

Ljiljana Zmijanović*

UDK 338.486 (497.5)

JEL Classification L83, Q57

Pregledni članak

PROCJENA MODELA ZA UPRAVLJANJE TURIZMOM I REKREACIJOM NA OTVORENOM: SLUČAJ NACIONALNOG PARKA KRKA

Primjena sustava za procjenu učinkovitosti i kvalitete upravljanja turizmom i rekreacijom na otvorenom u zaštićenim područjima postavlja se kao „conditio sine qua non“. Riječ je o novoj ekonomskoj paradigmi koncepcije Upravljanje ekosustavima gdje se okvir za upravljanje istražuje i analizira u odnosu prema očuvanju ravnoteže između turističke potražnje za turizmom i rekreacijom na otvorenom i potrebe za očuvanjem zaliha dobara.

Odabrana je praksa upravljanja Nacionalnim parkom Krka. U nalazima dosadašnjih istraživanja uočena je turistička saturacija zone temeljnog fenomena (Skradinski buk) u protekle tri godine, te se nastavilo sa istraživanjem. Radi se o zoni na kojoj se odvijaju aktivnosti turizma i rekreacije na otvorenom. Obrasci vizitacije podloga su istraživanju u kojem su podaci kronološki organizirani u intervalne vremenske serije ovisno o potrebama istraživanja. Procjena saturacije zone na kojoj se odvijaju aktivnosti turizma i rekreacije na otvorenom vršena je na temelju nalaza i procjena preporučenog prihvatnog kapaciteta okoliša za posjetitelje.

Ovaj rad je nastavak integriranog istraživanja šireg konteksta utjecaja određenih čimbenika na održivost zaštićenih područja. Nalazi istraživanja mogu imati primjenu u praksama upravljanja, gdje je težište problema, ali

* Mr. sc. Lj. Zmijanović, doktorandica na Fakultetu za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu Opatija, Sveučilište u Rijeci (E-mail: zmijanovici@gmail.com)

Autorica zahvaljuje dvojici anonimnih recenzenata na pozitivnim primjedbama i sugestijama za unapređenje rada.

Rad je primljen u uredništvo 24. 2. 2016., a prihvaćen je za objavu 11. 6. 2016.

i mogućeg rješenja, na učinkovitosti kapaciteta za upravljanje zaštićenim područjima. Analiza danog okvira može poslužiti i kao podloga za izradu strategije upravljanja turizmom i rekreacijom u zaštićenim područjima.

Ključne riječi: Nacionalni park Krka, turizam i rekreacija na otvorenom, okvir za upravljanje, zaštićeno područje

1. Uvod

U novije vrijeme u znanstvenoj i stručnoj literaturi počeo se koristiti termin prilagodba ili adaptacija (adaption) klimatskim promjenama. Postavlja se jasno pitanje znači li to da milenijski ciljevi razvoja neće biti postignuti uslijed čega čovječanstvo čeka prilagodba klimatskim promjenama. Sada je već posve jasno da globalne klimatske promjene i klimatski ekstremi pojačavaju hitnost znanstvenog i šireg društvenog djelovanja. Najnovije, deseto izdanje Izvještaja o stanju planeta (Living Planet Report LPR) objavljeno 30.09.2014. nije optimistično, a iznijeti zaključci pozivaju čovječanstvo na hitno djelovanje. Ključni nalazi ovog izvještaja su zahtjevi čovječanstva koji premašuju sposobnost održivog razvoja na Zemlji.

Upravljanje ekosustavima nova je paradigma koja krucijalnim drži bitnost ekonomskog promišljanja i ekonomskog i političkog djelovanja unutar koncepcije održivog razvoja.

Koncepcija zaštićenih područja nastavlja globalnu primjenu. Sadržavaju oko 15% svjetske zalihe ugljika i podržavaju egzistenciju više od jedne milijarde ljudi, što ih čini ključnim čimbenikom u podupiranju biološke raznolikosti, usluga ekosustava i ljudskih egzistencija. Formalno su koncipirana nacionalnim i međunarodnim kategorijama zaštite, obuhvaćaju više od 24 milijuna km² zemljišta i vode; pokrivaju više od 12 % površine Zemlje (International Union for Conservation of Nature & United Nations Environment Programme World Conservation Monitoring Centre, 2011, 2012). U EU-28 približno 16% kopnene površine i približno 9% morske površine je proglašeno zaštićenim područjem.

Udio zaštićenih područja u ukupnoj površini Republike Hrvatske, prema podacima iz Upisnika zaštićenih područja Ministarstva zaštite okoliša i prirode (stanje 9. rujna 2015. godine), zaštićeno je 8,56% ukupne površine Republike Hrvatske, odnosno 12,23% kopnenog teritorija i 1,94% teritorijalnog mora. Republika Hrvatska kao nova članica EU, Uredbom o ekološkoj mreži (Narodne novine, 124/2013) i Uredbom o izmjeni Uredbe o ekološkoj mreži (Narodne novine, 105/15) kojom se predstavlja područje ekološke mreže Europske unije Natura 2000, obvezuje se da će Ekološka mreža Republike Hrvatske obuhvatiti 36,67% kopnenog teritorija i 16,39% obalnog mora.

Svjetski trend danas je nastojanje za globalnim proširenjem zaštićenih teritorija. Zemlje pod konvencijom o biološkoj raznolikosti (Convention on Biological Diversity CBD, 2010) postavile su cilj da će do 2020. godine najmanje 17% svjetskih kopnenih površina i 10% morskih područja biti stavljeno pod neki oblik upravljanja i očuvanja.

Unatoč povećanju sredstava koja se izdvajaju na globalnoj razini, za učinkovitu zaštitu manjka financijskih sredstava. Ekonomska kriza dovela je do daljnjeg pritiska na državne proračune za održavanje postojećih i proglašenje novih zaštićenih područja. O lukrativnoj datosti turizma mora se promišljati po načelima održivosti.

Teorijski razvoj, te analize i procjene učinkovitosti upravljanja suvremenih okvira za upravljanje turizmom i rekreacijom u zaštićenim područjima dio su rastućeg znanstvenog literarnog tijela, kojim se pokušavaju istražiti suvremeni odnosi između korištenja i održivosti.

Novim paradigmama sagledavaju se *prilike za rekreaciju i turizam* unutar koncepcije *Usluga ekosustava*, što pojačava njihovu bitnost i naglašava dimenziju njihove suvremenosti i aktualnosti u globalnom diskursu.

2. Teorijska polazišta

Tijekom vremena razvijani konceptualni okviri – poput nosivosti (Wagar, 1964; Shelby & Heberlein, 1986; Manning, 2007; Whittaker et al., 2011), formirali su temelje za niz upravljačkih programa poput “granica prihvatljivih promjena” (The Limits of Acceptable Change LAC) i “posjetiteljevog iskustva i zaštite resursa” (The Visitor Experience and Resource Protection VERP). US Forest Service (USFS) razvio je program LAC (Stankey et al., 1985; McCool, 1994; McCool & Cole, 1997), dok je VERP razvijen od strane US National Park Service (National Park Service, 1997; Manning 2001, 2009).

Prvi razvijeni upravljački program je „granica prihvatljivih promjena“ (LAC), koji, u sažetku, pruža okvir za razmišljanje o pitanjima razvoja rekreacije i upravljanja. Početak razvoja programa je u ranim 1980-tim, a razvijan je zbog pokušaja rješavanja problema upravljanja pri rekreacijskom korištenju u nacionalnim zaštićenim područjima SAD-a. Kao što je izvorno opisao Stankey et al. (1985), sustav planiranja LAC od četiri glavne komponente proširio se na devet različitih koraka u cilju poboljšanja učinkovitosti njegove provedbe. Za neke upravljačke strukture koje upravljaju zaštićenim područjima, ovi koraci pomno prate postojeće procese planiranja, a za druge LAC sustav može predstavljati značajan odmak. Kod ovog sustava važno je da menadžeri planeri razumiju razloge za svaki korak

i njegove sekvence u cjelokupnom procesu. Važno je razumijevanje razloga, a koraci se mogu mijenjati po potrebi. Prvim korakom određuje se područje posebne vrijednosti, pitanja i nedoumica, drugim se definiraju i opisuju prilike, trećim se odabiru pokazatelji resursa i društveni uvjeti, četvrtim razmatra popis postojećih resursa i socijalni uvjeti, petim navode standardi za resurse i socijalni indikatori, šestim se identificiraju alternativne prilike, sedmim određuju postupci upravljanja za svaku alternativu, osmim procjenjuju i odabiru željene mogućnosti, a devetim se korakom provode aktivnosti i prati stanje.

Upravljački program „posjetiteljevog iskustva i zaštite resursa“ (VERP) temelji se na ideji da nije dovoljno pozornosti dano iskustvu posjetitelja i njihovim pogledima na kvalitetu okoliša. Ovaj je okvir sličnog porijekla kao i LAC, ali je izvorno dizajniran sa svrhom da zadovolji zakonodavne, političke i administrativne potrebe National Park Service. Radi se o okviru kojim se stavlja u odnos nosivost u odnosu na kvalitetu resursa i kvalitetu doživljaja posjetitelja. Ovim analitičkim, iterativnim procesom naglasak se stavlja na strateške odluke koje se donose na temelju nosivosti, te procjene vrijednosti i kvalitete resursa i kvalitete iskustva za posjetitelje. Nedostatak ovog okvira je teško definiranje „posjetiteljevog iskustva“. Prednost modela je analiza resursa i upravljačko zoniranje.

Razvijeni okviri za upravljanje primjenjuju se u zaštićenim područjima širom svijeta (za dalje čitanje: Hockings, Carter & Leverington, 1998; Hockings, 2003; Moore, Smith & Newsome, 2003; Brown et al., 2006; Hockings et al., 2006; Pavese, Leverington & Hockings, 2007; Belokurov et al., 2009; Castley, Hill & Pickering, 2009; Jacobson et al., 2009). Umjesto potrage za „najboljim okvirom“, važniji je odabir i primjena jednog od okvira (Manning & Freimund, 2004). Primjena okvira za upravljanje mora biti u suglasju sa osnovnom definicijom zaštićenog područja.

Posljednja definicija prihvaćena je od strane Skupštine Međunarodne unije za očuvanje prirode (International Union on Conservation of Nature IUCN) na svjetskom kongresu očuvanja prirode koji je održan u Barceloni 2008. godine, po kojoj je zaštićeno područje “Jasno definirano područje koje je priznato sa svrhom i kojim se upravlja sa ciljem trajnog očuvanja cjelokupne prirode, usluga ekosustava koje ono osigurava te pripadajućih kulturnih vrijednosti, na zakonski ili drugi učinkovit način.” Zaštićena područja pružaju temeljnu strategiju očuvanja prirode na nacionalnoj i međunarodnoj razini (Dudley, 2008).

Razvoj koncepta “prag održivosti” (Drumm, 2008; Drumm et al., 2011) turizma u zaštićenim područjima (The Threshold of Sustainability for Tourism within Protected Areas) noviji je pojam i nastavlja se razumijevati i kao mjera za ublažavanje negativnih utjecaja turizma u zaštićenim područjima. Radi se o razini ulaganja koja je potrebna kako bi se osiguralo da se prirodni kapital na određenoj zaštićenom području ne smanjuje. Prag održivosti postiže se osiguravanjem

odgovarajućeg ulaganja u svako od pet ključnih područja kapaciteta za upravljanje: praćenje utjecaja, osnovna infrastruktura, sigurnost, interpretacija i informacija, plaće i edukacija. Istraživanje tržišta pokazuje da su posjetitelji uglavnom spremni platiti odgovarajuće naknade, pogotovo kada je proces transparentan, a posjetitelji mogu ponovo vidjeti ulaganja u nacionalni park (Drumm, 2008).

Globalne studije (Leverington et al., 2010) ukazuju na postojanje značajnog prostora za poboljšanje učinkovitosti upravljanja. Ovom globalnom analizom učinkovitosti upravljanja zaštićenim područjima, na uzorku od 8000 promatranih zaštićenih područja širom svijeta, objavljuju se procjene po kojima upravljanje varira od slabog do učinkovitog; oko 40% promatranih područja bilježe velike nedostatke. U studiji je razvijena metoda za analizu rezultata u različitim metodologijama i pristupima. Na njezinim osnovama, inovativnim pristupom procijenila se učinkovitost praksi upravljanja zemalja Bliskog istoka, usporedbom sa globalnim rezultatima istraživanja (Anthony & Matar, 2012). Autori (Manning & Anderson, 2012) kroz niz od 20 studija slučaja o učinkovitosti upravljanja turizmom i rekreacijom na otvorenom u nacionalnim parkovima (NP) testiraju učinkovitost prakse upravljanja u različitim kontekstima. Manning (2014) naglašava značaj suradnje menadžera i znanstvenika u cilju povećanja uspješnosti upravljanja turizmom i rekreacijom na otvorenom u zaštićenim područjima. Nedavne studije (Paracchini et al., 2014) integriraju rekreacijski potencijal krajolika sa potencijalom rekreativne potražnje kroz procjene ekosustava.

Rekreacijska ekologija relativno je novo područje znanstvenog proučavanja utjecaja na okoliš koji proizlazi iz rekreacijske aktivnosti u zaštićenim prirodnim područjima (Liddle, 1997; Monz et al., 2010; Monz, Pickering & Hadwen 2013, Marion et al., 2016). Riječ je o području u nastajanju globalnog značaja. Tijekom vremena, brojne studije su doprinijele boljem razumijevanju odnosa prema korištenju, i načina na koji menadžerski čimbenici utječu na ekološke uvjete i procese. Ovo polje uključuje istraživanje i praćenje procjene bio-fizikalnih promjena, analize utvrđivanja uzročnika i utjecajnih čimbenika, te istraživanja učinkovitosti obraza upravljanja, regulatora i centara upravljanja akcijama dizajniranim kako bi se smanjili negativni utjecaji turističke rekreacije na zaštićena područja. Rekreaciona ekologija je značajno doprinijela upravljanju zaštićenim područjima u cijelom svijetu. Nedavni uspjesi sugeriraju da su rastući naglasak prediktivnih analitičkih mogućnosti i daljnji teorijski razvoj, ključni za napredak u ovom području (Monz et al., 2010). Istraživački pravci koji se predlažu kao bitni za daljnji napredak u navedenom području, uključuju teorijski razvoj, proširenje razmjera integracije s drugim disciplinama, te ispitivanje sinergijskih učinaka.

U novije doba sve se više dovode u ovisnost aktivnosti turizma i rekreacije na otvorenom sa procjenom mogućih utjecaja klimatskih promjena. Sve aktualnija je tema globalnih klimatskih promjena, odnosno klimatskih ekstrema, i pitanja

kako će te promjene utjecati na turističke tokove u budućnosti. Postaje jasno da se klimatske promjene čine manje sigurnim i manje predvidivim (Butler, 2001). Uz pregled mogućih utjecaja globalnog zatopljenja, (Angew & Viner, 2001) sa naglaskom da su trendovi prema toplijem vremenu, procjenjuje se da će temperature imati velike posljedice za turističku industriju, a posebno u regijama u kojima su turizam i rekreacija na otvorenom važni, primjerice kod Mediteranskih destinacija. Svjetski kongres parkova pod nazivom "Parkovi, ljudi, planet: inspirativna rješenja", koji se održao od 12. do 19. studenoga 2014. godine u Sydney-u, u organizaciji IUCN-a i Vlade Australije, pretežno se bavio ekonomskim dobrobitima i unaprijeđenju kvalitete upravljanja svjetskim prirodnim područjima, uključujući njihov doprinos u ublažavanju klimatskih promjena i prilagodbi na klimatske promjene.

Globalno, zaštićena područja igraju važnu ulogu u smanjenju emisije ugljičnog dioksida u atmosferu, ali su sada i ona ugrožena uslijed klimatskih promjena. Svjetski fond za prirodu (World Wide Fund for Nature WWF) na Svjetskom kongresu parkova predstavio je novu metodologiju za adaptaciju na klimatske promjene, poznatiju kao CAMPA (Climate Adaptation Methodology for Protected Areas), kojom se znatno može povećati otpornost nacionalnih parkova na klimatske promjene. Službeni delegati sudionici kongresa kao predstavnici prijavljenih organizacija založili su se za globalnu inicijativu prema kojoj se na području prirodnih dobara s Popisa svjetske baštine ne bi smjelo crpiti naftu i plin.

Svjetski kongresi Međunarodne unije za očuvanje prirode, a to su Svjetski kongres za očuvanje prirode koji se održava svake četiri godine i Svjetski kongres parkova koji se održava svakih deset godina, barometar su za globalni razvoj politika upravljanja prema zaštićenim područjima. Unutar politika obuhvaćene su smjernice za primjenu okvira za upravljanje turizmom i rekreacijom na otvorenom u zaštićenim područjima. Pojava sve većeg broja knjiga i znanstvenih radova, ranije navedenih, a koji spajaju navedene opuse, ohrabrujući je znak rastuće zrelosti područja upravljanja turizmom i rekreacijom na otvorenom (Eagles & McCool, 2002; McCool & Moisey, 2008; Manning, 2014) u zaštićenim područjima.

Turistička valorizacija zaštićenog područja uvijek je aktualno pitanje u upravljanju zaštićenim područjima. Potražnja za turizmom temeljenom na prirodi (*nature-based*) u porastu je u posljednjem desetljeću. Svjetska turistička organizacija iznosi trendove po kojima se pretpostavlja da će se taj rast nastaviti i u budućnosti (UNWTO, 2010). Prema nalazima provedenih istraživanja globalnih perspektiva o trendovima u turizmu temeljenom na prirodi (Balmford et al., 2009), navodi se da turizam i rekreacija temeljena na prirodi (*nature-based recreation*) ima potencijal u mnogim dijelovima svijeta, dajući sve veći doprinos očuvanju i održivom

razvoju, a njegova održivost uvjetovana je učinkovitim planiranjem, upravljanjem i lokalnim sudjelovanjem (Boo, 1990; Kruger, 2005; Eagles, 2009; Plummer & Fennell, 2009). Turizam može dati snažan poticaj za zaštitu biološke raznolikosti, no, sve veći broj posjetitelja nije jamstvo samo po sebi da će se prihodi od turizma reinvestirati u zaštitu i očuvanje. Od zaštićenih područja sve se više očekuje ostvarivanje prihoda od turizma. Iako se turizam često smatra održivom opcijom za generiranje prihoda, postoji mnogo slučajeva u kojima nedovoljno i netransparentno planiranje ometa koncepciju održivog razvoja, što kao učinak ima smanjenje lokalnih koristi, a u konačnici i negativne učinke na zaštitu prirode (Hübner et al., 2014).

2.1. Teorijsko polazište nove paradigme u sagledavanju rekreacije unutar koncepcije Usluga ekosustava

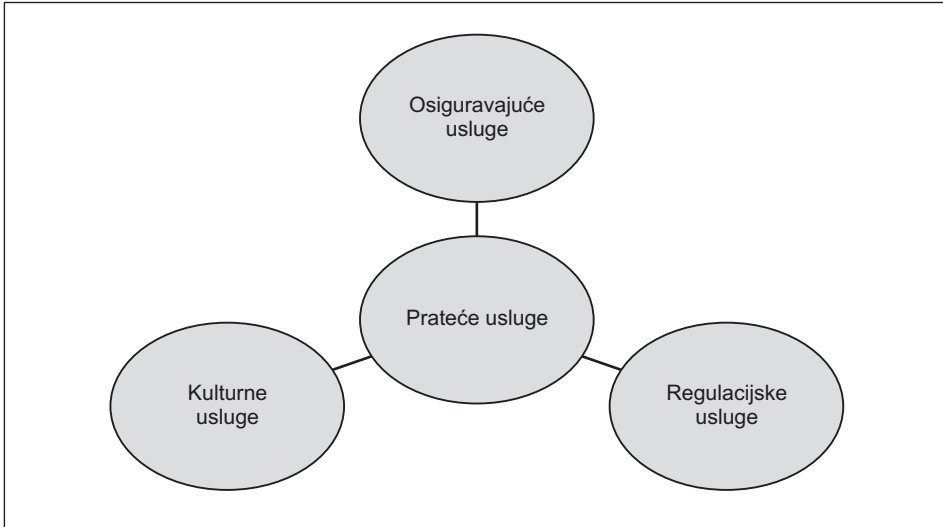
Ekosustavi pružaju usluge koje su bitne za ljudski razvoj i gospodarsku aktivnost. Promjene u korištenju zemljišta, urbanizacija, industrijalizacija, prekomjerna eksploatacija prirodnih resursa, rast populacije i drugi čimbenici doveli su do prekomjernog korištenja i osiromašenja tih sustava.

Moderna proširenja koncepcije *Usluga ekosustava (Ecosystem services ESS)* uključuju društveno-ekonomske i ciljeve očuvanja. Zaštićena područja pružaju širok spektar usluga ekosustava koje su vrijednosti za društvo.

Konceptualni okvir ESS (prema procjeni Millennium Ecosystem Assessment, 2005) dobio je pozornost u istraživanju i politici u posljednjih nekoliko godina. Protected areas provide a wide range of *ecosystem services (ESS)* with value to society. Milenijskom procjenom ekosustava (MEA) od 2001. do 2005. godine, preko 1360 stručnjaka diljem svijeta znanstveno je procjenjivalo stanje svjetskih ekosustava i usluga (vrijednosti i dobrobiti) koje oni pružaju. Otkrili su da je 60% od ispitanih usluga degradirano ili se neodrživo koriste.

Shema 1:

ODNOS USLUGA EKOSUSTAVA OBUHVACENIH U ČETIRI OSNOVNE SKUPINE



Izvor: Izrada autora, prema Milenij procjeni ekosustava (Millennium Ecosystem Assessment MEA, 2005) i Ekonomika ekosustava i biološke raznolikosti (The Economics of Ecosystems and Biodiversity TEEB, 2008, 2009)

Prema MEA (2005) i TEEB-u (2008, 2009, 2010), usluge ekosustava mogu se obuhvatiti u četiri osnovne skupine:

Prateće usluge (usluge potrebne za proizvodnju svih ostalih usluga ekosustava)

- Proces održavanja ekosustava (formacija tla, primarna proizvodnja i sl.)
- Održavanje životnog ciklusa (staništa za mriještenje, raspršenost sjemena, vrsta interakcije i sl.)
- Održavanje i zaštita biološke raznolikosti (genetski, raznolikost vrsta i staništa)

Osiguravajuće usluge (sposobnost ekosustava za osiguravanje resursa)

- Osiguravanje hrane
- Osiguravanje vode
- Osiguravanje sirovina (drvo, gorivo, vlakna)

- Osiguravanje ljekovitih sredstava / biokemikalija (prirodni lijekovi, kozmetika i sl.)
- Osiguravanje dekorativnih resursa
- Osiguravanje genetskih resursa

Regulacijske usluge (blagotvorno regulatorni procesi ekosustava)

- Klimatske regulacije
- Regulacija prirodnih opasnosti
- Pročišćavanje i detoksikacija vode, zraka i tla
- Regulacija vode i protoka vode
- Regulacija erozije i plodnosti tla
- Oprašivanje
- Suzbijanje bolesti i štetočina

Kulturne usluge (ekonomske nematerijalne dobrobiti)

- Prilike za rekreaciju i turizam
- Estetska vrijednost i informacije
- Inspiracija za umjetnost, dizajn i kulturu
- Informacije za edukaciju i istraživanje
- Duhovno i vjersko iskustvo
- Kulturno identificiranje i nasljedstvo
- Dobrobit za zdravlje i duh

U operativnim ESS okvirima, *kulturne ESS* još nisu u potpunosti integrirane, jer ih je teško obuhvatiti. Te usluge uključuju kulturni identitet i raznolikost, kulturni krajolik, vrednote baštine, sustave za servisiranje znanja, duhovnost, estetiku i inspiraciju, rekreaciju i turizam (Davies et al., 2012).

Dakle, riječ je o jednoj potpuno novoj paradigmi sagledavanja *Usluga ekosustava* i značaja uloge rekreacije i turizma unutar konteksta u kojem se navode. Jasno je da ne mogu sve usluge ekosustava biti primjereno kvantificirane i vrednovane u novčanom smislu, ali neke od tih usluga osiguravaju najveću motivaciju za očuvanje.

Rastući je broj znanstvenih radova o uslugama ekosustava, sa i dalje prisutnim mnogim izazovima za održivo strukturno integriranje usluga ekosustava u koncepciju održivog razvoja. To bi trebalo uključivati poznavanje ekoloških sustava koji pružaju usluge, gospodarskih sustava koji imaju koristi od njih, te institucija koje trebaju razviti učinkovite kodove za njihovo održivo korištenje. Usluge ekoloških sustava i zalihe prirodnih bogatstava koje ih proizvode su ključni za funkcionir-

ranje Zemljinog sustava za održavanje života. Ekosustavi pružaju niz usluga, od kojih su mnogi od temeljne važnosti za ljudsku dobrobit, za zdravlje, egzistenciju i preživljavanje (Costanza et al., 1997; Millennium ecosystem Assessment (MA) 2005; TEEB Foundations, 2010). Oni pridonose dobrobiti čovječanstva, izravno i neizravno, te stoga predstavljaju dio ukupne vrijednosti planeta. Počeci moderne povijesti usluge ekosustava nalaze se u kasnijim 1970. godinama (vidjeti za opsežnu povijesnu analizu: Gómez-Baggethun et al., 2010).

Prema definiciji (Odum, 1971) ekosustav čine svi organizmi na određenom području s njihovim fizičkim okruženjem, tako da protok energije vodi do hranidbenih struktura, biološke raznolikosti i kruženja tvari.

Definicije pojma *Usluge ekosustava* su se razvijale kroz razne publikacije, s različitom pozornošću koja se poklanjala ekološkoj osnovi ili gospodarskom korištenju (Daily 1997; Costanza et al., 1997; Boyd and Banzhaf 2007; Fisher et al., 2009). O definiciji se još uvijek raspravlja s dodatnim stavovima i argumentima iz ekologije i ekonomije. Prema definiciji TEEB-a (Foundations, 2010) „Usluge ekosustava su izravni i neizravni doprinosi ekosustava na ljudske dobrobiti.“ Farley (2012) ovoj definiciji dodaje pojam „strujanje, tok“ (flux of), pa se definicija usluga ekosustava izvodi kao „izravni i neizravni tok doprinosa ekosustava na ljudske dobrobiti“.

Uglavnom, ESS, okvir su koncepta premošćivanja, integrirajući informacije iz različitih disciplina (cf. Braat & de Groot 2012). Stoga, za učinkovitu ugradnju ESS u stvaranju politika, koncept mora biti operacionaliziran i ESS se moraju ocjenjivati, bilo u kvalitativnom, kvantitativnom ili novčanom smislu. Njihova vrijednost još nije kvantificirana ili sistematizirana na institucionalnoj razini. Naporima ekonomskog vrednovanja nastoje se procijeniti prednosti za društvo. Procjena ekosustava je inovativan način za rješavanje tih problema i nadopunjuje trenutnu paletu instrumenata koji se koriste za zaštitu prirode. Vrednovanje usluga ekosustava u novčanim jedinicama još uvijek upozorava na mnoge probleme, a monetarne procjene usluga ekosustava su sve važnije u političkim raspravama u vezi eksploatacije u odnosu prema održivom korištenju. Stoga je važno osigurati najbolje dostupne informacije i uključiti se u otvorenom dijalogu o prednostima, nedostacima i ograničenjima monetarne vrijednosti usluga ekosustava, te nastaviti strategije za poboljšanja procjena različitih pristupa. Studijama poput one koju su predstavili de Groot, et al. (2010) postavlja se često pitanje je li ‘vrijednost ekosustava neprocjenjiva’, je li se to može, i trebaju li se uslugama ekosustava dodavati monetarne vrijednosti. Koliko god se u načelu slažemo ili ne, s ove točke gledišta, u svakodnevnoj praksi donošenja odluka, vlade, poduzeća i potrošači, izričito ili implicitno izražavaju cijene šuma, močvara i drugih ekosustava. Često je ta cijena vrlo niska i ne odražava raznolikost tržišnih i netržišnih usluga ekosustava. Pored toga, na taj se način ne može prikazati odnos između značaja koji proizlazi iz

samog pojmovnog određivanja usluga ekosustava, bez kojih život ljudi ne bi bio moguć, i materijalnih dobara dobivenih dijelom uništavanjem okoliša. Zato se ne bi smjelo previdjeti novčano vrednovanje usluga ekosustava, jer su mnoge od njih nenadoknadive. Navođenje monetarne vrijednosti se stoga može prije razumijevati kao cijena štete, a ne kao cijena za nadoknadu prirodne usluge ekosustava (Klauer, 2001).

Treba naglasiti da su monetarne vrijednosti (de Groot, et al., 2012) mješavina tržišta i netržišnih vrijednosti i važan je zaključak da je većina ekonomskih vrijednosti izvan tržišta (troškovi izbjegnute štete, trošak zamjene, kontingent vrednovanja, proizvodne funkcije, ili druge tehnike netržišnih vrednovanja). Te ne-tržišne vrijednosti i dalje su u velikoj mjeri zanemarene, ali su ipak prave: svi smo platiti cijenu od izgubljenih usluga ekosustava ili troškove ekološke obnove.

Vrijednosti u novčanim jedinicama neće nikad u sebi dati jednostavne odgovore na teške odluke, ali ih uvijek treba gledati kao dodatne informacije koje dopunjavaju kvantitativne i kvalitativne procjene. Međutim, čak i ukoliko ne postoje precizne vrijednosti za, primjerice, pročišćavanje vode, može se ocijeniti općenito kako je vrijedno sagledavati usluge ekosustava u odnosu na ostale usluge, odnosno troškove odsutnosti tih usluga, a posebno u situacijama odlučivanja.

Važna uporaba baze podataka je navesti koje usluge mogu biti najvažnije u danom kontekstu donošenja odluka. Baza podataka može pomoći pružiti prvu naznaku moguće vrijednosti najrelevantnijih usluga na temelju kojih se može odlučiti koje se usluge trebaju analizirati detaljnije i za koje je potrebno izvršiti probir (screening). Kako se kvaliteta podataka u bazi podataka povećava, postaje moguće dati točniju informaciju o prednostima politika očuvanja i ustupaka koji su uključeni kod promjene u korištenju zemljišta. Bolje znanje o novčanoj vrijednosti usluga ekosustava daje važne informacije, nadopunjuje kvantitativne i kvalitativne uvide i može pomoći da pozitivne i negativne promjene u ekosustavima budu vidljive i na kraju internaliziraju barem dio svog pravog gospodarskog i društvenog značaja u donošenju odluka, ekonomskog računovodstva i političkih odgovora.

U pogledu zemljopisnog mapiranja ekološkog potencijala krajolika i ekološke vage na kojoj ESS generira potrebu da se procjenjuje, u odnosu na institucionalne analize, vaga na kojoj različiti dionici koriste ESS su relevantni. Integracija ESS u pejzažno planiranje i odlučivanje je interdisciplinarni trud, i uključuje povezivanje ekoloških mjerila, mapiranje i gospodarske vrijednosti (cf. Paracchini et al. 2014, de Groot et al. 2010, Hein et al. 2006).

3. Metodologija

Među prepoznatljivim zaštićenim područjima u kojima je dozvoljena određena vrsta turizma i rekreacije su nacionalni parkovi. Njihova se strategija upravljanja zasniva na održivosti, a u ekonomskom diskursu razmatraju se kao specifične turističke destinacije. Sa osnovnim ciljem očuvanja cjelokupne prirode područja koje je pod određenim oblikom zaštite, specifično za upravljanje održivim turizmom zaštićenih područja jesu posebni uvjeti pod kojima ovdje turizam može koristiti prirodne resurse.

Stavljanjem u odnos statističkih podataka o broju korisnika na vrednovanom lokalitetu s numeričkom vrijednošću gornje preporučene granice prihvatnog kapaciteta okoliša za posjetitelje, stvaraju se uvjeti kako bi se dijelom ispitali mogući učinci turizma i rekreacije na otvorenom i procijenila održivost primijenjenih okvira za upravljanje, radom odabrane prakse upravljanja. U radu su navedeni razlozi zbog kojih je odabrana praksa upravljanja Nacionalni park Krka, jedan od najposjećenijih nacionalnih parkova u Hrvatskoj.

Podaci u službenim statistikama DSZ-a nisu evidentirani u cijelosti, te su dobiveni od strane uprava na zahtjev. Na razini svih nacionalnih parkova Hrvatske nije moguće izraditi mjesečne obrasce vizitacije zbog metodoloških ograničenja turističke statistike nacionalnih parkova. Primjera radi, nacionalni park Kornati bilježi u službenoj statistici broj plovila a ne izrađuje se statistika broja posjetitelja.

Unatoč činjenici da Javna ustanova Nacionalni park Krka posjeduje službenu statistiku, podaci nisu sistematizirani, kao što je to slučaj prakse upravljanja u Nacionalnom parku Plitvička jezera, koji u svojoj organizacijskoj strukturi unutar službe ekonomsko-financijskih poslova ima ustrojen odjel plana i analize. Za potrebe istraživanja ovoga rada izrađeni su obrasci vizitacije na osnovi prikupljenih podataka dnevnih ulaza posjetitelja, te su kronološki organizirani u vremenske serije.

Na razini EU za sada još nema službene statistike, u obliku zajedničke baze podataka o turističkoj posjećenosti nacionalnih parkova po glavnim sezonama. No, po pojedinačnim zahtjevima moguće je u zemljama EU prikupiti službene statističke podatke za izradu mjesečnih obrazaca vizitacije. Za naglasiti je daljnji razvoj softvera kao razvojnih uporišta uspostavljene svjetske baze podataka i informacija o zaštićenim područjima. Konceptija održivog turizma u zaštićenim područjima nastavlja svoju globalnu primjenu, pa se može za očekivati u budućnosti jedinstveno bilježenje vizitacije zaštićenih područja po mjesecima (ili glavnim sezonama). U SAD putem statističkih biltena koje publicira Nacional park Service, obuhvaćena je vizitacija nacionalnih parkova po danima i mjesecima, te je moguće

kronološki organizirati obrasce vizitacije. Za zone u kojima se odvijaju aktivnosti turizma i rekreacije na otvorenom uglavnom postoje smjernice preporučenog prihvatnog potencijala, što omogućava lakše istraživanje. Međutim, fokus prakse upravljanja ovoga rada je odabrani hrvatski primjer prakse upravljanja.

Kao podloga istraživanju, korišteni statistički podaci su obrasci vizitacije zona Nacionalnog parka Krka. Riječ je o zonama u kojima se odvijaju aktivnosti turizma i rekreacije na otvorenom. Kako bi se došlo do spoznaje o odnosu broja korisnika na vrednovanom lokalitetu i numeričkih vrijednosti gornje preporučene granice prihvatnog kapaciteta okoliša za posjetitelje, kao jednog od indikatora kvalitete, kao podloga korišteni su statistički podaci koji su kronološki organizirani u intervalnu vremensku seriju duljine 216 mjeseci (od siječnja 1996. godine do prosinca 2013. godine). Za navedenu intervalnu vremensku seriju obrazac vizitacije Nacionalnog parka Krka moguće je uspoređivati sa Nacionalnim parkom Plitvička jezera (Smolčić Jurdana & Zmijanović, 2014) zbog metodološke usklađenosti ova dva nacionalna parka, u odnosu na promatranu pojavu. Navedeno istraživanje navodi se jer su istraživanja utjecaja sezonalnosti turizma na održivost zaštićenih područja, te promjene u funkcionalnoj slici predmetnog zaštićenog područja, dovele do spoznaje o nužnoj potrebi daljnjih istraživanja i stavljanja u odnos upravljačkog konteksta sa turističko-rekreativnim aktivnostima i utjecajima na zonu u kojoj se ista aktivnost i odvija.

Ovaj rad, koji predstavlja samostalnu cjelinu, nastavak je istraživanja suvremenih modela za upravljanje turizmom i rekreacijom na otvorenom u zaštićenim područjima¹. Nameće se potreba budućih istraživanja i procjene učinkovitosti upravljanja u nacionalnom parku Krka, i to na razini rezultata i na razini ishoda upravljanja. Riječ bi bila o interdisciplinarnom istraživanju, mogućem postavljanju smjernica i izradi modela za učinkovitije upravljanje.

Osnovna postavka je procjena učinkovitosti okvira za upravljanje turizmom i rekreacijom na otvorenom odabrane prakse upravljanja. Opći preduvjet za istraživanje odnosa turizma i rekreacije na otvorenom i njegovog mogućeg utjecaja na sustave kvalitete jest postojanje studije sa smjericama preporučenog prihvatnog potencijala za zone na kojima se odvijaju turističko rekreativne aktivnosti na otvorenome.

Za procjenu onih učinaka koji kao rezultantu ili svoju posljedicu imaju saturaciju određene zone, što potencijalno označava ugroženost stabilnosti zone kao

¹ Kao podloga za istraživanje korišten je rad: Zmijanović, Lj. (2014b). „Suvremeni okvir za upravljanje turizmom i rekreacijom na otvorenom u zaštićenim područjima“, u: Zbornik radova „22. tradicionalno savjetovanje: Ekonomska politika Hrvatske u 2015“, Hrvatsko društvo ekonomista, Opatija.

U navedenom radu naznačena je potreba daljnjeg istraživanja uočene pojave.

nepovoljnog ishoda za prirodu i za posjetitelje, kao ilustrirani primjer korištena je zona Skradinski buk (Nacionalni park Krka). Korišteni statistički podaci su kronološki organizirani u intervalnu vremensku seriju duljine 132 mjeseca (od siječnja 2004. godine do siječnja 2015. godine). Razlog odabira navedenog intervala za istraživanje je 2004. godina, kada su ispunjena dva osnovna preduvjeta za istraživanje: od strane Javne ustanove organizirani obrasci vizitacije po danima u mjesecu, te je 2003. godine izrađena suvremenija studija turističke valorizacije Nacionalnog parka Krka od strane Instituta za turizam. Studija donosi smjernice gornje preporučene vrijednosti prihvatnog potencijala za posjetitelje. Navedenim preduvjetima osigurana je informacijska podloga za istraživanje i procjenu saturacije zone na kojoj se vrše aktivnosti turizma i rekreacije na otvorenom. Uz navedene statističke podatke koji se odnose na obrasce vizitacije organizirane po godinama i mjesecima, za procjenu saturacije zone korišteni statistički podaci su dnevni obrasci vizitacije organizirani po danima onih mjeseci u kojima su uočene vrijednosti ukupnog broja korisnika na vrednovanom lokalitetu iznad gornje granice preporučenog prihvatnog potencijala.

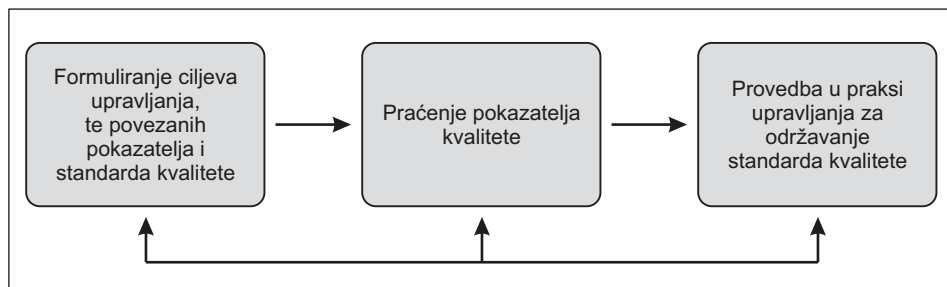
Korišteni statistički podaci za izradu ilustriranog primjera (Grafikon 1.) su obrasci vizitacije iz mjeseca kolovoza 2005. godine, mjeseca kolovoza 2013. godine, te mjeseca kolovoza 2014. godine. Analiza i procjena turističke saturiranosti zone Skradinskog buka iz kolovoza 2013. godine i kolovoza 2014. godine vršena je na temelju nalaza i procjena prihvatnog kapaciteta okoliša za posjetitelje od strane Instituta Ruđera Boškovića iz 2013. godine.

4. Suvremena koncepcija okvira za upravljanje

Sve veći broj istraživanja o pokazateljima i standardima kvalitete za upravljanje turizmom i rekreacijom na otvorenom u zaštićenim područjima koristi sve raznolikiji spektar metoda istraživanja prirodnih i društvenih znanosti. Pokazatelji i standardi kvalitete počeli su se sastavljati u nekoliko izvora (Manning & Freimund, 2004; National Park Service, 2013). Suvremeni okviri za upravljanje koji su se pojavili iz znanstvene i stručne literature (Manning, 2014) obuhvaćaju tri osnovna koraka okvira upravljanja po ciljevima: (1) formuliranje pokazatelja i standarda kvalitete, (2) praćenje pokazatelja kvalitete i (3) provođenje aktivnosti upravljanja kako bi se osiguralo održavanje standarda kvalitete.

Shema 2:

OKVIR ZA UPRAVLJANJE TURIZMOM I REKREACIJOM NA OTVORENOM U ZAŠTIĆENIM PODRUČJIMA



Izvor: Prema Manning, R.E., (2014). "Research to guide management of outdoor recreation and tourism in parks and protected areas", *Koedoe* 56 (2), Art.#1159, 7 pages. <http://dx.doi.org/10.4102/koedoe.v56i2.1159>

Ciljevi upravljanja opisuju željene uvjete: određenu razinu zaštite resursa, vrstu i održavanje standarda kvalitete rekreacijskog iskustva. Povezani pokazatelji i standardi kvalitete definiraju ove ciljeve u kvantitativne, mjerljive oblike. Pokazatelji kvalitete prate i utvrđuju održavaju li se standardi kvalitete. Ukoliko dođe do odklona, u odnosu prema održavanju standarda kvalitete provode se upravljačke akcije, te donose i provode upravljačke mjere. Okvir za upravljanje prikazan na Shemi 2. predstavlja dugoročnu predanost menadžera koji zahtijeva neprekidno održavanje standarda kvalitete, periodično praćenje pokazatelja kvalitete i preispitivanje prakse upravljanja na temelju praćenja podataka.

Primjena okvira u praksi upravljanja zahtijeva formuliranje pokazatelja i standarda kvalitete, razvoj računalnih simulacijskih modela pri turističkom korištenju i testiranje učinkovitosti prakse upravljanja dizajnirane za održavanje standarda kvalitete.

Rekreacija obuhvaća sve vrste aktivnosti u slobodnom vremenu koje doprinose razvoju stvaralačkih potencijala, zdravlja, životnog optimizma, zadovoljstva i kvalitete života čovjeka. Konceptija turizma i rekreacije na otvorenom u zaštićenim područjima u konačnici treba biti održiva. Suvremeni menadžment istražuje pristupe održivosti koji bi se mogli razumijevati kao svojevrsni pozivi za formuliranje pokazatelja i standarda kvalitete, kako za prirodne resurse, tako i za iskustvo posjetitelja. Pokazatelji kvalitete su ekološke i društvene varijable za mjerenje održivosti. Standardi kvalitete određuju minimum prihvatljivog stanja indikatora varijabli. Nužnosti formuliranja pokazatelja i standarda kvalitete razumijevaju se

kao doprinosi održivoj budućnosti turizma i rekreacije na otvorenom u zaštićenim područjima.

5. Prihvatni kapacitet okoliša za posjetitelje

U većoj ili manjoj mjeri gotovo su sve zemlje svijeta uspostavile svoje nacionalne parkove i druge oblike zaštićenih područja kako bi osigurale dugoročnu zaštitu prirodnih resursa i doprinijele nastojanjima u očuvanju biološke raznolikosti na globalnoj razini. Na Svjetskom kongresu parkova (World Parks Congress) koji je održan 2003. godine u Durbanu, delegati su se složili (MPA, 2004) da akcijski planovi svugdje na svijetu moraju uključivati "granice prirodnih sustava i nosivi kapacitet za različite aktivnosti" (the limits of natural systems and their carrying capacity for different activities). Važno je naglasiti da su smjernice prihvatnog kapaciteta okoliša za posjetitelje sastavni dio preventivnih mjera za očuvanje cjelokupne prirode zaštićenih područja, što pojačava njihovu bitnost.

Menadžeri nacionalnih parkova u zemljama sa visoko razvijenom praksom upravljanja, provode različite mjere pri prevenciji potencijalno negativnih učinaka turizma i rekreacije na otvorenom na ekološki osjetljivim lokacijama. Neke od mjera mogu se ogledati u ograničenom pristupu zaštićenom području, postojanju sistema dozvola za ulazak po ponekad nejasnim principima prioriteta, listama čekanja kojima se ograničava broj posjetitelja i slične mjere. Dakle, i rekreacijske mogućnosti ovise o prostornoj raspodjeli.

Sa stajališta turizma i rekreacije na otvorenom valja raspraviti o indikatoru kvalitete iskustva za posjetitelje. Već samo približavanje gornjoj preporučenoj granici prihvatnog kapaciteta okoliša za posjetitelje predstavlja indikator smanjene kvalitete iskustva za posjetitelje. Uvođenje sociološke komponente, odnosno zahtjeva da zadovoljstvo turista nije kompromitirano, znači da se pretpostavlja da je nacionalni park i turistička destinacija.

Istovremeni zahtjev da se obje komponente maksimiziraju: održivost zaštite i zadovoljstvo turista, ostavlja mogućnost da je definiciju u praksi nemoguće zadovoljiti, stoga se u toj definiciji ne traži maksimizacija obje komponente. Traži se maksimizacija zaštite, a zadovoljstvo turista se stavlja pod LAC uvjet, odnosno da su turisti zadovoljni posjetom. U praksi to znači slijedeće. Ako maksimizacija zaštite daje broj X za kapacitet, a uvjet na zadovoljstvo turista daje za kapacitet broj Y , gdje je $Y < X$, tada se uzima da je kapacitet Y . Drugim riječima, održivost je maksimizirana ako vrijedi uvjet na zadovoljstvo turista. Jasno, ako je $Y \geq X$ tada su oba uvjeta zadovoljena, a kapacitet je X (Institut Ruđer Bošković, 2013:9).

U slučaju da se metoda utvrđivanja podnošljivog turističkog kapaciteta krajolika koristi kako bi se procijenilo pridržavanje smjernica podnošljivog turističkog kapaciteta, odnosno intenziteta korištenja lokaliteta krajolika, kao pokazatelj se koristi koeficijent saturacije. Koeficijent saturacije podrazumijeva omjer ukupnog broja korisnika na vrednovanom lokalitetu i fizički podnošljivog turističkog kapaciteta tog lokaliteta (Šundov, 2004). Granična vrijednost koeficijenta je 1 i ona označava da je ukupan broj istovremenih korisnika jednak podnošljivom turističkom kapacitetu, vrijednosti ispod 1 označavaju lokalitete na kojima je broj korisnika manji od graničnog što znači da ekološka stabilnost lokaliteta nije ugrožena, dok vrijednosti iznad 1 označavaju pretjerano korištenje lokaliteta s vjerojatnim negativnim ekološkim posljedicama po lokalitet.

Turističkom saturacijom zone mogu biti ugrožene temeljne vrijednosti zbog kojih je područje proglašeno zaštićenim, ali predstavlja i indikator smanjene kvalitete iskustva za posjetitelje. Kao dva glavna obilježja saturirane zone sa aspekta očuvanja i sa aspekta turizma mogu se navesti opća ugroženost stabilnosti zone koju analitičkim metodama valja procijeniti i smanjenje kvalitete iskustva za posjetitelje prouzrokovane fenomenom saturiranosti. Načini primjene metoda zaštite iskustva za posjetitelje i resursa (The Visitor Experience and Resource Protection VERP) koje je razvila i primijenila Služba nacionalnih parkova SAD, imaju za cilj formuliranje standarda kvalitete prema varijabli broja posjetitelja (WTO, 2004b). Kreativna promocija može pružiti snažan alat u utjecaju na posjetitelje.

Ekološki održiv onaj je razvoj koji poštuje prihvatni potencijal, odnosno sposobnost okoliša da podnese onečišćenje i iskorištavanje prirodnih zaliha zaštićenih područja. Osnovna metoda podrazumijeva kombinaciju dva scenarija: vremenskog (vršnog sata - vršnog dana - vršne sezone) sa prostornim (određeno područje). Zbog izrazite sezonalnosti turizma u zaštićenim područjima javlja se kontrast u opterećenosti prostora unutar i izvan turističke sezone.

U odnosu na zaštićena područja Republike Hrvatske, nacionalni parkovi i parkovi prirode imaju najveće turističko-rekreacijsko značenje. U posljednjem izvješću o stanju okoliša u Republici Hrvatskoj (Agencija za zaštitu okoliša, 2015) mjereno je opterećenje na okoliš koje nastaje na zaštićenom području uslijed boravka posjetitelja, gdje se broj posjetitelja stavio u odnos na površinu pojedinog nacionalnog parka. Prema Izvješću u razdoblju od 2005. do 2012. ukupan broj posjetitelja nacionalnih parkova bilježi porast za 324.089 posjetitelja, što je u odnosu na 2005. porast od 16,4%. Najveći broj posjetitelja zabilježen je 2012. godine u NP Plitvička jezera (1.157.019 posjetitelja), međutim najveće opterećenje bilo je prisutno u NP Krka, gdje je u 2012. bilo čak 6.228 posjetitelja/km². Slijede NP Brijuni s 4.443 posjetitelja/km², NP Plitvička jezera s 3.905 posjetitelja/km², NP Mljet s 1.835 posjetitelja/km² te NP Paklenica s 1.202 posjetitelja/km². Najmanje opterećenje po površini nacionalnog parka bilježi se u NP Risnjak (258 posjetitelja/

km²), NP Sjeverni Velebit (149 posjetitelja/km²) i NP Kornati (63 posjetitelja/km²). U posljednja dva evidentiran je najmanji broj posjetitelja (16.620 u NP Sjeverni Velebit i 13.641 posjetitelj u NP Kornati). Dakle, u Izvješću se procjenjuje najveće opterećenje u NP Krka. Iako se radi o korisnoj procjeni, ona nije dostatna za svrhu procjene turističke saturiranosti pojedinog nacionalnog parka.

Razvoj suvremenog znanstvenog okvira procjene prihvatnog kapaciteta za posjetitelje u zaštićenim područjima Republike Hrvatske bila bi bitnom osnovom za istraživanje raznih čimbenika koji mogu imati utjecaj na održivost zaštićenih područja. Tome u prilog ide i projekt Procjena prihvatnog kapaciteta za turiste u zaštićenim područjima prirode od strane Instituta Ruđer Bošković (projekt u izradi). Znanstvenici ovim interdisciplinarnim projektom najavljuju razvoj nove sveobuhvatne metode za izračun prihvatnog kapaciteta zaštićenih područja za turiste, te demonstraciju metode na dva zaštićena područja različitih ekoloških i društveno-gospodarskih obilježja. Rezultati ovog projekta imaju potencijal dati inicijativu za promjenu načina pristupa upravljanju, pa samim time i pomoći očuvanju okoliša. Procjena okolišnog i društveno-gospodarskog rizika pomoću izračuna prihvatnog kapaciteta za turiste koja se temelji na novim metodama omogućit će stvaranje pro-aktivne i progresivne politike, kao i ugrađivanje prethodno procijenjenih okolišnih i društveno-gospodarskih rizika.

6. Procjena učinkovitosti modela za upravljanje odabrane prakse upravljanja

Odabir prakse upravljanja Javne ustanove Nacionalni park Krka uvjetovan je nalazom istraživanja (Smolčić Jurdana & Zmijanović, 2014) sezonske varijacije na temelju kronološki organiziranih podataka u intervalnim vremenskim serijama dužine 216 mjeseci (od siječnja 1996. godine do prosinca 2013. godine). Uočen je pozitivan trend sezonske strukture potražnje u navedenoj vremenskoj seriji. Nadalje, nakon analize ukupne vizitacije po mjesecima, te vizitacije po danima u ljetnim mjesecima, uočena je turistička saturacija zone Skradinski buk, na kojoj se odvijaju turističke rekreativne aktivnosti na otvorenom, što je i rezultiralo motivom za istraživanje i procjenom učinkovitosti okvira za upravljanje kojim se ovaj rad bavi.

Nacionalni park Krka obuhvaća ukupno 10900 ha zaštićenog teritorija. Njegova posjećenost sada već prelazi 750.000 posjetitelja godišnje, što ga u usporedbi sa drugim svjetskim procjenama korištenja (Park et al., 2008), svrstava u red vrlo intenzivnog korištenja. Najveći dio rekreativnog korištenja Nacionalnog parka Krka je usmjeren na zonu Skradinski buk, na koju otpada 98% ukupne posjećenosti, a svega 2% otpada na ostalo područje.

Na primjeru Nacionalnog parka Krka uočena je izražena sezonska opterećenost dijelova parka, odnosno Skradinskog buka, temeljnog fenomena parka, a kao posljedica neravnomjerne prostorne distribucije posjetitelja. S dnevnom brojkom od 11.593 posjetitelja Skradinski buk je 18. kolovoza 2005. godine prešao granicu saturacije od 10.500 posjetitelja (Marguš, 2007:1110). Procjenu saturacije zone moguće je vršiti kada su ispunjena dva osnovna preduvjeta, u svrhu dobivanja informacijske podloge za istraživanje fenomena saturiranosti zone. Prvi osnovni preduvjet su organizirani obrasci vizitacije po danima i mjesecima, kojima se pruža informacija o ukupnom broju korisnika na vrednovanom lokalitetu. Drugi osnovni preduvjet je postojanje smjernica gornjeg preporučenoga prihvatnog potencijala za posjetitelje onih zona na kojima se odvijaju aktivnosti turizma i rekreacije na otvorenome. Pod pojmom rekreacijska zona podrazumijeva se područje naglašenije prisutnosti rekreacijskih aktivnosti.

Obrasci vizitacije za Nacionalni park Krka u vremenu iza Domovinskog rata organizirani su 1997. godine. Iako su i ranije izrađeni izračuni prihvatnog kapaciteta kojim je ispunjen drugi preduvjet, za naznačiti je izrada suvremenije studije (Kušen, Hendija & Klarić, 2003) koja je dala smjernice preporučenog prihvatnog potencijala okoliša za posjetitelje. Za zonu Skradinski buk preporučena numerička gornja vrijednost prihvatnog kapaciteta okoliša za posjetitelje iznosila je 10.500 dnevnih posjeta. U smislu korekcija i preporuka (Zmijanović, 2010) izrađen je osvrt na prethodno navedeni izračun prihvatnog potencijala. Suvremena studija Instituta Ruđer Bošković iz 2013. godine daje analizu prihvatnog kapaciteta okoliša za posjetitelje, upotpunjenu smjernicama i preporukama za potrebe daljnjih istraživanja.

Navedeno doprinosi spoznaji o prihvatnom kapacitetu kao promjenjivoj i dinamičnoj veličini, a što je važnije, u konačnici, radi se o procesima koje valja razumijevati i njima upravljati na temelju valjanih znanstvenih spoznaja i činjenica.

Prije svega, kako bi se dokazala opća pretpostavka o mogućnosti upravljanja ovim procesima, odnosno tokovima (kretanjima) posjetitelja u zonama na kojima se odvijaju turističke i rekreativne aktivnosti na otvorenom, te opća pretpostavka o mogućoj promjeni funkcionalne slike parka prema željenom cilju, analizirana je uključenost posjetitelja u pojedine aktivnosti u Nacionalnom parku Krka (Kušen, Hendija & Klarić, 2003), te su uočeni određeni trendovi u ponašanju posjetitelja u zonama na kojima se odvijaju aktivnosti turizma i rekreacije na otvorenom. Analizirane su i uspoređene vrijednosti dobivene u 2001. godini sa onima iz 1999. godine. Nalazi istraživanja pokazuju izmijenjen interes posjetitelja, uočava se pozitivna promjena u ponašanju posjetitelja, jer oni sve više posjećuju park doista radi njegovih iskonskih prirodnih zaliha, a manje se bave ostalim sportsko-rekreativnim sadržajima boravka (kao što su kupanje i rekreacija na livadi). Sličan je rezultat povezan i s promjenom u motivima dolaska kod posjetitelja. Naime,

već je u analizi motiva dolaska uočen povećan interes posjetitelja za upoznavanje spomenika kulture (+4%), a pad interesa za kupanjem (-7%) i rekreacijom (-3%). U navedenom promatranom periodu ne bilježi se saturacija zone Skradinski buk (procjena na osnovi izračuna preporučenog prihvatnog kapaciteta okoliša za posjetitelje koji se koristio u promatranom razdoblju).

Razmatranjem rezultata navedenih istraživanja sve više spoznaja ide u prilog tezi da su upravljačke mjere provedene od 1997. do 2001. godine rezultirale pozitivnim učincima, i da su sadašnje preporuke Instituta Ruđer Bošković u skladu sa provedenim upravljačkim mjerama koje su za svoj učinak imale “mobilizaciju” posjetitelja iz rekreacijske u kulturnu zonu (Kušen, Hendija & Klarić, 2003; Zmijanović, 2010), a sve unutar područja Skradinskog buka. Time je ispunjen cilj smanjenja broja korisnika u rekreacijskoj zoni Skradinskog buka iz jasnog razloga dugoročne procjene moguće buduće saturiranosti rekreacijske zone, a što se u konačnici i pokazalo točnim (Grafikon 1.). Donesene i provedene upravljačke mjere u periodu od 1997. – 2001. godine rezultirale su povećanjem prihvatnog potencijala zone Skradinski buk i “rasterećenjem” rekreacijske zone, za koju se prema trendovima procjenjivala potencijalna opasnost, odnosno procijenjeni rizik od moguće buduće turističke saturiranosti. Ukupan broj posjetitelja po glavnim sezonama se kontinuirano povećavao kroz cijeli promatrani period.

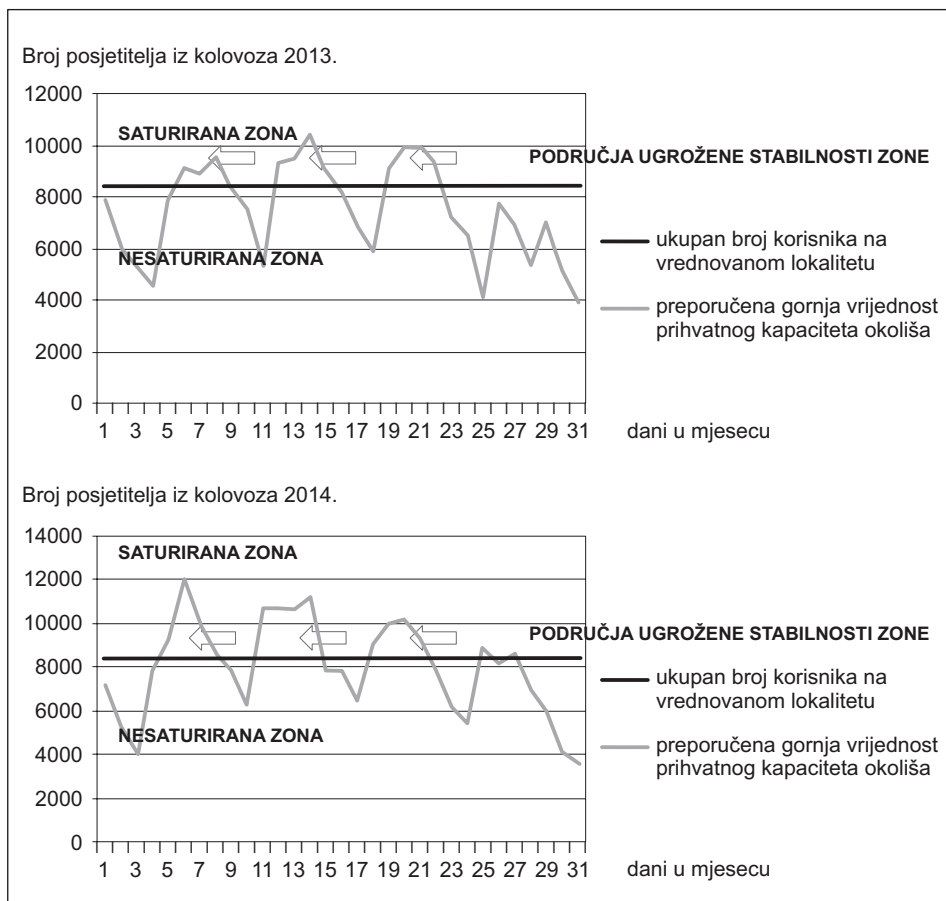
Analizirajući promatrani ilustrirani primjer Skradinskog buka (Grafikon 1.) čija je posjećenost u mjesecu kolovozu 2013. godine, visokih 98% , a svega 2% otpada na cijelo ostalo područje, sa iskazanim saturiranim zonama, dao bi se izvesti zaključak nužnosti upravljanja tokovima posjetitelja usmjeravajući ih prema drugim područjima, sa ciljem očuvanja prirode i poboljšanja zadovoljstva posjetitelja. Ipak, zaključci Instituta Ruđer Bošković iz 2013. godine dovode u sumnju valjanost dosadašnjih uvriježenih zaključaka. Jasno i nedvosmisleno je zaključeno da je utjecaj posjetitelja na zagađenje vodnih resursa zanemariv (Institut Ruđer Bošković, 2013). Ipak, za Skradinski buk navodi se preporučeni prihvatni kapacitet okoliša za posjetitelje od 8400 dnevnih posjeta. Štoviše, zaključak koji svakako privlači pozornost je preporuka da je u interesu zaštite prirode koncentrirati posjetitelje na područje Skradinskog buka i tu im osigurati ugodan boravak. Smatra se da je ideja o preusmjeravanju posjetitelja iz područja Skradinskog buka, kako bi se smanjio utjecaj posjetitelja na tu lokaciju, makar vođena dobrim namjerama, pogrešna. U cilju zaštite što većeg dijela prirodne baštine, potrebno je usmjeriti što veći broj posjetitelja na Skradinski buk i tamo im omogućiti ugodan boravak, a eventualni razvoj ostalih dijelova Nacionalnog parka Krka, smatraju da treba vezati isključivo uz dobrobit lokalne zajednice jer za to – prema analizi – nema drugog opravdanja (Institut Ruđer Bošković, 2013:82).

Rastuće implikacije razmjera izazova predviđanja budućih kretanja dokazuju saturirane zone sa područjima ugrožene stabilnosti zone. Stoga je posve jasno da

još uvijek postoji nedovoljna razina razumijevanja pojave sezonalnosti i njenog utjecaja na održivi razvoj turizma ovog zaštićenog područja.

Grafikon 1:

PROCJENA SATURACIJE ZONE NA KOJOJ SE ODVIJAJU
AKTIVNOSTI TURIZMA I REKREACIJE NA OTVORENOM;
PRIMJER PRAKSE UPRAVLJANJA: ZONA SKRADINSKI BUK
NACIONALNOG PARKA KRKA



Izvor: Izrada autora, korišteni podaci obrasca vizitacije Skradinskog buka iz 2013 i 2014 godine, projekt Instituta Ruđer Bošković, *Izvešće o radu na znanstveno-istraživačkom projektu: „Prihvatni kapacitet okoliša za posjetitelje Nacionalnog parka Krka“*, Zagreb, 2013.

Uspoređujući numeričke vrijednosti gornje preporučene granice prihvatnog potencijala kroz vremenski period između dvije studije: Turističke valorizacije Nacionalnog parka Krka, Instituta za turizam iz 2003. godine (Kušen, Hendija & Klarić, 2003) i Izvješća o radu na znanstveno-istraživačkom projektu: „Prihvatni kapacitet okoliša za posjetitelje Nacionalnog parka Krka” (Institut Ruđer Bošković, 2013) vidljivo je smanjenje numeričke vrijednosti gornje preporučene granice prihvatnog potencijala za zonu Skradinski buk sa 10.500 na 8.400 maksimalnih dnevnih posjeta. Unatoč činjenici da je 2005. godine uočen problem saturacije (Marguš, 2007:1110) izostalo je donošenje i provođenje upravljačkih mjera. Ipak, nameće se jasno pitanje stvarnoga razloga izostanka daljnje primjene okvira za upravljanje, a što je kao negativnu posljedicu imalo u 2013. godini, kada dolazi do ugroženosti stabilnosti zone Skradinski buk (Grafikon 1.), izazvane fenomenom saturiranosti.

Analizom i usporedbom dnevnog ukupnog broja korisnika na lokalitetu Skradinski buk uočen je za mjesec kolovoz 2013. godine ozbiljan prelazak numeričke vrijednosti gornje preporučene granice prihvatnog kapaciteta okoliša za posjetitelje. Ukupno za 11 dana mjeseca kolovoza 2013. godine zabilježen je veći ukupan dnevni broj korisnika na vrednovanom lokalitetu, u zoni Skradinski buk, od preporučene vrijednosti. Za kolovoz 2014. godine bilježi se povećanje na ukupno 14 dana saturacije za razmatrani lokalitet (Grafikon 1.). Područja ugrožene stabilnosti zone uzrokovane fenomenom saturiranosti valjalo bi dalje analizirati znanstvenim metodama.

Nastavno, u ovom radu je izostala procjena saturacije zone Skradinski buk za mjesec kolovoz 2015. godine. Razlog tomu je izostanak dostave statističkih podataka autoru, unatoč pisanom traženju.

Iznijetim je vidljivo da je došlo do povećanja ukupnog broja korisnika na lokalitetu Skradinski buk, a smanjenja prihvatnog potencijala za isti lokalitet u periodu između 2005. i 2014. godine. Uvidom u dostupnu dokumentaciju Javne ustanove ne nalaze se akti donošenja i provođenja upravljačkih mjera nakon 2005. godine, do danas, a koje bi potencijalno pridonijele ostvarivanju glavnih ciljeva za razmatrano područje, ili pak doprinijele povećanju prihvatnog potencijala Skradinskog buka (prihvatni potencijal povećavan je od promatrane 1997. do 2005. godine). Nameću se dva logička zaključka: primjena okvira za upravljanje turizmom i rekreacijom na otvorenom je prestala, ili pak, okvir za upravljanje je zastario i nije se dalje razvijao, pa je i njegova kvaliteta i učinkovitost bitno smanjena.

Glavni nalazi istraživanja okvira za upravljanje kulturnom održivosti Nacionalnog parka Krka (Zmijanović, 2013, 2014a) u određenom sastavnom dijelu mogu se dovesti u ovisnost sa razmatranom problematikom u ovome radu. Razmatranjem problematike vezane uz interpretaciju baštine u suvremenom upravljanju projektima zaštićenih područja izvodi se zaključak da je smanjenje interpretativne aktivnosti doprinjelo smanjenju broja korisnika i vremena zadržanja

vanja u kulturnoj zoni, a potencijalno, uzročno - posljedičnom logikom doprinijelo povećanju broja korisnika u rekreacijskoj zoni Skradinski buk, obzirom da se ukupan broj korisnika u rekreacijskoj zoni povećao.

U promatranom periodu od 1996. do 2015. godine, a temeljeno na nalazima ranije navedenih izvora, u najkraćem se iznosi zaključak da je od promatrane 1997. godine, po preporukama relevantnih institucija i stručnjaka, menadžment razmatrane Javne ustanove primjenjivao okvir za upravljanje turizmom i rekreacijom na otvorenom čija je primjena kao učinak imala povećanje prihvatnog potencijala, izostanak saturacije zone, te promjenu funkcionalne slike parka u željenom pravcu. Nakon 2005. godine dolazi do kontinuiranog smanjenja prihvatnog potencijala zone Skradinski buk, bilježi se po prvi puta saturacija zone. Razloge bi valjalo istražiti dubljom analizom poslovanja Javne ustanove u periodu nakon 2005. godine, kako bi se o uzrocima izveo valjan zaključak. U narednom periodu do 2013. godine nastavlja se trend smanjenja prihvatnog potencijala, slabljenja kulturne zone izostankom interpretativnih aktivnosti i gubitka statusa "Kulturne ustanove" za Etno – selo Skradinski buk (Kušen, Hendija & Klarić, 2003; Zmijanović, 2010, 2013, 2014a). Za 2013. godinu bilježi se saturacija zone Skradinski buk sa zabilježenim područjima ugrožene stabilnosti zone (Zmijanović, 2014b), a koji se trend nastavlja i u 2014. godini. Bitnim je apostrofirati kontinuirano smanjenje prihvatnog potencijala od 2005. godine, nadalje i višegodišnja apstinencija donošenja i provođenja nužnih, više ne preventivnih, već korektivnih upravljačkih mjera. Dakle, negativni učinci bilježe se na razini ishoda.

7. Diskusija i zaključak

Uvriježeno je mišljenje da se sa stajališta zaštite i očuvanja uobičajeno naglašavaju negativni učinci turizma i rekreacije na otvorenom na održivost, a umanjuje njihova ekonomska bitnost.

Razmatrajući primjer u radu odabrane prakse upravljanja opisuju se uvjeti pod kojima se sa stajališta zaštite i očuvanja prirode mogu naglašavati pozitivni i negativni učinci turizma na održivost, i isticati njegova ekonomska bitnost (ulaznicama kupljenim u 2012. godini na ulazima Skradinskog buka, Nacionalni park Krka je uprihodio 64 miliona kuna). Ispravnim bi, dakle, bilo razumijevati da je provođenje upravljačkih mjera unutar sustava kvalitete u međusobnoj ovisnosti sa preporukama prihvatnog potencijala, čime se povećava bitnost menadžera da donose upravljačke mjere, te upravljaju i usmjeravaju procese ka postavljenom cilju. Tada bi se jasno moglo raspravljati o svim, u kontekstu problema za kojeg se traži rješenje, učincima i ekonomskim bitnostima. Izostanak, odnosno apstinencija od

primjene okvira za upravljanje i provođenja upravljačkih mjera, što je vidljivo u 2013. i 2014. godini (sa indicijama i za 2015. godinu), menadžersko upravljanje pretvara u stihijско očekivanje procesa sa vrlo neizvjesnim ishodima za prirodu, posjetitelje i lokalnu zajednicu.

Dakle, uzročnik negativnih učinaka, odnosno posljedica turističkih aktivnosti nije turizam kao pojava, već menadžment koji je doveo do posljedica. Svakako, pogrešnim bi bilo razumijevati da se može tolerirati saturacija određenih zona stroge zaštite, naprotiv, od menadžera Parka očekuju se kreiranje učinkovitih mjera za povećanje prihvatnog kapaciteta, te primjena suvremenih okvira za upravljanje i upravljačkih mjera. Iz primjera prakse upravljanja zonom Skradinski buk rastuću implikaciju razmjera izazova predviđanja budućih kretanja dokazuju saturirane zone sa područjima ugrožene stabilnosti zone. Stoga je sad već posve jasno da još uvijek postoji nedovoljno razumijevanje preporučenog prihvatnog kapaciteta okoliša za posjetitelje, praćeno izostankom donošenja i provođenja upravljačkih mjera, a što je u konačnici rezultiralo neodrživim korištenjem zalihe kao rezultante neodrživog upravljanja zonom stroge zaštite u kojoj se odvijaju aktivnosti turizma i rekreacije na otvorenom.

Pod ovakvim uvjetima ne možemo govoriti o paradigmi uravnoteženosti očuvanja i održivog razvoja. Broj posjetitelja na vrednovanom lokalitetu Skradinski buk veći od preporučenog dovodi do spoznaje da ekonomska osnova nije dovoljna da nadoknadi učinjenu štetu, te se kompromitiraju ciljevi, a time i održivost.

Dakle, učinke turizma i rekreacije na otvorenom u zaštićenom području, neovisno je li se spominju u pozitivnom ili negativnom kontekstu, ne valja očekivati, njima se mora upravljati. Prediktivnom analitikom kroz praksu ekstrahiranja informacija iz postojećih podataka, predviđanje budućih trendova i ishoda, išlo bi u pravcu pretpostavki daljnjeg smanjenja prihvatnog potencijala i toleriranju saturacije rekreativne zone, odnosno temeljnog fenomena Skradinskog buka. Jasno se implicira neodrživi koncept upravljanja i ubuduće.

Potreba je oblikovanja pokazatelja i standarda kvalitete, praćenje pokazatelja kvalitete i provođenje aktivnosti ekonomskog upravljanja kako bi se osiguralo održavanje standarda kvalitete, kao sastavnica suvremenih okvira za upravljanje turizmom i rekreacijom na otvorenom.

Temeljem iznesenih analiza i procjena nameće se nužnost i potreba za donošenjem menadžerskih akcija koje bi kao rezultantu imale povećanje prihvatnog kapaciteta za područje Skradinskog buka. Ispravnim bi bilo uspostaviti kapacitete za kontinuirano znanstveno praćenje i procjenu prihvatnog kapaciteta, kao i procjenu efektivnosti mjera za njegovo povećanje. Tek tada bismo govorili o uvjetima pod kojima bi ekonomska osnova bila dovoljna za nadoknaditi štete na prirodnoj zalihi. To su uvjeti pod kojima je ekonomija činiteljica aktivne zaštite zalihe kojom se upravlja i daje doprinos održivoj lokalnoj ekonomiji.

Ilustrirani primjer moglo bi se reći evoluirao kao prilog tezi dobrohotnosti i nužnosti utvrđivanja “granica prihvatljivih promjena” i “praga održivosti” turizma i rekreacije na otvorenom u zaštićenim područjima.

Iz ekonomske perspektive u osnovi dva su različita područja interesa: zaštita područja koja pružaju usluge ekosustava, kao što su zaštita prirodnih resursa i staništa divljih životinjskih svojti; drugo područje je turizam i rekreacija na otvorenom, koja doprinosi ostvarivanju prihoda i jačanju lokalne ekonomije. Povećanje potražnje posjetitelja za rekreacijom na otvorenom stvara nove mogućnosti ostvarenja prihoda, ali se također stvaraju prilike za potencijalne opasnosti po okoliš: turizam u zaštićenim područjima stvara koristi i troškove. Jednostavno jačanje prihoda neće samo po sebi riješiti problem, naravno. Prihodi se moraju reinvestirati barem na razini dovoljnoj da bi se spriječio gubitak prirodnog i kulturnog kapitala, i održavala određena kvaliteta iskustva za posjetitelje.

Stvaranje „*aurea mediocritatis*“ između zaštite prirodnih resursa i pružanja rekreativnih mogućnosti je ključni dio integralnog upravljanja unutar koncepcije održivog razvoja turizma za zaštićena područja, koji se moraju nositi s nizom pitanja i izazova. Ovi problemi odražavaju značajne paradigmatičke pomake u ostvarivanju i razumijevanju pojma održivosti.

Temelj je razumijevanje prihvatnog kapaciteta kao dinamične i promjenjive veličine koja zahtjeva korištenje suvremenih alata menadžmenta u praksi upravljanja. Nosivost kapaciteta treba razumijevati kao dinamičan proces, proces promjena u kojem bi odluke o korekcijama prihvatnog kapaciteta za posjetitelje valjalo donositi na čvrstim znanstvenim temeljima. Kreirani stabilni i poticajni okvir za upravljanje turizmom i rekreacijom na otvorenom u zaštićenim područjima, razvijen od menadžmenta koji poznaje dinamičnu i promjenjivu komponentu prihvatnog potencijala okoliša za posjetitelje, je „*conditio sine qua non*“ za razvoj bilo koje održive djelatnosti u zaštićenom području, pa tako i turizma i rekreacije na otvorenom.

Prihvatni potencijal je moguće mjeriti kao pokazatelj i procjenitelj održivosti na nivou ishoda, ali bi ga pogrešnim bilo razumijevati kao mjerom na razini ishoda, već gradbenim procjeniteljem unutar strateških i drugih planskih dokumenata.

Bez razumijevanja i primjene smjernica prihvatnog potencijala nije moguće razumijevanje i primjena koncepcije održivog razvoja turizma, niti razumijevanje i primjena suvremenih okvira za upravljanje turizmom i rekreacijom na otvorenom u zaštićenim područjima.

U odnosu na doprinos razvoju održivog turizma valjalo bi dalje ispitati kvalitetu iskustva za posjetitelje (VERP) pri turizmu i rekreaciji na otvorenom, te odrediti prosječnu ocjenu prihvatljivosti kao prihvatnog minimuma kvalitete pri rekreacijskim aktivnostima.

Analiza danoga okvira može poslužiti i kao podloga za izradu planskih dokumenata upravljanja turizmom i rekreacijom u zaštićenim područjima. Ipak, ne smije se razumijevati da nepostojanje strategije potencijalno abolira neučinkoviti menadžment, već naprotiv, jasno locira obveze, odgovornosti i locira potencijalne štete uzrokovane izostankom donošenja i provođenja učinkovitih upravljačkih mjera ili pak provođenja neučinkovitih mjera.

U upravljanju zaštićenim područjima nužna je smjena paradigmi, a održiva politika upravljanja turizmom i rekreacijom na otvorenom u zaštićenim područjima biti će ona koja bude očuvala prirodne i kulturne zalihe našeg planeta, omogućavajući tako održivu ekonomsku eksploataciju prirodnih i kulturnih zaliha u budućnosti.

Bibliografija

- Agencija za zaštitu okoliša (2015). *Izvjешće o stanju okoliša u Republici Hrvatskoj 2014*, (razdoblje od 2009 do 2012), Agencija za zaštitu okoliša, travanj 2015., Republika Hrvatska
- Agnew, M. D., Viner, D. (2001). "Potential impacts of climate change on international tourism", *Tourism and Hospitality Research*, 3(1): 37-60.
- Anthony, B. P., Matar, D. A. (2012). *Protected Areas in Selected Arab Countries of the Levant Region (Syria, Lebanon & Jordan): An Evaluation of Management and Recommendations for Improvement*. Topics in Conservation Biology, Dr. Tony Povilitis (Ed.), ISBN: 978-953-51-0540-4, InTech. <http://www.intechopen.com/books/topics-in-conservation-biology/protected-areas-in-elected-arab-countries-of-the-levant-region-syria-lebanon-jordan-an-evaluation-o>
- Balmford, A., Beresford, J., Green, J., Naidoo, R., Walpole, M. and Manica, A. (2009). "A global perspective on trends in nature-based tourism", *PLoS Biol* 7(6), e1000144. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pbio.1000144>
- Belokurov, A., Besancon, C., Pavese, H., Burgess, N. D., Dudley, N., Stolton, S. *et al.* (2009). "New resources for assessing the effectiveness of management in protected areas", *Oryx* 43(1): 14.
- Boo, E. (1990). *Ecotourism: the potentials and pitfalls*. Washington (DC): World Wildlife Fund.
- Boyd, J., Banzhaf, S. (2007). "What are ecosystem services? The need for standardized environmental accounting units", *Ecological Economics*, 63 (2007), pp. 616–626
- Braat, L. C. & R. de Groot (2012). „The ecosystem services agenda: bridging the worlds of natural science and economics, conservation and development, and public and private policy.” *Ecosystem Services*, 1, 1: 4-15.

- Brown, G., Koth, B., Kreag, G. and Weber, D. (2006). *Managing Australia's Protected Areas: A Review of Visitor Management Models, Frameworks and Processes*. CRC for Sustainable Tourism. Griffith University, Gold Coast, Australia. <http://www.crc-tourism.com.au>.
- Butler, R. W. (2001). "Seasonality in Tourism: Issues and Implications". In T. Baum e S. Lundtorpe (a cura di) *Seasonality in Tourism*. Oxford: Pergamon.
- Castley, J. G., Hill W. and Pickering, C. M. (2009). "Developing ecological indicators of visitor use of protected areas: a new integrated framework from Australia", *Pickering Australasian Journal of Environment Management*, 16(4): 196-207.
- CBD Convention on Biological Diversity (2010). *Decision Adopted by the Conference Of The Parties to the Convention On Biological Diversity at its Tenth Meeting, XI/2, The Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020 and the Aichi Biodiversity Targets, Target 11* (p.9) www.cbd.int/doc/decisions/COP-10/cop-10-dec-02-en.pdf
- Costanza, R., d'Arge, R.S. De Groot, S. Farber, M. Grasso, B. Hannon, K. Limburg, S. Naeem, R.V. O'Neill, J. Paruel, R.G. Raskin, P. Sutton, M. Van den Belt (1997). "The value of the world's ecosystem service and natural capital", *Nature*, 387 (1997), pp. 253-260
- Daily, G. (1997). *Nature's Services: Societal Dependence on Natural Ecosystems*, Island Press, Washington DC.
- Davies, J., Poulsen, L., Schulte-Herbrüggen, B., Mackinnon, K., Crawhall, N., Henwood, W. D., Dudley, N., Smith, J. and Gudka, M. (2012). *Conserving Dryland Biodiversity*. xii +84pfree(e-book): http://www.iucn.org/about/union/commissions/ccm/ccm_resources/other_ccm_publications_and_papers/?uPubsID=4715
- de Groot, R.S., Kumar, P., van der Ploeg, S., and Sukhdev, P. (2010). "Estimates of monetary values of ecosystem services". Appendix 3 in: Kumar, P. (ed) (2010). *The Economics of Ecosystems and Biodiversity: Ecological and Economic Foundations*. ISBN 9781849712125, Earthscan, London, UK
- de Groot, R. S., R. Alkemade, L. Braat, L. Hein & L. Willemsen (2010). "Challenges in integrating the concept of ecosystem services and values in landscape planning, management and decision making". *Ecologica Complexity*, 7, 3: 260-272.
- de Groot, R.S., Brander, L., van der Ploeg, S., Bernard, F., Braat, L., Christie, M., Costanza, R., Crossman, N., Ghermandi, A., Hein, L., Hussain, S., Kumar, P., McVittie, A., Portela, R., Rodriguez, L.C., and ten Brink, P. (2012). "Global estimates of the value of ecosystems and their services in monetary units", *Ecosystem Services* 1(1): 50-61.
- Drumm, A., McCool, S., Rieger, J. (2011). *The Threshold of Sustainable for Tourism within Protected Areas: a Quick Guide for Protected Area Managers*. Protected Area Quick Guide Series Editor, J.Ervin. Arlington, VA: The Nature Conservancy
- Drumm, A. (2008). "The Threshold of Sustainability for Protected Areas", *BioScience*, 58(9): 782-3. <http://www.biosciencemag.org>
- Dudley, N., editor. (2008.). *Guidelines for Applying Protected Area Management Categories*; Gland, Switzerland: IUCN. x+86 pp.

- Eagles, P.F.J., McCool, S. F. (2002). *Tourism in national parks and protected areas: Planning and management*. CABI Publishing, Wallingford. <http://dx.doi.org/10.1079/9780851995892.0000>
- Eagles, P.F.J. (2009). "Governance of recreation and tourism partnerships in parks and protected areas", *Journal of Sustainable Tourism*, 17(2): 231–248.
- Fisher, B., Turner, R. K., P. Morling, P. (2009). "Defining and classifying ecosystem services for decision making", *Ecological Economics*, 68 (2009), pp. 643–653
- Gómez-Baggethun, E., de Groot, R., Lomas, P.L., Montes, C. (2010). "The history of ecosystem services in economic theory and practice: from early notions to markets and payment schemes", *Ecological Economics*, 69 (2010) (2010), pp. 1209–1218
- Hein, L., K. van Koppen, R. S. de Groot & E. C. van Ierland (2006). „Spatial scales, stakeholders and the valuation of ecosystem services”. *Ecological Economics*, 57, 2: 209-228.
- Hockings, M., Carter, B. and Leverington, F. (1998). "An integrated model of public contact planning for conservation management", *Environmental Management* 22(5): 643–654. <http://dx.doi.org/10.1007/s002679900136>, PMID:9680534
- Hockings, M. (2003). "Systems for assessing the effectiveness of management in protected areas", *BioScience* 53(9): 823–832. [http://dx.doi.org/10.1641/0006-3568\(2003\)053%5b0823:SFATEO%5d2.0.CO;2](http://dx.doi.org/10.1641/0006-3568(2003)053%5b0823:SFATEO%5d2.0.CO;2)
- Hockings, M., Stolton, S., Dudley, N., Leverington, F. and Courrau, J. (2006). *Evaluating effectiveness: A framework for assessing the management of protected areas*. 2nd edn., IUCN, Gland. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.CH.2006.PAG.14.en>
- Hübner, A., Phong, L.T. and Châu, T.S.H. (2014). "Good governance and tourism development in protected areas: The case of Phong Nha-Ke Bang National Park, central Vietnam", *Koedoe*, (56), 2, Art.#1146, 10 pages. <http://dx.doi.org/10.4102/koedoe.v56i2.1146>
- Institut Ruđer Bošković (2013). Izvješće o radu na znanstveno-istraživačkom projektu: „Prihvatni kapacitet okoliša za posjetitelje Nacionalnog parka Krka“. Zagreb.
- Institut Ruđer Bošković (2014-2017). Procjena prihvatnog kapaciteta za turiste u zaštićenim područjima prirode, Projekt Hrvatske zaklade za znanost. Zagreb, projekt u izradi (datum početka projekta 01.07.2014.; očekivani datum kraja projekta 30.06.2017) <http://www.irb.hr/Istrazivanje/Zavodi/Zavod-za-istravanje-mora-i-okolisa/Laboratorij-za-informatiku-i-modeliranje-okolisa/Procjena-prihvatnog-kapaciteta-za-turiste-u-zasticenim-podrucjima-prirode>
- International Union for Conservation of Nature & United Nations Environment Programme World Conservation Monitoring Centre (2011). *The world database on protected areas (WDPA): January 2011*, UNEP-WCMC, Cambridge.
- International Union for Conservation of Nature & United Nations Environment Programme World Conservation Monitoring Centre, (2012). *The world database on protected areas (WDPA): February 2012*, UNEP-WCMC, Cambridge.

- Jacobson, C., Hughey, K.F.D., Allen, W.J., Rixecker, S. and Carter, R.W. (2009). "Toward more reflexive use of adaptive management", *Society & Natural Resources: An International Journal* 22(5): 484–495. <http://dx.doi.org/10.1080/08941920902762321>
- Klauer, B. (2001). *Welchen Beitrag können die Wirtschaftswissenschaften zum Erhalt der Biodiversität leisten?*, Das Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung (UFZ), Diskussionspapiere 2/2001, UFZ Leipzig-Halle GmbH, Leipzig 14 pp. <http://www.ufz.de>
- Kruger, O. (2005). "The role of ecotourism in conservation: panacea or Pandora's box?" *Biodivers Conserv* 14: 579–600.
- Kušen, E., Hendija, Z., Klarić, Z. (2003). *Turistička valorizacija Nacionalnog parka Krka*, studija, Institut za turizam, Zagreb.
- Leverington, F., Costa, K.L., Pavese, H., Lisle, A. and Hockings, M. (2010). "A Global Analysis of Protected Area Management Effectiveness", *Environmental Management*, 46: 685-698, ISSN 0364-152X
- Liddle, M. (1997). *Recreation Ecology: The Ecological Impact of Outdoor Recreation and Ecotourism*. London: Chapman & Hall.
- Manning, R. (2001). "Visitor experience and resource protection: A framework for managing the carrying capacity of national parks", *Journal of Park and Recreation Administration* 19: 93–108.
- Manning, R., Freimund, W. (2004). "Use of visual research methods to measure standards of quality for parks and outdoor recreation", *Journal of Leisure Research* 36(4), 557–579.
- Manning, R. (2009). *Parks and people: Managing outdoor recreation at Acadia National Park*, University of Vermont Press, Burlington.
- Manning, R., (2007). *Parks and carrying capacity: Commons without tragedy*, Island Press, Washington, DC.
- Manning, R., Anderson, L. (2012). *Managing outdoor recreation: Case studies in the national parks*, CABI Publishing, Wallingford. <http://dx.doi.org/10.1079/9781845939311.0000>
- Manning, R.E. (2014). "Research to guide management of outdoor recreation and tourism in parks and protected areas", *Koedoe* 56 (2), Art.#1159, 7 pages. <http://dx.doi.org/10.4102/koedoe.v56i2.1159>
- Marguš, D. (2007). "Problemi i prioriteti zaštite prirodne baštine Nacionalnog parka Krka", u Marguš D. (ur.) *Simpozij Rijeka Krka i Nacionalni park Krka, prirodna i kulturna baština, zaštita i održivi razvitak: zbornik radova*, Javna ustanova Nacionalni park Krka, Šibenik, 1099-1115.
- Marion, J. L., Leung, Y. F., Eagleston, H., & Burroughs, K. (2016). "A Review and synthesis of recreation ecology research findings on visitor impacts to wilderness and protected natural areas". *Journal of Forestry*, 114(3), 352-362.
- McCool, S. (1994). "Planning for sustainable nature dependent tourism development: The limits of acceptable change system", *Tourism Recreation Research* 19: 51–55.

- McCool, S., Cole, D. (eds.), (1997). *Proceedings – Limits of acceptable change and related planning processes: Progress and future direction*. Missoula, Montana, 20–22 May 1997, General technical report INT-371, US Department of Agriculture Forest Service Intermountain Research Station, Ogden.
- McCool, S., Moisey, R.N. (2008). *Tourism, recreation and sustainability: Linking culture and environment*. 2nd edn., CABI, Cambridge. <http://dx.doi.org/10.1079/9781845934705.0000>
- Millennium Ecosystem Assessment, MEA (2005). *Ecosystems and Human Well-being: Biodiversity Synthesis*. World Resources Institute, Washington, DC. <http://www.maweb.org/documents/document.354.aspx.pdf>
- Millennium Ecosystem Assessment, MEA (2005). *Ecosystems and Human Well-being: Opportunities and Challenges for Business and Industry*. World Resources Institute, Washington, DC.
- Monz, C., Cole, D., Leung, Y.-F., Marion, J. (2010). “Sustaining Visitor Use in Protected Areas: Future Opportunities in Recreation Ecology Research Based on the USA Experience”, *Environmental Management*, 45: 551–562.
- Monz, C. A., Pickering, C. M. and Hadwen, W. L., (2013). “Recent advances in recreation ecology and the implications of different relationships between recreation use and ecological impacts”, *Frontiers in Ecology and the Environment*, 11(8): 441–446. <http://dx.doi.org/10.1890/120358>
- Moore, S.A., Smith, A.J. and Newsome, D.N. (2003). “Environmental performance reporting for natural area tourism: Contributions by visitor impact management frameworks and their indicators”, *Journal of Sustainable Tourism* 11(4): 348–375. <http://dx.doi.org/10.1080/09669580308667211>
- Marine Protected Areas MPAs, (2004). “Assessing the Carrying Capacity of MPAs: How Many Visitors Can Your MPA Hold?”, *MPA News* 6 (2): 1–4.
- Narodne novine (2013) Uredba o ekološkoj mreži. Zagreb: Narodne novine d.d., 124/13, http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2013_10_124_2664.html
- Narodne novine (2015) Uredba o izmjeni Uredbe o ekološkoj mreži. Zagreb: Narodne novine d.d., 105/15 http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2015_10_105_2052.html
- National Park Service (1997). *VERP: The visitor experience and resource protection (VERP) framework – A handbook for planners and managers*. Denver Service Center, Denver.
- National Park Service (2013). *National Park Service Park planning*, viewed 17 September 2013. <http://parkplanning.nps.gov/planningHome.cfm>
- Odum, E. P. (1971). *Fundamentals of ecology*. 3rd edition. W. B. Saunders Co., Philadelphia and London. 544 pp.
- Paracchini, M. L., Zulian, G., Kopperoinen, L., Maes, J., Schagner, J. P., Termansen, M., Zandersen, M., Perez-Soba, M., Scholefield, P. A., and Bidoglio G. (2014). “Mapping cultural ecosystem services: A framework to assess the potential for

- outdoor recreation across the EU”, *Ecological Indicators*, 45: 371-385. 10.1016 / j.ecolind.2014.04.018
- Park, L., Manning, R., Marion, J., Lawson, S. and Jacobi, C. (2008). “Managing visitor impacts in parks: A multi-method study of the effectiveness of alternative management practices”, *Journal of Park and Recreation Administration*, 26(1): 97–121.
- Pavese, H.B., Leverington, F. and Hockings, M. (2007). “Global study of protected areas management effectiveness: The Brazilian perspective”, *Natureza & Conservacao*, 5(1): 152–162.
- Plummer, R., Fennell, D.A. (2009). “Managing protected areas for sustainable tourism: prospects for adaptive co-management”, *Journal of Sustainable Tourism*, (17) 2: 149–168.
- Radeljak, P., Pejnović, D. (2009). “Utjecaj turizma na održivi razvoj funkcionalne regije Nacionalnog parka Krka”, *Godišnjak Titius*, 1(1): 329 – 361.
- Shelby, B., Heberlein, T. (1986). *Carrying capacity in recreation settings*. Oregon State University Press, Corvallis.
- Smolčić Jurdana D., Zmijanović, Lj. (2014). “The effect of tourism seasonality on protected areas”, *22nd Biennial International Congress: Tourism and Hospitality Industry 2014: Trends in Tourism and Hospitality Management*, Opatija, Croatia, May 8th and 9th 2014, Faculty of Tourism and Hospitality Management.
- Stankey, G., Cole, D., Lucas, R., Peterson, M., Frissell, S. and Washburne, R. (1985). *The limits of acceptable change (LAC) system for wilderness planning*. USDA Forest Service general technical report INT-176.
- Šundov, M. (2004). *Geomorfologija Dubrovačkog primorja i geokološko vrednovanje reljefa*. Medicinska naklada, Zagreb.
- TEEB (2008) *The Economics of Ecosystems and Biodiversity: An Interim Report*. European Commission, Brussels.
- TEEB (2009). *The Economics of Ecosystems and Biodiversity, Climate Issues Update*. 32p.
- TEEB Foundations (2010). *The Economics of Ecosystems and Biodiversity: Ecological and Economic Foundations*. Edited by Pushpam Kumar. Earthscan, London
- United Nations World Tourism Organization (2010). *UNWTO World Tourism Barometer: 2009 International Tourism Results and Prospects for 2010*. http://www.unwto.org/pdf/Barometro_1_2010_en.pdf.
- Wagar, J.A. (1964). “The carrying capacity of wild lands for recreation”, *Forest Science Monograph* 7, n.p.
- Whittaker, D., Shelby, B., Manning, R., Cole, D. and Haas, G. (2011). “Capacity reconsidered: Finding consensus and clarifying differences”, *Journal of Park and Recreation Administration* 29(1): 1–20.
- World Tourism Organization WTO (2004b). *Indicators of Sustainable Development for Tourism Destinations*. A Guidebook, Madrid

WWF, Living Planet Report 2014 (2014).

Zmijanović, Lj. (2010). *Integracija kulturne baštine u turističku ponudu Nacionalnog parka Krka*, magistarski rad.

Zmijanović, Lj. (2013). "Održivi razvoj i upravljanje baštinom zaštićenih područja na primjeru Pokrčja", *Međunarodni znanstveni skup Baština i razvoj, Socioekonomski, socioekološki, sociokulturni aspekti*, Sveučilište u Splitu, Filozofski fakultet, 27. i 28. rujna 2013.

Zmijanović, Lj. (2014a). "Interpretacija baštine u suvremenom upravljanju projektima zaštićenih područja", u: *Zbornik radova, Znanstveno-stručni skup s međunarodnim sudjelovanjem „Menadžment“*, Visoka škola za poslovanje i upravljanje, s pravom javnosti „Baltazar Adam Krčelić“, Zagreb, 6.-7.lipnja 2014.

Zmijanović, Lj. (2014b). „Suvremeni okvir za upravljanje turizmom i rekreacijom na otvorenom u zaštićenim područjima“, u: *Zbornik radova „22. tradicionalno savjetovanje: Ekonomska politika Hrvatske u 2015“*, Hrvatsko društvo ekonomista, Opatija, 12-14.studenog 2014.

ANALYSING FRAMEWORK EFFICIENCY IN TOURISM MANAGEMENT AND OUTDOOR RECREATION IN THE CASE OF NATIONAL PARK KRKA

Summary

Applying a system to evaluate efficiency and quality of managing tourism and outdoor recreation in protected areas is set up as "*conditio sine qua non*". The subject is about a new paradigmatic concept named *Managing ecosystems*, where the managing framework is explored and analysed in relation with maintaining a balance between tourist demand, outdoor recreation and the necessity to preserve resources.

Managing practicum in the National Park Krka was selected. Findings in ongoing and former researches noted a touristic saturation in the Skradinski Buk locality in the past 3 years. The locality in hand is an area where outdoor recreation and touristic activities transpire.

This study is a continuation of an integrated research in a broader context of the impact of certain factors of sustainability in protected areas. These findings can be applied in management practices, where crucial problems exist, and also provide possible solutions in the effective management of the capacity levels in protected areas. Analysis of this framework can also serve as a basis for designing management strategies in tourism and recreation in protected areas.

Key words: National park Krka, tourism and outdoor recreation, management framework, protected areas.