

Dan doktorata biotehničkog područja
Agronomski fakultet
17. rujan 2021.

Metodološki pristup: prikupljanje kvantitativnih i kvalitativnih atributa prostornih podataka, urbana šuma Maksimir

Ana Marija Marin, Martina Kičić, Dijana Vuletić, Silvija Krajer Ostoić

Zavod za međunarodnu znanstvenu suradnju jugoistočne Europe – EFISEE

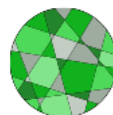
Hrvatski šumarski institut

Mentori:

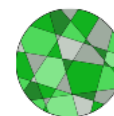
Pof. dr. sc. Stjepan Posavec i Dr. Edyta Łaszkiwicz

Istraživanja financira Hrvatska zaklada za znanost, projekti „Unaprjeđene planiranja i gospodarenja zelenom infrastrukturom kroz participativno mapiranje kulturnih usluga ekosustava (CULTUR-ES)” (UIP-2017-05-1986) i „Projekt razvoja karijera mladih istraživača – izobrazba novih doktora znanosti” (DOK-2020-01-6490) .

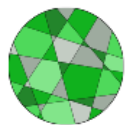
Za sadržaj su isključivo odgovori autori.



Uvod



- Disertacija je dio 2 projekta:
 - projekta Hrvatske zaklade za znanost „**Unaprjeđenje planiranja i gospodarenja zelenom infrastrukturom kroz participativno mapiranje kulturnih usluga ekosustava (CULTUR-ES)**“ 2018-2022, broj UIP-2017-1986.
 - projekta „**Projekt razvoja karijera mladih istraživača – izobrazba novih doktora znanosti**“ (DOK-2020-01-6490) koji se nastavlja na prethodni projekt.
 - Slijedi iz ranijih istraživanja percepcije kulturoloških usluga ekosustava, zadovoljstva i nezadovoljstva građana urbanim zelenim površinama (Krajter Ostoić i dr., 2017; Krajter Ostoić i dr., 2020).
- Kulturološke usluge ekosustava (KUE) su nematerijalne usluge koje pružaju urbane zelene površine, one imaju pozitivan utjecaj na opću dobrobit čovjeka kroz povezivanje sa prirodom, rekreaciju, opuštanje, socijalnu interakciju i cjeloživotno obrazovanje



Unaprjeđenje planiranja i gospodarenja zelenom infrastrukturom kroz participativno mapiranje kulturnih usluga ekosustava (CULTUR-ES)

Voditeljica projekta:

Dr. sc. Silvija Krajer Ostoić

(silvijak@sumins.hr)

- www.sumins.hr/projekti/cultur-es

Projektni tim:

Martina Kičić, mag. ing. silv.,

Ana Marija Marin, mag. ing. silv.,

Dr. sc. Dijana Vuletić

Teme doktorata:

Kičić

Quantitative perception-based assessment and mapping of cultural ecosystem services and disservices provided by urban green infrastructure at city scale – the example of Zagreb, Croatia

Kvantitativna procjena i kartiranje percepcije kulturoloških usluga i negativnosti urbane zelene infrastrukture na razini grada – primjer grada Zagreba, Hrvatska

Marin

Perceived value of cultural ecosystem services of the Park forest Maksimir

Percepcija vrijednosti kulturoloških usluga ekosustava urbane šume Maksimir

Uvod

- Usluge ekosustava



- Klasifikacije usluga ekosustava

- Millennium Ecosystem Assessment – MEA
- The Economics of Ecosystems and Biodiversity – TEEB
- Common International Classification of Ecosystem Services – CICES

Kulturološke usluge ekosustava prema Millennium Ecosystem Assessment

- **Rekreacija** i ekoturizam (*Recreation and ecotourism*)
- **Estetska** vrijednost (*Aesthetic values*)
- Vrijednost **kulturne baštine** (*Cultural heritage values*)
- **Edukacijske** vrijednosti (*Educational values*)
- **Društveni odnosi** (*Social relations*)
- Osjećaj mjesta (*Sense of place*)
- Kulturna raznolikost (*Cultural diversity*)
- Duhovne i religijske vrijednosti (*Spiritual and religious values*)
- Sistem znanja (*Knowledge systems, traditional and formal*)
- Inspiracija (*Inspiration*)

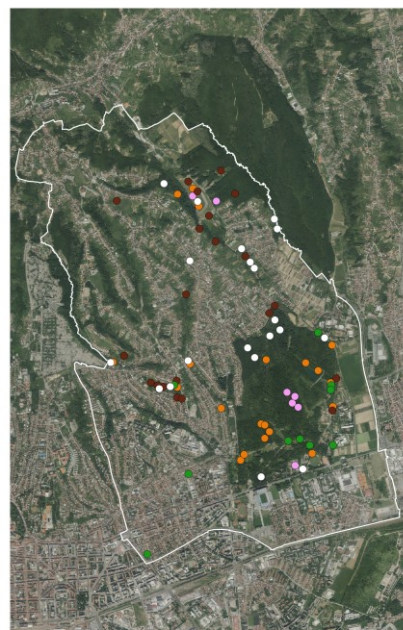
Materijali i metode – izrada upitnika

Fokus grupe – 2019.

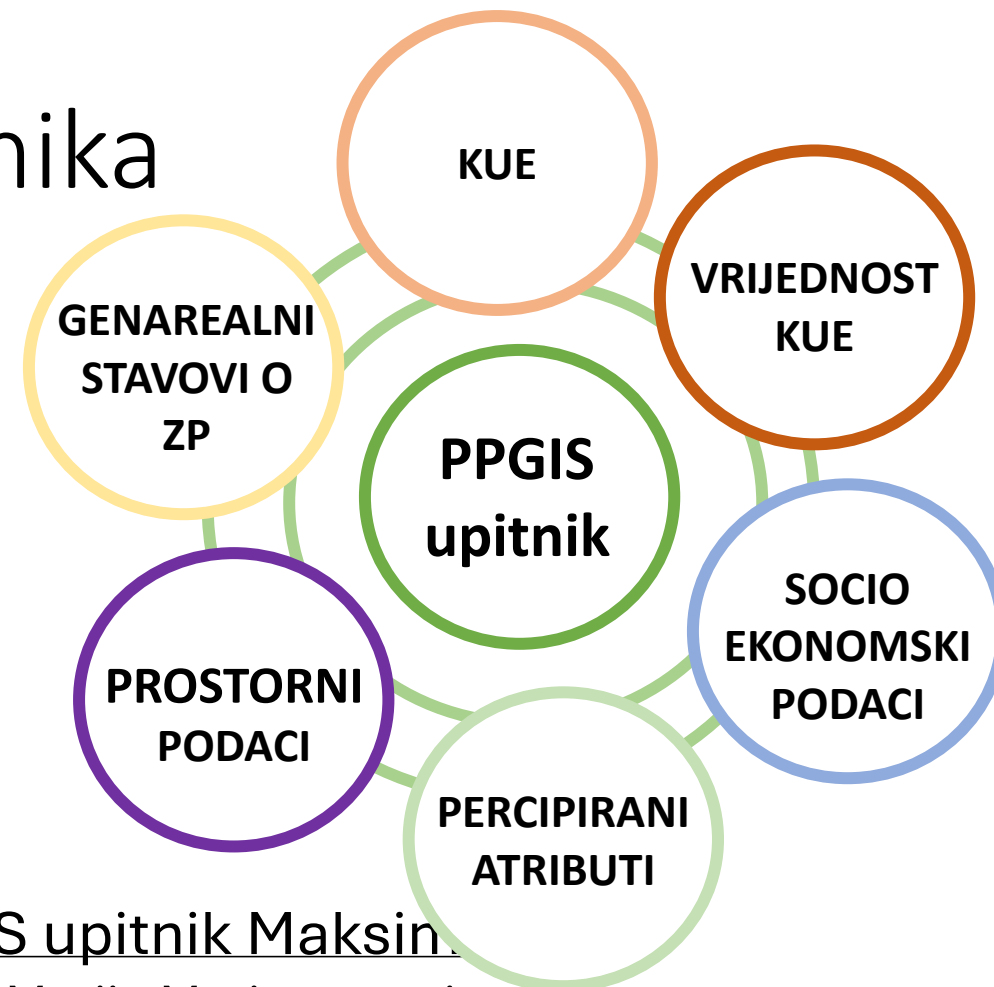
- **20** održanih fokus grupa u **17** gradskih četvrti u Zagrebu (proljeće - jesen 2019.)
- Prostorni markeri – samoljepive točke na karti, sustav kodiranja (boja i broj)
- Podaci: kvalitativni (razgovor), prostorni (markeri na karti), socio-demografski



GČ MAKSIMIR - MAPIRANE KULTURNE USLUGE ZELENE INFRASTRUKTURE UNUTAR GRADSKJE ČETVRTI
FOKUS GRUPE: MAKSIMIR - GORNJI



Legenda:
○ Najdraže
● Estetika
● Disservice
● Rekreacija
● Kulturni Identitet
● Edukacija
● Odricanje
● NeOdricanje



PPGIS upitnik Maksimir

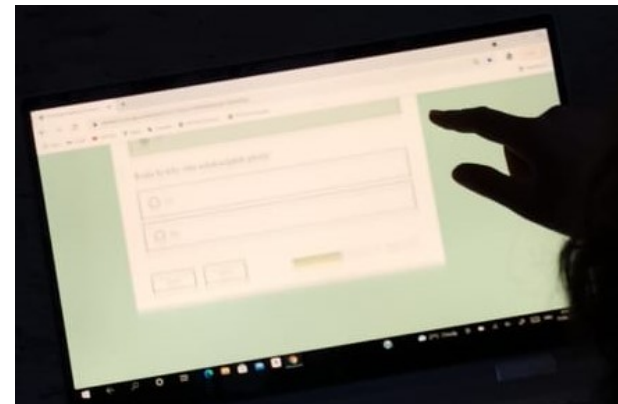
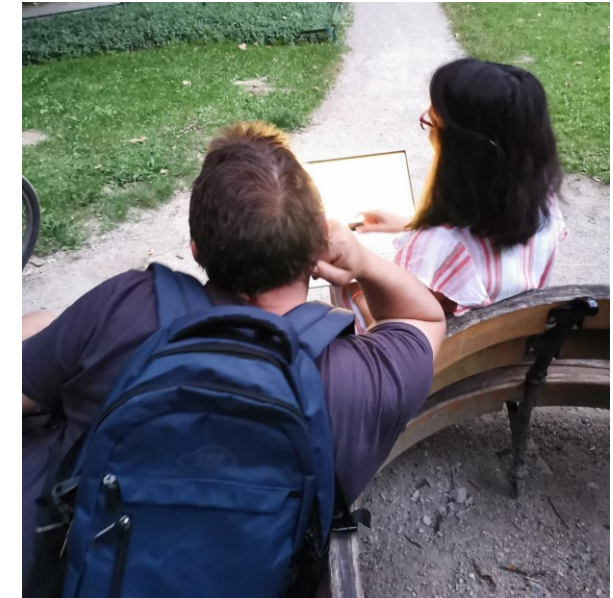
- Ana Marija Marin, mag. ing. silv.,
- Dr. sc. Dijana Vuletić
- Dr. Edyta Łaszkiwicz
- Prof. dr. sc. Stjepan Posavec
- Dr. sc. Silvija Krajer Ostoić
- 3 mjeseca

Materijali i metode – Dijelovi upitnika



1. **Opće informacije o upitniku**
2. **Osnovna pitanja o urbanoj šumi Maksimir i navikama korištenja**
3. **Najdraža ili najčešće korištena ruta u urbanoj šumi Maksimir**
4. **Preference kulturoloških usluga na najdražoj ili najčešće korištenoj ruti**
5. **Vrijeme provedeno na najdražoj ili najčešće korištenoj ruti**
6. **Financiranje urbane šume Maksimir**
7. **Zadovoljstvo zelenim površinama u Zagrebu**
8. **Demografske i socioekonomske karakteristike**
9. **Dodatne informacije**

Materijali i metode – Prikupljanje podataka



Materijali i metode - Prikupljanje podataka



Poštovani korisnici urbane šume Maksimir,

Ispunjavanjem upitnika "Percepcija vrijednosti kulturoloških usluga ekosustava urbane šume Maksimir" sudjelujete u istraživanju koje je nastalo kao rezultat suradnje znanstvenika sa Hrvatskog šumarskog instituta u sklopu projekta CULTUR-ES Hrvatske zaklade za znanost „Unaprijeđenje planiranja i gospodaranja zelenom infrastrukturom kroz participativno mapiranje kulturnih usluga ekosustava (CULTUR-ES)" broj UIP-2017-05-1986, projekta "Projekt razvoja karijera mladih istraživača - izobrazba novih doktora znanosti" (DOK-2020-01-6490) Hrvatske zaklade za znanost i znanstvenika sa Fakulteta ekonomije i sociologije Sveučilišta Łódź u Poljskoj.

Upitnik je namijenjen za istraživanje percepcije vrijednosti kulturoloških usluga ekosustava i korištenja urbane šume Maksimir te ga anonimno ispunjavaju građani grada Zagreba stariji od 18 godina. Vaše sudjelovanje u istraživanju je dobrovoljno. Ukoliko ne želite sudjelovati u istraživanju to za Vas neće imati nikakve negativne posljedice niti itko može znati jeste li u istraživanju sudjelovali ili ne jer je istraživanje potpuno anonimno.

Ovim upitnikom prikupljaju se podaci: socioekonomski (spol, dob, najviša postignuta razina obrazovanja, zaposlenje, prihod kućanstva, broj članova kućanstva, broj maloljetne djece u kućanstvu), podaci o navikama posjećivanja urbane šume Maksimir, prostorni podaci (lokacije percepcije i korištenja urbane šume Maksimir) te mišljenja o danim prostornim podacima. Svi prikupljeni odgovori su u potpunosti anonimni. Prikupljeni podaci prikazivat će se isključivo sumarno i u statističke svrhe.

Na temelju prikupljenih podataka nije moguća Vaša identifikacija. Ne prikupljaju se kolačići (eng. cookies) niti Vaša IP adresa čime je osigurana anonimnost sudionika u istraživanju. Svi prikupljeni odgovori su u potpunosti anonimni i namijenjeni su korištenju u znanstvene svrhe u smislu provedbe projekta i izrade disertacije uz pridržavanje priznatih etičkih normi za znanstveno istraživanje. Sukladno t. 57. Uvodnih izjava Opće uredbi o zaštiti osobnih podataka (GDPR - Uredba (EU) 2016/679) Hrvatski šumarski institut nije obavezan prikupiti dodatne informacije kako bi utvrdio identitet ispitanika isključivo radi pridržavanja bilo koje odredbe iz ove Uredbe.

Kome se anonimno prikupljeni podaci mogu distribuirati? Podatci se smiju dijeliti jedino među članovima projektnog tima koji će podatke koristiti samo za potrebe projekta i u znanstvene svrhe. Kako ćete znati koji su ishodi ovog projekta? Konačni rezultati prezentirat će se u znanstvenim publikacijama, izvještajima kao i kroz medije isključivo u anonimnom i skupnom obliku. Za više informacija o upitniku ili o anonimnosti podataka možete se obratiti voditeljici istraživanja dr.sc. Silviji Krajer Ostoić putem elektroničke pošte na silvijak@sumins.hr

Anonimno prikupljene podatke obrađuje: Hrvatski šumarski institut

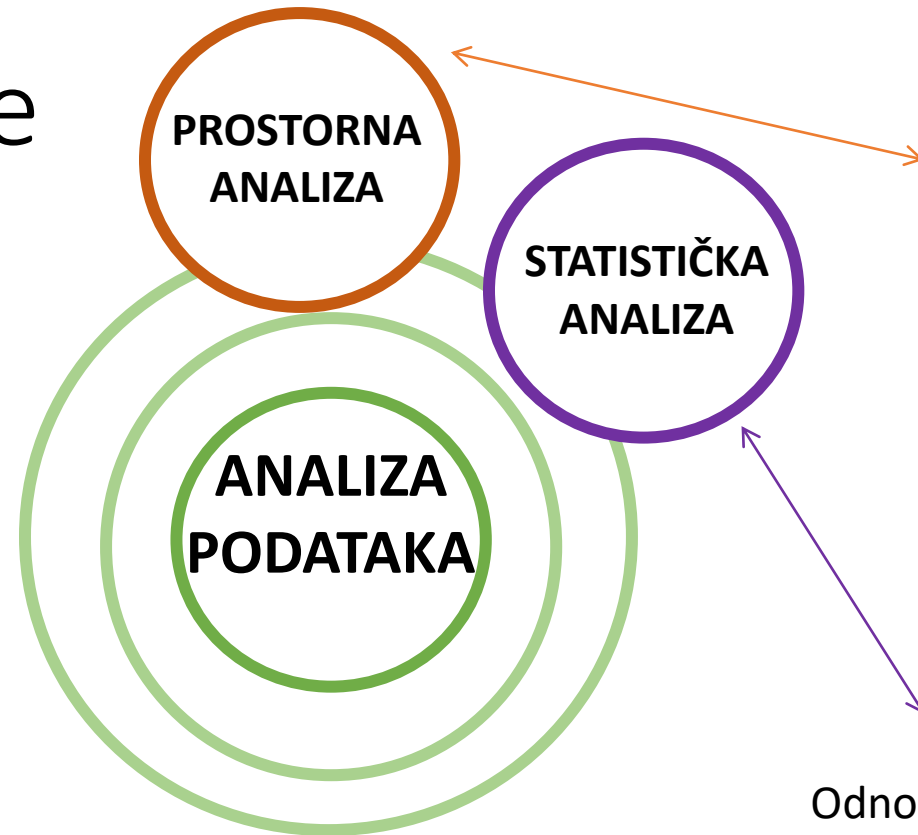
Ova informacija o anketnom upitniku ne smatra se Vašom privolom za prikupljanje osobnih podataka.

Molimo Vas na pitanja odgovorite iskreno.

Za dijeljenje svojih detaljnijih mišljenja i ideja u urbanoj šumi Maksimir možete se obratiti Ana Mariji Marin, mag. ing. silv. putem elektroničke pošte na anamari@sumins.hr



Materijali i metode

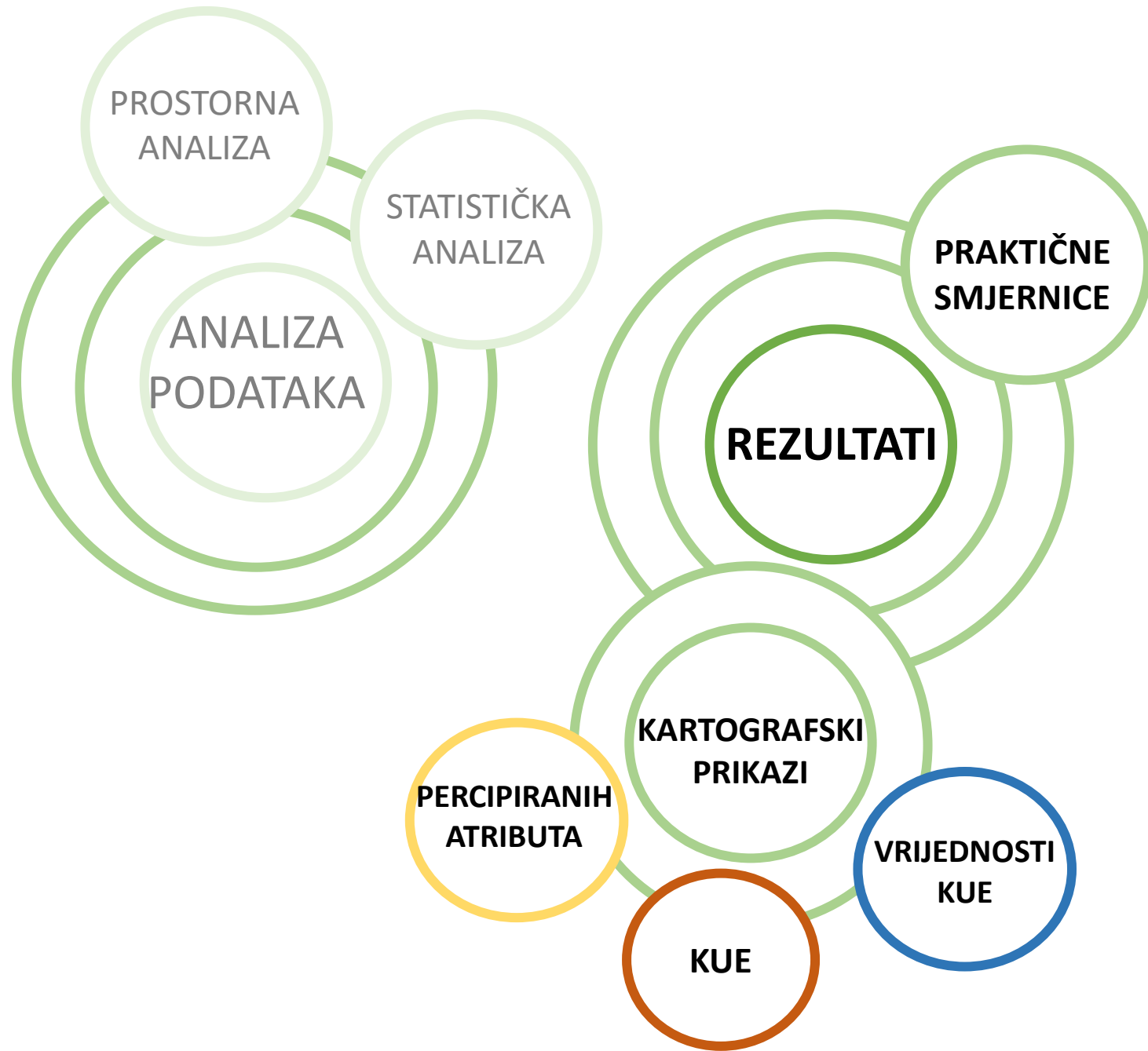


- Kartografski prikazi distribucije prikupljenih podataka
- Frekvencije pojavnosti KUE u ovisnosti o percipiranim atributima

Odnosi između:

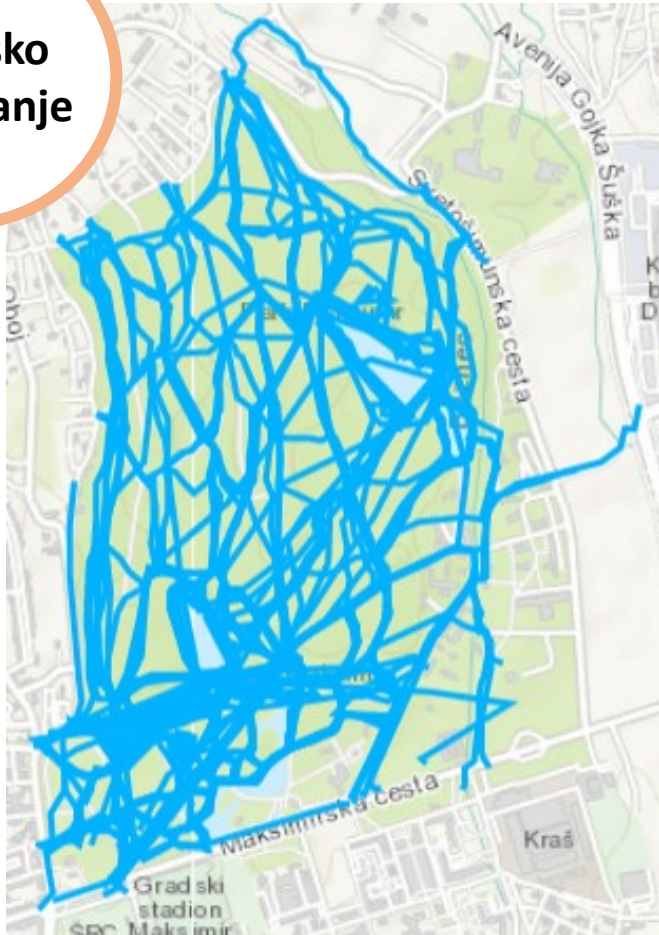
- kartiranih KUE
- kartiranih KUE i percipirane vrijednosti KUE
- percipiranih atributa i percipirane vrijednosti KUE
- percipirane vrijednosti KUE i socioekonomskih podataka

Materijali i metode

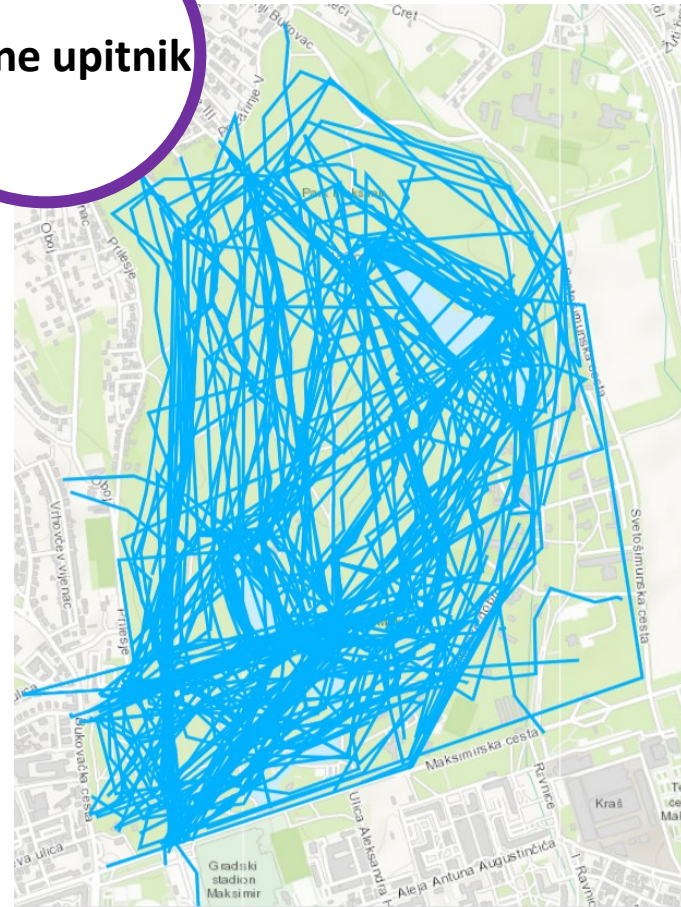


Rezultati

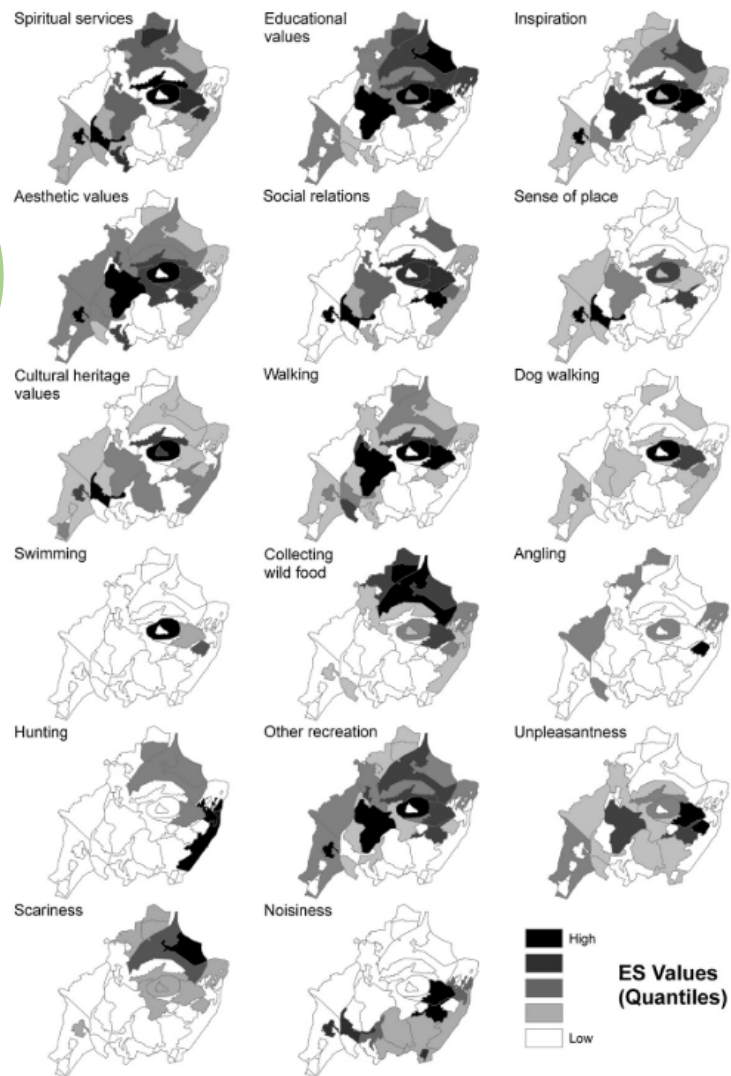
Terensko
anketiranje



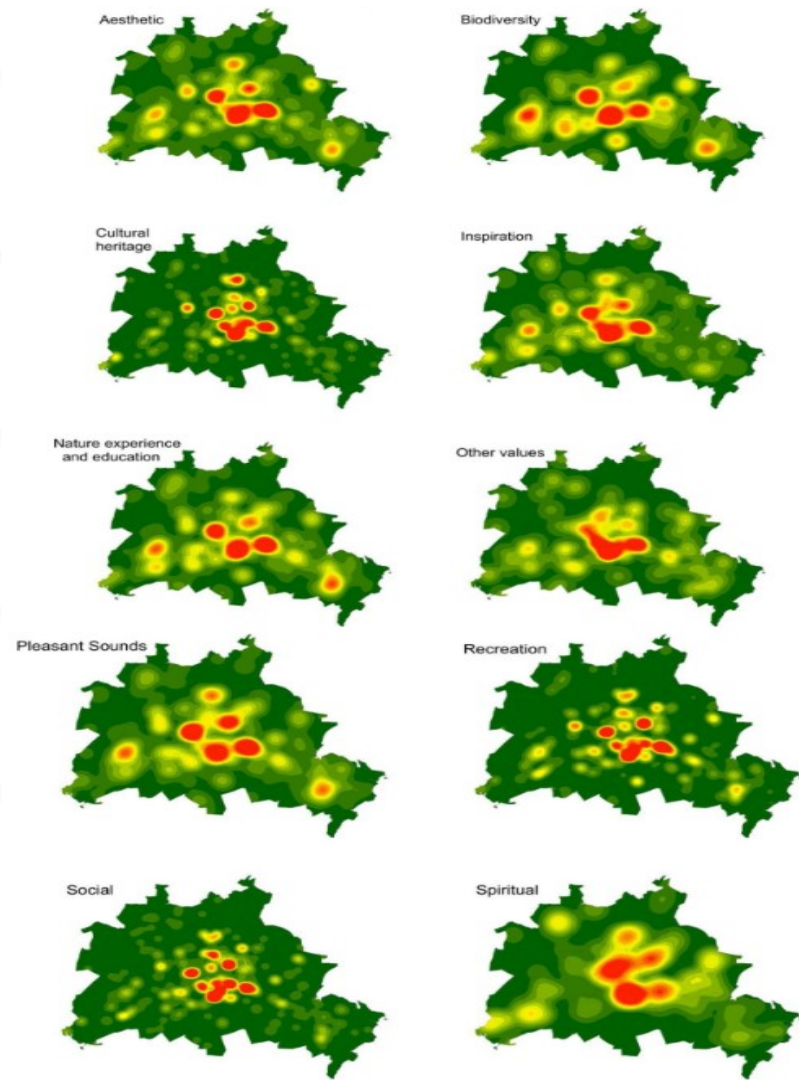
Online upitnik



Rezultati



Plieninger et al. (2013)



Rall et al. (2017)

Zaključci

- **Osluškivanjem preferencija korisnika i uključivanjem** dobivenih rezultata moguće je unaprijediti održavanje, upravljanje i gospodarenje zelenim površinama kako bi urbane zelene površine **ispunjavale zahtjeve korisnika i pridonijele održivom razvoju gradova.**
- Rezultati ovog istraživanja **biti će korisni za održavanje, upravljanje i gospodarenje** područjem ispitivanja i ostalim park šumama u gradu Zagrebu.

Anonimno sudjelujte



Online:

- Skeniranjem QR koda
- Putem pozveznice <https://arcg.is/1byaGi1>

Ili me potražite unutar Maksimira

Poštovani korisnici urbane šume Maksimir,

Ispunjavanjem upitnika "Percepcija vrijednosti kulturoloških usluga ekosustava urbane šume Maksimir" sudjelujete u istraživanju koje je nastalo kao rezultat suradnje znanstvenika sa Hrvatskog šumarskog instituta u sklopu projekta CULTUR-ES Hrvatske zaklade za znanost „Unaprijeđenje planiranja i gospodarenja zelenom infrastrukturom kroz participativno mapiranje kulturnih usluga ekosustava (CULTUR-ES)" broj UIP-2017-05-1986, projekta "Projekt razvoja karijera mladih istraživača - izobrazba novih doktora znanosti" (DOK-2020-01-6490) Hrvatske zaklade za znanost i znanstvenika sa Fakulteta ekonomije i sociologije Sveučilišta Łódź u Poljskoj.

Upitnik je namijenjen za istraživanje percepcije vrijednosti kulturoloških usluga ekosustava i korištenja urbane šume Maksimir te ga anonimno ispunjavaju građani grada Zagreba stariji od 18 godina. Vaše sudjelovanje u istraživanju je dobrovoljno. Ukoliko ne želite sudjelovati u istraživanju to za Vas neće imati nikakve negativne posljedice niti itko može znati jeste li u istraživanju sudjelovali ili ne jer je istraživanje potpuno anonimno.

Ovim upitnikom prikupljaju se podaci: socioekonomski (spol, dob, najviša postignuta razina obrazovanja, zaposlenje, prihod kućanstva, broj članova kućanstva, broj maloljetne djece u kućanstvu), podaci o navikama posjećivanja urbane šume Maksimir, prostorni podaci (lokacije percepcije i korištenje urbane šume Maksimir) te mišljenje o danim prostornim podacima. Svi prikupljeni odgovori su u potpunosti anonimni. Prikupljeni podaci prikazivat će se isključivo sumarno i u statističke svrhe.

Na temelju prikupljenih podataka nije moguća Vaša identifikacija. Ne prikupljaju se kolačići (eng. cookies) niti Vaša IP adresa čime je osigurana anonimnost sudionika u istraživanju. Svi prikupljeni odgovori su u potpunosti anonimni i namijenjeni su korištenju u znanstvene svrhe u smislu provedbe projekta i izrade disertacije uz pridržavanje priznatih etičkih normi za znanstveno istraživanje.

Sukladno t. 57. Uvodnih izjava Opće uredbe o zaštiti osobnih podataka (GDPR - Uredba (EU) 2016/679) Hrvatski šumarski institut nije obavezan prikupiti dodatne informacije kako bi utvrdio identitet ispitanika isključivo radi pridržavanja bilo koje odredbe iz ove Uredbe.

Kome se anonimno prikupljeni podaci mogu distribuirati? Podatci se smiju dijeliti jedino među članovima projektnog tima koji će podatke koristiti samo za potrebe projekta i u znanstvene svrhe. Kako ćete znati koji su ishodi ovog projekta? Konačni rezultati prezentirat će se u znanstvenim publikacijama, izvještajima kao i kroz medije isključivo u anonimnom i skupnom obliku. Za više informacija o upitniku ili o anonimnosti podataka možete se obratiti voditeljici istraživanja dr.sc. Silviji Krajter Ostoić putem elektroničke pošte na silvijak@sumins.hr.

Anonimno prikupljene podatke obrađuje: Hrvatski šumarski institut

Ova informacija o anketnom upitniku ne smatra se Vašom privolom za prikupljanje osobnih podataka.

Molimo Vas na pitanja odgovorite iskreno.

Za dijeljenje svojih detaljnijih mišljenja i ideja o urbanoj šumi Maksimir možete se obratiti Ana Mariji Marin, mag. ing. silv. putem elektroničke pošte na anamari@sumins.hr

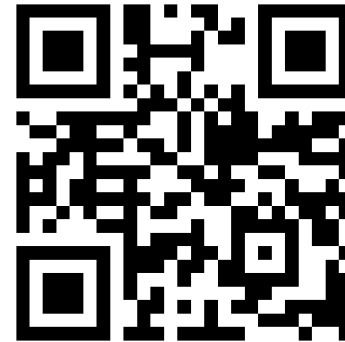


HRZZ
Hrvatska zaklada
za znanost



Hvala na pozornosti

Razmislite što možete učiniti danas da bi nam sutra svima bilo zelenije i zdravije!



Upitnik Maksimir



Upitnik Zagreb

