

Mirjana Kovačić

OPTIMIZACIJA IZBORA LOKACIJE I SADRŽAJA LUKE NAUTIČKOG TURIZMA

Doktorska disertacija mr. sc. Mirjane Kovačić naslova *Optimizacija izbora lokacije i sadržaja luke nautičkog turizma* izrađena je pod mentorstvom red. prof. dr. sc. Čedomira Dundovića. Disertacija je obranjena 02. srpnja 2008. godine na Pomorskom fakultetu u Rijeci. Povjerenstvo za obranu bilo je u sastavu: dr. sc. Serđo Kos, redoviti profesor – predsjednik, dr. sc. Čedomir Dundović, redoviti profesor – mentor, dr. sc. Damir Zec, redoviti profesor – član, dr. sc. Blanka Kesić, redovita profesorica – član, s Pomorskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci, te dr. sc. Nenad Mladineo, docent – član s Građevinskoo- arhitektonskog fakulteta Sveučilišta u Splitu.

Doktorska disertacija sadrži 246 stranica s prilogom, u tekst je inkorporirano 39 tablica, 13 grafikona, 4 dijagrama, 7 shema i 18 slika, te bibliografija sa 131 bibliografskom jedinicom.

Rezultate znanstvenog istraživanja doktorandica mr. sc. Mirjana Kovačić predočila je u osam međusobno povezanih dijelova i zaključku:

1. Uvod
2. Pojam i značenje luka nautičkog turizma za gospodarski razvoj RH
3. Makro i mikrolokacijska analiza luka nautičkog turizma
4. Analiza lokacijskih činitelja luke nautičkog turizma
5. Makro i mikro analiza sadržaja luke nautičkog turizma
6. Integralno planiranje razvoja luka nautičkog turizma
7. Prikaz i rezultati istraživanja “Kriteriji za odabir lokacije luke nautičkog turizma”
8. Optimizacija izbora lokacije i sadržaja luke nautičkog turizma
9. Zaključak.

Uvod je obuhvatio definiciju problema, predmeta i objekta istraživanja, prikaz dosadašnjih istraživanja na području prostorne organizacije, tehnološke i sadržajne opremljenosti luka nautičkog turizma, prikaz korištenih metoda, te prikaz strukture rada. U uvodu je utvrđena radna i pomoćne hipoteze te su definirani svrha i ciljevi istraživanja, kao i očekivani doprinos istraživanja.

U **drugom** poglavlju pojmovno je definiran nautički turizam i luka nautičkog turizma, te je dat prikaz razvoja luka nautičkog turizma u svijetu i u Hrvatskoj. Određen je značaj nautičkog turizma za gospodarstvo, te utvrđena važnost zakonske regulative u razvoju nautičkog turizma. Utvrđeno je stanje i kvaliteta nautičke infrastrukture u Hrvatskoj (objekata i subjekata), te njihova funkcionalna, organizacijska i eksploatacijska povezanost.

U **trećem** su poglavlju izložene opće postavke prostorne teorije, definirani su prostorni modeli, te obrazložen problem regionalnog razvoja. Na temelju navedenog obrazložena je uloga prostornih planova u definiranju lokacije luke nautičkog turizma. Definirane su smještajne metode i metode odlučivanja kao bitni činitelji sustavnog pristupa u modeliranju lokacije i sadržaja luke nautičkog turizma. Posebno su obrazložene osnovne značajke metoda višekriterijske analize, PROMETHEE I i II, GAIA i AHP.

U **četvrtom** poglavlju definiran je sustav kriterija te pojedinačni kriterije za odabir lokacije luke nautičkog turizma. Utvrđeni su činitelji razvoja luka nautičkog turizma i to: normativni, prostorni, infrastrukturni, tehnološki, ekonomski i ekološki, te kadrovska struktura kao bitan činitelj održivog razvoja luka nautičkog turizma. Sustavnim razmatranjem determinirana je njihova uloga u razvoju nautičkog turizma koji svojom organizacijom i kapacitetom utječe na razinu aktiviranja morskih resursa.

U **petom** poglavlju rada analizirani su ponudbeni sadržaji luka nautičkog turizma Hrvatske, na način da su tehničko-tehnološka struktura i ponudbeni sadržaji uspoređeni sa sadržajima u lukama nautičkog turizma europskih zemalja. Utvrđeni su minimalni tehničko-tehnološki standardi i standardi kvalitete sadržaja nautičke usluge u cjelini. Posebno se definira uloga i važnost uporabe suvremenih sredstava komunikacije te implementacija informacijsko-komunikacijskog sustava kao čimbenika sigurnosti nautičara. Definiran je okoliš marine kao činitelj u funkciji kvalitete sadržaja nautičke luke i ponuda komplementarnih sadržaja i usluga radi postizanja uspješnosti poslovanja luke nautičkog turizma.

U **šestom** poglavlju utvrđena je važnost integralnog upravljanja morskim i obalnim resursima te nužnost sustavnog planiranja potencijalnih lokacija za izgradnju luka nautičkog turizma. Analizirani su razvojni scenariji i utvrđeni minimalni prihvatni kapaciteti luka nautičkog turizma.

U **sedmom** poglavlju temeljem provedenog istraživanja i rezultata analize ekspertnih mišljenja, utvrđeni su bitni kriteriji koji su rangirani po njihovoj važnosti. Utvrđeni su težinski koeficijenti te definiran stupanj preferencije za svaki pojedini kriterij modela optimizacije izbora lokacije i sadržaja luke nautičkog turizma.

Temeljem spoznaja do kojih se došlo u radu, u **osmom** poglavlju izrađen je model kojim su optimizirani činitelji u funkciji odabira lokacije i sadržaja luke nautičkog turizma. Primjenom višekriterijske analize izvršena je provjera modela na primjeru izbora lokacije nautičke luke na sjevernom Jadranu. Konačno su iznijeti rezultati istraživanja te uspoređene primijenjene metode višekriterijske analize.

U **zaključnom** poglavlju izneseni su temeljni zaključci istraživanja i znanstveni doprinos rezultata kao i mogućnosti njihove primjene. Temeljem postignutih spoznaja predložene su mogućnosti daljnjeg napredovanja u istraživanju

dinamike prostornog razvoja, tehničko-tehnološke izvedbe i sadržaja nautičke luke. U zaključku su sintetizirani rezultati do kojih se došlo znanstvenim instrumentarijem u rješavanju postavljenih zadataka i ostvarivanju osnovnog cilja ove doktorske disertacije, kojim je dokazana postavljena znanstvena hipoteza.

Literatura, odnosno popis bibliografskih jedinica, koje su korištene u citiranju tuđih spoznaja, navedene su iza teksta disertacije. U citiranju tuđih spoznaja korišten je europski sustav citiranja.

Doktorska disertacija pod naslovom: *Optimizacija izbora lokacije i sadržaja luke nautičkog turizma* imala je za svrhu istraživanja definirati prostorne mogućnosti i ograničenja te predložiti kriterije optimalnog odabira lokacije i sadržaja nautičke luke. U radu su postavljeni opći i poseban cilj istraživanja koji su s obzirom na postavljeni problem zahtijevali uporabu višekriterijske analize.

Doktorandica je u disertaciji istražila i prikazala mogućnosti višekriterijske analize i višekriterijskog odlučivanja uz uporabu metoda PROMETHEE, GAIA, te AHP metode u optimizaciji izbora lokacije i sadržaja nautičke luke. Nakon definiranja problema postavljena je znanstvena hipoteza te ciljevi i zadaci istraživanja.

Adekvatno primjenjujući metode višekriterijske analize i višekriterijskog odlučivanja te druge znanstvene metode dokazana je postavljena hipoteza te u cijelosti ostvaren cilj istraživanja. U obradi teme Mirjana Kovačić koristila je postojeće metode i spoznaje te ih zajedno s vlastitim znanstvenim spoznajama do kojih je došla tijekom istraživanja, uspješno ugradila u strukturu doktorske disertacije.

Sažimajući navedeno, rezultati istraživanja doktorske disertacije navode se slijedom:

- Sveobuhvatni i sustavni prikaz dosadašnjih teorija i rezultata na području optimizacije izbora lokacije, posebno lokacije i sadržaja nautičke luke uzimajući u obzir mogućnosti i uvjete primjene višekriterijske analize i teorije odlučivanja.
- Doprinos u području istraživanja izbora lokacije i sadržaja luke na konkretnom području. Luke nautičkog turizma imaju obilježja sustava, te u Hrvatskoj do sada nisu istraživane primjenom sustavnog pristupa i optimizacijom izbora lokacije i sadržaja nautičke luke.
- Sustavno poimanje i prihvaćanje integralnog upravljanja morskim i obalnim okolišem kao čimbenikom održivog razvoja.
- Definiranje nautičke luke kao sustava i utvrđivanje donositelja odluka radi izbora i utvrđivanja lokacija na različitim razinama.
- Definiranje optimalnog prihvatnog kapaciteta luke nautičkog turizma i prostorno razvojne koncepcije.
- Postavljanje optimizacijskog modela izbora lokacije i sadržaja luke nautičkog turizma kroz definiranje kriterija, utvrđivanje težinskih koeficijenata te uspoređivanje dobivenih alternativa.

- Izbor optimalne lokacije i sadržaja nautičke luke temeljem dobivenih rezultata.
- Primjena optimizacije izbora lokacije korištenjem višekriterijske analize i metoda PROMETHEE I, PROMETHEE II, GAIA i AHP na konkretnim primjerima s naglaskom na upotrebljivost na različitim destinacijama luke nautičkog turizma.

Doktorska disertacija Mirjane Kovačić je originalan znanstveni rad koji daje doprinos tehnologiji prometa i transporta u sljedećem:

- sustavni pristup analizi činitelja koji utječu na izbor lokacije i sadržaja luke nautičkog turizma,
- analiza njihove međusobne povezanosti i djelovanja te na temelju takvih spoznaja izrada prostornog i tehnološko-ekonomskog modela luke nautičkog turizma u funkciji održivog razvoja,
- definiranje kriterija izbora lokacije i sadržaja luke nautičkog turizma, njihovo vrednovanje te donošenje odluke o odabiru optimalnog rješenja,
- utvrđeni standardi kvalitete te ponudbeni elementi kao čimbenici učinkovitog upravljanja razvojem nautičke luke,
- informatička podrška procesima planiranja i vrednovanja resursa i djelatnosti koje se odvijaju na obalnom i morskom području,
- unapređenje procesa odlučivanja na svim razinama, strateškoj, taktičkoj i operativnoj.

Poseban doprinos ogleda se u izradi i primjeni optimizacijskog modela pomoću kojeg se može utvrditi najprihvatljivija lokacija i optimalni prihvatni kapacitet luke s definiranim tehničko-tehnološkim sadržajima u skladu s načelima održivog razvoja.

Izrađeni model moguće je primijeniti:

- U području planiranja i izbora lokacije luke nautičkog turizma, odabira tehnike i tehnologije te ponudbenih sadržaja. Održivi razvoj, zaštita morskog okoliša, mora i priobalja zaslužuju najveću pažnju, a posebice kvalitetu u gospodarenju i upravljanju.
- U postizanju kvalitete i učinkovitosti poslovanja luka nautičkog turizma kao nositelja razvoja turizma i integralnog upravljanja pomorskim dobrom.
- Rezultati istraživanja omogućuju primjerenu valorizaciju prirodnih, tehničkih, društvenih i gospodarskih potencijala u razvoju nautičkog turizma.
- Predloženu metodologiju vrednovanja resursa, moguće je koristiti u procesu trajnog i održivog gospodarenja resursima na razini pojedine regije. Metodologija se može koristiti u projektima vrednovanja resursa i kod nekih posebno ciljanih aktivnosti i projekata.

- Metodologija ima primjenu i na određivanje različitih prioriteta i to od koncepta održivog razvoja do konkretnih odabira kao što su prioriteta u uspostavi određenih aktivnosti koje koriste priobalje s obzirom na širi spektar različitih interesa i zahtjeva.

Znanstveni doprinos doktorske disertacije Mirjane Kovačić je u **postavljenom i primijenjenom modelu koji omogućuje optimizaciju izbora lokacije i sadržaja nautičke luke primjenom utvrđene metodologije.**

Model prikazan u ovoj disertaciji može poslužiti kao teorijska osnova za modeliranje i odlučivanje o izboru lokacije, odnosno potencijalnih lokacija luka nautičkog turizma.

Doktorska disertacija *Optimizacija izbora lokacije i sadržaja luke nautičkog turizma* je znanstveni rad koji je doktorandica Mirjana Kovačić samostalno izradila. Zaključuje se da mr. sc. Mirjana Kovačić vrlo dobro vlada metodologijom

znanstvenoistraživačkoga rada, kako u procesu istraživanja, tako i u prezentiranju rezultata istraživanja. Vrlo dobro je definirala znanstveni problem istraživanja, primijenila metodologiju teorije općih sustava, metode odlučivanja i višekriterijsku analizu koje je koristila pri izradi modela za izbor lokacije i sadržaja nautičke luke. Predmetna doktorska disertacija po svojem sadržaju, metodologiji i tehnologiji izrade, te dobivenim rezultatima pokazuje da doktorandica raspolaže potrebnim znanjima i sposobnostima za samostalno istraživanje. Ovom doktorskom disertacijom Mirjana Kovačić dokazala je temeljnu znanstvenu hipotezu koju je prezentirala kod prijave obrane teza i u samom uvodu znanstvenog rada.

Prof. dr. sc. Čedomir Dundović