

## MARTINA KIČIĆ



Dr. sc. Martina Kičić, mag.ing.silv. dana 21. studenoga 2022. obranila je doktorski rad pod naslovom „Quantitative assessment and mapping of perception of cultural ecosystem services and disservices of urban green infrastructure in the City of Zagreb“ („Kvantitativna procjena i kartiranje percepcije kulturoloških usluga i negativnosti urbane zelene infrastrukture Grada Zagreba“) na Fakultetu šumarstva i drvne tehnologije Sveučilišta u Zagrebu.

Mentori doktorskog rada bili su prof. dr. sc. Ante Seletković (Fakultet šumarstva i drvne tehnologije, Sveučilište u Zagrebu) i prof. dr. sc. Dagmar Haase (Humboldtovo sveučilište u Berlinu).

Doktorski rad obranjen je pod povjerenstvom u sastavu: doc. dr. sc. Mario Ančić (predsjednik povjerenstva, Fakultet šumarstva i drvne tehnologije), doc. dr. sc. Azra Tafro (članica, Fakultet šumarstva i drvne tehnologije), dr. sc. Dijana Vuletić (članica, Hrvatski šumarski institut), prof. dr. sc. Ante Seletković (član, Fakultet šumarstva i drvne tehnologije), prof. dr. sc. Dagmar Haase (članica, Humboldtovo sveučilište u Berlinu). U istom sastavu bilo je i povjerenstvo za ocjenu doktorskog rada.

Martina Kičić rođena je 4. prosinca 1993. godine u Zagrebu. Završila je osnovnu školu Luka i opću gimnaziju Srednje škole Sesvete te 2012. godine upisuje Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, smjer Urbano šumarstvo, zaštita prirode i okoliša. Titulu magistre inženjerke urbanog šumarstva, zaštite prirode i okoliša (mag.ing.silv.) stjeće 2017. godine. 2018. godine upisuje poslijediplomski doktorski studij Šumarstvo idrvna tehnologija na istom Fakultetu.

Od rujna 2018. godine zaposlena je na Hrvatskom šumarskom institutu na poziciji doktoranda u sklopu projekta Hrvatske zaklade za znanost „Unaprijeđenje planiranja i gospodarenja zelenom infrastrukturom kroz participativno mapiranje kulturnih usluga ekosustava (CULTUR-ES)“ (UIP-2017-05-1986) pod vodstvom dr. sc. Silvije Krajter Ostojić. Za vrijeme trajanja projekta i izrade doktorskog rada pohađala je više ljetnih škola te se usavršava na Humboldtovom sveučilištu u Berlinu. Kao autor ili koautor sudjelovala je objavi osam znanstvenih članaka te je izlagala svoj rad na više inozemnih i domaćih znanstvenih i stručnih konferencija. Članica je Hrvatskog šumarskog društva.

Doktorski rad pisan je i obranjen na engleskom jeziku. Napisan je na 189 stranica, sadrži 15 slika, 23 tablice i 153 literaturna navoda. Glavni dijelovi rada su: Introduction, Hypotheses and Objectives, Material and Methods, Results, Discussion, Conclusions, Literature i Appendices.

U uvodnim poglavljima rada daje se pregled osnovnih pojmoveva i koncepata koji će se dalje koristiti i istraživati u doktorskom radu. Uz pregled osnovnih koncepata daje se i detaljan pregled literature na temu istraživanja i kvantifikacije kulturoloških usluga ekosustava i urbane zelene infrastrukture, pregled i trenutno stanje istraživanja negativne percepcije (engl. *disservices*) urbane zelene infrastrukture, te pregled i koristi primjene digitalnih alata i participativnog kartiranja, odnosno PPGIS-a (engl. *Public Participation Geographic Infomation System*). U uvodnom dijelu rada naglašava se potreba za dalnjim istraživanjima urbane zelene infrastrukture s naglaskom na povezanost s percepcijom kulturoloških usluga ekosustava i percipiranih negativnosti. Nakon uvida postavljaju se hipoteze i ciljevi rada. Prva hipoteza testira prostorni raspored percepcije kulturoloških usluga i negativnosti urbane zelene infrastrukture u Zagrebu za koji se prepostavlja da nije nasumičan već da tip urbane zelene infrastrukture utječe na iskazanu percepciju. U drugoj hipotezi se testiraju ostali faktori koji mogu utjecati na izraženu percepciju, a to su socio-demografske karakteristike sudionika, njihovo uobičajeno posjećivanje zelenih površina, udaljenost određene površine od doma sudionika, urbano-ruralni gradijent.

Poglavlje Material and Methods prati postavljene hipoteze i ciljeve istraživanja, te se na jasan i detaljan način opisuju postupci, materijali i same metode koje su korištene u radu. Unutar ovog poglavlja opisuje se dizajn istraživanja, postupak i dizajn internetskog PPGIS upitnika te povezano s njime daje se opis prikupljanih podataka (prostornih i ne-prostornih) i načina na koji su se oni prikupljali. Definiran je potreban uzorak ispitanika za provedbu istraživanja i opisuju se načini distribucije PPGIS upitnika za potrebe prikupljanja podataka. Prostorni podaci uključivali su točkaste prostorne podatke (markere) za koje se od sudionika istraživanja tražilo da ih postave na digitalnu kartu Grada Zagreba. Sudionici su mogli kartirati pet različitih kulturoloških usluga ekosustava i povezanih atributa u

urbanoj zelenoj infrastrukturi Grada Zagreba (privrženost mjestu, rekreacija, estetika, edukacijski potencijal i kulturni identitet) te lokacije atributa negativne percepcije. Ne-prostorni podaci koji su se prikupljali bili su socio-demografski podaci o sudioniku te njegove navike prilikom posjeta i korištenja zelenih površina u gradu Zagrebu. Dalje u poglavlju opisuju se analize kojima su se prikupljeni podaci obrađivali da bi se testirale hipoteze i donijeli zaključci.

U poglavlju rezultata (Results) predstavljaju se najvažniji rezultati provedenog istraživanja prateći postavljenje hipoteze. Prikazuje se broj sudionika i ukupno prikupljenih prostornih podataka o percepciji kulturoloških usluga i negativnosti urbane zelene infrastrukture u gradu Zagrebu PPGIS upitnikom. Dalje se prikazuju kartografski prikazi distribucije prikupljenih prostornih podataka, te rezultati analiza prostornih podataka. Prostorni podaci se dalje stavljaju u odnos s tipovima zelene infrastrukture u gradu Zagrebu, gradskim četvrtima te sa socio-demografskim karakteristikama sudionika te obrascima posjećivanja i korištenja zelenih površina.

U diskusiji (Discussion) kao idućem poglavlju dobiveni se rezultati objektivno razlažu te se stavljaju u odnos sa sličnim, primarno europskim istraživanjima. Potpoglavlja slijede hipoteze, materijale i metode te dobivene rezultate. Na kraju se iznose zaključci (Conclusions) koji su jasni i precizni.

Predstavljeni doktorski rad temelji se na samostalno provedenom istraživanju koje je primjenom internetskog PPGIS upitnika prikupilo prostorne i ne-prostorne podatke od građana Grada Zagreba o njihovoј percepciji i načinu korištenja gradske urbane zelene infrastrukture. Ovo istraživanje predstavlja vrijedan doprinos dosadašnjem znanju i prikazuje način kako se percepcija kulturoloških usluga i negativnosti može kartirati i kvantificirati. U radu prikazana metodologija i prikupljeni rezultati upućuju na korisnost pristupa i mogućnost korištenja PPGIS upitnika kao nadopune dosadašnjoj praksi sudjelovanja javnosti u donošenju odluka o prostornom planiranju i upravljanju zelenom infrastrukturom u urbanim područjima kao što je Grad Zagreb.