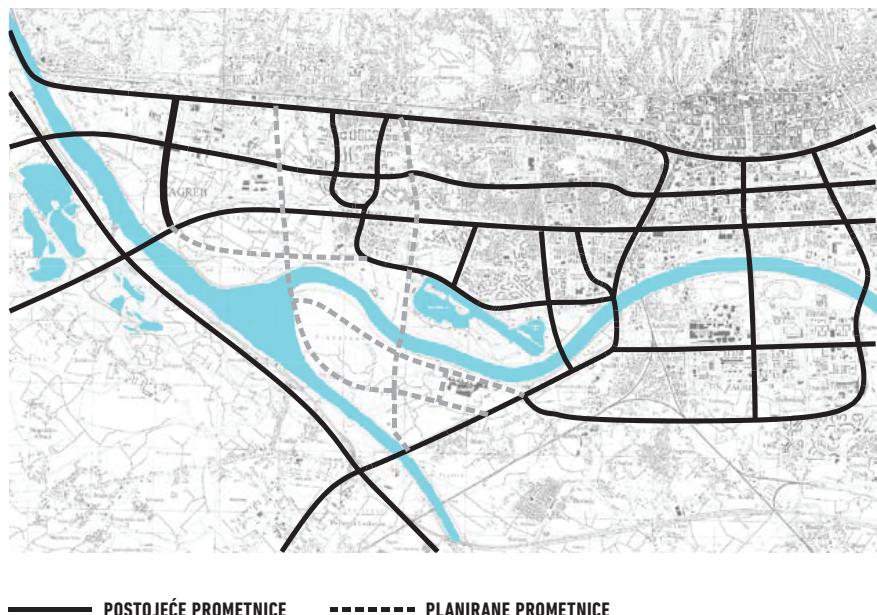
Sjeverno od zone za paintball nalazi se neizgrađen prostor kojeg Ljubljanska avenija odvaja od industrijske zone. Unatoč tome što je udaljen od mesta s većom gustoćom ljudi, prostor je dobro povezan željezničkom trasom koja omogućava dolazak do centra unutar 15 minuta vožnje. Smještaj svih navedenih površina uz rub grada omogućava brz i jednostavan dolazak zainteresiranih stanovnika iz susjednih područja.



**NASIP****PROMET****NAMJENA POVRŠINA – SPORT****OSTALO**

### CESTOVNI PROMET

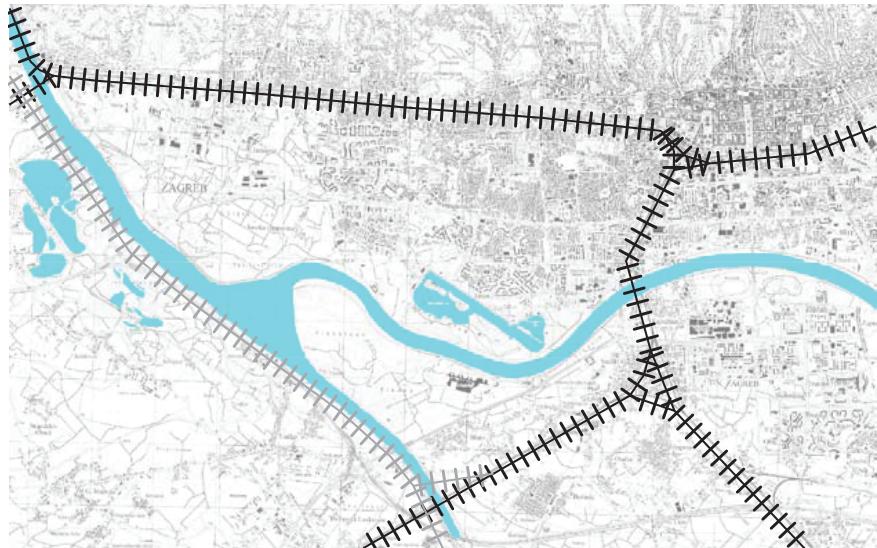
Postojeća prometna infrastruktura nadopunjava se novim poprečnim prometnicama koje bolje povezuju grad u smjeru sjever – jug. Spomenute prometnice nadovezuju se na rekreativni centar Prečko, koji na taj način postaje dostupniji osobnim automobilima, autobusnom prijevozu i biciklistima.



— POSTOJEĆE PROMETNICE    - - - - PLANIRANE PROMETNICE

### ŽELJEZNIČKI PROMET

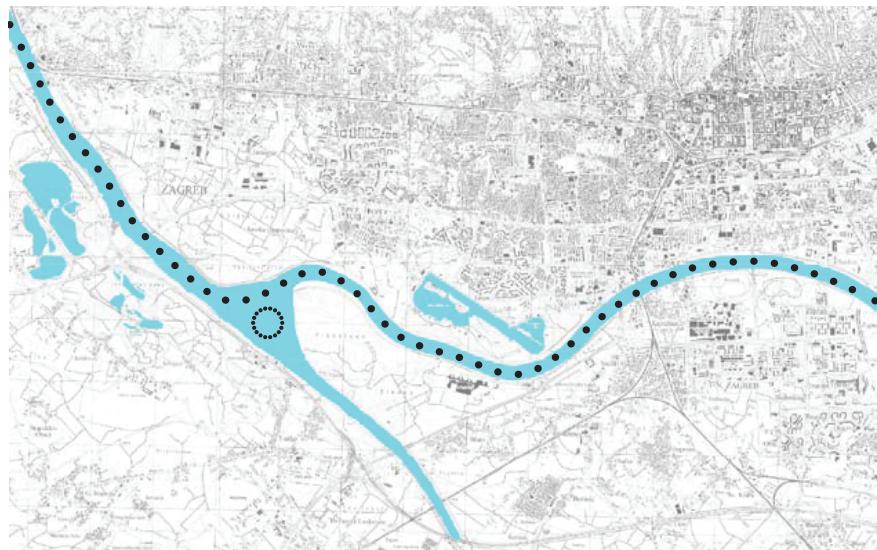
Na postojeću željezničku infrastrukturu, planira se nova trasa koja se iz Podsusa zapadnom stranom spušta niz odteretni kanal. Dobra povezanost željezničkim koridorima ključna je za uspješnije korištenje rekreativnog prostora zbog brze veze s centrom i istočnim dijelom grada, kao i ostalim gradovima.



||||| POSTOJEĆA TRASA    - - - - PLANIRANA TRASA

### RIJEČNI PROMET

Novom regulacijom Save otvara se mogućnost korištenja rijeke za plovidbu plovilima II kategorije. Time se poboljšava prometna povezanost s ostatkom grada (regije) koja je ključna za uspješnije korištenje prostora.



• • • • PLOVNI PUT SAVE

○ VESLAČKI CENTAR, LUKA





## SAV/A/IN/G SPACE

JOSIP BARIŠIĆ ARHITEKTONSKI FAKULTET

IVANA BUNJAK-PAJDEK AGRONOMSKI FAKULTET

MARKO IŠLIĆ FAKULTET ELEKTROTEHNIKE I RAČUNARSTVA

ROMANA VEINER GRAĐEVINSKI FAKULTET

IVO ŽARKO ARHITEKTONSKI FAKULTET

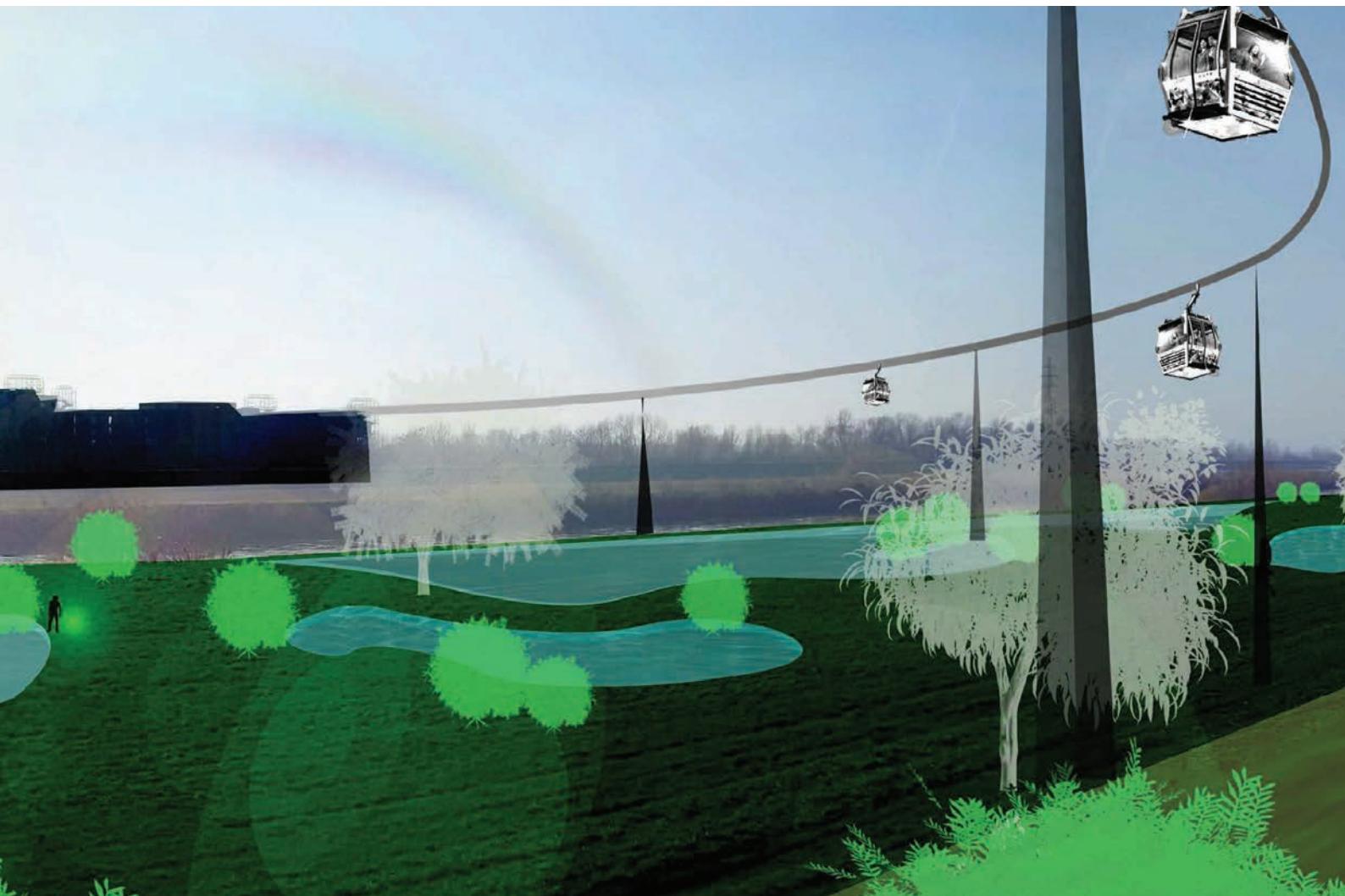
### Sadržaji i namjene

Prema priloženom rješenju problem je razmatran s triju različitih stajališta od kojih su dva zahtijevala izradu konačne prostorne sheme šireg odnosno užeg obuhvata, a treći se bavio istraživanjem mogućnosti primjene i razvoja različitih infrastrukturnih i energetskih sustava kako unutar obuhvata, tako i na području čitavog Zagreba.

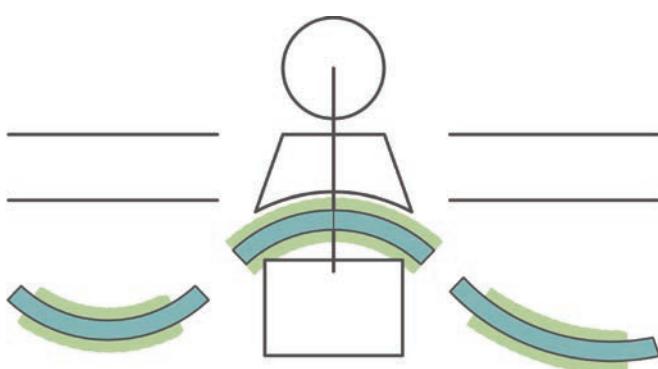
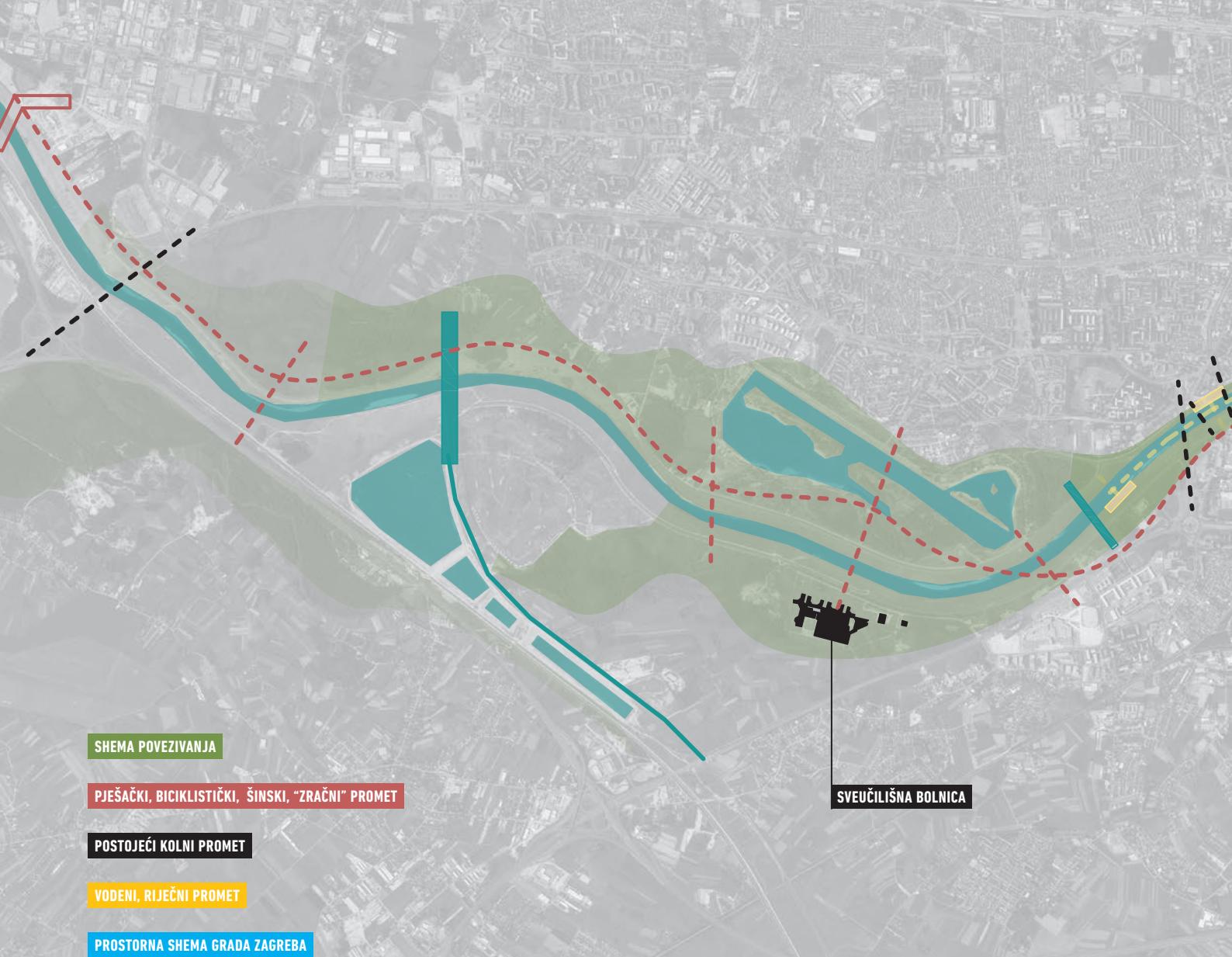
S ciljem sagledavanja što šireg dijapazona utjecaja i djelatnosti do kojih bi moglo doći prilikom završetka osnovne faze projekta "Zagreb na Savi" svaka pojedina tema obrađena je na konceptualnoj razini ne zaboravljajući pri tom na ulazne premise, koje su dio postojećih prostornih datosti, temperature,

osunčanja, izgrađenosti, naseljenosti, flore i faune i sl.

Zagovarajući ideju beskompromisnog čuvanja zelenog koridora vodili smo se idejom o gradu trećeg milenija koji tek danas daje svoj odgovor na gigantski prostor korita rijeke uz koju je zadnjih stotinjak godina nastajao.



Ovaj rad, sukladno programu radionice "Zagreb na Savi" bavi se redefiniranjem odnosa Zagreba i rijeke Save i to na dijelu njenog toka koji je omeđen početkom odteretnog kanala Sava-Sava i proteže se duž čitave sportsko-rekreacijske zone Jarunskog jezera te završava nekoliko stotina metara prije Jadranskog mosta.



## Širi obuhvat / shema prostora

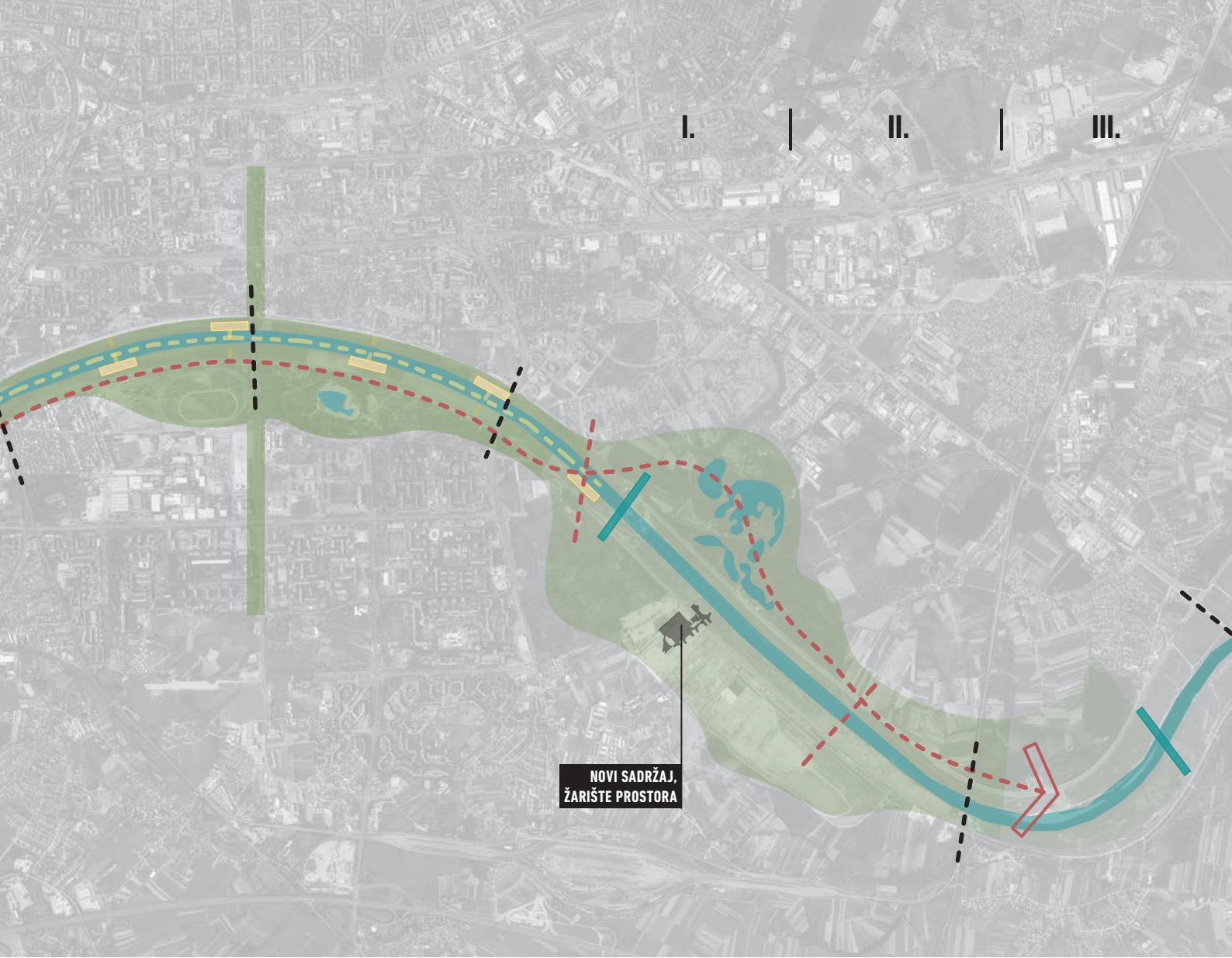
Osnovnu ideju prostora "Zagreba na Savi" čini složeni splet različitih komunikacijskih mreža i sadržaja unutar prostora današnjeg korita rijeke Save. Pri tom je prostor funkcionalno podijeljen na tri različite zone od kojih dvije predstavljaju velike zelene površine na rubovima današnjeg izgrađenog područja Zagreba, a središnja se koristi kao medij za povezivanje grada u svim smjerovima. Sve tri zone međusobno su povezane širokim koridorom "zelene autoceste" koja je planirana unutar garabata današnjeg korita rijeke.



## Sportsko-rekreacijska zona

**Jarun | Sveučilišna bolnica**  
**Veslanje | trčanje | biciklizam**

Prva, zapadna zona podrazumijeva prostor Jarunskog jezera s primarnom zadaćom da udomi sve oblike sporta i rekreacije na otvorenom bilo za građane Zagreba ili za profesionalne sportaše. Ovaj prostor čini cjelinu s prostorom sa suprotne, desne obale save koji nastaje kao logičan nastavak jarunskog, sportsko-rekreacijskog parka.



Reprezentativno povezujuće tkivo grada

#### **Trnje | Novi Zagreb**

**Konsolidirani prostor grada – Sava kao vezivno tkivo**

U središnjoj zoni preispitali smo mogućnosti postavljanja dodatnih mostova preko rijeke Save te shemu organizacije javnog gradskog prijevoza na vodi koji bi se odvijao između dvaju središnjih savskih brana s ustavama. Osnovna zadaća ovog dijela je da poveže zelene zone na istoku i zapadu kao i centar grada i Novi Zagreb te time utječe na konačno "naseljavanje" rijeke.

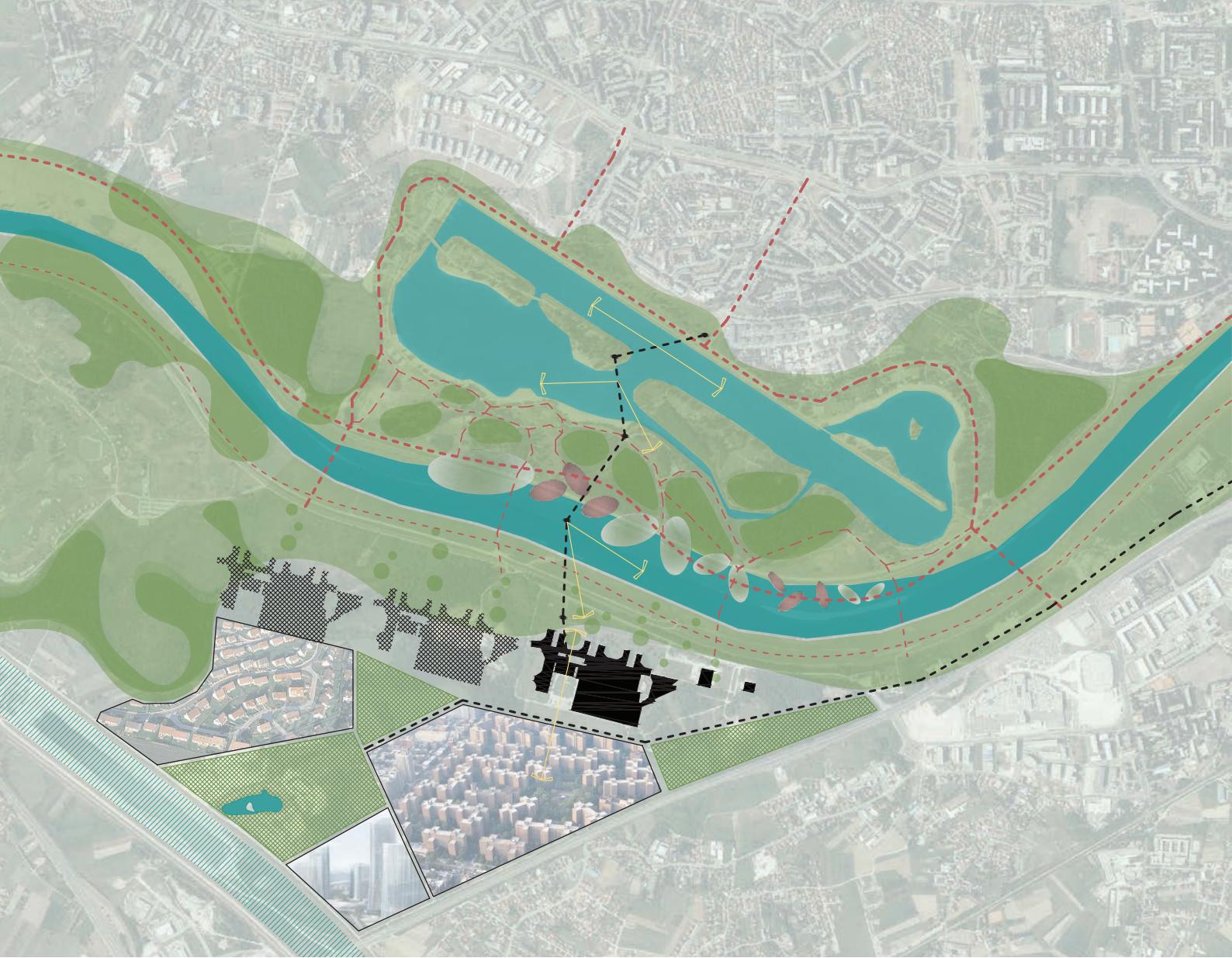


Tematski park Sava / ornitološki rezervat

#### **Savišće | Jakuševac**

**Ekološka adaptacija | flora | fauna**

U posljednjoj, istočnoj zoni, planira se veliki prostor ornitološkog rezervata s naglaskom na edukaciji učenika i studenata, ali i građana. Ovdje bi se zadržao postojeći meandrirajući tok Save. U manjoj mjeri javili bi se i sportsko-rekreacijski te javni sadržaji. Sve tri zone povezale bi se snažnim potezom pješačkih i biciklističkih staza što bi uvelike doprinijelo daljnjoj "kopenhagenizaciji" Zagreba.



## Lijeva obala Save

### Revitalizacija obale:

- ✧ otoci biljnih pročišćivača
- ✧ hidrofilne biljke
- ✧ prirodno oblikovanje
- ✧ pontoni
- ✧ razvedeno savsko korito
- ✧ oblikovanje visoke vegetacije

### Komunikacije

- ✧ žičara (vizure)
- ✧ mostovi (interakcija)

## Desna obala

### Korištenje potencijala Sveučilišne bolnice:

- ✧ uspostavljanje poslovnog inkubatora za neformalne i formalne sektore zaposlenja
- ✧ organizacija novog sajmišnog prostora po uzoru na Hrelić

### Nova izgradnja u prostoru:

- ✧ smještanje niza novih objekata na južnom dijelu obuhvata uvažavajući mjerilo Sveučilišne bolnice
- ✧ formiranje novog poslovnog dijela grada i reprezentativnog ulaza u grad

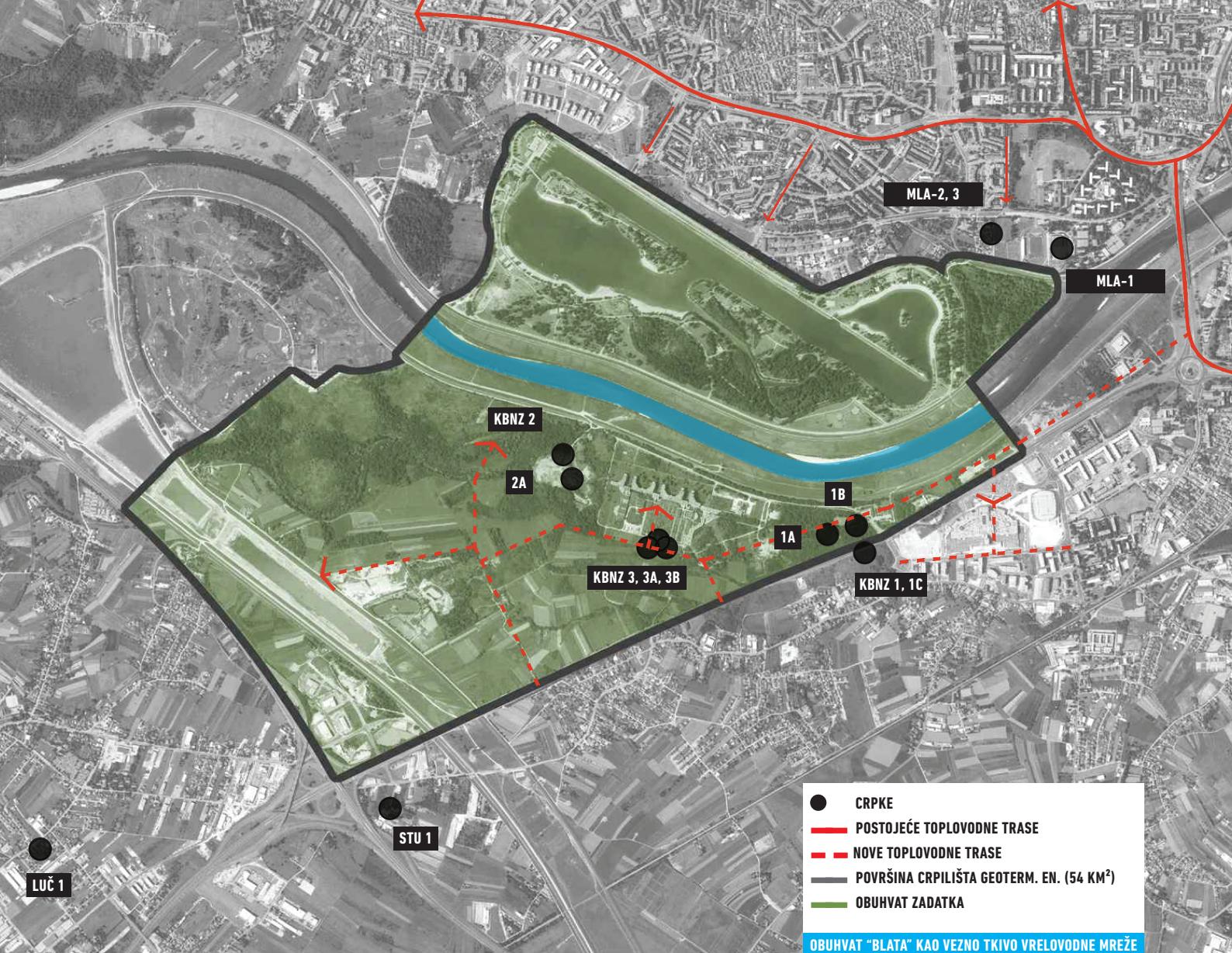
## Energetika – geotermalni izvori

Na priloženoj karti shematski su prikazane potencijalno važne lokacije vezane uz energetiku. Neiskorištene bušotine i geotermalne crpke, prema postojećim studijama, omoguće bi značajne količine toplinske energije (29 MWt), a napretkom tehnologije i postavljanjem novih bušotina taj bi iznos mogao i porasti.

Uzevši u obzir postojeću toplinsku mrežu Grada Zagreba, u području obuhvata evidentan je izostanak bilo kakve slične infrastrukture. Ovakvim razvojem toplinske mreže povećala bi se sigurnost opskrbe toplinskom energijom cijelog grada te bi se postigli i optimalni vozni redovi elektrana. Spajanjem novih velikih potrošača poput Arene Zagreb, Arena centra, postojećeg kompleksa Sveučilišne bolnice i sl. dobili bismo stabilnu potrošačku bazu koja bi omogućila trajni pad cijena priključaka za sve ostale zainteresirane subjekte.

Na ovaj način poboljšana toplinska gradska mreža omogućila bi znatno brži razvoj svojih periurbanih naselja južno od zadanog obuhvata u prvom redu na razini poljoprivrede i industrije, ali i znatnog utjecaja na stanovanje kao i sve ostale ljudske aktivnosti.

U želji da se toplinski gubici svedu na najmanju moguću mjeru, a svaki njihov prateći učinak iskoristi, toplovodi bi se trasirali neposredno ispod prometnica (pješačkih, biciklističkih i kolnih), čime bi iste u snježnim razdobljima godine bile grijane otpadnom toplinom toplovoda što bi u konačnici utjecalo na



podizanje efikasnosti ciklusa u termoelektranama/toplanama. Osim geotermalne energije, projektnim rješenjem predviđena je i proizvodnja bioplina od materijala koji se svakodnevno

vadi iz Jarunskog jezera, kako bi se u gradu spriječio razvoj nepoželjnih vrsta flore i faune, ali i omogućilo primjereni korištenje prostora u sportsko-rekreacijske svrhe.



## Zaključak

Specifičnost i kvalitete prostora uz rijeku, inundacije koje se oslobađaju projektom "Zagreb na Savu" treba sagledati u širem socio-kulturnom kontekstu. U obzir treba uzeti povijesne okolnosti razvoja rijeke Save, potrebe šire javnosti, prostorne datosti lokacije, uključiti interdisciplinarni tim te oformiti prostor koji će Zagreb konačno učiniti cjelovitim. Pri tome, važno je učiti na greškama drugih velikih gradova, koji su se na različite načine približili svojim rijekama. Ti načini su bili više ili manje uspješni, što je dovelo do pokušaja spašavanja rijeka u 21. stoljeću. Zagreb je tek u početnoj fazi kada ima priliku "ab ovo"

zaživjeti na Savi. To bi značilo da Zagreb Savu ne smije zagušiti velikim infrastrukturnim zahvatima kao ni velikom izgrađenošću općenito, već ovisno o karakteristikama prostora sjeverne i južne riječne obale revitalizirati dijelove grada unošenjem novih sadržaja ili pak davanjem nove namjene postojećim neiskorištenim potencijalima. Na takav način Sava bi napokon mogla biti spašena i dostupnija svim stanovnicima Zagreba, ali i čitave regije. Sava više ne bi bila u svemiru, već bi "čovjek" bio na Savi, no ne kako bi je pokorio i osvojio ("they put a man on the moon") nego saživio s njom.





## BABINJAK 2020

ANDREJA BENČIĆ AGRONOMSKI FAKULTET

IVA GOTOVAC ARHITEKTONSKI FAKULTET

ANA ORŠOLIĆ ARHITEKTONSKI FAKULTET

LARA TOPOL FAKULTET ELEKTROTEHNIKE I RAČUNARSTVA

IVAN VRCA GRAĐEVINSKI FAKULTET

### Sadržaji i namjene

Novoizgrađeni sadržaji predviđeni su uz južnu obalu kako bi se Novi Zagreb povezao s centrom grada. Zbog bolje povezanosti planirani su novi mostovi i tunel te proširenje tramvajske mreže. U svakoj zoni uz najvažnije lokacije planirano je pristajalište za riječni promet koji bi povezivao sive nove i stare sadržaje i stvorio sliku Zagreba sa Save.

Predviđaju se:

- ⇒ kupalište, pješačka i biciklistička staza, pješački mostovi, novi hipodrom, stambeno poslovni centar, proširenje Jaruna na Savu
- ⇒ opera dvorana, proširenje Bundeka, uklanjanje hipodroma
- ⇒ novo sajmište, tehnološki park, sanacija Jakuševca



**Područje oko Save dijeli se tri osnovne zone: zonu sporta i rekreatcije, zonu kulture i tehnološku zonu, koje su odraz postojećih sadržaja u blizini Save.**

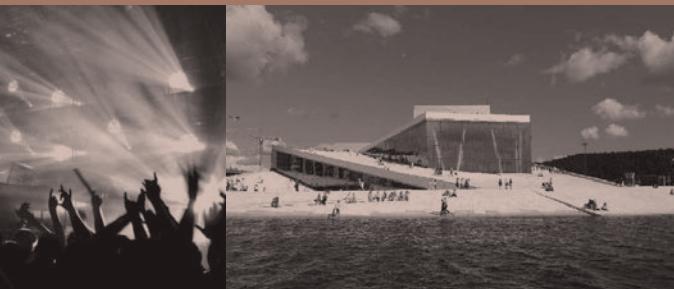


**SPORT I REKREACIJA:**  
GOLF / JARUN / KUPALIŠTE NA SAVI / NOVI HIPODROM / TERME SVEUČILIŠNA BOLNICA





**KULTURA:**  
NOVA OPERA / KULTURNI CENTRI MOČVARA I BOĆARSKI



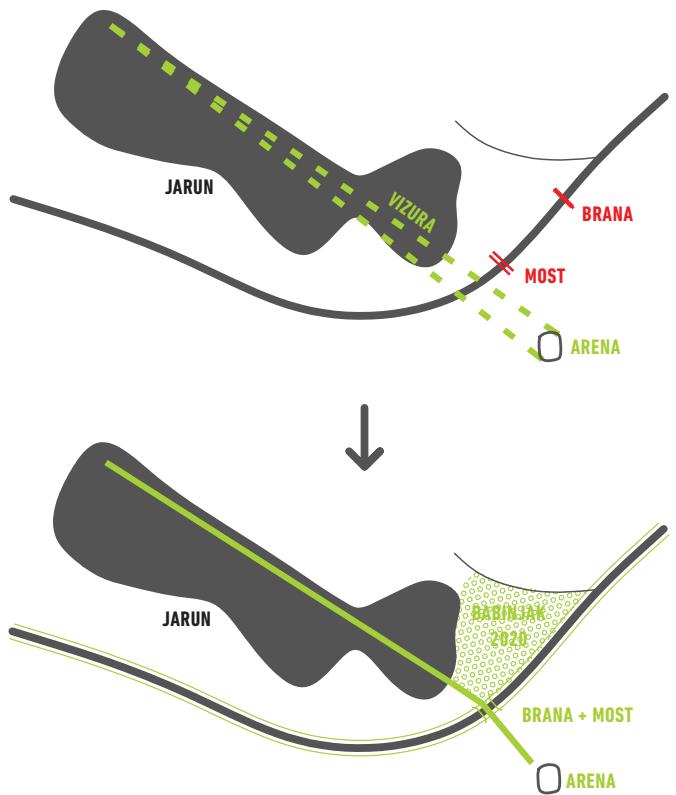
**ZNANOST I TEHNOLOGIJA:**  
VOJNI POLIGON / ISTRAŽIVAČKI CENTRI / PTIČJI REZERVAT

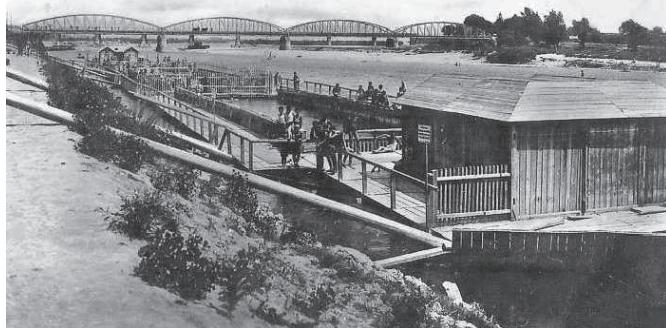




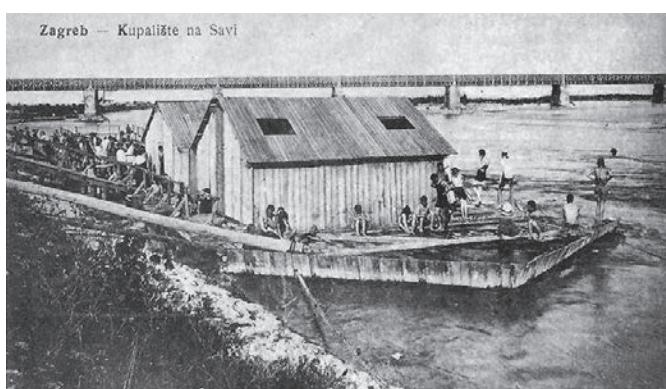
## Detaljni obuhvat

Granice detaljnog obuhvata okvirno čine Jarun i Savski most. Prva intervencija bila bi produženje šetališta kroz Jarun preko Save do Arene Zagreb i premještanje hidroelektrane s predviđenog mjesta na trasu tog šetališta. Oživljavanjem kupališta Babinjak uz šumu pored Jaruna dopunjava se niz sportskih i rekreacijskih sadržaja uz novo šetalište. Babinjak se planira na odvojenom rukavcu Save s pročišćenom vodom koja će se moći nastaviti koristiti i izvan kupališta. Uz njega su predviđeni svi potrebni prateći sadržaji smješteni u eko-bungalove. Planira se uređenje, oplemenjivanje i aktiviranje prostora ispod postojećih mostova te izgradnja predviđenog stambeno poslovnog centra uz južnu obalu Save.





Zagreb -- Kupalište na Savi

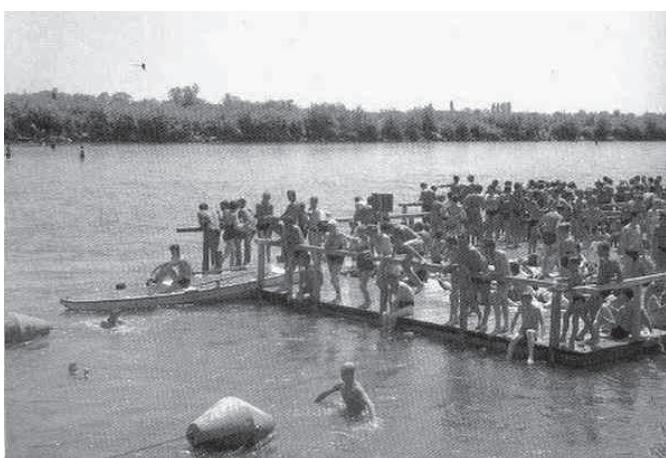


## **Obnova staroga kupališta**

Desetjedima omiljeno sastajalište mladih, a posebno starih Zadružnica starog doba u Kraljevu način je Anteada. Tako je



STABO KIJPAJ IŠTE NA SAVI / KABINE / SUNČALI IŠTE / TUŠEVNI / SKELA / BAZEN







## TRANSJAVA

TAMARA JEGER ARHITEKTONSKI FAKULTET  
MAJA KATIĆ FAKULTET ELEKTROTEHNIKE I RAČUNARSTVA  
NIKOLINA MALBAŠA AGRONOMSKI FAKULTET  
RENATO PAJDEK ARHITEKTONSKI FAKULTET

### Sadržaji i namjene

Nasip perifernih dijelova se mjestimično ruši s jedne strane što omogućava pretapanje sjeverne i južne obale i njihovo prometno i funkcionalno povezivanje. Prostor centralnog dijela je poveznica rekreativnih pošumljenih područja istoka i zapada putem reprezentativnijih sadržaja sportske, rekreacijske, kulturne i turističke namjene, ali je ujedno i zelena protuteža središnjoj osi s njenim javnim i upravnim građevinama. Periferna područja obale van rekreacije služe za gospodarsku namjeru dok su u centralnom prostoru za novonastali riječni promet formirana pristaništa za veće turističke brodove s južne strane, odnosno molovi za manje pojedinačne posjetitelje sa sjeverne strane.

Periferija-šuma

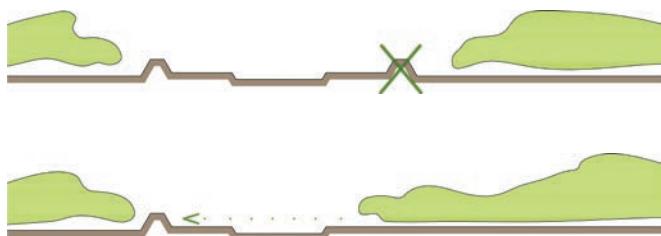
- ✧ sport i rekreacija / gospodarski promet
- Centar-kultura
- ✧ sport i rekreacija s gradnjom / turistički promet



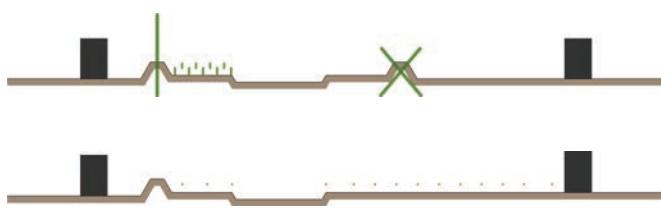
Prepoznata su dva različita područja duž Save – centralni reprezentativni te periferni rekreativni prostori. Na razini grada stvara se “trokut pluća” koji čine park Maksimir na sjeveru te sačuvane šume uz istočni i zapadni dio Save koje su povezane putem javnih sadržaja raspoređenih duž središnjeg luka Save kroz Zagreb.



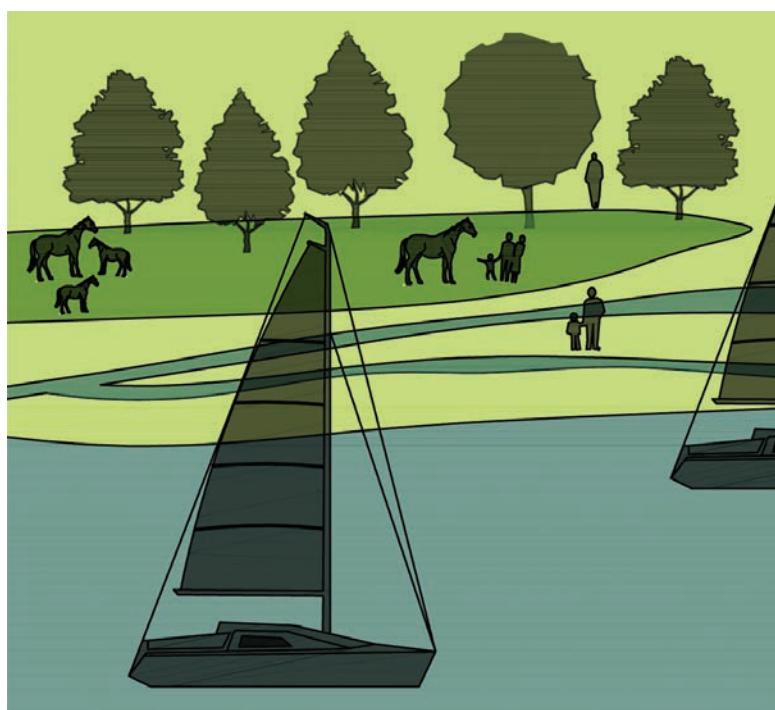
STRATEGIJA RAZVOJA

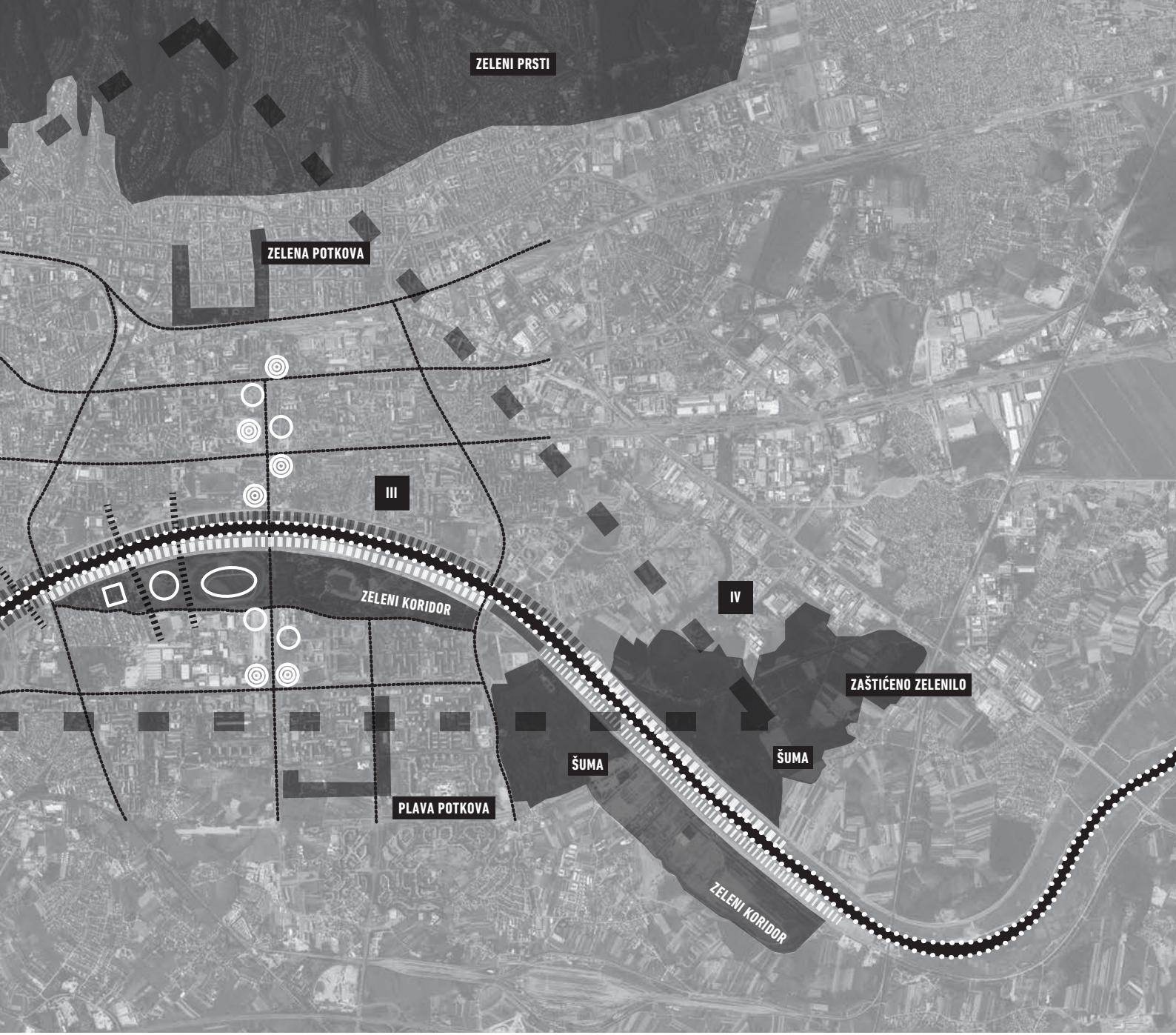


KONCEPT MICANJA NASIPA ISPRED ZELENIH POVRŠINA



KONCEPT MICANJA NASIPA ISPRED IZGRADENIH POVRŠINA





PROSTORNI PRIKAZ JUŽNE OBALE

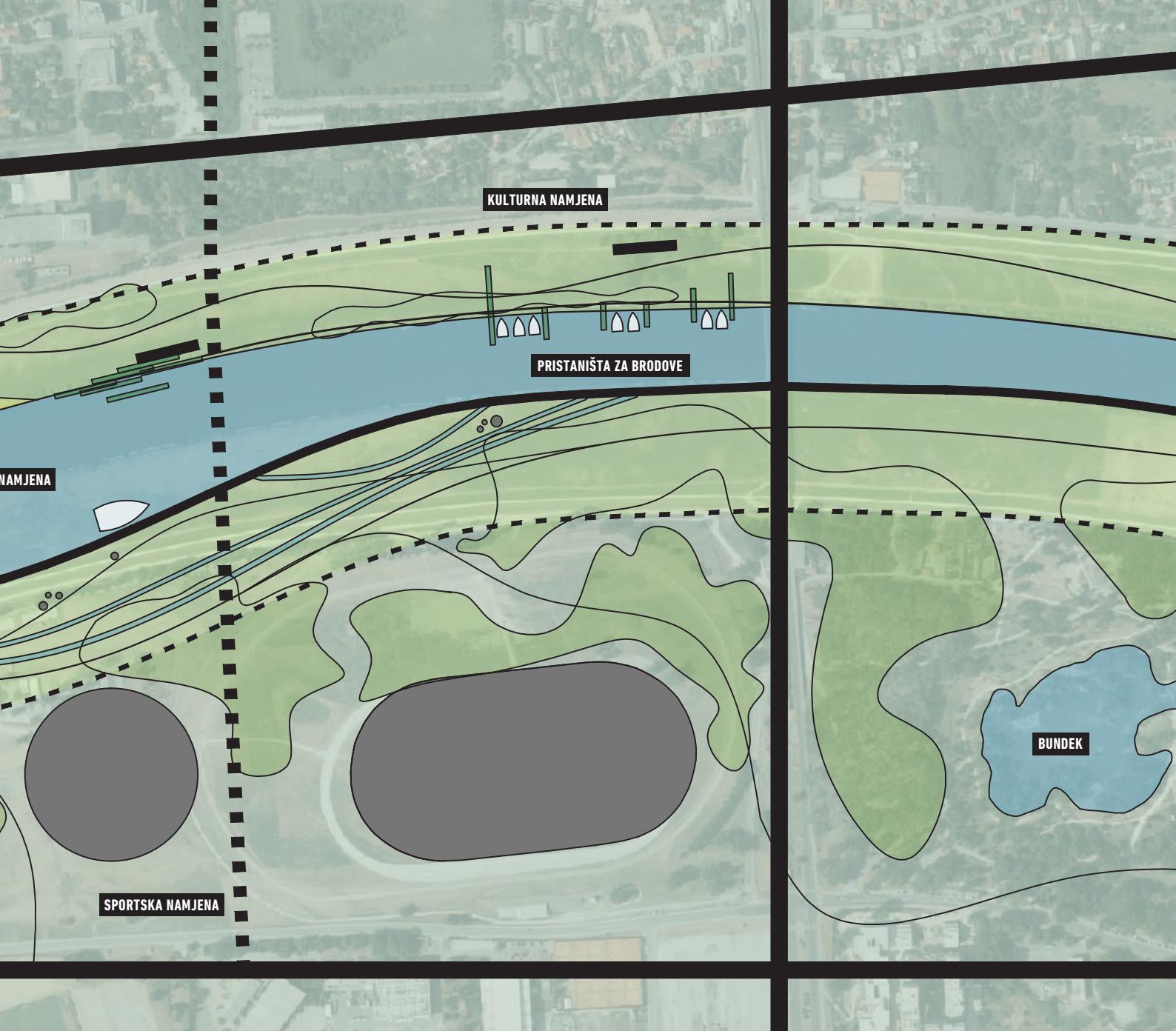


## Detaljni obuhvat

Južni pojas koji nema čvrstu granicu nakon nasipa naglašava se postavljanjem dominantnih sadržaja namijenjenih masovnoj uporabi – hipodromom, atletskim centrom te bazenom s otvorenim prostorima. Nasip je srušen kako bi se prostor povezao s obalom, a kontakt s istočnim dijelom ostvaren je proširenjem parka Bundek. Voda se rukavcima uvlači u prostor. Na sjevernom pojasu granica nasipa je jasna te je on očuvan kako bi sprječio daljnje širenje gradnje. Karakter područja je intimniji te se korištenje zamišlja kroz niz sitnijih sadržaja. Pojas se tek mjestimično "akupunktira" paviljonima javne, kulturne i ugostiteljske namjene, a za ostatak prostora predviđena su uređenja tematskih parkova, šetnica, tribina i obale. Prostor je ispresjecan pješačkim i biciklističkim stazama popločanim energetskim pločama, a predlažu se i dva nova mosta.

REFERENTNE FOTOGRAFIJE









## ZELENA AVENIJA

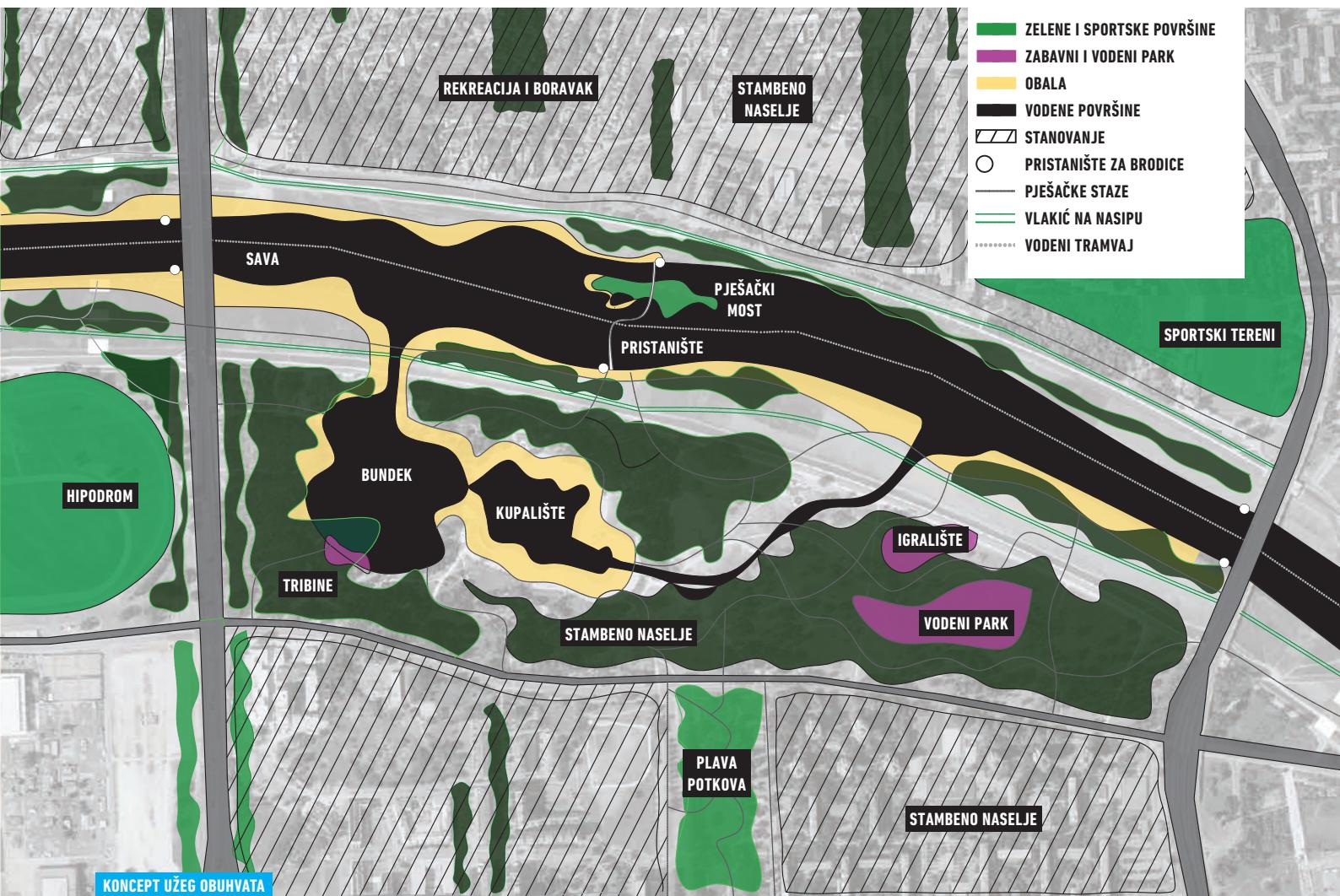
ANDREA BAUS AGRONOMSKI FAKULTET  
TINA BAUTOVIĆ FAKULTET ELEKTROTEHNIKE I RAČUNARSTVA  
LUKA MATOŠEVIĆ ARHITEKTONSKI FAKULTET  
MATIJA PAJIĆ ARHITEKTONSKI FAKULTET

### Sadržaji i namjene

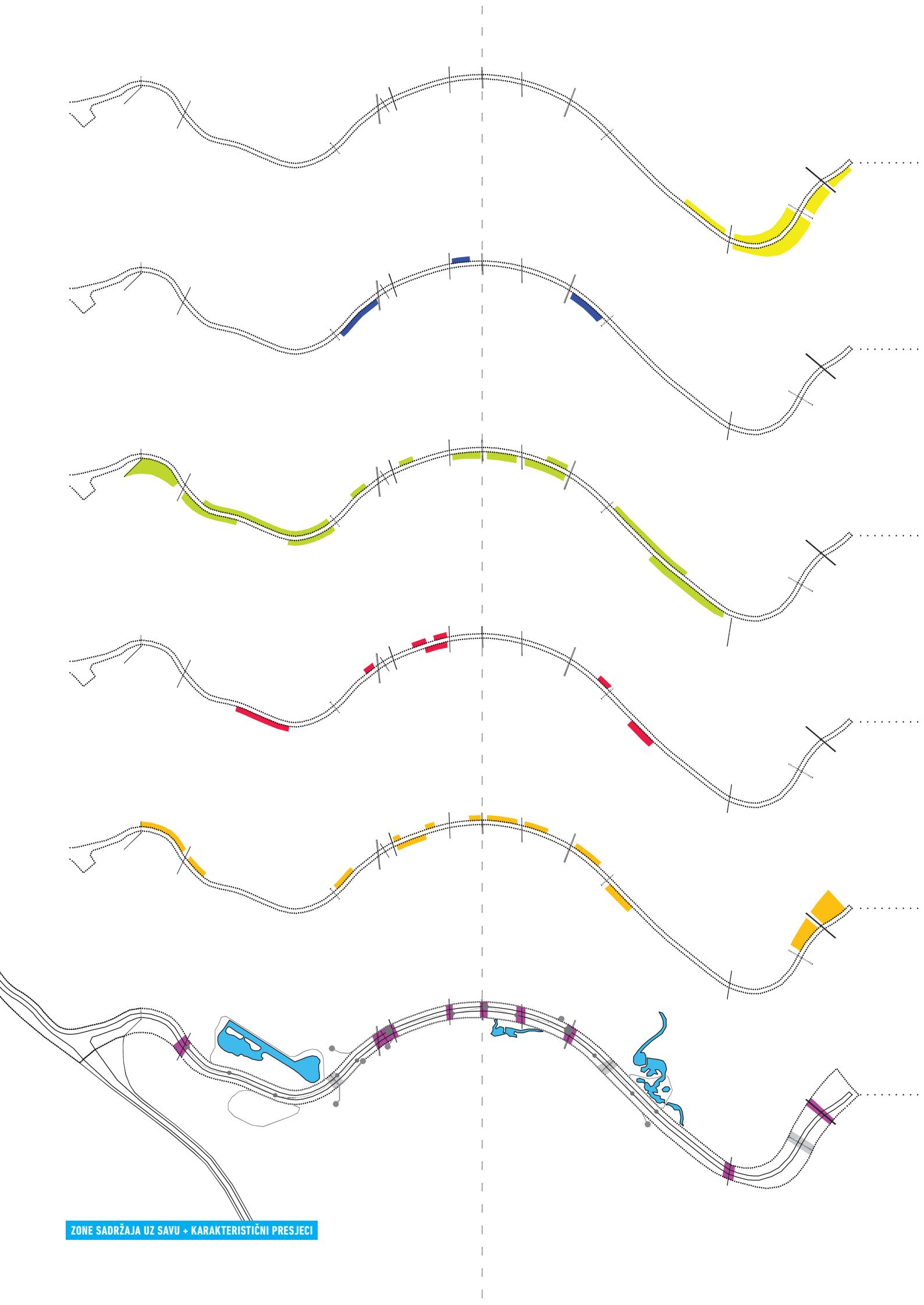
Sadržaji koji se predviđaju u širem obuhvatu namjenjeni su građanima, te moraju biti dostupni javnosti. Sagledavajući grad kao cjelinu, uočen je velik potencijal slobodnog prostora uz Savu kao osnove zelenog sustava grada. Povezivanjem disperznih zelenih površina u smislene sustave koridora, zadovoljava se potreba građana za sportom i rekreacijom te boravkom na otvorenom. Sustav bi povezivao Medvednicu sa Savom pomoću dva rekreacijska koridora i preko središnje gradske osi.

Najvažniji od zahvata su:

- ✧ proširenje rekreativnih sadržaja oko Jaruna i ŠRC "Mladost"
- ✧ spajanje Bundeka s obalom Save
- ✧ uređenje ornitološkog rezervata kod TE-TO Zagreb
- ✧ proširenje hipodroma Zagreb na punu natjecateljsku veličinu
- ✧ izgradnja kongresnog centra u sklopu Velesajma
- ✧ izgradnja pristaništa za turističke brodove na središnjoj osi grada
- ✧ uvođenje niza pristaništa vodenog tramvaja
- ✧ dovršenje sveučilišne bolnice "Blato"
- ✧ izgradnja velikog čvora javnog prometa kod Savskog mosta
- ✧ prigradska željezница + tramvaj + autobus + vodeni tramvaj

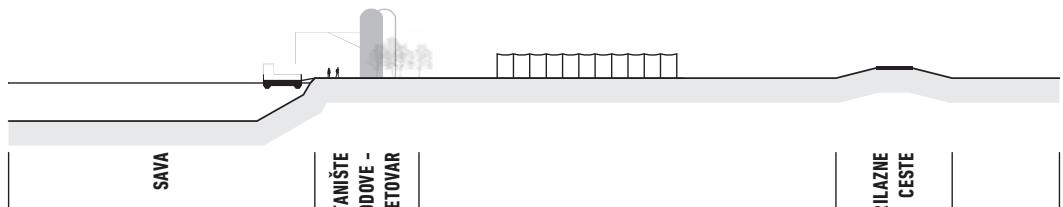


Prostor oko Save koristit će se kao potrebna poveznica istočnog i zapadnog dijela grada, a unošenjem boravišnih i rekreacijskih sadržaja prostor će se aktivirati i približiti ljudima.



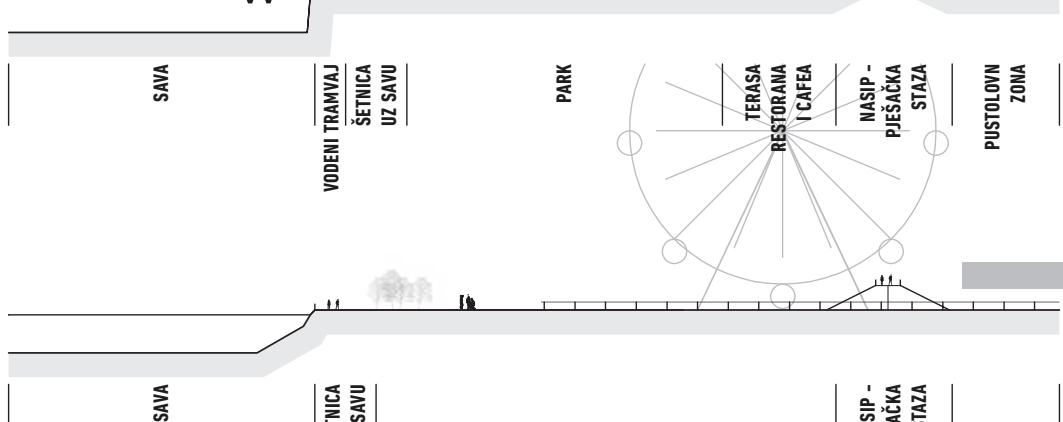
#### POLJOPRIVREDA

Prostor se koristi za proširenje poljoprivrednih površina, te za uspostavu malih teretnih luka za pretovar uzgojenih proizvoda i transport do gradskih tržnica.



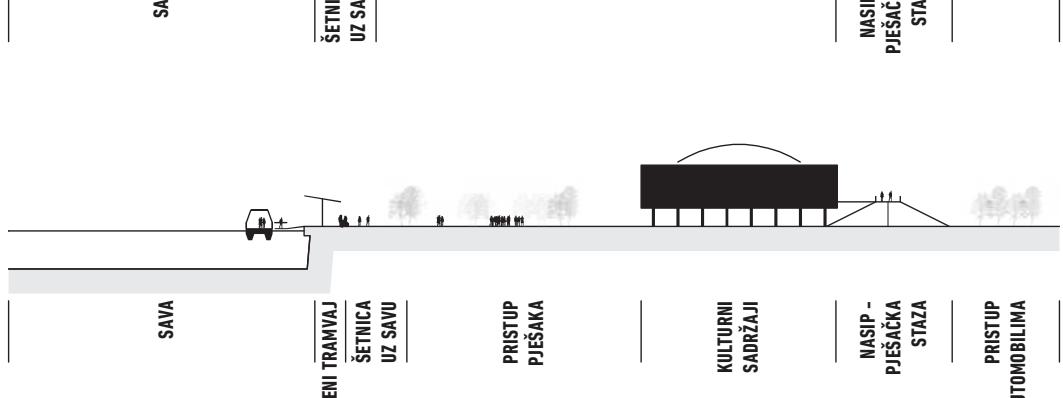
#### POSLOVNA ZONA

Prostor se koristi za uspostavu pristaništa vodenog tramvaja, uređenje parkova za odmor radnika u pauzi, te smještaj ugostiteljskih sadržaja uz nasip.



#### SPORT I REKREACIJA

Prostor se koristi za proširenje rekreacijske zone i za uvođenje novih rekreacijskih i zabavnih sadržaja.



#### SPECIFIČAN SADRŽAJ

Prostor se koristi za ostvarivanje kontakta tih sadržaja s obalom Save, te uvođenje pristaništa vodenog tramvaja za lak pristup Savom.



#### STANOVANJE

Prostor se koristi za obogaćivanje tih naselja sadržajima koji im nedostaju, poput parkova, igrališta, vrtića...



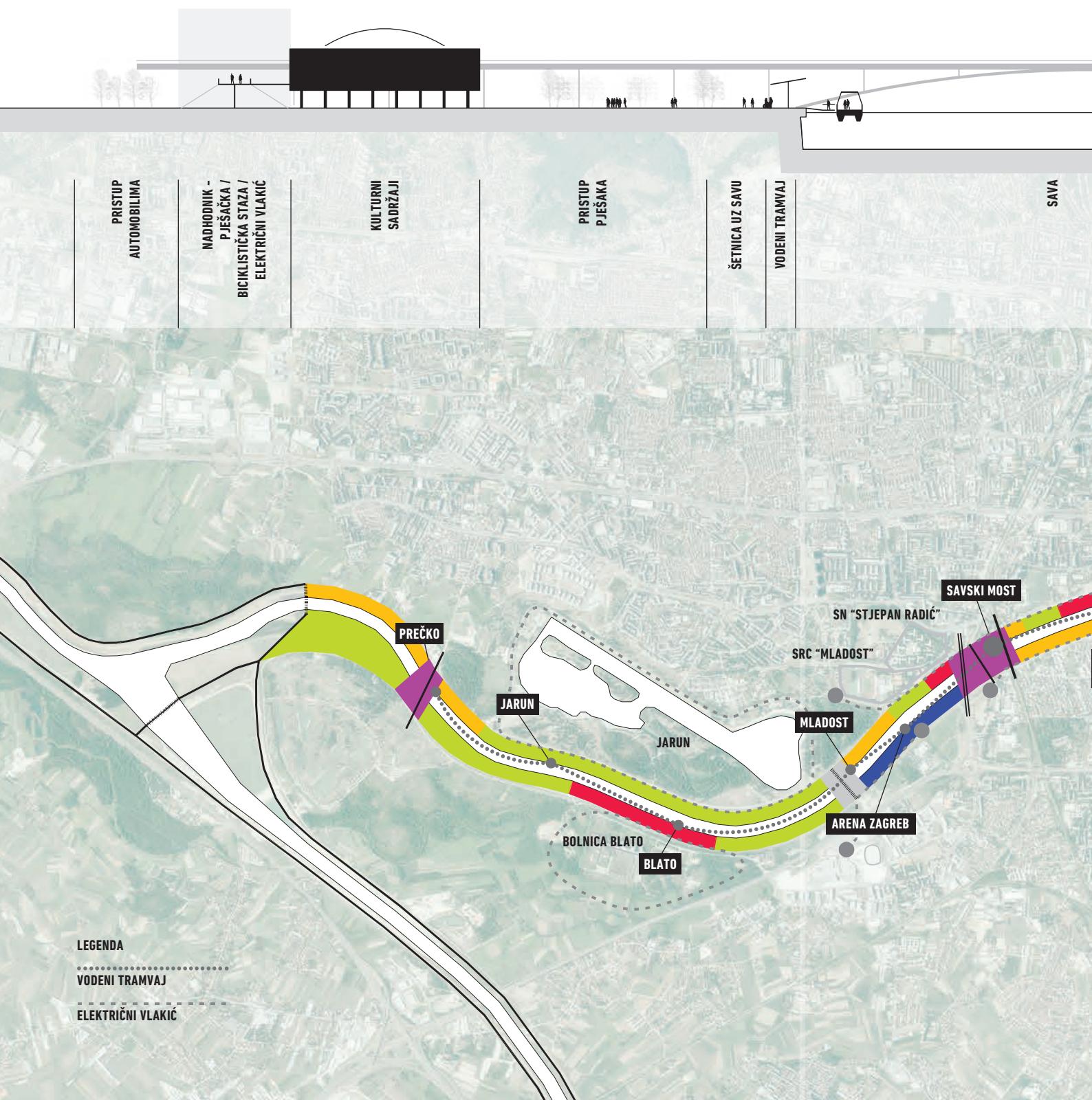
#### RJEŠENJE PROSTORA UZ MOSTOVE / LUKE TURISTIČKIH BRODOVA / LINIJE JAVNOG PRIJEVOZA

Shvaćanje Save kao osnove zelenog sustava grada, a ne samo kao prostorne razdjelnice, omogućeno je izgradnjom hidroelektrana, čime se ustaljuje visina zrcala te uvode nove poprečne (pješački mostovi) i uzdužne (brodska linija) komunikacije.

Duž nasipa zadržava se karakter sadašnje šetnice, dok se inundacijsko područje Save popunjava sa sadržajima vezanim na okolne gradske zone, te poprima boravišnu ulogu s mogućnošću minimalne izgradnje. Obala i korito Save modeliraju se prema lokalnom karakteru s ciljem revitalizacije Save.

Kretanje po koridoru uz Savu je primarno prilagođeno pješacima i biciklistima, za malo veće udaljenosti se koristi električni vlak, dok se na razini grada uspostavljaju brze brodske linije uzduž korita Save od Prečkog nizvodno do Jakuševca. Na taj način rješavamo problem zagušenog javnog prometa u smjeru istok-zapad, te dajemo lak i brz pristup svim sadržajima koji se nalaze uz Savu, a izbjegavamo uvođenje velikih automobilskih prometnica.

#### KONCEPT ŠIREG OBUVATA + KARAKTERISTIČAN PRESJEK

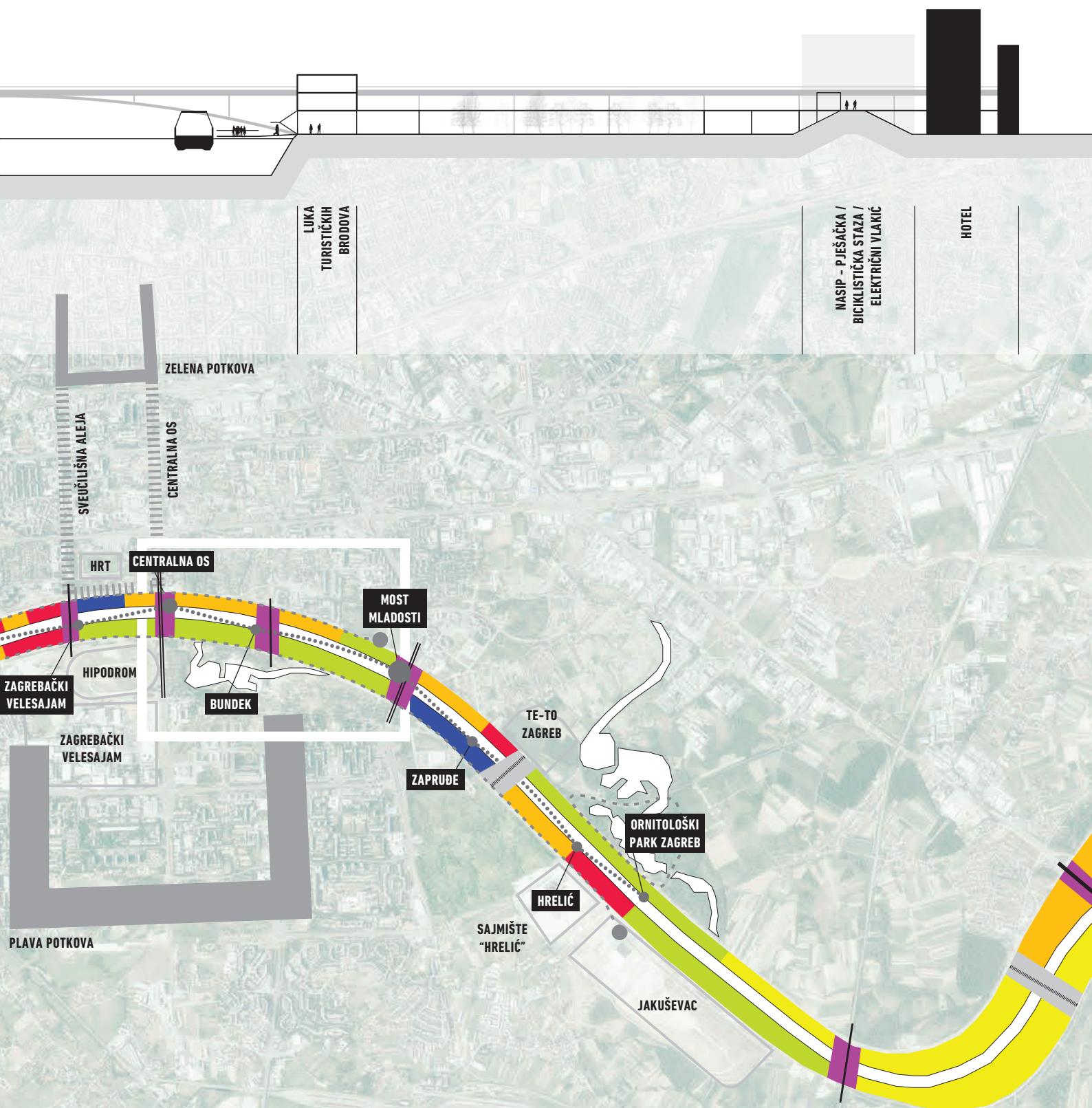




## Detaljniji obuhvat

- ⇒ **granice zapad – istok:** Most Slobode – Most Mladosti
- ⇒ **granice sjever – jug:** Slavonska avenija – Avenije Dubrovnik

Spajanjem Save s Bundekom i približavanjem boravišnih sadržaja i šetnica Savi, ovaj prostor dobio je veću vizualnu i boravišnu kvalitetu. Proširenjem središnje osi za dvije kolne te dvije pješačke i biciklističke trake, nema potrebe za novom prometnicom koja bi prolazila pokraj Bundeka te taj kompletan prostor postaje prilagođen pješacima i rekreativcima. oblikovanjem riječnog korita i obale stvaraju se zanimljive i raznovrsne vizure, koje se mogu doživljavati kroz vožnju brodicama duž cijele Save, čija pristaništa tvore nove gravitacijske točke.







## KALEIDOSKOP

ŠTEFAN IVIĆ FAKULTET ELEKTROTEHNIKE I RAČUNARSTVA  
TEA IVANA MEDVIDOVIC ARHITEKTONSKI FAKULTET  
MIHAELA MEŠTROVIĆ AGRONOMSKI FAKULTET  
VEDRANA PECOTIĆ ARHITEKTONSKI FAKULTET

### Sadržaji i namjene

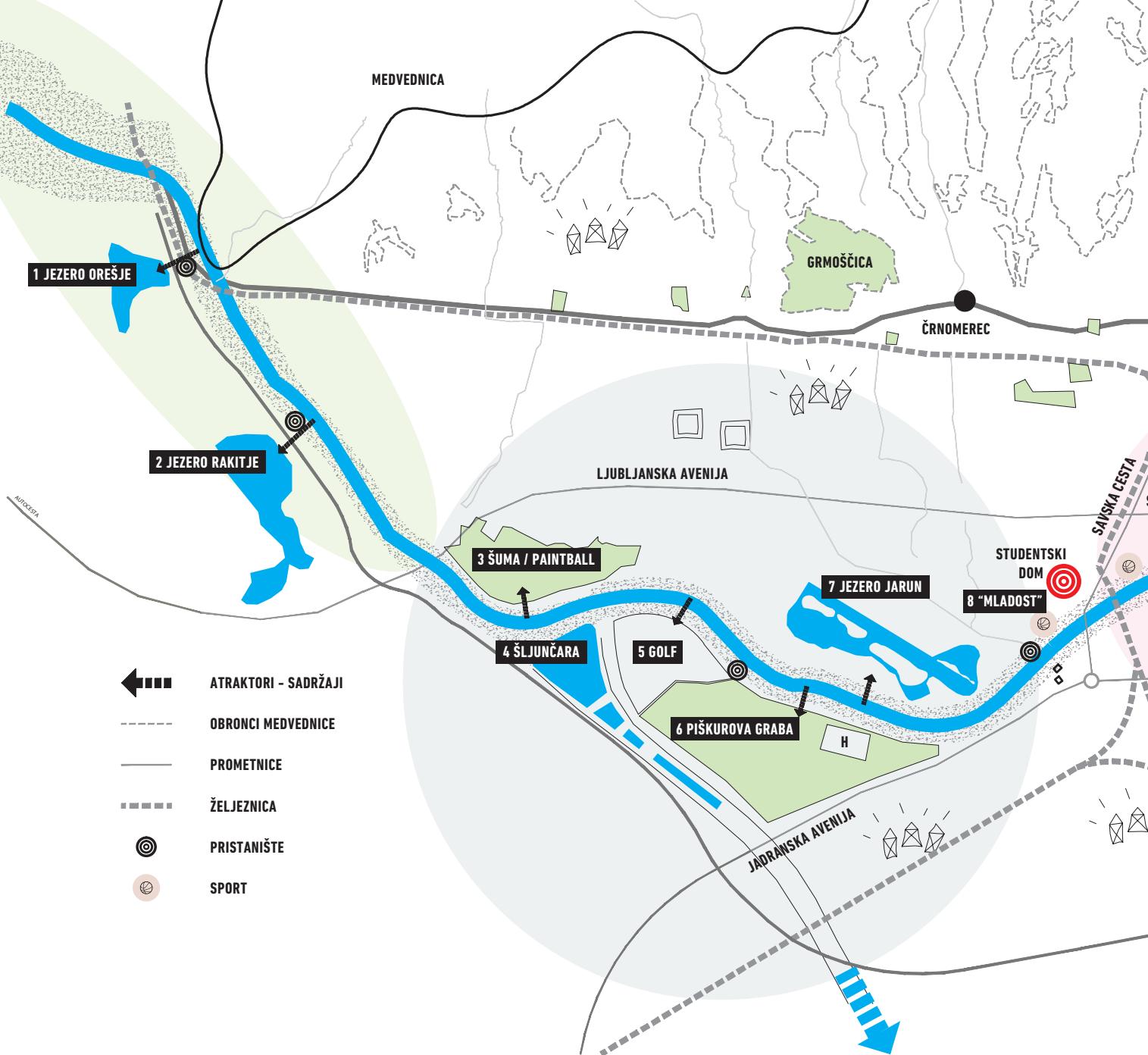
Predlaže se uređenje postojećih jezera Orešje i Rakitje u kupališta i izletišta, oblikovanje Piškurove grabe u močvarni park, zadržavanje postojećeg šumskog područja s paintballom uz dodatno pošumljavanje. Nadalje, postavljanje splavova na Savu u potezu između Jaruna i Mladosti s kafićima i klubovima, oblikovanje staza za rekreaciju koje će spajati sportske terene na sjevernoj obali. Proširenje i oblikovanje parka skulptura, proširenje Bundeka do rijeke uz restorane na vodi, postavljanje vidikovca na osi Save, gradnja pješačkih mostova, tehnološkog parka uz toplanu i novog sajmišta na mjestu današnjeg Hrelića.

Nasipi bi se djelomično rušili na istočnoj strani Zagreba, kako bi se postojeći sadržaji "prelili" na Savu:

- ✧ kupališta i izletišta (jezero Rakitje i Orešje)
- ✧ eko i ruralni turizam, močvarni park
- ✧ park skulptura
- ✧ splavovi
- ✧ vidikovac
- ✧ tehnološki park
- ✧ sajmište ("Hrelić")
- ✧ prirodna sukcesija (Ornitološki rezervat)
- ✧ riječne luke



**Prostor uz rijeku Savu postaje novi longitudinalni "zeleni" sustav koji se proteže kroz cijeli grad. Unaprijeđene su postojeće i stvorene nove kvalitete u otvorenom slobodnom prostoru koje doprinose gusto izgrađenoj sredini čime se stvaraju različiti ambijenti i atmosfere – doživljavanje prostora kao kroz kaleidoskop spajajući različite/oprečne fragmente u jednu prostornu cjelinu.**



Osim područja sa sadržajima, planirana su i područja koja bi se prepustila prirodnoj sukcesiji. Područje na istoku planirano je za eko i ruralni turizam. Savom bi plovili turistički brodovi, te bi se izgradile male turističke luke.

## Detaljni obuhvat

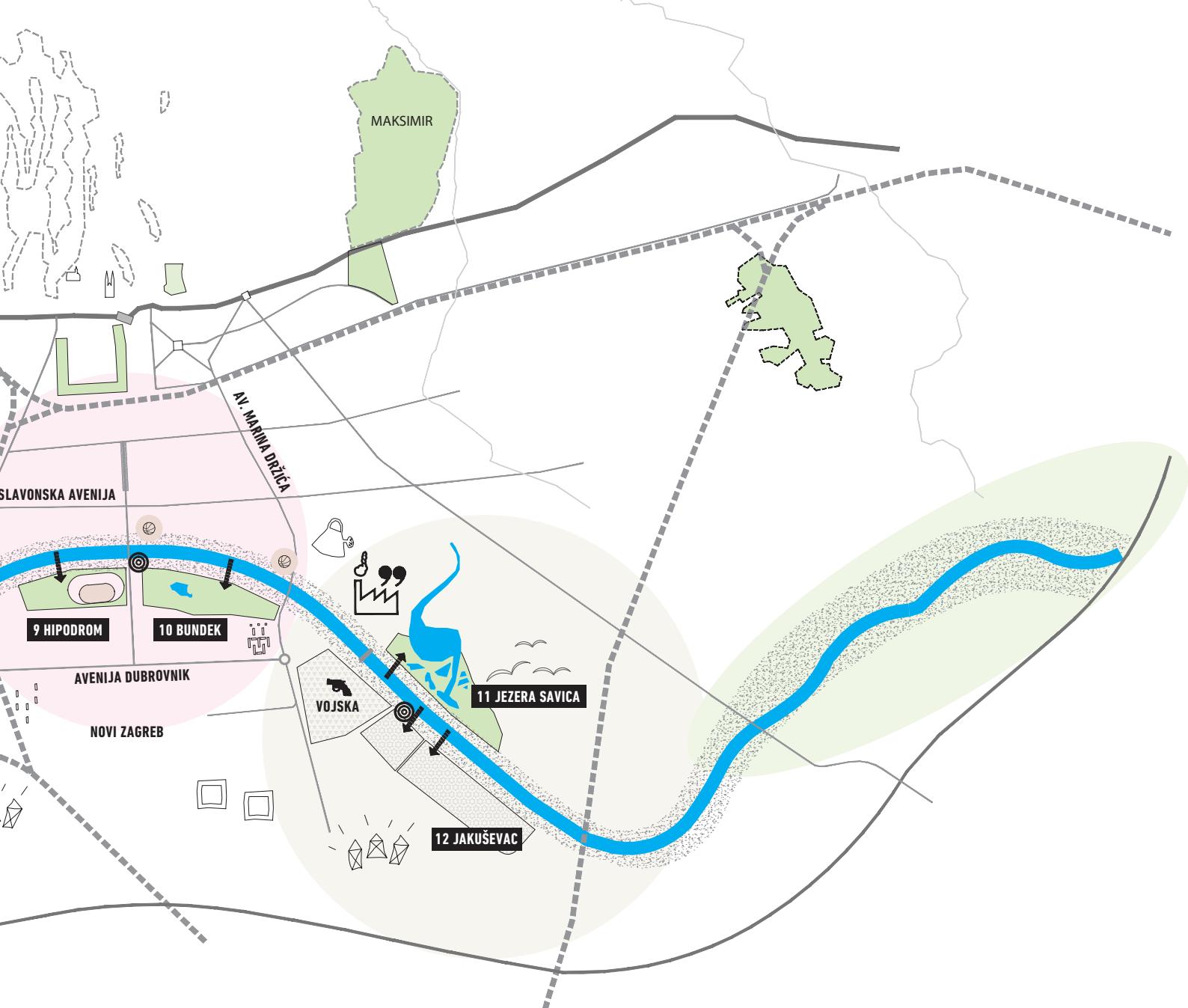
Zadani obuhvat rasprostire se zapadno od Mosta mladosti do planirane MHE Šanci na istoku. U razradi koncepta na rješenje su utjecali i sadržaji istočnije od zadanog obuhvata; Ornitološki rezervat, odlagalište Jakuševac i sajmište na "Hreliću". Detektirajući što se nalazi iza nasipa, zaključujemo da se radi o izuzetno zanimljivim, čak i oprečnim namjenama što pridonosi raznolikosti ambijenta na razini manjeg mjerila; od izrazito prirodnog i zelenog ambijenta Savice, šarenog sajmišta Hrelić do izoliranog vojnog kompleksa i termoelektrane Zagreb. Iz tih razloga predlažemo "izlaženje" svih sadržaja van sadašnjih granica na oslobođeni prostor inundacije kako bi se dodatno potencirala i prezentirala vrijednost svakog od njih.

## Odlagalište Jakuševac

Odlagalište Jakuševac postaje tematski park i solarna elektrana (solarni paneli postavljeni na južnim padinama saniranog Jakuševca) kao pandan toplani Zagreb nasuprot – iskorištavanje obnovljivog izvora energije.

## Tehnološki park

Uz postojeću TE-TO, MHE Šanci i predloženu solarnu elektranu na Jakuševcu, predlažemo i izgradnju tehnološkog parka, kao reprezentaciju načina iskorištavanja obnovljivih izvora energije – od malih vjetrenjača, solarnih panela, skupljanja kišnice, iskorištavanja vode, staklenika za uzgoj hrane sa solarnim panelima...



## Adrenalinski park

Vojni kompleks, prezentira se kroz adrenalinski park s vježbalištima, penjalištem/vidikovcem, otvorenim bazenom zasađenim biljnim pročistačima koji čiste savsku vodu itd. Ostvaruje se veza parka i natkrivenog prostora ispod Mosta mladosti preko bazena ispod kojeg su dodatni sadržaji (galerije, kafići, spremišta za opremu, spremišta za kanue, PVN, sunčališta...)

## Sajmište "Hrelić"

Sajmište "Hrelić" dodatno se uređuje kao vrijedan i zanimljiv prostor Zagreba kao jedan od činitelja identiteta grada te čini polazišnu točku putovanja kroz Savu (prvo pristanište za turističke brodice).

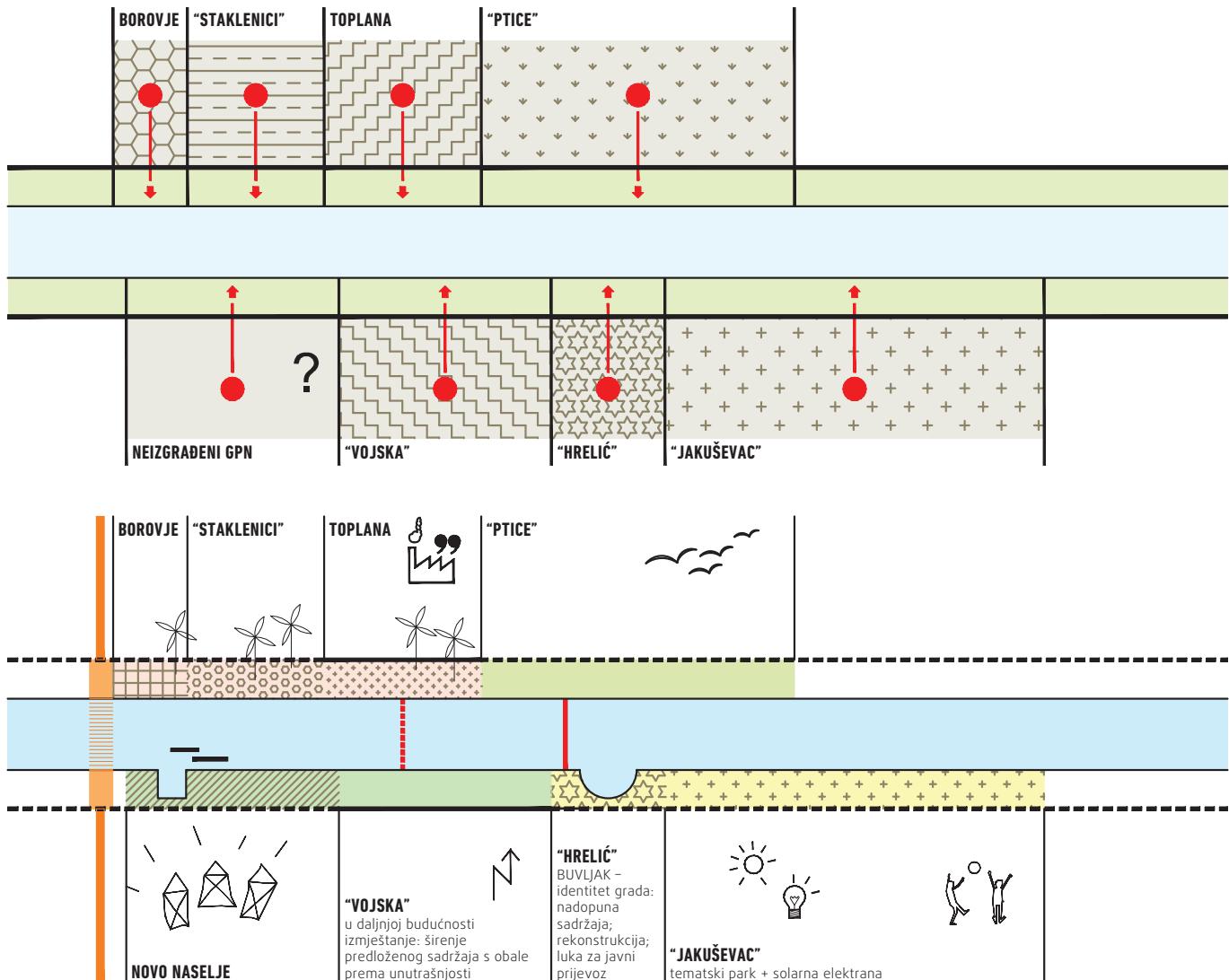
## Prirodna sukcesija

Ornitološki rezervat spušta se skroz do Save i čini glavnu zelenu zonu cijelog obuhvata.

## Energetski aspekt

**Brana** – Plan je izgraditi branu na mjestu sadašnje improvizirane brane TE-TO Zagreb uz prethodno proširenje toka Save na tom mjestu. Time bi vodostaj ispred brane bio uvijek dovoljno visok kako bi TE-TO mogla primati rashladnu vodu, a isto tako predstavlja potencijal za izgradnjу jedne male hidroelektrane, MHE Šanci. Brana bi svojom konstrukcijom omogućila prolaz pješacima. S padom vode nešto većim od 3 metra i maksimalnim protokom od  $750 \text{ m}^3/\text{s}$ , instalirana snaga MHE Šanci iznosila bi oko 18 MW.

**Solarna elektrana** – Izgradnjom solarnih panela za nekoliko postotaka rasteretila bi se TE-TO Zagreb tokom ljeta, kada je njen stupanj djelovanja najniži, a protok vode u MHE najmanji. Za gradnju solarnih panela u ovom segmentu, na raspolaganju stoji 11 hektara zemljišta. Ukupna instalirana snaga solarnih panela iznosila bi oko 7 MW. Na raspolaganju ovoj solarnoj fotonaponskoj elektrani mogla bi stajati zajednička transformatorska infrastruktura kao i za MHE Šanci. Dijeljenjem infrastrukture na obje elektrane smanjili bi se troškovi izgradnje.



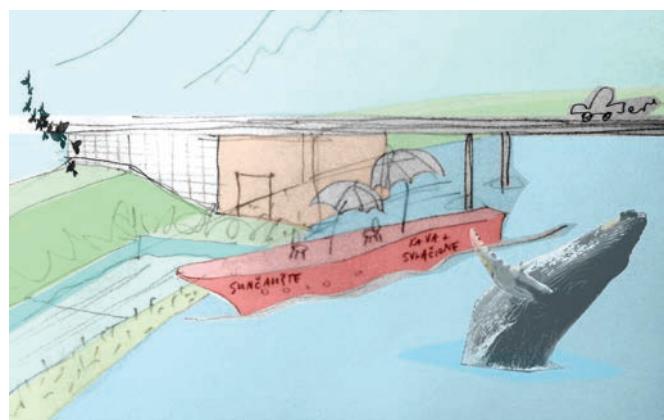
#### KONCEPT UŽEG OBUVATVA

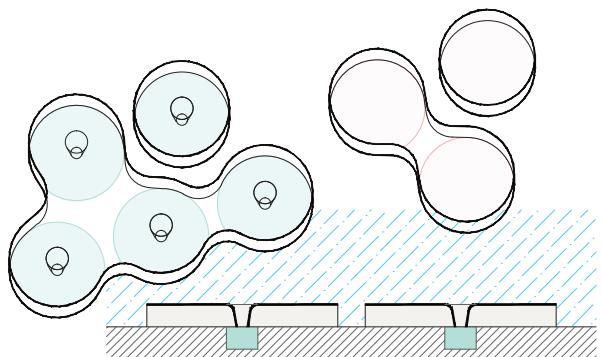
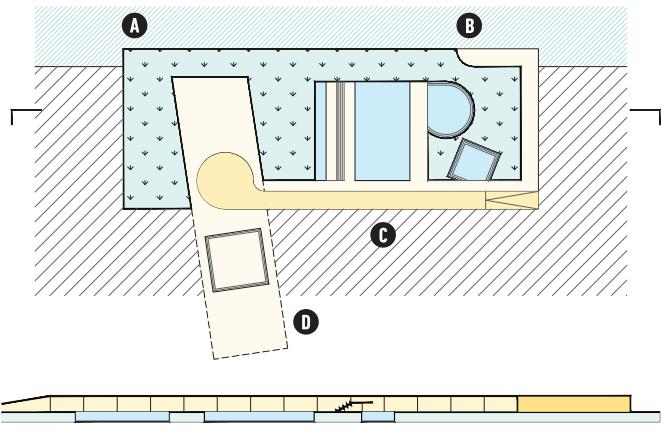
- PRIRODNA SUKCESIJA – ŠIRENJE REZERVATA PREMA OBALI
- TEHNOLOŠKI PARK
- REKREACIJA
- SAJMIŠTE + PRISTANIŠTE + PARK
- DRUŠTVENI SADRŽAJ
- MOST MLADOSTI – KORIŠTENJE NATKRIVENE Površine
- POVEZNICA ORNITOLŠKI REZERVAT – JAKUŠEVAC
- HE + MOST
- BRANA – U SLUŽBI FIZIČKE I VIZUALNE BARIJERE
- BRANA\* – MEMORIJA PROSTORA: TRIBINE, VIDIKOVAC/RUŠENJE
- BAZEN



LUKA JAVNOG PRIJEVOZA

POSTOJEĆE SPLAVI – REVITALIZACIJA!





"INKUBATORI" – STAKLENICI / ODMORIŠTA / LABORATORIJI



**NOVA IZGRADNJA: DRUŠTVENA NAMJENA**

- SPORT: RAZLIČITI SADRŽAJ – SPREMIŠTA ZA OPREMU
- SVLAČIONE, SANITARIJE
- ODMORIŠTA (KAFIĆI I SL.)
- PRISTANIŠTA ZA BRODOVE + SADRŽAJI!
- PARKIRALIŠTE ISPOD PROHODNOG KROVA U RAZINI S BRANOM

**PAVILJONI - MOGUĆNOST: POVEZIVANJE!**

- A) STAKLENICI
- B) KROV= SAKUPLJAČ KIŠNICE
- KORIŠTENJE 01: ISTRAŽIVANJE, LABORATORIJ
- KORIŠTENJE 02: JAVNO- ODMORIŠTA, UČENJE, INFO  
(U SLUŽBI TEHNOLOŠKOG PARKA)

**A "BAZEN U BAZENU" BILJNI PROČISTAČ FILTRIRA VODU IZ SAVE**

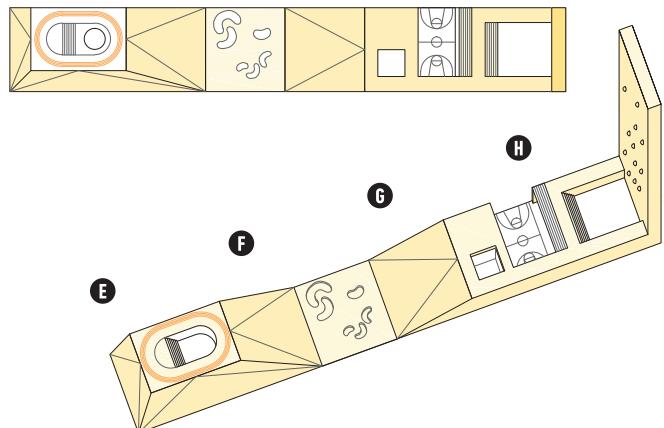
**B MALO PRISTANIŠTE (POLAZAK ZA KANUE)**

- DJELOMČINO NATKRIVENI BAZEN
- DJEĆJI BAZEN S ULAZNIM TRIBINAMA

**C NATKRIVENA POVRŠINA SA SADRŽAJIMA ISPOD:**

- SPREMIŠTA ZA OPREMU (ČAMCI, GOLOVI ZA VATERPOLO,...)
- SVLAČIONICE
- SANITARIJE
- ODMORIŠTE

**D POVRŠINA NATKRIVENA "MOSTOM MLADOSTI"**



- E - VELODROM
- ISPOD KAFIĆ/ODMORIŠTE

- F - IGRALIŠTE ZA DJECU
- SKATEPARK

- G - SPREMIŠTA ZA OPREMU
- SANITARIJE, ...
- PVN

- H - SLOBODNO PENJANJE
- LJETNO KINO/...
- GLEDALIŠTE





## NOVO LICE SAVICE

MAJA MILOJEVIĆ ARHITEKTONSKI FAKULTET  
TENA PETROVIĆ ARHITEKTONSKI FAKULTET  
MATE RUPIĆ AGRONOMSKI FAKULTET

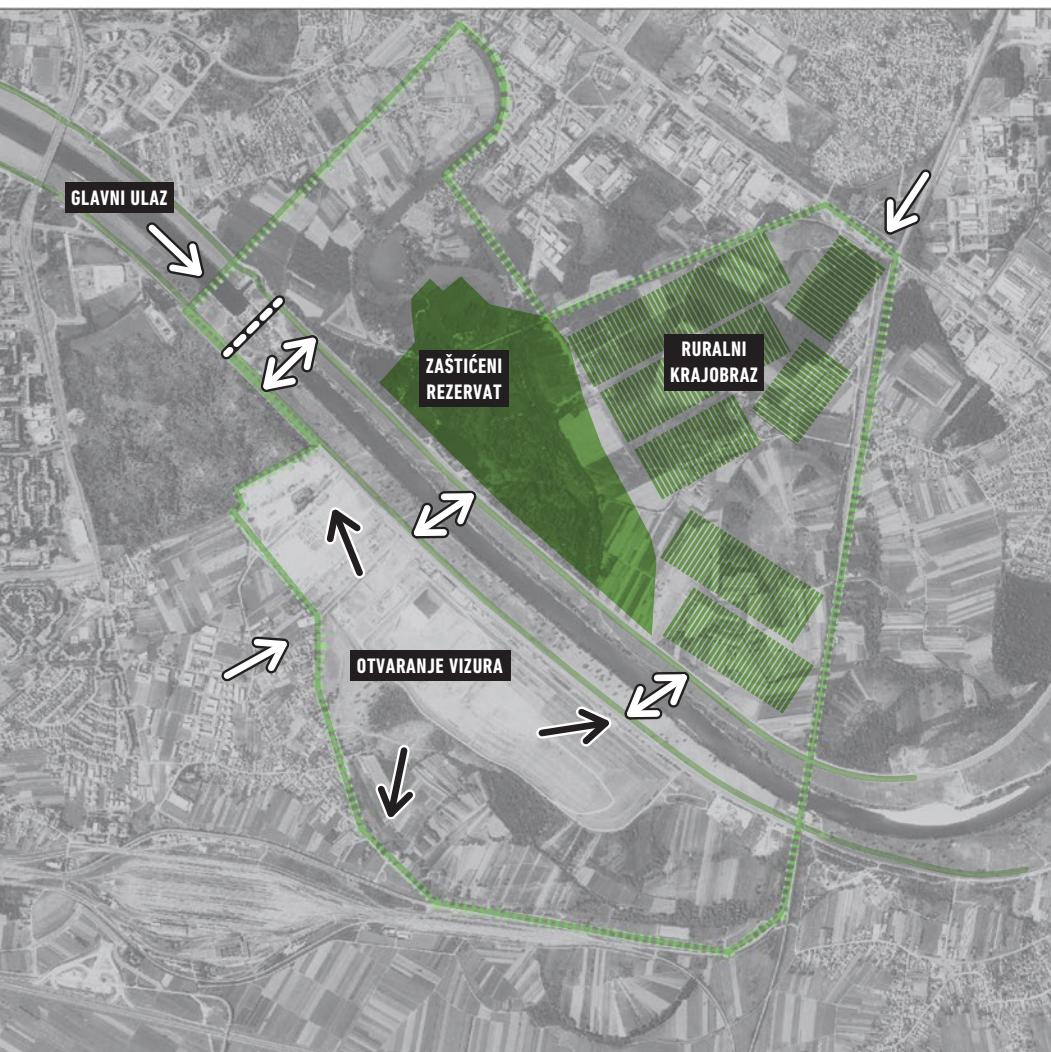
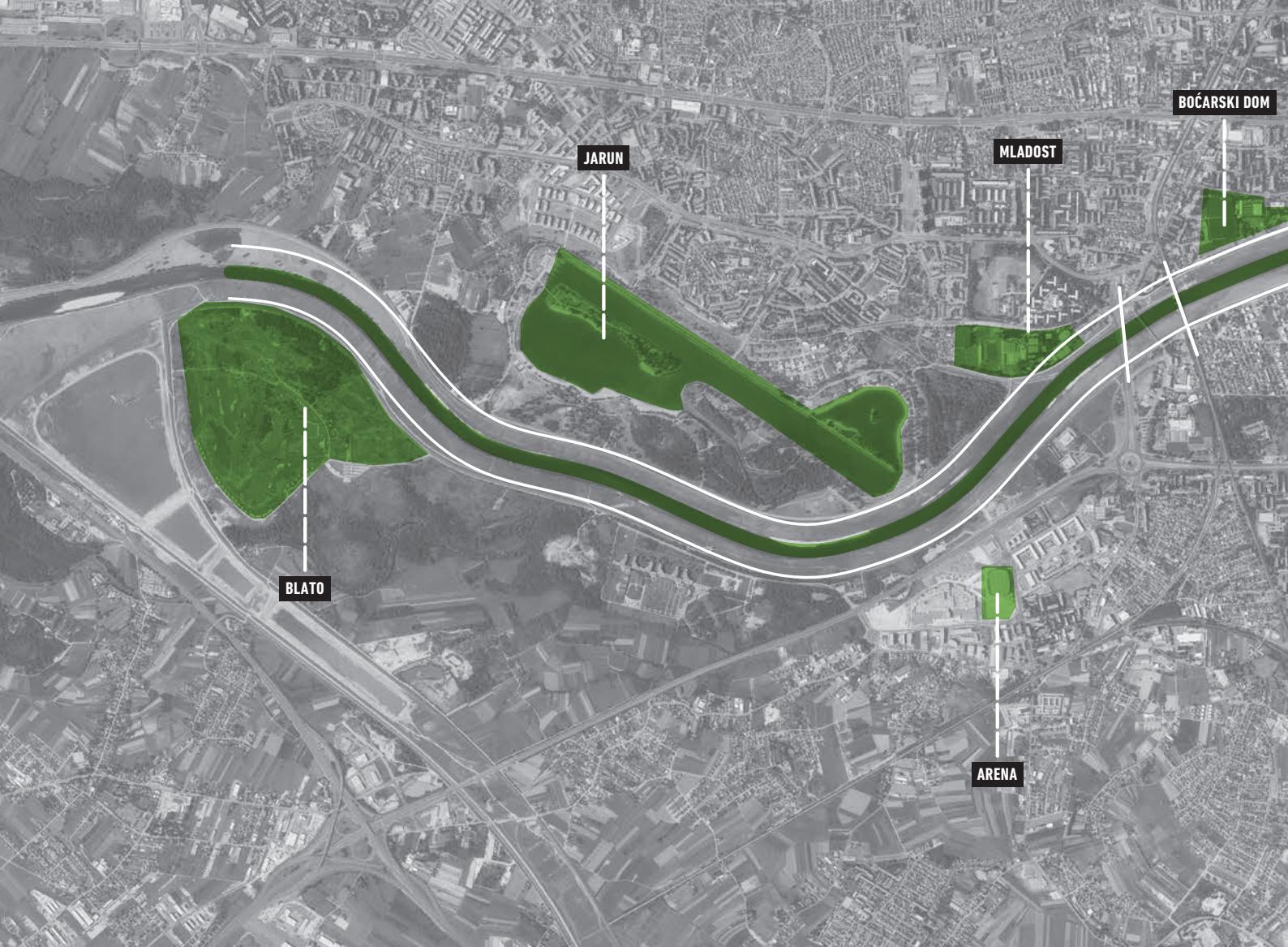
### Sadržaji i namjene

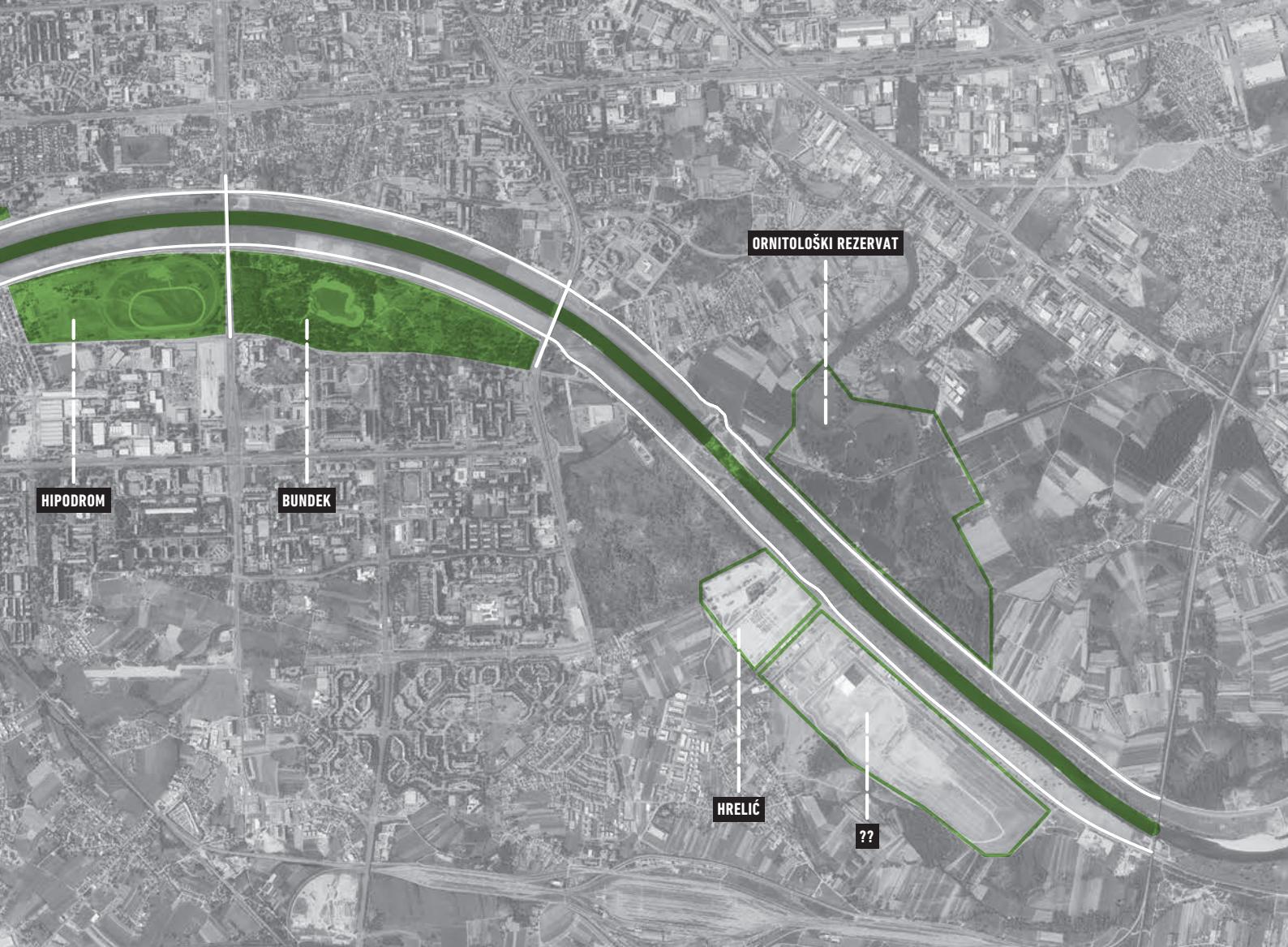
Područje obuhvata nalazi se gotovo na krajnjem istoku grada Zagreba, ali još uvijek nadohvat naseljima Borovje, Savica i Dugave. Prometna povezanost s gradom trenutno je slaba – prostoru je moguće pristupiti tek osobnim automobilom po makadamu i/ili neuređenoj cesti na nasipu i valja poprilično pješačiti od najbliže autobusne ili tramvajske stanice pa je to prvi korak kojeg valja riješiti/popraviti pri urbanizaciji ovog područja, što god ona podrazumijevala. Razmišljajući o novim sadržajima kojima bi ovaj prostor mogli učiniti atraktivnijim kao i o postojećem stanju vrijednim očuvanja krenulo se u prostornu analizu obuhvata,

ali i šire. Kompleksnost prostora prije svega očituje se u njegovoj kontrasnosti i kontradikciji. S južne strane Save, uz obalu je smješteno odlagalište otpada Jakuševac, brdo smeća i višegodišnja bolna točka urbanog tkiva Zagreba, a s druge obale Savica – ornitološki prirodni rezervat i mjesto netaknute prirode s jezerima, florom i faunom nastalim riječnim procesima. Kao da to dvoje ne čini dovoljan kontrast u pristupu ovom prostoru, u neposrednoj blizini rezervata nalazi se i Gradska toplana te slapište na predviđenom mjestu buduće brane i hidroenergetskog postrojenja.



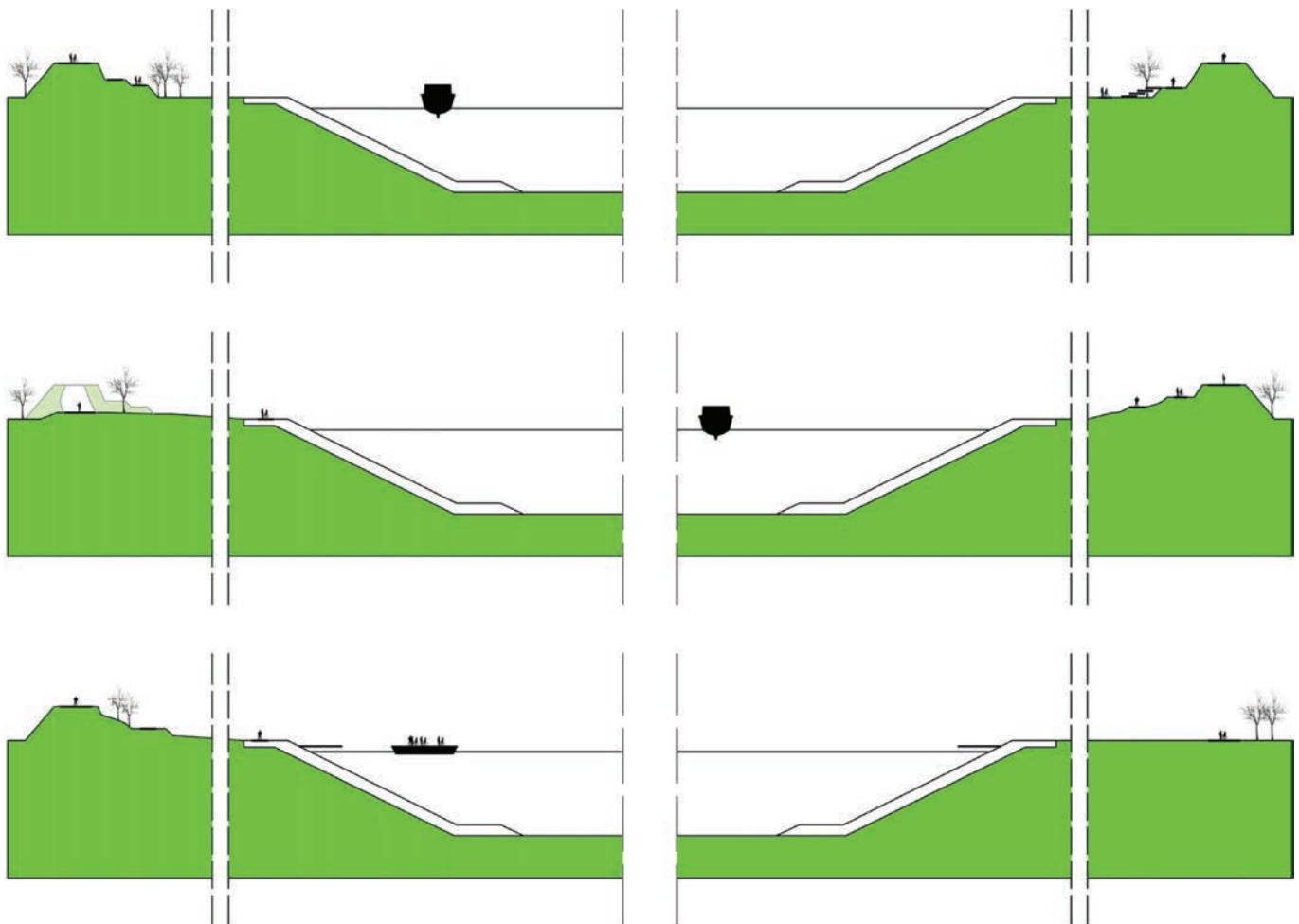
**Kompleksnost prostora prije svega se očituje u njegovoj kontrasnosti i kontradikciji. S južne strane Save, uz obalu je smješteno odlagalište otpada Jakuševac, brdo smeća i višegodišnja bolna točka urbanog tkiva Zagreba, a s druge obale Savica – ornitološki prirodni rezervat i mjesto netaknute prirode s jezerima, florom i faunom nastalim riječnim procesima.**





Tradicionalno, ovaj prostor uz Savu i nema značajniju namjenu korištenja, osim sajmišta koje se nalazi u blizini odlagališta otpada te predstavlja "najživlju" točku ovog prostora i najveće okupljašte ljudi. Vodeći se konceptom uređenja Save u svrhu povećanja njezinih boravišnih kvaliteta, o Savi u Zagrebu i za Zagreb te Savi koja će većim dijelom svoga toka biti zelena zona, dnevni boravak za građane Zagreba koji će "povući" Zagreb i njegovo stanovništvo sebi; ovaj prostor odlučili smo iskoristiti za niz djelatnosti i aktivnosti, od sajmišnih i sportskih do poljoprivrednih.

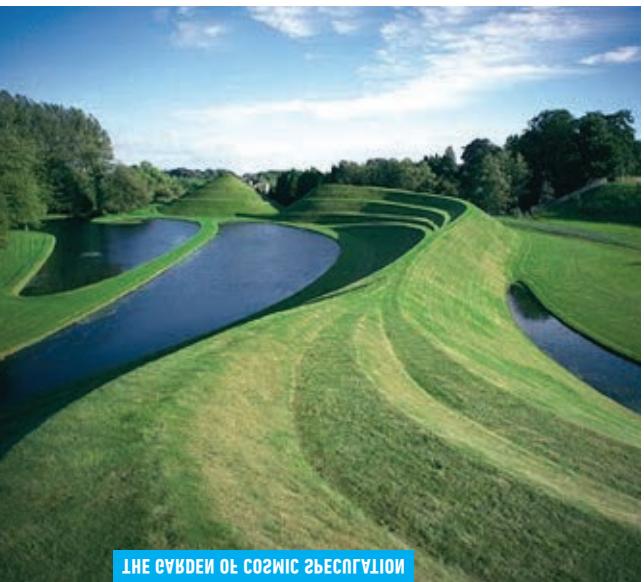
Budući da uz neposredan prostor Save postoji niz sportskih i rekreacijskih sadržaja, osnovni koncept bio je stimulirati aktivnosti koje u ostatku grada nisu zastupljene i koje bi mogle dati prostoru jedinstven sportski aspekt i važnost. Iz toga proizlazi ideja o ozelenjavanju padina sadašnje "planine smeća" i sanacije odlagališta u "aktivnu zelenu zonu" koja bi obuhvaćala stazu za motocross, biciklističke staze, staze za penjanje, trčanje i šetnju i sl. Vrednujući sajmište kao prostor tradicionalnog okupljanja ljudi i općenito šarolik ambijent boja, mirisa i likova uz minimalno infrastrukturno preuređenje cilj je zadržati ga na postojećem mjestu.



Odlagalište otpada oplemenjuje se spomenutim sportskim sadržajima, a planira se uređiti i u tehnološki park s lakinim montažnim objektima koji bi uključivali centar za istraživanja te postrojenja za iskorištavanje metana koji se oslobođa razgradnjom pokrivenog otpada, a južne padine planiraju se iskoristiti za proizvodnju električne energije pomoću "plahti" PV panela. Ostatak prostora predstavlja visoke prirodne vrijednosti rijeke Save i grada Zagreba te je ideja da se tom prostoru ne šteti nepotrebno niti da se vrijednosti degradiraju. Ornitološki rezervat Savica zbog svojih prirodnih kvaliteta

i njegove dostupnosti građanima planira se manjim zahvatima poboljšati u vidu popravaka turističke infrastrukture unutar rezervata. Neposredno uz rezervat, kao i u većini ovog dijela toka rijeke Save, nalaze se mozaici poljoprivrednih površina nastali tradicionalnom zemljoradnjom koji se smatraju vrijednim očuvanja – kao tradicionalni kulturni krajobraz i prostor s potencijalom proizvodnje značajnijih količina hrane za grad Zagreb. Ostali, rubni dijelovi prostora planiraju se prepustiti prirodnoj sukcesiji koja bi ujedno poslužila i kao "buffer zona" i brana od izgradnje ovog dijela grada.









## AGRAM EXPO

DAVID KRAMARIĆ AGRONOMSKI FAKULTET  
ANA MILJAN ARHITEKTONSKI FAKULTET  
LUKA ANTE ŠARIĆ ARHITEKTONSKI FAKULTET

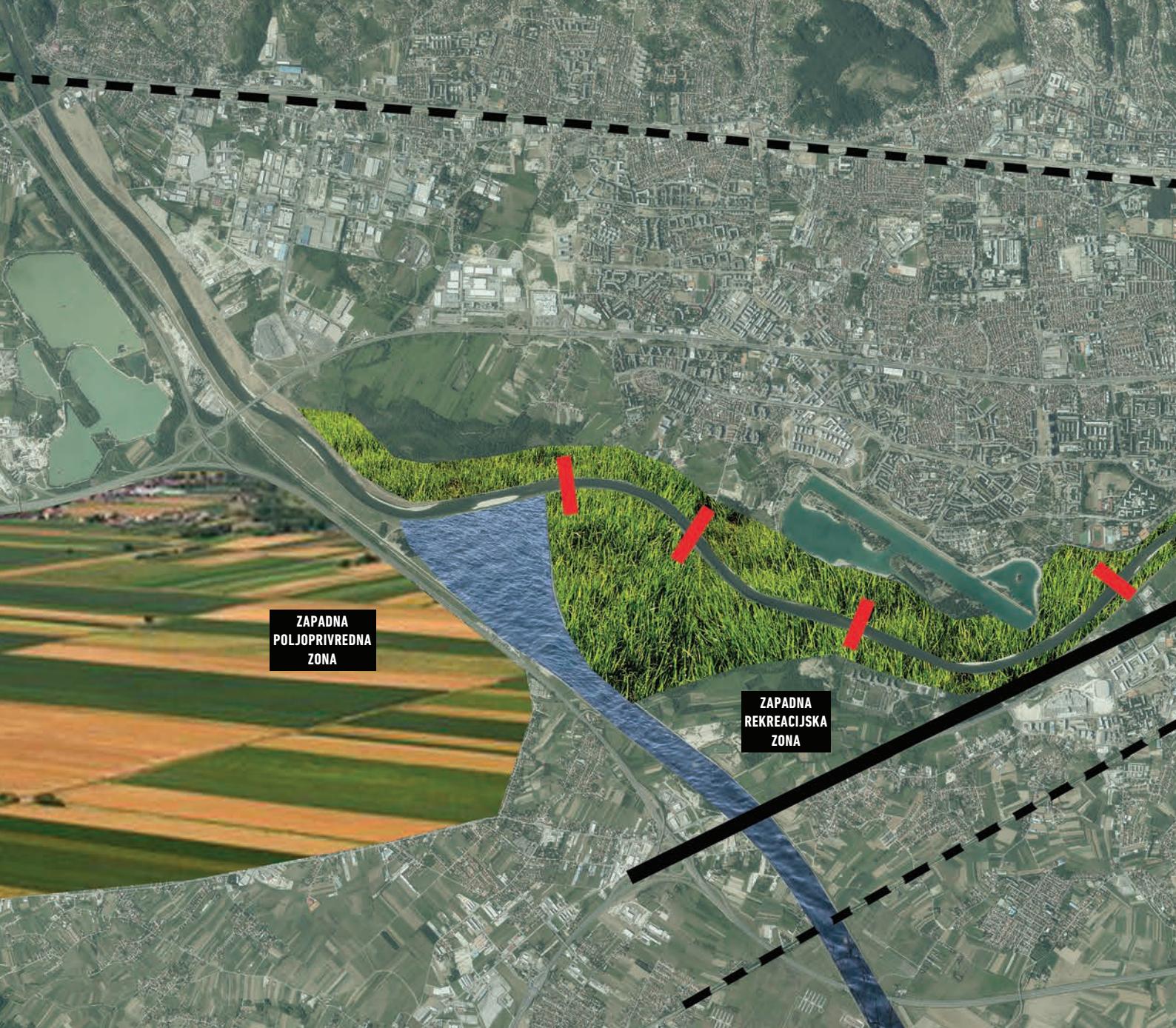
### Sadržaji i namjene

U širem prostoru grada predlažu se dvije simetrične poljoprivredne zone. Istočna (dio našeg zadanog obuhvata) imala bi  $40 \text{ km}^2$ , a zapadna (dio obuhvata grupa A i B)  $20 \text{ km}^2$ . Povezivanje ta dva sklopa bilo bi omogućeno zelenim koridorima duž cijelog toka Save, a uključile bi se i točke na obali rijeke u kojima bi se uzbudjana roba dalje distribuirala. Ujedno, taj bi prostor služio i kao zelena tržnica (moguće prevoženje rijekom). Uz te dvije zone, predlažemo proširenje Jaruna na istok/jugoistok i spajanje na akumulaciju koja bi nastala prilikom stvaranja kanala Sava – Sava (jačanje vodenih aktivnosti).

Centralni dio bio bi povezan s reprezentativnim i javnim sadržajima (spajanje Bundeka sa Savom), dok kod istočnog dijela planiramo spajanje Savice s prenamjenjenim Jakuševcem u jedinstven zajednički sklop (rekreacijski, sportski, izletnički, edukacijski, pustolovni karakter).



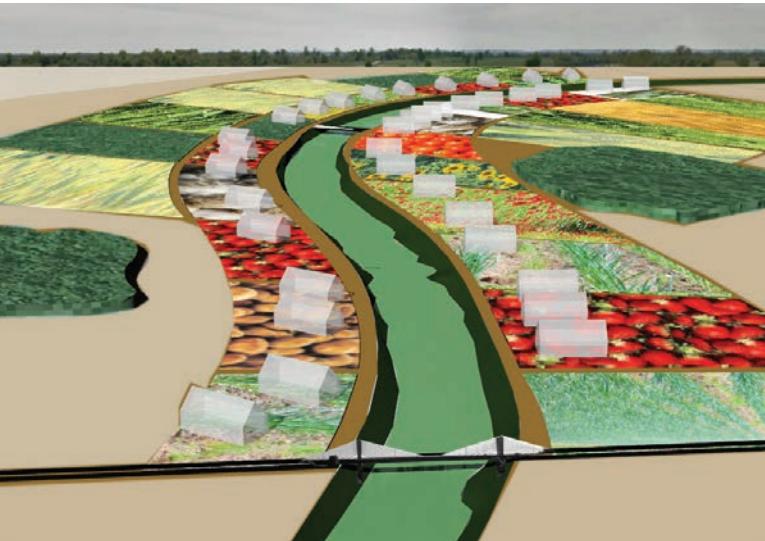
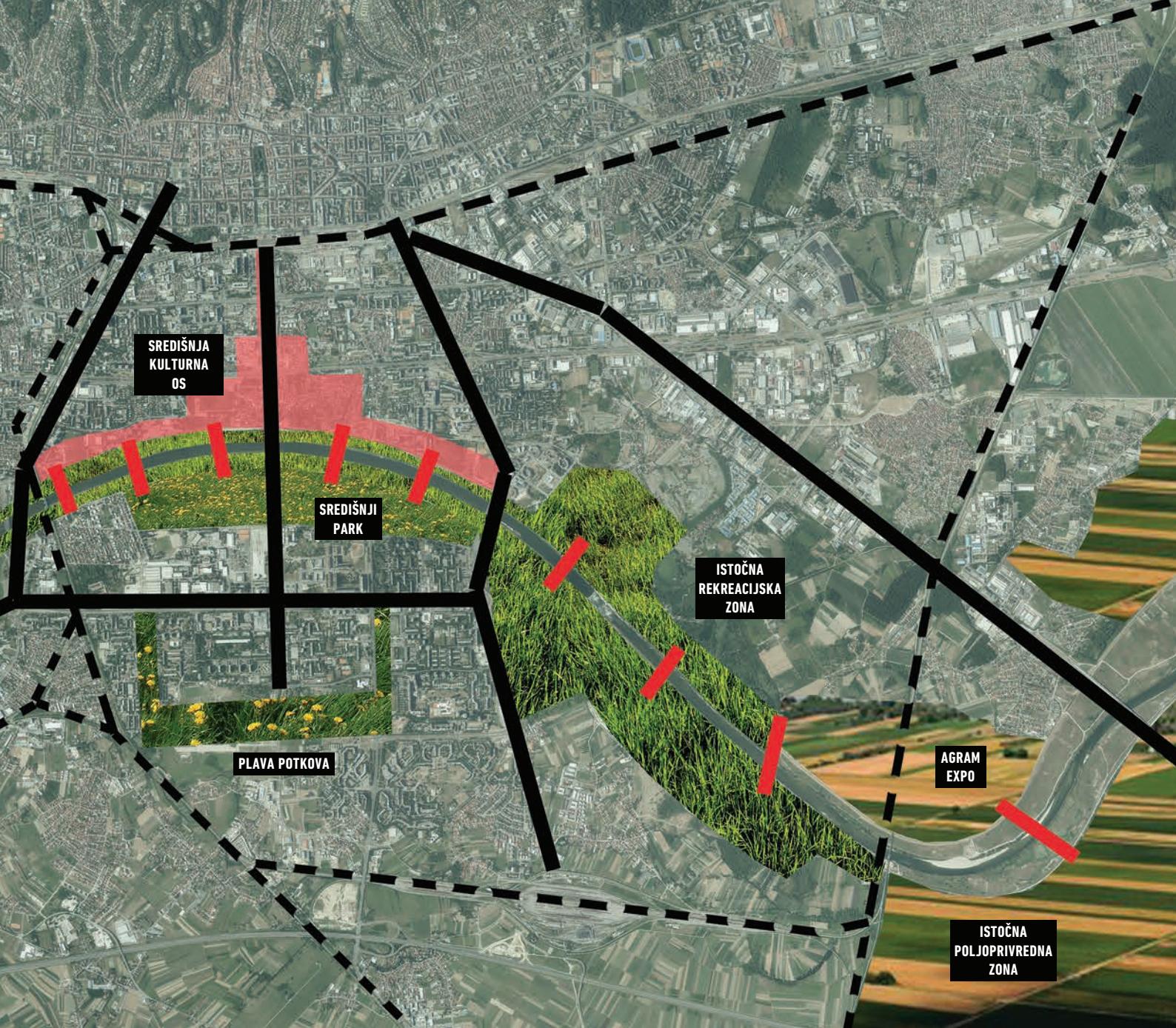
**Cilj je stvoriti dvije žarišne poljoprivredne zone na istočnom i zapadnom rubu Zagreba, uz rijeku Savu. Intenzivnjem pristupanju poljoprivredi stvorila bi se prehrambena autonomnost, optimalna namjena prostora, živa ekonomija.**



## Detaljni obuhvat

Prilikom razvijanja ideje, izašli smo iz granice obuhvata. Prostor smo odlučili namijeniti poljoprivredi, te stvoriti pozitivnu sliku i reprezentativni prizor. Ujedno smo na taj način spojili Zagreb i Veliku Goricu. Jedan od važnijih razloga za ovakvu strategiju je i lokalno stanovništvo koje se već bavi poljoprivredom, pa bi se njihovim povezivanjem i aktiviranjem u uzgoju podigao standard i djelomično rješila nezaposlenost. S tehničke strane, prostor je optimalan za uzgoj poljoprivrednih kultura pošto je u neposrednoj blizini vode (Sava – navodnjavanje) i topline (geotermalni izvori). U obuhvatu postoje dva mosta (Domovinski i željeznički), a planira se i gradnja HE Petruševac, a sve u svrhu boljeg premošćivanja prostora. Kao završna etapa razvoja prostora, ističemo stvaranje AGRAM EXPO-a, polifunkcionalnog (javnog, poljoprivrednog, izlagačkog, prerađivačkog) prostora s elementima prodaje i edukacije stanovništva. Unutar obuhvata nalazili bi se istraživački agronomski institut

(pokušališta), paviljoni / staklenici kojima bi osnovna funkcija bila uzgoj tijekom zime / jeseni te kao izlagački / prodajni prostor. Naglasak u ovom prostoru su tendencije ka održivom razvoju i obnovljivim energijama – edukacija stanovništva o permakulturi, dobivanju biomase / plina iz pogona za preradu poljoprivrednog otpada itd. Dijelovi nasipa ostali bi netaknuti za uzgoj biljnih vrsta kojima je potreban nagib za uspješan rast. Također, Expo bi se sagledavao s turističkih brodica, što bi omogućilo model tržnice na obali. Otvaraju se mogućnosti spajanja prostora s jezerom Čiće (Velika Gorica) i spojem Savica / Jakuševec, čime bi se dobio i sportsko-rekreacijski motiv u prostoru.





ISKORIŠTAVANJE OBRADIVOG TLA  
(SPRJEĆAVANJE ŠIRENJA IZGRADNJE)

AGRAM EXPO



**ISKORIŠTAVANJE OBRADIVOG TLA  
(SPRJEČAVANJE ŠIRENJA IZGRADNJE)**

**HE PETRUŠEVEC**

**ISTOČNA POLJOPRIVREDNA ZONA**



Zagreb na Savi

DIZAJN: MINIMUM D.O.O. / ZAGREB, VELJAČA 2014. / [WWW.ZAGREBNASAVI.HR](http://WWW.ZAGREBNASAVI.HR)