



Konačno izvješće o analizi reprezentativnosti zaštićenih područja u sklopu projekta WWF-a „Zaštićena područja za živi planet – ekoregija dinarskog luka“



Ovaj dokument je sažetak Konačnog izvješća o analizi reprezentativnosti zaštićenih područja u sklopu projekta WWF-a „Zaštićena područja za živi planet – ekoregija dinarskog luka“ koju je proveo WWF-ov Ured za Mediteranski program u razdoblju od lipnja do prosinca 2009. Donosi jezgrovit pregled biološke raznolikosti Ekoregije dinarskog luka i identificira područja koja su slabo zaštićena ili nisu uopće zaštićena čime omogućuje donošenje boljih odluka o upravljanju prilikom planiranja mreže zaštićenih područja.

Zahvale

WWF želi zahvaliti sljedećim suradnicima na doprinosu:

Regionalni znanstveni koordinatori:

prof. Peter Glasnović; dr. sc. Boris Krystufek; mr. sc. Andrej Sovinc

Kartografija:

dipl. ing. Mileta Bojović

Nacionalni znanstveni koordinatori:

dr. sc. Genti Kromidha, Zavod za zaštitu prirode, Albanija;

dr. sc. Senka Barudanović, Sveučilište u Sarajevu, Prirodno-matematički fakultet,
Odsjek za biologiju, Bosna i Hercegovina;

mr. sc. Irina Zupan, Državni zavod za zaštitu prirode, Hrvatska;

dr. sc. Dragan Roganović, Zavod za zaštitu prirode, Crna Gora;

dipl. ing. Leon Kebe, Krajski park Radensko polje, Slovenija.

Vanjski stručni suradnici:

dr. sc. Boris Sket; dr. sc. Maja Zagmaister; dipl. ing. Borut Štumberger; dr. sc. Matt Merrifield.

Projektne partneri:

Euronatur; TNC (The Nature Conservancy); Univerza na Primorskem, Slovenija.

U Bosni i Hercegovini:

Dragan Kovačević, Banja Luka; Dejan Kulijer, Sarajevo; Ozren Laganin, Banja Luka;

mr.sc. Tihomir Predić, Banja Luka; Dragan Rončević, Nacionalni park Kozara;

Ivica Udovičić, Sarajevo; dr. sc. Branko Vučijak, Sarajevo.

Ured za Mediteranski program WWF-a :

Direktor za očuvanje

dr. sc. Deni Porej

Voditeljica projekta

mr. sc. Stella Šatalić

Asistentica projekta

Ivana Korn

Dizajn i prijelom

Catherine Roberts

Konačno izvješće o analizi reprezentativnosti zaštićenih područja u sklopu projekta

WWF-a „Zaštićena područja za živi planet – ekoregija dinarskog luka“, priloženo uz ovaj dokument na CD-u, sastavili su:

prof. Peter Glasnović

dr. sc. Boris Krystufek

mr. sc. Andrej Sovinc,

dipl. ing. Mileta Bojović

dr. sc. Deni Porej

Projektu WWF-a „Zaštićena područja za živi planet – ekoregija dinarskog luka“ pomaže podrška zaklade MAVA.

Po čemu je ekoregija dinarskog luka posebna?

Svijet postaje sve svjesniji važnosti regije dinarskog luka kao jedne od žarišta europske biološke raznolikosti. Krajobraz iznimne rascjepkanosti, raznolik geološki sastav, utjecaj različitih tipova klima i prodor susjednih biogeografskih teritorija, sve to doprinosi visokoj biološkoj raznolikosti ovog područja. Tome je pomogao relativno spor gospodarski razvoj te prevladavajući tradicionalni oblici poljoprivredne djelatnosti. Prostrane i dobro očuvane šume još uvijek pokrivaju velik dio ovog područja i pružaju utočište brojnoj domaćoj populaciji velikih zvijeri, uključujući smeđeg medvjeda, risa i vuka.

Regija se proteže od granice s Alpama u Sloveniji preko Hrvatske te Bosne i Hercegovine i Crne Gore, završava na sjeveru Albanije, a karakterizira je središnji planinski lanac koji se proteže na Srbiju, na Kosovo te na Makedoniju. Obilježje čitave regije dinarskog luka su krški fenomeni. Vodena erozija preobrazila je karbonatnu podlogu u površinske i podzemne krške oblike koji su dom nekih jedinstvenih vrsta uključujući i čovječju ribicu, *Proteus anguinus*, koja je ujedno i endem. Špiljski sustav predstavlja najveći podzemni riječni sustav u Europi i stoga je iznimno važan izvor vode za cijelu regiju.

Topla mediteranska klima imala je znatan utjecaj na raznolikost flore i faune u dinarskom luku. Vrlo različita staništa nalaze se na kratkim udaljenostima. Na slatkovodni okoliš snažno je utjecala ljudska aktivnost koja je izmijenila geomorfološke aspekte rijeka te aspekte vezane za biološku raznolikost. Velik broj endemskih vrsta nastanjuje rijeke jadranskog sliva, dok regiju u cjelini nastanjuju brojne endemske vrste poput dinarske voluharice, raznih guštera, čovječje ribice, brojnih beskralješnjaka i niz biljnih vrsta koje su našle utočište u zaklonu stijena, osobito u riječnim dolinama i na planinama.

Analiza reprezentativnosti zaštićenih područja: prema novom pogledu na zaštićena područja

U sklopu Programa rada Svjetskog fonda za prirodu (WWF) na Projektu zaštićenih područja Ekoregije dinarskog luka nedavno je dovršena analiza reprezentativnosti zaštićenih područja u regiji. Jedan od najvažnijih aspekata analize reprezentativnosti zaštićenih područja je taj što pruža novi, širi pogled na biološku raznolikost regije koja je dosada istraživana samo na nacionalnim razinama. Identifikacija slabo zaštićenih ili potpuno nezaštićenih područja može omogućiti donošenje boljih odluka o upravljanju prilikom planiranja mreže zaštićenih područja.

Analiza reprezentativnosti zaštićenih područja uspoređuje rasprostranjenost sastavnica biološke raznolikosti s postojećim sustavima zaštićenih područja u cilju identifikacije područja na kojima su vrste i ekološki sustavi nezaštićeni ili pak nedovoljno zaštićeni. Kvaliteta dostupnih podataka za analizu znatno se razlikuje od zemlje do zemlje. Nisu sve zemlje uspjele dati obuhvatne i točne podatke što je kompenzirano prilikom izrade modela. Podaci korišteni u analizi reprezentativnosti zaštićenih područja reprezentativni su na regionalnoj razini.

Brojni znanstvenici podijelili su regiju na nekoliko biogeografskih podjedinica, koje se uglavnom protežu od sjeverozapada prema jugozapadu. U svrhu analize reprezentativnosti zaštićenih područja korišteni su ulazni podaci zemalja koji nisu pružali nikakve biogeografske informacije, ali su omogućili odgovarajuće analize i usporedbe postojećih sustava zaštićenih područja.

Analiza reprezentativnosti zaštićenih područja temelji se na tri glavna skupa podataka: prostornoj orijentaciji različitih staništa, rasprostranjenosti sastavnica biološke raznolikosti i izradi kartografskih prikaza već zaštićenih područja. Ciljne vrste i staništa koja nisu prikladno zastupljena u zaštićenim područjima smatraju se „prazninama“. U tu svrhu, „prazninu“ definiramo kao slučaje u kojima je manje od 10% ciljne površine (granica prema IUCN-u) zastupljeno u zaštićenom području. Ciljeve koji uopće nisu zastupljeni smatramo „potpunim prazninama“. Ciljeve zastupljene s više od 10% unutar zaštićenih područja smatramo „obuhvaćenima“.

Na regionalnoj razini, identificirano je 157 ciljeva vezano za biološku raznolikost. Analiza je pokazala da udio površine zaštićenih područja, u skladu s granicom prema IUCN-u, nije ostvaren ni u jednoj od analiziranih zemalja.

Analiza svih ciljeva biološke raznolikosti ukazuje na sljedeće:

u Albaniji

U Albaniji je identificirano 97 ciljeva, od čega je kao praznina identificirano 38 (41.2%), a kao potpuna praznina 5 (5.2%). 54 cilja (53.6%) su adekvatno obuhvaćena unutar zaštićenih područja, što čini gotovo 1280km² (9.86%) kopnenog dijela Albanije unutar dinarskog luka. Velika većina zaštićenih područja nalazi se u nizinama. U vrijeme dovršetka analize praznina, u Albaniji nije bilo morskih zaštićenih područja.

u Bosni i Hercegovini

Najslabije zaštićeno područje u regiji je Bosna i Hercegovina. Samo je 1083km² (2.63%) površine unutar ove ekoregije trenutno zaštićeno. Od 111 ciljeva koji su identificirani u zemlji, 79 (71.2%) je ukazivalo na praznine, a 21 (18.9%) na potpune praznine. Samo se 11 ciljeva (9.9%) može smatrati adekvatno obuhvaćenima unutar zaštićenih područja. Praznine se javljaju ravnomjerno u svim analiziranim skupinama ciljeva. Na nevelikom području bosanskohercegovačke obale nema morskih zaštićenih područja.

u Sloveniji

Slovenska zaštićena područja ne obuhvaćaju ciljeve u potpunosti. Od ukupno 85 ciljeva identificiranih u Sloveniji, samo je 15 (17.6%) adekvatno obuhvaćeno zaštićenim područjima, kao praznina prepoznato je 68 (80%) ciljeva, a kao potpuna praznina 2 (2.4%) cilja. Praznine se javljaju ravnomjerno u svim analiziranim skupinama ciljeva.

u Hrvatskoj

U Hrvatskoj su identificirana ukupno 133 cilja. 78 ciljeva (58.6%) je adekvatno obuhvaćeno zaštićenim područjima, 52 (39.1%) su identificirana kao praznine, a 3 (2.3%) kao potpune praznine. Prema rezultatima, sustav kopnenih zaštićenih područja u Hrvatskoj treba smatrati učinkovitim za zaštitu biološke raznolikosti. Međutim, uočene su neke važne praznine. Hrvatski sustav zaštićenih područja adekvatno obuhvaća kopnena područja na većim nadmorskim visinama, dok nizine i brdovita područja (između 0 i 600 m nadmorske visine) nisu adekvatno obuhvaćena. To također vrijedi za praznine koje uglavnom nalazimo kod nizinskih ciljeva. Zimzelene šume priobalnih područja i viših planinskih područja adekvatno su obuhvaćene dok šume nižih brdovitih područja nisu. Krška polja, koja su od ključne važnosti za biološku raznolikost, nisu adekvatno obuhvaćena zaštićenim područjima. Praznine su uočene kod gmazova, posebno onih vrsta koje se javljaju u najtoplijim nizinskim područjima. Identificirane su znatne praznine vezano za slatkovodne ribe, koje su u velikoj većini endemske.

u Crnoj Gori

U Crnoj Gori je identificirano ukupno 109 ciljeva, od kojih 60 (55%) ukazuje na praznine, 15 (14%) na potpune praznine, a 34 se mogu smatrati adekvatno obuhvaćenima unutar zaštićenih područja. Zaštićeno je malo više od 1000km² (6.2%) kopnene površine na dijelu zemlje koji pripada dinarskom luku. Iako se većina zaštićenih područja nalazi u nizinama, mnogo nizinskih ciljeva ukazuje na praznine. Razlog tome je velik udio jezera i močvarnih površina u sustavu zaštićenih područja. Praznine se javljaju ravnomjerno u svim analiziranim skupinama ciljeva. Samo su visoki planinski ciljevi relativno dobro obuhvaćeni zaštićenim područjima. U Crnoj Gori nema morskih zaštićenih područja. Treba istaknuti da je crnogorski Nacionalni park Prokletije osnovan nakon početka ove analize i nije njome obuhvaćen. Navedeni park će znatno poboljšati sustav zaštićenih područja u Crnoj Gori.



U budućnosti

Analiza je pokazala da broj područja dinarskog luka koja su proglašena kao zaštićena područja nije dovoljan da osigura adekvatnu zaštitu biološke raznolikosti u regiji. Granica od 10% zaštićene kopnene površine prema definiciji IUCN-a ostvarena je samo na kopnenim područjima u Hrvatskoj. Morska zaštićena područja u cijeloj regiji daleko su ispod te granice.

Bosni i Hercegovini, koja ima središnju ulogu u povezivanju biološke raznolikosti sjevernog i južnog dinarskog luka, gotovo u potpunosti nedostaje sustav zaštićenih područja s odgovarajućim koridorima. Manjak adekvatnih podataka ukazuje na buduće ulaganje u izradu terenskih inventarizacija radi cjelovitog razumijevanja biološke raznolikosti ovog područja. To osobito vrijedi za žarišta biološke raznolikosti.

Geografska svojstva dinarskog luka ukazuju na to da će predviđene klimatske promjene ozbiljno utjecati na regiju. Više temperature s dužim sušnim razdobljima poremetit će prirodne zajednice, uz izumiranje populacija i vrsta. Kako regiju karakterizira izrazita geomorfološka raznolikost, također se očekuju promjene u visinskoj rasprostranjenosti vrsta i staništa. Promjena klime, zajedno s razvojem infrastrukture, stvorit će (i već stvaraju) povoljne uvjete za dolazak i aklimatizaciju novih stranih i invazivnih životinjskih i biljnih vrsta. Klimatske promjene također će zahvatiti ekologiju mora. Utjecaj promjena temperature na populaciju fitoplanktona, kao primarnog proizvođača biomase, potaknut će kasnije promjene na svim razinama hranidbenog lanca.

Zaključci

Uz zaštićena područja koja adekvatno pokrivaju manje od 3% površine, Bosni i Hercegovini, koja ima središnju ulogu u povezivanju biološke raznolikosti, hitno treba sustav zaštićenih područja. Biološka raznolikost na nižim nadmorskim visinama u Crnoj Gori i Albaniji nije adekvatno zaštićena, uglavnom zbog velikog udjela jednog tipa ekološkog sustava unutar zaštićenih područja (Skadarsko jezero i obalne lagune u Albaniji). U Sloveniji, Hrvatskoj te Bosni i Hercegovini, nizine nisu adekvatno zastupljene u sustavu zaštićenih područja, dok se staništa na većim visinama u cijeloj regiji mogu smatrati adekvatno zastupljenima. Najveća praznina odnosi se na staništa na nadmorskim visinama između 200 i 1400 m koja su, zajedno s nizinama, izložena najsnažnijim pritiscima čovjeka.

Na regionalnoj razini, većina tipova šuma nije adekvatno zastupljena. Adekvatno su zastupljene samo zimzelene šume i šikare, termofilne bukove šume, priobalne poplavne šume jasena i hrasta lužnjaka te grmovi klekovine. Planinski travnjaci („rudine“), termofilni travnjaci i krška polja prepoznati su kao praznine. Druga kopnena staništa adekvatno su zastupljena zaštićenim područjima. Biološka raznolikost špilja podzastupljena je u sustavu zaštićenih područja. Za definiranje pune vrijednosti ove sastavnice biološke raznolikosti, koja je od iznimne važnosti za čitavu regiju, potrebno je opsežnije i usmjerenije istraživanje.

Planinska područja u unutrašnjosti osobito su bogata malim kopnenim sisavcima. U tom su pogledu u cijeloj regiji ravnomjerno uočene praznine. Najvažnija žarišta biološke raznolikosti gmazova nalaze se uz jadransku obala, na koju najviše utječe topla i suha mediteranska klima. Uočene su praznine za većinu otoka. Područja s najvećom raznolikošću vodozemaca uočena su u središnjem dinarskom dijelu Slovenije, u sjevernoj Hrvatskoj i u planinama istočne Bosne i Hercegovine, Crne Gore i Albanije. Praznine su ravnomjerno raspoređene u cijeloj regiji. Nisu bile dostupne detaljne karte ptica gnjezdarica. Analizirana je važnost krških polja za populacije ptica gnjezdarica i selica. Otkriveno je da su ta iznimno važna staništa i karakteristični oblici krajolika adekvatno zaštićeni samo u Sloveniji.

Također, najveća praznina i u ovom je slučaju uočena u Bosni i Hercegovini gdje su adekvatno zaštićena samo tri područja važna za ptice. Na regionalnoj razini, područja važna za ptice su zaštićena.

Područja bogata slatkovodnom ribom uočena su u riječnim sustavima u Dalmaciji i južnoj Bosni i Hercegovini, naročito u rijekama Krki, Cetini i Neretvi. Sva uočena područja izložena su snažnom pritisku ljudskih aktivnosti. Na regionalnoj razini, sva su najvažnija područja za slatkovodne ribe podzastupljena u trenutačnim sustavima zaštićenih područja.

Velike praznine u zaštiti velikih sisavaca uočene su u Sloveniji i u Bosni i Hercegovini, gdje nijedna vrsta nije adekvatno obuhvaćena. Planirana infrastruktura dodatno će rascjepkati područje rasprostranjenosti populacije velikih mesoždera.

U pogledu biološke raznolikosti mora, nedovoljni podaci o morskim ekološkim sustavima na cijelom projektnom području ukazuju na to da je potrebno provesti opsežno istraživanje radi rješavanja problema nedostatnih informacija. U Hrvatskoj, morska zaštićena područja pokrivaju manje od 3% površine. U Crnoj Gori i Albaniji ne postoje morska zaštićena područja. Premda su morska zaštićena područja u Hrvatskoj nedostatna, otkriveno je da su u njima adekvatno zastupljeni neki identificirani ciljevi. Priobalna staništa adekvatno su obuhvaćena unutar kopnenih zaštićenih područja.



Zbog čega smo ovdje.

Misija je WWF-a zaustaviti degradaciju prirodnog okoliša planeta i izgraditi budućnost u kojoj će ljudi živjeti u skladnom odnosu s prirodom.

