

Usluge ekosustava kao javna dobra u funkciji turizma u nacionalnim parkovima Hrvatske

SLAĐANA PAVLINOVIĆ MRŠIĆ

Ekonomski fakultet

Sveučilište u Splitu

Cvite Fiskovića 5, 21 000 Split, Hrvatska

spavlino@efst.hr

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-2293-0658>

Pregledni rad / *Review*

UDK / UDC: 338.48: 502.4(497.5)=163.42

Primljeno / Received: 28. ožujka 2025. / March 28th, 2025.

Prihvaćeno za objavu / Accepted for publishing: 04. lipnja 2025. / June 04th, 2025.

DOI: 10.15291/oec.4760

Sažetak: Zaštićena područja važna su komponenta turističkog proizvoda pa se putem turizma može promatrati ekonomska uloga zaštićenih područja. No kako su nacionalni parkovi izvorni dijelovi prirode, gospodarska uporaba njihovih resursa je zabranjena. Stoga je svrha ovoga rada analizom turističkog značaja usluga ekosustava nacionalnih parkova Hrvatske sagledati i razumjeti opravdanost toga oblika zaštite prirodnih vrijednosti. Cilj rada je pokazati ekonomsku ulogu usluga ekosustava zaštićenih područja na primjeru turističkih aktivnosti. Polazeći od definicije javnih dobara i ekosustavnog pristupa uspoređuju se usluge ekosustava koje nudi turizam u nacionalnim parkovima Hrvatske. Za potrebe rada analiziraju se i uspoređuju sekundarni podaci dostupni u planovima upravljanja odabranih zaštićenih područja o uslugama ekosustava povezanih s turizmom. CICES klasifikacijom identificiraju se i uspoređuju navedene usluge koje se zatim sagledavaju u odnosu na vrstu dobra s aspekta suparništva i isključivosti, što pridonosi razumijevanju problema upravljanja takvim dobrima. Utvrđeno je osam razreda kulturnih usluga koji se mogu povezati s aktivnostima turista u razmatranim nacionalnim parkovima poput rekreativnih aktivnosti, uživanja u krajobrazu, rezonancije s kulturnim nasljeđem područja, kao i dodatni razredi poput korištenja slikovnih materijala, kontrola erozije i zaštite od vjetra. Rezultati analize suparništva i isključivosti identificiranih usluga ekosustava upućuju na važnost upravljanja turizmom u promatranim nacionalnim parkovima.

Ključne riječi: zaštićena područja, nacionalni park, usluge ekosustava, CICES, problem javnog dobra, ekonomsko vrednovanje okoliša, turistički proizvod

JEL klasifikacija: Q26, Q56, Q57

1. Uvod

Cilj rada je ispitati ekonomsku ulogu usluga ekosustava zaštićenih područja na primjeru turizma. Polazeći od teorije javnih dobara i ekosustavnog pristupa definiraju se kriteriji za analizu i usporedbu usluga ekosustava koje se nude u turizmu u zaštićenim područjima u Hrvatskoj. Nalazi ovoga rada pridonose boljem razumijevanju značaja zaštićenih područja za razvoj turizma u Jadranskoj Hrvatskoj.

Usluge ekosustava kao oblik okolišnih dobara često imaju netržišna obilježja (Perman et al., 2003:126; Bowles, 2004). Metodološki i empirijski nastoji se razjasniti kako okoliš, među ostalim, uslugama ekosustava pridonosi ljudskom blagostanju putem turističkog proizvoda. Prepoznavanje konkretnih elemenata okoliša i njihovih obilježja (isključivost i suparništvo) pridonosi razumijevanju potencijalnih problema njihovim upravljanjem. Tako Chun et al. (2019) navode klimatske promjene, promjene u korištenju zemljišta, pretjerano iskorištavanje te onečišćenje kao neke od turističkih pritisaka u zaštićenim područjima dok Rogowski et al. (2025) nalaze izrazite uzorke sezonalnosti u poljskim planinskim zaštićenim područjima. Canteiroa et al. (2018) identificiraju mnogobrojne utjecaje turizma u zaštićenim područjima Urugvaja metodom procjene utjecaja turizma dok Cerutti-Pereyra et al. (2022) proučavaju povezanost rekreativne aktivnosti ronjenja i degradacije koraljnih grebena. No, prema Pueyo-Ros (2018), literatura o povezanosti usluga ekosustava i turizma relativno je ograničena. S druge strane, posljednjih je godina razvijen CICES (Common International Classification of Ecosystem Services)¹ kako bi se proučavanju u promjenama (vrijednosti) ekosustava pristupilo sustavno, izbjegavajući previd ili dvostruko računanje nekih od kategorija te se na CICES-u temelji i uključivanje vrijednosti ekosustava u nacionalnim računima. U tom kontekstu, postavlja se pitanje primjenjivosti CICES-a na identifikaciju usluga ekosustava nacionalnih parkova u Republici Hrvatskoj, na primjeru turizma. Stoga se ovo istraživanje, na temelju pregledane literature, bavi prepoznavanjem relevantnih razreda i primjera CICES-a.

Predmet istraživanja su usluge ekosustava nacionalnih parkova Republike Hrvatske u funkciji turizma. Pregledani su te sustavno i sažeto prikazani odabrani sekundarni podaci dostupni u planovima upravljanja nacionalnim parkovima Hrvatske, koji upućuju na stanje i povezanost usluga ekosustava s turizmom. Rezultati rada temelje se na analizi znanstvenih i stručnih izvora te na primjeni modela javnog dobra i CICES klasifikacije usluga ekosustava na primjeru turizma u nacionalnim parkovima Hrvatske. Područje obuhvata su nacionalni parkovi koji se gotovo u cijelosti nalaze u Jadranskoj Hrvatskoj te obuhvaća prostor sljedećih županija: Istarske, Primorsko-goranske, Ličko-senjske, Zadarske, Šibensko-kninske, Splitsko-dalmatinske i Dubrovačko-neretvanske županije.

Drugo poglavlje donosi definiciju i opis nacionalnih parkova te pregled literature o uslugama ekosustava u odnosu na problem javnog dobra, ekonomsko vrednovanje okoliša, nacionalne parkove i turizam. Treće, četvrto i peto poglavlje redom predstavljaju metodologiju istraživanja, rezultate te raspravu.

2. Pregled literature

2.1. Zaštićena područja

Dudley (2008) zaštićena područja vidi kao mjerilo za razumijevanje ljudskih interakcija s prirodom te ih određuje kao „jasno definiran zemljopisni prostor koji je prepoznat, posvećen i upravljan putem regulatornih i drugih učinkovitih mjera, za postizanje dugoročne zaštite prirode te pripadajućih usluga ekosustava i kulturnih vrijednosti“ (Dudley, 2008:8). U definiciji zaštićenih područja ističe se važnost usluga ekosustava, teme ovoga rada. U skladu s tom definicijom, prema Zakonu o zaštiti prirode „zaštićeno područje je geografski jasno određen prostor koji je namijenjen zaštititi prirode i kojim se upravlja radi dugoročnog očuvanja prirode i pratećih usluga ekološkog sustava“ (NN, 80/13, čl. 9.(1.)). „Zaštićena područja od državnog značaja su strogi rezervat, nacionalni park, posebni rezervat i park prirode, dok su zaštićena područja od lokalnog značenja regionalni park, spomenik prirode, značajni krajobraz, park-šuma i spomenik parkovne arhitekture“ (NN, 80/13, čl. 111.).

Zaštićenim područjima upravljaju javne ustanove. Upravljanje i korištenje dobara u tim područjima određeno je planovima upravljanja zaštićenim područjima (NN, 80/13, čl. 19.). Pri tome je plan upravljanja zaštićenim područjem „strateški dokument koji utvrđuje svrhu i stanje zaštićenog područja te određuje ciljeve upravljanja, aktivnosti potrebne za ostvarenje ciljeva i pokazatelje učinkovitosti upravljanja“ (NN, 80/13, čl. 9.(1.)). U nastavku se daje kratka usporedba nacionalnog parka i parka prirode, dok je analiza u preostalom dijelu rada usmjerena isključivo na nacionalne parkove (Sl. 1.).

Izvornost prirodnih i krajobraznih vrijednosti vrlo je važna odrednica nacionalnog parka. Očuvanje nacionalnog parka svrha je njegova postojanja. Stoga gospodarska uporaba prirodnih dobara nije dopuštena u nacionalnom parku. Park prirode označava prirodna ili dijelom kultivirana područja sa značajnim prirodnim, ali kulturno-povijesnim vrijednostima, te su gospodarske aktivnosti dopuštene uz uvjet da ne ugrožavaju njegova bitna obilježja i usluge. Eksplicitno definirana namjena područja nacionalnog parka, kao i parka prirode, je: znanstvena, kulturna, odgojno-obrazovna i rekreativna, a posljednjim se zapravo implicitno naglašava turistički značaj ovakvih područja (na temelju NN, 80/2, čl. 113. i 115.).

U Republici Hrvatskoj 2020. godine upisano je osam nacionalnih parkova i dvanaest parkova prirode. Najmlađi je Park prirode Dinara osnovan 2021. te je u procesu osnivanje javne ustanove koja bi upravljala njime (Tab. 1.).

Tablica 1. Nacionalni parkovi i zaštićena područja u Republici Hrvatskoj u 2021. godini

Kategorija zaštite	Ukupan broj	Broj u Jadranskoj Hrvatskoj	Površina (ha)	Kopno (%)	More (%)
Nacionalni park	8	8	97 959	77,9 %	22,1 %
Park prirode	12	7	494 993	96,2 %	3,8 %

Izvor: DZS (2021). Statistički informacije 2021., str. 88.

Predmet ovoga rada su nacionalni parkovi Hrvatske: NP Brijuni, NP Risnjak, NP Sjeverni Velebit, NP Paklenica, NP Plitvice, NP Krka, NP Kornati, NP Mljet (NP Plitvice malim dijelom zalaze u Karlovačku županiju koja je izvan obuhvata ovoga istraživanja).

Svih osam nacionalnih parkova se nalazi u Jadranskoj Hrvatskoj te ovakav raspored upućuje na značaj prirodnog bogatstva koje karakterizira područje Jadranske Hrvatske u kojem se spajaju dinarski planinski lanci s Jadranskim morem. Takav obuhvat istraživanja su primijenili i Šimundić et al. (2021) u istraživanju o konceptualizaciji rezilijentnosti u nacionalnim parkovima Republike Hrvatske gdje se daje prikladan pregled osnovnih pokazatelja nacionalnih parkova koji su predmet analize i u ovom radu. Svako zaštićeno područje treba imati izrađen plan upravljanja definiran kao „strateški dokument koji utvrđuje svrhu i stanje zaštićenog područja te određuje ciljeve upravljanja, aktivnosti potrebne za ostvarenje ciljeva i pokazatelje učinkovitosti upravljanja“ (NN, 80/13, čl. 9.).

U Tablici 2. izdvojena su osnovna obilježja nacionalnih parkova u Republici Hrvatskoj.

Tablica 2. Kratki opis nacionalnih parkova Republike Hrvatske

Nacionalni park Godina uspostave (izmjene granice)	Površina u km ² (gustoća posjetitelja (br./km ²))	Izorne prirodne i krajobrazne vrijednosti
Brijuni 1983.	33,95 (20 991)	- krajobrazne vrijednosti su rezultat interakcije prirode i čovjeka kroz povijest
Risnjak 1953. (1997.)	63,4 (993)	- deset ciljnih vrsta (neke od njih su vuk, ris i medvjed) - park obuhvaća i hidrološki spomenik prirode Kupa – izvor, prisutna su šumska, travnjačka, vodena i močvarna, te stjenovita i podzemna staništa i vezane vrste
Sjeverni Velebit 1999.	111,57 (839)	- mnogobrojnost, raznovrsnost i osebjnost krških oblika, bogatstvo živog svijeta i iznimnih prirodnih ljepota (JU NP Sjeverni Velebit, 2022:12) - Velebitski botanički vrt (osnovan 1967.) - stanište bjeloglavih supova
Paklenica 1949.	95,08 (3 137)	- 10 ciljnih stanišnih tipove i 21 ciljna vrsta (ne uključujući ptice), a neke od njih su vuk, medvjed, ris i veliki šišmiš - vizualno najistaknutiji i naj slikovitiji predjeli: kanjon Velike i Male Paklenice te reljefno najrašćanjeniji dio, Vaganski vrh (1757 m/nv) i Sveto brdo (1751 m/nv) (JU NP Paklenica, 2022:15).
Plitvička jezera 1949.	296,3 (11 502)	- plod „kontinuiranog procesa nastanka sedre koja stvara sedrene barijere tvoreći jezera“ (JU NP Plitvička jezera, 2019:22) - 16 kaskadno položenih jezera - prašuma Čorkova uvala proglašena je posebnim rezervatom šumske vegetacije
Krka 1985. (1997.)	11 063,68 (12 881)	- geomorfološke, hidrološke i vrijednosti krajobraza i staništa, uključujući sedru i sedam sedrenih barijera, kao i suživot čovjeka i prirode (JU NP Krka, 2023:8-9) - „Proces osedavanja je složen, rezultat međusobnog djelovanja fizikalnih i kemijskih čimbenika te živih organizama“ (JU NP Krka, 2023:19) - ovo područje je stanište mnogih zaštićenih vrsta, poput čovječje ribice ili šišmiša
Kornati 1980. (1997.)	21 571 (2 440)	- „izuzetna krajobrazna ljepota, zanimljiva geomorfologija, velika razvedenost obalne crte i naročito bogate biocenoze morskog ekosustava“ (JU NP Kornati, 2023:3) - očuvana morska staništa te su u razdoblju 2013. – 2019. opažene ukupno 133 jedinke dobrog dupina

<p>Mljet 1960.</p>	<p>52,8753 (3 639)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - iznimne ljepote krajolika, bogatog biljnog pokrova, vrijedne kulturne baštine i obilježja reljefa - blatine i slatine, speleološki objekti, busenasti koralj, plemenita periska, šume alepskog bora i hrasta crnike - „posebni rezervat Velika Dolina obuhvaća zajednicu hrasta crnike i crnog jasena“ (JU NP Mljet, 2017:66).
-------------------------------	----------------------------	--

Izvor: Obrada autora prema JU NP Brijuni (2016), JUN NP Risnjak (2022), JU NP Sjeverni Velebit (2022), JU NP Paklenica (2022), JU NP Plitvička jezera (2019), JU NP Krka (2023), JU NP Kornati (2023) i JU NP Mljet (2017) i Mileusnić Škrtić et al. (2024:9)

Predstavljena zaštićena područja obiluju brojnim prirodnim fenomenima koji mogu biti dio elemenata turističke ponude. Dok s jedne strane nacionalni parkovi u Hrvatskoj sa svojim ekosustavima podupiru brojne vrste i pružaju iskustva posjetiteljima, s druge strane pritisci posjetitelja kroz različite vidove nezakonitog ponašanja dovode do ekoloških rizika (Mileusnić Škrtić et al., 2024:1).

2.2. Pojam usluga ekosustava

Costanza (2020:1) definira usluge ekosustava kao „ekološka obilježja, funkcije ili procese koji izravno ili neizravno doprinose ljudskom blagostanju“. Usluge ekosustava mogu se razvrstati na opskrbne usluge, usluge regulacije, usluge održavanja i kulturološke usluge (Vave et al., 2024). U novije doba je radi usklađenosti mapiranja i istraživanja usluga ekosustava razvijena i općeprihvaćena zajednička međunarodna klasifikacija usluga ekosustava, a trenutačno je aktualna verzija CICES V5.2. Ova klasifikacija predstavlja sustav finalnih usluga ekosustava, dok podupiruće funkcije i usluge osiguravaju stvaranje finalnih usluga ekosustava i stoga nisu sadržane u klasifikaciji. Dobra osnova za razumijevanje CICES V5.2 je rad Potschin i Haines-Young (2011) koji preispituje povezanost između ekosustava i ljudskog blagostanja na temelju čega je predložen dijagram koji pokazuje spomenutu poveznicu polazeći od biofizičke strukture i procesa, preko njihovih funkcija, usluga, koristi za ljude, do vrijednosti. CICES V5.2 klasifikacija pretpostavlja da biofizičke strukture i procesi i njihove funkcija predstavljaju podržavajuće i neizravne usluge koje osiguravaju pružanje finalnih usluga ekosustava.

Finalne usluge ekosustava se prema CICES klasifikaciji dijele na odjeljke, pododjeljke, grupe, razrede i vrste razreda (engl. *section, division, group, class, class type*). Primjer je: odjeljak – kulturni, pododjeljak fizičke i eksperimentalne interakcije s prirodnim okolišem, grupa – izravne, na mjestu ili vanjske interakcije sa živim sustavima koji ovise o prisutnost u okolišnom okruženju; razred – elementi živih sustava koji omogućuju aktivnosti poboljšanja zdravlja, oporavka ili uživanja putem aktivnih i uranjajućih interakcija. Primjer usluge su prilike za ronjenje ili plivanje. Primjer dobara i koristi je rekreacija, fitness, smanjenje stresa i mentalno zdravlje, rekreacija u prirodi. Primjer terminologije korištene u morskim zaštićenim područjima je sport i rekreacija.

UN-ov sustav računovodstva ekosustava SEA EA (Systems of Economic-Environmental Accounting Ecosystem Accounting) temelji se na CICES klasifikaciji. Cilj toga računovodstva je praćenje promjena dobara ekosustava i njihovo povezivanje s gospodarskim i drugim ljudskim aktivnostima (Haines-Young, 2023:10). Svrha identificiranja finalnih usluga ekosustava koje pridonose ljudskom blagostanju je njihovo daljnje uključivanje u računovodstvo ekosustava te u nacionalne račune kako bi se omogućilo donošenje informiranih društvenih odluka o upravljanju prirodnim resursima.

Bruto proizvod ekosustava (engl. *Gross Ecosystem Product – GEP*) definira se kao zbroj opskrbnih, regulirajućih i održavajućih usluga ekosustava te kulturnih usluga ekosustava (European Commission, Joint research Centre, 2024:7). Kako bi se odredio GEP, Zhen et al. (2023 u European Commission, Joint Research Centre, 2024:7) predlažu sljedeće korake. Prvo je potrebno odrediti zalihe imovine ekosustava (engl. *stocks of ecosystem assets*), a zatim procijeniti opskrbu uslugama ekosustava. Pri tome King et al. (2023:2) mjere (fizičke) zalihe imovine ekosustava kao promjene u opsegu i stanju tipova ekosustava kroz određeno razdoblje. U sljedećem koraku određuje se vrijednost svake usluge određenog ekosustava te se navedene vrijednosti agregiraju za ekosustav koji je predmet razmatranja. Koncept GEP-a dalje se može koristiti za izradu scenarija politika EU-a.

2.3. Usluge ekosustava, javna dobra i potreba ekonomskog vrednovanja okoliša

Pri odlučivanju o zaštiti ekosustava i odgovarajućih usluga ekosustava postavlja se pitanje njihove vrijednosti, odnosno opravdanosti potrebnih troškova (Visintin et al., 2022:1). Mehanizam tržišnog vrednovanja ovdje samo dijelom može biti od pomoći (Constanza, 2024). S obzirom na obilježja isključivosti i suparništva u potrošnji razlikuju se četiri vrste dobara (Bowles, 2004:129). Privatna dobra su suparnička i isključiva dok su javna dobra nesuparnička i neisključiva. Klupska dobra su nesuparnička i isključiva, a zajednički resursi (detaljnije u Ostrom, 2006) su suparnički, ali neisključivi. Koncepti isključivosti i suparništva u kontekstu zaštićenih područja obrazloženi su u Fisher et al. (2009:647) i Kemkes et al. (2010:2072).

U nastavku se razmatraju obilježja javnih dobara. Obilježje nesuparništva upućuje na to da jedna osoba može uživati to dobro, a da pri tome ne umanjuje mogućnost druge osobe da ga u potpunosti koristi, te se takvo dobro naziva čistim javnim dobrom. U određenim slučajevima dolazi do djelomičnog smanjenja raspoloživosti dobra za druge, tj. postoji određeno suparništvo između korisnika te je ovo odlika nečistih javnih dobara. Sljedeće razlikovno obilježje javnih dobara je neisključivost. Ako je trošak (koji može biti i oportunitetni) opskrbe javnim dobrom za pojedinca veći od koristi uživanja dobra, pojedinac neće stvarati takvo dobro te će radije resurse usmjeriti nekamo drugdje. Ako je istodobno društvena korist tog javnog dobra veća nego trošak njegova nastanka, nastaje problem javnog dobra. Naime, javno dobro isplati se društvu jer donosi koristi većem broju pojedinaca, ali se pojedinac pri stvaranju takvog dobra suočava s većim privatnim troškovima u odnosu na njegovu privatnu korist. Pronalaze se različita tehnička i institucionalna rješenja kojima bi se djelovalo na neisključivost što utječe dalje na kompenzaciju troškova stvaranja javnog dobra. U trenutku kada neko javno dobro postane neisključivo, ono zapravo poprima obilježja klupskog dobra.

Usluge ekosustava koje su korisne ljudima te pridonose ljudskom blagostanju mogu se analizirati s aspekta suparništva i isključivosti (npr. Perman et al., 2003:400) kako bi se utvrdilo postoje li problemi njihovog upravljanja. Takve situacije klasificiraju se kao tržišne anomalije jer cjenovni mehanizam više ne odražava stvarni doprinos dobra ljudskom blagostanju. Zbog potrebe određivanja takvih dobara razvio se niz metoda ekonomskog vrednovanja okoliša, koje dalje služe za izradu scenarija i izbora između alternativa kao i za izradu izračuna za sustav računovodstva ekosustava (SEA EA). Na primjer, Iversen et al. (2024) primjenjuju metodu uvjetnog vrednovanja i metodu iskazanih preferencije kako bi procijenili stavove stanovništva što se tiče izgradnje lokalnih turističkih rezidencija te rezultati pokazuju da lokalno stanovništvo preferira očuvanje okoliša u odnosu na turistički razvoja te spremnost plaćanja raste s razinom dohotka i obrazovanja.

Nacionalni parkovi u Hrvatskoj pretežito su neizmijenjeni odnosno izvorni dijelovi kopna i/ili iznimnih i višestrukih prirodnih vrijednosti te su namijenjeni očuvanju izvornosti ekosustava. Gospodarska uporaba resursa u nacionalnom parku je zabranjena osim u iznimnim uvjetima za potrebe ugostiteljsko-turističkih i rekreacijskih djelatnosti. Takav restriktivan odnos prema gospodarskom korištenju resursa parka stoga treba biti uvjerljivo obrazložen kako bi uvijek osigurao čvrstu potporu dionika. Ekonomsko vrednovanje usluga ekosustava u zaštićenim područjima stoga predstavlja kvalitetan alat za potrebe usporedbe različitih načina upravljanja područjem. Uloga identifikacije usluga ekosustava vidljiva je na primjeru PŠ Marjan (Tikvić et al., 2017).

2.4. Usluge ekosustava, nacionalni parkovi i turizam

U ovom dijelu iznose se nalazi pregleda literature koji je uže fokusiran na ciljeve ovoga istraživanja, a putem Web of Science baze indeksiranja. Ključne riječi koje su kombinirane prilikom pretraživanja su: ecosystem service, „national park“, „protected area“, tour*, CICES, „ecosystem service“.

Rice et al. (2020) analizira područja pružanja usluga u pet domena rekreacijskih usluga ekosustava: pustolovine i postignuća, divljenje prirodi, društvena/obiteljska povezanost, tišina i samoća u prirodi, duhovnost i nadahnuće. Primijenjena je participativna metoda analize žarišnih točaka putem gustoće poligona te su u istraživanju među ostalim sudjelovali pružatelji turističkih usluga. Simeon i Wana (2024:5) analizirali su promjene u korištenju zemljišnog pokrova kako bi utvrdili vrijednost usluga ekosustava u Maze nacionalnom parku oslanjajući se na tablicu ESVD (Ecosystem Services Valuation Database) koja povezuje srednju standardnu vrijednost odabrane usluge ekosustava, a među kojima i rekreacija i turizam s vrstom bioma. Nadalje, prateći promjene u korištenju zemljišta autori su procijenili promjene u uslugama ekosustava. Wang et al. (2025) prate i promjene u korištenju zemljišta kako bi ocijenili promjene u vrijednostima usluga ekosustava u japanskom nacionalnom parku.

Kim et al. (2021) primjenjuju eksperiment diskretnog izbora kako bi usporedili troškove propadanja okoliša s porastom prilika u turizmu zbog izgradnje zračne luke u nacionalnom parku. Cerutti-Pereyra et al. (2022) razvili su metodu i prikupili podatke o degradaciji koraljnih grebena u nacionalnom parku zbog ronjenja. U njihovu radu pokazuje se kako osiguravanje kulturne usluge ekosustava umanjuju vrijednost usluga regulacije i podržavanja.

Baltranaitė et al. (2025) sastavili su pregled literature o utjecaju turizma na usluge ekosustava, a Visintin et al. (2022) primijenili su CICES za provođenje integralne procjene okoliša u morskom zaštićenom području Porto Cesareo (Italija) te su analizirali sljedeće rekreacijske aktivnosti: sunčanje, ronjenje, iznajmljivanje brodova, veslanje i rekreacijski ribolov, a za procjenu vrijednosti tih usluga primijenili su metodu uvjetnog vrednovanja (*contingent valuation method*). Carvalho-Santos et al. (2018) su također slijedili CICES te identificirali nekoliko usluga ekosustava u zaštićenim planinskim dijelovima Portugala kako bi pokazali mogućnosti korištenja satelitskih proizvoda za praćenje stanja i trendova vezanih za usluge ekosustava. Uzun et al. (2017) su upitnikom ispitali stavove posjetitelja o uslugama ekosustava i pratećim mjerama upravljanja u Tettegouche State Park te su ih rangirali s obzirom na percipiranu važnost. Kako bi pridonijeli boljem razumijevanju kulturnih usluga ekosustava, Smith i Ram (2016:3) su izradili prijedlog anketnih pitanja i testirali ih faktorskom analizom s različitim kategorijama kulturnih usluga ekosustava (duhovne, emocionalne i intelektualne interakcije te vrijednost postojanja). Ipak, može se dodatno provjeriti koliko je njihov pristup usporediv s CICES-om.

Zmijanović (2016) predstavlja vrste usluga ekosustava u kontekstu nacionalnih parkova u Hrvatskoj te raspravlja o ulozi mehanizma prihvatnog kapaciteta za očuvanje navedenih usluga dok se u radu Geček et al. (2016) izvještava o procijenjenim vrijednostima pojedinih usluga ekosustava u NP Krka oskudno.

Pronalazak samo dvije reference za područje nacionalnih parkova Hrvatske upućuje na značajnu oskudnost postojeće literature.

Pueyo-Ros (2018) u svojem radu o ulozi turizma u okviru usluga ekosustava nalazi da je literatura koja pobliže razmatra odnos turizma i usluga ekosustava ograničena te se u literaturi iz područja turizma fokus uglavnom odnosi na ekonomsko vrednovanje usluga ekosustava, i to najčešće onih iz grupe kulturnih usluga prema CICES metodologiji. Takvi nalazi upućuju na potrebu dubljeg razumijevanja razvoja i uloge CICES metodologije te značaja usluga ekosustava kako bi se ta metodologija, kao i koncept usluga ekosustava mogli pravilno sagledati u kontekstu pružanja turističkih usluga.

2.5. Osnovni turistički pojmovi

Budući da se razmatra uloga usluga ekosustava u turizmu ovdje se navode definicije pojmova turističke ponude i turističkog proizvoda korištene u ovom radu. „Turistički proizvod spoj je materijalnih i nematerijalnih elemenata kao što su prirodni, kulturni i umjetni resursi atrakcije, objekti, usluge i aktivnosti“ (Institut za turizam, 2018:6). Dwyer et al. (2020) pojam „turistički proizvod“ implicitno definiraju kroz pojmove turističke ponude i potražnje. Npr. „kako cijena pada, potraživana količina turističkog proizvoda ili usluge bi trebala rasti“ (Dwyer, 2020:19). Nadalje, „Turistička ponuda je sposobnost i spremnost poduzeća da ponudi različite količine turističkog proizvoda po različitim cijenama u bilo kojem periodu“ (Dwyer, 2020:52). U skladu s općim trendovima u ekonomskoj literaturi, izraz „proizvod“ ovisno o kontekstu uključuje i usluge ili se s druge strane radi distinkcija između „opipljivih“ proizvoda i neopipljivih „usluga“ (Dwyer, 2020:52).

U ovom istraživanju pod pojmom turistički proizvod obuhvaćeni su i proizvode i usluge te slijedeći navedenu definiciju Instituta za turizam (2018:6). Dwyer et al. (2020:59) isto tako definira prirodne resurse kao inpute ili proizvodne čimbenike turističke proizvodnje i ponude. Među prirodne resurse ubraja „sirovine“ kojima se opskrbljuje priroda i njezini ekosustavi.

3. Metodologija

Cilj rada je ispitati ekonomsku ulogu usluga ekosustava zaštićenih područja na primjeru turizma. Svrha istraživanje je stvaranje pretpostavki za ekonomsko vrednovanje tih usluga primjenom ekosustavnog pristupa. Predmet istraživanja su usluge ekosustava nacionalnih parkova Republike Hrvatske u funkciji turizma. Dakle, specifičnost ovoga rada je u primjeni ekosustavnog pristupa i CICES-a u turizmu u nacionalnim parkovima Hrvatske. Istraživačko pitanje kojim je vođeno empirijsko istraživanje glasi: „Koji razredi CICES-a se mogu primijeniti za analizu usluga ekosustava nacionalnih parkova u funkciji turizma?“ Empirijski dio istraživanja sastoji se od kvalitativne analize sekundarnih podataka (Tkalac Verčić et al., 2011:97-91; Saunders et al., 2019:345) prema sljedećim koracima:

1. analiza CICES-a i odabir razreda
2. prikupljanje planova upravljanja nacionalnim parkovima
3. pregled sadržaja planova upravljanja.

Nakon analize dostupnih podataka i dokumenata u nacionalnim parkovima, odabrani su planovi upravljanja kao prikladni dostupni izvori podataka za dano istraživanje. S obzirom na definiciju tih

dokumenata, planovi upravljanja s jedne strane pružaju jezgrovit opis prirodnih vrijednosti zaštićenih područja, a s druge strane opisuju ljudske aktivnosti i mjere zaštite.

Detaljno je pregledan sadržaj sljedećih dokumenata:

- JU NP Brijuni (2016). Plan upravljanja (razbolje provođenja plana od 2016. do 2025. godine)
- JU NP Risnjak (2022). Plan upravljanja Nacionalnim parkom Risnjak i pridruženim zaštićenim područjem i područjima ekološke mreže (PU 6159) 2022.–2031.
- JU NP Sjeverni Velebit (2022). Plan upravljanja Nacionalnim parkom Sjeverni Velebit i pridruženim zaštićenim područjima i područjima ekološke mreže (PU 6031)
- JU NP Paklenica (2023). Plan upravljanja Nacionalnim parkom Paklenica (PU 6032) 2023.–2032.
- JU NP Plitvička jezera (2019). Plan upravljanja Nacionalnim parkom Plitvička jezera 2019.–2028.
- JU NP Krka (2023). Plan upravljanja zaštićenim područjem i područjima ekološke mreže: Nacionalni park Krka i šire područje (PU 6005) 2023.–2032.
- JU NP Kornati (2023). Plan upravljanja Nacionalnim parkom Kornati (PU 6012) 2024.–2033.
- JU NP Mljet (2017). Plan upravljanja 2017.–2026.

U nastavku su navedene teme pretražene u dokumentima tako da je odabrani tekst bio izdvojen i klasificiran te je postao predmet daljnje analize:

- osnovni podaci (godina osnutka i površina)
- iznimne i višestruke prirodne vrijednosti kao motivi uspostave zaštićenog područja
- podaci o opisu i opsegu aktivnosti posjetitelja u parku.

Klasificirani sadržaj uspoređen je s opisom izdvojenih CICES razreda te su usporedbom identificirane ciljane usluge ekosustava.

4. Rezultati

4.1. Prilagodba CICES-a za analizu usluga ekosustava nacionalnih parkova u funkciji turizma

U nastavku se pregledavaju, analiziraju i uspoređuju aktivnosti turista s odgovarajućim uslugama ekosustava na području odabranih nacionalnih parkova Hrvatske.

Potrebno je ukazati na složenost odnosa usluga ekosustava i turizma. Odnosi između usluga ekosustava su složeni u smislu da jedna usluga ekosustava može podupirati drugu uslugu ekosustava. Prva usluga se tada definira kao neizravna, a druga kao izravna. S druge strane, turistički proizvod sastoji se od spleta elemenata koji osiguravaju najbolji doživljaj posjetitelja. Neki od tih elemenata povezani su s uslugama ekosustava i outputima geosustava.

Navode se primjeri usluga ekosustava koje su značajne u kontekstu turizma vezanog za nacionalne parkove. U tu je svrhu analizirana CICES V5.2 koja se sastoji od vrlo detaljne liste razreda. U Tablici 2. izdvojeni su razredi kulturnih usluga ekosustava i outputa geosustava za koje je ocijenjeno da su bitni u kontekstu turizma u nacionalnim parkovima u Republici Hrvatskoj. Potrebno je istaknuti su u tablici uz usluge ekosustava navedeni i outputi geosustava. Dok se usluge ekosustava odnose na doprinos živog

dijela prirode ljudskom blagostanju, Frisk et al. (2022) predlažu uvođenje koncepta usluga geosustava kako bi naglasili abiotičke usluge i usluge podsфере. Također, u klasifikaciji se upotrebljava pojam rezonancije. U kontekstu odnosa čovjeka i prirode rezonancija uključuje prvo afekt, zatim odgovor koji nije dominirajući te adaptivnu preobrazbu u kojoj se dva entiteta međusobno preobražavaju (Artman, 2023:3). U Tablici 3. pojam rezonancije spominje se u kontekstu povezanosti ekosustava i kulture.

Tablica 3. Kulturne usluge ekosustava i outputi geosustava

5.2. šifra	Razred	Jednostavan deskriptor	Primjer usluge	Primjer dobara i koristi
3.1.1.1.	Elementi živih sustava koji omogućuju aktivnosti koje promiču zdravlje, oporavak ili užitak kroz aktivne ili sveobuhvatne interakcije	Uporaba okoliša za sport i rekreaciju; uporaba prirode za održavanje kondicije	Ekološke kvalitete šume koje je čine privlačnom za planinare; privatni vrtovi; mogućnosti ronjenja, kupanja	Rekreacija, fitness; smanjenje stresa ili mentalno zdravlje; rekreacija u prirodi
3.1.1.2.	Elementi živih sustava koji omogućuju aktivnosti koje promiču zdravlje, oporavak ili užitak kroz pasivne ili promatračke interakcije	Promatranje biljaka i životinja u njihovim staništima; uporaba prirode za ublažavanje stresa	Mješavina vrsta u šumi zanimljiva promatračima ptica ili promatranje divljih životinja	Rekreacija, fitness; smanjenje stresa ili mentalno zdravlje; ekoturizam
3.2.1.3.	Elementi živih sustava koji su rezonantni u smislu kulture ili nasljeđa	Elementi prirode koje pomažu ljudima da se identificiraju s poviješću ili kulturom mjesta gdje žive ili odakle dolaze	Sherwoodska šuma	Turizam, lokalni identitet
3.2.1.4.	Elementi živih sustava koji omogućuju estetska iskustva	Ljepota prirode	Predio posebne prirodne ljepote; panoramske lokacije	Umjetničko nadahnuće

6.1.1.1.	Obilježja geofizičkih sustava koji omogućuju aktivnosti koje promiču zdravlje, oporavak ili užitak kroz aktivne ili imerzivne interakcije	Uporaba okoliša za sport i rekreaciju; uporaba okoliša za održavanje kondicije	Mogućnosti penjanja i špiljarenja	Rekreacija, fitness; smanjenje stresa ili mentalno zdravlje; rekreacija u prirodi
6.1.1.2.	Obilježja geofizičkih sustava koji omogućuju aktivnosti koje promiču zdravlje, oporavak ili užitak kroz pasivne ili promatračke interakcije	Promatranje biljaka i životinja u njihovim staništima; uporaba prirode za ublažavanje stresa	Mogućnosti promatranja krajolika	Rekreacija, fitness; smanjenje stresa ili mentalno zdravlje; eko-turizam
6.2.1.3.	Elementi geofizičkih sustava koji su rezonantni u smislu kulture ili baštine	Elementi prirode koje pomažu ljudima da se identificiraju s poviješću ili kulturom mjesta gdje žive ili odakle dolaze	Samarske stijene	Turizam, lokalni identitet
6.2.1.4.	Elementi geofizičkih sustava koji omogućuju estetska iskustva	Ljepota prirode	Panoramske lokacije	Umjetničko nadahnuće

* Navedeni primjeri obuhvaćaju CICES grupe opisane kao direktne in-situ i vanjske interakcije sa živim sustavima koje ovise o prisutnosti u okolišnim postavkama

Izvor: CICES V.52 (29.8.2023.)

Uz kulturne usluge prezentirane u tablici, navedena klasifikacija sadrži i niz drugih usluga ekosustava koje se mogu povezati s turističkim aktivnostima. Npr. razred 3.3.1.1. (6.3.1.1.) Elementi živih (geofizičkih) sustava koji se koriste za zabavu ili predstavljanje izvan razmatranog područja. Kao primjeri proizašlih usluga, odnosno dobara navode se arhivske snimke i zbirke te filmovi o prirodi. Tako se u obalnom području Hrvatske turistička poduzeća se pri izradi različitih tiskanih i digitalnih materijala koriste snimkama nacionalnih parkova.

Nadalje, može se prepoznati neizravna uloga niza usluga ekosustava u turizmu. Primjeri koji se odnose na usluge regulacije i održavanja su: smanjenje buke, regulacija mirisa, vizualno zakrivljanje, kontrola stupnja erozije vjetra i vode, zaštita od vjetra, zaštita od požara te regulacija temperature i vlažnosti, što

je važno za ugodan boravak posjetitelja u destinaciji. Također, usluge opskrbe mogu se povezati s gastronomskom turističkom ponudom.

Prethodna analiza upućuje na to da se usluge ekosustava nacionalnih parkova mogu povezati s turističkim proizvodom, što pridonosi dubljem razumijevanju važnosti navedenih ekosustava za turizam. Pri tome je svakako bitno istaknuti da je CICES klasifikacija usluga ekosustava općenita te se može primijeniti na različita područja ljudskih aktivnosti i potreba, a ne samo na turističku djelatnost.

4.2. Identifikacija usluga ekosustava u nacionalnim parkovima Hrvatske primjenom CICES-a

U ovom odjeljku daje se pregled aktivnosti turista u nacionalnim parkovima Hrvatske s osvrtom na povezanost s odgovarajućim uslugama ekosustava. Prikazani su rezultati analize primjenom CICES-a u Tablici 4.

NP Brijuni sadrži zonu namijenjenu stacionarnom turizmu te se u parku nalazi hotel, kuće za odmor i ugostiteljski objekti. U ovom nacionalnom parku nalazi se i golf teren, ali bez pesticida. Prema Marketing planu 2024., u NP Brijuni u 2023. godini je ostvareno 47 909 noćenja, 266 021 izlet te je registrirano 1 922 plovila. Posjetitelji parka su dnevni posjetitelji, gosti hotela i nautičari te je razvijen i ronilački turizam.

Na jedinstvenoj prirodi i osobitom parkovnom krajobrazu počiva turistička ponuda na Brijunima. Pejzažni parkovi nastali u drugoj polovici devetnaestog stoljeća odgovaraju engleskoj parkovnoj tradiciji u kombinaciji s travnatim plohama i volumenima šumskih masa te predstavljaju jedinstvenu kombinaciju prirodnih i antropogenih utjecaja (JU NP Brijuni, 2016:34). Osamdeset posto parka obuhvaća more u kojem su zabilježena opažanja dobrog dupina i glavate želve. Radi usklađivanja broja posjeta sa zaštitom prirode izrađena je studija upravljanja posjetiteljima (JU NP Brijuni, 2016:66). Turističke aktivnosti regulirane su ovisno o zonama zaštite. Većina površine obuhvaćena je zonom stroge i zonom usmjerene zaštite. Temeljna razlika između njih je u zabrani/dopuštanju sporta i rekreacije i sidrenja. Nadalje, posjećivanje, sport i rekreacija regulirano je u zoni stroge zaštite, dok je slobodno u zoni usmjerene zaštite.

NP Risnjak je „jedan od manje posjećenih nacionalnih parkova, zbog čega omogućava svojim posjetiteljima doživljaj divljine i tajnovitosti te ga mnogi smatraju biserom među nacionalnim parkovima. Prema istraživanju zadovoljstva posjetitelja iz 2015. godine, gotovo 80 % izdvojila je očuvanost prirode i neditnuti krajobraz kao glavnu vrijednost Parka“ (JP NP Risnjak, 2022:34). Uz staze i posjetiteljske centre, ugostiteljski objekti u NP Risnjaku su pansion i restoran, hotel te dva planinarska doma. Broj registriranih posjeta u 2019. godini iznosio je 18 911, a pri tome treba naglasiti da je stvarni broj posjeta vjerojatno i puno veći zbog mogućnosti slobodnog ulaska u park i izvan službenih ulaza. U Zoni I (stroga zaštita) nalazi se 83,79 % parka, u Zoni II (usmjerena zaštita) 15,57 % površine, dok se samo 0,65 % površine nalazi u Zoni III (zona korištenja).

NP Sjeverni Velebit obilježava rastući broj posjetitelja koji za sada ne stvara izniman pritisak. Tijekom ljetnih mjeseci broj posjetitelja na Premužičevoj stazi dotiče vršne vrijednosti koje se kose s ciljem očuvanja netaknute divljine (JU NP Sjeverni Velebit, 2022:129). Sve je veći interes posjetitelja za obnovljene pastirske stanove koji uz smještaj služe i za edukaciju i interpretaciju (Kuća mrke strizibube, Kuća velebitske pijavice, Kuća tetrijeba) s naglaskom na netaknutu divljinu kako bi se posjetiteljima približio tradicionalan način života ovoga područja (JU NP Sjeverni Velebit, 2022:130). Projekti razvoja turizma u parku usmjereni su na selektivni turizam vezan za okolna naselja koja se bave lokalnom

poljoprivrednom proizvodnjom (mlijeka, mliječnih proizvoda, ratarskih kultura, uzgojem stoke, pčelarstvom i dr.) te primorska mjesta koja posjetiteljima nude smještaj (JU NP Sjeverni Velebit, 2022:62).

NP Paklenica privlači posjetitelje zbog mogućnosti doživljaja izvorne prirode i divljine (JU Paklenica, 2022:68). Riječ je o visinski vrlo razvedenom području, od mora do više od 1 750 m, te je stanište brojnih životinjskih i biljnih vrsta. Područje je vrlo atraktivno za outdoor aktivnosti te je kanjonski dio vrlo poznata destinacija za penjanje s gotovo 600 penjačkih smjerova. Stoga ovaj park bilježi više od 140 000 posjetitelja godišnje. Među najbrojnijim posjetiteljima su šetači i penjači te je udio stranih gostiju više od 85 % u skupini posjetitelja (prema Studiji upravljanja posjetiteljima iz 2020. godine u JU NP Velebit, 2022:70). Jedan od najvećih izazova predstavlja zaštita u penjačkoj zoni te u području posjetiteljskog centra kojem se može pristupiti automobilom koji postaje preopterećen u vršnim mjesecima. U preostalom stanju parka je stanje šuma dobro ili izvrsno te se prirodni procesi neometano odvijaju, a bukove šume parka nalaze se i u UNESCO-ovu Popisu Svjetske baštine (JU NP Velebit, 2022:81).

NP Plitvička jezera karakterizira razvijena posjetiteljska infrastruktura koja obuhvaća sustav u jezerskoj zoni (20 km staza i mostića, tri pristaništa, osam brodića, tri stanice te šest panoramskih vlakića) te sustav izvan jezerske zone. Obilazak traje dva do osam sati. Ovaj sustav izgrađen je radi očuvanja jedinstvene vrijednosti područja uz osiguravanje sigurnog i iznimnog doživljaja tih vrijednosti. Mostići su odignuti od podloge što osigurava minimalan utjecaj posjetitelja (JU NP Plitvička jezera, 2019:77). Okvirni prihvatni kapacitet posjetitelja je 1 300 posjetitelja. Ako se premaši, bilježi se pad zadovoljstva posjetitelja kao i veći rizik silaska sa staze i negativno djelovanje na taj zaštićeni ekosustav. Nekoliko hotela i restorana te dva kampa su pod upravom Javne ustanove parka.

NP Plitvička jezera je u 2023. godini posjetilo 1 450 467 turista (JU NP Plitvička jezera, 2023) od čega 85,18 % inozemnih posjetitelja dok je u smještajnim objektima javne ustanove ostvareno 169 614 noćenja. Posjećivanje parka ima izrazito sezonalan karakter. Park većinom posjećuju dnevni posjetitelji u tranzitu, u sklopu dnevnog izleta iz neke druge destinacije.

S jedne strane, pokazuje se da je NP Plitvička jezera prenapučeno odredište, a s druge strane zaštićena jezera predstavljaju jedinstvene, ali vrlo osjetljive ekosustave. Stoga je jedan od ciljeva marketinške strategije privući posjetitelje kompatibilne s prirodom i kulturom u destinaciji koji preferiraju dulji boravak umjesto usputnog posjeta destinaciji. U skladu s tim prepoznato je da bi razvoj destinacije trebao ići u smjeru „maksimiziranja prihoda lokalne ekonomije od gosta, razvojem i širenjem ponude doživljaja, temeljene na osviještenoj i očuvanoj, inovativno korištenoj baštini, a ne samo razvoj smještaja i rast broja gostiju“ (JU NP Plitvička jezera, 2019:222).

Među značajnim pritiscima u NP Krki prepoznati su i sport, rasonoda na otvorenom i rekreacijske aktivnosti velikog broja posjetitelja, što predstavlja prijetnju zbog uznemiravanja ciljnih značajnih vrsta te oštećenja staništa. „Prema rezultatima dosadašnjih analiza, razmjerno je mali udio posjetitelja NP Krka koji imaju značajniju svijest o temeljnim vrijednostima područja, odnosno čija je motivacija za posjet povezana upravo s tim vrijednostima, već se NP Krka doživljava kao izletišta“ (JU NP Krka, 2023:78). Uočeno je veliko opterećenje Skradinskog buka pri čemu „98 % posjetitelja parka nalazilo se na 4 % njegove ukupne površine“ (JU NP Krka, 2023:80). U tu svrhu nastoji se disperzirati posjetitelje na područje srednjeg i gornjeg toka uz razvoj dodatnih turističkih proizvoda.

Prema izvješću o radu ovoga zaštićenog područja (JU NP Krka, 2024), u 2023. godini bilo su prodane 1 008 842 ulaznice za cijelo zaštićeno područje (uključujući i područje ekološke mreže). Najveći broj ulaznica prodan je na ulazu Lozovac i u ispostavi Skradin.

U NP Kornati najviše dominira nautički turizam zbog lake mogućnosti sidrenja i prekrasnog krajobraza. Više izgrađenih marina s velikom čarter flotom u okruženju razlog je za rastući trend posjeta nautičara ovom području. Godišnje ovo područje posjeti oko 20 000 individualnih plovila, s procjenom najvećih dnevnih posjeta i do 400 plovila. Devedeset posto posjeta odvija se od lipnja do rujna (JU NP Kornati, 2023:62). Sidrenje brodica najveći je pritisak za naselje (morske livade) posidonije. Postavljanjem pontona i bovi smanjio se pritisak putem sidrenja na morskom dnu. Ipak, s obzirom na to da se radi o morskom zaštićenom području s mnogobrojnim otočićima potrebno je razviti adekvatan sustav praćenja posjetitelja radi unaprjeđenja upravljanja parkom, a „najefikasnije i najučinkovitije rješenje je postavljanje video nadzora na odabranim točkama u Parku – uključujući glavnim ulazno-izlaznim kursevima u Park, kao i na najfrekventnijim područjima unutar Parka“ (JU NP Kornati, 2023:123).

NP Mljet – turizam i ugostiteljstvo danas su najznačajnije gospodarske aktivnosti na području Općine Mljet. Na otoku postoji nekoliko hotela, kampova i drugih smještajnih objekata, ali je planirana i daljnja izgradnja turističkih sadržaja. Najveću pažnju turista privlače „slana jezera“ (JU NP Mljet, 2017:63). Pritisak na okoliš zbog turističkih posjeta predstavlja narušavanje cvjetnica posidonije uslijed sidrenja kao i rizik od eutrofikacije u zatvorenim uvalama uslijed nepostojanja odgovarajućeg sustava odvodnje.

Tablica 4. Primjeri usluga ekosustava u nacionalnim parkovima Hrvatske prema CICES klasifikaciji

Usluga ekosustava ili output geosustava	Nacionalni park								
	5.2 šifra	Brijuni	Risnjak	Sjeverni Velebit	Paklenica	Plitvička jezera	Krka	Kornati	Mljet
3.1.1.1 6.1.1.1 aktivne interakcije	Ronjenje	P	P	P				Ronjenje jedrenje	Ronjenje
3.1.1.2 6.1.1.2 Promatranje	Dobri dupin, glavata želve		Bjeloglavi supovi					Dobri dupin	
3.2.1.3 6.2.1.3			Obnovljeni pastirski stanovi					Mozaični krajobraz	
3.3.1.1 6.3.1.1					Vizualni materijali	Skradin. buk – vizualni materijali			
3.2.1.4 6.2.1.4	Pejzaž. parkovi			Velika i Mala	Jezera i mostići	Skradin. buk			Slana jezera

				Paklenica				
Usluge regulacije i održavanje				Bukova šuma (kontrola erozije)	Sedrene barijere (regul. temp. i vlaž.)	Sedrene barijere (regul. temp. i vlaž.)	Razvedena obala i otočići (zaštita vjetra – nautičari)	

Legenda: P – planinarenje

Tablica 4. prikazuje identificirane usluge ekosustava, a na temelju prikaza turizma u nacionalnim parkovima. Potrebno je istaknuti da je ova analiza rezultat pregleda planova upravljanja nacionalnim parkovima kao dokumenata koji predstavljaju izvor jezgrovitih informacija o nacionalnim parkovima. Nadalje, rezultat analize su prepoznati primjeri usluga ekosustava u nacionalnim parkovima prema CICES-u. Ipak, dublja analiza po svakom od razreda ili svakom od parkova bi omogućila prepoznavanje dodatnih usluga. Doprinos pristupa odabranog u ovom radu je u mogućnosti usporedbe nacionalnih parkova po razredima usluga ekosustava istovremeno te rad daje metodološki čvrsto uporište za daljnje analize jer se konzistentno slijedi CICES.

5. Rasprava

Usporedbom identificiranih CICES usluga u ovom radu s Visintin et al. (2022) utvrđeno je da su u oba rada izdvojene usluge 3.1.1.1. i 3.1.1.2. Dok analiza Visintin et al. (2022) obuhvaća širu lepezu ljudskih aktivnosti, ne samo turizam, ali u jednom zaštićenom području, u ovom radu su identificirani dodatni razredi koji su relevantni za turizam u nacionalnim parkovima u Republici Hrvatskoj. Uzun i Gilbertson (2017:49) su provjerili percepcije usluga ekosustava Tettegouche State parka te su tvrdnje koje se odnose na ljepotu prizora, korištenje i uživanje, planinarenje te rekreacijske aktivnosti bile visoko ocijenjene, što podržava i rezultate ovoga istraživanja koji se odnose na kategorije 3.1.1.1. (6.1.1.1.) i 3.1.1.2. (6.1.1.2.), 3.2.1.4. (6.2.1.4.), ali nisu pronađene teme usporedive s 3.2.1.3. (6.2.1.3.) u vezi s rezonancijom ili 3.2.1.4. (6.2.1.4) koja se odnosi na korištenje izvan zaštićenog područja.

Geček et al. (2016) primjenjuju metode vrednovanja usluga ekosustava NP Krka za lokalno stanovništvo i turiste te nalaze da je najbolje rangirana kategorija „iskustvo prirode“, što je u skladu s identifikacijom Skradinskog buka za stvaranje estetskih iskustava u ovom radu. Također, Zmijanović (2016) prepoznaje Skradinski buk kao područje saturacije ukazujući na potrebu rasterećenja tog područja. S druge strane, duhovna i meditativna iskustva nisu posebno istaknuta u ovoj analizi, a najniže rangirana su u radu Geček et al. (2016). Konačno, dok spomenuti rad posebno obrađuje vrednovanje kulturnih usluga u NP Krka, u ovom radu se stavlja isključivi fokus na turizam, ali sagledavajući sve tri kategorije usluga prema CICES-u (opkrbne, regulirajuće i odražavajuće te kulturne) te u svih osam nacionalnih parkova zastupajući sustavan pristup ovoj problematici.

Nacionalni parkovi namijenjeni su očuvanju izvornih prirodnih i krajobraznih vrijednosti. Na primjeru turizma u nacionalnim parkovima Hrvatske može se identificirati niz usluga ekosustava koje nacionalni parkovi pružaju poput rekreativnih aktivnosti, uživanja u krajobrazu, rezonancije s kulturnim nasljeđem područja, korištenja slikovnih materijala, kontrola erozije te zaštite od vjetra kao nekih od primjera.

Ovdje ćemo se osvrnuti na klasifikaciju dobara te pojmove isključivosti i suparništva. Navedeni primjeri mogu se svrstati u nesuparnička dobra, osim u slučaju nastanka gužvi npr. pri rekreativnim aktivnostima kada dodatni posjetitelj nacionalnog parka smanjuje blagostanje drugog posjetitelja koji se želi rekreirati na istom području.

S druge strane, izvještaji u pregledanim planovima upravljanja javnih ustanova nacionalnih parkova upućuju na to da regulacija posjeta nacionalnih parkova nije jednostavna jer se radi o velikim područjima gdje uz službene ulaze postoje i neslužbeni ulazi (npr. prethodno istaknuto za NP Risnjak). To upućuje na to da nacionalne parkove u određenoj mjeri odlikuje obilježje neisključivosti. Ipak, djelomična isključivost (koliko je to tehnički moguće) nastoji se postići mehanizmom regulacije ulaska na službenim ulazima naplatom ulaznica i definiranjem vršnog kapaciteta. Navedena zapažanja upućuju na to da se značajan dio usluga ekosustava analiziranih nacionalnih parkova može klasificirati kao javna dobra, odnosno klupska dobra pri implementiranju mehanizama regulacije posjeta.

Navedena obilježja i prethodna rasprava upućuju na zaključak da usluge ekosustava u funkciji turizma u nacionalnim parkovima mogu biti nedovoljno prepoznate i vrednovane, što može dovesti do neadekvatnog upravljanja zbog prisutnosti problema javnog dobra. Mehanizam zaštite izvornosti kroz instituciju nacionalnog parka (nacionalni park je ponajprije namijenjen očuvanju izvornih prirodnih i krajobraznih vrijednosti) adresira ovaj problem, ali je za adekvatno upravljanje nacionalnim parkom potrebno razumijevanje njegove uloge kroz prizmu koncepta javnog dobra kako bi se ostvarila ravnoteža između zaštite prirode i ekonomskih potreba u zaštićenim područjima. Praktične implikacije očituju se u odlukama o vrsti i skali rekreativnih, turističkih i pratećih aktivnosti koje treba podržati u zaštićenom području.

Pregled literature upućuje na oskudnost postojećih istraživanja o uslugama ekosustava u turizmu u nacionalnim parkovima, posebno u Hrvatskoj, te se postojećim istraživanjem obogaćuje postojeća literatura. Nadalje, u radu se problematika usluga ekosustava u turizmu sustavno analizira na razini svih nacionalnih parkova Hrvatske te se ukazuje na važnost sagledavanja obilježja javnih dobara pri upravljanju zaštićenim područjima. Iako rad s jedne strane povezuje više koncepata i nacionalnih parkova, s druge strane određene teze u radu zahtijevaju detaljniju razradu kao što je opisivanje konkretnih usluga ekosustava u nacionalnim parkovima te dopunjavanje liste usluga, a u svrhu produbljivanja razumijevanja problema. Analiza se može primijeniti i na druge tipove zaštićenih područja kao što su parkovi prirode u kojima se zbog različitog regulatornog okvira mogu očekivati dodatni nalazi.

U radu se nudi početni model za analizu usluga ekosustava nacionalnih parkova u Republici Hrvatskoj, a turizam kao početni korak ekonomskog vrednovanja usluga u turizmu. Međutim, buduća istraživanja o ovoj temi trebala bi obratiti pažnju na primjenu rezultata u upravljanju. Naime, Pacifico et al. (2025:12) nakon opsežnog istraživanja literature o ekonomskom vrednovanju morskih i obalnih ekosustava zaključuje da postojeća literatura rijetko daje informacije o tome kako rezultate ekonomskog vrednovanja usluga ekosustava integrirati u politički proces donošenja odluka.

6. Zaključak

Radi sustavnog pristupa problematici, a u skladu s naporima integracije CICES-a u nacionalne račune, u ovom istraživanju je CICES klasifikacija usluga ekosustava primijenjena za analizu usluga ekosustava u funkciji turizma za svih osam nacionalnih parkova Republike Hrvatske. Pregledana je literatura koja adresira usluge ekosustava vezane za turizam u nacionalnim parkovima i drugim zaštićenim područjima.

Utvrđena je oskudnost postojeće literature. Analizom CICES-a izdvojeni su razredi koji su upotrijebljeni u ovom radu, ali se mogu koristiti i u budućim istraživanjima. U ovom radu izdvojeni razredi korišteni su za sistematizaciju primjera usluga ekosustava vezanih za turizam u nacionalnim parkovima Republike Hrvatske. Utvrđena sistematizacija može poslužiti kao podloga za daljnju analizu vrijednosti usluga ekosustava nacionalnih parkova za turizam u Republici Hrvatskoj. Rezultati su pokazali da postoje značajne turističke koristi analiziranih usluga ekosustava. Uz izravnu povezanost šest razreda kulturnih usluga prepoznati su i dodatni razredi koji se mogu povezati s turizmom. Utvrđeno je da se identificirane usluge ekosustava mogu prikazati kao javna dobra, što zahtijeva poseban pristup pri upravljanju zaštićenim područjima.

Ovim radom obogaćuje se literatura o uslugama ekosustava u turizmu. Nadalje, u radu se problematika usluga ekosustava u turizmu povezuje na razini svih nacionalnih parkova Hrvatske te se ističe važnost sagledavanja obilježja javnih dobara u upravljanju zaštićenim područjima. Ograničenje ovoga istraživanja odnosi se na korištenje sekundarnih podataka i agregiran pristup. Podrobnijom analizom pojedinog zaštićenog područja ili pojedine vrste prepoznatih usluga ekosustava dobili bi se finiji rezultati koji bi ujedno testirali cijeli istraživački okvir predložen u ovom radu.

Literatura:

Artmann, M. (2023) Human-nature resonance in times of social-ecological crisis—a relational account for sustainability transformation. *Ecosystems and People*, 19(1), 2168760. <https://doi.org/10.1080/26395916.2023.2168760>

Baltranaitė, E., Inácio, M., Pinto, L. V., Bogdziewicz, K., Rocha, J., Gomes, E., Pereira, P. (2025) Tourism impacts on marine and coastal ecosystem services: A systematic review. *Geography and Sustainability*, 6(2), 100277.

Bowles, S. (2004) *Microeconomics: Behavior, Institutions and Evolution*. Russell Sage Foundation and Princeton University Press

Canteiro, M., Córdova-Tapia, F., Brazeiro, A. (2018) Tourism impact assessment: A tool to evaluate the environmental impacts of touristic activities in Natural Protected Areas. *Tourism Management Perspectives*, 28, 220–227. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2018.09.007>

Carvalho-Santos, C., Monteiro, A. T., Arenas-Castro, S., Greifeneder, F., Marcos, B., Portela, A. P., Honrado, J. P. (2018) Ecosystem services in a protected mountain range of Portugal: Satellite-based products for state and trend analysis. *Remote Sensing*, 10(10), 1573., <https://doi.org/10.3390/rs10101573>

Cerutti-Pereyra, F., López-Ercilla, I., Sánchez-Rivera, G., Francisco, V., Arvizu-Torres, X., Adame-Sánchez, T. (2022) Impact of SCUBA divers on the coral reefs of a national park in the Mexican Caribbean. *Journal of Ecotourism*, 21(1), 71–86. <https://doi.org/10.1080/14724049.2021.1922422>

Chun, J., Kim, C. K., Kim, G. S., Jeong, J., Lee, W. K. (2020) Social big data informs spatially explicit management options for national parks with high tourism pressures. *Tourism Management*, 81, 104136. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2020.104136>

Costanza, R. (2020) Valuing natural capital and ecosystem services toward the goals of efficiency, fairness, and sustainability. *Ecosystem Services*, 43, 101096. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2020.101096>

Costanza, R. (2024) Misconceptions about the valuation of ecosystem services. *Ecosystem Services*, 70, 101667. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2024.101667>

Dudley, N. (ed.) (2008) *Guidelines for Applying Protected Area Management Categories*. IUCN. URL: <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/PAG-021.pdf> (20. veljače 2025.)

Dwyer, L., Forsyth, P., Dwyer, W. (2020) *Tourism economics and policy* (Vol. 5). Channel View Publications.

DZS (2021) Statističke informacije 2021. URL: <https://podaci.dzs.hr/media/erdfes4y/statinfo2021.pdf> (20. veljače 2025.)

European Commission. Joint Research Centre, Rokicki, B., M'barek, R., Grammatikopoulou, I., La Notte, A., Van Alphen, M., Van Zeist, W., Bartelings, H. and Polman, N. (2024) *Gross Ecosystem Product in macroeconomic modelling*. Publications Office of the European Union, Luxembourg. URL: <https://data.europa.eu/doi/10.2760/57602, JRC138106> (20. veljače 2025.)

Fisher, B., Turner, R. K., Morling, P. (2009) Defining and classifying ecosystem services for decision making. *Ecological economics*, 68(3), 643–653. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2008.09.014>

Frisk, E. L., Volchko, Y., Sandström, O. T., Söderqvist, T., Ericsson, L. O., Mossmark, F., ... Norrman, J. (2022) The geosystem services concept—What is it and can it support subsurface planning?. *Ecosystem Services*, 58, 101493. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2022.101493>

Geček, S., Klanjšček, J., Marn, N., Legović, T., Klanjšček, T. (2016) Estimating benefits of nature conservation: ecosystem service valuation in Krka National Park (Croatia). in *8th International Conference on Monitoring and Management of Visitors in Recreational and Protected Areas* (pp. 462-464). URL: <https://mmv.boku.ac.at/refbase/files/gecek-2016.pdf> (20. veljače 2025.)

Haines-Young, R. (2023) *Common International Classification of Ecosystem Services (CICES) V5.2 and Guidance on the Application of the Revised Structure*. URL: https://cices.eu/content/uploads/sites/8/2023/08/CICES_V5.2_Guidance_24072023.pdf (20. veljače 2025.)

Iversen, E. K., Grimsrud, K., Lindhjem, H., Navrud, S. (2024) Mountains of trouble: Accounting for environmental costs of land use change from tourism development. *Tourism Management*, 102, 104870.

JU NP Brijuni (2016) *Plan upravljanja (razbolje provođenja plana od 2016. do 2025. godine)*. URL: https://www.np-brijuni.hr/download/6f67e492-4a50-4136-93fd-89f06287a549/28-02-2019/plan_upravljanja_np_brijuni_2016_2025g.pdf (20. veljače 2025.)

JU NP Kornati (2023) *Plan upravljanja Nacionalnim parkom Kornati (PU 6012) 2024.-2033.* URL: https://mzozt.gov.hr/UserDocsImages//UPRAVA_%20ZA_%20ZA_%C5_%A0TITU_%20PRIRODE/NATURA_%202000//PU_%206012_%20Kornati.pdf (20. veljače 2025.)

JU NP Krka (2023) *Plan upravljanja zaštićenim područjem i područjima ekološke mreže: Nacionalni park Krka i šire područje (PU 6005) 2023.-2032.* URL: https://www.npkrka.hr/wp-content/uploads/PU6005_Sire_podrucje_NP_Krka-2.pdf (20. veljače 2025.)

JU NP Krka (2024) *Izješće o ostvarivanju plana upravljanja i godišnjeg programa zaštite, održavanja, očuvanja, promicanja i korištenja Javne ustanove "Nacionalni park krka" za razdoblje od 1. siječnja do 31. prosinca 2023.* URL: <https://www.npkrka.hr/wp-content/uploads/Izvjesece-o-radu-2023.xlsx> (20. veljače 2025.)

JU NP Mljet (2017) *Plan upravljanja 2017.-2026.* URL: https://np-mljet.hr/wp-content/uploads/2020/dokumenti/Plan-upravljanja_2.pdf (20. veljače 2025.)

JU NP Paklenica (2023) *Plan upravljanja Nacionalnim parkom Paklenica (PU 6032) 2023.-2032.* URL: https://mingo.gov.hr/UserDocsImages/UPRAVA_%20ZA_%20ZA_%C5_%A0TITU_%20PRIRODE/NATURA_%202000//PU_%206032_%20Paklenica.pdf (20. veljače 2025.)

JU NP Plitvička jezera (2019) *Plan upravljanja Nacionalnim parkom Plitvička jezera 2019.-2028.* URL: <https://np-plitvicka-jezera.hr/wp-content/uploads/2019/01/Nacrt-Plan-upravljanja-NPPJ-2019-2028.pdf> (20. veljače 2025.)

JU NP Plitvička jezera (2023) *Godišnji izvještaj o radu JU NP Plitvička jezera.* URL: <https://np-plitvicka-jezera.hr/wp-content/uploads/2024/04/Godisnji-izvjestaj-o-radu-JU-Nacionalni-park-Plitvicka-jezera-2023.docx> (preuzeto 20. veljače 2025.)

JU NP Risnjak (2022) *Plan upravljanja Nacionalnim parkom Risnjak i pridruženim zaštićenim područjem i područjima ekološke mreže (PU 6159) 2022.-2031.* URL: https://www.np-risnjak.hr/web/wp-content/uploads/2022/03/Plan-upravljanja-2022.-_%E2_%80_%93-2031.pdf (20. veljače 2025.)

JU NP Sjeverni Velebit (2022) *Plan upravljanja Nacionalnim parkom Sjeverni Velebit i pridruženim zaštićenim područjima i područjima ekološke mreže (PU 6031).* URL: https://np-sjeverni-velebit.hr/www/images/dokumenti/upravljanje/propisi/PU_6031_NPSV.pdf 2023.-2032. (20. veljače 2025.)

Kemkes, R. J., Farley, J., Koliba, C. J. (2010) Determining when payments are an effective policy approach to ecosystem service provision. *Ecological economics*, 69(11), 2069-2074. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2009.11.032>

Kim, M., Lee, S., Oh, C. O. (2021) Assessing tradeoffs between development and conservation: A case of land use change in a national park of Korea. *Land*, 10(2), 152. <https://doi.org/10.3390/land10020152>

- King, S., Ginsburg, A., Driver, A., Belle, E. M. S., Campos, P., Caparrós, A., ... Brown, C. (2023) Accounting for protected areas: Approaches and applications. *Ecosystem Services*, 63, 101544. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2023.101544>
- Mileusnić Škrtić, M., Tišma, S., Grgurević, D. (2024) Conservation Under Siege: The Intersection of Tourism and Environmental Threats in Croatian Protected Areas. *Land*, 13(12), 2114. <https://doi.org/10.3390/land13122114>
- Ostrom. (2006) *Upravljanje zajedničkim dobrima: Evolucija institucija za kolektivno djelovanje*. Jesenski i Turk, Zagreb.
- Pacifico, A. M., Mulazzani, L., Malorgio, G. (2025) Are the economic valuations of marine and coastal ecosystem services supporting policymakers? A systematic review and remaining gaps and challenges. *Frontiers in Marine Science*, 11, 1501812. <https://doi.org/10.3389/fmars.2024.1501812>
- Perman, R. et al. (2003) *Natural resource and environmental economics*. 3rd edition. Pearson Education.
- Potschin, M. B., Haines-Young, R. H. (2011) Ecosystem services: Exploring a geographical perspective. *Progress in physical geography*, 35(5), 575–594. <https://doi.org/10.1177/0309133311423172>
- Pueyo-Ros, J. (2018) The role of tourism in the ecosystem services framework. *Land*, 7(3), 111. <https://doi.org/10.3390/land7030111>
- Rice, W. L., Taff, B. D., Newman, P., Zipp, K. Y., Pan, B. (2020) Identifying recreational ecosystem service areas of concern in Grand Canyon National Park: A participatory mapping approach. *Applied Geography*, 125, 102353. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2020.102353>
- Rogowski, M., Zawilińska, B., Hibner, J. (2025) Managing tourism pressure: Exploring tourist traffic patterns and seasonality in mountain national parks to alleviate overtourism effects. *Journal of Environmental Management*, 373, 123430. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2024.123430>
- Saunders, M., Lewis, P., Thornhill, A. (2019) *Research methods for business students*. 8. izdanje. Pearson education.
- Simeon, M., Wana, D. (2024) Impacts of Land use Land cover dynamics on Ecosystem services in maze national park and its environs, southwestern Ethiopia. *Heliyon*, 10(9). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e30704>
- Smith, M., Ram, Y. (2017) Tourism, landscapes and cultural ecosystem services: a new research tool. *Tourism recreation research*, 42(1), 113–119. <https://doi.org/10.1080/02508281.2016.1253206>
- Šimundić, B., Kuliš, Z., Muštra, V. (2021) Resilience Conceptualisation and Protected Areas in the Jadranska Hrvatska Region. *Mediterranean Protected Areas in the Era of Overtourism: Challenges and Solutions*, 351–369. https://doi.org/10.1007/978-3-030-69193-6_18

- Tikvić, I., Ugarković, D., Peles, I., Knežić, I., Medunić-Orlić, G., Marinić, S., ... Tomić, R. (2017) Assessment of forest ecosystem services and non-market forest functions in Park forest Marjan Split. *Šumarski list*, 141(5–6), 277–284. <https://doi.org/10.31298/sl.141.5-6.7>
- Tkalac Verčić, A., Sinčić Ćorić, D., Pološki Vokić, N. (2011) *Priručnik za metodologiju istraživačkog rada – Kako osmisliti, provesti i opisati znanstveno i stručno istraživanje*. 2. izdanje. MEP, Zagreb.
- Uzun, F. V., Gilbertson, K. L. (2017) Tettegouche State Park Summer Visitors Perceptions on Ecosystem Services of the Park and Management Practices They Support. *European Journal of Sustainable Development*, 6(2), 41–41. <https://doi.org/10.14207/ejsd.2017.v6n2p41>
- Vave, R., Heck, N., Narayan, S., Carrizales, S., Kenison, D., Paytan, A. (2024) Impacts of commercial and subsistence fishing on marine and cultural ecosystem services important to the wellbeing of an Indigenous community in Hawai'i. *Ecosystem Services*, 69, 101661. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2024.101661>
- Visintin, F., Tomasinsig, E., Spoto, M., Marangon, F., D'Ambrosio, P., Muscogiuri, L., ... Troiano, S. (2022) Assessing the benefit produced by marine protected areas: the case of porto cesareo marine protected area (Italy). *Sustainability*, 14(17), 10698.
- Wang, H., Xie, Y., Ta, D. T., Zhang, J., Furuya, K. (2025) Assessing Ecosystem Service Value Dynamics in Japan's National Park Based on Land-Use and Land-Cover Changes from a Tourism Promotion Perspective. *Land*, 14(3), 554. <https://doi.org/10.3390/su141710698>
- Worboys, G. L., Lockwood, M., Kothari, A., Feary, S., Pulsford, I. (Eds.). (2015) *Protected area governance and management*. Anu Press. URL: <http://www.jstor.org/stable/j.ctt1657v5d>
- Zakon o zaštiti prirode. Narodne novine, 80/13.
- Zmijanović, L. (2016) Procjena modela za upravljanje turizmom i rekreacijom na otvorenom: slučaj Nacionalnog parka Krka. *Ekonomski pregled*, 67(3), str. 241-272. URL: <https://hrcak.srce.hr/file/239196> (20. veljače 2025.)

ⁱ https://cices.eu/content/uploads/sites/8/2023/08/CICES_V5.2_29082023.xlsx

Ecosystem services as public goods in the function of tourism in Croatian national parks

SLAĐANA PAVLINOVIĆ MRŠIĆ

Ekonomski fakultet

Sveučilište u Splitu

Cvite Fiskovića 5, 21 000 Split, Hrvatska

spavlino@efst.hr

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-2293-0658>

Summary: Protected areas can represent an important component of the tourism product, and through tourism, the economic role of protected areas can be observed through tourism. However, national parks represent original parts of nature, and the economic use of their resources is prohibited. Therefore, the purpose of this paper is to review and understand the justification for this form of protection of natural values by analyzing the tourism significance of ecosystem services in Croatian national parks. The aim of the paper is to demonstrate the economic role of ecosystem services in protected areas using examples of tourism activities. Starting from the definition of public goods and the ecosystem approach, ecosystem services used in tourism in Croatian national parks are compared. For the purposes of the paper, secondary data available in the management plans of selected protected areas on ecosystem services related to tourism were analysed and compared in detail. The CICES classification was applied to identify and compare the aforementioned services, which are then viewed in relation to the type of good from the aspect of rivalry and exclusivity, which contributes to understanding the problems of managing such goods. Eight classes of cultural services that can be associated with tourism activities in the considered national parks were identified, such as recreational activities, enjoyment of the landscape, resonance with the cultural heritage of the area, as well as additional classes such as the use of visual materials, erosion control, and wind protection. The results of the analysis of the rivalry and exclusivity of the identified ecosystem services indicate the importance of managing tourism activities in the observed national parks.

Keywords: protected areas, national park, ecosystem services, CICES, public good problem, economic valuation of the environment, tourism product

JEL classification: Q26, Q56, Q57