

PREDLOG

**Nacionalna strategija biodiverziteta 2026-2031. godine
sa Akcionim planom 2026-2028. godine**

NSBAP 2026-2031

Maj 2026. godine

Naziv dokumenta: Nacionalna strategija biodiverziteta 2026-2031. godine (NSBAP 2026-2031) sa Akcionim planom 2026-2028. godine

Nadležna institucija za izradu: Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera Crne Gore (MERS)

Finansijska podrška: Priprema NSBAP 2026-2031 realizovana je u okviru globalnog programa finansirano od strane Globalnog fonda za životnu sredinu (GEF), koji implementira Program Ujedinjenih nacija za životnu sredinu (UNEP), sa ciljem usklađivanja nacionalnih politika i strateškog okvira u oblasti biodiverziteta sa Kunming–Montreal Global Biodiversity Framework (KM GBF) i obavezama koje proističu iz Konvencija o biološkoj raznovrsnosti (CBD).

Autori/ke koordinacije i izrade NSBAP 2026-2031 sa AP 2026-2028:

Tamara Brajović, institucionalna koordinacija i usaglašavanje procesa izrade NSBAP, MERS
prof dr Danka Caković, nezavisna konsultantkinja – procjena stanja flore
dr Bogić Gligorović, nezavisni konsultant - procjena stanja faune
mr Ana Katnić, nezavisna konsultantkinja - zaštićena područja i restauracija
dr Marija Vugdelić, nezavisna konsultantkinja - sistemi monitoringa
mr Ivana Stojanović, nezavisna konsultantkinja - usklađivanje ciljeva, politika i institucionalnog okvira
Marina Marković, nezavisna konsultantkinja - finansiranje biodiverziteta
mr Sanja Elezović, nezavisna konsultantkinja - rodna ravnopravnost, participacija, komunikacija
Aneta Kankaraš, nezavisna konsultantkinja - održivi razvoj i strateško planiranje
Dina Skarep, menadžerka projekta
Sanja Šćepanović, asistentkinja za koordinaciju

Lektura i prevod, dizajn i priprema za štampu: *Ana Ponoš*

Preporučeni način citiranja:

Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera (2026) - Nacionalna strategija biodiverziteta 2026-2031. godine sa Akcionim planom 2026-2028. godine, Podgorica, Crna Gora

Godina izrade: 2025/26. godina

GLOSAR POJMOVA

Naziv	Definicija
Biološka raznovrsnost/ Biodiverzitet	Predstavlja varijabilnost među živim organizmima iz svih izvora, uključujući, između ostalog, kopnene, morske i druge vodene ekosisteme, kao i ekološke komplekse čiji su dio; ovo obuhvata raznovrsnost unutar vrsta, između vrsta i raznovrsnost ekosistema. ¹
Ekosistem	Dinamički kompleks biljnih, životinjskih zajednica i zajednica mikroorganizama i njihovog neživog okruženja, koji međusobno djeluju kao funkcionalna cjelina. ²
Endemske vrste	Vrste koje se prirodno javljaju samo na određenom geografskom području. Ove vrste često imaju jedinstvene adaptacije što doprinosi genetskom diverzitetu
Indikatorske vrste	Vrste koje mogu ukazivati na stanje ekosistema.
Invazivne vrste	Vrsta koja nije domaća na nekom području, a nakon unošenja u to područje brzo se razmnožava i ima negativan uticaj na ekosistem
Krovne/kišobran vrste (umbrella species)	Vrste koje imaju važnu ulogu u očuvanju ekosistema. Njihovo očuvanje pomaže u zaštiti i drugih vrsta i njihovih staništa, jer često zahtevaju velike ili specifične površine staništa.
Ključne vrste (keystone species)	Vrste koje su od izuzetne važnosti za očuvanje strukture i funkcije ekosistema, a njihovo prisustvo ili odsustvo može značajno uticati na ostale organizme i cjelokupno zdravlje ekosistema.
Konzervaciono značajne vrste	Vrste koje su od posebnog značaja za očuvanje biodiverziteta zbog svog statusa ugroženosti, endemizma, ili ekološke uloge u staništu. Ove vrste su često predmet zaštitnih mjera i strategija očuvanja. U konzervaciono značajne vrste spadaju: zaštićene vrste, ugrožene vrste, endemske vrste, reliktna vrste, ključne vrste, bioindikatorske vrste, krovne/kišobran vrste (umbrella species)
Kunming–Montreal globalni okvir (Kunming Montreal Global Biodiversity Framework - KM GBF)	Međunarodni strateški okvir usvojen 2022. godine na 15. Konferenciji strana Konvencija o biološkoj raznovrsnosti (CBD), kojim se utvrđuju globalni ciljevi i 23 operativna ciljna ishoda („ <i>targets</i> “) do 2030. godine radi zaustavljanja gubitka biodiverziteta i zaštitu, uključujući zaštitu najmanje 30% kopnenih i morskih područja, obnovu degradiranih ekosistema i integraciju biodiverziteta u sve sektorske politike i razvojne procese, uz viziju života u skladu s prirodom do 2050. godine.
Međunarodno zaštićene vrste	Vrste zaštićene odgovarajućim međunarodnim sporazumima (npr. konvencije Bernska, Bonna, Konvenc. o biološkoj raznovrsnosti...), i EU Direktivama o staništima i vrstama
Nacionalno zaštićene vrste	Vrste koji su zakonski zaštićeni u nekoj državi, kako bi se očuvale njihove populacija i staništa
Područja sa efektivnim mjerama očuvanja (Other effective area-based conservation measures - OECMs)	Geografski definisana područja koja nijesu formalno proglašena zaštićenim područjima, ali se njima upravlja i ona se koriste na način koji obezbjeđuje pozitivne i dugoročno održive rezultate za in situ očuvanje biodiverziteta, uz očuvanje povezanih funkcija i usluga ekosistema, kao i, gdje je primjenjivo, kulturnih, duhovnih, socio-ekonomskih i drugih lokalno značajnih vrijednosti.
Reliktne vrste	Vrste koje su preživjele promjene u ekosistemima i koje su ostale u ograničenim geografskim područjima

¹ CBD, član 2, Upotreba pojmova, za potrebe ove Konvencije, <https://www.cbd.int/gbf/introduction>

² *Ibid*

Ugrožene vrste	Vrste koje se suočavaju sa visokim rizikom od izumiranja u divljini.
Usluge ekosistema	Usluge ekosistema predstavljaju direktne i indirektne doprinose ekosistema ljudskom blagostanju ³ .
Zaštićene vrste	Vrste su one koje su klasifikovane kao ugrožene ili ranjive od strane nacionalnih ili međunarodnih zakona i konvencija. One zahtijevaju posebne mjere zaštite da bi se očuvale u prirodi. Ove vrste ne smiju biti ubijene, uzimane iz prirode ili uništavane bez posebnih dozvola
Rješenja zasnovana na prirodi (<i>Nature-based Solutions -NbS</i>)	Pristup planiranju i upravljanju koji koristi očuvanje, obnovu i održivo korišćenje prirodnih ekosistema radi rješavanja društvenih izazova (npr. klimatskih promjena, rizika od poplava, degradacije zemljišta, gubitka biodiverziteta), istovremeno obezbjeđujući koristi za prirodu i dobrobit ljudi.
Provjera usklađenosti s ciljevima očuvanja biodiverziteta (eng. Biodiversity proofing)	Proces provjere integracije biodiverziteta u sektorske strategije, planove i programe sa ciljem da se smanje uticaji i spriječi gubitak biodiverziteta.
Pravična raspodjela koristi (<i>Access and Benefit-Sharing - ABS</i>)	Pristup genetičkim resursima i pravična i ravnopravna raspodjela koristi od njihovog korišćenja
Kompenzacije za biodiverzitet (<i>biodiversity offsets</i>)	Različite vrste mehanizama (uključujući plaćanja) koji se primjenjuju kako bi se ublažila neizbježna šteta po biodiverzitet usljed razvojnih projekata, sa ciljem da se izbjegne gubitak biodiverziteta.
Plaćanja za ekosistemske usluge	Tržišno-zasnovan dobrovoljni instrument koji za cilj ima očuvanje ekosistema i usluga koje pružaju na način da korisnici usluga plaćaju dogovorene iznose za održavanje ili unapređenje predmetnih ekosistema i njihovih funkcija.

LISTA SKRAĆENICA

Skraćenica	Puni naziv (na našem jeziku)	Puni naziv (na engleskom jeziku)
NSBAP	Nacionalna strategija biodiverziteta 2026–2031. godine i Akcioni plan za period 2026-2028.godine	National Biodiversity Strategy (2026–2031) and Action Plan 2026-2028
CBD	Konvencija o biološkoj raznovrsnosti	Convention on Biological Diversity
EU	Evropska unija	European Union
EK	Evropska komisija	European Commission
BIOFIN	Globalna inicijativa za finansiranje biodiverziteta	Biodiversity Finance Initiative
UNEP	Program Ujedinjenih nacija za životnu sredinu	United Nations Environment Programme
UNDP	Program Ujedinjenih nacija za razvoj	United Nations Development Programme

³ Mapping and Assessment of Ecosystems and their Services (MAES) /Strategija EU biodiverziteta

GEF	Global Environment Facility	Globalni fond za životnu sredinu
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization	Organizacija Ujedinjenih nacija za obrazovanje, nauku i kulturu
KM-GBF	Globalni okvir za biodiverzitet iz Kunming–Montreala	Kunming–Montreal Global Biodiversity Framework
T No. (T1- T23)	Targets 1-23 KM-GBF	Zadatak, Ciljni ishod
MSFD	Okvirna direktiva o morskoj strategiji Evropske unije	Marine Strategy Framework Directive
CITES	Konvencija o međunarodnoj trgovini ugroženim vrstama divlje faune i flore	Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora
SPU	Strateška procjena uticaja	Strategic Environmental Assessment (SEA)
PU	Procjena uticaja	Environmental Impact Assessment (EIA)
IUOP	Integralno upravljanje obalnim područjem	Integrated Coastal Zone Management (ICZM)
SDGs	Ciljevi održivog razvoja – Agenda za održivi razvoj do 2030. godine	Sustainable Development Goals – 2030 Agenda for Sustainable Development
IUCN	Međunarodna unija za zaštitu prirode	International Union for Conservation of Nature
AEWA	Međunarodni sporazum u okviru CMS konvencije	Agreement on the Conservation of African-Eurasian Migratory Waterbirds
EUROBATS	Regionalni sporazum pod CMS konvencijom usmjeren na zaštitu svih vrsta slijepih miševa u Evropi kroz očuvanje skloništa, monitoring i međunarodnu saradnju	Agreement on the Conservation of Populations of European Bats
MoU Raptors	Memorandum of Understanding on the Conservation of Migratory Birds of Prey in Africa and Eurasia	Memorandum of Understanding on the Conservation of Migratory Birds (CMS) of Prey in Africa and Eurasia
SPA/BD	Protokol o posebno zaštićenim područjima i biološkoj raznovrsnosti Mediterana, kojim se uređuje uspostavljanje morskih i obalnih zaštićenih područja i zaštita ugroženih vrsta u regionu.	Protocol concerning Specially Protected Areas and Biological Diversity in the Mediterranean - Barcelona Convention
Eel Regulation (EC No 1100/2007)	Uredba o evropskoj jegulji - EU uredba kojom se uspostavljaju mjere za oporavak populacije evropske jegulje (<i>Anguilla anguilla</i>), uključujući izradu nacionalnih planova upravljanja i ograničenja ribolova	<i>Anguilla anguilla</i> Council Regulation (EC) No 1100/2007
INSPIRE –	Direktiva o uspostavljanju infrastrukture za prostorne informacije u Evropskoj zajednici	Infrastructure for Spatial Information in the European Community (INSPIRE Directive 2007/2/EC)
EIONET	Evropska mreža za informacije i posmatranje životne sredine	European Environment Information and Observation Network

EUNIS	Evropski informacijski sistem za prirodu	European Nature Information System
OECM	Područja sa drugim efektivnim mjerama očuvanja	Other effective conservation measures
IBA	Important Bird Areas	Međunarodno značajna područja za ptice
IPA	Important Plant Areas	Međunarodno značajna područja za biljke

Popis grafika:

- Grafik 01** – Dimenzije vrijednosti biodiverziteta.
Grafik 02 – Pregled diverziteta gljiva i biljaka u Crnoj Gori.
Grafik 03 – Diverzitet faune u Crnoj Gori.
Grafik 04 – Prikaz mape zainteresovanih strana
Grafik 05 – Slikoviti prikaz - Drvo problema
Grafik 06 – Slikoviti prikaz - Drvo rješenja

Popis priloga i tabela:

Prilog I

- **Tabela 01** – Povezanost NBSAP-a sa relevantnim strateškim okvirom Crne Gore

Prilog II

- **Tabela 02** – Povezanost sa zakonima

Prilog III – Analiza flore i staništa u Crnoj Gori

Prilog IV – Analiza stanja faune

Prilog V – Detaljna analiza stanja zaštićenih područja

Prilog VI

- **Tabela 03** – Drvo problema

- **Tabela 04** – Drvo rješenja

Prilog VII – Detaljna analiza sistema monitoringa, znanja i upravljanja podacima

Prilog VIII

- **Tabela 05** – Detaljna analiza zainteresovanih strana

Prilog IX – Smjernice za očuvanje i unapređenje upravljanja zaštićenim prirodnim dobrima i drugim oblicima očuvanja područja, sa smjernicama za restauraciju

Prilog X – Smjernice za zaštitu ekosistema, tipova staništa i divljih vrsta životinja, biljaka, algi i gljiva

Prilog XI – Pasoš indikatora za praćenje strategije biodiverziteta

Prilog XII

- **Tabela 06** – Sredstva potrebna za postizanje strateških i operativnih ciljeva NBSAP-a 2026–2031

Prilog XIII – Ilustrativni primjeri instrumenata za komunikaciju i učešće u sprovođenju NBSAP-a 2026–2031

- **Tabela 07** – Ciljne grupe, ključne poruke, instrumenti i komunikacioni kanali

Prilog – Akcioni plan NBSAP-a 2026–2028

Popis mapa:

Mapa 1: Zaštićena područja CrneGore. Napomena: manja zaštićena područja nijesu grafički predstavljena. (Izvor: EPA CG)

Mapa 2: Strogo zaštićena područja Crne Gore (izvor EPA CG)

Mapa 3: Koperinkus mapa zastupljenosti različitih tipova zemljišnog pokrivača u zaštićenim područjima

Mapa 4: KBA područja u odnosu na zaštićena područja u Crnoj Gori

Sadržaj

Rezime	8
I UVOD.....	11
1.1 Svrha donošenja strateškog dokumenta	12
1.1.1 Osvrt na Nacionalnu strategiju biodiverziteta sa akcionim planom 2016-2020. godine i izvještaje prema CBD	12
1.2 Evropski i međunarodni kontekst.....	13
1.3 Cilj izrade NSBAP 2026–2031	14
1.4 Pozicioniranje NSBAP u strateškom okviru Crne Gore	14
1.5 Pozicioniranje NSBAP u pravnom okviru Crne Gore	17
1.5.1 Zakoni koji ne sadrže normativne konflikte, ali su identifikovani izazovi u implementaciji	17
1.5.2 Zakoni sa većim izazovima u implementaciji i tačkama potencijalnih konflikata	17
1.6 Metodologija izrade NSBAP 2026-2031	18
1.7 Rodno odgovoran i inkluzivan pristup u izradi NSBAP 2026-2031.....	19
1.8 Odluka o nepreduzimanju izrade Strateške procjene uticaja na životnu sredinu (SEA).....	20
II Analiza stanja	21
2.1 Analiza rezultata sprovođenja Nacionalne strategije biodiverziteta 2016-2020. godine.....	21
2.2 Opšti trendovi biodiverziteta i krovni problem.....	22
2.3 Pregled postojećeg stanja biodiverziteta Crne Gore	23
2.3.1 Vrijednosti biodiverziteta Crne Gore.....	23
2.3.2 Pregled zaštite, očuvanja i efektivnosti upravljanja biodiverzitetom Crne Gore	27
2.4 Analiza postojećih problema i prioritizacija ključnih pitanja	36
2.4.1 Prioritetni problemi zaštite i očuvanja biodiverziteta Crne Gore	36
2.5 Rodna ravnopravnost, inkluzija ranjivih grupa i učešće lokalnog stanovništva u zaštiti i očuvanju biodiverziteta Crne Gore.....	45
2.6 Analiza zainteresovanih strana NSBAP 2026-2031.....	47
III Strateški okvir sprovođenja NSBAP 2026-2031.....	53
3.1 Vizija zaštite i očuvanja biodiverziteta Crne Gore do 2050. godine	53
3.2 Strateški i operativni ciljevi NSBAP 2026-2031.....	54
3.2.1 Strateški cilj 1 sa pripadajućim operativnim ciljevima	54
3.2.2 Strateški cilj 2 sa pripadajućim operativnim ciljevima	55
3.2.3 Strateški cilj 3 sa pripadajućim operativnim ciljevima	56
3.2.4 Horizontalni strateški cilj 4 sa pripadajućim operativnim ciljevima	58
3.2.5 Usklađenost rješenja koje daje NSBAP sa KM-GBF	61
IV Akcioni plan za period 2026-2028. godine NSBAP 2026-2031	62

V Smjernice za sprovođenje strategije NSBAP 2026-2031	62
VI Okvir za finansiranje NSBAP 2026-2031	63
6.1 Identifikovani nedostaci i ograničenja	63
VII Implementacija, izvještavanje i evaluacija o sprovođenju NSBAP	65
7.1 Praćenje, izvještavanje i evaluacija NSBAP 2026-2031	65
7.1.1 Sistem praćenja NSBAP 2026-2031	66
7.1.2 Izvještavanje o sprovođenju NSBAP 2026-2031	66
7.1.3 Operativno praćenje sprovođenja	66
7.1.4 Završna evaluacija NSBAP 2026-2031	67
7.2 Međunarodno praćenje i izvještavanje NSBAP 2026-2031	67
VIII Komunicacija i participacija u sprovođenju NSBAP 2026-2031	67
PRILOZI	1
Prilog I	1
Tabela 01 - Relacija NSBAP 2026-2031 sa relevantnim strateškim okvirom Crne Gore .	1
Prilog II	1
Tabela 02 – Relacija NSBAP 2026-2031 sa relevantnim zakonskim okvirom i njihova veza sa GBF	1
Prilog VI	1
Tabela 03– Drvo problema - tabelarni prikaz	1
Tabela 04– Drvo rješenja - tabelarni prikaz	5
Prilog VIII	8
Tabela 05 – Tabelarni prikaz analize zainteresovanih strana	8
Prilog IX	13
Smjernice za očuvanje zaštićenih prirodnih dobara, OEKM-ova i restauraciju (SC 2 i OC 1.2.)	13
Prilog X	16
Smjernice za zaštitu ekosistema, stanišnih tipova i divljih vrsta životinja, biljaka, algi i gljiva (SC 1 i horizontalni elementi)	16
Prilog XII	19
Prilog XIII	20
Tabela 07: Ciljne grupe, ključne poruke, instrumenti i kanali komunikacije	20

Rezime

Biodiverzitet Crne Gore predstavlja jedan od najvrednijih prirodnih kapitala države i temelj njenog dugoročnog društvenog i ekonomskog razvoja. Geografski položaj na spoju mediteranske i kontinentalne biogeografske regije, izražena reljefna raznovrsnost, prisustvo morskih, slatkovodnih, planinskih i kraških ekosistema, kao i očuvani prirodni predjeli, svrstavaju Crnu Goru među biološki najraznovrsnije zemlje Evrope. Visok stepen endemizma, bogatstvo vrsta i značajan broj međunarodno zaštićenih staništa i taksona potvrđuju globalni značaj prirodnog nasljeđa Crne Gore i njenu odgovornost u njegovom očuvanju.

Crna Gora je 1991. godine donijela *Deklaraciju o ekološkoj državi Crnoj Gori*, čime je uspostavljen razvojni koncept zasnovan na očuvanju prirode, odgovornom upravljanju prirodnim resursima i principima održivog razvoja. Ovaj princip je kasnije inkorporiran u Ustav Crne Gore, čime je zaštita životne sredine potvrđena kao jedno od temeljnih ustavnih opredjeljenja države. U kontekstu sprovođenja Nacionalne strategije biodiverziteta i akcionog plana (NSBAP), koncept ekološke države predstavlja temelj za unapređenje politika i mjera usmjerenih na očuvanje biodiverziteta, održivo korišćenje prirodnih resursa i primjenu visokih standarda zaštite prirode u skladu sa međunarodnim obavezama i evropskim pravnim tekovinama. Međutim, uprkos izuzetnom prirodnom bogatstvu, dostupni podaci, sektorske analize i rezultati konsultativnog procesa ukazuju na kontinuirani trend degradacije ekosistema i smanjenja biološke raznovrsnosti. Gubitak i fragmentacija staništa, smanjenje brojnosti i rasprostranjenja pojedinih vrsta, degradacija vodnih i šumskih sistema, urbanizacija obalnog područja, neodrživo korišćenje prirodnih resursa, zagađenje, klimatske promjene i širenje invazivnih vrsta predstavljaju ključne direktne i indirektno pritiske na prirodu. Dodatni izazov predstavlja nedovoljna integracija ciljeva očuvanja biodiverziteta u sektorske politike i razvojno planiranje, usljed čega kumulativni uticaji ekonomskih aktivnosti često nijesu adekvatno prepoznati niti sistemski uzeti u obzir u procesima planiranja i odlučivanja.

Analiza sprovođenja prethodne Nacionalne strategije biodiverziteta (2016–2020) pokazuje da je ostvaren napredak u unapređenju zakonodavnog i institucionalnog okvira, proširenju sistema zaštićenih područja, razvoju međunarodne saradnje i podizanju javne svijesti. Ipak, realizacija planiranih mjera bila je djelimična, a ostvareni rezultati nijesu bili dovoljni da zaustave negativne trendove. Ključna sistemska ograničenja identifikovana su u nedostatku stabilnih i dugoročnih finansijskih mehanizama, snažnoj zavisnosti od projektnog finansiranja, fragmentisanoj institucionalnoj odgovornosti i nedovoljnoj međusektorskoj koordinaciji. Ograničenja sistema monitoringa biodiverziteta koji se ogleda u nedostatku standardizovanih monitoring protokola, razmjeni podataka kao i odsustvo funkcionalnog nacionalnog sistema upravljanja podacima i znanjem dodatno otežavaju donošenje odluka zasnovanih na dokazima i procjenu efekata javnih politika.

Nacionalna strategija biodiverziteta 2026–2031. godine (NSBAP 2026-2031) sa Akcionim planom 2026–2028. godine uspostavlja novi, integrisani strateški okvir za zaustavljanje gubitka biodiverziteta i obnovu degradiranih ekosistema. Strategija je u potpunosti usklađena sa Kunming–Montreal Global Biodiversity Framework (KM GBF), pravnom tekovinom Evropske unije, posebno Direktivom o staništima i Direktivom o pticama, kao i sa ciljevima EU Strategije biodiverziteta do 2030. godine i novim Zakonom Evropske unije o obnovi prirode. Time NSBAP predstavlja ključni instrument za ispunjavanje međunarodnih obaveza Crne Gore, kao i važan element pregovaračkog procesa u okviru Poglavlja 27 – Životna sredina i klimatske promjene.

Crna Gora kao država kandidat za članstvo u Evropskoj uniji ima obavezu da uskladi svoje zakonodavstvo, politike i institucionalni okvir u oblasti zaštite prirode sa pravnom tekovinom EU (EU acquis), posebno u okviru Poglavlja 27. Izvještaji Evropske komisije o napretku

ukazuju da je u oblasti zaštite prirode ostvaren određeni nivo usklađenosti sa evropskim zakonodavstvom, ali i da su potrebni dodatni naponi u pogledu jačanja institucionalnih kapaciteta, unapređenja sistema upravljanja zaštićenim područjima, završetka uspostavljanja mreže Natura 2000 i razvoja pouzdanog sistema monitoringa i izvještavanja o stanju biodiverziteta.

Nacionalna strategija biodiverziteta za period 2026–2031. sa Akcionim planom 2026-2028. godine predstavlja ključni strateški okvir za unapređenje sistema zaštite prirode u Crnoj Gori i važan instrument za ispunjavanje obaveza koje proizilaze iz procesa pristupanja Evropskoj uniji. Strategija uspostavlja jasan pravac djelovanja za očuvanje, obnovu i održivo korišćenje biodiverziteta, uz smanjenje ključnih pritisaka na ekosisteme, jačanje institucionalnog sistema upravljanja i unapređenje međusektorske integracije biodiverziteta u politike razvoja.

Strategija je razvijena uzimajući u obzir ciljeve Kunming–Montreal Globalnog okvira za biodiverzitet (GBF) i relevantne politike Evropske unije u oblasti zaštite prirode, posebno ciljeve koji se odnose na očuvanje i obnovu ekosistema, održivo korišćenje prirodnih resursa i integraciju biodiverziteta u procese odlučivanja. Iako Strategija ne predstavlja direktnu transpoziciju globalnih ciljeva, njeni strateški i operativni ciljevi u velikoj mjeri doprinose ostvarivanju ključnih elemenata GBF-a, uključujući zaustavljanje gubitka biodiverziteta, obnovu degradiranih ekosistema, smanjenje pritisaka na prirodu, jačanje sistema znanja i monitoringa, kao i unapređenje upravljanja biodiverzitetom. Strategija definiše jasne strateške i operativne ciljeve, mjerljive indikatore i prioritetne mjere usmjerene na:

- Zaustavljanje neto gubitka vrsta i staništa kroz *in situ* i *ex situ* mjere zaštite i očuvanje
- proširenje teritorije i unapređenje reprezentativnosti, povezanosti i efektivnosti upravljanja zaštićenim područjima, ekološkom mrežom i područjima sa efektivnim mjerama očuvanja (OECM);
- restauraciju degradiranih kopnenih, slatkovodnih i morskih ekosistema;
- smanjenje pritisaka na biodiverzitet kroz integraciju ekoloških kriterijuma sektorske politike i planove, u prvom redu prostorno planiranje, energetiku, turizam, poljoprivredu, šumarstvo, vodoprivredu, ribarstvo i infrastrukturu;
- uspostavljanje funkcionalnog, standardizovanog i interoperabilnog sistema monitoringa i upravljanja podacima;
- razvoj stabilnih finansijskih mehanizama za biodiverzitet, u skladu sa principima BIOFIN pristupa;
- jačanje institucionalnih kapaciteta, učešća javnosti i međusektorske koordinacije.

Poseban značaj Strategije ogleda se u definisanju nacionalnog okvira za ostvarivanje ciljeva koji su u skladu sa evropskim politikama zaštite prirode. Strategija predviđa jačanje sistema zaštićenih područja i drugih efektivnih mjera zaštite prostora (OECM) sa ciljem da do 2030. godine najmanje 30% kopnene i morske teritorije Crne Gore bude obuhvaćeno efikasnim mjerama zaštite, uključujući i zone stroge zaštite. Ovaj pristup je usklađen sa savremenim međunarodnim i evropskim ciljevima očuvanja prirode, kao i sa obavezama koje proizilaze iz procesa uspostavljanja mreže Natura 2000, koja predstavlja centralni instrument EU za očuvanje biodiverziteta.

Strategija takođe daje osnov za unapređenje sistema upravljanja zaštićenim područjima, uključujući jačanje planiranja, upravljanja, monitoringa i participativnog odlučivanja, kao i razvoj inovativnih modela upravljanja koji uključuju lokalne zajednice, privatni sektor i druge relevantne aktere. Istovremeno, predviđa se unapređenje sistema prikupljanja i upravljanja podacima o biodiverzitetu, jačanje naučne osnove za donošenje odluka i uspostavljanje efikasnijeg sistema praćenja stanja prirode.

Poseban akcenat stavljen je na rodnu ravnopravnost, socijalnu inkluziju i aktivno učešće lokalnih zajednica, uključujući žene, mlade, djecu i druge ranjive grupe, u procesima upravljanja prirodnim resursima. Strategija promovira pravičnu raspodjelu koristi, participativno upravljanje i primjenu principa slobodnog, prethodnog i informisanog pristanka, gdje je to primjenjivo. Ujedno, sistemski uvodi mehanizam provjere usklađenosti s ciljevima očuvanja biodiverziteta („biodiversity-proofing“), kojim se razvojne politike i planovi procjenjuju u odnosu na njihove potencijalne uticaje na biodiverzitet, uz pravovremeno prepoznavanje i umanjeње rizika.

Na taj način, Strategija predstavlja važan instrument za sprovođenje aktivnosti predviđenih Akcionim planom za Poglavlje 27, posebno u dijelu koji se odnosi na uspostavljanje i upravljanje mrežom Natura 2000, jačanje institucionalnih i administrativnih kapaciteta, unapređenje sistema monitoringa i izvještavanja, kao i integraciju biodiverziteta u sektorske politike. Kroz definisane strateške ciljeve i mjere, Strategija doprinosi jačanju sposobnosti Crne Gore da ispuni međunarodne obaveze u oblasti zaštite prirode i da postepeno dostigne standarde Evropske unije u ovoj oblasti.

NSBAP 2026–2031 postavlja temelje za prelazak sa parcijalnog i sektorskog pristupa na integrisano upravljanje prirodnim kapitalom, zasnovano na podacima, ekosistemskom pristupu i rješenjima zasnovanim na prirodi. Njena implementacija dopriniće očuvanju i zaštiti ekosistema, smanjenju dugoročnih ekoloških i ekonomskih troškova degradacije prirode i unapređenju kvaliteta života građana.

Uspjeh Strategije zavisice od dosljedne primjene i unapređenja pravnog okvira, stabilnog i predvidivog finansiranja, jačanja stručnih kapaciteta i snažne političke podrške za integraciju biodiverziteta u sve odluke i sektorske politike. NSBAP time predstavlja ključni instrument za ostvarivanje cilja zaustavljanja gubitka biodiverziteta do 2031. godine i doprinos viziji „života u skladu sa prirodom“ do 2050. godine, pozicionirajući biodiverzitet kao centralni stub održivog razvoja i evropske integracije Crne Gore.

I UVOD

Biodiverzitet predstavlja živu komponentu planetarnog sistema i obuhvata raznovrsnost gena, vrsta i ekosistema koji omogućavaju prirodne procese ključne za održavanje života na Zemlji, čineći je nastanjivom.

Biodiverzitet je temelj ljudskog blagostanja, zdravlja planete i ekonomske dobrobiti svih ljudi, uključujući težnju ka životu u ravnoteži i harmoniji s „*Majkom Prirodom*“.

Biodiverzitet nam obezbjeđuje čist vazduh i vodu, hranu, lijek, energiju, zaštitu od prirodnih katastrofa, kao i kulturnu, rekreativnu i duhovnu inspiraciju.

Priroda i biodiverzitet predstavljaju ključni prirodni kapital Crne Gore i osnov njenog održivog razvoja, a njihovo kontinuirano narušavanje predstavlja direktnu prijetnju ekonomskom razvoju, društvenoj otpornosti i ukupnoj sigurnosti životne sredine u zemlji.

Očuvana priroda i biodiverzitet nijesu samo ekološka vrijednost, već temelj dugoročne stabilnosti, razvoja i bezbjednosti Crne Gore, a njihovo dalje narušavanje dovodi u pitanje održivost društvenog i ekonomskog sistema države.



Grafik 01 – Dimenzije vrijednosti biodiverziteta.

Globalne studije pokazuju da više od 50% svjetske ekonomije zavisi od prirode (Svjetski ekonomski forum, 2020⁴), dok se na svaki dolar uloženi u prirodu vraća devet puta više. Procjena vrijednosti usluga koje pružaju ekosistemi koja je rađena 2013. godine u Crnoj Gori

⁴ World Economic Forum (2020). Nature Risk Rising: Why the Crisis Engulfing Nature Matters for Business and the Economy. Geneva: World Economic Forum.

pokazala je da su direktne i indirektno koristi od biodiverziteta bile na nivou od jedne trećine BDP-a⁵.

1.1 Svrha donošenja strateškog dokumenta

Nacionalna strategija biodiverziteta za period 2026–2031. godine i Akcioni plan za period 2026-2028. godina je glavni strateški dokument kojim se definišu nacionalni ciljevi, prioriteti i mjere zaštite biodiverziteta, u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode („Službeni list CG“, br. 54/16, 18/19), ali i međunarodnim obavezama Crne Gore. Ovaj dokument predstavlja i glavni mehanizam za sprovođenje Kunming–Montreal globalnog okvira za biodiverzitet (KM-GBF) Konvencije o biološkoj raznovrsnosti (CBD) na nacionalnom nivou, čime država doprinosi globalnim naporima za očuvanje biodiverziteta. Takođe, u skladu sa odredbama ovog Zakona, dokument je izrađen za period od pet godina.

NSBAP usmjerava politike, planiranje i upravljanje prirodnim resursima ka održivim praksama i integrisanju biodiverziteta u sve relevantne sektore.

1.1.1 Osvrt na Nacionalnu strategiju biodiverziteta sa akcionim planom 2016-2020. godine i izvještaje prema CBD

Izveštaji o sprovođenju NSBAP-a do 2020. godine, kao i izvještaji Evropske komisije o napretku Crne Gore u procesu pristupanja Evropske unije (EU), posebno u okviru Poglavlja 27 – Životna sredina i klimatske promjene, kao i druge dostupne analize i pregledi, ukazuju na brojne izazove koji ograničavaju napredak u zaštiti biodiverziteta. Ovi nalazi potvrđeni su i u Petom i Šestom nacionalnom izvještaju Crne Gore prema CBD, kao i u izvještajima o sprovođenju prethodne Nacionalne strategije biodiverziteta i akcionog plana za period 2016-2020. godine.

Implementacija prethodne NSBAP doprinijela je unapređenju zakonodavnog i institucionalnog okvira zaštite prirode, razvoju sistema zaštićenih područja i jačanju međunarodne saradnje. Međutim, nalazi Petog i Šestog nacionalnog izvještaja ukazuju da ostvareni napredak nije bio dovoljan da zaustavi negativne trendove u stanju biodiverziteta niti da obezbijedi potpunu realizaciju planiranih ciljeva i mjera.

Među najizraženijim izazovima identifikovani su nedovoljna i nestabilna finansijska sredstva, snažna oslonjenost na projektno finansiranje, fragmentirani institucionalni budžeti, kao i nedovoljna međusektorska koordinacija. Nedostatak dugoročnih i predvidivih finansijskih mehanizama za biodiverzitet prepoznat je kao jedna od ključnih prepreka za održivo upravljanje zaštićenim područjima i sprovođenje prioritarnih mjera očuvanja.

Mjere očuvanja biodiverziteta često nijesu bile sistematski integrisane u sektorske strategije i planove rada institucija, dok brojni projekti nijesu bili direktno povezani sa ciljevima i akcijama definisanim prethodnom NSBAP, što ukazuje na raskorak između strateškog planiranja i praktične implementacije. Izvještaji prethodne Strategije dodatno ukazuju da veliki broj planiranih akcija nije bio praćen jasno definisanim indikatorima učinka, odgovornim institucijama i budžetskim linijama, što je ograničilo njihovu operativnu realizaciju i praćenje napretka.

⁵ Emerton, L. 2013. Montenegro: the economic value of biodiversity and ecosystem services. Technical report prepared under the GEF/UNDP project National Biodiversity Planning to Support the Implementation of the CBD 2011-2020.

Istovremeno, pritisci poput smanjenja populacija i iščezavanja divljih vrsta i degradacije njihovih staništa usljed urbanizacije, prekomjerne eksploatacije prirodnih resursa, zagađenja, širenja invazivnih stranih vrsta i negativnog uticaja klimatskih promjena dodatno ugrožavaju ekosisteme i vrste. Ovi pritisci su identifikovani kao ključni direktni i indirektni pokretači gubitka biodiverziteta u okviru CBD i KM-GBF.

1.2 Evropski i međunarodni kontekst

Strategijom se nacionalni planski okvir zaštite i očuvanja biodiverziteta usklađuje sa EU i ostalim međunarodnim obavezama Crne Gore. Nacionalna strategija biodiverziteta 2026-2031. godine sa Akcionim planom predstavlja ključni instrument za ispunjavanje međunarodnih i evropskih obaveza države u oblasti zaštite prirode, održivog korišćenja resursa i očuvanja ekosistema, kroz planiranje konkretnih i mjerljivih akcija koje adresiraju identifikovane probleme. Njena izrada i implementacija doprinose ostvarivanju ciljeva Konvencije o biološkoj raznovrsnosti (CBD) i Kunming–Montreal globalnog okvira za biodiverzitet (KM-GBF), uključujući proširenje i efikasno upravljanje zaštićenim područjima, obnovu degradiranih ekosistema, održivo upravljanje šumama, vodama, ribarstvom i poljoprivredom, smanjenje pritisaka od zagađenja, primjenu rješenja zasnovanih na prirodi i integraciju biodiverziteta u sektorske politike. Strategija je usklađena sa ciljevima i zadacima KM-GBF i predstavlja osnov za nacionalno izvještavanje prema CBD konvenciji. Globalni okvir za biodiverzitet Kunming–Montreal (KM-GBF), usvojen na petnaestoj konferenciji strana Konvencije o biološkoj raznovrsnosti (CBD COP15) 2022. godine, predstavlja globalni strateški okvir za zaustavljanje gubitka biodiverziteta do 2030. godine i postizanje vizije života u skladu sa prirodom do 2050. godine. Okvir definiše četiri dugoročna globalna cilja (eng. *Goals* A,B,C i D) do 2050. godine i 23 zadatka/ciljna ishoda (eng. *Targets*) do 2030. godine, usmjerena na smanjenje pritisaka na biodiverzitet, obnovu degradiranih ekosistema, održivo korišćenje prirodnih resursa i osiguravanje pravedne raspodjele koristi od genetskih resursa. Nacionalne strategije i akcioni planovi za biodiverzitet (NSBAP) predstavljaju ključni instrument za implementaciju ovog globalnog okvira na nacionalnom nivou, kroz usklađivanje nacionalnih ciljeva, politika i mjera sa prioritetima definisanim KM-GBF.

NSBAP istovremeno integriše obaveze koje proističu iz drugih relevantnih međunarodnih sporazuma, uključujući Ramsarsku, Bernsku i Barselonsku konvenciju, CITES, kao i UNESCO mehanizme zaštite svjetske prirodne baštine i rezervata biosfere, obezbjeđujući njihov koherentan doprinos upravljanju prirodnim kapitalom Crne Gore.

Strategija je usklađena sa pravnom tekovinom Evropske unije i prioritetima iz Poglavlja 27 – Životna sredina i klimatske promjene, posebno sa Direktivom o staništima i Direktivom o pticama, EU Strategijom biodiverziteta do 2030. godine i ciljevima zaštite najmanje 30% teritorije, uključujući 10% strogo zaštićenih područja, kao i sa novom Uredba (EU) 2024/1991 Evropskog parlamenta i Savjeta od 24. juna 2024. o obnovi prirode i izmjeni Uredbe (EU) 2022/869.. Time se uspostavlja nacionalni okvir za identifikaciju i obnovu degradiranih ekosistema, praćenje napretka i buduću integraciju u ekološku mrežu Natura 2000 po pristupanju Evropskoj uniji. Strategija je takođe usklađena sa Evropskim zelenim dogovorom i Zelenom agendom za Zapadni Balkan.

U procesu izrade NSBAP, polazna osnova predstavlja usklađivanje sa KM-GBF ciljevima, usvojenim u okviru CBD. Time se ova strategija sistematski povezuje sa ciljevima iz UN Agende za održivi razvoj do 2030. godine (Agenda 2030), budući da je međunarodnim analizama potvrđen visok stepen komplementarnosti između ciljeva KM-GBF i Ciljeva održivog razvoja Ujedinjenih nacija (SDGs). Posebno snažna povezanost identifikovana je sa SDG 14 (Život pod vodom), SDG 15 (Život na kopnu) i SDG 13 (Klimatska akcija), ali i sa SDG 6 (Čista

voda i sanitarni uslovi) i SDG 12 (Odgovorna potrošnja i proizvodnja), koji su direktno povezani sa održivim upravljanjem prirodnim resursima.

Istovremeno, ciljevi koji se odnose na rodnu ravnopravnost i društvenu inkluziju, uključujući SDG 5 (Rodna ravnopravnost) i SDG 10 (Smanjenje nejednakosti), odražavaju principe pravične raspodjele koristi, participativnog odlučivanja i pristupa prirodnim resursima. Na taj način Strategija doprinosi integrisanom pristupu održivom razvoju, obezbjeđujući koherentnost između nacionalnih prioriteta u oblasti biodiverziteta, međunarodnih obaveza i šireg okvira Agende 2030.

Na regionalnom nivou, Crna Gora učestvuje u specijalizovanim sporazumima i inicijativama usmjerenim na očuvanje migratornih vrsta i morskih i obalnih ekosistema, poput AEWA, EUROBATS, MoU Raptors, SPA/BD protokola Barselonske konvencije i Uredbe o evropskoj jegulji.

U skladu sa Programom pristupanja Crne Gore Evropskoj uniji za period 2025–2026. godine, usvajanje NSBAP-a od strane Vlade Crne Gore planirano je u četvrtom kvartalu 2026. godine.

1.3 Cilj izrade NSBAP 2026–2031

Polazeći od ovih nalaza, nova Strategija biodiverziteta ima za cilj da odgovori na identifikovane izazove kroz jačanje finansijskih i institucionalnih mehanizama, unapređenje integracije biodiverziteta u sektorske politike i prostorno planiranje, uspostavljanje funkcionalnog sistema monitoringa i indikatora, kao i efikasniju implementaciju mjera očuvanja na nacionalnom i lokalnom nivou. Strategija uvodi mjerljive ciljeve i indikatore usklađene sa Kunming–Montreal globalnim okvirom za biodiverzitet i politikama Evropske unije, te promoviše integrisani pristup biodiverzitetu i klimatskim promjenama kroz rješenja zasnovana na prirodi.

Time se stvara osnova za održiv razvoj zasnovan na zdravim ekosistemima, otpornim zajednicama i dugoročno očuvanom prirodnom nasljeđu. Strategija predstavlja ključni instrument za jačanje institucionalnih kapaciteta, međusektorske koordinacije i mobilizaciju finansijskih sredstava za biodiverzitet, doprinoseći ostvarivanju nacionalnih i evropskih ciljeva očuvanja prirode do 2030. godine i vizije „života u skladu sa prirodom“ do 2050. godine.

1.4 Pozicioniranje NSBAP u strateškom okviru Crne Gore

NSBAP 2026–2031 predstavlja glavni instrument za integraciju ciljeva očuvanja prirode u ukupni razvojni okvir Crne Gore, posebno u kontekstu pristupanja Evropskoj uniji. Kao jedan od temeljnih dokumenata za oblast životne sredine, NSBAP je direktno povezana sa procesom ispunjavanja obaveza iz Poglavlja 27, ali i sa drugim poglavljima u kojima se upravljanje resursima, planiranje prostora, poljoprivreda i ribarstvo ocjenjuju prema EU standardima.

Strategija stoga doprinosi ispunjavanju zahtjeva koji se odnose na uspostavljanje ekološke mreže Natura 2000, održivo upravljanje šumama i vodama, procjene uticaja na životnu sredinu, strateško planiranje, klimatske promjene, kao i upravljanje morskim i kopnenim područjima. U tom smislu, NSBAP jača institucionalnu i plansku osnovu za pregovarački proces i ubrzanje usklađivanja sa pravnom tekovinom EU, posebno u dijelu koji se odnosi na naučno zasnovanom upravljanju prirodom (zasnovanom na podacima), ekosistemski pristup, integraciju zaštite prirode u sektorske politike i finansiranje.

Vertikalna usklađenost NSBAP-a sa nacionalnim strateškim dokumentima ogleda se u njenoj komplementarnosti sa Nacionalnom strategijom održivog razvoja do 2030. godine, strateškim dokumentima za ruralni razvoj, klimatsku adaptaciju i prostorno planiranje. NSOR 2030

prepoznaje prirodni kapital kao jedan od osnovnih razvojnih resursa države, a NSBAP taj koncept operativno prevodi u mjere restauracije, zaštite i održivog korišćenja ekosistema, čime podržava ekonomski model zasnovan na održivim praksama i dugoročnoj otpornosti. U procesu pristupanja EU, posebna vrijednost Strategije ogleda se u jačanju institucionalnih mehanizama, razvoju kapaciteta, stabilnim finansijskim instrumentima i efikasnijem upravljanju zaštićenim područjima. Nova Strategija je operativno povezana sa fiskalnim planiranjem, programiranjem IPA sredstava i godišnjim izvještavanjem Vlade, čime njeni ciljevi postaju mjerljivi i politički obavezujući.

Prostorni plan Crne Gore do 2040. godine predstavlja jedan od najvažnijih strateških dokumenata koji određuju teritorijalni razvoj države i neposredno utiču na očuvanje prirode. Budući da se ključni pritisci na biodiverzitet u Crnoj Gori — uključujući urbanizaciju obale i urbanih centara, razvoj turističke i energetske infrastrukture, eksploataciju prirodnih resursa i intervencije u riječnim ekosistemima — manifestuju upravo kroz prostorne odluke, usklađenost između NSBAP-a i Prostornog plana od presudnog je značaja. Iako Prostorni plan do 2040. godine prepoznaje potrebu očuvanja vrijednih prirodnih područja, u praksi još nisu dovoljno integrisani ekološki kriterijumi, niti je osigurana puna kompatibilnost sa međunarodnim obavezama Crne Gore, uključujući ciljeve zaštite 30% teritorije i 10% stroge zaštite do 2030. godine.

Horizontalna usklađenost NSBAP-a sa sektorskim strategijama predstavlja najznačajniji izazov, ali istovremeno i najveću priliku za održivi razvoj.

U oblasti energetike, glavni konflikt proizlazi iz ubrzanog razvoja obnovljivih izvora energije i potrebe da se prostorno definišu zone pogodne za investicije, uz minimiziranje pritiska na ključna staništa i migratorne koridore. Energetski planovi često prednost daju investicionom tempu, dok procesi procjene uticaja na prirodu zahtjevaju temeljniji pristup. NSBAP stoga uspostavlja mehanizme za strateške procjene i mapiranje ekološki osjetljivih područja, kako bi se energetska razvoj uskladio sa ciljevima očuvanja biodiverziteta.

Sektor turizma, posebno u obalnom području, ali sve više i u područjima značajnim za biodiverzitet u sjevernom i centralnom dijelu zemlje, i dalje generiše najizraženije prostorne pritiske: urbanizaciju, "betonizaciju obale", degradaciju staništa i konflikte sa planovima zaštite prirode. Iako savremene turističke politike promoviraju održive modele, razvojni projekti često se realizuju bez adekvatnog vrednovanja ekološki vrijednih područja. NSBAP daje i smjernice kako bi prostorno planiranje i turizam djelovali u skladu sa kapacitetima nosivosti ekosistema, te da se zone visoke prirodne vrijednosti tretiraju kao ograničavajući faktor za razvoj.

U poljoprivredi i ruralnom razvoju konflikti su naročito izraženi kroz upotrebu pesticida, intenziviranje proizvodnje i pritiske na tradicionalne pejzaže, dok istovremeno IPARD III program otvara značajan potencijal za agroekološke mjere i zaštitu staništa. NSBAP predlaže akcije za usklađivanje poljoprivrednih subvencija sa ekološkim performansama, jača praćenje efekata poljoprivredne proizvodnje na staništa i uvodi uslovljavanje podrške mjerama koje doprinose očuvanju prirode.

Slično važi i za sektor šumarstva, gdje se eksploatacione prakse i koncesioni modeli često ne zasnivaju na ekosistemskom pristupu. Fragmentacija šuma, degradacija staništa i nedostatak integracije ekoloških podataka u gazdinske planove i programe zahtijevaju da NSBAP pruži smjernice za upravljanje šumama, uključujući zaštitu osjetljivih područja i restauraciju degradiranih šumskih ekosistema.

Lovstvo predstavlja značajnu sektorsku politiku sa direktnim i indirektnim uticajem na biodiverzitet, posebno u kontekstu upravljanja populacijama divljači, očuvanja staništa i regulacije interakcija između divljih vrsta i ljudskih aktivnosti. Iako lovstvo ima potencijal da doprinese očuvanju biodiverziteta kroz održivo upravljanje populacijama i monitoring vrsta, postoje izazovi u pogledu usklađenosti ciljeva gazdovanja divljači sa širim ciljevima očuvanja biodiverziteta, uključujući zaštitu ugroženih vrsta, očuvanje ekosistema i primjenu ekosistemskog pristupa. Dodatno, u trenutku izrade ove Strategije, Strategija razvoja lovstva

Crne Gore je u fazi izrade, što predstavlja važnu priliku za usklađivanje sektorskih ciljeva sa principima očuvanja biodiverziteta, održivog korišćenja prirodnih resursa i međunarodnim obavezama Crne Gore u okviru KM-GBF i EU *acquis*-a.

Vodoprivreda je sektor u kojem su konflikti sa biodiverzitetom među najizraženijim. Regulacija vodotoka, eksploatacija šljunka, izgradnja hidro-energetskih objekata i obaloutvrda, te neadekvatna primjena ekološki prihvatljivog proticaja ugrožavaju rijeke, močvare i delte. NSBAP zagovara dalje uskladjivanje planova upravljanja vodama sa ekološkim standardima i uvesti mjere restauracije za vodene ekosisteme.

Ribarstvo i akvakultura, kroz planove za modernizaciju sektora, nadzor, kontrolu ulova, razvoj marikulture i upravljanje slatkovodnim resursima, imaju veliki uticaj na biodiverzitet morskih i slatkovodnih ekosistema u Crnoj Gori. NSBAP promovira ekosistemski pristup upravljanju ribarstvom kroz zaštitu mrijestilišta i ključnih staništa, smanjenje prilova i slučajnog ulova, kontrolu ilegalnog ribolova, integraciju sa prostornim planiranjem i mrežom zaštićenih područja u morskom i kopnenom području.

U saobraćaju i infrastrukturi rizici za biodiverzitet odnose se prvenstveno na fragmentaciju staništa, stradanje životinja na putevima, zagađenje, širenje putne, željezničke i lučke infrastrukture, kao i na pojačanu gradnju obalnim, i planinskim ekosistemima. Iako je procjena uticaja na životnu sredinu, uključujući stratešku procjenu, normativno uređena i sprovodi se u skladu sa važećim zakonodavstvom, u praksi biodiverziteti aspekti često nijesu dovoljno razrađeni, naročito u pogledu kumulativnih uticaja, ekološke povezanosti i dugoročnih efekata na ekosisteme. NSBAP doprinosi unapređenju kvaliteta i dosljednosti primjene postojećih procedura procjene uticaja kroz jasnije smjernice za razmatranje biodiverziteta, sistematsko definisanje i uključivanje ekoloških koridora i osjetljivih područja u planiranje saobraćajnih ruta, kao i jačanje praćenja sprovođenja mjera izbjegavanja, umanjenja i restauracije.

Cirkularna ekonomija kroz Nacionalnu strategiju cirkularne tranzicije do 2030. godine, ima potencijal da smanji pritiske na biodiverzitet kroz efikasnije korišćenje resursa, smanjenje nastanka otpada, ponovnu upotrebu materijala i ograničavanje zagađenja kopnenih i vodenih ekosistema. Međutim, u praksi mjere cirkularne tranzicije nijesu sistematski povezane sa ciljevima očuvanja i obnove biodiverziteta, niti su usmjerene na konkretna staništa i ekosisteme. Izostaje teritorijalni pristup koji bi povezao cirkularne mjere sa zaštićenim područjima, ekološkim koridorima i degradiranim zonama koje zahtijevaju restauraciju. NSBAP obezbjeđuje mjere za dodatnu i konkretniju, mjerljiviju integraciju ciljeva biodiverziteta u sektorske politike cirkularne ekonomije, uključujući uvođenje pristupa provjere integracije biodiverziteta u sektorske politike i planove („*biodiversity proofing*“), praćenje uticaja na staništa i vrste, kao i usklađivanje sa ciljevima zaštite i obnove ekosistema. Ovaj mehanizam omogućava da se politike, planovi i programi procjenjuju u odnosu na njihove potencijalne uticaje na biodiverzitet, uz pravovremeno prepoznavanje rizika i prilagođavanje mjera.

NSBAP jasno definiše integraciju ekološke osjetljivosti, koridora, zaštićenih i planiranih restauracionih područja u prostorne planove svih nivoa, uz obaveznu primjenu mjera iz strateških procjena i kumulativnih analiza pritisaka, naročito u obalnom i planinskom području gdje se dešava najveći konflikt između razvoja i zaštite prirode. Ovo predstavlja temelj za zaustavljanje daljeg gubitka staništa i fragmentacije prostora, te za očuvanje funkcionalne prostorne povezanosti ekosistema.

Sveobuhvatno posmatrano, NSBAP 2026–2031 je komplementarna glavnim razvojnim pravcima Crne Gore, ali uspjeh njene implementacije zavisi od jačanja međusektorske koordinacije, uspostavljanja stabilnih mehanizama finansiranja i dosljedne integracije i sprovođenja NSBAP mjera i preporuka/smjernica od strane sektora čije politike stvaraju pritiske na biodiverzitet (detaljan prikaz dat je u Tabela 01, Prilog I). Ključna poruka je da zaštita prirode ne može više biti tretirana kao izolovana politika, već kao sastavni dio razvojne i pregovaračke agende u okviru pristupanja Crne Gore EU.

Zbog toga NSBAP zagovara prelazak sa paralelnog sektorskog planiranja na integrisani pristup koji omogućava usklađeno sagledavanje ciljeva zaštite prirode, ekonomskog razvoja i društvenog blagostanja. To podrazumijeva snažniju međuresornu koordinaciju, obavezujuće mehanizme usklađivanja sektorskih strategija sa NSBAP-om, unapređenje metodologije izrade strateških dokumenata i dosljednu primjenu mjera kroz postupke strateške procjene uticaja (SEA/EIA).

Na taj način NSBAP se pozicionira kao centralni okvir za usmjeravanje razvojnih politika ka održivosti, jačajući otpornost ekosistema kao temelja dugoročnog razvoja i evropske integracije Crne Gore.

1.5 Pozicioniranje NSBAP u pravnom okviru Crne Gore

Ovaj pregled predstavlja sažetu analizu ključnih propisa relevantnih za izradu NSBAP. Analizirani su zakoni koji direktno ili indirektno utiču na stanje vrsta, staništa i ekosistema, uključujući oblasti zaštite prirode, životne sredine, planiranja prostora, upravljanja resursima, ribarstva, poljoprivrede, šumarstva, voda, morske sredine, morskog dobra, energetike, otpadnih voda i otpada i klimatskih promjena. Procjena obuhvata: normativni okvir, izazove u primjeni, moguće konflikte sa ciljevima očuvanja biodiverziteta i realciju svakog zakona sa KM-GBF.

1.5.1 Zakoni koji ne sadrže normative konflikte, ali su identifikovani izazovi u implementaciji

Sljedeći zakoni su usklađeni sa ciljevima zaštite biodiverziteta i ne sadrže odredbe koje bi bile u koliziji sa principima očuvanja prirode. Međutim, izazovi se javljaju u njihovoj praktičnoj primjeni, posebno zbog ograničenih kapaciteta, nedovoljnih podataka, slabe međusektorske koordinacije i nedosljedne primjene zaštitnih mjera:

- **Zakon o zaštiti prirode** („Službeni list CG“, br. 54/16 i 18/19)
- **Zakon o životnoj sredini** („Službeni list CG“, broj 52/16)
- **Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu** („Službeni list CG“, br. 75/18 i 59/21)
- **Zakon o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu** („Službeni list CG“, broj 94/24)
- **Zakon o stranim i invazivnim stranim vrstama biljaka, životinja i gljiva** („Službeni list CG“, broj 18/19)
- **Zakon o zaštiti morske sredine** („Službeni list CG“, broj. 73/19)
- **Zakon o nacionalnim parkovima** („Službeni list CG“, broj 39/16)
- **Zakona o klimatskim promjenama** („Službeni list CG“, broj 149/25)
- **Zakon o upravljanju otpadom** („Službeni list CG“, broj 34/24 i 92/24)
- **Zakon o opravljaju komunalnim otpadnim vodama** („Službeni list CG“, br. 002/17 i 084/24)

Kod ovih zakona ključni izazovi su: nedovoljni monitoring i dostupnost podataka, ograničeni tehnički i institucionalni kapaciteti, selektivna primjena procedura (npr. strateške procjene uticaja (SEA) i procjene uticaja (EIA)), ograničena primjena ekosistemskog pristupa i izazovi u integraciji ciljeva zaštite prirode u sektorske politike.

1.5.2 Zakoni sa većim izazovima u implementaciji i tačkama potencijalnih konflikata

Druga grupa obuhvata zakone koji, pored izazova u sprovođenju, sadrže i određene norme koje mogu doći u konflikt sa ciljevima očuvanja biodiverziteta. To su uglavnom zakoni koji regulišu korišćenje prostora, prirodnih resursa ili privredne aktivnosti koje mogu generisati pritiske na ekosisteme, odnosno staništa i vrste pojedinačno:

- **Zakon o vodama** („Službeni list RCG“, br. 27/07; „Službeni list CG“, br. 32/11, 54/16, 10/21, 44/21, 47/22 i 84/24) – nedovoljna primjena ekološkog protoka, fragmentacija vodotokova, nedovoljno normirani ukupni uticaji.
- **Zakon o šumama** („Službeni list CG“, br. 77/24 i 92/25) – mogućnosti krčenja i prenamjene, standardi monitoringa, konflikt između ekonomskih i ekoloških funkcija.
- **Zakon o poljoprivredi i ruralnom razvoju** („Službeni list CG“, br. 56/09, 40/11, 14/17, 6/19, 52/21, 59/21) – nedovoljno razrađene agroekološke mjere, prekomjerna upotreba hemikalija/pesticida, degradacija zemljišta.
- **Zakon o divljači i lovstvu** („Službeni list CG“, br. 52/08..51/25) – izuzeća za odstrel, široke nadležnosti korisnika lovišta, nedostatak verifikacije podataka o brojnosti.
- **Zakon o uređenju prostora** („Službeni list CG“, broj 19/25) – nejasni ekološki standardi u prostornim podlogama, slab uticaj SPU na planska rješenja.
- **Zakon o izgradnji objekata** („Službeni list CG“, broj 19/25) – biodiverzitet se razmatra tek u PU fazi, nadzor i sprovođenje mjera zaštite u građenju su ograničeni.
- **Zakon o energetici** („Službeni list CG“, broj 28/25) – odsustvo eksplicitnih ekoloških standarda, manjak procjena kumulativnih uticaja energetskih projekata.
- **Zakon o morskom dobru** („Službeni list RCG“, br. 14/92, 59/92, 27/94; „Službeni list CG“, br. 51/08, 21/09, 73/10, 40/11) – omogućava gradnju na obalnoj liniji bez obaveze obalnog odmaka; neusaglašen sa savremenim IUOP pristupom i EU standardima.
- **Zakon o morskom ribarstvu** („Službeni list CG“, broj 69/25) – nadzor, kontrola, koordinacija, prekomjerni izlovi.
- **Zakon o slatkovodnom ribarstvu i akvakulturi** („Službeni list CG“, br. 17/18 i 69/25) – nadzor, kontrola, koordinacija, prekomjerni izlovi.

Kod ovih zakona postoji veća vjerovatnoća konflikta između razvojnih aktivnosti i očuvanja prirode, naročito u obavljanjima privredne djelatnosti ili intervencijama u prostoru, i to u oblastima: prostornog planiranja, infrastrukture, energetike, upravljanja šumama i vodama, te korišćenja morskog dobra i ribarstva. Ovi konflikti su posebno relevantni za ciljeve Strategije biodiverziteta jer mogu uticati na gubitke staništa, gubitak ekoloških procesa, degradaciju ekosistema i smanjenje populacija vrsta.

Iako brojni drugi sektorski zakoni imaju dodirne tačke, a u pojedinim slučajevima i tačke potencijalnog konflikta sa zaštitom biodiverziteta, u ovoj analizi razmatrani su isključivo najvažniji zakoni, odnosno oni čije odredbe imaju najveći uticaj na stanje vrsta, staništa i ekosistema. Detaljnija analiza prethodno pomenutih zakona data je u Tabeli 02 u Prilogu II.

1.6 Metodologija izrade NSBAP 2026-2031

Izrada NSBAP 2026-2031 sprovedena je kroz participativan, transparentan i inkluzivan proces, sa ciljem obezbjeđivanja stručne utemeljenosti, širokog vlasništva nad dokumentom i njegove primjenjivosti u praksi. Nadležna institucija za izradu je Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera Crne Gore (MERS). Proces je bio zasnovan na kombinaciji stručnog rada, institucionalne saradnje i aktivnog uključivanja relevantnih aktera sa nacionalnog i lokalnog nivoa.

Za izradu Strategije formiran je stručni tim zadužen za analizu stanja, definisanje ciljeva, mjera i indikatora, kao i usklađivanje dokumenta sa međunarodnim obavezama Crne Gore. Paralelno je uspostavljena *Radna grupa za praćenje realizacije procesa pripreme NSBAP 2026-2031* (Br: 052-011/25/25-1342/14 od 06.11.2025.godine)⁶ sa predstavnicima/ama ključnih institucija nadležnih za zaštitu prirode i sektore povezane sa biodiverzitetom, čime je obezbijeđena verifikacija nalaza stručnih analiza, institucionalna koordinacija i razmjena podataka tokom cijelog procesa. Analiza dosadašnjeg finansiranja očuvanja biodiverziteta i procjena potrebnih

⁶ Rješenje o Radnoj grupi za praćenje realizacije procesa pripreme NSBAP 2026-2031 (Br: 052-011/25/25-1342/14 od 06.11.2025.godine) dostupno je na kraju dokumenta.

sredstava za ostvarivanje ciljeva NSBAP-a sprovedene su u skladu sa preporukama Inicijative za finansiranje biodiverziteta (BIOFIN).

U okviru pripreme Strategije sproveden je niz konsultacija sa širokim spektrom zainteresovanih strana, uključujući nacionalne institucije, donosioce odluka i implementacione agencije, organizacije civilnog društva, naučno-istraživačke institucije, poslovni sektor, lokalne samouprave i upravljače zaštićenim područjima. Konsultacije su realizovane kroz individualne intervjuje, fokus-grupe i tematske radionice, čime je omogućeno sveobuhvatno sagledavanje izazova, potreba i prioriteta.

Održane su dvije konsultativne radionice na kojima je širi krug aktera aktivno učestvovao u razmjeni informacija, formulisanju i razmatranju ključnih potreba i problema, te s njima povezanih ciljeva, mjera i mehanizama sprovođenja Strategije, čime je dodatno ojačana relevantnost i prihvaćenost dokumenta. Nacrt Strategije je potom stavljen na javnu raspravu, tokom koje je zainteresovana javnost imala mogućnost da dostavi komentare i sugestije, koji su razmotreni i, gdje je bilo moguće, integrisani u konačnu verziju dokumenta. U okviru javne rasprave, održana je i javna tribina 13. marta 2026. godine s ciljem validacije i finalne diskusije dokumenta. Izvještaj sa javne rasprave dostupan je na web stranici MERS-a⁷.

Cjelokupan proces izrade Strategije realizovan je uz podršku Programa Ujedinjenih nacija za životnu sredinu (UNEP), kroz globalnu inicijativu NSBAP *Accelerator Partnership*, koju sprovode UNEP, UNDP i Sekretarijat Konvencije o biološkoj raznovrsnosti uz finansijsku podršku Globalnog fonda za životnu sredinu (GEF). Ova inicijativa pruža tehničku i metodološku podršku državama u usklađivanju nacionalnih strategija biodiverziteta sa KM-GBF, uključujući razvoj ciljeva i indikatora, jačanje kapaciteta, integraciju biodiverziteta u sektorske politike i identifikaciju finansijskih mehanizama za sprovođenje. Takođe, prilikom izrade NSBAP korišćeni su i inputi sa projekta „Integrisanje biodiverziteta u sektorske politike i prakse i jačanje zaštite ključnih tačaka biodiverziteta u Crnoj Gori” (GEF 7), takođe finansiranog kroz GEF. GEF 7 projekat je geografski fokusiran na ključna područja biodiverziteta (KBA) Crne Gore, obuhvata razne vrste intervencija i uključuje zaštitu ekosistema i rad sa proizvodnim sektorima, kao što su turizam, poljoprivreda i šumarstvo.

1.7 Rodno odgovoran i inkluzivan pristup u izradi NSBAP 2026-2031

Nacionalna strategija biodiverziteta 2026-2031. godine i Akcioni plan 2026-2028. godine prepoznaje da su rodna ravnopravnost, socijalna inkluzija i učešće lokalnih zajednica integralni preduslovi za legitimnost i održivost mjera zaštite i očuvanja biodiverziteta. U tom smislu, dokument je usklađen sa Zakonom o rodnoj ravnopravnosti („Službeni list CG“ br. 73/10, 40/11 i 35/15) i relevantnim nacionalnim politikama rodne ravnopravnosti, kao i sa principima i standardima Evropske unije koji promovišu rodno odgovorno planiranje, nediskriminaciju i jednak pristup učestvovanju u procesima odlučivanja i upravljanja prirodnim resursima.

Rodna dimenzija je ugrađena i u metodologiju izrade Strategije. Stručni tim angažovan na izradi dokumenta bio je pretežno sastavljen od žena, kao Radna grupa za izradu dokumenta. U konsultativnim procesima i radionicama sa zainteresovanim stranama zabilježeno je dominantno učešće žena. Na stručnom nivou, očuvanjem biodiverziteta i prirode u Crnoj Gori u značajnoj mjeri bave žene, naročito kroz rad u institucijama, zaštićenim područjima, civilnom sektoru i lokalnim samoupravama, dok su na mjestima odlučivanja i upravljanja institucijama muškarci još uvijek u većini.

Tokom javne rasprave i konsultacija prikupljane su i razmatrane rodno senzitivne sugestije, uključujući preporuke koje se odnose na jačanje učešća žena u odlučivanju, osnaživanje žena

⁷ [Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera](#)

u ruralnim područjima u pristupu resursima i koristima, kao i obezbjeđivanje inkluzivnih mehanizama za učešće ranjivih grupa i lokalnih zajednica. Predlozi koji su bili u skladu sa ciljevima Strategije i institucionalnim nadležnostima integrisani su u konačnu verziju dokumenta kroz mjere, indikatore i mehanizme sprovođenja koji podstiču participativno upravljanje, transparentnost i pravičnu raspodjelu koristi.

Strategija ujedno uvažava da rodna ravnopravnost i inkluzija ranjivih grupa i lokalnih zajednica u zaštiti i očuvanju biodiverziteta ne podrazumijeva samo zastupljenost u procesima odlučivanja, već i jednak pristup pravdi, informacijama, resursima, finansijskim instrumentima priznavanju ravnopravnog doprinosa i učešća lokalne zajednice, žena i djevojka, djeca, mladih i osoba sa invaliditetom. Time se uspostavlja osnova za ravnopravnu, inkluzivnu i rodno osjetljivu implementaciju mjera zaštite biodiverziteta i jačanje socijalne održivosti NSBAP-a.

1.8 Odluka o nepreduzimanju izrade Strateške procjene uticaja na životnu sredinu (SEA)

U skladu sa članom 13a Zakona o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list CG“ broj 94/24) sproveden je postupak prethodne procjene radi utvrđivanja potrebe za sprovođenjem strateške procjene uticaja na životnu sredinu za NBSAP 2026-2031. Tokom postupka sagledani su karakter, sadržaj, ciljevi i obuhvat dokumenta, kao i njegov potencijalni odnos prema životnoj sredini, uz primjenu zakonom propisanih kriterijuma.

Dokument ne utvrđuje konkretne prostorne zahvate, lokacije niti pojedinačne projekte, niti stvara pretpostavke za značajne negativne, kumulativne ili prekogranične uticaje na životnu sredinu, već postavlja strateški okvir za buduće politike, planove i programe zasnovane na principima održivosti i očuvanja biodiverziteta. Potencijalni uticaji pojedinačnih aktivnosti biće predmet odgovarajućih postupaka procjene uticaja na životnu sredinu u skladu sa važećim propisima.

Na osnovu sprovedene prethodne procjene i pribavljenih mišljenja nadležnih organa, ocijenjeno je da sprovođenje NSBAP-a neće imati značajne negativne uticaje na životnu sredinu, te da nije potrebno sprovoditi stratešku procjenu uticaja na životnu sredinu za ovaj dokument.

II Analiza stanja

2.1 Analiza rezultata sprovođenja Nacionalne strategije biodiverziteta 2016-2020. godine

Prethodna Nacionalna strategija biodiverziteta s Akcionim planom za period 2016–2020. godine predstavljala je ključni strateški okvir za očuvanje biološke raznovrsnosti u Crnoj Gori, definišući 7 strateških ciljeva, 21 operativni cilj i ukupno 63 mjere usmjerene na zaštitu prirode i održivo upravljanje biodiverzitetom⁸.

Ostvareni napredak

Implementacija Strategije doprinijela je unapređenju zakonodavnog i institucionalnog okvira, kao i u određenoj mjeri jačanje integracije biodiverziteta u razvojne i sektorske politike, uključujući strategije poljoprivrede, šumarstva i ribarstva. Ovakav pristup omogućio je da strateški dokumenti postanu instrumenti sprovođenja globalnih ciljeva biodiverziteta i Aichi ciljeva na nacionalnom nivou. U oblasti zaštite prirode zabilježeni su konkretni pomaci, uključujući:

- povećanje površine zaštićenih područja i identifikaciju važnih područja za ptice i biljke,
- uključivanje novih lokaliteta na Ramsarsku listu,
- započinjanje uspostavljanja mreže Natura 2000,
- unapređenje obrazovanja, istraživanja i javne svijesti o biodiverzitetu.

Ovi rezultati potvrđuju da je Strategija doprinijela jačanju sistema zaštite prirode, dostupnosti znanja i institucionalnih mehanizama za planiranje i upravljanje biodiverzitetom.

Takođe je evidentiran napredak u smanjenju pojedinih pritisaka na biodiverzitet, naročito kroz unapređenje upravljanja otpadom, komunalne infrastrukture i održivijih praksi u resursno zavisnim sektorima poput šumarstva i ribarstva.

Ograničenja u sprovođenju

Uprkos ostvarenim pomacima, ukupna realizacija mjera bila je ograničena, od ukupno 63 planirane mjere stepen realizacije je sljedeći:

- **7,9%** je u potpunosti realizovano,
- **58,7%** djelimično realizovano,
- **33,4%** nije realizovano.

Ovakav rezultat ukazuje na djelimičnu implementaciju Strategije tokom cijelog perioda njenog sprovođenja. Izvještaji dodatno ukazuju da veliki broj mjera koje zahtijevaju kontinuirano sprovođenje, uprkos sprovedenim istraživanjima, proglašenju novih zaštićenih područja i drugim aktivnostima, nijovaj strateški dokument nije u potpunosti realizovan do 2020. godine

Strukturni izazovi

Analiza VI nacionalnog izvještaja identifikuje nekoliko ključnih sistemskih ograničenja⁹:

- Nedovoljni finansijski i ljudski kapaciteti - Finansiranje zaštite biodiverziteta nije bilo dugoročno održivo i uglavnom se oslanjalo na međunarodne projekte i donatorska sredstva, što je ograničavalo kontinuitet sprovođenja mjera.

⁸ <https://www.gov.me/dokumenta/0b837ed1-bbc8-4dd6-82a4-0afb1eb0ca3d>

⁹ <https://eusluge.euprava.me/ServiceImages/eParticipacije/f7f6e772-ae21-4efe-9936-0356bfa12536.pdf>

- Slaba integracija i koordinacija - Iako su postojali mehanizmi poput SPU i PU, nedostatak podataka, nedovoljna integracija komentara javnosti i uopštenost definisanih mjera otežavali su kontrolu njihove primjene i efikasno sprovođenje. Dodatno je prepoznata potreba jačanja koordinacije između resornih institucija, lokalnih samouprava i naučne zajednice, kao i unapređenja razmjene informacija o biodiverzitetu za potrebe planiranja i procjena uticaja.
- Nedostatak podataka i monitoringa - Postojanje ograničenih i nedovoljno dostupnih podataka o biodiverzitetu otežavalo je procjene uticaja, planiranje mjera i donošenje odluka zasnovanih na dokazima. Nacionalni monitoring program nije obezbjeđivao dovoljno informacija za pouzdanu procjenu trendova stanja vrsta i staništa.

Zaključna ocjena

Ukupno posmatrano, prethodna NSBAP doprinijela je:

- unapređenju zakonodavstva i institucionalnog okvira,
- povećanju obuhvata zaštićenih područja i jačanju međunarodne integracije,
- rastu javne svijesti i znanja o biodiverzitetu.

Međutim, ograničena realizacija mjera, nedostatak stabilnog finansiranja, nedovoljni podaci i slabija međusektorska koordinacija spriječili su postizanje punog efekta Strategije i zaustavljanje negativnih trendova u stanju biodiverziteta.

Ovi nalazi predstavljaju ključnu osnovu za definisanje nove NSBAP 2026-2031, koja mora obezbijediti:

- realnije i mjerljive ciljeve,
- stabilne finansijske mehanizme,
- funkcionalan sistem monitoringa i upravljanja podacima i znanjem ,
- snažniju integraciju biodiverziteta u sektorske politike i razvojno planiranje.

2.2 Opšti trendovi biodiverziteta i krovni problem

Crna Gora se suočava sa kontinuiranim gubitkom biodiverziteta na genetičkom, specijskom i ekosistemskom nivou, što rezultira slabljenjem ekosistemskih funkcija, smanjenjem njihove otpornosti i ugrožavanjem sposobnosti da obezbjeđuju esencijalne usluge za ljudsku dobrobit, održivi društveni i ekonomski razvoj. Dostupni podaci, sektorske analize i rezultati konsultativnog procesa potvrđuju kontinuirani trend opadanja biodiverziteta, koji se ogleda u gubitku i fragmentaciji staništa, smanjenju brojnosti i rasprostranjenosti vrsta, degradaciji ekosistema te rastućoj ranjivosti prirodnih sistema na klimatske promjene i druge pritiske.

Negativne promjene rezultat su kombinovanog djelovanja više faktora, među kojima se posebno izdvajaju promjene u korišćenju zemljišta, urbanizacija kao jedan od ključnih pritisaka, neodrživo korišćenje prirodnih resursa, zagađenje, klimatske promjene i širenje invazivnih vrsta. Dodatni izazov predstavlja nedovoljna integracija biodiverziteta u sektorske politike i razvojno planiranje, usljed čega kumulativni uticaji ekonomskih aktivnosti na prirodu često nijesu adekvatno prepoznati niti adresirani. Ograničeni podaci, nedovoljno razvijen monitoring i fragmentisana institucionalna odgovornost dodatno otežavaju donošenje odluka zasnovanih na dokazima.

Kao centralni, horizontalni sistemski problem prepoznaje se nedostatak kapaciteta, koordinacije i funkcionalnih, inkluzivnih mehanizama za upravljanje biodiverzitetom, što se ogleda u slaboj međusektorskoj saradnji, nedovoljnoj primjeni pravnog okvira, ograničenom, nestabilnom i *ad hoc* finansiranju, kao i nedovoljnom uključivanju lokalnih zajednica i drugih

relevantnih aktera, uključujući ranjive kategorije društva, djecu, žene i mlade. Ove slabosti usporavaju odgovor na identifikovane pritiske i doprinose daljoj degradaciji prirode.

Uprkos tome, Crna Gora raspolaže značajnim prirodnim resursima, razvijenim pravnim okvirom i prihvatila je jasne, ambiciozne međunarodne obaveze koji predstavljaju osnov za zaustavljanje negativnih trendova i uspostavljanje održivog upravljanja biodiverzitetom. **Analiza stanja u okviru NSBAP-a stoga ima ključnu ulogu u definisanju prioriteta problema i strateških odgovora usklađenih sa Kunming–Montreal globalnim okvirom za biodiverzitet, pravnom tekovinom Evropske unije i nacionalnim razvojnim prioritetima.**

2.3 Pregled postojećeg stanja biodiverziteta Crne Gore

Crna Gora se, uprkos svojoj relativno maloj teritoriji, ubraja među zemlje sa izuzetno visokim stepenom diverziteta vrsta u evropskim i regionalnim okvirima. Geografski položaj na spoju Mediterana i kontinentalne Evrope, izražena geomorfološka raznovrsnost, prisustvo morskih, slatkovodnih, planinskih i krških ekosistema, kao i očuvani prirodni predjeli, stvorili su uslove za razvoj bogate i raznovrsne flore i faune. Ova kombinacija prirodnih faktora rezultirala je, izuzetnim bogastvom vrsta, visokim stepenom endemizma i prisustvom brojnih taksona od međunarodnog značaja za očuvanje.

U narednim sekcijama dat je prikaz glavnih elemenata biodiverziteta, dok su detaljnije informacije i podaci dostupni u zasebnom Prilogu III i IV koji su sastavni elementi ove strategije.

2.3.1 Vrijednosti biodiverziteta Crne Gore

Genetski diverzitet

Genetski diverzitet predstavlja osnov dugoročne održivosti biodiverziteta, jer omogućava prilagođavanje vrsta promjenljivim uslovima životne sredine, otpornost na bolesti i klimatske ekstreme, kao i očuvanje evolutivnog potencijala prirodnih i poluprirodnih sistema.

Posebnu vrijednost genetskog diverziteta čine endemične vrste. U Crnoj Gori su zabilježene **372 endemične vrste i podvrste biljaka**. Visokoplaninski region Durmitora, sa kanjonskim dolinama Pive i Tare, predstavlja jedan od centara diverziteta balkanske endemične flore u Crnoj Gori, a znatnim brojem endema ističu se i Komovi, Lovćen, Orjen i Rumija. U biodiverzitetu svake države posebno su značajni endemi uskog areala, koji rastu isključivo na njenoj teritoriji, pa je njihovo očuvanje važno i sa aspekta očuvanja svjetskog genofonda. U Crnoj Gori je registrovano **40 stenoendemičnih vrsta i podvrsta biljaka**. Posebno je interesantan *Petrolanium* sp., nedavno opisani monotipski rod iz porodice usnatice (Šurina et al., 2025). Usko rasprostranjenje ovog roda, ograničeno na dijelove Riječke i Lješanske nahije, ukazuje na dugotrajan i nezavisan evolutivni razvoj u specifičnim ekološkim, klimatskim i geološkim uslovima. U Crnoj Gori je prisutan veliki broj endemskih pećinskih i slatkovodnih beskičmenjaka. Sliv Skadarskog jezera, primorska oblast i planinski regioni Durmitora i Prokletija su centri diverziteta endemične faune.

Za genetički biodiverzitet u Crnoj Gori značajno je i prisustvo starih, prirodnih šuma koje predstavljaju rezervoare autohtonog genetičkog materijala. Važan metod očuvanja genofonda

drveća je osnivanje sjemenskih sastojina. U Crnoj Gori je registrovano **16 sjemenskih objekata** značajnih šumskih vrsta, dok su još **dva u fazi osnivanja**.






Tokom posljednjih decenija povećavaju se površine pod visokoprinosnim sortama, koje su genetički relativno uniformne, što dovodi do „erozije“ agrobiodiverziteta. Uprkos tome, Crna Gora i dalje raspolaže bogatim genofondom agrobiodiverziteta, nastalim kao rezultat dugotrajnog suživota čovjeka i prirode u različitim agroekološkim uslovima. Prisutan je veći broj autohtonih sorti žitarica (kukuruz, ječam, ovas, raž), krompira, pasulja i raštana, kao i različitih vrsta voća (vinova loza, smokva, šipak, šljiva, jabuka). Značajan je i agrobiodiverzitet autohtonih rasa životinja, uključujući ovce (pramenka, žuja, ljaba, soja), goveče buša, domaću balkansku kozu, crnogorskog brdskog konja i domaćeg balkanskog magarca.

Diverzitet vrsta

Dosadašnja istraživanja potvrđuju **prisustvo više hiljada vrsta** iz gotovo svih glavnih taksonomskih grupa, uključujući gljive, lišajeve, mahovine, vaskularne biljke, beskičmenjake i kičmenjake. Posebno se ističe biljni svijet sa oko 3.600 vrsta vaskularnih biljaka, među kojima značajan udio čine balkanski i crnogorski endemi, što Crnu Goru svrstava među centre florističke raznovrsnosti na Balkanu.

Izuzetnu raznovrsnost i bogatstvo vrsta sa značajnim stepenom endemizma i ekološkim značajem pokazuju beskičmenjaci, kičmenjaci, alge, mahovine i gljive. Ove grupe ističu se velikim brojem taksona, često sa izraženim endemizmom i ključnim ulogama u ekosistemima.







Procjene ukazuju da je stvarni broj vrsta u ovim grupama znatno veći od trenutno poznatog, zbog slabije istraženosti, čime je dodatno naglašava bioraznovrsnost Crne Gore i potreba za intenzivnijim istraživanjima i zaštitom ovih grupa.











Grupa	Brojnost vrsta	Endemične	Zakonom zaštićene	Prilog II Direktive o staništima
Gljive 	2200 Procjene 15000-25000	3	111	
Alge 	1900 slatkovodnih i morskih, mikro i makroalgi	3		
Lišajevi 	900	-	1	
Mahovine 	600 pravih mahovina 100 jetranjača 1 vrsta rogatih		23	5
Vaskularne biljke 	3600	372 balkanska endema 40 crnogorskih endema	300	18

Grafika 02 – Pregled diverziteta gljiva i biljaka u Crnoj Gori.

Fauna Crne Gore ima visok stepen biološke raznovrsnosti. Zabilježen je veliki broj vrsta beskičmenjaka riba, vodozemaca, gmizavaca, ptica i sisara, uključujući endemične vrste i populacije od posebnog značaja za očuvanje na evropskom i globalnom nivou. Brojne vrste nalaze se na listama međunarodnih konvencija i direktiva, kao i na kategorijama ugroženosti na IUCN Crvenoj listi, što dodatno povećava odgovornost Crne Gore u njihovom očuvanju.

Centri diverziteta ptica u Crnoj Gori obuhvataju drenažni basen Skadarskog jezera, Šasko jezero sa deltom rijeke Bojane, Ulcinjsku solanu, Buljaricu, Tivatska solila i planinske masive. Centri endemizma faune beskičmenjaka prepoznati su u području Skadarskog jezera sa okolinom, dolini rijeke Zete, kao i u izvorima, pećinama i planinskim rijekama.

Grupa	Brojnost vrsta	Endemične	Zakonom zaštićene	Na aneksima EU direktiva	Bernska konvencija	IUCN Crvena lista
Sunderi 	88		9			
Dupljari 	50		7			
Pljosnati crvi 	33					
Člankoviti crvi 	176	6	6			
Mekušci 	871	61	18	9	11	32
Briozoa 	49					

Paukoliki zgavkari 	835		5			
Rakovi 	130	4	4	3	3	
Insekti 	3600	25	14	30	30	22
Bodljokošci 	63		6			
Plastaši 	29					
Ribe 	524	16	11	27	41	67
Vodozemci 	15	1	16	2	2	
Gmizavci 	37	4	38	25	4	20
Ptice 	355		279	61		69
Sisari 	95	4	38	25	4	20

Grafika 03 – Diverzitet faune u Crnoj Gori.

Značajan dio diverziteta vrsta još uvijek nije u potpunosti istražen, naročito u grupama poput gljiva i beskičmenjaka, što ukazuje na potrebu za daljim sistematskim istraživanjima. Istovremeno, visok stepen zakonske zaštite pojedinih vrsta i njihovo prisustvo u međunarodnim mehanizmima zaštite naglašavaju važnost uspostavljanja efikasnih mjera očuvanja i upravljanja.

Diverzitet ekosistema

Prema Globalnoj tipologiji za podjelu ekosistema na Zemlji (<https://global-ecosystems.org/>), u Crnoj Gori su prisutne 4 osnovne i 5 prelaznih oblasti. Osnovne oblasti su: terestrična, marinska, slatkovodna i podzemna. U okviru prve oblasti u Crnoj Gori se javlja 5 bioma, marinska i slatkovodna su zastupljene sa po 3, dok podzemna ima 2. Prelazne oblasti ekosistema prisutne u Crnoj Gori su: marinsko-terestrični (3 bioma), marinsko-slatkovodni-terestrični (1 biom), podzemno-slatkovodni (2 bioma), podzemno-marinski (1 biom), terestrično-slatkovodni (1 biom). Svaki biom obuhvata više funkcionalnih grupa/ekosistema (Prilog III).

2.3.2 Pregled zaštite, očuvanja i efektivnosti upravljanja biodiverzitetom Crne Gore

Okvir politika očuvanja biodiverziteta

Zaštita biodiverziteta u Crnoj Gori uređena je razvijenim pravnim, strateškim i institucionalnim okvirom koji obuhvata nacionalno zakonodavstvo, međunarodne konvencije i obaveze u procesu pristupanja Evropskoj uniji (Potpoglavlja 1.2, 1.4 i 1.5 s prilogima).

Zaštita i očuvanje genetskih resursa

Očuvanje genetičkih resursa ima poseban značaj ne samo za očuvanje ukupnog biodiverziteta, već i za dugoročnu održivost poljoprivrede i otpornost ekosistema, posebno šuma. Posebno je važno očuvanje genetičkog diverziteta native flore i faune, sa naglaskom na stenoendemične biljne i životinjske vrste čiji je cjelokupan svjetski genofond vezan za teritoriju Crne Gore.

Postojeće aktivnosti i istraživanja su ograničenog obima i uglavnom fragmentisana. U Crnoj Gori imamo primjere očuvanju genetskog diverziteta kroz *in situ* mjere putem zaštite prirodnih populacija i njihovih staništa, kao i *ex situ* mjere, kroz banke biljnih genetičkih resursa.

Inicijative za očuvanje genofonda biljnog biodiverziteta u Crnoj Gori obuhvataju mjere zaštite kako prirodnih, tako i kultivisanih elemenata genetičke raznolikosti. Od posebnog značaja za očuvanje genetičkog fitodiverziteta je zaštita starih i prirodnih šuma, koje predstavljaju rezervoare autohtonih i lokalno prilagođenih genetičkih resursa, kao i pojedinačni spomenici prirode. U tom kontekstu izdvajaju se 14 monumentalnih stabala koja imaju izuzetnu biološku, genetičku i kulturnu vrijednost. Dodatno, važnu ulogu u očuvanju i prezentaciji biljnog genofonda imaju specijalizovane botaničke kolekcije, među kojima se ističu Botanička bašta planinske flore u Dulovini kod Kolašina, Botanička bašta planinske flore u Brezovicama u blizini Plava, kao i Arboretum generala Voja Kovačevića u Grahovu.

U sektoru šumarstva, očuvanje genofonda šumskih vrsta tradicionalno se zasniva na principima *in situ* zaštite, pri čemu je jedan od najznačajnijih metoda izdvajanje i namjensko

korišćenje sjemenskih sastojina. U tom pogledu, u Crnoj Gori je registrovano 16 sjemenskih objekata najvažnijih šumskih vrsta, dok su još dva objekta u postupku registracije, što predstavlja važan osnov za dugoročno očuvanje i održivo korišćenje genetičkih resursa u šumarstvu.

Na Biotehničkom institutu je 2004. godine osnovana Banka biljnih gena. Banka gena danas obuhvata više kolekcija koje uključuju žita i kukuruz, povrće, voće, industrijske i krmne biljke, kao i ljekovito i aromatično bilje. Posebno se izdvaja kolekcija vinove loze, koja sa oko 410 uzoraka predstavlja jednu od najbogatijih kolekcija domaćih, odomaćenih i introdukovanih sorti vinove loze na Balkanu. Većina ovih uzoraka prikupljena je u okviru regionalne inicijative SEEDNET u periodu 2004–2011. godine.

Od 2024. do 2027. godine realizuje se i projekat „Biljni geni, vrste i zajednice“, finansiran od strane Ministarstva nauke Crne Gore, koji ima za cilj dalje jačanje kapaciteta Banke gena kroz prikupljanje, regeneraciju i očuvanje genetičkog materijala. U okviru projekta do sada su prikupljeni novi i obnovljeni postojeći uzorci starih sorti poljoprivrednih biljaka iz različitih djelova zemlje, sprovedena je regeneracija populacija pšenice i lokalnih sorti krompira, izvršena inventarizacija divljih srodnika gajenih biljaka, kao i prikupljanje sjemena rijetkih i ugroženih biljnih vrsta od konzervacijskog značaja. Iako Banka gena raspolaže savremenom opremom, dalji razvoj zahtijeva dodatno jačanje prostornih, kadrovskih i tehničkih kapaciteta.

Paralelno sa ovim aktivnostima, u okviru Crnogorske akademije nauka i umjetnosti u proceduri je uspostavljanje banke sjemena divlje flore, sa posebnim fokusom na endemične i lokalno endemične vrste. Ova inicijativa ima poseban značaj, s obzirom na to da su prioriteti Banke gena Biotehničkog instituta prvenstveno usmjereni na poljoprivredne kulture i njihove divlje srodnike, dok bi banka sjemena divlje flore dopunila postojeći sistem očuvanja genetičkih resursa.

U domenu animalnog genetičkog diverziteta, Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede sprovodi programe podrške očuvanju autohtonih genetičkih resursa, koji već pokazuju pozitivne rezultate kroz povećanje brojnosti pojedinih rasa, poput goveda buše, i ovaca iz grupe pramenki.

Zaštita i očuvanje vrsta

U Crnoj Gori je zakonom zaštićeno 300 vrsta biljaka (vaskularne biljke, mahovine i paprati). Neke od ovih vrsta imaju široku distribuciju i brojne, stabilne populacije, ali su zaštićene zbog toga što se nalaze na listi CITES Konvencije o međunarodnoj trgovini ugroženim vrstama divlje flore i faune (npr. visibaba *Galanthus nivalis*). Lista zaštićenih vrsta ne sadrži kategorije zaštite, tako da jednak status imaju vrste sa stabilnim populacijama u Crnoj Gori i one čije su populacije posljednjih godina značajno smanjene i kod kojih postoji opasnost od daljeg opadanja brojnosti (npr. *Euphorbia paralias*).

Nacionalnim zakonodavstvom zaštićeno je i 455 vrsta životinja, kao i 6 vrsta algi, 1 vrsta lišajeva i 111 vrsta gljiva. Pojedine zaštićene vrste više nijesu prisutne na teritoriji Crne Gore. U pripremi je proširena lista zaštićenih vrsta, ali ni ona ne predviđa različite kategorije zaštite.

Do sada nijesu izrađene studije zaštite pojedinačnih vrsta u okviru programa koje realizuju crnogorske institucije. Nekoliko studija zaštite vrsta, kao i konkretnih mjera zaštite na terenu, sprovedeno je pod rukovodstvom nevladinih organizacija (endemični taksoni *Iris orjenii*, *Edraianthus wettsteinii* subsp. *lovcenicus*, *Quercus robur* subsp. *scutariensis*).

U Crnoj Gori je realizovan IPA (*Important Plants Area*) projekat u periodu 2006-2008. godina. Iako područja prepoznata ovim projektom nemaju zvanični status zaštite, njegova implementacija je bila značajna u kontekstu jačanja kapaciteta zemlje za uspostavljanje novog

sistema zaštite prirode, zasnovanog na EU politici i međunarodnim standardima. Ovim projektom su prepoznata područja:

- koja sadrže populaciju jedne ili više vrsta koje su ugrožene na lokalnom ili globalnom nivou (kriterijum A);
- koja se odlikuje izuzetnim florističkim bogatstvom u datoj biogeografskoj zoni (kriterijum B);
- 3. na kom je prisutan tip staništa koji je ugrožen na globalnom ili evropskom nivou.

U Crnoj Gori je identifikovano 27 IPA područja (Babji zub na Sinjajevini, Biogradska gora, Brdo Spas, Buljarica, Dolina Grebaje, Dolina rijeke Lim, Durmitor i kanjon rijeke Tare, Hajla, Jerinja glava, Kakaricka gora, Kanjon rijeke Cijevne sa Humom Orahovskim, Kanjon rijeke Mrtvice, Kanjon rijeke Pive, Katići, Donkova i Velja Seka, Komovi, Kotorsko-Risanski zaliv, Ljubišnja, Lovćen, Lukavica, Orjen, Platamuni, Rumija, Skadarsko jezero, Trebjesa, Velika ulcinjska plaža i Ada Bojana, Visitor i Vrsuta), koja pokrivaju površinu od 708 606 ha. Ova područja su značajna sa aspekta zaštite i očuvanja vrsta.

Uprkos velikom florističkom bogatstvu, Crna Gora još uvijek nema Crvenu listu flore. Najveći izazov u njenoj izradi, koja je započeta 2023. godine, predstavlja nedostatak recentnih podataka o distribuciji, veličini populacija i populacionim trendovima ugroženih vrsta. Više od dvije trećine taksona predloženih za Crvenu listu ima IUCN kategoriju DD (Data Deficient). Na osnovu raspoloživih podataka procijenjeno je da je više vrsta vezanih za staništa pjeskovitih plaža kritično ugroženo (CR) usljed intenzivnog antropogenog pritiska. Precizni podaci o veličini njihovih populacija i dugoročnim trendovima nijesu dostupni, ali postoji realna mogućnost lokalnog iščezavanja pojedinih vrsta ukoliko se hitno ne preduzmu mjere zaštite.

U Crnoj Gori su izrađene Crvene liste dnevnih leptira, riba, gmizavaca, vodozemaca i ptica, dok su Crvene liste flore, gljiva, vilinih konjica, saproksilnih tvrdokrilaca i sisara u fazi izrade. Georeferencirane baze podataka o vrstama često ne postoje ili su nepotpune, zbog čega je neophodno njihovo formiranje i unapređenje kako bi se kategorizacija vrsta zasnivala na što većem broju relevantnih kriterijuma. Crvene liste je takođe potrebno periodično revidirati na osnovu novih istraživanja i evaluacije sprovedenih mjera zaštite za vrste u kategorijama ugroženosti.

Zaštita i očuvanje staništa

Kao ni u slučaju vrsta, do sada nijesu rađene studije zaštite pojedinačnih staništa u okviru programa koje realizuju nadležne institucije u Crnoj Gori. Nekoliko studija zaštite staništa, kao i konkretne mjere zaštite na terenu, sprovedene su pod rukovodstvom organizacija civilnog društva.

Od 2017. godine, u okviru više međunarodnih projekata, ali i uz finansijsku podršku državnog budžeta, sprovode se sistematska istraživanja vrsta i kartiranje staništa sa Habitat Direktive. Organizovano je više obuka za kartiranje staništa i prikupljanje podataka o vrstama, čime su ekspertske kapacitete za implementaciju Direktive o staništima značajno ojačani. Zaključno sa terenskom sezonom 2025. godine završeno je kartiranje kopnenih staništa, dok će u narednom periodu uslijediti analiza i obrada prikupljenih podataka radi predlaganja područja mreže Natura 2000 u Crnoj Gori. Identifikacija i mapiranje morskih Natura 2000 staništa i vrsta započelo je 2023. godine. Istraživanja i mapiranje vrsta sa Aneksa II i IV završeno je 2025. godine. Tokom 2026. godine biće identifikovana preliminarna Natura 2000 područja za vrste i ista će biti predata Evropskoj komisiji do juna 2026. godine.

Proces uspostavljanja Emerald mreže u Crnoj Gori je u toku i obuhvata 32 nominovana područja na kojima su prisutni najvredniji ekosistemi i vrste sa liste Bernske konvencije. U

Crnoj Gori su uspostavljena tri Ramsarska područja — Skadarsko jezero, Tivatska solila i Ulcinjska solana — koja imaju ključnu ulogu u zaštiti močvarnih ekosistema i migratornih ptica.

Zaštićena prirodna dobra i ostali oblici očuvanja i zaštićenih područja

U skladu sa Kunming–Montreal Globalnim okvirom za biodiverzitet (KM-GBF), posebno ciljem 3, neophodno je obezbijediti da do 2030. godine najmanje 30% kopnenih, slatkovodnih, morskih i priobalnih područja, naročito onih od posebnog značaja za biodiverzitet i ekosistemske funkcije, bude efikasno očuvano i upravljano kroz ekološki reprezentativne, dobro povezane i pravično upravljane sisteme zaštićenih područja i druge efikasne mjere očuvanja zasnovane na prostoru. Ovaj pristup podrazumijeva i integraciju takvih područja u šire kopnene i morske pejzaže, uz osiguravanje da svako održivo korišćenje bude u potpunosti usklađeno sa ciljevima očuvanja, kao i poštovanje prava lokalnih zajednica i tradicionalnih teritorija gdje je to primjenjivo.

Zakon o zaštiti prirode prepoznaje dvije osnovne kategorije zaštićenih prirodnih dobara:

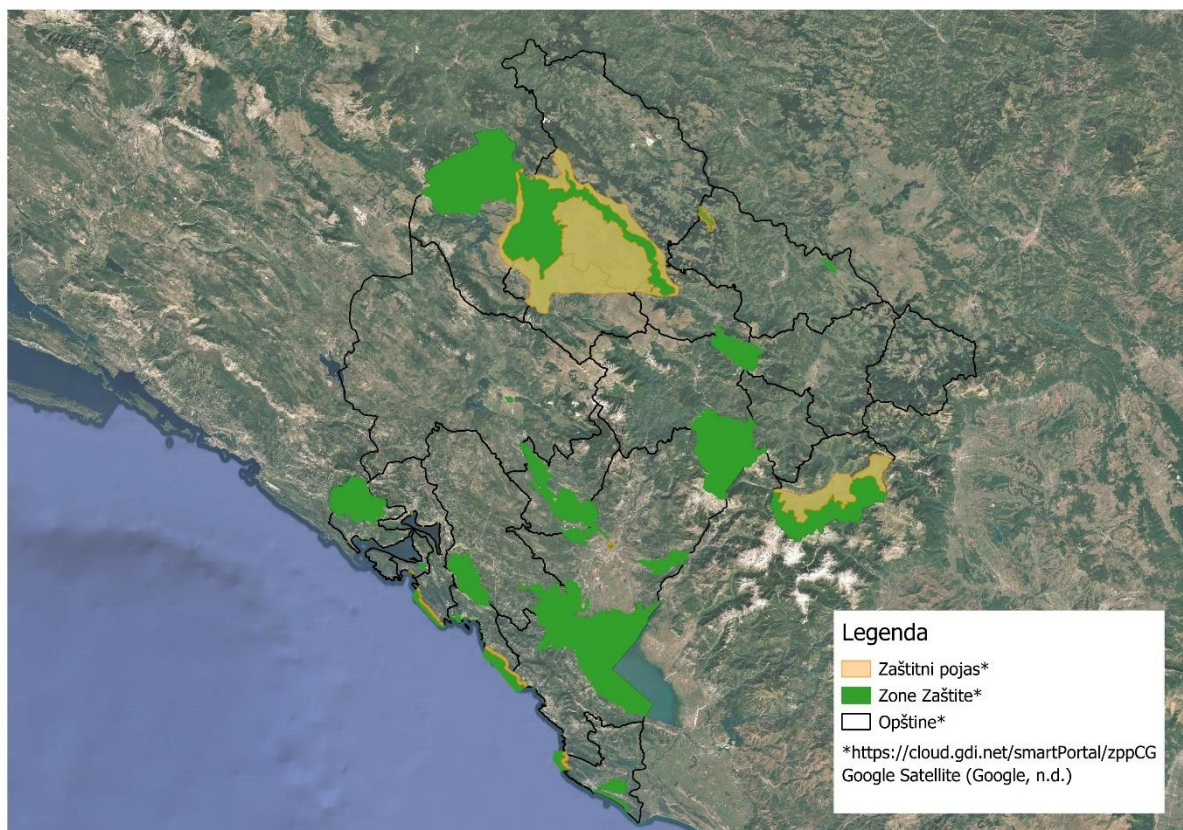
1. *zaštićena područja* (strogi rezervat prirode, nacionalni park, posebni rezervat prirode, park prirode, spomenik prirode i predio izuzetnih odlika)¹⁰;
2. *područja ekološke mreže*.

U nastavku je dat pregled analize zaštićenih područja (naziv uključuje zaštićena područja, područja ekološke mreže i druge modele efektivnog očuvanja, tj. koristi se u širem smislu).

Zaštićena područja

Prema registru Agencije za zaštitu životne sredine Crne Gore (AZŽS), oko 13% kopna i 2% mora je pod zaštićenim područjima u Crnoj Gori. Dodatno, zaštitni pojas (zaštitna zona, a često se naziva bafer ili tampon zona) zauzima dodatnih 5% (Mapa 1). Kako bi se dostigao cilj od 30x30 kopna i mora, a u odnosu na GBF i EU BD Strategiju, neophodno je zaštititi dodatnih 17% kopna, i čak 28% teritorije mora.

¹⁰ Zaštićenim prirodnim dobrima mogu se proglasiti djelovi prirode izuzetnih vrijednosti, koji se odlikuju biološkom, geološkom, ekosistemskom i predionom raznovrsnošću.



Mapa 1: Zaštićena područja Crne Gore (Izvor: AZŽS CG, mart 2026.). *Napomena: manja zaštićena područja nijesu grafički predstavljena.*

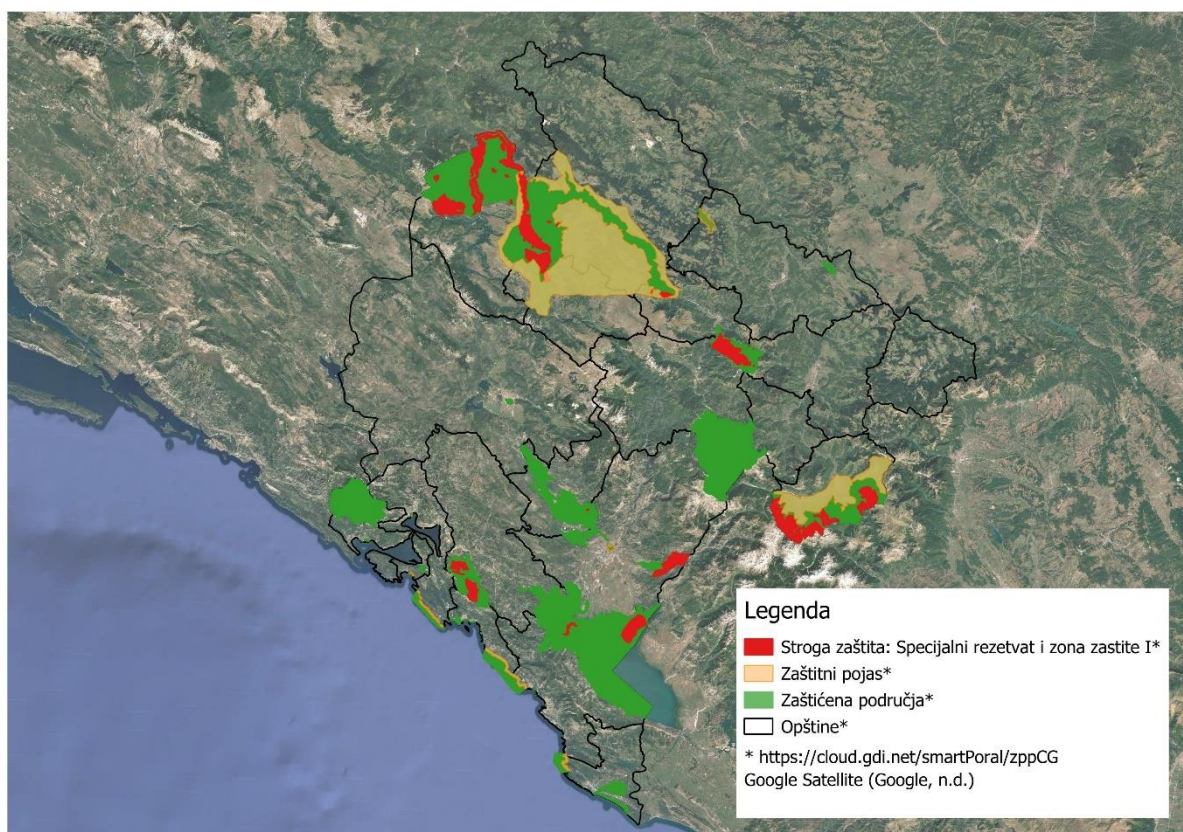
Prostorni plan Crne Gore do 2040. godine identifikuje potencijalna zaštićena područja koja obuhvataju dodatnih 14% kopna i 2% mora, uz naglašenu potrebu jačanja zaštite morskih i priobalnih ekosistema koji su trenutno nedovoljno zastupljeni u sistemu zaštite.

Posebna pažnja u planiranju buduće mreže zaštićenih područja treba biti posvećena morskome dijelu teritorije Crne Gore, koji je trenutno nedovoljno zastupljen u sistemu zaštićenih područja.

U kontekstu Strogo zaštićenih područja, u nacionalnom zakonodavstvu nije jasno definisana kategorija strogo zaštićenih područja, pa je u analizi primijenjena definicija iz EU Strategije biodiverziteta¹¹. Kao približan ekvivalent razmatrani su Strogi i Posebni rezervati prirode i Zona I zaštite, koji zajedno pokrivaju oko 2% teritorije kopna, što predstavlja nedostatak od približno 8% u odnosu na evropski cilj od najmanje 10% stroge zaštite.

U morskome prostoru strogo zaštićena područja ne postoje, što dodatno naglašava potrebu za sistemskim unapređenjem zaštite. Prostorni prikaz ovih područja dat je u nastavku.

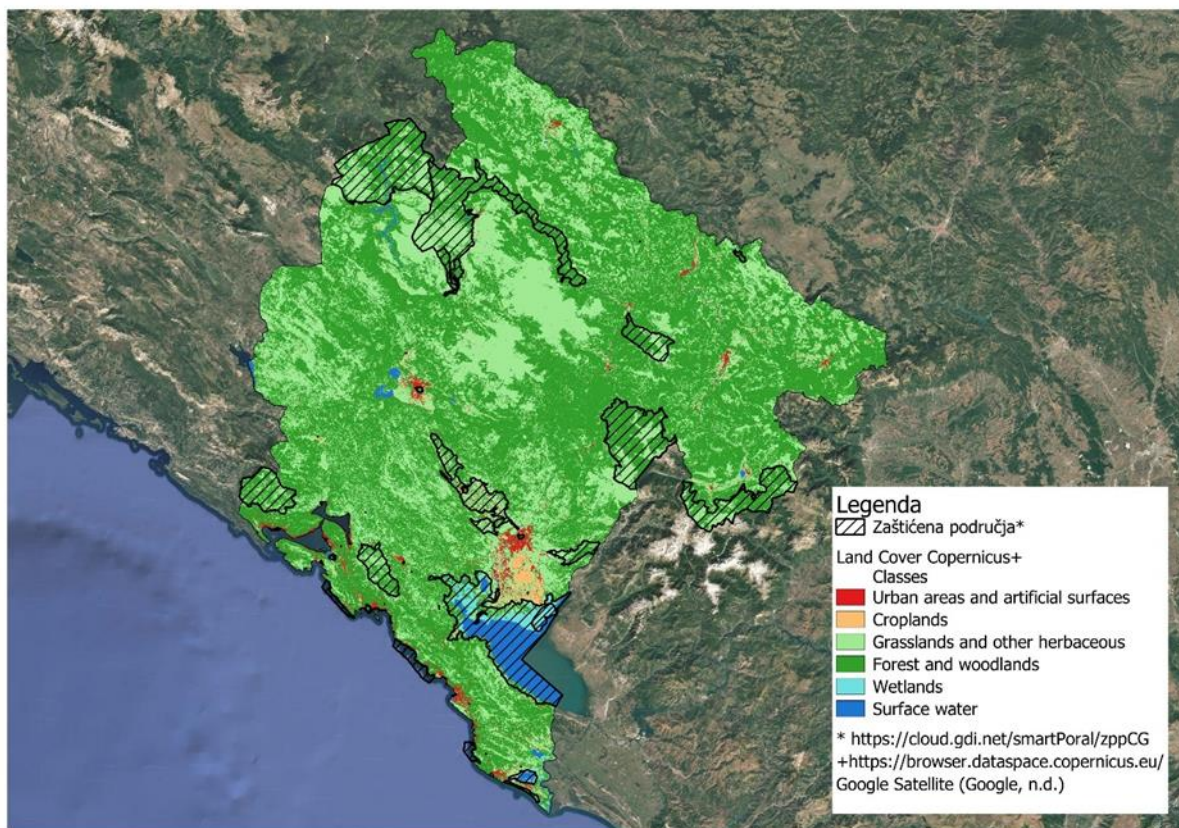
¹¹ U kontekstu cilja od 10% iz Strategije biodiverziteta, strogo zaštićena područja definišu se na sljedeći način: „Strogo zaštićena područja su u potpunosti i zakonski zaštićena područja određena radi očuvanja i/ili obnove integriteta prirodnih područja bogatih biodiverzitetom, zajedno sa njihovom osnovnom ekološkom strukturom i prirodnim procesima koji ih podržavaju. Prirodni procesi se stoga ostavljaju u suštini neometanim ljudskim pritiscima i prijetnjama ukupnoj ekološkoj strukturi i funkcionisanju područja, bez obzira na to da li se ti pritisci i prijetnje nalaze unutar ili izvan strogo zaštićenog područja.“



Mapa 2: Strogo zaštićena područja Crne Gore (izvor AZŽS CG, mart 2026.). *Napomene: manja zaštićena područja nijesu grafički predstavljena.*

EU Strategija posebno naglašava potrebu identifikacije, mapiranja i stroge zaštite primarnih i starih šuma, kao i drugih ekosistema bogatih ugljenikom i ekosistema ključnih za ekosistemske usluge, otpornost na klimatske promjene i ekološku povezanost. Mapiranje se trenutno realizuje uz podršku međunarodnih organizacija i civilnog sektora. Prioritet imaju vodeni ekosistemi od visokog prirodnog značaja, područja važna za mrijest i obnovu ribljih populacija, kao i tresetišta, travnjaci, močvare i livade morskih cvjetnica.

Radi procjene ekološke reprezentativnosti, zaštićena područja analizirana su u odnosu na pokrivač zemljišta prema podacima Kopernikus Globalne službe za zemljište (2020). Prostorni odnos različitih tipova zemljišnog pokrivača unutar zaštićenih područja prikazan je u nastavku (Mapa 3).



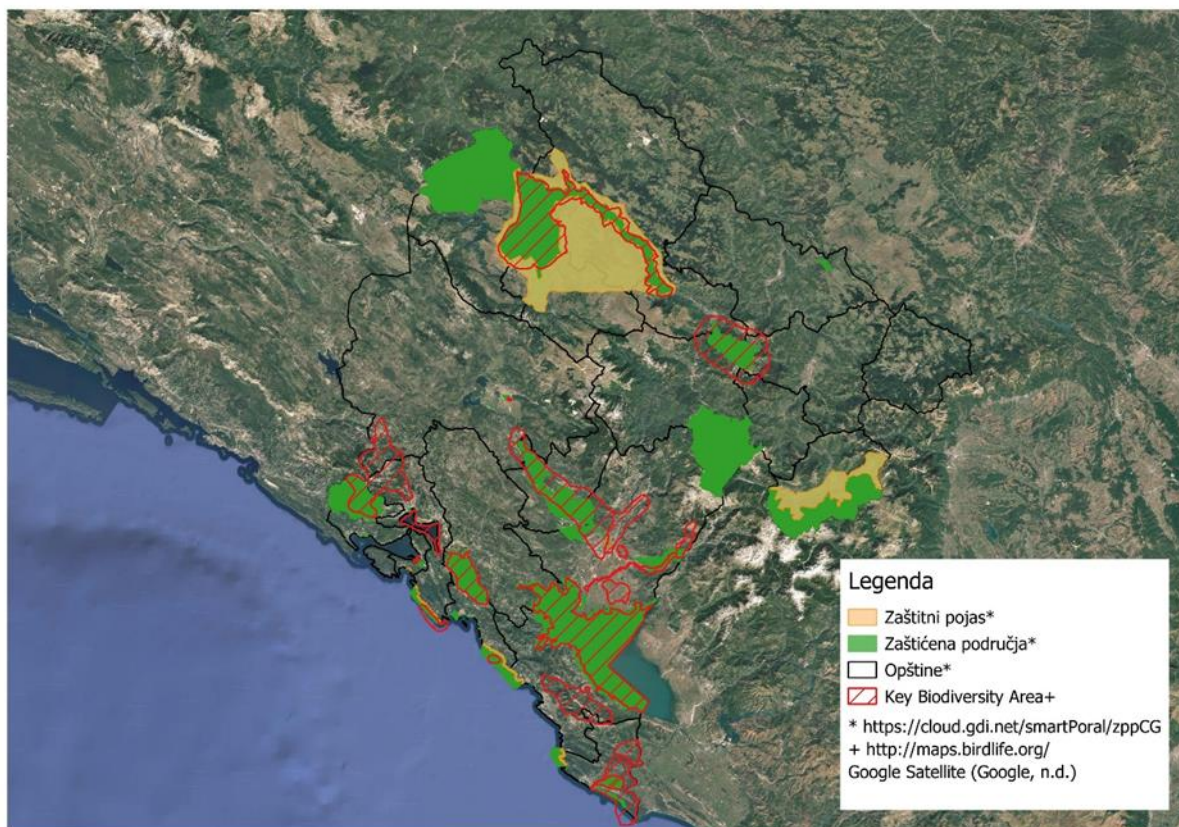
Mapa 3: Koperinkus mapa zastupljenosti različitih tipova zemljišnog pokrivača u zaštićenim područjima

Ukupna šumska pokrivenost iznosi oko 61% teritorije¹² Crne Gore, pri čemu je 1,2% u strogo zaštićenim, a 7% u svim zaštićenim područjima. Močvare čine oko 0,4% teritorije Crne Gore (0,37% pod zaštitom), dok površinske vode zauzimaju oko 2% teritorije Crne Gore, od čega je 1,7% u zaštićenim područjima.

Crna Gora još uvijek nema uspostavljenu Crvenu listu ekosistema, koja predstavlja ključni alat za procjenu reprezentativnosti i prioritizaciju zaštite. Njena izrada je u toku (pilot područje NP Skadarsko jezero), a završetak se očekuje do kraja 2026. godine.

Kao dodatni indikator korišćena su ključna područja biodiverziteta (KBA). U Crnoj Gori je identifikovano 19 KBA područja, koja obuhvataju oko 11% ukupne teritorije države. Od toga je oko 6% već uključeno u mrežu zaštićenih područja, dok oko 5% ostaje izvan formalne zaštite, iako su neka predviđena kao potencijalna nova zaštićena područja. Prostorni raspored KBA područja prikazan je u nastavku (Mapa 4).

¹² Koperinkus za 2020. godinu (10m)



Mapa 4: KBA područja u odnosu na zaštićena područja u Crnoj Gori

Sve navedeno ukazuje da, uprkos postojećoj mreži zaštite i planiranim proširenjima, sistem zaštićenih područja u Crnoj Gori još uvijek nije dovoljno prostorno reprezentativan niti razvijen u morskome dijelu, te zahtijeva dalje širenje, jačanje stroge zaštite, unapređenje ekološke povezanosti i uspostavljanje savremenih alata planiranja i monitoringa, u skladu sa ciljevima KM-GBF-a i EU Strategije biodiverziteta.

Područja od međunarodnog značaja

Crna Gora učestvuje u više međunarodnih mehanizama zaštite prirode i kulturno-prirodnog naslijeđa, kroz koje su pojedina područja prepoznata kao dobra od globalnog značaja. Ove dezinacije doprinose očuvanju biodiverziteta, jačanju međunarodne vidljivosti prirodnih vrijednosti države i unapređenju održivog upravljanja prostorom.

Kotorsko-risanski zaliv, površine oko 15.000 ha, upisan je 1979. godine na UNESCO Listu svjetske baštine kao kombinovano kulturno-prirodno dobro, pri čemu je izuzetna univerzalna vrijednost prvenstveno prepoznata kroz kulturne kriterijume. Upis se zasniva na očuvanoj srednjovjekovnoj urbanoj cjelini Kotora, fortifikacionom sistemu i dugotrajnoj interakciji prirodnog okruženja i ljudskih zajednica, dok prirodne vrijednosti zaliva nijesu formalno valorizovane kroz prirodne UNESCO kriterijume.

Nacionalni park Durmitor predstavlja najznačajnije prirodno područje Crne Gore sa međunarodnim statusom i upisan je 1980. godine na UNESCO Listu svjetske baštine kao prirodno dobro. Durmitor ispunjava tri prirodna kriterijuma: izuzetne prirodne ljepote i estetske vrijednosti planinskog masiva, glečerskih jezera i kanjona rijeke Tare; izuzetne geološke i

geomorfološke karakteristike reljefa glacijalnog porijekla; kao i očuvane ekološke i biološke procese, uključujući prašumske komplekse i staništa endemičnih i reliktnih vrsta.

U okviru UNESCO programa „**Čovjek i biosfera**“ (**MAB**), rezervat biosfere basena rijeke Tare, površine 182.899 ha, upisan je 1977. godine i predstavlja jedno od najstarijih međunarodno priznatih područja ove vrste. Ovaj rezervat ima funkciju integrisanog očuvanja biodiverziteta, podrške održivom razvoju lokalnih zajednica i obezbjeđivanja prostora za istraživanje, monitoring i edukaciju. Efikasno upravljanje zahtijeva jasno zoniranje (jezgro, tampon i tranzicione zone), kao i unapređenje međusektorske koordinacije.

Crna Gora je 2025. godine nominovala sliv **Skadarskog jezera** za upis na Listu rezervata biosfere, sa potencijalom da postane prvo prekogranično područje ove vrste u državi.

U okviru **Ramsarske konvencije** o močvarama od međunarodnog značaja proglašena su tri područja: Skadarsko jezero (1995; 20.000 ha), Tivatska solila (2013; 150 ha) i Ulcinjska solana (2019; 1.477 ha). Ova područja imaju ključnu ulogu u očuvanju vlažnih staništa i migratornih ptica, kao i u pružanju važnih ekosistemskih usluga, uključujući regulaciju voda i podršku lokalnim ekonomijama.

Emerald područja i Natura 2000

Emerald područja, identifikovana u skladu sa Bernskom konvencijom o očuvanju evropskih prirodnih staništa i divljeg biljnog i životinjskog svijeta, predstavljaju osnovu za uspostavljanje budućih područja **ekološke mreže (Natura 2000)** u Crnoj Gori. Do sada je definisana lista od 32 kandidata za Emerald područja (ASCIs), koja u okvirnim granicama obuhvataju 240.077,1 ha, odnosno oko 17% teritorije države. Dio ovih područja već se nalazi unutar postojećih ili planiranih zaštićenih područja.

Za Emerald lokalitete koji obuhvataju šumska staništa posebno se naglašava potreba uvođenja strožih mjera zaštite, ograničenja korišćenja šuma i kontinuirane saradnje sa stručnjacima, radi očuvanja staništa i biodiverziteta.

Zakonom o zaštiti prirode ekološka mreža Natura 2000 definisana je kao skup područja namijenjenih očuvanju stanišnih tipova i vrsta od interesa za Crnu Goru i Evropsku uniju, utvrđenih u skladu sa zakonom i potvrđenim međunarodnim ugovorima.

Crna Gora od 2007. godine sprovodi aktivnosti identifikacije i procjene potencijalnih Natura 2000 područja, dok se od 2011. godine realizuju brojni projekti mapiranja i procjene staništa i vrsta, finansirani iz sredstava EU, državnog budžeta i uz podršku NVO sektora. Proces integracije Natura 2000 u nacionalne politike i jačanja institucionalnih kapaciteta je i dalje u toku. Sistemska istraživanja u svrhu kartiranja rasprostranjenja vrsta i staništa, otpočela su 2017. godine za kopneni dio Crne Gore, a za morski 2023. godine.

Očekuje se da predlog kopnenog dijela ekološke mreže bude pripremljen i špredat evropskoj komisiji do sredine 2026. godine, dok se predlog za morski dio očekuje tokom 2028. godine. U ovom trenutku nije dostupna objedinjena procjena ukupnog potencijalnog teritorijalnog obuhvata Natura 2000 mreže u Crnoj Gori.

Detaljna analiza zaštićenih područja data je u Prilogu V.

2.4 Analiza postojećih problema i prioritizacija ključnih pitanja

Analiza problema i prioritizacija ključnih pitanja u okviru izrade NSBAP sprovedene su shodno metodologiji NBSAP kroz kombinaciju stručne procjene i participativnog procesa, u skladu sa preporukama Konvencije o biološkoj raznovrsnosti (CBD) i Kunming–Montrealskog Globalnog okvira za biodiverzitet (KM-GBF).

Rezultati analize strukturirani su primjenom metodološkog pristupa „drvo problema – drvo rješenja“, čime su sagledane uzročno-posljedične veze, definisani prioritetni problemi i povezani sa strateškim ciljevima i efektima djelovanja. Detaljan metodološki pristup prikazan je u Prilogu VI, Tabele 03 i 04 ove Strategije.

Na osnovu sprovedene analize definisane su strateški ciljevi NSBAP-a, koji proizlaze iz identifikovanih ključnih problema i predstavljaju temelj za utvrđivanje strateških ciljeva i mjera.

2.4.1 Prioritetni problemi zaštite i očuvanja biodiverziteta Crne Gore

Analiza stanja biodiverziteta u Crnoj Gori ukazuje da se u posljednje dvije decenije bilježi trend opadanja biološke raznovrsnosti na genetičkom nivou, kao i na nivou vrsta, staništa i ekosistema. Ovaj trend dovodi do slabljenja ekosistemskih funkcija i njihove sposobnosti da obezbijede usluge od ključnog značaja za održivi društveni i ekonomski razvoj.

Identifikovani krovni problem:

„Biodiverzitet Crne Gore bilježi trend smanjenja na genetičkom nivou, kao i na nivou vrsta i ekosistema, što dovodi do slabljenja ekosistemskih funkcija, njihove otpornosti i sposobnosti da obezbijede usluge od značaja za održivi razvoj društva“.

manifestuje se kroz **tri međusobno povezana prioritetna problema i jedan horizontalni problem** koji se odnosi na sistemske pretpostavke za njihovo rješavanje:

- **Problem 1:** *Kontinuirani gubitak biodiverziteta i degradacija ekosistema, vrsta i genetske raznovrsnosti usljed pritisaka*
- **Problem 2:** *Nedovoljna efektivnost sistema zaštite prirode i upravljanja zaštićenim područjima i vrstama.*
- **Problem 3:** *Neodrživo korišćenje prirodnih resursa i nedovoljna integracija biodiverziteta u sektorske politike.*
- **Horizontalni strateški problem:** *Sistemski nedostatak kapaciteta, koordinacije i inkluzivnih mehanizama za efektivno upravljanje biodiverzitetom.*

Problem 1: Kontinuirani gubitak biodiverziteta i degradacija ekosistema, vrsta i genetske raznovrsnosti usljed pritisaka

Prvi identifikovani problem odnosi se na gubitak biodiverziteta i degradaciju ekosistema usljed direktnih i kumulativnih pritisaka na staništa, vrste i genetičku raznovrsnost. Ovi pritisci proizlaze iz urbanizacije, promjena u korišćenju zemljišta, fragmentacije staništa, širenja invazivnih i stranih vrsta, zagađenja, klimatskih promjena i požara, te dovode do trajnog narušavanja strukture i funkcija ekosistema u Crnoj Gori.

Urbanizacija predstavlja jedan od najsnažnijih pritisaka na biodiverzitet, jer uzrokuje ireverzibilan gubitak prirodnih staništa. Biljne vrste direktno su pogođene uništavanjem staništa tokom građevinskih aktivnosti, dok životinje gube prostor za ishranu, razmnožavanje i migraciju. Ilegalna i loše planirana urbanizacija prepoznata je kao jedan od vodećih antropogenih faktora ugrožavanja biodiverziteta. Najizraženiji pritisci evidentni su u primorskoj oblasti, gdje intenzivna izgradnja turističke infrastrukture dovodi do fragmentacije obalnih i morskih staništa, gubitka prirodne obale, degradacije dina i močvara. Negativni uticaji prisutni su i u planinskim i sjevernim djelovima zemlje, dok je ilegalna gradnja zabilježena i unutar zaštićenih područja, uključujući NP Durmitor, NP Biogradsku goru i NP Prokletije, kao i parkove prirode Pivu i Komove. Posebno su ugroženi marinsko-terestrični ekosistemi, čije su površine već značajno redukovane, a dodatni pritisci dolaze od ispuštanja otpadnih voda i turističke infrastrukture.

Promjene u korišćenju zemljišta povezane su sa depopulacijom ruralnih područja, starenjem stanovništva i napuštanjem tradicionalne poljoprivrede i stočarstva, uz istovremeno intenziviranje proizvodnje u pristupačnijim zonama. Ovi paralelni procesi dovode do sukcesije i gubitka poluprirodnih staništa. Posebno je izraženo zarastanje pašnjaka i livada u planinskim i brdsko-planinskim područjima sjevera, gdje napuštanje ekstenzivne ispaše i košenja uzrokuje promjene florističkog sastava i širenje drvenaste i invazivne vegetacije. Time se smanjuje reprezentativnost travnatih Natura 2000 staništa i dolazi do trajnog gubitka otvorenih i poluotvorenih ekosistema. Tokom terenskih istraživanja u okviru Natura 2000 projekta, zarastanje travnih ekosistema zabilježeno je u svim opštinama. Visokoplaninski ekosistemi dodatno su ugroženi klimatskim promjenama, ali su podaci o stepenu njihove ugroženosti u Crnoj Gori i dalje ograničeni.

Fragmentacija staništa dodatno je pojačana razvojem saobraćajne i energetske infrastrukture, hidroenergetskim zahvatima i promjenama u korišćenju zemljišta. Posljedice uključuju prekidanje ekoloških koridora, izolaciju populacija i smanjenje genetske raznovrsnosti. Posebno izraženi uticaji zabilježeni su u slivu rijeke Tare usljed izgradnje autoputa Bar-Boljare, kao i u planinskim vodotocima zahvaćenim izgradnjom malih hidroelektrana, dok planirani veći hidroenergetski projekti, poput Komarnice, predstavljaju dodatni rizik. Nedostatak funkcionalnih prolaza za faunu i ribe, kao i ilegalna eksploatacija šljunka, dodatno pojačavaju fragmentaciju i degradaciju riječnih staništa, naročito u slivovima Morače, Lima, Zete i Cijevne, gdje se narušava stabilnost korita i hidrološki režim.

Šumski ekosistemi su dodatno ugroženi neracionalnom eksploatacijom i ilegalnom sječom, dok urbanizacija i fragmentacija smanjuju njihove površine. Invazivne vrste narušavaju strukturu šumskih zajednica, a ozbiljnu prijetnju predstavljaju i požari, čija se učestalost povećava usljed klimatskih promjena i ljudskog faktora. U četinarskim šumama opština Plav, Pljevlja, Berane i Žabljak bilježi se širenje potkornjaka, koji izaziva sušenje stabala i narušava stabilnost šumskih ekosistema.

Širenje invazivnih i stranih vrsta predstavlja značajan pritisak u svim tipovima ekosistema. U Jadranskom moru evidentirano je 49 novih vrsta riba, uz širenje invazivnih vrsta poput plave krabe. U slatkovodnim ekosistemima prisutne su zebra školjka (*Dreissena spp.*), azijska školjka (*Corbicula fluminea*) i vilin konjic (*Trithemis annulata*), dok je u moru posebno problematična alga *Caulerpa cylindracea*. Na preliminarnoj listi invazivnih biljaka nalazi se 51 takson, uz više od deset dodatnih alohtonih vrsta. Brzo širenje zabilježeno je u Parku prirode Zeta, NP Skadarsko jezero (bagremovac, *Amorpha fruticosa*, te makrofiti *Egeria densa* i *Elodea canadensis*) i na Velikoj plaži kod Ulcinja.

Unošenje stranih vrsta dovodi i do genetske erozije autohtonih populacija. U poljoprivredi, uvoz visokoproduktivnih sorti i rasa potiskuje tradicionalne genetičke resurse, posebno kod autohtonih rasa poput goveda buše. Slični procesi prisutni su u šumarstvu i slatkovodnim

ekosistemima, gdje pošumljavanje neadekvatnim reproduktivnim materijalom i poribljavanje neautohtonim populacijama dovode do hibridizacije i gubitka lokalno prilagođenih genotipova.

Zagađenje predstavlja jedan od najrasprostranjenijih pritisaka na biodiverzitet, sa negativnim efektima na kopnene, slatkovodne, obalne i morske ekosisteme. Glavni izvori uključuju neadekvatno upravljanje otpadom i otpadnim vodama, poljoprivredu, industriju, saobraćaj i turizam. Rijeka Zeta predstavlja ilustrativan primjer kontinuiranog zagađenja, dok su slični pritisci prisutni u slivovima Morače, Lima i Bojane. Plastika čini više od 80% morskog otpada u Mediteranu, a sezonski turistički pritisci dodatno povećavaju količine otpada u obalnom području.

Klimatske promjene djeluju kao multiplikator postojećih pritisaka. Od ranih devedesetih bilježi se porast učestalosti i intenziteta suša, poplava i toplotnih talasa. Utvrđeno je da 16% stalnih manjih izvora povremeno presušuje, dok povećanje temperature i smanjen priliv slatke vode povećavaju salinitet u moru i mediteranskim močvarama. U planinskim jezerima registrovano je pojavljivanje vrsta sa nižih nadmorskih visina, poput vilin konjica *Anax imperator*, dok je endemična biljka *Cerastium dinaricum* direktno ugrožena zagrijavanjem staništa.

Požari dodatno pojačavaju degradaciju ekosistema. U periodu 2015–2024. u Crnoj Gori je prosječno godišnje gorjelo oko 15.700 ha šuma (oko 1,1% teritorije). Tokom 2023. opožareno je oko 16.000 ha, dok podaci za 2025. ukazuju na oko 21.920 ha (oko 1,6% teritorije). Prema Global Forest Watch-u, od 2001. godine trajno je izgubljeno oko 4.400 ha šuma (oko 0,5% šumskog fonda). Požari su zahvatili i zaštićena područja, uključujući NP Durmitor, NP Lovćen i NP Skadarsko jezero, pri čemu je u NP Lovćen postojala realna opasnost za stenoendemičnu vrstu lovcenski zvončić (*Edraianthus wettsteinii* subsp. *lovcenicum*).

U okviru prvog problema, direktni pritisci na biodiverzitet prepoznati su kroz gubitak i degradaciju staništa usljed prostornog razvoja, zagađenje voda i zemljišta, širenje unešenih stranih i invazivnih stranih vrsta, promjene u korišćenju zemljišta i poljoprivrednim praksama, kao i uticaje klimatskih promjena i ekstremnih događaja. Posljedice se ogledaju u gubitku, degradaciji i fragmentaciji rijetkih i ekološki značajnih staništa, smanjenju populacija konzervaciono značajnih vrsta, gubitku genetičkog diverziteta, poremećajima ekoloških interakcija i smanjenju agrobiodiverziteta. Krajnji efekti uključuju trajno narušavanje strukture i funkcija ekosistema, smanjenje prirodnog kapitala i dugoročno slabljenje ekološke stabilnosti i regenerativne sposobnosti prirode u Crnoj Gori.

Problem 2: Nedovoljna efektivnost sistema zaštite prirode i upravljanja zaštićenim područjima i vrstama.

Drugi identifikovani problem odnosi se na slabu efektivnost sistema zaštite prirode i upravljanja zaštićenim područjima, vrstama, staništima i ekosistemima. Nacionalni sistem zaštićenih područja u Crnoj Gori dominantno čine pet nacionalnih parkova, dok ostatak obuhvata različite kategorije zaštite, pretežno spomenike prirode i parkove prirode, uz dio lokaliteta pod preventivnom zaštitom. Zakonom su definisana tri zone zaštite (strogi, aktivni i režim održivog korišćenja), ali je tokom konsultacija identifikovana potreba za preciznijim definisanjem mjera i aktivnosti po zonama, kao i za dosljednijom primjenom zaštitnih pojaseva van granica zaštićenih područja.

Prema registru zaštićenih područja, do 2020. godine proglašena su **73 područja**, od kojih je **44** imalo imenovanog upravljača, a samo **9** usvojene planove upravljanja. Analiza iz 2023. godine ukazuje na povećanje od **80 područja** i **53 upravljača (66%)**, ali uz svega **8** važećih

planova upravljanja. Studije zaštite, kao osnov za proglašenje područja, izrađene su za oko **22 lokaliteta (27,5%)**, dok je za većinu postojećih područja potrebna revizija. Identifikovani nedostaci odnose se na nejasno definisane konzervacione ciljeve i zone zaštite, ograničene participativne procese, neriješena imovinsko-pravna pitanja, izostanak procjene troškova i koristi, kao i nepostojanje funkcionalnih mehanizama raspodjele koristi od zaštite. Ciljevi i mjere očuvanja nijesu dovoljno integrisani u politike niti operativno razrađeni u studijama zaštite i planovima upravljanja, što ograničava praćenje efektivnosti i donošenje odluka zasnovanih na podacima.

Učešće javnosti je formalno obavezno, ali se u praksi često svodi na minimum, uz potrebu ranijeg i sadržajnijeg uključivanja lokalnih zajednica. Savremeni modeli participativnog i transparentnog upravljanja tek su djelimično prisutni, dok zajedničko, prekogranično ili upravljanje od strane lokalnih zajednica nije razvijeno. Dodatni rizici uključuju formalno učešće bez stvarnog uticaja, dominaciju interesno jačih aktera, zamor od konsultacija i ograničene finansijske resurse.

Praćenje efektivnosti zaštite i dalje je nedovoljno razvijeno. Analize Copernicus podataka ukazuju na porast urbanih površina u zaštićenim područjima (sa 0% na 0,09% u strogo zaštićenim zonama i sa 0,3% na 0,7% u ukupnim zaštićenim područjima do 2020. godine), uz istovremeno smanjenje šumske pokrivenosti. Ovi trendovi potvrđuju negativne promjene unutar zaštićenih područja i potrebu jačanja sprovođenja zakona, borbe protiv ekokriminala i unapređenja zaštite šuma. Dodatni izazovi uključuju neriješena imovinsko-pravna pitanja, nedovoljno razvijene kapacitete upravljača, slabu multisektorsku saradnju, ograničene programe edukacije i nedostatak stabilnih finansijskih mehanizama.

Povezanost zaštićenih područja i ekološka koherentnost sistema i dalje su ograničene. Iako zakonodavni okvir prepoznaje ekološke koridore kao ključne za kretanje populacija i očuvanje genetičke povezanosti, u Crnoj Gori još ne postoji sistem zvanično uspostavljenih koridora, niti su zaštićena područja sistematski sagledana u širem pejzažnom kontekstu. Postoje primjeri funkcionalne povezanosti kroz UNESCO rezervat biosfere basena rijeke Tare i nominovani rezervat biosfere sliva Skadarskog jezera, ali takav pristup nije sistemski razvijen na nacionalnom nivou.

Koncept područja sa efikasnim mjerama zaštite (OECM) još nije prepoznat u institucionalnom okviru, iako postoji značajan potencijal za implementaciju u sektorima šumarstva, poljoprivrede, vodoprivrede i ribarstva.

Restauracija degradiranih ekosistema takođe nije sistemski uređena niti integrisana u nacionalni pravni i planski okvir. Ne postoji poseban zakon koji uređuje restauraciju, niti sveobuhvatan pregled degradiranih ekosistema, što ograničava planiranje prioriteta obnove i uspostavljanje monitoringa. Analiza satelitskih podataka Copernicus i Sentinel pokazuje da je u periodu 2021–2024. godine došlo do smanjenja šumskih površina od oko 587,1 km², što odgovara približno 9,39 miliona m³ drvne mase, dok je zvanično evidentirana sječa iznosila oko 2,12 miliona m³, što ukazuje na značajna odstupanja i slabosti sistema evidencije i kontrole. Nedostatak pouzdanog i nezavisnog sistema monitoringa šuma, kao i ograničena primjena digitalnih alata, dodatno otežavaju procjenu održivosti korišćenja resursa. Aktivnosti restauracije koje se sprovode kroz projekte civilnog sektora nijesu sistemski povezane sa nacionalnim politikama niti čine dio koordinisanog državnog pristupa.

Drugi problem odnosi se na ograničenu efektivnost sistema zaštite prirode i upravljanja zaštićenim područjima, vrstama, staništima i ekosistemima. Analiza ukazuje na slabosti upravljačkih i planskih mehanizama, nedovoljnu primjenu adaptivnog upravljanja zasnovanog na naučnim podacima, kao i na ograničenu reprezentativnost, povezanost i ekološku koherentnost mreže zaštićenih i područja sa efektivnim mjerama očuvanja

(OECM). Dodatno, nedostatak sistematskih mjera očuvanja i obnove, uključujući dugoročne programe restauracije i integraciju mjera adaptacije na klimatske promjene, utiče na ograničenu sposobnost sistema zaštite da odgovori na kumulativne antropogene pritiske. Posljedice uključuju i nedefinisanje i neostvarivanje ciljeva očuvanja u okviru formalnog sistema zaštite, nedovoljnu obnovu degradiranih ekosistema i dugoročno slabljenje legitimnosti i institucionalne uloge sistema zaštite prirode, uz smanjeno povjerenje ključnih aktera u sistem i politike očuvanja.

Problem 3: Neodrživo korišćenje prirodnih resursa i nedovoljna integracija biodiverziteta u sektorske politike.

Treći identifikovani problem odnosi se na neodrživo korišćenje resursa i slabu integraciju biodiverziteta u sektorske i razvojne politike. Prekomjerno i neodrživo korišćenje prirodnih resursa predstavlja jedan od ključnih uzroka degradacije biodiverziteta u Crnoj Gori. Neodrživa i ilegalna sječa šuma prisutna je u mnogim djelovima zemlje, uključujući i zaštićena područja poput Parka prirode Komovi, uz pojave čiste sječe, gubitka šumskih staništa, povećane erozije i narušavanja vodnog režima.

Prema izvještaju Državne revizorske institucije iz jula 2025. godine, šumska površina smanjena je za oko 587 km² u periodu 2017–2024. godine (od čega 530 km² u periodu 2021–2024. godine), što odgovara približno 9,4 miliona m³ drveta, dok je zvanično prijavljeno oko 2,1 milion m³ sječe, što ukazuje na značajna odstupanja i slabosti sistema monitoringa i kontrole.

Ilegalni lov i ribolov dodatno ugrožavaju faunu, uključujući komercijalne, lovne i zakonom zaštićene vrste poput jegulje, kernje, srne i divokoze, a nekontrolisani izlov doveo je i do nestanka balkanskog risa iz Crne Gore. U slatkovodnim i morskim ekosistemima prisutan je prelov i upotreba zabranjenih sredstava, često i unutar zaštićenih područja kao što su NP Skadarsko jezero i NP Durmitor.

Dodatni pritisak predstavlja neodrživo sakupljanje šumskih plodova, gljiva i ljekovitog bilja, uključujući zaštićene vrste poput lincure (*Gentiana lutea*) i prstaca (*Lithophaga lithophaga*), kao i smanjenje populacija strogo zaštićenih biljaka, poput svete trave sa Rumije (*Onosma visianii*). Ovi procesi direktno umanjuju regenerativni potencijal populacija i dugoročno narušavaju funkcionalnost ekosistema.

Istovremeno, integracija biodiverziteta u sektorske politike i prakse ostaje nepotpuna, fragmentisana i često deklarativna, iako ključni razvojni sektori snažno zavise od ekosistemskih usluga. U poljoprivredi podsticaji i dalje favorizuju intenzivne modele proizvodnje, bez sistemskog očuvanja agrobiodiverziteta i poluprirodnih staništa. U turizmu biodiverzitet jeste prepoznat kao razvojni resurs, ali nije dosljedno integrisan u planiranje prostora, upravljanje posjetama i određivanje kapaciteta nosivosti. Razvoj obnovljivih izvora energije često se odvija bez sistemskog uključivanja biodiverziteta u izbor lokacija i procjenu kumulativnih uticaja. U šumarstvu operativna praksa često daje prednost ekonomskim ciljevima u odnosu na ekološke funkcije šuma, dok je u ribarstvu upravljanje ograničeno nedovoljnom kontrolom i naučno zasnovanim planiranjem. U vodoprivredi biodiverzitet nije centralni kriterijum u planiranju vodne infrastrukture, a u prostornom planiranju, uprkos formalnom prepoznavanju ekoloških koridora i zaštićenih područja, praksa često ne sprječava fragmentaciju staništa i kumulativne pritiske razvoja.

U praksi, primjena strateške i projektne procjene uticaja (SEA i EIA) često ne uključuje izrade studija nultog stanja biodiverziteta, procjene rizika na biodiverzitet, razvijeni sistem

monitoringa, kao ni dosljedno razmatranje kumulativnih uticaja, funkcionalne povezanosti ekosistema i dugoročnih klimatskih rizika. Posebno izostaje sistematično uključivanje rješenja zasnovanih na prirodi (Nature based solutions - NbS) kao mogućih mjera ublažavanja, sanacije i restauracije, gdje je to primjenljivo i opravdano u odnosu na karakter projekta i prostorni kontekst.

Iako NbS ne predstavlja univerzalnu alternativu za sve infrastrukturne i razvojne zahvate, njihovo rano razmatranje u fazi planiranja i definisanja mjera u SEA/EIA postupcima omogućava integraciju klimatske otpornosti, smanjenje pritisaka na biodiverzitet i dugoročno ekonomičnija rješenja zasnovana na ekosistemskim funkcijama. U tom smislu, NSBAP prepoznaje potrebu razvoja smjernica i metodoloških okvira za procjenu primjenjivosti NbS u planskim i projektnim dokumentima, posebno u segmentu sanacije i ekološke restauracije degradiranih područja.

Dodatni strukturni problem predstavlja nedovoljna integracija i ekonomsko vrednovanje ekosistemskih usluga u javnim politikama i razvojnim odlukama. Prirodni kapital koji podržava poljoprivredu, šumarstvo, ribarstvo, turizam, energetiku i vodosnabdijevanje koristi se bez sistematskog ekonomskog vrednovanja i bez punog uvažavanja kapaciteta ekosistema za regeneraciju. Regulatorne funkcije, poput prečišćavanja voda, zaštite od poplava i erozije, regulacije klime i skladištenja ugljenika, rijetko se kvantifikuju i uključuju u budžetsko i investiciono planiranje, iako njihova zamjena tehničkim rješenjima generiše znatno veće troškove. Nedovoljna primjena pristupa ekonomskog vrednovanja biodiverziteta, poput BIOFIN, dovodi do toga da se biodiverzitet često posmatra kao ograničenje razvoja, a ne kao strateški resurs. Nedostatak nacionalnog sistema za mapiranje, procjenu i integraciju vrijednosti ekosistemskih usluga u budžetsko i sektorsko planiranje dodatno otežava donošenje informisanih odluka. Sistem nacionalnih računa još uvijek ne prepoznaje doprinos prirodnog kapitala, a sektorske politike rijetko koriste socio-ekonomske procjene kao osnov za prioritizaciju investicija. Kao rezultat, javne politike i budžetske alokacije često ne odražavaju stvarne troškove degradacije niti koristi od očuvanja i restauracije ekosistema.

U tom kontekstu, treći problemski pravac odnosi se na neodrživo korišćenje prirodnih resursa i nedovoljnu integraciju biodiverziteta i ekosistemskih usluga u sektorske i razvojne politike. Direktni uzroci uključuju slabu integraciju biodiverziteta u odlučivanje i strateško planiranje, nedostatak sistematskog vrednovanja biodiverziteta i ekosistemskih usluga u donošenju odluka, kao i nepravednu raspodjelu koristi od prirodnih resursa, posebno u ruralnim područjima. Dodatno, sprovođenje postojećih sektorskih propisa ostaje nedovoljno dosljedno, uz ograničene kapacitete nadzora, slabu međuinstitucionalnu koordinaciju i nedovoljno efikasnu primjenu sankcija u slučajevima eko-kriminala. Ilegalna sječa, krivolov i nelegalna eksploatacija mineralnih sirovina ukazuju na sistemske slabosti u kontroli i primjeni zakona, što podstiče neodrživo korišćenje resursa i narušava povjerenje javnosti u institucije. Neodrživo i nekontrolisano korišćenje resursa dovodi do smanjenja resursne baze i produktivnosti ekosistema, kao i slabljenja usluga snabdijevanja i regulacije, što se na kraju odražava kroz smanjene razvojne potencijale, povećane dugoročne troškove degradacije i veću ranjivost društva i ekonomije na klimatske promjene i prirodne nepogode.

Horizontalni (sistemski) problem upravljanja biodiverzitetom: Sistemski nedostatak kapaciteta, koordinacije i inkluzivnih mehanizama za efektivno upravljanje biodiverzitetom.

Pored sektorskih pritisaka i direktnih uzroka gubitka biodiverziteta, analiza stanja identifikuje i ključni horizontalni problem koji djeluje kao sistemski multiplikator rizika: nedostatak kapaciteta, koordinacije i inkluzivnih mehanizama za efektivno upravljanje biodiverzitetom. Ovaj problem ograničava sposobnost institucija da dosljedno sprovedu postojeći pravni i strateški okvir, integrišu ciljeve očuvanja u razvojne politike i obezbijede dugoročno održivo upravljanje prirodnim resursima.

Njegovi uzroci su višeslojni i međusobno povezani. Prije svega, uočava se nedostatak političke volje i strateškog kontinuiteta u sprovođenju reformi, uz centralizovan i često politizovan sistem odlučivanja u kojem stručne i naučne osnove nijesu uvijek adekvatno uvažene. Biodiverzitet se u praksi često potcjenjuje u odnosu na kratkoročne razvojne prioritete, dok su dugoročne vizije očuvanja nedovoljno operativne kroz sprovođenje politika i mjere.

Dodatni izazov predstavlja fragmentisana i nedosljedna primjena legislative i instrumenata politike zaštite prirode, uključujući procjene uticaja na životnu sredinu, uslove zaštite prirode, mjere mitigacije i adaptacije, kao i primjena principa „zagađivač i korisnik plaća“. Istovremeno, slaba međusektorska koordinacija i ograničena integracija biodiverziteta i ekosistemskih usluga u sektorske, razvojne i fiskalne politike dovode do kumulativnih negativnih uticaja koji nijesu sistemski prepoznati niti upravljani.

Značajno ograničenje predstavljaju i **nestabilno i nedovoljno finansiranje**, dominacija *ad hoc* i projektnog pristupa, kao i neusklađenost budžetskih alokacija sa stvarnim potrebama očuvanja, obnove i upravljanja biodiverzitetom, uključujući postojanje ekonomskih podsticaja koji mogu imati štetne efekte po prirodu.

Procjene vrijednosti biodiverziteta u Crnoj Gori pokazuju da ekosistemi, kroz direktnu upotrebu resursa i pružanje usluga poput oprašivanja, zaštite voda i rekreacije, stvaraju značajnu ekonomsku korist. Ukupna procijenjena vrijednost odabranih vrsta i ekosistema za 2011. godinu iznosila je **€ 985 miliona**, odnosno gotovo trećinu tadašnjeg BDP-a i **2,3 puta više** od dodate vrijednosti sektora poljoprivrede, šumarstva i ribarstva¹³.

U praksi se, međutim, vrijednosti biodiverziteta često zanemaruju: ekosistemske usluge nemaju tržišnu cijenu, naknade za korišćenje prirodnih dobara ne odražavaju njihovu punu vrijednost, a prihodi iz djelatnosti koje zavise od prirode ne vraćaju se u dovoljnoj mjeri u njenu zaštitu. Ova potcijenjenost odražava se i u javnim politikama i budžetskim izdvajanjima.

Očuvanje biodiverziteta finansira se iz više izvora¹⁴. U periodu **2020–2024.godine** sredstva iz domaćih izvora su gotovo u potpunosti dolazila iz javnog sektora – državnog i lokalnih budžeta te budžeta upravljača zaštićenih područja¹⁵. Iako djeluje i **Eko-fond**, ova institucija do sada nije imala značajne prihode po osnovu korišćenja prirodnih resursa¹⁶ pa sljedstveno tome podrška očuvanju biodiverzitetu nije bila značajna. Za ulaganja privatnog sektora može se

¹³ Emerton, 2013

¹⁴ U skladu sa Zakonom o zaštiti prirode („Sl CG“ 54/16, 18/19), Zakonom o životnoj sredini („Sl CG“ 52/16), Zakonom o nacionalnim parkovima („Sl CG“ 028/14 i 039/16) i drugim relevantnim propisima.

¹⁵ Iako značajan dio postojećih upravljača zaštićenih područja ima status privrednog društva, za potrebe izrade NBSAP-a oni se smatraju dijelom javnog sektora budući da su osnovani od strane jedinica lokalne samouprave i da vrše poslove koji su (pretežno) od javnog interesa.

¹⁶ Prihodi od naknada za korišćenje prirodnih dobara, na primjer, iznosili su € 6,2 miliona (2023) i € 4,9 miliona (2024).

ocijeniti da su bila minimalna i uglavnom realizovana kroz *ad hoc* donacije¹⁷, uz određene pomake ka primjeni ESG standarda (npr. **EPCG, Trebjesa Nikšić, NELT, Voli** i pojedine banke). Međunarodni izvori, posebno **GEF 6 i 7** i **IPA**, imali su važnu ulogu kroz projekte i institucionalnu podršku. **Civilni sektor** takođe predstavlja značajan izvor finansiranja za projekte i aktivnosti očuvanja biodiverziteta.

Državni budžet finansira rad ključnih institucija (**MERS, AZŽS**), programe i mjere zaštite prirode, podržava rad **JPNP**, kao i sektorske politike koje indirektno doprinose očuvanju biodiverziteta¹⁸. Budžeti lokalnih samouprava finansiraju upravljanje zaštićenim područjima proglašenim na lokalnom nivou i sprovođenje mjera i aktivnosti predviđenih lokalnim planovima (za biodiverzitet, životnu sredinu). Finansijski kapaciteti opština su ograničeni, naročito na sjeveru. U periodu 2020-2024. godine, državni budžet činio je oko 40% BDP-a, dok je javna potrošnja na lokalnom nivou iznosila oko 5% BDP-a.

Tokom poslednjih pet godina, direktno finansiranje biodiverziteta (relevantni djelovi budžeta **MERS, AZŽS, Eko-fonda** i lokalnih samouprava te budžeti upravljača zaštićenih područja) kretalo se u rasponu od **€ 4,9–9,3 miliona godišnje**, pri čemu su dominirali budžeti upravljača zaštićenih područja, posebno **JPNP** (56% ukupnog direktnog finansiranja u 2024. godini). Direktna podrška državnog budžeta nacionalnim parkovima kretala se od oko **€ 0,8 do 1,75 miliona** godišnje. Budžeti ključnih nacionalnih institucija (**MERS, AZŽS, Eko-fond**), bez transfera nacionalnim parkovima, činili su **18–24%** ukupnih sredstava. Finansiranje biodiverziteta iz lokalnih budžeta bilo je na nivou do par stotina hiljada eura godišnje, uz značajan skok (na € 0,6 miliona) u 2024. godini.

Učešće direktnog finansiranja biodiverziteta iz državnog budžeta (relevantni djelovi budžeta ključnih institucija i transferi nacionalnim parkovima) u ukupnim budžetskim rashodima bilo je **oko ili ispod 0,1%** u cijelom posmatranom periodu, uz opadajući trend i samo **0,07% u 2024. godini**. O niskom stepenu prioriteta koji mjere i aktivnosti očuvanja biodiverziteta imaju u planiranju i izvršavanju nacionalnog budžeta govori i činjenica da je 2024. godine transfer nacionalnim parkovima bio oko 4 puta niži od prihoda koje je JPNP generisalo od prodaje ulaznica (€ 3,3 miliona), a budžet ključnih institucija za zaštitu prirode (€ 1,67 miliona) dva puta niži. Vrijednost koju posjetioci pripisuju nacionalnim parkovima (jednim od većeg broja zaštićenih područja) Crne Gore spremnošću da plate za iskustva koja ta posjeta pruža prevazilazi u značajnoj mjeri spremnost države da izdvoji sredstva za potrebe očuvanja cjelokupnog biodiverziteta. Budžetske projekcije za program životna sredina i prostorno planiranje (koji obuhvata i finansiranje biodiverziteta) nijesu ohrabrujuće: do 2027. godine predviđeni su rashodi na nivou od oko 0,3% BDP-a, uz smanjenje na 0,2% u narednim godinama.

Indirektno finansiranje kroz sektorske politike (doprinos resora mjerama i aktivnostima sa pozitivnim uticajem na biodiverzitet) procijenjeno je na **€ 2,2 miliona godišnje** u prosjeku. Najznačajniji doprinosi ovom dodatnom finansiranju biodiverziteta čine relevantni djelovi budžeta **MPŠV** (mjere podrške razvoju pčelarstva, organske poljoprivrede i sl.), Uprave za šume (pošumljavanje, programi gazdovanja, borba protiv šumskih požara i bolesti) i Ministarstva javnih radova (kroz projekte za smanjenja zagađenja). Sektori kao što su turizam, energetika, ekonomski razvoj i saobraćaj takođe daju određeni doprinos ali na niskom nivou.

¹⁷ U skladu sa BIOFIN metodologijom, zaštitom biodiverziteta se smatraju mjere i aktivnosti koje su usmjerene na: zaštitu vrijednih područja, očuvanje staništa van zaštićenih područja, obnovu degradiranih staništa/ ekosistema, zaštitu vrsta i obnovu populacija, zaštitu genetskih resursa, istraživanja i praćenje stanja biodiverziteta, održivo korišćenje resursa, integrisanje biodiverziteta u sektorske politike i sl.

¹⁸ Za procjenu djelova budžeta sektorskih institucija (različitih ministarstva i uprava) koji se odnose na zaštitu/ očuvanje biodiverziteta, korišćene su stope za alokaciju. Ove stope (biodiversity attribution rates – BAR) su metoda preporučena kroz globalnu BIOFIN inicijativu kojom se na osnovu ocjene usklađenosti ciljeva sektorskih programa i mjera sa ciljevima zaštite biodiverziteta određuje iznos sredstava posvećen zaštiti biodiverziteta (kao udio ukupnog budžeta sektorskih institucija).

Nedostatak sistema za praćenje rashoda i integraciju prirodnog kapitala u nacionalne račune ograničava preciznost procjena.

Najmanje pet opština (Herceg Novi, Plužine, Podgorica, Šavnik i Tivat) čine značajne napore (proporcionalno finansijskim kapacitetima) da obezbijede stabilno finansiranje zaštićenih područja proglašanih na lokalnom nivou i podrže druge mjere za očuvanje biodiverziteta. Finansiranje zaštićenih područja ostaje značajan izazov za budući period, budući da su se dosadašnji mehanizmi (uglavnom ograničeni na budžetske transfere i naknade za korišćenje zaštićenih područja) pokazali kao neadekvatni.

Veoma značajan izvor finansiranja su projekti i aktivnosti koje su u periodu 2020-2024. godine sprovele nevladine organizacije. Njihov doprinos očuvanju biodiverziteta procijenjen je na gotovo milion eura (€ 950,364) godišnje u prosjeku, što prevazilazi iznose budžeta MERS i AZŽS posmatranih pojedinačno. Projekti nevladinih organizacija se dominantno finansiraju iz međunarodnih izvora.

IPA i GEF kao najvažniji pojedinačni međunarodni izvori takođe značajno učestvuju u finansiranju biodiverziteta u Crnoj Gori, dodajući još po € 0,8-0,9 miliona eura godišnje tokom prethodnih pet godina. Doprinos ostalih međunarodnih donatora nije bilo moguće procijeniti.

Subvencije (za proizvodnju i pružanje usluga) iz državnog budžeta, ne računajući Agro-budžet, iznosile su oko € 52 miliona u 2024. godini. Podrška se pruža za razvoj turističke djelatnosti, preduzetništvo, industrijski razvoj, energetska efikasnost, proizvodnju energije iz obnovljivih izvora i druge programe. Pojedine subvencije imaju ili mogu imati štetne efekte za biodiverzitet, ali do sada nijesu rađene analize o mogućim uticajima niti provjera integracije biodiverziteta u programe subvencionisanja. Evidentno je međutim da su subvencije za male hidroelektrane nanijele značajnu štetu biodiverzitetu. Subvencije potrošačima električne energije u periodu **2018–2023** procijenjene su na **€ 1,2 milijarde**. Potencijalno štetne subvencije postoje i u poljoprivredi, ribarstvu, turizmu i šumarstvu. Potrebna je dalja analiza i reforma sistema podsticaja kako bi se ohrabrile aktivnosti povoljne po prirodu i ograničile štete po biodiverzitet.

Ukupno posmatrano, može se ocijeniti da postojeći mehanizmi finansiranja nijesu dovoljni za sadašnje ni buduće obaveze koje proizilaze iz **EU pristupanja** i **GBF ciljeva**. Neophodno je uvođenje novih finansijskih instrumenata, reforma štetnih subvencija i jačanje koordinacije, uz snažniju političku podršku i razvoj institucionalnih kapaciteta za sprovođenje **NSBAP-a 2026–2031**.

Analiza institucionalnih kapaciteta za zaštitu biodiverziteta u Crnoj Gori pokazuje da, uprkos uspostavljenom pravnom i organizacionom okviru, njegova efikasna primjena ostaje ograničena strukturnim izazovima. Ključni problemi odnose se na nedostatak administrativnih i tehničkih kapaciteta, nejasno podijeljene nadležnosti, slabu međusektorsku koordinaciju i ograničenu finansijsku održivost sistema zaštite.

Na svim nivoima upravljanja prisutan je manjak stručnog kadra, posebno u oblastima planiranja, monitoringa i upravljanja podacima o biodiverzitetu, upravljanja zaštićenim područjima i procjene uticaja na životnu sredinu, uz ograničene mogućnosti stručnog usavršavanja i izraženu zavisnost od projektno finansiranih angažmana.

Istovremeno, Crna Gora trenutno nema funkcionalan i standardizovan nacionalni sistem prikupljanja, obrade i razmjene podataka i upravljanja znanjem o biodiverzitetu koji bi omogućio praćenje stanja prirode kroz vrijeme, procjenu efikasnosti i efektivnosti politika zaštite prirode i ispunjavanje međunarodnih obaveza. Sistem monitoringa i upravljanja podacima o biodiverzitetu u Crnoj Gori zasniva se na važećem zakonskom okviru, ali je u praksi fragmentisan, metodološki neujednačen i ograničenog taksonomskog, vremenskog i geografskog obuhvata. Monitoring sprovodi više institucij, ali bez standardizovanih protokola,

kontinuiranog finansiranja i centralizovanog informacionog sistema. Aktivnosti se često svode na inventarizacije umjesto dugoročnog praćenja trendova, podaci su razučeni po institucijama i formatima, a interoperabilnost i usklađenost sa EU i međunarodnim obavezama su ograničene. Iako postoje pozitivni pomaci (Natura 2000 mapiranje, portal zaštićenih područja, usklađivanje sa MSFD), sistem i dalje nema funkcionalnu nacionalnu bazu podataka niti stabilan mehanizam razmjene i analize podataka (detaljnija analiza sistema monitoringa, upravljanja znanjem i podacima je u Prilogu VII).

Uzroci su pretežno sistemski: nedostatak stručnjaka/kinja i sistematizovanih radnih mjesta, oslanjanje na projektna sredstva, slaba koordinacija i nedovoljno prepoznavanje monitoringa kao strateškog alata. Posljedice se ogledaju u tome da ne postoji pouzdana i sveobuhvatna slika o stanju i trendovima biodiverziteta, otežano je donošenje odluka zasnovanih na dokazima i procjena efekata politika, a rizik od neodrživih razvojnih odluka i daljeg gubitka biodiverziteta ostaje visok. Paralelno, nedovoljna informisanost i slabi mehanizmi inkluzivnog učešća dodatno umanjuju društvenu podršku i efikasnost upravljanja prirodnim resursima.

Posljedice ovakvog sistemskog okvira ogledaju se u neefektivnom, nedovoljno inkluzivnom i često nepravednom upravljanju prirodnim resursima, smanjenoj sposobnosti države da ispuni nacionalne i međunarodne obaveze, povećanom riziku od neodrživih razvojnih odluka i rastu dugoročnih ekoloških i ekonomskih troškova. Istovremeno, učestali konflikti između institucija i društva dodatno produbljuju nepovjerenje javnosti, povećavaju društvene nejednakosti i slabe društvenu koheziju, čime se dugoročno ugrožava održivost upravljanja biodiverzitetom.

Prepoznavanje ovog horizontalnog problema ima ključni značaj za definisanje strateškog odgovora NSBAP-a. Vizija očuvanih, obnovljenih i otpornih ekosistema Crne Gore do 2035/2050. godine zasniva se na jačanju institucionalnog sistema, integraciji biodiverziteta u sve relevantne politike i budžetske procese, uspostavljanju ekološki reprezentativne i povezane mreže zaštite kopna i mora, restauraciji degradiranih ekosistema, kao i razvoju inkluzivnih, rodno odgovornih i participativnih modela upravljanja zasnovanih na pouzdanim podacima i stabilnom finansiranju.

Zaključno, Analiza stanja biodiverziteta u Crnoj Gori ukazuje na visok nivo biološke i ekosistemske raznovrsnosti, ali i na izražene pritiske, fragmentaciju staništa, degradaciju ekosistema i nedovoljnu integraciju biodiverziteta u sektorske politike. Takvi trendovi potvrđuju da očuvanje biodiverziteta ne zavisi isključivo od mjera zaštite prirode, već od šireg institucionalnog, pravnog i razvojno-planskog okvira koji usmjerava upravljanje prostorom i prirodnim resursima.

U tom kontekstu, razumijevanje postojećeg sistema politika, zakonodavstva i međunarodnih obaveza predstavlja ključnu osnovu za definisanje realnih i sprovedivih strateških ciljeva Nacionalne strategije biodiverziteta i akcionog plana. Okvir politika očuvanja biodiverziteta u Crnoj Gori stoga se posmatra kao most između identifikovanih problema i budućih rješenja, odnosno kao temelj za usklađivanje nacionalnih razvojnih pravaca sa ciljevima Globalnog okvira za biodiverzitet iz Kunming-Montreala i pravnom tekovinom Evropske unije.

2.5 Rodna ravnopravnost, inkluzija ranjivih grupa i učešće lokalnog stanovništva u zaštiti i očuvanju biodiverziteta Crne Gore

Zaštita biodiverziteta iz perspektive rodne ravnopravnosti, inkluzije ranjivih grupa i učešća lokalnog stanovništva predstavlja složen mehanizam koji je jasno prepoznat kroz crnogorsko zakonodavstvo i međunarodne sporazume i garantuju pravo na učešće u odlučivanju, pristup prirodnim, društvenim i ekonomskim resursima, kao i pravednu raspodjelu dobiti od tih

resursa. Međutim, podaci pokazuju da se zemlja suočava sa brojnim izazovima u sprovođenju zakona, čime se slabi legitimitet i održivost mjera zaštite prirode, smanjuje povjerenje zajednice, gubi tradicionalno znanje i povećava rizik od siromaštva i socijalne isključenosti.

Zakon o rodnoj ravnopravnosti jasno propisuje obavezu ravnopravne zastupljenosti žena na mjestima donošenja odluka u svim javnim sferama, ali u praksi postoji neravnopravnost u odlučivanju, pristupu i korišćenju resursa. U Skupštini Crne Gore žene čine oko 24% poslanika/ca, u skupštinama opština oko 27%, dok ih je svega 8% na čelu opštine¹⁹. U državnoj upravi, žene zauzimaju između 28% i 35% rukovodećih pozicija, uključujući ministarke, sekretarke ministarstava i direktorke direktorata²⁰. Podaci Evropskog instituta za rodnu ravnopravnost pokazuju da je u Crnoj Gori znatno manjegučesće žena na neizvršnim (19%) i izvršnim direktorskim pozicijama (38,2%) u odnosu na učešće muškaraca na istim pozicijama (81%:61,8%)²¹. Samo 12,93% žena u ruralnim područjima su nositeljke porodičnog poljoprivrednog gazdinstva²². Indeks rodne ravnopravnosti iznosi 59,3 (prosjeak EU je 68,6), sa najnižim vrijednostima u ekonomskom učešću i odlučivanju³, dok rodni jaz u platama iznosi 13%²³. Iako žene prednjače u oblasti visokog obrazovanja, na tržištu rada i dalje postoji neravnoteža u korist muškaraca²⁴. Razlike u neplaćenom radu uporno opstaju, pa žene u prosjeku provedu tri puta više vremena u domaćinstvu nego muškarci. I dalje postoji ograničen nivo rodno odgovornih budžeta i slab kapacitet institucija za sprovođenje rodno senzitivne politike u sektoru zaštite životne sredine.

Ranjive grupe (djeca, osobe sa invaliditetom, Romi/kinje i Egipćani/ke, osobe koje žive u udaljenim seoskim područjima) imaju ograničen pristup javnim resursima, procesima odlučivanja i edukaciji o biodiverzitetu. Pravo Roma/Egipćana i osoba sa invaliditetom na zemljište je dodatno ograničeno zbog nedostatka dokumentacije – procjenjuje se da samo 3% ovih populacija ima formalno priznato pravo na zemljište. Specifične prepreke uključuju nepristupačnost zaštićenih područja za osobe sa invaliditetom, manjak prilagođenih edukativnih kampanja i informativnih materijala na jezicima i formatima razumljivim ovim grupama. Mladi su u Crnoj Gori sve aktivniji u zaštiti biodiverziteta, kroz volonterske programe, učešće u ekološkim akcijama, monitoring programima, edukativnim radionicama i javnim kampanjama koje vode NVO, ali i kroz školske aktivnosti, omladinske klubove i zajedničke terenske akcije. Naročito su značajni projekti koji povezuju mlade iz urbanih i ruralnih sredina i razvijaju njihove kapacitete za zagovaranje održive zaštite životne sredine kroz debate, škole u prirodi, akcije čišćenja, volonterski monitoring ptica i staništa, koji motivišu mlade da preuzmu liderske uloge u promociji i implementaciji ekoloških standarda.

Iako zakoni formalno predviđaju učešće javnosti u upravljanju prirodnim resursima, odlučivanje je i dalje centralizovano, uz nedovoljnu transparentnost i slabu participaciju lokalnih zajednica zbog nejasnih protokola, ograničenih kapaciteta i nedostatka političke volje. Crna Gora je ratifikovala Arhusku konvenciju, ali njena primjena je nedovoljna, naročito na lokalnom nivou, gdje se učešće građana često svodi na potpisivanje peticija, dok učešće u raspravama rijetko prelazi 10–15%, uz posebno nisku zastupljenost žena i direktno pogođenih zajednica. Potrebno je unaprijediti mehanizme informisanja i uključivanja građana, sa fokusom na žene, mlade i ranjive grupe, a važnu ulogu u tome imaju ekološke NVO i organizacije koje rade na seoskom turizmu i ekonomskom osnaživanju, kroz radionice, tribine, kampanje i građanski monitoring. Upečatljiv primjer dobre prakse je višemjesečna saradnja lokalne zajednice sa stručnim timom na pronalaženju i zaštiti staništa nove biljne vrste *Petrolanium Crnojevići*.

¹⁹ MONSTAT: Žene i muškarci u Crnoj Gori, 2024.

²⁰ Analiza o upravljanju ljudskim resursima u organizacijama državne uprave. - Uprava za ljudske resurse, 2026

²¹ EIGE, Baza podataka o rodnoj statistici, 31. mart 2025. god

²² MONSTAT: Popis poljoprivrede u Crnoj Gori iz 2024.

²³ Clemente Pignatti, Rodni jaz u zaradama u Crnoj Gori: Ažuriranje statističkog pristupa i uticaj na politike.

Ženeva: Međunarodna organizacija rada, 2023 © ILO.

²⁴ MONSTAT: Žene i muškarci u Crnoj Gori, 2024.

2.6 Analiza zainteresovanih strana NSBAP 2026-2031

Sprovođenje NSBAP-a zahtijeva koordinisano djelovanje širokog spektra institucionalnih i društvenih aktera čije nadležnosti, aktivnosti ili interesi imaju direktan ili indirektan uticaj na stanje biodiverziteta u Crnoj Gori. Analiza zainteresovanih strana sprovedena je u skladu sa Uredbom o načinu i postupku usklađivanja i praćenja sprovođenja strateških dokumenata („Službeni list C G“, br. 54/2018) i Metodologijom razvijanja politika, izrade i praćenja sprovođenja strateških dokumenata Vlade Crne Gore, uz primjenu principa saradnje i transparentnosti, te usklađivanje sa ciljevima KM-GBF posebno sa zadacima T22 i T23.

Procjena zainteresovanih strana zasniva se na dvije ključne dimenzije: stepenu interesa (1–5) koji označava nivo zainteresovanosti aktera za izradu i sprovođenje Strategije, i stepenu uticaja (1–5) koji označava institucionalnu, pravnu ili finansijsku moć aktera da utiče na proces donošenja odluka i rezultate sprovođenja NSBAP.

Identifikacija aktera izvršena je na osnovu njihove institucionalne nadležnosti, stepena interesa i uticaja, kao i potencijalne uloge u planiranju, finansiranju, sprovođenju i nadzoru Strategije. Procjena je pokazala da najveći prioritet (visok interes i visok uticaj) imaju ključna resorna ministarstva, Agencija za zaštitu životne sredine, upravljači zaštićenih područja, Ministarstvo finansija, kao i koordinaciona tijela na nacionalnom nivou. U Prilogu VIII je Tabela 05 sa detaljnom analizom zainteresovanih strana.

1. Ministarstva i državni organi

Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera (MERS) ima centralnu koordinacionu ulogu kao nosilac politike zaštite biodiverziteta i odgovorno tijelo za međunarodne obaveze. Procijenjeno je kao akter sa maksimalnim interesom i uticajem (5/5). Ključni izazovi odnose se na ograničene kadrovske i finansijske kapacitete, preklapanje nadležnosti i potrebu za snažnijom međuresornom koordinacijom.

Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, Ministarstvo prostornog planiranja, Ministarstvo finansija, Ministarstvo evropskih poslova i druga sektorska ministarstva imaju visok uticaj na biodiverzitet kroz upravljanje prirodnim resursima, budžetsko planiranje, razvoj infrastrukture i usklađivanje sa EU *acquis*-em. Analiza ukazuje da je ključni izazov nedovoljna sistemaska integracija biodiverziteta u sektorske politike, posebno kroz prostorno planiranje, SEA/EIA procedure i fiskalne instrumente

Značajnu ulogu imaju i Uprava za šume i Uprava za vode, koje upravljaju velikim dijelom prirodnih resursa i imaju direktan uticaj na stanje šumskih i vodnih ekosistema.

Analiza pokazuje neravnomjernost kapaciteta, finansijsku zavisnost od projektnih sredstava i potrebu za dugoročnim planiranjem.

2. Agencije i javna preduzeća

Agencija za zaštitu životne sredine (AZŽS) predstavlja ključni tehnički organ za monitoring, baze podataka i izvještavanje prema EU i CBD-u (visok uticaj – 5). Identifikovani izazovi uključuju nedovoljne tehničke kapacitete, ograničene budžete i potrebu za digitalnom interoperabilnošću sistema.

JP „Nacionalni parkovi Crne Gore“ i JP za upravljanje morskim dobrom imaju ključnu operativnu ulogu u sprovođenju mjera na terenu (interes 5, uticaj 4). Analiza pokazuje

neravnomjernost kapaciteta, finansijsku zavisnost od projektnih sredstava i potrebu za dugoročnim planiranjem.

Fond za zaštitu životne sredine Crne Gore (Eko-fond) ima potencijal za finansijsku podršku biodiverzitetu, ali je do sada taj potencijal ograničeno korišćen.

3. Lokalne samouprave

Jedinice lokalne samouprave imaju ključnu ulogu u sprovođenju mjera na terenu, izradi lokalnih planova zaštite životne sredine, integraciji biodiverziteta u prostorne planove nižeg reda i sprovođenju lokalnih akcionih planova. Njihov interes je ocijenjen kao visok (4), ali sa umjerenim uticajem (3). Glavni izazovi odnose se na ograničene ljudske i tehničke kapacitete, zavisnost od spoljnog finansiranja i nedovoljno razvijene mehanizme uključivanja građana u lokalno planiranje.

4. Lokalne zajednice

Lokalne zajednice, uključujući korisnike prirodnih resursa (ribarstvo, pčelarstvo, stočarstvo, turizam, šumarstvo), predstavljaju ključne aktere u sprovođenju mjera očuvanja. Njihov formalni uticaj je umjeren, ali njihov stvarni značaj za uspjeh mjera je visok. Analiza ukazuje na potrebu za jačanjem participativnih mehanizama, boljom komunikacijom i valorizacijom tradicionalnog znanja.

5. Naučna zajednica

Univerziteti, Institut za biologiju mora (IBM), Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju Crne Gore (ZHMS), Prirodnjački muzej i druge istraživačke institucije imaju značajnu ulogu u obezbjeđivanju naučne osnove za odlučivanje (interes 4, uticaj 3). Glavni izazovi odnose se na nedostatak stabilnog finansiranja istraživanja i nedovoljnu integraciju naučnih rezultata u procese donošenja odluka.

6. Civilni sektor

Nevladine organizacije imaju važnu ulogu u monitoringu, zagovaranju, edukaciji i pilot-projektima (interes 4, uticaj 2). Njihov rad je često ograničen projektnim finansiranjem i nedovoljnom institucionalnom integracijom, ali predstavljaju ključan kanal za uključivanje javnosti i podizanje svijesti.

7. Privatni sektor

Privredni subjekti u turizmu, energetici, šumarstvu i ribarstvu imaju direktan uticaj na biodiverzitet (interes 3, uticaj 3). Izazovi uključuju fokus na kratkoročne ekonomske koristi i nedovoljnu uključenost u planiranje politika. Istovremeno, postoji značajan potencijal za uključivanje kroz Ekološki, društveni i upravljački standardi (eng. *Environmental, Social and Governance* - ESG) standarde, zelene finansijske instrumente i javno-privatna partnerstva.

U ovaj segment spadaju i finansijske institucije, uključujući banke i investicione fondove, koje mogu imati značajnu ulogu kroz zelene finansijske instrumente.

8. Opšta javnost i mediji

Građani/ke, lokalne zajednice i mediji predstavljaju važnu zainteresovanu stranu u sprovođenju Strategije, prvenstveno kroz informisanje, javne konsultacije i podršku inicijativama očuvanja prirode. Njihov interes za biodiverzitet ocijenjen je kao umjeren (3), dok je njihov formalni uticaj na procese donošenja odluka nizak (2).

Mediji imaju ključnu ulogu u informisanju javnosti i podizanju svijesti o značaju biodiverziteta. Analiza ukazuje na potrebu za jačanjem transparentnosti, komunikacionih aktivnosti i uključivanja građana u procese informisanja i participacije tokom sprovođenja NSBAP-a.

9. Međunarodni partneri

EU, UNEP, UNDP, IUCN, Njemačko društvo za međunarodnu saradnju (njem. *Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH*) i druge organizacije pružaju tehničku i finansijsku podršku (interes 4, uticaj 4). Izazovi se odnose na različite cikluse planiranja i potrebu za boljom koordinacijom strateških partnera/donatora.

10. Specifične društvene grupe i inkluzija

Žene, djeca, mladi i ranjive grupe imaju visok interes (5), ali nizak formalni uticaj (2). Njihovo uključivanje zahtijeva ciljane komunikacione i obrazovne mjere, formalne mehanizme participacije i integraciju rodne ravnopravnosti u sve faze sprovođenja NSBAP.

Strateške implikacije društvenih aktera za sprovođenje NSBAP-a

Ovakva struktura zainteresovanih strana (Grafik 4) ukazuje da uspjeh Strategije neće zavisiti samo od formalne raspodjele nadležnosti, već od:

- uspostavljanja funkcionalnih mehanizama međuresorne koordinacije,
- jačanja institucionalnih i finansijskih kapaciteta ključnih nosilaca,
- sistemskog uključivanja naučne zajednice i civilnog sektora,
- osnaživanja lokalnih samouprava i zajednica,
- povećanja odgovornosti i angažmana privatnog sektora.

Analiza jasno pokazuje da je najveći sistemski rizik fragmentacija nadležnosti i odgovornosti i nedovoljna integracija biodiverziteta u sektorske politike i odluke. Stoga NSBAP prepoznaje potrebu za institucionalnim mehanizmima koji obezbjeđuju koordinisano djelovanje, transparentnost i participativno upravljanje, u skladu sa principom „*ne izostaviti nikog iza sebe*“ (eng. „*Leave no one behind.*“).

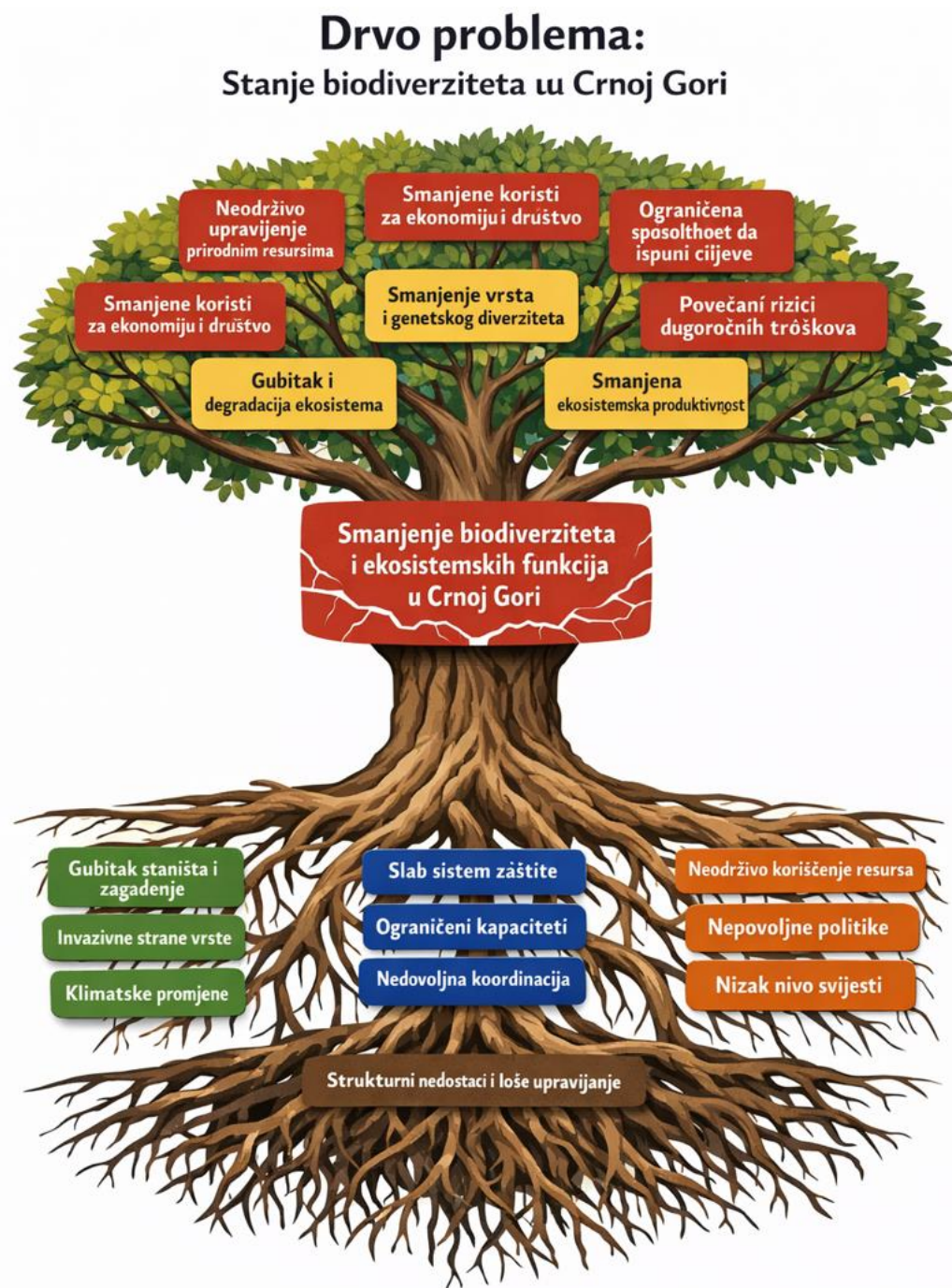
Mapa relevantnih aktera za Strategiju biodiverziteta Crne Gore



Grafik 4 – Prikaz mape zainteresovanih strana.

Vizuelni prikaz: drvo problema – drvo rješenja

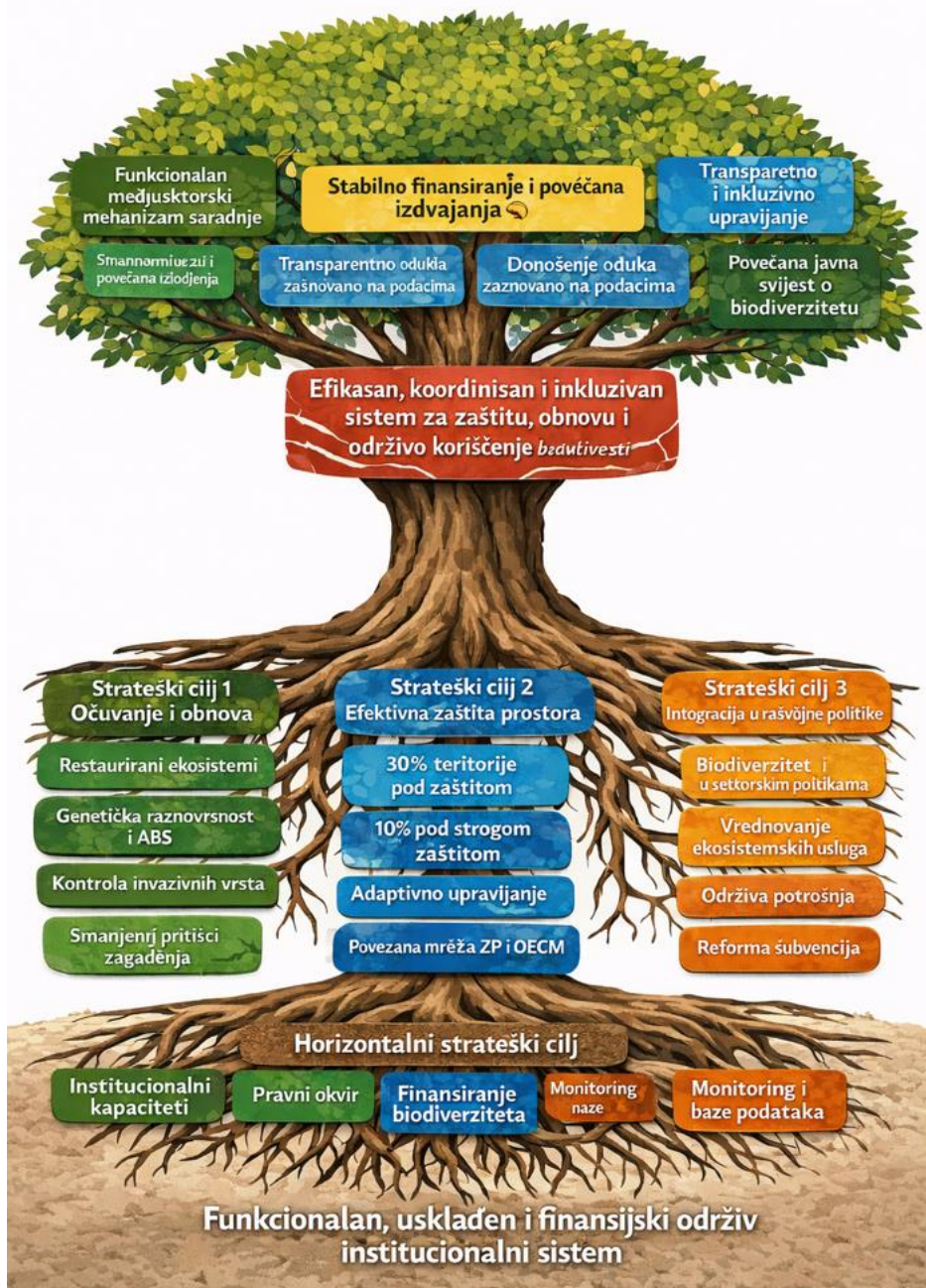
Tabela 03 i 04 u Prilogu VI ove strategije prikazuje sažeti prikaz drveta problema i rješenja, ključnih uzroka i posljedica, kao i logike strateških i operativnih ciljeva, čime se obezbeđuje jasna povezanost između identifikovanih izazova i mjera i aktivnosti predviđenih AP NSBAP-om.



Grafik 5 – Slikoviti prikaz – Drvo problema.

Drvo rješenja:

Transformacija sistema upravljanja biodiverzitetom



Grafik 06 – Slikoviti prikaz - Drvo rješenja.

III Strateški okvir sprovođenja NSBAP 2026-2031

3.1 Vizija zaštite i očuvanja biodiverziteta Crne Gore do 2050. godine

Crna Gora je 2050. godine društvo koje živi u harmoniji s prirodom, sa očuvanim i obnovljenim biodiverzitetom i ekosistemima, koji obezbjeđuju otpornost zajednica, pravednu raspodjelu koristi i dugoročnu dobrobit svih.

Polazeći od Vizije 2050. godine, definisani su strateški ciljevi koji predstavljaju operativni okvir za njeno ostvarenje do 2030/2031. godine, shodno vremenskom okviru sprovođenju NSBAP.

Strateški ciljevi usmjereni su na zaustavljanje gubitka biodiverziteta, jačanje mreže zaštićenih i drugih efektivnih područja očuvanja, integraciju biodiverziteta u razvojne politike i uspostavljanje funkcionalnog institucionalnog sistema koji omogućava dosljednu primjenu mjera zaštite. Oni su zasnovani na analizi stanja, identifikovanim ključnim pritiscima i horizontalnim izazovima upravljanja, kao i na obavezama koje proizilaze iz KM-GBF i procesa pristupanja Evropskoj uniji.

Ciljevi su definisani kroz inkluzivan i participativan proces, u okviru konsultativnih radionica i dijaloga sa predstavnicima institucija, lokalnih samouprava, naučne zajednice, civilnog sektora, privatnog sektora, žena, mladih i drugih društvenih grupa, u skladu sa principom „ne izostaviti nikoga iza sebe“. Na taj način obezbijedena je usklađenost između ekoloških prioriteta, razvojnih potreba i društvene odgovornosti.

Strateški cilj 1 usmjeren je na zaustavljanje gubitka biodiverziteta kroz smanjenje i kontrolu ključnih pritisaka, očuvanje i obnovu prioritarnih vrsta i staništa, restauraciju degradiranih ekosistema i integraciju klimatskih mjera u upravljanje prirodom.

Strateški cilj 2 uspostavlja ambiciozan, ali neophodan okvir za ekološki reprezentativnu i efektivnu mrežu zaštite kopna i mora, uključujući područja pod strogom zaštitom i druge efektivne mjere povezanosti i očuvanja.

Strateški cilj 3 obezbjeđuje integraciju biodiverziteta i ekosistemskih usluga u sektorske politike i procese odlučivanja, čime se osigurava održivo korišćenje prirodnih resursa.

Horizontalni strateški cilj 4 jača institucionalni okvir kroz efikasan, koordinisan i inkluzivan sistem upravljanja, zasnovan na jasnim nadležnostima, adekvatnim kapacitetima i transparentnom odlučivanju utemeljenom na stručnim podacima.

Zajedno, ovi ciljevi predstavljaju međusobno povezan i komplementaran okvir djelovanja, kojim se Vizija - *harmonije društva i prirode* sprovođenja NSBAP 2026-2031 prevodi u mjerljive i

ostvarive pravce javnih politika i nadovezuje na sprovođenje vizije CBD/KM-GBF „živjeti u harmoniji s prirodom“²⁵.

Strateški ciljevi, razrađeni su kroz operativne ciljeve sa pripadajućim indikatorima uticaja i učinka, što je detaljno razrađeno kroz Akcioni plan i **pasoše indikatora** ove strategije.

3.2 Strateški i operativni ciljevi NSBAP 2026-2031

3.2.1 Strateški cilj 1 sa pripadajućim operativnim ciljevima

Prblem 1	Stratški cilj 1
Kontinuirani gubitak biodiverziteta i degradacija ekosistema, vrsta i genetske raznovrsnosti.	Do 2031. godine zaustavljen je gubitak biodiverziteta kroz smanjenje i kontrolu ključnih pritisaka, čuvanje i obnovu prioritetnih staništa i vrsta, restauraciju najmanje 20% degradiranih ekosistema i primjenu mjera ublažavanja i prilagođavanja klimatskim promjenama.
OC 1.1	Do 2030. godine uspostavljen je funkcionalan sistem <i>in situ</i> i <i>ex situ</i> mjera očuvanja prioritetnih vrsta i staništa kroz mjere oporavka i dugoročnog praćenje stanja populacija (GBF: T4, doprinosi T21).
OC 1.2	Do 2030. godine restaurirano je najmanje 20% degradiranih ekosistema, uključujući primjenu rješenja zasnovanih na prirodi (GBF: T2, T1, T8, T11, T21).
O.C1.3	Do 2030. godine uspostavljeni su preduslovi za očuvanje genetičke raznovrsnosti i funkcionalan sistem pristupa genetičkim resursima i pravične raspodjele koristi (ABS), uz postepenu integraciju sa sektorima poljoprivrede, istraživanja i biotehnologije (GBF: T4, T13).
OC 1.4	Do 2030. godine uspostavljen je funkcionalan sistem za upravljanje direktnim pritiscima na biodiverzitet, uključujući invazivne vrste, zagađenje i neplanski razvoj prostora (GBF: T6, T7, T1; doprinos: T8).
OC 1.5	Do 2030. godine integrisati mjere ublažavanja uticaja klimatskih promjena na ekosisteme u planove upravljanja, restauracije, prostorno planiranje i sektorske politike (GBF: T8, T21; doprinosi: T11).

Ovaj strateški cilj usmjeren je na rješavanje neposrednih uzroka gubitka biodiverziteta kroz kombinaciju mjera očuvanja, restauracije i upravljanja pritiscima. Njegova realizacija podrazumijeva jačanje sistema zaštite vrsta i staništa, kontrolu invazivnih vrsta, smanjenje uticaja zagađenja i integraciju mjera prilagođavanja i ublažavanja na klimatske promijene u upravljanje ekosistemima. Poseban fokus stavlja se na obnovu degradiranih ekosistema koja uključuje mjere zasnovane na prirodi.

OC 1.1 Do 2030. godine uspostavljen je funkcionalan sistem *in situ* i *ex situ* mjera očuvanja prioritetnih vrsta i staništa kroz mjere oporavka i dugoročnog praćenje stanja populacija (GBF: T4, doprinosi T21)

Ovaj operativni cilj uspostavlja integrisani sistem očuvanja biodiverziteta koji kombinuje *in situ* i *ex situ* pristupe, kao komplementarne mehanizme zaštite prioritetnih vrsta i staništa. Kombinovanom primjenom *in situ* i *ex situ* mjera i aktivnosti uspostavlja se funkcionalan, dugoročno održiv sistem očuvanja vrsta i staništa, zasnovan na naučnim podacima i kontinuiranom praćenju, čime se smanjuje rizik od nestanka prioritetnih vrsta i osigurava stabilnost ekosistema. Kroz ovaj operativni cilj unaprijeđuje se zakonodavni okvir i reviduje nacionalna lista zaštićenih vrsta.

²⁵ “Living in harmony with nature” – CBD/KM-GBF

OC 1.2 Do 2030. godine restaurirano je najmanje 20% degradiranih ekosistema, uključujući primjenu rješenja zasnovanih na prirodi (GBF T2, T11, T6, T4 i T21)

Ovaj operativni cilj odnosi se na sistemsku identifikaciju i obnovu degradiranih šumskih, riječnih, močvarnih, obalnih i morskih ekosistema. Aktivnosti uključuju izradu nacionalnog programa restauracije, i plana restauracije šuma, uklanjanje uzroka degradacije, primjenu rješenja zasnovanih na prirodi (NbS), integraciju i praćenje efekata restauracije.

OC 1.3 Do 2030. godine uspostavljeni su preduslovi za očuvanje genetičke raznovrsnosti i funkcionalan sistem pristupa genetičkim resursima i pravične raspodjele koristi (ABS), uz postepenu integraciju sa sektorima poljoprivrede, istraživanja i biotehnologije (GBF: T4, T13)

Podrazumijeva uspostavljanje operativnog pravnog i institucionalnog sistema za pristup genetičkim resursima i pravičnu raspodjelu koristi, kao i očuvanje genetičke raznovrsnosti divljih i domestikovanih vrsta. Aktivnosti uključuju razvoj ABS procedura, jačanje sektorske koordinacije i uspostavljanje evidencija genetičkih resursa.

OC 1.4 Do 2030. godine uspostavljen je funkcionalan sistem za upravljanje direktnim pritiscima na biodiverzitet, uključujući invazivne vrste, zagađenje i neplanski razvoj prostora (GBF: T6, T7, T1; doprinos: T8)

Odnosi se na uspostavljanje sistema prevencije, ranog upozoravanja i kontrole invazivnih stranih vrsta, kao i jačanje integracije biodiverziteta u prostorno planiranje i procese procjene uticaja zagađenja. Aktivnosti uključuju izradu nacionalne liste prioriternih invazivnih vrsta, razvoj protokola kontrole i jačanje primjene SEA/EIA mehanizama.

OC 1.5 Do 2030. godine integrisati mjere ublažavanja uticaja klimatskih promjena na ekosisteme u planove upravljanja, restauracije, prostorno planiranje i sektorske politike (GBF: T8, T21; doprinosi: T11)

Ovaj cilj povezuje klimatske i biodiverzitetne politike kroz integraciju mjera prilagođavanja i ublažavanja u planove upravljanja zaštićenim područjima, restauracione programe i sektorske strategije. Aktivnosti uključuju procjene ranjivosti ekosistema i razvoj klimatski otpornog upravljanja.

3.2.2 Strateški cilj 2 sa pripadajućim operativnim ciljevima

Prblem 2		Strateški cilj 2
Nedovoljna efektivnost sistema zaštite prirode i upravljanja zaštićenim područjima i vrstama i ekosistemima.		Do 2030. godine najmanje 30% kopna i mora čine ekološki reprezentativna i efektivna zaštićena područja, područja ekološke mreža i druga područja sa efektivnim mjerama očuvanja biodiverziteta, uključujući 10% teritorije kopna i mora pod strogom zaštitom.
OC 2.1	Do 2030. godine najmanje 30% kopna i 30% mora, uključujući 10% područja pod strogom zaštitom, obuhvaćeno je reprezentativnom i povezanom mrežom zaštićenih područja, područja ekološke mreže (Natura 2000) i područja sa efektivnim mjerama očuvanja (OECM) i funkcionalno integrisana u koridore i širi kopneni i morski pejzaž (GBF T3, T1).	
OC 2.2	Do 2030. godine obezbijeđeno je efektivno, stručno, participativno i adaptivno upravljanje zaštićenim područjima, ekološkom mrežom (Natura 2000) i drugim efektivnim oblastima za očuvanje biodiverziteta (OECM), zasnovano na ciljevima očuvanja i praćenju učinaka upravljanja (GBF T1, T3).	

O.C 2.3	Do 2030. godine učenje, inovacije, saradnja i novi modeli upravljanja (poput kolaborativnog, privatnog, OEEM, itd.) postali su sastavni dio sistema zaštite i očuvanja područja (GBF T3, 20, 22, 23).
----------------	---

Ovaj strateški cilj usmjeren je na prostorno proširenje i kvalitativno unapređenje sistema zaštite prirode u Crnoj Gori, u skladu sa globalnim ciljem 30x30. Njegova realizacija podrazumijeva ne samo povećanje površine pod zaštitom, već i osiguranje reprezentativnosti, ekološke povezanosti, adekvatnih režima zaštite i efektivnog upravljanja.

OC 2.1. Do 2030. godine najmanje 30% kopna i 30% mora, uključujući 10% područja pod strogom zaštitom, obuhvaćeno je reprezentativnom i povezanom mrežom zaštićenih područja, područja ekološke mreže (Natura 2000) i područja sa efektivnim mjerama očuvanja (OEEM) i funkcionalno integrisana u koridore i širi kopneni i morski pejzaž (GBF T3, T1)

Ovaj operativni cilj odnosi se na prostorno širenje i funkcionalno povezivanje sistema zaštite. Aktivnosti uključuju identifikaciju prioriternih područja za zaštitu na osnovu naučnih podataka, formalno proglašenje novih zaštićenih područja, završetak procesa uspostavljanja ekološke mreže (Natura 2000), kao i prepoznavanje i uspostavljanje drugih efektivnih mjera očuvanja (OEEM). Poseban fokus stavlja se na uspostavljanje ekoloških koridora koji omogućavaju povezanost ekosistema, naročito u kontekstu klimatskih promjena i fragmentacije staništa. Stroga zaštita 10% teritorije ima za cilj očuvanje najvrijednijih i najosjetljivijih prirodnih područja sa minimalnim ljudskim uticajem, sa posebnim osvrtom na sve primarne šume i prašume (normativni okvir će dalje utemeljiti uniformnost naziva i definicije)

OC 2.2. Do 2030. godine obezbijeđeno je efektivno, stručno, participativno i adaptivno upravljanje zaštićenim područjima, ekološkom mrežom (Natura 2000) i drugim efektivnim oblastima za očuvanje biodiverziteta (OEEM), zasnovano na ciljevima očuvanja i praćenju učinaka upravljanja (GBF T1, T3)

Ovaj cilj se odnosi na efektivnost upravljanja, a ne samo na teritorijalni obuhvat. Aktivnosti uključuju izradu i reviziju planova upravljanja zasnovanih na ciljevima očuvanja, jačanje kapaciteta upravljača, uvođenje sistema praćenja učinaka upravljanja, kao i razvoj stručnih, finansijski održivih i praktičnih modela upravljanja pritiscima. Adaptivno upravljanje podrazumijeva kontinuirano praćenje stanja i prilagođavanje mjera na osnovu rezultata monitoringa, dok participativni pristup osigurava uključivanje lokalnih zajednica, žena, mladih i drugih relevantnih aktera/ki.

OC 2.3. Do 2030. godine učenje, inovacije, saradnja i novi modeli upravljanja (poput kolaborativnog, privatnog, OEEM, itd.) postali su sastavni dio sistema zaštite i očuvanja područja (GBF T3, 20, 22, 23)

Ovaj operativni cilj usmjeren je na unapređenje sistema zaštite kroz edukaciju, inovativne i kolaborativne modele upravljanja. Aktivnosti uključuju razvoj partnerstava sa lokalnim zajednicama, privatnim sektorom i civilnim društvom, korišćenje OEEM modela, kao i razmjenu znanja i iskustava. Cilj je da sistem zaštite bude širok/robustan, divergentan/raznovrstan, prilagodljiv, inkluzivan, otporan i društveno prihvaćen, uz prepoznavanje različitih oblika upravljanja koji doprinose očuvanju biodiverziteta.

3.2.3 Strateški cilj 3 sa pripadajućim operativnim ciljevima

Prblem 3	Stratški cilj 3
----------	-----------------

Neodrživo korišćenje prirodnih resursa i nedovoljna integracija biodiverziteta u sektorske politike.	Do 2031. godine sektorske politike i procesi odlučivanja obezbjeđuju održivo korišćenje prirodnih resursa kroz integraciju biodiverziteta i ekosistemskih usluga.
OC 3.1	Do 2031. godine biodiverzitet i ekosistemske usluge su integrisani u ključne sektorske politike i planove kroz funkcionalne međusektorske mehanizme i unaprijeđene procedure strateškog planiranja (GBF: T10, T14; doprinosi T1).
OC 3.2	Do 2030. godine, unaprijeđeno je znanje o vrijednostima i uslugama ekosistema koje pružaju društvu i stvoren osnov za integraciju njihove vrijednosti u procese donošenja odluka (GBF: T14, doprinosi T19).
O.C 3.3	Do 2031. godine, rješenja zasnovanih na prirodi (NbS) i zelene/plave infrastrukture se sistemski primjenjuju u procesima donošenja odluka, kako bi se povećala otpornost zajednica na klimatske promjene i očuvali biodiverzitet i ekosistemske usluge (GBF: T8, T11, T12).
O.C 3.4	Do 2031. godine unaprijeđeno je sprovođenje sektorskih propisa koji utiču na biodiverzitet kroz jačanje zakonodavnog okvira i njegove implementacije (GBF: T9, T14, T15, doprinosi T5).
O.C 3.5	Do 2031. godine unaprijeđeni su obrasci potrošnje i proizvodnje u ključnim sektorima kroz mjere koje smanjuju negativni biodiverziteti otisak i podstiču odgovorne lance snabdijevanja (GBF: T16, doprinosi T7, T10, T15, T18, T19).

Ovaj strateški cilj usmjeren je na sistemsku promjenu načina planiranja i donošenja odluka, kako bi biodiverzitet i ekosistemske usluge postali sastavni dio razvojnih politika. Cilj je da se spriječi dalje narušavanje prirodnog kapitala kroz integraciju biodiverziteta u nacionalnu Metodologiju razvijanja politika, izrade i praćenja sprovođenja strateških dokumenata, u sektorske strategije, budžete i investicione odluke, te kroz jačanje međusektorske koordinacije.

OC 3.1. Do 2031. godine biodiverzitet i ekosistemske usluge su integrisani u ključne sektorske politike i planove kroz funkcionalne međusektorske mehanizme i unaprijeđene procedure strateškog planiranja (GBF: T10, T14; doprinosi T1)

Ovaj operativni cilj podrazumijeva obavezujuće mehanizme usklađivanja sektorskih strategija sa NSBAP-om, unapređenje metodologije izrade strateških dokumenata i jačanje međuresorne koordinacije. Aktivnosti uključuju integraciju ciljeva očuvanja biodiverziteta u prostorno planiranje, energetiku, poljoprivredu, šumarstvo, ribarstvo, turizam i infrastrukturu, kao i primjenu pristupa „*biodiversity proofing*“ u procesima planiranja i investicionog odlučivanja. Ova provjera usklađenosti sa biodiverzitetom radiće se kroz nacionalni okvir za integraciju biodiverziteta kroz sektorske politike, kao i unaprijeđenje kapaciteta.

OC 3.2. Do 2030. godine, unaprijeđeno je znanje o vrijednostima i uslugama ekosistema koje pružaju društvu i stvoren osnov za integraciju njihove vrijednosti u procese donošenja odluka (GBF: T14, doprinosi T19)

Ostvarivanje ovog cilja podrazumijeva uspostavljanje nacionalnog okvira za mapiranje, procjenu i vrednovanje ekosistemskih usluga, kao osnove za njihovu integraciju u javne politike i procese odlučivanja, kroz primjenu međunarodnih metodologija (npr. MAES, IPBES), sprovođenje nacionalnih procjena prioritarnih usluga i jačanje kapaciteta nadležnih sektora. Na osnovu dobijenih rezultata izradiće se smjernice za uključivanje vrijednosti biodiverziteta u strateško i prostorno planiranje, procjene uticaja i budžetske procese, uz uspostavljanje institucionalnog okvira (npr. kroz SEEA EA) za povezivanje prirodnog kapitala sa ekonomskim

i razvojnim pokazateljima, čime se obezbjeđuje donošenje odluka zasnovanih na dokazima i prepoznavanje biodiverziteta kao razvojnog resursa.

OC 3.3. Do 2031. godine, rješenja zasnovanih na prirodi (NbS) i zelene/plave infrastrukture se sistemski primjenjuju u procesima donošenja odluka, kako bi se povećala otpornost zajednica na klimatske promjene i očuvali biodiverzitet i ekosistemske usluge (GBF: T8, T11, T12)

Ostvarivanje ovog cilja podrazumijeva sistemsku integraciju rješenja zasnovanih na prirodi (NbS) i zelene/plave infrastrukture u sektorske politike, planiranje i investicije, uz jačanje nadzora nad sprovođenjem propisa kroz koordinisane planove inspekcija i razvoj nacionalnog okvira za praćenje efekata na biodiverzitet, sa jasnim indikatorima i transparentnim izvještavanjem. Paralelno, kroz pilot primjenu NbS u urbanim, ruralnim i obalnim područjima testiraće se modeli implementacije uz standardizovan monitoring, a na osnovu rezultata razviti preporuke za replikaciju, integraciju u planove upravljanja i investicione tokove, kao i održive modele finansiranja, čime NbS postaje operativni alat za smanjenje pritisaka na biodiverzitet i jačanje otpornosti zajednica.

OC 3.4. Do 2031. godine unaprijeđeno je sprovođenje sektorskih propisa koji utiču na biodiverzitet kroz jačanje zakonodavnog okvira i njegove implementacije (GBF: T9, T14, T15, doprinosi T5)

Ovaj operativni cilj usmjeren je na unapređenje sprovođenja sektorskih propisa koji utiču na biodiverzitet kroz jačanje zakonodavnog okvira, njegovu međusobnu usklađenost i dosljednu primjenu u praksi. To podrazumijeva analizu usklađenosti propisa između sektora i sa ciljevima Strategije, KM-GBF i EU pravnom tekovinom, izradu plana zakonodavnih izmjena i jačanje kaznene politike za eko-kriminal. Istovremeno, uspostaviće se koordinisan sistem nadzora i praćenja efekata primjene propisa, sa jasnim indikatorima i obavezom javnog izvještavanja, uz jačanje kapaciteta inspekcija, policije, pravosuđa i sektorskih organa kroz obuke, opremu i formalizovanu saradnju u suzbijanju ilegalnih aktivnosti, čime se obezbjeđuje prelazak sa formalnog postojanja propisa na njihovu efektivnu primjenu i smanjenje pritisaka na biodiverzitet.

OC 3.5. Do 2031. godine unaprijeđeni su obrasci potrošnje i proizvodnje u ključnim sektorima kroz mjere koje smanjuju negativni biodiverziteti otisak i podstiču odgovorne lance snabdijevanja (GBF: T16, doprinosi T7, T10, T15, T18, T19)

Usmjeren je na sistemsku promjenu obrazaca proizvodnje i potrošnje kroz smanjenje negativnih uticaja ključnih sektora na biodiverzitet i podsticanje odgovornijih lanaca snabdijevanja. U tom cilju razviće se nacionalni okvir za identifikaciju i praćenje biodiverziteti otiska sektora, sa pilot primjenom u prioritetnim oblastima, uz uvođenje principa odgovornog snabdijevanja kroz javne nabavke i dobrovoljne smjernice za privredu, posebno u turizmu. Poseban fokus biće na integraciji principa cirkularne ekonomije, uključujući identifikaciju zona sa najvećim pritiscima otpada i definisanje minimalnih standarda za lokalne samouprave, čime se usmjerava razvoj ka modelima koji sistematski uvažavaju biodiverziteti otisak i jačaju održivost investicija i lanaca vrijednosti.

3.2.4 Horizontalni strateški cilj 4 sa pripadajućim operativnim ciljevima

Problem 4	Horizontalni strateški cilj 4
Sistemski nedostatak kapaciteta, koordinacije i	Do 2031. godine funkcioniše, efikasan, koordinisan i inkluzivan institucionalni sistem za zaštitu, obnovu i

inkluzivnih mehanizama za efektivno upravljanje biodiverzitetom.	očuvanje biodiverziteta, sa jasnim nadležnostima, obezbijeđenim finansijskim i ljudskim kapacitetima, sa transparentnim, inkluzivnim i rodno odgovornim odlučivanjem zasnovanim na stručnim podacima.
OC 4.1	Do 2031. godine ojačani su ljudski i institucionalni kapaciteti za zaštitu i održivo korišćenje biodiverziteta (GBF: T20, T21, T19; doprinos skoro svim ostalim ciljevima i zadacima).
OC 4.2	Do 2031. godine uspostavljen je i dosljedno se primjenjuje okvir koji obezbjeđuje za rodno odgovorno, inkluzivno i participativno učešće građana/ki, lokalnih zajednica i ranjivih grupa u planiranju, donošenju i sprovođenju odluka koje utiču na biodiverzitet (GBF: T22, T23, doprinosi T21; prozima se kroz sve ostale ciljeve i zadatke).
O.C 4.3	Do 2031. godine, izdvajanja javnog sektora za očuvanje biodiverziteta su uvećana najmanje dva puta, osigurani su stabilni izvori finansiranja za sva zaštićena područja i povećana izdvajanja privatnog sektora (GBF: T19; doprinos T14, T15, T18).
O.C 4.4	Do 2031. godine, reformisani su postojeći podsticaji u cilju očuvanja i održivog korišćenja biodiverziteta (GBF: T18; T15; T10).
O.C 4.5	Do 2031. godine povećan je nivo javne informisanosti i razumijevanja biodiverziteta, usluga ekosistema i njihovog doprinosa blagostanju, kao i društvene podrške očuvanju biodiverziteta (GBF: T21, T22; doprinos ostalim ciljevima i zadacima).
O.C 4.6	Do 2030. godine uspostavljen je funkcionalan, standardizovan i održiv nacionalni sistem monitoringa, upravljanja podacima i znanjem o biodiverzitetu za informisano odlučivanje, adaptivno upravljanje i transparentno izvještavanje (GBF: T21, doprinosi T20, T14).
O.C 4.7	Do 2030. godine uspostavljen je funkcionalan sistem prepoznavanja, dokumentovanja, zaštite i primjene tradicionalnih znanja, inovacija i praksi lokalnih zajednica relevantnih za očuvanje i održivo korišćenje biodiverziteta, uz poštovanje prava nosilaca znanja i principa pravedne raspodjele koristi (GBF: T13, 22, doprinosi T21, T23).

Ovaj strateški cilj predstavlja horizontalnu osnovu za sprovođenje NSBAP-a i ključni preduslov za ostvarivanje svih ostalih ciljeva. Njegova realizacija podrazumijeva jačanje kapaciteta institucija, osiguranje stabilnog finansiranja, unapređenje participacije i rodne ravnopravnosti, razvoj sistema monitoringa i valorizaciju tradicionalnog znanja. Cilj je uspostavljanje funkcionalnog sistema koji omogućava donošenje odluka zasnovanih na podacima, koordinisano djelovanje i dugoročnu održivost mjera očuvanja biodiverziteta.

OC 4.1. Do 2031. godine ojačani su ljudski i institucionalni kapaciteti za zaštitu i održivo korišćenje biodiverziteta (GBF: T20, T21, T19; doprinos skoro svim ostalim ciljevima i zadacima)

Ovaj operativni cilj usmjeren je na sistemsko jačanje administrativnih, stručnih i tehničkih kapaciteta na nacionalnom i lokalnom nivou. Podrazumijeva sistemsku procjenu kadrovskih i organizacionih potreba, definišu se minimalni standardi kompetencija i razvijaju specijalizovani programi obuka za institucije nadležne za zaštitu prirode. Jača se stručnost u monitoringu, upravljanju, komunikaciji, participaciji i primjeni rodne analize, uz integraciju obuka u sistem javne uprave. Time se obezbjeđuje stabilna institucionalna osnova za sprovođenje svih ciljeva Strategije.

OC 4.2 Do 2031. godine uspostavljen je i dosljedno se primjenjuje okvir koji obezbjeđuje za rodno odgovorno, inkluzivno i participativno učešće građana/ki, lokalnih zajednica i ranjivih grupa u planiranju, donošenju i sprovođenju odluka koje utiču na biodiverzitet (GBF: T22, T23, doprinosi T21; prozima se kroz sve ostale ciljeve i zadatke)

Ovaj cilj osigurava institucionalizaciju participativnog, inkluzivnog i rodno odgovornog pristupa u upravljanju biodiverzitetom. Kroz ovaj cilj uspostavljaju se nacionalne smjernice i obavezujući protokoli za transparentno učešće javnosti, uključujući obavezne konsultacije, rodnu analizu i dokumentovanje procesa. Jačaju se lokalni savjetodavni forumi i kapaciteti zajednica, uz

formalno uključivanje njihovih preporuka u planiranje. Participacija postaje sistemski mehanizam upravljanja, a ne formalna procedura.

O.C 4.3 Do 2031. godine, izdvajanja javnog sektora za očuvanje biodiverziteta su uvećana najmanje dva puta, osigurani su stabilni izvori finansiranja za sva zaštićena područja i povećana izdvajanja privatnog sektora (GBF: T19; doprinos T14, T15, T18)

Ovaj operativni cilj usmjeren je na jačanje finansijske održivosti sistema zaštite biodiverziteta. Podrazumijeva značajno povećanje budžetskih izdvajanja, razvoj višegodišnjeg finansijskog planiranja, stabilizaciju finansiranja upravljača zaštićenih područja, uspostavljanje sistema za praćenja rashoda za biodiverzitet na nacionalnom nivou i usklađivanje fiskalnih okvira sa ciljevima očuvanja prirode. Predviđene mjere treba da doprinesu unapređenju kod planiranja i izvršavanja budžeta (uključujući koordinaciju, transparentnost, efikasnost i efektivnost) za zaštitu prirode, razvoju novih i inovativnih finansijskih instrumenata (kao što su plaćanja za ekosistemske usluge, kompenzacije za biodiverzitet, krediti za prirodu) i smanjenju zavisnosti od kratkoročnog projektnog finansiranja. Predviđena je i namjenska upotreba prihoda od naknade za korišćenje prirodnih dobara i jačanje uloge Eko-fonda, kao i uključivanje privatnog sektora i finansijskih institucija u finansiranje biodiverziteta. Poseban fokus je na dugoročnoj finansijskoj stabilnosti zaštićenih područja.

O.C 4.4 Do 2031. godine, reformisani su postojeći podsticaji u cilju očuvanja i održivog korišćenja biodiverziteta (GBF: T18; T15; T10)

Ovaj cilj podrazumijeva dalju analizu i reformu postojećih subvencija koje imaju ili mogu imati štetan uticaj na biodiverzitet kroz plan njihove postepene eliminacije ili transformacije, kao i razvoj pozitivnih podsticaja i ekonomskih instrumenata koji doprinose održivim praksama. Aktivnosti uključuju i provjeru programa subvencija javnog sektora u odnosu na njihov uticaj na biodiverzitet, uspostavljanje podsticaja za očuvanje i održivo korišćenje biodiverziteta kroz integraciju principa „zagađivač plaća“ i „korisnik plaća“ i druge.

O.C 4.5 Do 2031. godine povećan je nivo javne informisanosti i razumijevanja biodiverziteta, usluga ekosistema i njihovog doprinosa blagostanju, kao i društvene podrške očuvanju biodiverziteta (GBF: T21, T22; doprinos ostalim ciljevima i zadacima)

Ovaj cilj usmjeren je na razvoj dugoročne kulture očuvanja prirode kroz obrazovanje, informisanje i javne kampanje. Podrazumijeva integraciju tema biodiverziteta u formalni obrazovni sistem, razvijaju se nastavne i stručne obuke, jača saradnja sa zaštićenim područjima i naučnim institucijama. Uspostavlja se Nacionalna komunikaciona strategija, sprovode se kampanje i istraživanja javnog mnjenja, te jačaju kapaciteti medija i civilnog društva za kvalitetno informisanje. Cilj doprinosi stvaranju društvene podrške reformama i mjerama očuvanja.

O.C 4.6 Do 2030. godine uspostavljen je funkcionalan, standardizovan i održiv nacionalni sistem monitoringa, upravljanja podacima i znanjem o biodiverzitetu za informisano odlučivanje, adaptivno upravljanje i transparentno izvještavanje (GBF: T21, doprinosi T20, T14)

Ovaj operativni cilj podrazumijeva razvoj integrisanog nacionalnog sistema monitoringa sa standardizovanim metodologijama, interoperabilnim bazama podataka i jasno definisanim indikatorima usklađenim sa GBF-om i nadležnostima. Sistem treba da omogući kontinuirano praćenje stanja vrsta, staništa i pritisaka, obradu i analizu podataka, njihovu dostupnost javnosti i usklađenost sa EU i CBD zahtjevima. Jačaju se kadrovski i finansijski kapaciteti, a uvodi se i sistem građanskog monitoringa kao dopuna nacionalnom okviru. Time se osigurava donošenje odluka zasnovano na podacima i adaptivno upravljanje.

O.C 4.7 Do 2030. godine uspostavljen je funkcionalan sistem prepoznavanja, dokumentovanja, zaštite i primjene tradicionalnih znanja, inovacija i praksi lokalnih zajednica relevantnih za očuvanje i održivo korišćenje biodiverziteta, uz poštovanje prava nosilaca znanja i principa pravedne raspodjele koristi (GBF: T13, 22, doprinosi T21, T23)

Ovaj cilj podrazumijeva valorizaciju tradicionalnih znanja lokalnih zajednica kao važnog doprinosa očuvanju biodiverziteta. Uključuje razvoj mehanizama za dokumentovanje i zaštitu znanja, poštovanje prava nosilaca znanja i usklađivanje sa principima pravične raspodjele koristi. Cilj doprinosi očuvanju kulturne dimenzije biodiverziteta i jačanju saradnje između institucija i lokalnih zajednica.

3.2.5 Usklađenost rješenja koje daje NSBAP sa KM-GBF

Stepen usklađenosti NSBAP-a sa Kunming–Montreal globalnim okvirom za biodiverzitet (KM-GBF) je visok i strukturno integrisan kroz viziju, strateške ciljeve, operativne ciljeve i mjerljive aktivnosti. Strateški cilj 1 adresira ključne obaveze u vezi sa restauracijom degradiranih ekosistema (zadatak 2), smanjenjem zagađenja (zadatak 7), upravljanjem invazivnim stranim vrstama (zadatak 6), očuvanjem genetičke raznovrsnosti i sistemom pristupa i raspodjele koristi (zadaci 4 i 13), kao i jačanjem znanja i monitoringa (zadatak 21). Strateški cilj 2 operacionalizuje zadatak 3 kroz uspostavljanje ekološki reprezentativne, povezane i efektivno upravljane mreže zaštićenih područja i OECM na kopnu i moru, uključujući 30% teritorije pod zaštitom i 10% pod strogom zaštitom.

Strateški cilj 3 direktno odgovara na zadatke 10, 14, 15 i 16 kroz integraciju biodiverziteta i ekosistemskih usluga u sektorske politike, uvođenje sistemskog vrednovanja prirodnog kapitala, primjenu rješenja zasnovanih na prirodi (zadaci 8 i 11), unapređenje sprovođenja propisa (zadatak 5) i smanjenje biodiverzitetskog otiska kroz održive obrasce proizvodnje i potrošnje (zadatak 16). Horizontalni strateški cilj 4 obuhvata ključne elemente implementacionog paketa Globalnog okvira (zadaci 18, 19, 20, 21, 22 i 23), uključujući reformu štetnih podsticaja, povećanje finansiranja biodiverziteta, jačanje kapaciteta, transparentnost, participaciju, rodnu ravnopravnost i uspostavljanje funkcionalnog sistema monitoringa i izvještavanja.

Ovakva struktura omogućava da se globalni ciljevi prevedu u nacionalno mjerljive rezultate, uz jasne institucionalne odgovornosti i mehanizme praćenja.

Istovremeno, puni efekti usklađenosti sa Globalnim okvirom zavisice od dosljedne implementacije mjera i aktivnosti iz Akcionog plana, prije svega reformi u oblasti finansiranja, eliminacije štetnih subvencija, jačanja nadzora nad nelegalnim korišćenjem resursa, te stvarne integracije biodiverziteta u fiskalne i razvojne odluke. Posebnu pažnju u narednom periodu zahtijeva operacionalizacija ekonomskog vrednovanja ekosistemskih usluga u budžetskom planiranju, kao i sistemsko praćenje doprinosa privatnog sektora ciljevima očuvanja biodiverziteta.

IV Akcioni plan za period 2026-2028. godine NSBAP 2026-2031

Akcioni plan predstavlja operativni okvir za period 2026–2028. godine za sprovođenje Nacionalne strategije biodiverziteta za period 2026–2031. godine. Sadrži pregled strateških i operativnih ciljeva, mjera sa pripadajućim aktivnostima, definisane indikatore, nosioce i partnere u sprovođenju, precizne kvartalne rokove, procjenu potrebnih finansijskih sredstava i izvore finansiranja, uključujući Budžet Crne Gore, donatorska i projektna sredstva.

Struktura Akcionog plana omogućava sistematsko praćenje realizacije i transparentno izvještavanje o napretku, dok je detaljan pregled mjera i aktivnosti dat u zasebnom dokumentu, u formi Excel tabele koji je sastavni dio ove Strategije.

V Smjernice za sprovođenje strategije NSBAP 2026-2031

U skladu sa Zakonom o zaštiti prirode („Službeni list Crne Gore”, br. 054/16, 018/19), kojim se uređuju uslovi i način zaštite i očuvanja prirode i biodiverziteta (čl. 1 i 2), NSBAP-om utvrđuju se sljedeće smjernice kao okvir za dosljednu primjenu zakonskih obaveza i strateških opredjeljenja:

- smjernice za očuvanje i unapređenje upravljanja zaštićenim prirodnim dobrima i drugim oblicima očuvanja područja sa smjernicama za restauraciju (u zasebnom Prilogu IX ove Strategije, te one čine njen sastavni dio);
- smjernice za zaštitu ekosistema, stanišnih tipova i divljih vrsta životinja, biljaka, algi i gljiva (Prilog X);
- smjernice za istraživanje, monitoring i sistematsko praćenje stanja prirode – Plan razvoja monitoring sistema (Prilog VII pomenut ranije);
- smjernice za uključivanje biodiverziteta i klimatskih promjena kroz održivi razvoj u Metodologiju razvijanja politika, izrade i praćenja sprovođenja strateških dokumenata izrađene su kroz projekat „*Integrisanje biodiverziteta u sektorske politike i prakse i jačanje zaštite ključnih tačaka biodiverziteta u Crnoj Gori*” (GEF 7), smjernice se mogu preuzeti putem sljedećeg linka: [ONLINE_Smjernice-za-unapređenje-Metodologije.pdf](#)
- smjernice za informisanje javnosti i obezbjeđivanje učešća javnosti u odlučivanju;
- smjernice za ispunjavanje međunarodnih obaveza u oblasti zaštite prirode.

Navedene smjernice predstavljaju operativnu razradu djelova strateških ciljeva.

VI Okvir za finansiranje NSBAP 2026-2031

Finansiranje biodiverziteta obuhvaćeno je svim koracima pripreme NBSAP 2026-2031 – od analize stanja/ drveća problema, do Akcionog plana za sprovođenje Strategije i postizanje GBF ciljeva na nacionalnom nivou. Procijenjeni su dosadašnji rashodi za biodiverzitet iz nacionalnog²⁶ i budžeta lokalnih samouprava, kroz djelovanje upravljača zaštićenih područja, kao i doprinos ključnih donatora (IPA i GEF) i civilnog sektora. Akcionim planom su razrađene mjere i aktivnosti koje treba da doprinesu razvoju dugoročno održivog sistema finansiranja, sa procjenom potrebnih sredstava i izvorima finansiranja.

Paralelno sa procesom izrade Strategije sprovodi se i BIOFIN projekat za Crnu Goru, za čije se rezultate očekuje da će dalje doprinijeti poboljšanju osnove za sprovođenje nacionalnih ciljeva za biodiverzitet i planiranje u dijelu koji se odnosi na finansiranje.

6.1 Identifikovani nedostaci i ograničenja

Nedovoljno i nestabilno finansiranje identifikovano je kao jedno od ključnih ograničenja za djelotvorno sprovođenje politike zaštite prirode. Uzroci koji su doprinijeli ovakvom stanju su brojni i uključuju neprepoznavanje pune vrijednosti ekosistema i usluga koje oni pružaju, neusklađenost budžetskih alokacija sa stvarnim potrebama očuvanja, obnove i upravljanja biodiverzitetom, zavisnost od projektnog finansiranja, postojanje podsticaja koji su štetni po biodiverzitet, neefikasnosti u samom sistemu zaštite prirode i drugi.

Postojeći mehanizmi finansiranja nijesu bili dovoljni za postizanje dosadašnjih ciljeva očuvanja biodiverziteta; u isto vrijeme, ocijenjeno je da bi nastavak iste prakse značio nemogućnost ispunjavanje budućih obaveza koje proizilaze iz pristupanja EU i GBF ciljeva. Apostrofirana je potreba uvođenja novih finansijskih instrumenata, važnost jačanja koordinacije u planiranju i izvršavanju budžeta, potreba dalje analize i reforme podsticaja koji štete biodiverzitetu, uz snažniju političku podršku i razvoj institucionalnih kapaciteta za sprovođenje NSBAP-a 2026–2031.

6.2 Procjena finansijskih potreba

Ukupni troškovi sprovođenja NBSAP 2026-2031 procijenjeni su na € 85,7 miliona²⁷ ili € 17,1 miliona godišnje u prosjeku. Procjena se odnosi na dodatne troškove postizanja NBSAP ciljeva do 2031. godine, što znači da za usaglašavanje sa globalnim i EU ciljevima nedostaju sredstva (finansijski jaz) od najmanje 17 miliona eura godišnje.

Pregled procijenjenih troškova po strateškim i operativnim ciljevima NBSAP dat je u Prilogu 12, Tabela 06.

²⁶ Procjena rashoda rađena je u skladu sa BIOFIN pristupom i obuhvatila je direktno finansiranje (kroz aktivnosti organa uprave čiji je osnovni mandat zaštita prirode) kao i indirektno odnosno rashode većeg broja institucija koje sprovode sektorske politike ili imaju druge nadležnosti a koje posredno doprinose očuvanju biodiverziteta.

²⁷ Procjene su u tekućim cijenama.

Financijski najzahtjevniji NBSAP operativni cilj 2.1 (sa oko 57 miliona eura) je proglašenje i upravljanje novim zaštićenim područjima kako bi se postigla zaštita 30% kopna i mora do 2030. godine. Ovaj cilj podrazumijeva širenje postojeće mreže zaštićenih područja za dodatnih 231.600 ha kopna i 64.500 mora, proglašenje mreže Natura 2000 (2028. godine), kao i postepeno proglašenje ostalih nacionalno zaštićenih područja i uspostavljanje OECS područja od 2027. godine. Korišćeni jedinični troškovi upravljanja zaštićenim područjima izvedeni su na osnovu dosadašnjeg iskustva u Crnoj Gori i uporednih iskustava u zemljama EU.

Na sličan način procijenjeni su troškovi restauracije degradiranih ekosistema odnosno troškovi postizanja OC 1.2 kojim je predviđena obnova najmanje 5.000 ha u prioritarnim područjima. Visoki troškovi ove NBSAP mjere pokazuju da je adekvatna zaštita prirode višestruko isplativija od naknadnih korektivnih mjera za dovođenja vrijednih degradiranih ekosistema u pređašnje stanje.

Ostali NBSAP operativni ciljevi za čije postizanje će biti potrebna značajna finansijska sredstva obuhvataju mjere i aktivnosti za smanjenje pritiska (posebno zagađenja) i upravljanje invazivnim vrstama, ublažavanje uticaja klimatskih promjena, kao i primjenu rješenja zasnovanih na prirodi/ razvoj zelene i plave infrastrukture. Finansijski zahtjevne su i mjere i aktivnosti koje se odnose na unapređenje upravljanja zaštićenim područjima, osiguravanje značajno snažnije finansijske podrške (prevashodno iz nacionalnog budžeta i uključivanjem privatnog sektora), obrazovanje, informisanje i podizanje svijesti o značaju biodiverziteta. Mjere i aktivnosti koje treba da uspostave/ unaprijede sistem za praćenje stanja biodiverziteta takođe imaju značajne finansijske reperkusije ali istovremeno predstavljaju i neophodan element bez kojeg nije moguće unaprijediti očuvanje biodiverziteta i osigurati dugoročne koristi koje pruža ekonomiji i društvu.

Procjena troškova koje je urađena za NBSAP 2026-2031 smatra se konzervativnom i moguće je, zavisno od razvoja događaja i mehanizme koji će biti primijenjeni, da će stvarni troškovi za pojedine NBSAP elemente biti značajno viši.

6.3 Potencijalni izvori finansiranja

Procjena troškova i identifikacija mogućih izvora finansiranja pokazala je da će ključni doprinos da se premosti finansijski jaz (odnosno da se obezbijede neophodna finansijska sredstva za sprovođenje NBSAP 2026-2031) dati nacionalni budžet sa planiranim ukupnim sredstvima od oko € 39 miliona (oko 46% ukupnog iznosa). Prosječno dodatno finansiranje iz budžeta na godišnjem nivou je oko € 7,8 miliona²⁸, s tim što će gro ovih sredstava biti potrebno obezbijediti u periodu poslije 2028. godine kada se očekuje značajan skok u površini pod zaštitom i sa tim povezanih troškova.

Drugi pojedinačno najznačajniji izvor dodatnih sredstava potrebnih za dostizanje GBF ciljeva i ispunjavanja završnih mjerila za pristupanje EU u oblasti zaštite prirode biće upravljači zaštićenih područja sa procijenjenih € 16,5 miliona odnosno 19% ukupnog iznosa. Doprinos ostalih nacionalnih izvora (civilnog sektora, budžeta lokalnih samouprava i privatnog sektora) planiran je na nivou od oko € 6,8 miliona ili 8% ukupno potrebnih dodatnih sredstava.

²⁸ Procijenjeno direktno i indirektno finansiranje iz nacionalnog budžeta u periodu 2020-2024 bilo je na nivou od oko € 4,8 miliona, što znači da bi, posebno u periodu poslije očekivanog uspostavljanja mreže Natura 2000 i proglašenja ostalih zaštićenih područja (od 2029. godine nadalje), doprinos nacionalnog budžeta morao biti najmanje udvostručen.

Očekuje se i da će međunarodni izvori – prvenstveno EU fondovi i GEF²⁹, ali i ostali donatori, nastaviti da igraju veoma značajnu ulogu u finansiranju biodiverziteta u Crnoj Gori, doprinoseći, redom, sa oko € 10,2, € 7,6 i € 5,5 miliona u narednih 5 godina, što ukupno čini nešto više od jedne četvrtine (27%) potrebnih sredstava.

Plan finansiranja se dakle zasniva na značajnom (najmanje dvostrukom) uvećanju rashoda iz javnog sektora, uz unapređenje koordinacije (za postizanje NBSAP ciljeva) u budžetiranju i osiguravanje stabilnog finansiranja (pokrivanjem dijela troškova) za upravljanje zaštićenim područjima. Na drugoj strani, potrebno je unapređenje efikasnosti i efektivnosti rada upravljača, uz diversifikaciju izvora finansiranja. Planirano povećanje rashoda javnog sektora treba da bude reflektovano u srednjoročnim projekcijama budžeta, budući da planirana sredstva za program životna sredina i prostorno planiranje (koji obuhvata i finansiranje biodiverziteta) na nivou 0,2% BDP-a u periodu poslije 2027. godine ne mogu osigurati postizanje GBF i EU ciljeva u ovoj oblasti.

Na strani prihoda, Strategijom je za prve godine implementacije planirana namjenska upotreba (naznačavanje) naknade za korišćenje prirodnih dobara za potrebe očuvanja biodiverziteta, uz kasnije fazno uvođenje novih i inovativnih instrumenta kao što su kompenzacije za biodiverzitet, plaćanja za ekosistemske usluge, krediti za prirodu i drugih (u skladu sa nalazima BIOFIN Plana finansiranja i analiza koje treba sprovesti u procesu sprovođenja NBSAP). Značajna podrška za očuvanje biodiverziteta se takođe može očekivati kroz eliminaciju štetnih subvencija kojom se smanjuju kasniji troškovi sanacije i obnove.

Predviđen je takođe i niz aktivnosti za uključivanje privatnog sektora u postizanje NBSAP ciljeva, uz uvođenje novog instrumenta čijom bi se primjenom, najmanje u početnim godinama sprovođenja NBSAP-a, osigurao skroman ali stabilan izvor prihoda za finansiranje biodiverziteta na pravičan i način koji ne bi značajno opteretio poslovanje, prepoznajući istovremeno značaj koji biodiverzitet ima za privredne aktivnosti.

VII Implementacija, izvještavanje i evaluacija o sprovođenju NSBAP

7.1 Praćenje, izvještavanje i evaluacija NSBAP 2026-2031

Strategija biodiverziteta obuhvata period 2026–2031. godine i sprovodi se kroz sukcesivne akcione planove. Prvi Akcioni plan obuhvata period 2026–2028. godine, dok će naredni planovi biti izrađeni u skladu sa dinamikom sprovođenja i raspoloživim finansijskim i institucionalnim kapacitetima.

U sprovođenje NSBAP uključen je širok krug institucija i aktera na nacionalnom i lokalnom nivou, uključujući organe državne uprave, stručne institucije, upravljače zaštićenim područjima, jedinice lokalne samouprave, naučne i obrazovne ustanove, organizacije civilnog društva, privredne subjekte i druge relevantne aktere.

²⁹ Kroz GEF 8 nacionalnu alokaciju, EcoConnect i ostale moguće projekte.

Koordinaciju sprovođenja, kao i sistemsko praćenje realizacije NSBAP i Akcionog plana, vrši Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera.

7.1.1 Sistem praćenja NSBAP 2026-2031

Praćenje realizacije Strategije zasniva se na sistemu indikatora definisanih u Akcionom planu i usklađenih sa Metodologijom razvoja politika i izrade i praćenja sprovođenja strateških dokumenata.

Sistem indikatora obuhvata:

- **indikatore uticaja** – na nivou strateških ciljeva,
- **indikatore učinka** – na nivou operativnih ciljeva,
- **indikatore rezultata** – na nivou aktivnosti.

Prilikom definisanja indikatora vodilo se računa o postojećim nacionalnim indikatorima i programima monitoringa, kao i o raspoloživim kapacitetima za njihovo praćenje. Gdje god je to bilo moguće, korišćeni su indikatori KM-GBF ili njihovi nacionalni ekvivalenti, radi obezbjeđivanja uporedivosti i olakšanog međunarodnog izvještavanja.

Detaljan opis indikatora uticaja i učinka dat je u Pasošu indikatora koji se nalazi u Prilogu XI.

7.1.2 Izvještavanje o sprovođenju NSBAP 2026-2031

Izvještavanje o sprovođenju Strategije vrši se u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode („Službeni list Crne Gore”, br. 054/16, 018/19) i Metodologijom Vlade.

Izvještaj o sprovođenju NSBAP izrađuje Agencija za zaštitu životne sredine, na osnovu podataka o realizovanim aktivnostima, postignutim rezultatima i vrijednostima indikatora. Izvještaj sadrži:

- pregled realizovanih aktivnosti,
- analizu ostvarenih rezultata i učinaka u odnosu na definisane indikatore,
- ocjenu napretka u ostvarivanju operativnih i strateških ciljeva,
- pregled uloženih finansijskih sredstava,
- identifikaciju izazova u sprovođenju,
- primjere dobre prakse,
- preporuke za unapređenje realizacije i eventualne izmjene Strategije ili Akcionog plana.

Poseban segment izvještaja odnosi se na analitičku procjenu doprinosa sprovedenih aktivnosti ostvarivanju ciljeva, uključujući identifikaciju faktora uspjeha i ograničenja.

Izvještaji o sprovođenju izrađuju se svake druge godine, uz ažuriranje Akcionog plana za naredni trogodišnji period, shodno programskom budžetiranju. Nakon izrade, Agencija dostavlja izvještaj Ministarstvu ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera, koje ga prosljeđuje Vladi Crne Gore na razmatranje i usvajanje.

7.1.3 Operativno praćenje sprovođenja

Radi obezbjeđivanja kontinuiteta sprovođenja i pravovremene identifikacije izazova, uspostavlja se mehanizam redovnih radnih sastanaka nosilaca aktivnosti i ključnih institucija uključenih u realizaciju Akcionog plana. Na ovim sastancima razmatra se napredak u

spvođenju mjera, identifikuju prepreke i predlažu korektivne mjere, čime se obezbjeđuje adaptivni pristup upravljanju.

7.1.4 Završna evaluacija NSBAP 2026-2031

Po isteku perioda važenja NSBAP 2026-2031, krajem 2031. godine, priprema se završni izvještaj koji sadrži sveobuhvatnu evaluaciju sprovođenja ove Strategije. Završna evaluacija obuhvata:

- procjenu stepena ostvarenosti operativnih i strateških ciljeva,
- analizu efektivnosti, efikasnosti i održivosti sprovedenih mjera,
- procjenu uticaja Strategije na stanje biodiverziteta,
- identifikaciju naučenih lekcija,
- preporuke za naredni ciklus planiranja javnih politika u oblasti biodiverziteta.

Preporuke se upućuju nadležnim institucijama i donosiocima odluka radi unapređenja budućih politika, instrumenata i mehanizama upravljanja, odnosno ova evaluacija poslužiće kao osnov za izradu naredne strategije biodiverziteta i akcionog plana.

Evaluacija Strategije predviđena je i Akcionim planom.

7.2 Međunarodno praćenje i izvještavanje NSBAP 2026-2031

Pored nacionalnog sistema praćenja i izvještavanja, Crna Gora kao potpisnica Konvencije o biološkoj raznovrsnosti (CBD) redovno priprema nacionalne izvještaje o napretku u sprovođenju globalnih ciljeva u oblasti biodiverziteta, uključujući obaveze u okviru KM-GBF. U skladu sa članom 26 Konvencije, države su dužne da podnose izvještaje o mjerama koje su preduzele i napretku u sprovođenju ciljeva Konvencije, najčešće u četvorogodišnjim ciklusima, prema odlukama Konferencije strana (COP). Crna Gora je Šesti nacionalni izvještaj podnijela decembra 2018. godine pod nazivom *“6th National Report of Montenegro to the Convention on Biological Diversity”* (dostupan na: <https://www.cbd.int/doc/nr/nr-06/me-nr-06-en.pdf>).

U skladu sa novim okvirom KM-GBF, naredne obaveze uključuju ažuriranje i usklađivanje Nacionalne strategije i akcionog plana za biodiverzitet sa globalnim ciljevima, dostavljanje nacionalnih izvještaja o napretku u sprovođenju Okvira, kao i izvještavanje o globalnim „headline“ indikatorima putem zvanične online platforme Sekretarijata Konvencije (<https://www.cbd.int/reports/>). Koordinaciju međunarodnog izvještavanja vrše Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera i Agencija za zaštitu životne sredine, uz mogućnost angažovanja eksternih stručnjaka i uključivanja drugih relevantnih aktera.

VIII Komunicacija i participacija u sprovođenju NSBAP 2026-2031

Komuniciranje reformskih aktivnosti u oblasti biodiverziteta sastavni je dio sprovođenja NSBAP 2026–2031 i jedan je od ključnih preduslova za njenu uspješnu implementaciju. Strategija polazi od toga da je javni interes u centru svih aktivnosti, pa se komunikacija mora planirati i

sprovoditi na transparentan i inkluzivan način, na jeziku koji je jasan, razumljiv i rodno senzitivn. Komunikacija se ne posmatra izdvojeno, već kao integralni dio operativnih ciljeva i Akcionog plana NSBAP 2026-2031.

Analiza zainteresovanih strana korištena je kao osnova za definisanje ciljnih grupa za komunikaciju, a poseban fokus stavljen je na uključivanje žena, mladih, stanovništva ruralnih područja i drugih ranjivih grupa, kroz rodno odgovorne i inkluzivne konsultacije, učešće u savjetodavnim tijelima i programe građanskog monitoringa. Komunikacione aktivnosti zasnivaju se na kombinaciji različitih instrumenata: kampanje, edukativne radionice, publikacije, web sadržaji, građanski monitoring i ciljane razmjene sa ključnim akterima/kama, kako bi se objasnile koristi od reformi i podstakla saradnja oko sprovođenja mjera. One su usklađene sa krovnom Komunikacionom strategijom Vlade i Strategijom informisanja javnosti o pristupanju EU, uz posebnu pažnju na to da poruke budu fokusirane na konkretne rezultate i efekte na kvalitet života ljudi, zdravlje, sigurnost, nove razvojne prilike i očuvanje biodiverziteta.

Horizontalni strateški cilj 4 i operativni ciljevi predstavljaju osnovu za sistemsku komunikaciju i participaciju i usmjereni su na izgradnju kapaciteta, učešće javnosti, podizanje javne svijesti, građanski monitoring i korišćenje tradicionalnih znanja u sprovođenju NSBAPa:

- Cilj (4.1) obuhvata jačanje kapaciteta državne uprave, upravljača zaštićenim područjima, lokalnih samouprava i NVO kroz izradu Standardne operativne procedure, priručnika, seminare, obuke i programe malih grantova.
- Cilj (4.2) usmjeren je na uspostavljanje sistema rodno ravnopravnog i participativnog učešća kroz nacionalne smjernice, konsultativni forum, standardizovane protokole za javne konsultacije. Predviđeni su i programi za žene, mlade i ranjive grupe, razvoj mentorskih mreža, javne kampanje o učešću i pilot aktivnosti građanskog monitoringa, kao i formiranje lokalnih savjetodavnih foruma sa mehanizmima za uvažavanje njihovih preporuka.
- Cilj (4.5) fokusira se na razvoj Nacionalne komunikacione strategije, definisanje ključnih poruka na osnovu baznog istraživanja javnog mnjenja. Planiraju se višegodišnje medijske kampanje, TV/radio i online sadržaji, brošure i završno istraživanje, nastavne materijale za škole. Za medije se planiraju specijalizovane obuke, informativni paketi i kontinuirano organizovanje javnih događaja, konferencija i terenskih aktivnosti.
- Cilj (4.6) obuhvata razvoj sistema građanskog monitoringa kroz pilot programe, mobilne aplikacije, obuke zajednica i javnu promociju rezultata, kao i web portal.
- Cilj 4.7 usmjeren je na dokumentovanje i bazu tradicionalnih znanja, zaštitu prava nosilaca kroz mehanizme raspodjele koristi, te njihovu integraciju u savjetodavna tijela i pilot projekte koji kombinuju naučne i tradicionalne pristupe.

Kako bi se komunikacione aktivnosti mogle planirati, pratiti i evaluirati, NSBAP se oslanja na jasno definisane, mjerljive indikatore: obuhvat i strukturu ciljnih grupa u konsultacijama, broj i profil učesnika/ca u obukama, domet kampanja, nivo javne svijesti (bazno i završno istraživanje 2026. i 2028.), percepciju transparentnosti, broj preporuka iz javnih konsultacija integrisanih u odluke, broj aktivnih lokalnih savjetodavnih foruma, te broj pilot projekata građanskog monitoringa i aktivnih učesnika/ca.

Uz Strategiju je pripremljen poseban **Prilog XIII** sa ilustrativnim primjerima komunikacionih instrumenata (policy briefovi, protokoli za konsultacije, checkliste za rodno odgovornu komunikaciju, medijski paketi, primjeri sadržaja za društvene mreže), koji nadležnim institucijama mogu da posluže kao putokaz za komunikaciju sa različitim ciljnim grupama na efikasan, inkluzivan i rodno odgovoran način.

PRILOZI

Prilog I

Tabela 01 - Relacija NSBAP 2026-2031 sa relevantnim strateškim okvirom Crne Gore

Strateška dokumenta	Glavni potencijalni konflikt sa NSBAP-om (u praksi)	Uticaj na biodiverzitet	Preporuka za usklađivanje
Prostorni plan Crne Gore do 2040. godine	Biodiverzitet nije sistematski kriterijum za zoniranje; česta kolizija razvojnih i zaštićenih zona	Preklapanje razvojnih i zaštićenih/osjetljivih zona, sto uzrokuje smanjeno sprovođenje mjera zaštite	Ugraditi obavezu 30% zaštite i 10% stroge zaštite; uspostaviti ekološke koridore; obavezno postovanje nalaza procjene uticaja i potreba za kumulativnim procjenama uticaja radi održivijeg planiranja
Plan prilagođavanja na klimatske promjene za period 2025–2035	Nedovoljna integracija rješenja zasnovanih na prirodi (NBS) u razvojne politike	Gubitak mocvara, degradacija obale, povećani rizici od poplava i suša	Snažnija upotreba NBS; povezati klimatske i mjere obnove; valorizovati prirodne ekosisteme kao klimatsku infrastrukturu
Nacionalni energetske i klimatski plan Crne Gore do 2030. godine	Planira se širenje OIE bez obaveznog ekološkog zoniranja i procjene kumulativnih uticaja	Gubitak i fragmentacija staništa, kolizije ptica, pritisak na kopnena i morska staništa	Obavezno mapiranje „no-go“ zona, jačanje SEA/EIA procedura, integracija ciljeva NSBAP-a u energetske planiranje
Strategija razvoja turizma Crne Gore 2022-2025. godine s Akcionim planom	Intenzivan turizam često se planira u obalnim i ekološki osjetljivim zonama; nedostatak kontrolnih mehanizama	Betonizacija obale, degradacija staništa, pritisak na zaštićena područja, zagađenje (otpad i otpadne vode)	Snažan prelazak ka ekoturizmu; obavezno zoniranje i procjene uticaja; ograničavanje masivne izgradnje u MPA i drugim osjetljivim područjima
Strategija razvoja poljoprivrede i ruralnih područja 2023-2028	Intenzifikacija poljoprivrede bez ekoloških ograničenja; slabi ekološki kriterijumi za subvencije	Degradacija tla, gubitak oprašivača, eutrofikacija, gubitak tradicionalnih staništa	Pojačati agro-ekološke mjere; smanjiti pesticide; uvesti „zelene kriterijume“ svih subvencija

Strategija razvoja šuma i šumarstva Crne Gore za period 2024-2028	Fokus na eksploataciju i komercijalne prinose umjesto na ekosistemsko upravljanje	Gubitak staništa, smanjenje diverziteta, erozija, fragmentacija šumskih koridora	Ekosistemsko gazdovanje; zaštita starih šuma; integracija koridora i Natura/Emerald kriterijuma u gazdinske planove
Strategija upravljanja vodama do 2035.godine	Vodoprivreda često primarno tehnički pristup (regulacije, nasipi) bez ekoloških standarda	Fragmentacija rijeka, gubitak močvara, ugrožavanje ribljih populacija i migracija	Uvođenje obaveznih ekoloških protoka; zaštita riječnih koridora; zabrana destruktivnih radova u ključnim staništima
Strategija razvoja ribarstva 2024-2029 s Akcionim planom	Intenzifikacija ribolova i akvakulture bez ekosistemskih limita; nedovoljna integracija sa morskim zasticenim podrucjima	Prelov zaštićenih vrsta, eutrofikacija, pritisak na riblje fondove, degradacija pridnenih stanista	Uvođenje ekosistemskog pristupa upravljanju ribarstvom; zaštita mrijestilišta i "nursery" zona; ograničenja ribolova u MPA; održiva marikultura
Strategija razvoja pomorske privrede 2020-2030. sa Akcionim planom 2020-2021.	Prioritet ekonomskom razvoju luka i saobraćaja bez dovoljnog uključivanja ekoloških kriterijuma	Podvodna buka, sudari sa morskim sisarima, balastne vode, zagađenje, širenje invazivnih vrsta, degradacija dna i obale	Integracija ekoloških zona u prostorni plan mora; stroža kontrola balastnih voda; biosigurnosni protokoli i monitoring
Strategija razvoja saobraćaja 2019-2035. godine s preliminarnim Akcionim planom za 2026-2027. godine	Razvoj saobraćajne infrastrukture se u značajnoj mjeri planira u funkciji povezanosti i ekonomskog rasta, pri čemu, uprkos postojanju planskog i regulatornog okvira, ciljevi očuvanja i obnove biodiverziteta nijesu uvijek dovoljno sistematski i u ranoj fazi integrisani u sektorsko planiranje i donošenje odluka, posebno u odnosu na vrijedna i zaštićena područja.	Fragmentacija staništa, gubitak i degradacija kopnenih i obalnih ekosistema, povećani pritisci na osjetljive zone kao sto su nacionalni parkovi, Natura2000 stanista..	Uspostaviti obaveznu integraciju ciljeva NSBAP-a u planiranje saobraćaja, te uvođenje obaveznih mjera izbjegavanja, minimizacije i restauracije ekosistema u svim fazama razvoja infrastrukture.
Nacionalna strategija cirkularne tranzicije do 2030.	Biodiverzitet se razmatra implicitno, ali bez jasnih, obavezujućih ciljeva očuvanja i bez sistematske veze sa zaštitom i obnovom.	Pozitivan indirektan efekat kroz smanjenje otpada, zagađenja i pritiska na resurse.	Jasno integrisati ciljeve NSBAP-a u ciljeve i mjere Strategije, kroz azuranje akcionog plana - uvesti eksplicitne mjere za očuvanje i obnovu ekosistema, „biodiversity-proofing“ cirkularnih mjera i praćenje uticaja na staništa i vrste, na osnovu smjernica koje ce obezbijediti organ

			državne uprave nadležan za poslove zaštite prirode.
Program razvoja lovstva Crne Gore 2014–2024. godine	Ciljevi gazdovanja divljači nedovoljno usklađeni sa ciljevima očuvanja biodiverziteta, posebno u pogledu zaštite osjetljivih vrsta i primjene ekosistemskog pristupa.	Lovstvo direktno utiče na populacije vrsta i strukturu staništa, uz potencijalne pozitivne i negativne efekte u zavisnosti od načina upravljanja.	Uskladiti Strategiju lovstva koja je u izradi sa NSBAP-om kroz integraciju ekosistemskog pristupa, jačanje zaštite vrsta i korišćenje podataka iz monitoringa biodiverziteta.

Prilog II

Tabela 02 – Relacija NSBAP 2026-2031 sa relevantnim zakonskim okvirom i njihova veza sa GBF

Naziv zakona / SL	Nadležna institucija	Šta uređuje:	Problemi u praksi	Konflikti u normativi	Veza sa KM-GBF
Zakon o zaštiti prirode („SL CG“ 54/16, 18/19)	MERS; Agencija ZŽS; upravljači	Osnovni pravni okvir, Zaštićena područja, Ekološku mrežu- Natura 2000, monitoring, izradu Strategije biodiverziteta Lokalne AP biodiverziteta Crvene liste	Nedovoljni kapaciteti, slab monitoring, slaba integracija sektora biodiverziteta	Nema konflikata; izuzeci zahtijevaju strogu kontrolu i primjenu ovog Zakona u izradi planova i programa kada mogu imati negativni uticaj	T1–T5, T12, T14, T19–T20
Zakon o životnoj sredini („SL CG“ 52/16)	MERS; Agencija ZŽS; Opštine	Horizontalni okvir, zaštita resursa instrumenti zaštite SPU i PU, control zagađenja, uspostavljanje informacionog sistema/monitoring	Normativno usklađen; izazovi u implementaciji, Nepotpuni podaci, posebno u izradi procjena, slab monitoring	Nema konflikta -, sektorski pritisci na ekosisteme kroz neplanske zahvate	T1–T4, T7–T9, T19–T20
Zakon o procjeni uticaja („SL CG“ 75/18, 59/21)	MERS; Agencija ZŽS	Postupak PU, izrada Elaborata, alternativna rješenja, uticaji na vrste i staništa	Neprecizni kriterijumi, slabi elaborati, slab monitoring, nedostaci podataka za nulto satnje	Nema konflikt -Nedovoljno definisani kriterijumi “značajnog uticaja”, formalne javne konsultacije, nedosljednost I neprecizna definisanost u praćenju projekta I primjeni mjera zaštite	T1–T4, T7–T9, T19–T20
Zakon o strateškoj procjeni („SL CG“ 94/24)	MERS; Agencija ZŽS	Izrada SPU za planove, programe i strategije, procjena dugoročnog uticaja na prirodu, varijantna rješenja, javnost	Nejasni kriterijumi, nedovoljno razrađene varijante, slab monitoring, nedostatak stručnosti u izradi	Nema konflikt - nedostaju standardi nultog stanja, kriterijumi značajnog uticaja, varijantna rješenja – varijanta nerealizovanja, praćenje uticaja nije dovoljno razrađeno	T1–T4, T7–T9, T14–T15, T19–T20
Zakon o zaštiti morske sredine (“SL CG” 73/19)	MERS;	Zaštitu morske sredine, očuvanje zaštićenih područja u moru, Natura 2000, Barselonska Konvencija, MSFD, Strategija zaštite morske sredine	Izazovi u implementaciji i primjeni, monitoring, primjeni IUOP, Plana hitnog djelovanja, medjusektorska kordinacija	Nema konflikta - normativno usklađen, komplementaran - zakon je zaštitnog karaktera	T1–T4, T7–T9, T8, T11-12 T19–T20

Zakon o nacionalnim parkovima („SL CG“ 39/16)	JPNPCG; MERS	Zaštita i upravljanje NP, planovi upravljanja, monitoring, režimi zaštite područja	Slab monitoring, pritisci turizma, ograničeni kapaciteti upravljača, nezavršena transformacija pravnog statusa preduzeca	Nema konflikta - široko definisane djelatnosti, nedostatak buffer zona, upravljanje preko privrednog društva-zavisnost od prihoda	T1–T4, T7–T11, T19–T20
Zakon o vodama („SL RCG 27/07; SL CG 32/11...84/24“)	MPŠV; Uprava za vode	Upravljanje i zaštita voda, priobalnih ekosistema, ekološki protok, upravljanje slivovima, planovi upravljanja	Slaba primjena eko loškog protoka, fragmentacija ekosistema usljed hidroloških objekata	Privredne djelatnosti, Monitoring ekološkog statusa, nedovoljno definisana zaštita vrsta i staništa, kompromis između razvoja i infrastrukture	T1–T4, T7–T9, T19–T20
Zakon o šumama („SL CG“ 77/24, 92/25)	MPŠV; Uprava za šume	Zaštita i očuvanje, Gazdovanje šumama, definiše zaštitne šume, monitoring stanja	Bespravne sječe, slab nadzor, fragmentacija, ekonomski uticaji imaju prednost nad ekološkim funkcijama šuma, nedostatak monitoringa	Privredne djelatnosti, mmogućnost krčenja, sječe velikog intenziteta, prenamjene šuma, nedovoljno definisane ekosistemske usluge,	T1–T4, T7–T11, T19–T20
Zakon o poljoprivredi („SL CG“ 56/09...59/21)	MPŠV; Savjetodavne službe	Razvoj poljoprivrede I ruralnih područja, agroekologija, genetički resursi	Prekomjerna hemija, slaba primjena agro-mjera, usitnjenost posjeda, intenzivna poljoprivreda	Privredne djelatnosti, nedovoljno razrađene ekološke mjere za zaštitu vrsta I staništa, samnjenje poljoprivrednih površina u odnosu na zaštitu biodiverziteta	T1–T4, T7–T9, T19–T20
Zakon o divljači i lovstvu („SL CG“ 52/08...51/25)	MPŠV; Uprava za šume; Lovачki savez	Gazdovanje divljači, korišćenje lovišta, lovni planovi, odnos lovstva sa zaštićenim vrstama	Ograničeni kapaciteti, slab monitoring, konflikti interesa	Izuzeća za odstrel, prenesene funkcije korisnicima lovišta – preširoke nadležnosti, nedostatak revizije pdoataka o brojnosti	T4, T7–T9, T19–T20
Zakon o stranim i invazivnim vrstama („SL CG“ 18/19)	MERS; Agencija ZŽS; Inspekcija	Sprječavanje unošenja, uzgoja, držanja, stavljanja u promet rizici, zabrane, eradikacija	Ograničeni kapaciteti, dostupnost podataka, rano upozoravanje I odgovor	Nema konflikata — zakon je zaštitnog karaktera	T6, T1–T4, T19–T20
Zakona o klimatskim promjenama („SL CG“, br. 149/2025)	MERS; Agencija ZŽS	Zaštita od negativnog uticaja KP, Mitigacija, adaptacija, klimatska neutralnost	Slaba koordinacija, nedovoljno podataka, kapaciteti, integracija u sektorske politike, dostupnost podataka o emisijama, ponorima	Nema konflikata — zakon je zaštitnog karaktera – čak je eksplicitno normirana zaštita	T7–T9, T1–T4, T8, T11–T12T19–T20
Zakon o upravljanju otpadom („SL CG“ 34/24, 92/24)	MERS; Agencija ZŽS; Opštine	Upravljanje otpadom, hijerarhija otpada, EPR, PRO, ciljevi sakupljanja, pripreme i reciklaže, sprječavanje nastanka i smanjenje deponovanja otpada	Slab nadzor, nedovoljna infrastruktura, divlje deponije, nepostojanje selektivnog prikupljanja u domaćinstvima,	Nema konflikata — zakon je zaštitnog karaktera	T7–T9, T1–T4, T19–T20

Zakon o uređenju prostora („SL CG“ 19/25)	MPPDI; opštine	Planiranje prostora, izrada planskih dokumenata višeg i nižeg reda	Nejasni standardi ekoloških podloga, nedostatak podataka, slab uticaj SPU	Nedostatak varijantnih rješenja, mehanizama kontrole primjene mjera zaštite u fazi sprovođenja	T1–T4, T7–T9, T14
Zakon o izgradnji objekata („SL CG“ 19/25)	MPPDI; Opštine; opštine; inspekcija	Načini i uslovi građenja, izrada PU	Biodiverzitet se rzmatra tek u procesu izrade PU, podaci zavise od ekoloških podloa i kavliteta Elaborata	Kvaliteta elaborate je ključan radi izbjegavanja konflikta ekonomskih nad ekološkim interesima	T1–T4, T7–T9, T19–T20
Zakon o morskom dobru (“SL CG” 14/92...40/11)	JPUMD, MERS, MPŠV	upravljanje, korišćenje, unapređenje i zaštitu morskog dobra (obala, morsko dno, unutrašnje, teritorijane vode, podmorje), upravljanje kroz javno preduzeće,	Gradnja infrastrukture u zoni morskog dobra bez postovanja linije obalnog odmaka, fragmentacija stanista, gubici morfoligije obale, pritisci anvrste	Zastarelost i ne usklađenost sa savremenim propisima, od ICZM protokola pa nadalje, iako ima elemenata zastite koji se odnose na zabranu ispštanja štetnih materija, dozvoljava gradnju infrastrukture u zoni morskog dobra	T7-T9 Djelimicno T1-T4
Zakon o energetici („SL CG“ 28/25)	MER; Reg AE	Planiranje i razvoj energetskog sektora, izrada NECP	Pritisci na staništa, vrste, ekosistem, slaba integracija ekoloških podataka	Nema eksplicitnih odredbi o zaštiti staništa, vrsta i ekosistema; nema kumulativnih procjena uticaja velikih projekata	T7–T9, T1–T4, potenc. T14–T15, T19–T20
Zakon o morskom ribarstvu (“SL CG” 69/25)	MPŠV; IZBM; JPUMD; MP	upravljanje, očuvanje i održivo korišćenje morskih živih resursa, uslove ribolova, ribolovnu flotu, sljedljivost proizvoda, zabrane i ograničenja radi zaštite ekosistema te posebne režime upravljanja na osjetljivim područjima	Nadzor i kontrola ribolovne aktivnosti; operativnosti sistema monitoring; dostupnosti finansijskih i tehničkih resursa za praćenje stanja stokova i staništa	Nema konflikata u suštini, ali se posmatra kao privredna djelatnost	T5-T6, T7-T9, T1-T4, T11- T12, T19-T29
Zakon o slatkovodnom ribarstvu i akvakulturi (“SL CG” 17/18 i 69/25)	MPŠV;	korišćenje, zaštita, očuvanje i ulova riba i drugih vodenih organizama u ribolovnim vodama, uslove za obavljanje akvakulture, upravljanje ribolovnim područjima, zabrane i zaštitne mjere	funkcionalne i opremljene ribočuvarske službe, nadzora, registri, koordinacija aktera, ilegalni ribolov, poribljavanje	Nema konflikata u suštini, ali se posmatra kao privredna djelatnost	T1–T4, T5-T9, T11-T12, T19-T20

Prilog VI

Tabela 03– Drvo problema - tabelarni prikaz

DRVO PROBLEMA - TABELARNI PRIKAZ		
POSLJEDICE HORIZONTALNOG PROBLEMA		
<ul style="list-style-type: none"> – Neefektivno, neinkluzivno i nepravedno upravljanje biodiverzitetom i prirodnim resursima – Smanjenje ekonomskih i društvenih koristi usljed gubitka staništa i vrsta te narušavanja ekosistemskih usluga. – Ograničena sposobnost države da ispuni nacionalne i međunarodne ciljeve i obaveze u oblasti biodiverziteta – Povećani rizici od neodrživih razvojnih odluka i dugoročnih ekoloških i ekonomskih troškova – Nedovoljno učešće javnosti, lokalnih zajednica i ranjivih grupa u procesima odlučivanja – Učestali konflikti između institucija i građana/ki koji proizilaze iz načina donošenja odluka o korišćenju prirodnih resursa – Produblјivanje nepovjerenja javnosti i ključnih aktera u institucije – Povećana društvena nejednakost i nepravedna raspodjela koristi, smanjenje društvene kohezije 		
POSLJEDICE PROBLEMA 1	POSLJEDICE PROBLEMA 2	POSLJEDICE PROBLEMA 3
<p><u>Direktne posljedice</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Gubitak, degradacija i fragmentacija rijetkih i ekološki značajnih ekosistema (kopnenih, slatkovodnih, obalnih i morskih) – Smanjenje populacija konzervaciono značajnih vrsta, uključujući lokalna i regionalna izumiranja – Smanjenje genetskog diverziteta divljih vrsta, posebno endemičnih i ugroženih – Poremećaj ekoloških interakcija i lanaca ishrane – Smanjenje genetskog diverziteta domestifikovanih i autohtonih sorti i rasa <p><u>Krajnje posljedice</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Trajno narušavanje strukture i funkcija ekosistema – Gubitak prirodnog kapitala i smanjena otpornost ekosistema na klimatske promjene 	<p><u>Direktne posljedice</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Neostvarivanje ciljeva očuvanja vrsta, staništa i ekosistemskih funkcija u okviru formalnog sistema zaštite – Slaba sposobnost sistema zaštite da odgovori na kumulativne antropogene pritiske i klimatske promjene – Nedovoljna obnova degradiranih ekosistema – Mreža zaštićenih područja nije dovoljno reprezentativna, povezana i ekološki koherentna <p><u>Krajnje posljedice</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Smanjena efektivnost i legitimnost sistema zaštite prirode – Gubitak povjerenja ključnih aktera u politike i mjere zaštite prirode 	<p><u>Direktne posljedice</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Smanjenje populacija komercijalno značajnih vrsta – Smanjenje resursne baze i produktivnosti ekosistema – Smanjena sposobnost ekosistema da pružaju usluge snabdijevanja (hrana, sirovine, voda) – Smanjena sposobnost ekosistema da pružaju regulacione i zaštitne usluge (zaštita od poplava, suša, erozije) <p><u>Krajnje posljedice</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Smanjeni ekonomski i društveni potencijali razvoja zasnovani na održivom korišćenju biodiverziteta – Povećani dugoročni troškovi degradacije ekosistema i sanacije šteta

<p>– Dugoročno smanjenje ekološke stabilnosti i kapaciteta za prirodnu obnovu</p>	<p>– Dugoročno slabljenje institucionalne uloge sistema zaštite prirode – Ograničena primjena mjera adaptacije na klimatske promjene u zaštićenim i osjetljivim područjima</p>	<p>– Povećana ranjivost društva i ekonomije na klimatske promjene i prirodne nepogode – Smanjena otpornost lokalnih zajednica i ekonomija zavisnih od prirodnih resursa</p>
<u>KROVNI PROBLEM</u>		
Biodiverzitet Crne Gore bilježi trend smanjenja na genetičkom nivou, kao i na nivou vrsta i ekosistema, što dovodi do slabljenja ekosistemskih funkcija, njihove otpornosti i sposobnosti da obezbijede usluge od značaja za održivi razvoj društva		
<u>PROBLEM 1</u>	<u>PROBLEM 2</u>	<u>PROBLEM 3</u>
<p>1. Kontinuirani gubitak biodiverziteta i degradacija ekosistema, vrsta i genetske raznovrsnosti</p>	<p>2. Nedovoljna efektivnost sistema zaštite prirode i upravljanja zaštićenim područjima i vrstama</p>	<p>3. Neodrživo korišćenje prirodnih resursa i nedovoljna integracija biodiverziteta u sektorske politike</p>
<p>DIREKTNI UZROCI</p> <p>1. Gubitak i degradacija vrst, staništa i ekosistema usljed pritiska neadekvatnog prostornog planiranja</p> <ul style="list-style-type: none"> — Intenzivna, neplanska i nelegalna urbanizacija i izgradnja infrastrukture koja dovodi do gubitka, fragmentacije i degradacije ekosistema. <p>2. Zagađenje životne sredine</p> <ul style="list-style-type: none"> — Zagađenje voda, vazduha, zemljišta i ekosistema usljed neadekvatnog upravljanja otpadnim vodama, čvrstim otpadom i drugih difuznih i tačkastih izvora zagađenja. <p>3. Invazivne strane vrste</p> <ul style="list-style-type: none"> — Unošenje i širenje invazivnih stranih vrsta koje mijenjaju strukturu i funkciju ekosistema. <p>4. Promjene u korišćenju zemljišta i poljoprivrednim praksama</p> <ul style="list-style-type: none"> — Napuštanje tradicionalnih praksi, intenziviranje poljoprivrede i prenamjena zemljišta, što dovodi do gubitka poluprirodnih staništa i 	<p>DIREKTNI UZROCI</p> <p>1. Slabi upravljački i planski mehanizmi</p> <ul style="list-style-type: none"> — Nedostatak funkcionalnih upravljačkih struktura, planova upravljanja, monitoringa i evaluacije. — Nedovoljna primjena adaptivnog upravljanja zasnovanog na naučnim podacima — Ograničeni izvori finansiranja, nepodsticajan status i niska efikasnost i efektivnost upravljača zaštićenih područja <p>2. Nedovoljna reprezentativnost, povezanost i obuhvat zaštite</p> <ul style="list-style-type: none"> — Ograničena ekološka reprezentativnost i prostorna povezanost mreže zaštićenih područja i OEEM. — Nedovoljna integracija zaštićenih područja i OEEM u širi pejzažni i morski kontekst (koridori, pritisci iz okruženja). — Nerazvijen pravni i institucionalni okvir za OEEM. <p>3. Nedostatak sistematskih mjera očuvanja i obnove</p> <ul style="list-style-type: none"> — Nepostojanje sistematskih in situ i ex situ mjera. — Nedostatak dugoročnih programa restauracije ekosistema. 	<p>DIREKTNI UZROCI</p> <ul style="list-style-type: none"> — Nedovoljna integracija biodiverziteta u politike i odlučivanje — Nedovoljna ili neadekvatna integracija biodiverziteta u sektorske politike, planove i strategije. — Nedovoljno povezivanje biodiverziteta sa razvojnim, fiskalnim i sektorskim politikama. — Donosenja odluka koje nijesu zasnovane na adekvatnim podacima <ul style="list-style-type: none"> — Neprepoznavanje pune vrijednosti biodiverziteta i ekosistemskih usluga — Neadekvatno vrednovanje biodiverziteta i ekosistemskih usluga u donošenju odluka, ograničena primjena ekonomskih i socioekonomskih metoda — Procjene vrijednosti ekosistemskih usluga su rijetke, sistem nacionalnih računa ne prepoznaje njihov doprinos ekonomiji. <p>3. Nepravедna raspodjela koristi od prirodnih resursa</p> <ul style="list-style-type: none"> — Neravnomjerna raspodjela benefita od korišćenja prirodnih resursa, posebno u ruralnim područjima.

<p>agrobiodiverziteta ili promjena u strukturi ekosistema.</p> <p>5. Klimatske promjene i ekstremni događaji</p> <ul style="list-style-type: none"> — Klimatske promjene, suše, poplave i požari koji uzrokuju degradaciju staništa, smanjenje populacija osjetljivih vrsta i poremećaj ekosistemskih procesa. <p>INIREKTNİ UZROCI</p> <p>6. Društveno-ekonomski prioriteti i percepcije</p> <ul style="list-style-type: none"> — Nerazumijevanje vrijednosti biodiverziteta i ekosistemskih usluga u društvu. — Davanje prednosti kratkoročnom ekonomskom rastu u odnosu na dugoročno očuvanje prirodnog kapitala. <p>7. Demografske i prostorne promjene</p> <ul style="list-style-type: none"> — Depopulacija ruralnih područja i promjene u načinu korišćenja zemljišta. <p>8. Nedovoljna integracija biodiverziteta u prostorno i sektorsko planiranje</p> <ul style="list-style-type: none"> — Nedovoljno uključivanje ciljeva očuvanja biodiverziteta i ekosistemskih usluga u prostorne planove, razvojne politike i sektorske strategije. 	<ul style="list-style-type: none"> — Nedovoljna integracija klimatske adaptacije u upravljanje zaštićenih područja. — Nedovoljna transdisciplina i multisektorska koordinacija <p>INIREKTNİ UZROCI</p> <p>4. Ograničeni kapaciteti, participacija i finansijska održivost</p> <ul style="list-style-type: none"> — Nedovoljno razvijeni participativni i kolaborativni mehanizmi (lokalne zajednice, žene, mladi). — Nedovoljni institucionalni, tehnički i finansijski kapaciteti za dugoročno upravljanje. — Slabi sistemi razmjene podataka, izvještavanja i učenja. — Nedovoljno ukućivanje stručnog kadra na rukovodećim pozicijama i praktikovanje sistema odgovornosti, pravičnosti, transparentnosti, kazni i nagrada. 	<p>INDIREKTNİ UZROCI</p> <p>4. Neodrživo i nekontrolisano korišćenje prirodnih resursa</p> <ul style="list-style-type: none"> — Prekomjerno korišćenje prirodnih resursa bez adekvatnih mjera obnove, kontrole i nadzora. — Nelegalne i neodržive prakse u šumarstvu, ribarstvu, lovstvu, eksploataciji mineralnih sirovina te korišćenju voda i prostora. — Nedovoljno razvijeni i praktikovani multisektorski, dugoročni i održivi mehanizmi planiranja i korišćenja resursa.
HORIZONTALNI PROBLEM 4		
4. Sistemski nedostatak kapaciteta, koordinacije i inkluzivnih mehanizama za efektivno upravljanje biodiverzitetom		
UZROCI		
<ul style="list-style-type: none"> — Nedostatak političke volje i strateškog kontinuiteta u sprovođenju reformi, uz centralizovan i politizovan sistem odlučivanja. — Fragmentisana i nedosljedna primjena važeće legislative i instrumenata politike zaštite prirode (EIA/SEA, uslovi zaštite, mitigacija/kompenzacija). — Slaba međuresorska koordinacija, uključujući ograničenu integraciju biodiverziteta i ekosistemskih usluga u sektorske i fiskalne politike. — Nestabilno i nedovoljno finansiranje biodiverziteta, uz dominaciju <i>ad hoc</i> i projektnog pristupa i neusklađenost budžetskih alokacija sa potrebama. — Ograničeni ljudski i institucionalni kapaciteti, uključujući nedostatak radnih mjesta, stručnog kadra, sistema obuke, kao i kapaciteta i mehanizama za saradnju i participaciju. — Nedovoljno razvijeni sistem podataka, monitoringa, izvještavanja i evaluacije učinaka politika i mjera. 		

— Nedovoljno razvijeni inkluzivni mehanizmi učešća javnosti, lokalnih zajednica i ranjivih grupa, uz nizak nivo javne svijesti.

Tabela 04– Drvo rješenja - tabelarni prikaz

DRVO RJEŠENJA – Tabelarni prikaz		
Efekti horizontalnog strateškog cilja		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Institucije na nacionalnom i lokalnom nivou raspolažu adekvatnim stručnim kadrom, razvijenim kompetencijama za komunikaciju, participativne procese i rodno odgovorno upravljanje, te kontinuiranim programima obuke koji omogućavaju djelotvorno upravljanje biodiverzitetom. 2. Unaprijeđen je pravni i institucionalni okvir za stabilno i koordinisano upravljanje biodiverzitetom, uz jasne nadležnosti institucija, funkcionalan međuresorni mehanizam koordinacije i sistematsko korišćenje naučnih podataka u planiranju, odlučivanju i izvještavanju. 3. Obezbijeden je stabilan, dugoročno održiv i transparentan sistem finansiranja biodiverziteta, uključujući povećana javna izdvajanja, stabilne izvore finansiranja za zaštićena područja, sprovedenu reformu štetnih i primjenu pozitivnih podsticaja 4. Unaprijeđeni su transparentni, rodno odgovorni i inkluzivni mehanizmi informisanja i učešća javnosti, lokalnih zajednica i ranjivih grupa u odlučivanju o biodiverzitetu, uz povećan nivo javne svijesti o vrijednosti biodiverziteta i ekosistemskih usluga. 		
Efekti strateškog cilja1	Efekti strateškog cilja2	Efekti strateškog cilja1 3
<ul style="list-style-type: none"> – Stabilizovane i oporavljene populacije prioritetnih vrsta i staništa kroz funkcionalan sistem <i>in situ</i> i <i>ex situ</i> očuvanja i dugoročnog praćenja. – Obnovljeni i funkcionalni degradirani ekosistemi na najmanje 20% prioritetnih područja, uz unaprijeđene ekosistemske usluge i ekološku povezanost. – Očuvana genetička raznovrsnost i uspostavljen funkcionalan, sektorski integrisan sistem pristupa genetičkim resursima i pravične raspodjele koristi (ABS). – Smanjeni direktni pritisci na biodiverzitet kroz efektivno upravljanje invazivnim vrstama, unaprijeđeno prostorno planiranje i smanjeno zagađenje. – Integrisane mjere ublažavanja i prilagođavanja klimatskim promjenama u planove upravljanja, restauracije i sektorske politike. 	<ul style="list-style-type: none"> – Zaštićeno je 30% kopna i 30% mora, uključujući 10% područja pod strogom zaštitom. – Uspostavljena reprezentativna, povezana i funkcionalno integrisana mreža zaštićenih područja, Natura 2000 područja i OEEM, uključena u ekološke koridore i širi kopneni i morski pejzaži. – Djelotvorno, stručno, adaptivno i participativno upravljanje zaštićenim područjima, ekološkom mrežom i OEEM, zasnovano na ciljevima očuvanja i praćenju učinaka upravljanja. – Institucionalizovani inovativni i kolaborativni modeli upravljanja (uključujući privatne inicijative i OEEM) kao sastavni dio sistema zaštite i očuvanja područja. 	<ol style="list-style-type: none"> 6. Biodiverzitet i ekosistemske usluge su sistematski integrisani u sektorske i razvojne politike, planiranje i procese donošenja odluka, uz funkcionalnu međusektorsku saradnju. 7. Unaprijeđeni su participativni, inkluzivni i rodno odgovorni procesi kreiranja i sprovođenja sektorskih politika relevantnih za biodiverzitet, uz aktivno učešće svih ključnih aktera. 8. Procjene i socio-ekonomsko vrednovanje biodiverziteta i ekosistemskih usluga sistematski se koriste u planiranju, donošenju odluka i budžetskom procesu, uz unaprijeđenu pravičnu raspodjelu koristi i primjenu rješenja zasnovanih na prirodi. 9. Unaprijeđeno sprovođenje sektorskih propisa dovodi do smanjenja prekomjernog i neodrživog korišćenja prirodnih resursa i pritisaka na biodiverzitet. 10. Unaprijeđeni obrasci potrošnje i proizvodnje u ključnim sektorima smanjuju biodiverziteti

		otisak i doprinose održivom korišćenju prirodnih resursa.
VIZIJA		
<i>Crna Gora je 2050. godine društvo koje živi u harmoniji s prirodom, sa očuvanim i obnovljenim biodiverzitetom i ekosistemima, koji obezbjeđuju otpornost zajednica, pravednu raspodjelu koristi i dugoročnu dobrobit svih.</i>		
STRATEŠKI CILJ 1	STRATEŠKI CILJ 2	STRATEŠKI CILJ 3
1. Do 2031. godine zaustavljen je gubitak biodiverziteta kroz smanjenje i kontrolu ključnih pritisaka, čuvanje i obnovu prioriternih staništa i vrsta, restauraciju najmanje 20% degradiranih ekosistema i primjenu mjera ublažavanja i prilagođavanja klimatskim promjenama.	2. Do 2030. godine najmanje 30% kopna i mora čine ekološki reprezentativna i efektivna zaštićena područja, područja ekološke mreža i druga područja sa efektivnim mjerama očuvanja biodiverziteta, uključujući 10% teritorije kopna i mora pod strogom zaštitom.	3. Do 2031. godine sektorske politike i procesi odlučivanja obezbjeđuju održivo korišćenje prirodnih resursa kroz integraciju biodiverziteta i ekosistemskih usluga.
Operativni ciljevi 1	Operativni ciljevi 2	Operativni ciljevi 3
<p>1.1. Do 2030. godine uspostavljen je funkcionalan sistem in situ i ex situ mjera očuvanja prioriternih vrsta i staništa kroz mjere oporavka i dugoročnog praćenje stanja populacija (GBF: T4, doprinosi T21).</p> <p>1.2. Do 2030. godine restaurirano je najmanje 20% degradiranih ekosistema, uključujući primjenu rješenja zasnovanih na prirodi (GBF: T2, T1, T8, T11, T21).</p> <p>1.3. Do 2030. godine uspostavljeni su preduslovi za očuvanje genetičke raznovrsnosti i funkcionalan sistem pristupa genetičkim resursima i pravične raspodjele koristi (ABS), uz postepenu integraciju sa sektorima poljoprivrede, istraživanja i biotehnologije (GBF: T4, T13).</p> <p>1.4. Do 2030. godine uspostavljen je funkcionalan sistem za upravljanje direktnim pritiscima na biodiverzitet, uključujući invazivne vrste, загаđenje i neplanski razvoj prostora (GBF: T6, T7, T1; doprinos: T8).</p>	<p>2.1 Do 2030. godine najmanje 30% kopna i 30% mora, uključujući 10% područja pod strogom zaštitom, obuhvaćeno je reprezentativnom i povezanom mrežom zaštićenih područja, područja ekološke mreže (Natura 2000) i područja sa efektivnim mjerama očuvanja (OECM) i funkcionalno integrisana u koridore i širi kopneni i morski pejzaž (GBF T3, T1).</p> <p>2.2 Do 2030. godine obezbijeđeno je efektivno, stručno, participativno i adaptivno upravljanje zaštićenim područjima, ekološkom mrežom (Natura 2000) i drugim efektivnim oblastima za očuvanje biodiverziteta (OECM), zasnovano na ciljevima očuvanja i praćenju učinaka upravljanja (GBF T1, T3).</p> <p>2.3 Do 2030. godine učenje, inovacije, saradnja i novi modeli upravljanja (poput kolaborativnog, privatnog,</p>	<p>3.1 Do 2031. godine biodiverzitet i ekosistemske usluge su integrisani u ključne sektorske politike i planove kroz funkcionalne međusektorske mehanizme i unaprijeđene procedure strateškog planiranja (GBF: T10, T14; doprinosi T1).</p> <p>3.2 Do 2030. godine, unaprijeđeno je znanje o vrijednostima i uslugama ekosistema koje pružaju društvu i stvoren osnov za integraciju njihove vrijednosti u procese donošenja odluka (GBF: T14, doprinosi T19).</p> <p>3.3 Do 2031. godine, rješenja zasnovanih na prirodi (NbS) i zelene/plave infrastrukture se sistemski primjenjuju u procesima donošenja odluka, kako bi se povećala otpornost zajednica na klimatske promjene i očuvali biodiverzitet i ekosistemske usluge (GBF: T8, T11, T12).</p>

<p>1.5. Do 2030. godine integrirati mjere ublažavanja uticaja klimatskih promjena na ekosisteme u planove upravljanja, restauracije, prostorno planiranje i sektorske politike (GBF: T8, T21; doprinosi: T11).</p>	<p>OECD, itd.) postali su sastavni dio sistema zaštite i očuvanja područja (GBF T3, 20, 22, 23).</p>	<p>3.4 Do 2031. godine unaprijeđeno je sprovođenje sektorskih propisa koji utiču na biodiverzitet kroz jačanje zakonodavnog okvira i njegove implementacije (GBF: T9, T14, T15, doprinosi T5).</p> <p>3.5 Do 2031. godine unaprijeđeni su obrasci potrošnje i proizvodnje u ključnim sektorima kroz mjere koje smanjuju negativni biodiverzitetski otisak i podstiču odgovorne lance snabdijevanja (GBF: T16, doprinosi T7, T10, T15, T18, T19).</p>
<p>HORIZONTALNI STRATEŠKI CILJ 4</p>		
<p>4. Do 2031. godine funkcioniše, efikasan, koordinisan i inkluzivan institucionalni sistem za zaštitu, obnovu i očuvanje biodiverziteta, sa jasnim nadležnostima, obezbijeđenim finansijskim i ljudskim kapacitetima, sa transparentnim, inkluzivnim i rodno odgovornim odlučivanjem zasnovanim na stručnim podacima.</p>		
<p>Operativni ciljevi 4</p>		
<p>4.1 Do 2031. godine ojačani su ljudski i institucionalni kapaciteti za zaštitu i održivo korišćenje biodiverziteta (GBF: T20, T21, T19; doprinos skoro svim ostalim ciljevima i zadacima).</p> <p>4.2 Do 2031. godine uspostavljen je i dosljedno se primjenjuje okvir koji obezbjeđuje za rodno odgovorno, inkluzivno i participativno učešće građana/ki, lokalnih zajednica i ranjivih grupa u planiranju, donošenju i sprovođenju odluka koje utiču na biodiverzitet (GBF: T22, T23, doprinosi T21; prozima se kroz sve ostale ciljeve i zadatke).</p> <p>4.3 Do 2031. godine, izdvajanja javnog sektora za očuvanje biodiverziteta su uvećana najmanje dva puta, osigurani su stabilni izvori finansiranja za sva zaštićena područja i povećana izdvajanja privatnog sektora (GBF: T19; doprinosi T14, T15, T18).</p> <p>4.4 Do 2031. godine, reformisani su postojeći podsticaji u cilju očuvanja i održivog korišćenja biodiverziteta (GBF: T18; T15; T10).</p> <p>4.5 Do 2031. godine povećan je nivo javne informisanosti i razumijevanja biodiverziteta, usluga ekosistema i njihovog doprinosa blagostanju, kao i društvene podrške očuvanju biodiverziteta (GBF: T21, T22; doprinosi ostalim ciljevima i zadacima).</p> <p>4.6 Do 2030. godine uspostavljen je funkcionalan, standardizovan i održiv nacionalni sistem monitoringa, upravljanja podacima i znanjem o biodiverzitetu za informisano odlučivanje, adaptivno upravljanje i transparentno izvještavanje (GBF: T21, doprinosi T20, T14).</p> <p>4.7 Do 2030. godine uspostavljen je funkcionalan sistem prepoznavanja, dokumentovanja, zaštite i primjene tradicionalnih znanja, inovacija i praksi lokalnih zajednica relevantnih za očuvanje i održivo korišćenje biodiverziteta, uz poštovanje prava nosilaca znanja i principa pravedne raspodjele koristi (GBF: T13, 22, doprinosi T21, T23).</p>		

Prilog VIII

Tabela 05 – Tabelarni prikaz analize zainteresovanih strana

Kategorija	Zainteresovana strana	Odnos (relacija) prema Strategiji	Interes (1–5)	Snaga/uticaj (1–5)	Tip učešća	Način uključivanja	Prioritet (I+S)	Napomena / Rizici i izazovi
Ministarstva i državni organi	Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera	Nosilac politike i koordinacije sprovođenja	5	5	Koordinacija	Međuresorne radne grupe; godišnje izvještavanje	10	Preklapanje nadležnosti između resora/sektora, ograničeni kadrovski i finansijski kapaciteti za pitanja biodiverziteta, potreba za jačom međusektorskom koordinacijom i kontinuitetom politika; nizak nivo znanja i svijesti o značaju biodiverziteta i važnosti integracije biodiverziteta u sektorske politike, nizak nivo znanja o povezivanju zaštite biodiverziteta i rodneravnopravnosti, ranjivih kategorija društva.
	Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede	Integracija ciljeva u upravljanje šumama, vodama i agro-biodiverzitet	5	4	Partnerstvo	Tematske grupe; zajednički programi; konsultacije	9	
	Ministarstvo ekonomskog razvoja	Politike rasta/inovacija sa uticajem na prirodne resurse	3	4	Konsultacije	Strateški brifinzi; usaglašavanje mjera	7	
	Ministarstvo prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine	Usklađivanje prostornog planiranja i zaštite prirode (SEA/PP)	4	4	Koordinacija	Učešće u PP ciklusu; uslovi zaštite	8	
	Ministarstvo turizma	Ekoturizam; valorizacija prirodnih vrijednosti; ekosistemske usluge;	4	3	Partnerstvo	Smjernice dobre prakse; pilot-projekti	7	
	Ministarstvo evropskih poslova	Usklađivanje sa pravnom tekovinom EU; koordinacija obaveza	4	4	Koordinacija	EU koordinacija; izvještavanje; usklađivanje	8	
	Ministarstvo finansija	Budžetsko planiranje i fiskalna podrška za sprovođenje Strategije i međunarodnih obaveza	3	5	Koordinacija	Uključivanje u pripremu finansijskog okvira i MTEF planiranje	8	
	Ministarstvo zdravlja	Veza između biodiverziteta i javnog zdravlja (npr. kvalitet	4	3	Partnerstvo	Saradnja u programima zdravlje–životna	7	

		vazduha i vode, očuvanje biodiverziteta)				sredina; edukacija		
	Ministarstvo prosvjete, nauke i inovacija	Obrazovanje i podizanje svijesti o biodiverzitetu; istraživanja i inovacije; međupredmetne teme;	5	4	Partnerstvo	Uključivanje u kurikulume, školske programe i istraživačke grantove	9	
	Ministarstvo pomorstva	Upravljanje morskim resursima, sigurnost plovidbe, sprečavanje zagađenja mora planiranje mora	4	3	Konsultacije	Učešće u radnim grupama za obalna i morska pitanja	7	
	Ministarstvo saobraćaja	Planiranje saobraćajne infrastrukture i uticaji na ekosisteme/zaštićena područja	3	4	Konsultacije	Procjene uticaja i integracija zelenih koridora	7	
	Ministarstvo regionalnog razvoja i saradnje sa NVO	Koordinacija razvojnih projekata i saradnja sa civilnim sektorom	4	3	Partnerstvo	Uključivanje NVO u regionalne projekte i konsultacije	7	
	Ministarstvo javnih radova	Građevinska infrastruktura; uključivanje ekoloških standarda; zone zaštite;	3	4	Konsultacije	Uključivanje u procjene uticaja (EIA/SEA)	7	
	Ministarstvo za ljudska i manjinska orava	Uključivanje rodneravnopravnosti i ranjivih grupa	4	4	Partnerstvo	Kampanje i progrmi za uključivanje žena, djevojčica i ranjivih grupa	8	
	Ministarstvo sporta i mladih	Uloga mladih u očuvanju biodiverziteta; sportsko–edukativni programi	5	3	Partnerstvo	Kampanje i programi za mlade; ekovolontiranje	8	
Agencije i javna preduzeća	Agencija za zaštitu životne sredine	Monitoring biodiverziteta; Natura 2000; EIONET/CBD izvještavanje; baze podataka;	5	5	Koordinacija	Tehničke radne grupe; standardi podataka	10	Nedovoljni tehnički kapaciteti za monitoring i izvještavanje, ograničeni budžeti,

	JP „Nacionalni parkovi Crne Gore“	Upravljanje zaštićenim područjima; edukacija; podizanje svijesti;	5	4	Partnerstvo	Implementacija ; planovi upravljanja; izvještavanje	9	spora razmjena podataka i potreba za boljom digitalnom integracijom sistema.
	JP za upravljanje morskim dobrom Crne Gore	Upravljanje obalnim/morskim ekosistemima	4	4	Partnerstvo	Zajedničke mjere; obalni planovi; monitoring	8	
	Eko fond	Eko naknade, razvojni projekti;	4	4	Partnerstvo	Medjuresorne grupe; projekti;	8	ograničeni kadrovski kapaciteti i znanja; proritit drugim oblastima;
Lokalna samouprava	Opštine – odjeljenja za održivi razvoj, planiranje i životnu sredinu	Lokalna implementacija i upravljanje, lokalni planovi zaštite životne sredine, integracija biodiverziteta; lokalni projekti,	4	3	Partnerstvo	Lokalne konsultacije; planovi upravljanja; piloti	7	Ograničeni ljudski kapaciteti i stručnost, zavisnost spoljnog finansiranja, nedovoljno učešće građana u planiranju i sprovođenju mjera zaštite prirode.
Koordinaciona tijela	Kancelarija za održivi razvoj (GSV)	Horizontalna politika i SDG integracija	5	4	Koordinacija	Mehanizmi usklađivanja; praćenje učinka	9	Rizik od neredovnog funkcionisanja i promjena članstva, ograničen mandat za sprovođenje odluka, potreba za jačanjem praćenja i izvještavanja.
	Nacionalni savjet za održivi razvoj i radne grupe	Strateško usmjeravanje i nadzor	4	4	Koordinacija	Sjednice; preporuke; izvještaji	8	
	Odbori Skupštine Crne Gore (npr. za turizam, poljoprivredu, ekologiju, PP)	Parlamentarni nadzor i podrška	4	4	Konsultacije	Tematska saslušanja; mišljenja	8	
Nezavisna tijela i institucije	Zaštitnik ljudskih prava i sloboda (Ombudsman)	Prava na zdravu životnu sredinu; pristup informacijama/pravdi; rješavanje...	4	3	Konsultacije	Formalna mišljenja; saradnja na pristupu pravdi	7	Ograničen broj ekoloških predmeta, nedovoljno specijalizovan kadar za pitanja biodiverziteta, potreba za boljom saradnjom

								sa resornim institucijama i NVO.
Stručna/akademska zajednica	Nacionalne istraživačke institucije i akademija (UCG, Inst. za biologiju mora...)	Naučno-istraživačka i savjetodavna podrška u izradi i implementaciji dokumenta; projekti;	4	3	Partnerstvo	Istraživački projekti; studije; recenzije	7	Nedostatak stabilnog finansiranja istraživanja, ograničena veza između nauke i politika, slaba valorizacija naučnih rezultata u donošenju odluka.
Civilni sektor / NVO	NVO za biodiverzitet, klimu, korišćenje zemljišta i PP,	Monitoring; zagovaranje; edukacija; podizanje svijesti, projekti	4	2	Konsultacije	Javne rasprave; kampanje; projektna saradnja	6	Ograničeni ljudski i finansijski resursi, projektno finansiranje, preklapanje inicijativa i nedovoljna institucionalna saradnja sa državnim organima.
Privatni sektor	Turizam, ribarstvo, šumarstvo, energetika	Aktivnosti u/oko osjetljivih područja - zone zaštite;	3	3	Konsultacije	Obuke; dobrovoljni standardi; JPP projekti	6	Nedostatak svijesti o značaju biodiverziteta, fokus na kratkoročne ekonomske koristi, slaba uključenost u planiranje i implementaciju politika.
Opšta javnost	Građani i lokalne zajednice (mediji, online kanali)	Učešće javnosti i informisanje i uključivanje javnosti u konsultacije i akcije očuvanja	3	2	Informisanje	Medijske kampanje; portali; online platforme; javne rasprave; inicijative	5	Nizak nivo informisanosti i razumijevanja pojma biodiverziteta, potreba za kontinuiranim javnim kampanjama i većom dostupnošću informacija.
Međunarodni partneri	EU Delegacija, UNEP, UNDP, IUCN, GIZ i dr, fondovi, razvojen banke	Tehničko/finansijska podrška; međunarodne obaveze;	4	4	Partnerstvo	Donatorska koordinacija; grantovi; zajednički M&E	8	Različiti ciklusi planiranja i finansiranja, moguća preklapanja projekata i nedovoljna koordinacija

								donatora u oblasti zaštite prirode.
Specifične grupe	Žene, Djeca, mladi i ranjive grupe	Edukacija, osnaživanje i inkluzija u procese odlučivanja i podizanje svijesti	5	2	Informisanje / Partnerstvo	Obrazovni programi, školske kampanje, mladi ambasadori biodiverziteta; Međuresorne radne grupe;	7	Nedostatak pristupa informacijama, niska zastupljenost u procesima odlučivanja, potreba za prilagođenim komunikacionim kanalima i obrazovnim programima.

Prilog IX

Smjernice za očuvanje zaštićenih prirodnih dobara, OEKM-ova i restauraciju (SC 2 i OC 1.2.)

Autor: Ana Katnić, 20-02-2026

Prema EUBD Strategiji sva zaštićena područja moraju imati jasno definisane **ciljeve i mjere očuvanja**. Ukoliko se države članice oslanjaju na OEKM-ove, prilagođeni ciljevi i mjere bili bi neophodni i za OEKM-ove. Potreba za jasnim ciljevima očuvanja specifičnim za lokaciju i mjerama za sva područja Natura 2000 je EU zakonski zahtjev koji se i dalje primenjuje. Izrađene su smjernice o postavljanju ciljeva očuvanja i uspostavljanju mera zaštite za područja Natura 2000. Strogo zaštićena područja moraju takođe imati jasne ciljeve očuvanja specifične za određeno područje. Neophodno je korektno primjenjivati terminologiju za ciljeve očuvanja (uključujući i primjenu u Zakonu o zaštiti prirode): “ciljevi očuvanja” umjesto “ciljevi zaštite” (*instead of “objectives of protection” there should be “conservation objectives”*).

Područja od posebnog značaja za biodiverzitet uključuju zone sa visokim bogatstvom vrsta ili prisustvom ugroženih vrsta, ugrožene biome i staništa, područja sa naročito važnim tipovima staništa, kao i zone koje su ključne za kontinuirano pružanje ekosistemskih funkcija i usluga. Zaštita ovih područja treba da bude prioritet u ostvarivanju ciljeva.

U okviru šireg fokusa na **strogu zaštitu**, potrebno je definisati, mapirati, pratiti i strogo zaštititi sve preostale primarne i prašumske šume. Države treba da obezbijede da ne dođe do pogoršanja njihovog stanja prije uspostavljanja i sprovođenja režima zaštite.

Značajne površine drugih ekosistema bogatih ugljenikom – kao što su tresetišta, travnjaci, močvare, i livade morskih cvjetnica – takođe treba staviti pod strogu zaštitu, uzimajući u obzir očekivane promjene vegetacionih zona usljed klimatskih promjena.

OEKM područja mogu uključivati i zone koje imaju određeni oblik pravne zaštite, ali ne nužno radi očuvanja staništa i vrsta (npr. zone zaštite voda, područja za kontrolu poplava, agrošumski pejzaži, vojni prostori sa ograničenim pristupom). Dodatne oblasti koje se mogu staviti u službu OEKM pristupa su staništa divljih oprašivača poput poluprirodnih travnjaka, dodatne oblasti zaštite morskih područja, ribolovna zaštitna područja, brakične vode, zone oko podvodnih kablova, agroekološke područja i koridori sa konzervacionim mjerama.

Zaštićena područja i OEKM treba da obuhvate **reprezentativne uzorke cjelokupnog spektra postojećih ekosistema**, ekoloških procesa i biogeografskih regiona. Potrebno je uporediti postojeće podatke o reprezentativnosti zaštićenih područja sa širim nacionalnim ili globalnim kartama pokrivenosti zemljišta (npr. globalnim mapama bioma) kako bi se identifikovali sistemi ili ekosistemi koji su nedovoljno zastupljeni ili potpuno izostavljeni.

U **koherentnoj mreži**, zaštićena područja ne treba posmatrati izolovano, već ih treba razmatrati zajedno sa ekološkim koridorima koji pomažu u sprečavanju genetske izolacije, omogućavaju migraciju vrsta, olakšavaju prilagođavanje klimatskim promjenama i, generalno, održavaju i unapređuju zdrave ekosisteme. Obezbeđivanje prostora za prirodu u poljoprivrednim područjima vraćanjem najmanje 10% poljoprivrednog područja pod karakteristike predjela visoke raznolikosti treba da doprinese koherentnosti mreže. Pored

toga, za slatku vodu, Okvirna direktiva o vodama uključuje kontinuitet rijeka kao element podrške za ekološki status vodnih tela, čime se utvrđuju zahtjevi za mjere za održavanje ili ponovno uspostavljanje povezanosti. Posebna pažnja treba biti posvećena **područjima od važnosti za klimatske promjene, ribe i polinatore**.

Zaštićena područja i OECS treba da budu **povezani koridorima** i integrisani u šire pejzaže, morske akvatorijume i okeane. Ovo je ključni element izgradnje funkcionalnih sistema i mreža zaštićenih i očuvanih područja koje mogu obezbijediti dugoročne *in situ* rezultate očuvanja i izdržati pritiske i poremećaje, uključujući uticaje klimatskih promjena.

Klimatske promjene predstavljaju **novu prijetnju** za zaštićena područja. Bez adekvatnih mjera adaptacije, očekuje se dalje slabljenje efikasnosti sadašnje mreže zaštićenih područja.

Prioritetne oblasti za restauraciju neophodno je identifikovati na osnovu ekološkog značaja, povezanosti sa zaštićenim područjima i potencijala za obnovu ekosistemskih funkcija i usluga.

Restauraciju degradiranih ekosistema neophodno je sprovoditi u skladu sa principima **rješenja zasnovanih na prirodi (Nature-based Solutions)**, i prirodne sukcesije.

Sistem praćenja **efekata restauracije i monitoringa**, usmjeriti na polinatore, pesticide, poljoprivredu visokih biodiverzitetskih vrijednosti i agro-ekološke prakse, smanjenje zagađenja zemljišta, obezbjeđivanje slobodnog protoka rijeka i revitalizaciju šuma, prateći ekološke principe.

Baza podataka o zaštićenim područjima treba biti redovno ažurirana (postoje nedoslednosti kod georeferenciranih podataka, nedostajući podaci, itd.). Neophodno je unaprijediti sistem dostavljanja podataka ka internacionalnim tijelima i bazama podataka (podaci nisu adekvatno unijeti u svjetsku bazu podataka: <https://www.protectedplanet.net/en/thematic-areas/wdpa?tab=WDPA>). Ažurirati mape za potencijalna zaštićena područja. Dodati podatke o Emerald mreži, UNESCO područjima, Ramsar, KBA oblastima, u bazu o ZP.

Medjusektorsko radno tijelo za koordinaciju na više nivoa uključujući nacionalni i lokalni za planiranje zaštićenih, Natura 2000 i OECS područja, treba najmanje da uključuje sektore ekologije, klime, voda, šumarstva, poljoprivrede, ribarstva, energetike, saobraćaja, turizma, privrede, finansija, zdravlja, edukacije, istraživanja, i različite aktere, uključujući ministarstva, opštine, agencije, civilni sektor, udruženja, lokalne zajednice, eksperte, itd.

Najčešće korišćeni alati za procjenu efektivnosti upravljanja su **RAPPAM** (*Rapid Assessment and Prioritisation of Protected Area Management*) i **METT** (*Management Effectiveness Tracking Tool*). Oba alata povremeno koriste pojedine države članice EU za procjenu upravljanja Natura 2000 područjima ili nacionalnim zaštićenim područjima. Preporučuje se njihova šira i redovna primjena.

Edukacija, podizanje kapaciteta i komunikacija moraju biti sastavni dio sistema zaštićenih područja i očuvanja biodiverziteta.

Radi integrisanja biodiverziteta i ekosistema u formalno obrazovanje i stručnu obuku, Evropska komisija će predložiti **Preporuku Savjeta o saradnji u obrazovanju za održivost životne sredine** koje je neophodno sagledati u kontekstu predloženih aktivnosti.

Saradnja, mapiranje i uključivanje zainteresovanih strana treba da se zasniva na principima, transparentnosti, inkluzivnosti i pravičnosti, sa posebnim fokusom na žene, ranjive grupe i mlade.

GEF7 projekat izradio je sledeće smjernice za zaštićena područja:

- 1) SMJERNICE ZA PLANOVE UPRAVLJANJA ZAŠTIĆENIM PODRUČJIMA
- 2) SMJERNICE ZA GODIŠNJE PROGRAME UPRAVLJANJA ZAŠTIĆENIM PODRUČJEM
- 3) SMJERNICE ZA PARTICIPATIVNO I TRANSPARENTNO UPRAVLJANJE ZAŠTIĆENIM PODRUČJIMA
- 4) SMJERNICE ZA UPRAVLJANJE PODACIMA O ZAŠTIĆENIM PODRUČJIMA
- 5) SMJERNICE O UPRAVLJANJU POSJETIOCIMA U ZAŠTIĆENIM PODRUČJIMA
- 6) SMJERNICE O PRILAGOĐAVANJU NA KLIMATSKE PROMJENE U ZAŠTIĆENIM PODRUČJIMA
- 7) SMJERNICE O ODRŽIVOM FINANSIRANJU ZAŠTIĆENIH PODRUČJA
- 8) SMJERNICE O PROCJENI EFIKTIVNOSTI UPRAVLJANJA ZAŠTIĆENIM PODRUČJIMA
- 9) SMJERNICE ZA UKLJUČIVANJE UPRAVLJANJA EKOLOŠKIM MREŽAMA I MEĐUNARODNIM ZAŠTIĆENIM PODRUČJIMA

Prilog X

Smjernice za zaštitu ekosistema, stanišnih tipova i divljih vrsta životinja, biljaka, algi i gljiva (SC 1 i horizontalni elementi)

Autori: Danka Caković & Bogić Gligorović 28-02-2026

Prema Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework (GBF) i nacrtu nacionalnog Akcionog plana, do 2031. godine, gubitak biodiverziteta u Crnoj Gori se mora zaustaviti. Brojnost populacija vrsta, površina prirodnih i poluprirodnih staništa i genetska raznovrsnost unutar vrsta više ne smiju opadati, i u narednom periodu treba da se stabilizuju ili poboljšaju

Potreba za jasnim, specifičnim ciljevima očuvanja i mjerama za sve prioritetne vrste, staništa i ekosisteme predstavlja osnovni zahtjev GBF (ciljevi T1, T2, T4, T8, T10, T11, T13, T21) i nacionalnog zakonaodavstva. Prioritetne vrste i staništa moraju imati jasno definisane ciljeve očuvanja specifične za određenu lokaciju ili populaciju. Pod prioritetnim vrstama se podrazumjevaju: kritično ugrožene, ugrožene, endemične (uz fokus na stenoendeme), međunarodno značajne vrste (Direktiva o staništima). Prioritetna staništa su staništa koja su prema Habitat direktivi definisana kao prioritetna, što svaku državu obavezuje da se 60 % površine ovih staništa u zemlji nađe u okvirima NATURA 2000 područja.

U okviru očuvanja vrsta potrebno je definisati, mapirati, pratiti i sprovesti in situ (u prirodi) i ex situ (izvan prirode, npr. botaničke bašte, banke sjemena) mjere oporavka za sve prioritetne vrste. Prioritet treba dati vrstama koje su kritično ugrožene i za koje postoji opasnost da će nestati iz biodiverziteta Crne Gore ukoliko se hitno ne sprovedu mjere in situ zaštite.

Genetička raznovrsnost mora se čuvati i u prirodi i van nje, uz uspostavljanje sistema pristupa genetičkim resursima i pravične raspodjele koristi.

Direktni pritisci (promjena korišćenja zemljišta, prekomjerno iskorištavanje, invazivne vrste, zagađenje, fragmentacija) moraju se kontrolisati kroz nacionalne liste, akcione planove i redovan monitoring. Sistem monitoringa mora pratiti efekte svih mjera i biti dio nacionalnog sistema monitoringa biodiverziteta. Suzbijanje invazivnih vrsta je često zahtjevan posao, i u finansijskom i u kadrovskom smislu. Ali, treba imati u vidu da invazivne vrste imaju veoma negativan uticaj na autohton ekosisteme (neke i na zdravlje ljudi) i da svako odlaganje akcija uklanjanja može da ima dugoročne posledice. Najbolje je sprovoditi mjere prevencije, a ukoliko se pojavi invazivna vrsta hitno reagovati, kako se ne bi širila njena populacija.

Područja i populacije od posebnog značaja za biodiverzitet uključuju zone sa visokim bogatstvom vrsta ili prisustvom ugroženih i endemičnih vrsta, ugrožene ekosisteme i staništa, područja sa naročito važnim tipovima staništa, kao i zone koje su ključne za kontinuirano pružanje ekosistemskih usluga (razgradnje organske materije, polinacija, vezivanje ugljenika, regulacija voda, prirodna kontrola regulacije brojnosti.). Očuvanje i oporavak ovih elemenata treba da bude prioritet u ostvarivanju ciljeva.

U okviru šireg fokusa na očuvanje vrsta i staništa, potrebno je definisati, mapirati, pratiti i efikasno zaštititi zeljaste i slatkovodne ekosisteme, podzemne objekte, podzemne vode i izvore, sve preostale primarne i stare šume, kao i druge ugrožene tipove ekosistema.

Neophodno je da se u narednom periodu obezbijedi da ne dođe do daljeg pogoršanja njihovog stanja prije uspostavljanja i sprovođenja odgovarajućih mjera.

Značajne površine degradiranih ekosistema koja vezuju ugljenik –tresetišta, močvare, travnjaci, livade, plavne šume i slatkovodne ekosisteme takođe je potrebno staviti pod mjere restauracije i obnove, uzimajući u obzir očekivane pomjeranje vegetacijskih zona usljed klimatskih promjena.

Zaštićeni elementi biodiverziteta treba da obuhvate reprezentativne uzorke cjelokupnog spektra postojećih ekosistema, ekoloških procesa i biogeografskih regiona. Potrebno je uporediti postojeće podatke o zastupljenosti ključnih tipova staništa sa širim nacionalnim ili globalnim mapama pokrivenosti zemljišta (globalnim mapama bioma) kako bi se identifikovali ekosistemi koji su nedovoljno zastupljeni ili potpuno izostavljeni.

Staništa prioritetnih vrsta ne treba posmatrati izolovano, već ih treba razmatrati zajedno sa ekološkim koridorima koji omogućavaju migraciju vrsta, sprečavaju genetsku izolaciju, olakšavaju prilagođavanje klimatskim promjenama i održavaju zdrave populacije. Obezbeđivanje prostora za prirodu u poljoprivrednim područjima vraćanjem najmanje 10% poljoprivrednog zemljišta pod karakteristike predjela visoke raznolikosti treba da doprinese formiranju ekološke mreže. Pored toga, za slatke vode potrebno je osigurati kontinuitet izvora, rijeka i potoka kao ključni element za očuvanje migratornih vrsta i ekološkog statusa vodenih ekosistema.

Klimatske promjene predstavljaju novu i sve veću prijetnju biodiverzitetu. Bez adekvatnih mjera ublažavanja uticaja klimatskih promjena očekuje se dalje slabljenje efikasnosti postojećih mjera očuvanja.

Prioritetne oblasti za restauraciju neophodno je identifikovati na osnovu ekološkog značaja, povezanosti sa ključnim staništima i potencijala za obnovu ekosistemskih funkcija i usluga.

Restauraciju degradiranih ekosistema neophodno je sprovesti u skladu sa principima rješenja zasnovanih na prirodi (Nature-based Solutions) i uz podršku prirodne sukcesije.

Sistem monitoringa efekata mjera očuvanja i restauracije treba usmjeriti na saproksilne vrste, oprašivače, pesticide, poljoprivredu visokih biodiverzitetskih vrijednosti, agro-ekološke prakse, smanjenje zagađenja zemljišta, obezbjeđivanje slobodnog protoka rijeka i revitalizaciju šuma, prateći ekološke principe.

Baza podataka o biodiverzitetu treba da bude redovno ažurirana. Neophodno je unaprijediti sistem dostavljanja podataka ka internacionalnim tijelima i GBF indikatorima. Ažurirati mape za potencijalne zone visoke biodiverzitetske vrijednosti. Dodati podatke o Natura 2000 mreži, Emerald mreži, UNESCO područjima, Ramsar lokalitetima, KBA oblastima i drugim relevantnim podacima u nacionalnu bazu.

Zaštitu oprašivača potrebno je sprovesti kroz detaljno taksonomsko, genetičko i ekološko istraživanje, izradu monitoring protokola i sprovođenje nacionalnog programa monitoringa oprašivača zasnovanog na saradnji institucija, fakulteta, NVO i građanske nauke koji se sprovodi na reprezentativnim lokalitetima (zaštićena područja, Natura 2000 lokaliteti, agroekosistemi). Zaštita i oporavak oprašivača treba da obuhvati i restauraciju zaraslih zeljastih ekosistema, razvoj agroekoloških mjere za oprašivače uz smanjenje korišćenja pesticida, podršku pčelarstvu, unapređenje edukacije i uključivanje lokalnih zajednica.

Međusektorsko radno tijelo za koordinaciju na svim nivoima (nacionalni i lokalni) za planiranje mjera očuvanja biodiverziteta treba da povezuje sektore ekologije, klime, voda, šumarstva, poljoprivrede, ribarstva, energetike, saobraćaja, turizma, privrede, finansija, zdravlja, edukacije, istraživanja, i različite aktere, uključujući ministarstva, opštine, agencije, civilni sektor, udruženja, lokalne zajednice, eksperte, itd.

Razvoj specifičnih indikatora za vrste i genetsku raznovrsnost.

Edukacija, podizanje kapaciteta i komunikacija moraju biti sastavni dio sistema očuvanja biodiverziteta.

Integrisanje biodiverziteta i ekosistema u formalno obrazovanje i stručnu obuku.

Neophodno je unapređenje povezivanja i komunikacije i razmjene informacija sa međunarodnim stručnim i naučnim institucijama.

Preporučuje se da se u narednom periodu izradi poseban set smjernica, koje će dopuniti i podržati primjenu Strategije: (SC 1 i horizontalni elementi)

1. SMJERNICE ZA INTEGRACIJU BIODIVERZITETA U PROSTORNO PLANIRANJE (URAĐENE U OKVIRU GEF 7 PROJEKTA)
2. SMJERNICE ZA UKLJUČIVANJE BIODIVERZITETA I KLIMATSKIH PROMJENA KROZ ODRŽIVI RAZVOJ U METODOLOGIJU RAZVIJANJA POLITIKA, IZRADE I PRAĆENJA SPROVOĐENJA STRATEŠKIH DOKUMENATA (URAĐENE U OKVIRU GEF 7 PROJEKTA)
3. SMJERNICE ZA IZRADU I IMPLEMENTACIJU PLANOVA OČUVANJA I OPORAVKA PRIORITETNIH VRSTA I STANIŠTA
4. SMJERNICE ZA IDENTIFIKACIJU, PRIORITIZACIJU I RESTORACIJU DEGRADIRANIH EKOSISTEMA
5. SMJERNICE ZA OČUVANJE GENETIČKE RAZNOVRSNOSTI AUTOHTONIH VRSTA I IMPLEMENTACIJU MEHANIZAMA ABS
6. SMJERNICE ZA NACIONALNI SISTEM UPRAVLJANJA INVAZIVNIM STRANIM VRSTAMA
7. SMJERNICE ZA UPRAVLJANJE ZAGAĐENJEM I FRAGMENTACIJOM STANIŠTA SA ASPEKTA BIODIVERZITETA
8. SMJERNICE ZA NACIONALNI MONITORING BIODIVERZITETA
9. SMJERNICE ZA NACIONALNI INFORMACIONI SISTEM O BIODIVERZITETU
10. SMJERNICE ZA DOKUMENTOVANJE, ZAŠTITU I PRIMJENU TRADICIONALNIH ZNANJA RELEVANTNIH ZA BIODIVERZITET

Ove smjernice treba usvojiti do kraja 2027. godine i integrisati ih u sve planove, programe i sektorske politike kako bi se obezbijedilo efikasno, transparentno i participativno sprovođenje Akcionog plana za biodiverzitet u Crnoj Gori.

Prilog XII

Tabela 06: Sredstva potrebna za postizanje NSBAP 2026-2031 strateških i operativnih ciljeva

Ciljevi		Troškovi (EUR)
SC 1	OC 1.1 <i>In situ</i> i <i>ex situ</i> očuvanje prioritetnih vrsta i staništa	758,900
	OC 1.2 Restauracija	14,282,050
	OC 1.3 Genetska raznovrsnost	335,52 5
	OC 1.4 Pritisaci. invazivne vrste	3,986,375
	OC 1.5 Ublažavanje uticaja klimatskih promjena	1,347,900
	UKUPNO SC 1	20,710,750
SC 2	OC 2.1 Zaštita 30% kopna i 30% mora	55,343,850
	OC 2.2 Unapređenje upravljanja ZP	1,279,700
	OC 2.3 Novi modeli upravljanja	420,600
	UKUPNO SC 2	57,044,150
SC 3	OC 3.1 Integracija i koordinacija	284,650
	OC 3.2 Vrijednosti i usluge ekosistema	183,650
	OC 3.3 Integracija NbS i zelene/ plave infrastrukture	2,103,500
	OC 3.4 Unaprijeđeno sprovođenje sektorskih politika	298,550
	OC 3.5 Smanjenje pritisaka - potrošnja i proizvodnja	292,675
	UKUPNO SC 3	3,163,025
SC 4	OC 4.1 Jačanje kapaciteta	434,650
	OC 4.2 Učešće u odnošenju odluka koje utiču na BD	590,825
	OC 4.3 Uvećanje izdataka za BD	1,018,275
	OC 4.4 Reforma podsticaja (subvencija)	263,450
	OC 4.5 Obrazovanje. informacije i podizanje svijesti	1,010,075
	OC 4.6 Monitoring	1,324,600
	OC 4.7 Tradicionalna znanja	151,550

	UKUPNO SC 4	4,793,425
UKUPNO NBSAP troškovi 2026-2031		85,711,350

Prilog XIII

Tabela 07: Ciljne grupe, ključne poruke, instrumenti i kanali komunikacije

Ciljna grupa	Ključne poruke	Instrumenti komunikacije	Kanali komunikacije
Vlada i Vladina radna tijela	NSBAP je zajednički razvojni okvir za sve Vladine politike; svako ministarstvo mora imati jasne, mjerljive obaveze i budžetske programe; međuresorska koordinacija i „biodiversity-proofing“ projekata smanjuju konflikte i pravne rizike; stabilno finansiranje NSBAP-a je investicija u konkurentnost i EU integracije.	Informacije i izvještaji za Vladu, policy-briefovi, sastanci i prezentacije, zajedničke radne sesije o prioritetima i budžetu.	Sjednice Vlade i radnih tijela, web-stranica Vlade, intranet, službena korespondencija.
Sektorska ministarstva (poljoprivreda, energetika, turizam, saobraćaj, vodoprivreda, prostorno planiranje itd.)	Sektorska ministarstva su ključni nosioci mjera NSBAP-a; ciljevi Strategije moraju biti integrisani u sektorske strategije, programe rada i projekte; uspjeh zavisi od funkcionalne međusektorske saradnje i razmjene podataka.	Među-resorske radionice i tehničke konsultacije; sektorski policy-briefovi; uputstva i check-liste za integraciju biodiverziteta u sektorske dokumente.	Među-resorske radne grupe, koordinaciona tijela, sektorski događaji, intranet Vlade, veb sajtovi resora.
Upravljači zaštićenim područjima (JP Nacionalni parkovi, JP Morsko dobro, lokalni upravljači ZP)	Zaštićena područja su stub ciljeva 30% zaštite i obnove ekosistema; kvalitet upravljanja i učešće lokalnih zajednica presudni su za uspjeh NSBAP-a; potrebni su održivi modeli finansiranja, jačanje stručnog kadra i participativni pristupi.	Javne rasprave, radionice i treninzi; tehničke smjernice za planove upravljanja; savjetodavna podrška i mentoring.	Stručni bilteni, veb stranice upravljača i MERS-a, lokalni i specijalizovani mediji.

<p>Finansijski akteri (Ministarstvo finansija, Eko-fond, Centralna banka, Razvojna banka)</p>	<p>Stabilno i dugoročno finansiranje je uslov da NSBAP pređe sa projektne na sistemsku osnovu; potrebno je zatvoriti „finansijski jaz“ i pratiti rashode za biodiverzitet; razvoj zelenih finansijskih instrumenata približava praksu EU.</p>	<p>Tematski brifinzi o finansijskom jazu i opcijama finansiranja; zajedničko programiranje budžeta i IPA fondova;</p>	<p>Sastanci radnih grupa za budžet i fondove, službeni dopisi, veb sajtovi MERS-a i Ministarstva finansija, finansijski forumi, info-sesije Eko-fonda.</p>
<p>Lokalne samouprave (opštine)</p>	<p>Lokalne odluke o prostoru, infrastrukturi i subvencijama presudne su za stanje staništa i vrsta; NSBAP je alat da se razvoj uskladi sa nosivim kapacitetima ekosistema; potrebni su jači kapaciteti, tehnička podrška, stabilni izvori finansiranja i partnerstvo sa lokalnim zajednicama.</p>	<p>Javne rasprave, radionice; priručnici i smjernice za integraciju biodiverziteta u opštinske planove;</p>	<p>Zajednica opština, veb sajtovi opština, lokalni mediji, e-upravni portali, javne rasprave i tribine.</p>
<p>Nauka i civilno društvo (NVO, univerziteti, instituti)</p>	<p>Istraživanja, podaci i nezavisni monitoring ključni su za planiranje, indikatore i evaluaciju NSBAP-a; dugoročna saradnja sa akademijom i NVO, uključujući građansku nauku, jača legitimitet mjera i povjerenje građana.</p>	<p>Stručne konferencije i okrugli stolovi; zajednički istraživački projekti; platforme za razmjenu podataka; konsultativni forumi i radne grupe.</p>	<p>Akaderske mreže, veb sajtovi univerziteta i NVO, naučno-popularni mediji, bilteni, društvene mreže organizacija.</p>
<p>Opšta javnost (djeca, mladi, žene i muškarci, ranjive grupe)</p>	<p>Priroda je dio identiteta i svakodnevnog života građana; očuvanje biodiverziteta utiče na zdravlje, sigurnost i ekonomske prilike ljudi; poruke se prilagođavaju različitim grupama na osnovu istraživanja stavova, uz posebnu rodno odgovornu i inkluzivnu kampanju.</p>	<p>Kampanje podizanja svijesti; TV/radio emisije i serijali; onlajn i štampani sadržaji; školski programi i radionice; interaktivne digitalne kampanje; događaji u prirodi.</p>	<p>Nacionalni i lokalni mediji, društvene mreže, veb sajtovi institucija, školske i omladinske mreže, kulturni i sportski događaji, sistemi javnog informisanja.</p>

AKCIONI PLAN

2026-2028

STRATEŠKI CILJ 1:	Do 2031. godine zaustavljen je gubitak biodiverziteta kroz smanjenje i kontrolu ključnih pritisaka, čuvanje i obnovu prioriternih staništa i vrsta, restauraciju najmanje 20% degradiranih ekosistema i primjenu mjera ublažavanja i prilagođavanja klimatskim promjenama				
INDIKATORI EFEKTA:	Indikator	Početna vrijednost	Prelazna vrijednost	Ciljna vrijednost	
	Trend populacija prioriternih vrsta	Treba da se utvrdi (kroz OC1)	Najmanje na početnoj vrijednosti	Trend rasta za najmanje 10%	
	% teritorije pod prirodnim/poluprirodnim staništima	Treba da se utvrdi	Najmanje na početnoj vrijednosti	5% povećanja teritorije	
	Indeks integriteta ekosistema	Treba da se utvrdi	Najmanje na početnoj vrijednosti	5% povećanje	

OPERATIVNI CILJ:	OC 1.1 Do 2030. godine uspostavljen je funkcionalan sistem in situ i ex situ mjera očuvanja prioriternih vrsta i staništa kroz mjere oporavka i dugoročnog praćenje stanja populacija (GBF: T4, doprinosi T21)				
INDIKATORI UČINKA:	Indikator	Početna vrijednost	Prelazna vrijednost	Ciljna vrijednost	
	Udio prioriternih vrsta obuhvaćenih programima očuvanja (in situ ili ex situ) sa uspostavljenim dugoročnim monitoringom (%)	Treba da se utvrdi	25% prioriternih vrsta	50% prioritenih vrsta	

Mjera	Aktivnost	Indikator rezultata	Nadležne institucije	Datum početka	Planirani datum završetka	Sredstva planirana za sprovođenje aktivnosti	Izvor finansiranja
M1.1.1. Unaprijediti znanja i procjenu statusa prioriternih vrsta i staništa	A1.1.1.1 Sprovesti ciljana terenska istraživanja radi prikupljanja podataka o rasprostranjenosti, veličini i trendovima populacija prioriternih vrsta i staništa za koja ne postoje recentni ili pouzdani podaci.	– Broj prioriternih vrsta i staništa sa recentnim podacima povećan najmanje za 50% u odnosu na 2026.	AZŽS	2026	2031	79375	Budžet, donatori (EU, GEF)
	A1.1.1.2 Izraditi i redovno ažurirati nacionalne Crvene liste flore i grupa faune za koje nisu urađene, u skladu sa međunarodnim kriterijumima	– Izrađene i usvojene Crvene liste za najmanje 10 taksonomskih grupa – IUCN procjena zasnovana na recentnim podacima za najmanje 80%	AZŽS	2026	2031	27750	Budžet
M1.1.2. Sprovođenje in situ i ex situ mjera očuvanja i oporavka vrsta	A1.1.2.1 Utvrditi nacionalnu listu prioriternih vrsta za sprovođenje in situ i ex situ mjera zaštite	– Kreirana nacionalna lista prioriternih vrsta za in situ i ex situ mjere zaštite	AZŽS	2026	2027	10450	Budžet
	A1.1.2.2 Izraditi i implementirati akcijske planove očuvanja za prioriternu vrstu biljaka, životinja i gljiva	– Planovi očuvanja izrađeni za najmanje 50% prioriternih vrsta – Najmanje 30% planova se aktivno implementira	AZŽS	2026	2031	86475	Budžet, donatori
	A1.1.2.3 Razviti i sprovesti ex situ programe očuvanja za vrste kojima prijeti neposredno iščezavanje, uključujući banke sjemena, kolekcije, uzgojne i reproduktivne programe	Ex situ programi očuvanja sprovedeni za najmanje 20 vrsta – Ex situ programi uspostavljeni za najmanje 20 vrsta – Najmanje 4 kolekcije genetskog materijala formirane	AZŽS	2026	2031	517250	Budžet, donatori

M1.1.3. Unapređenje pravnog okvira za zaštitu vrsta	A1.1.2.4 Uspostaviti dugoročne programe praćenja stanja populacija prioritetnih vrsta i efikasnosti sprovedenih mjera zaštite u okviru nacionalnog sistema monitoringa biodiverziteta (OC4.6)	– Dugoročni monitoring uspostavljen za najmanje 50% prioritetnih vrsta – Monitoring metodologija i protokoli usklađeni sa nacionalnim sistemom monitoring biodiverziteta (OC4.6) – Objavljen najmanje 1 nacionalni izvještaj o trendovima vrsta	AŽS	2026	2031	9200	Budžet
	A1.1.3.1 Unaprijediti zakonodavni okvir za sprovođenje in situ i ex situ mjera očuvanja i oporavka vrsta	– Izrađena analiza zakonodavnih potreba za in situ/ex situ mjere – Na osnovu analize, preporučena izmjena ili dopuna zakona ili podzakonskih akata i upućena u proceduru usvajanja	MERS			15100	Budžet
	A1.1.3.2 Revidirati nacionalnu listu zaštićenih vrsta na osnovu naučnih kriterijuma i procjene ugroženosti	Nacionalna lista zaštićenih vrsta revidirana kroz jasno razgraničenje kategorija „zaštićena“ i „strogo zaštićena“ vrsta – 100% vrsta klasifikovano u kategorije „zaštićena“ ili „strogo zaštićena“ – Lista zasnovana na IUCN kriterijumima i Crvenim listama	MERS, AŽS	2026	2027	8800	Budžet
	A1.1.3.3 Donijeti podzakonski akt kojim se precizno definišu mjere zaštite, zabrane, režimi upravljanja i obaveze u odnosu na zaštićene i strogo zaštićene vrste	– Podzakonski akt o režimima zaštite vrsta pripremljen i prošao proceduru usvajanja	MERS	2027	2027	4500	Budžet

758900

OPERATIVNI CILJ:	OC 1.2. Do 2030. godine restaurirano je najmanje 20% identifikovanog degradiranih ekosistema, uključujući primjenu rješenja zasnovanih na prirodi (GBF: T2, T1, T8, T11, T21)						
INDIKATORI UČINKA:	Indikator	Početna vrijednost	Prelazna vrijednost	Ciljna vrijednost			
	Udio degradiranih ekosistema pod restauracijom ili obnovom	Treba da se utvrdi	Minimum 20% identifikovanih degradiranih površina ima planove restauracije spremne za implementaciju	Najmanje 20% teritorije identifikovanih degradiranih područja restaurirano			

Mjera	Aktivnost	Indikator rezultata	Nadležne institucije	Datum početka	Planirani datum završetka	Sredstva planirana za sprovođenje aktivnosti	Izvor finansiranja
--------------	------------------	----------------------------	-----------------------------	----------------------	----------------------------------	---	---------------------------

M1.2.1. Unapređenje institucionalnog okvira i donošenje planova za restauraciju ekosistema	A1.2.1.1. Ažurirati i unaprijediti zakonski okvir radi uvođenja obaveze restauracije u postupcima izdavanja dozvola za projekte koji uzrokuju degradaciju staništa, uz jasno definisane nadležnosti i mehanizme sprovođenja	<ul style="list-style-type: none"> – Izrađena analiza zakonodavstva i potreba za izmjenama – Odgovarajući zakon i podzakonska akta izmijenjena ili dopunjena – Obaveza restauracije integrisana u postupke izdavanja dozvola za projekte koji degradiraju staništa 	MERS, MPŠV, AZŽS, MPPUDI, ME, MRiE, Univerziteti, NVOs, stručnjaci	Q2 2026	Q4 2027	16350	Budžet
	A1.2.1.2. Izraditi sveobuhvatnu analizu degradiranih ekosistema, uključujući prostornu distribuciju, uzroke degradacije i stepen ugroženosti i identifikovati prioritetne oblasti za restauraciju	<ul style="list-style-type: none"> – Izrađena i usvojena nacionalna analiza degradiranih ekosistema – Prostorno mapirano najmanje 80% teritorije države – Identifikovana prioritetna područja za restauraciju ekosistema od visokog značaja za biodiverzitet, poljoprivredu, klimatsku otpornost i ekosistemske usluge – Definisani kvantitativni ciljevi restauracije po tipovima ekosistema 	MERS, MPŠV, AZŽS, MPPUDI, MRiE, ME, MF, Univerziteti, NVOs, stručnjaci	Q4 2026	Q1 2028	58350	Budžet, donatori (GEF)
	A1.2.1.3. Usvojiti Nacionalni plan restauracije ekosistema, sa posebnim planom restauracije šuma	<ul style="list-style-type: none"> – Pripremljen, verifikovan i usvojen Nacionalni plan restauracije ekosistema (DA/NE) - Lista prioritetnih ekosistema za Eba verifikovana i usvojena (DA/NE) – Pripremljen, verifikovan i usvojen Plan restauracije šuma (DA/NE) – Planovi uključuju kvantifikovane ciljeve restauracije i sistem monitoringa efekata (DA/NE) 	MERS, MPŠV, AZŽS, MPPUDI, MRiE, ME, MF, Univerziteti, NVOs, stručnjaci	Q4 2026	Q3 2028	30450	Budžet, donatori (GEF)
	A1.2.2.1. Primijeniti mjere restauracije u identifikovanim prioritetnim oblastima	<ul style="list-style-type: none"> – Restauracija sprovedena na najmanje 20% površine identifikovanih degradiranih područja do 2030 – Restaurirano najmanje 5.000 ha degradiranih staništa – Najmanje 50% intervencija odnosi se na ekosisteme visokog značaja za biodiverzitet, poljoprivredu, klimatsku otpornost i ekosistemske usluge 	MERS, MPŠV, AZŽS, MPPUDI, MRiE, ME, MF, MUP, Univerziteti, NVOs, stručnjaci, Uprave, Instituti, privatni sektor., itd.	Q2 2026	Q4 2030	14031500	Budžet, donatori (EU, GEF)

M1.2.2. Sprovedenje mjera restauracije primjenom rješenja zasnovanih na prirodi	A1.2.2.2. Uspostaviti sistem monitoringa efekata restauracije, koji je dio nacionalnog sistema monitoringa biodiverziteta	– Uspostavljen nacionalni sistem monitoringa restauracije u okviru nacionalnog monitoring sistema – Definisani indikatori uspješnosti restauracije – Monitoring se sprovodi na najmanje 80% restauriranih lokacija – Objavljuje se najmanje 1 nacionalni izvještaj o restauraciji godišnje	AZŽS, MERS, MPŠV, MPPUDI, MRiE, ME, MF, MUP, Univerziteti, NVOs, stručnjaci, Uprave, Instituti, MONSTAT, CETI, privatni sektor., itd.	Q1 2028	Q4 2031	125100	Budžet, donatori (EU, GEF)
	A1.2.2.3. Evaluirati efektivnost i periodično ažurirati nacionalni plan restauracije i plan restauracije šuma u skladu sa rezultatima monitoringa i novim saznanjima.	– Nacionalni plan restauracije ažuriran najmanje 1 put u planskom periodu – Plan restauracije šuma ažuriran najmanje 1 put – Ažuriranja zasnovana na rezultatima monitoringa i novim podacima	AZŽS, MERS, MPŠV, MPPUDI, MRiE, ME, MF, MUP, Univerziteti, NVOs, stručnjaci, Uprave, Instituti, privatni sektor, itd.	Q3 2028	Q4 2031	20300	Budžet, donatori (GEF)

14282050

OPERATIVNI CILJ:	OC 1.3 Do 2030. godine uspostavljeni su preduslovi za očuvanje genetičke raznovrsnosti i funkcionalan sistem pristupa genetičkim resursima i pravične raspodjele koristi (ABS), uz postepenu integraciju sa sektorima poljoprivrede, istraživanja i biotehnologije (GBF: T4, T13)					
INDIKATORI UČINKA:	Indikator	Početna vrijednost	Prelazna vrijednost	Ciljna vrijednost		
	Udio prioriternih vrsta ili populacija za koje se prati i održava genetička raznovrsnost (in situ ili ex situ) (%)	Treba da se utvrdi (kroz nacionalnu procjenu)	10%	20%		

Mjera	Aktivnost	Indikator rezultata	Nadležne institucije	Datum početka	Planirani datum završetka	Sredstva planirana za sprovođenje aktivnosti	Izvor finansiranja
	A1.3.1.1 Izraditi nacionalnu procjenu stanja genetičkih resursa i postojećih kapaciteta za njihovo očuvanje	– Izrađena i usvojena nacionalna procjena genetičkih resursa (DA/NE) – Procjena uključuje inventar postojećih ex situ i in situ kapaciteta (DA/NE)	MERS, AZŽS, Univerzitet Crne Gore, CANU, UDG, Institut za biologiju mora, Prirodnjački muzej, Nacionalni Parkovi, Stručnjaci, NVO	2026	2030	23200	Budžet, upravljači ZP, civilni sektor
	A1.3.1.2 Uspostaviti prioriternu listu vrsta i populacija za genetičko očuvanje na osnovu naučnih kriterijuma	– Pripremljena i verifikovana nacionalna lista prioriternih vrsta i populacija (DA/NE)	MERS, AZŽS, Univerzitet Crne Gore, CANU, UDG, Institut za biologiju mora, Prirodnjački muzej, Nacionalni Parkovi, Stručnjaci, NVO	2026	2030	18600	Budžet, upravljači ZP, civilni sektor

M1.3.1. Jačanje sistema ex situ i in situ očuvanja genetičkih resursa

A1.3.1.3 Proširiti i tehnički unaprijediti kapacitete nacionalne banke gena	<ul style="list-style-type: none"> – Kapaciteti nacionalne banke gena povećani za najmanje 30 % u odnosu na 2026 – Broj čuvanih akcesija povećan najmanje za 40% – Uspostavljen digitalni katalog genetičkog materijala (DA/NE) 	MERS, AZŽS, Univerzitet Crne Gore, CANU, UDG, Institut za biologiju mora, Prirodnjački muzej, Nacionalni Parkovi, Stručnjaci, NVO	2026	2030	78400	Budžet, upravljači ZP, civilni sektor
A1.3.1.4 Nastaviti sistematsko prikupljanje i dokumentovanje genetičkog materijala prioritetnih vrsta	<ul style="list-style-type: none"> -Genetički materijal prikupljen i dokumentovan za najmanje 300 prioritetnih vrsta – Uzorci sadrže odgovarajuće metapodatke (DA/NE) 	MERS, AZŽS, Univerzitet Crne Gore, CANU, UDG, Institut za biologiju mora, Prirodnjački muzej, Nacionalni Parkovi, Stručnjaci, NVO	2026	2030	27600	Budžet, upravljači ZP, civilni sektor
A1.3.1.5 Sprovesti genetičke analize i DNK bar-kodiranje prioritetnih vrsta	<ul style="list-style-type: none"> Genetički podaci dostupni za najmanje 300 prioritetnih vrsta sa liste DNK bar-kodovi izrađeni za najmanje 150 vrsta Genetički podaci integrisani u nacionalnu bazu biodiverziteta (DA/NE) 	MERS, AZŽS, Univerzitet Crne Gore, CANU, UDG, Institut za biologiju mora, Prirodnjački muzej, Nacionalni Parkovi, Stručnjaci, NVO	2026	2030	51800	Budžet, donatori
A1.3.1.6 Razviti nacionalne smjernice i tehnička uputstva za integraciju in situ očuvanja genetičke raznovrsnosti	<ul style="list-style-type: none"> – Izrađene i usvojene nacionalne smjernice za in situ genetičko očuvanje (DA/NE) – Smjernice se odnose najmanje na zaštićena područja, šumske ekosisteme i poljoprivredne pejzaže 	MERS, AZŽS, Univerzitet Crne Gore, CANU, UDG, Institut za biologiju mora, Prirodnjački muzej, Nacionalni Parkovi, Stručnjaci, NVO	2026	2030	18600	Budžet, upravljači ZP, civilni sektor
A1.3.1.7 Primijeniti smjernice za in situ očuvanje genetičke raznovrsnosti	<ul style="list-style-type: none"> – Smjernice integrisane u najmanje 10 planova upravljanja zaštićenim područjima ili šumama – Pilot primjena sprovedena na najmanje 3 lokacije – Izrađen najmanje 1 izvještaj o efektima primjene 	MERS, AZŽS, Nacionalni Parkovi, Upravljači ZP	2026	2030	61100	Budžet, upravljači ZP, donatori
A1.3.2.1 Izraditi nacionalnu analizu pravnih i institucionalnih potreba za sprovođenje Nagoya protokola.	<ul style="list-style-type: none"> – Izrađena nacionalna analiza pravnih i institucionalnih potreba za ABS (DA/NE) – Analiza identifikuje pravne praznine i institucionalne nadležnosti (DA/NE) – Izrađen set preporuka za usklađivanje sa Nagoya protokolom (DA/NE) 	MERS, AZŽS	2026	2028	10350	Budžet, donatori

M1.3.2. Uspostavljanje sistema pristupa genetičkim resursima i pravične raspodjele koristi (ABS)	A1.3.2.2 Razviti smjernice za raspodjelu koristi koje proizlaze iz korišćenja genetičkih resursa	– Izrađene i usvojene nacionalne smjernice za raspodjelu koristi (DA/NE) – Smjernice uključuju finansijske i nefinansijske modele koristi (DA/NE)	MERS, AZŽS	2026	2027	10450	Budžet, donatori
	A1.3.2.3 Razviti operativne procedure za pristup genetičkim resursima, uključujući dozvole, standardne ugovore, obrasce izvještavanja i modele raspodjele koristi.	Operativne procedure pripremljene, verifikovane i usvojene (DA/NE)	MERS, AZŽS	2027	2028	12200	Budžet, donatori
	A1.3.2.4 Uspostaviti institucionalnu koordinaciju radi transparentnog i kontrolisanog korišćenja genetičkih resursa.	– Uspostavljen formalni koordinacioni mehanizam između sektora zaštite prirode, poljoprivrede, naučno-istraživačkih institucija i biotehnoškog sektora (DA/NE) – Održava se najmanje 1 koordinaciona sastanak godišnje – Izrađen bar jedan godišnji izvještaj o korišćenju genetičkih resursa	MERS, AZŽS, Univerzitet Crne Gore, CANU, UDG, Institut za biologiju mora, Prirodnjački muzej, Nacionalni Parkovi, Stručnjaci, NVO	2027	2029	14025	Budžet
	A1.3.2.5 Uspostaviti standardizovane procedure za pristup genetičkim resursima koje uključuju obavezno izvještavanje o korišćenju resursa i definisane modele raspodjele koristi za očuvanje biodiverziteta	– Usvojene standardizovane procedure za izvještavanje o korišćenju genetičkih resursa i modele raspodjele koristi (DA/NE)	MERS, AZŽS, Univerzitet Crne Gore, CANU, UDG, Institut za biologiju mora, Prirodnjački muzej, Nacionalni Parkovi, Stručnjaci, NVO	2026	2028	9200	Budžet

335525

OPERATIVNI CILJ:	OC 1.4. Do 2030. godine uspostavljen je funkcionalan sistem za upravljanje direktnim pritiscima na biodiverzitet, uključujući invazivne vrste, zagađenje i neplanski razvoj prostora (GBF: T6, T7, T1; doprinos: T8)			
INDIKATORI UČINKA:	Indikator	Početna vrijednost	Prelazna vrijednost	Ciljna vrijednost
	Udio prioriternih invazivnih stranih vrsta za koje su uspostavljene i sprovedene mjere upravljanja (plan + kontrola + monitoring efekata) (%)	Treba da se utvrdi (na osnovu nacionalne procjene)	20%	40%
	Trend zagađenja u prioriternim ekosistemima (kompozitni indeks zagađenja)	Treba da se utvrdi (SC4.6)	Smanjenje od najmanje 5%	Smanjenje od najmanje 10%
	Trend prenamjene zemljišta (land use change - % teritorije pod novom urbanizacijom ili infrastrukturom)	Treba da se utvrdi	Minimum na početnoj vrijednosti	5% smanjenja prenamjene

Mjera	Aktivnost	Indikator rezultata	Nadležne institucije	Datum početka	Planirani datum završetka	Sredstva planirana za sprovođenje aktivnosti	Izvor finansiranja
-------	-----------	---------------------	----------------------	---------------	---------------------------	--	--------------------

**M1.4.1. Uspostavljanje
efektivnog sistema
upravljanja invazivnim
stranim vrstama**

A1.4.1.1 Utvrditi nacionalnu listu invazivnih stranih vrsta koje izazivaju zabrinutost u Crnoj Gori i/ili Evropskoj uniji	Lista pripremljena, verifikovana i usvojena (DA/NE)	MERS, MPŠV	2026	2027	8050	Budžet
A1.4.1.2 Sprovesti sistematska istraživanja rasprostranjenosti, populacionih trendova i puteva unošenja invazivnih stranih vrsta	– Sistematska istraživanja sprovedena za najmanje 20 najinvazivnijih vrsta – Za te vrste definisani putevi unošenja – Za te vrste procijenjeni populacioni trendovi	MERS, AZŽS, Univerzitet Crne Gore, CANU, UDG, Institut za biologiju mora, Prirodnjački muzej, Nacionalni Parkovi, Stručnjaci, NVO	2026	2031	76850	Budžet, upravljači ZP, donatori
A1.4.1.3 Uspostaviti i redovno ažurirati nacionalnu GIS bazu podataka o invazivnim stranim vrstama, kao dio nacionalne baze podataka o za biodiverzitet (OC4.6)	– Uspostavljena nacionalna GIS baza invazivnih vrsta kao dio sistema monitoringa biodiverziteta (DA/NE) – Podaci se ažuriraju najmanje jednom u 2 godine	AZŽS	2026	2031	27000	Budžet, donatori
A1.4.1.4 Izraditi i usvojiti planove upravljanja invazivnim stranim vrstama	– Pripremljeni, verifikovani i usvojeni planovi upravljanja za najmanje 15 prioriternih invazivnih vrsta – Planovi uključuju mjere kontrole, monitoring i odgovorne institucije (DA/NE)	MERS, AZŽS	2027	2031	32850	Budžet, donatori
A1.4.1.5 Sprovoditi mjere redukcije i uklanjanja populacija prioriternih invazivnih vrsta, uz monitoring efekata i evaluaciju uspješnosti mjera	– Mjere redukcije i uklanjanja populacija sprovedene za najmanje 15 prioriternih vrsta – Kontrolne intervencije sprovedene na najmanje 20 lokaliteta – Za najmanje 5 vrsta zabilježeno smanjenje populacije ili širenja	MERS, AZŽS, Univerzitet Crne Gore, CANU, UDG, Institut za biologiju mora, Prirodnjački muzej, Nacionalni Parkovi, Stručnjaci, NVO	2027	2031	2703000	Budžet, donatori, upravljači ZP, civilni sektor
A1.4.1.6 Izraditi i usvojiti akcione planove o kontroli puteva nenamjernog unosa invazivnih stranih vrsta	– Izrađeni i usvojeni akcioni planovi ili protokoli za kontrolu puteva unošenja (DA/NE)	MERS, AZŽS, MPŠV, Ministarstvo pomorstva	2027	2031	28150	Budžet, donatori

	A1.4.1.7 Izraditi priručnik o prepoznavanju i postupanju s invazivnim stranim vrstama, sektorske smjernice i programe obuke za privredu i nadležne sektore u cilju smanjenja rizika od unošenja i širenja invazivnih stranih vrsta	<ul style="list-style-type: none"> – Izrađen priručnik o prepoznavanju i postupanju s invazivnim stranim vrstama – Izrađeni sektorski edukativni materijali za najmanje 4 sektora (poljoprivreda, transport, turizam, trgovina) – Sprovedene najmanje 3 ciljane obuke za privredu i nadležne institucije – Najmanje 50 učesnika obuhvaćeno obukama 	MERS, AZŽS, Univerzitet Crne Gore, CANU, UDG, Institut za biologiju mora, Prirodnjački muzej, Nacionalni Parkovi, Stručnjaci, NVO	2027	2028	70900	Budžet, upravljači ZP, civilni sektor
M1.4.2. Integriranje praćenja zagađenja u sistem procjene stanja ekosistema	A1.4.2.1 Unaprijediti sistem praćenja uticaja zagađenja na biodiverzitet kroz razvoj metodologija, jačanje kapaciteta i povezivanje podataka o kvalitetu voda, zemljišta i vazduha sa indikatorima stanja ekosistema	<ul style="list-style-type: none"> – Definisani integrisani indikatori koji povezuju podatke o kvalitetu životne sredine sa stanjem ekosistema i definisana metodologija za njihovo izračunavanje – Sprovedena najmanje 1 obuka o primjeni integrisanih indikatora, obučeno najmanje 15 eksperata iz relevantnih institucija – Uspostavljen pilot integrisani sistem koji povezuje podatke o kvalitetu voda, zemljišta i vazduha sa indikatorima stanja ekosistema – Podaci o integrisanim indikatorima uključeni su u najmanje jedan nacionalni izvještaj o stanju životne sredine 	MERS, AZŽS, Univerzitet Crne Gore, CANU, UDG, Institut za biologiju mora, Prirodnjački muzej, Hidrometeorološki zavod, Nacionalni Parkovi, Stručnjaci, NVO	2027	2028	60300	Budžet, civilni sektor
	A1.4.2.2 Identifikovati prioritetne ekosisteme i osjetljive lokacije pod najvećim pritiskom zagađenja na osnovu definisanih i usvojenih indikatora	<ul style="list-style-type: none"> – Identifikovano i mapirano najmanje 20 prioritetnih ekosistema ili lokacija pod pritiskom zagađenja – Rezultati dostupni kroz nacionalni izvještaj (DA/NE) 	MERS, AZŽS, Univerzitet Crne Gore, CANU, UDG, Institut za biologiju mora, Prirodnjački muzej, Hidrometeorološki zavod, Nacionalni Parkovi, Stručnjaci, NVO	2028	2028	11500	Budžet, civilni sektor
	A1.4.2.3 Definirati mjere za smanjenja difuznih i tačkastih izvora zagađenja u prioritetnim ekosistemima, u saradnji sa relevantnim sektorima	<ul style="list-style-type: none"> Izrađen i usvojen set mjera za smanjenje difuznih i tačkastih izvora zagađenja (DA/NE) – Mjere definisane za najmanje 4 sektora (vode, poljoprivreda, industrija, komunalne djelatnosti) – Najmanje 5 prioritetnih lokacije obuhvaćeno preporučenim mjerama 	MERS, AZŽS	2028	2028	8150	Budžet

	A1.4.2.4 Pilotirati mjere smanjenja difuznih i tačkastih izvora zagađenja u prioritetnim ekosistemima/lokacijama	– Pilot mjere sprovedene na najmanje 3prioritetne lokacije – Izrađen evaluacioni izvještaj sa preporukama za širenje mjera i unapređenje sektorskih politika i praksi (DA/NE)	MERS, lokalne samouprave, sektorske institucije, upravljači ZP, civilni sektor	2028	2031	525000	Nacionalni i lokalni budžeti, donatori
M1.4.3. Smanjenje pritiska od urbanizacije	A1.4.3.1 Obezbijediti dosljednu primjenu strateških procjena uticaja na životnu sredinu (SPU) i procjena uticaja na životnu sredinu (PUŽS), uz obavezno sprovođenje i nadzor nad mjerama zaštite ekosistema definisanim u tim postupcima	– Broj projekata i planova za koje su sprovedeni SPU/PUŽS i u kojima se prati primjena mjera zaštite biodiverziteta povećan najmanje za 50% u odnosu na 2026 – Najmanje 50% projekata sa značajnim uticajem na prirodu ima sproveden nadzor nad mjerama zaštite tokom realizacije – Objavljuje se najmanje 1 godišnji izvještaj o sprovođenju mjera zaštite iz SPU/PUŽS postupaka	AZŽS, Ekološka inspekcija	2026	2031	67375	Budžet
	A1.4.3.2 Uspostaviti mehanizme praćenja fragmentacije staništa i prenamjene zemljišta kao osnove za donošenje korektivnih mjera u planiranju prostora	– Uspostavljen nacionalni sistem praćenja fragmentacije staništa i prenamjene zemljišta (DA/NE) – Razvijeni indikatori fragmentacije (npr. kontinuitet staništa, gustoća infrastrukture, gubitak prirodnih površina) (DA/NE) – Mapiranje promjena sprovedeno najmanje jednom u planskom periodu – Rezultati korišćeni u izradi najmanje 3 prostorna ili sektorska plana	MERS, AZŽS	2026	2031	367250	Budžet, donatori

3986375

OPERATIVNI CILJ:	OC 1.5 Do 2030. godine integrisati mjere ublažavanja uticaja klimatskih promjena na ekosisteme u planove upravljanja, restauracije, prostorno planiranje i sektorske politike (GBF: T8, T21; doprinosi: T11)			
INDIKATORI UČINKA:	Indikator	Početna vrijednost	Prelazna vrijednost	Ciljna vrijednost
	Broj i udio ključnih ekosistema za koje se klimatski uticaji prate, za koje su definisane mjere adaptacije i u kojima se sprovode mjere jačanja otpornosti (% teritorije)	0	1 ekosistem/ 3% teritorije	3 ekosistema/7% teritorije

Mjera	Aktivnost	Indikator rezultata	Nadležne institucije	Datum početka	Planirani datum završetka	Sredstva planirana za sprovođenje aktivnosti	Izvor finansiranja
-------	-----------	---------------------	----------------------	---------------	---------------------------	--	--------------------

M1.5.1. Praćenje i smanjenje uticaja klimatskih promjena na ekosisteme	A1.5.1.1 Definirati i usvojiti nacionalni set indikatora klimatskog uticaja na ključne ekosisteme	-Set nacionalnih indikatora pripremljen, verifikovan i usvojen (DA/NE) – Broj tipova ekosistema obuhvaćenih usvojenim setom indikatora (najmanje 4: visokoplaninski, šumski, priobalni i slatkovodni)	MERS, AZŽS, ZHMS, istraživačke institucije, upravljači zaštićenim područjima, civilni sektor, nezavisni eksperti	Q1 2027	Q1 2028	9100	Budžet
	A1.5.1.2 Uspostaviti redovan monitoring definisanih klimatskih indikatora u okviru nacionalnog sistema monitoringa biodiverziteta (OC4.6)	– Set klimatsko-ekoloških indikatora uspostavljen i integrisan u nacionalni sistem monitoringa biodiverziteta (DA/NE) – Udio indikatora za koje se podaci redovno prikupljaju i koriste u nacionalnom izvještavanju (najmanje 50%)	MERS, AZŽS, ZHMS, istraživačke institucije, upravljači zaštićenim područjima, civilni sektor, nezavisni eksperti	Q1 2028	Kontinuirano	Troškovi procijenjeni kod OC 4.6	–
	A1.5.1.3 Razviti metodologiju procjene i uraditi procjenu klimatske ranjivosti i ključnih ekosistema i vrsta, uz identifikaciju ekosistema, koridora i populacija prioriternih za mjere adaptacije	– Nacionalna metodologija razvijena, verifikovana i usvojena (DA/NE) – Nacionalna procjena klimatske ranjivosti ekosistema i vrsta izrađena i usvojena (DA/NE) – Lista prioriternih ekosistema, koridora i populacija za mjere adaptacije formalno definisana (DA/NE)	MERS, AZŽS, ZHMS, istraživačke institucije, upravljači zaštićenim područjima, civilni sektor, nezavisni eksperti	Q1 2027	Q1 2029	22800	Budžet, donatori
	A1.5.1.4 Razviti javno dostupnu bazu podataka klimatskih rizika i prioriternih investicionih zona kao dio nacionalne baze podataka o biodiverzitetu (OC4.6)	Broj ekosistema uključenih u godišnji monitoring najmanje 2 - Nacionalna baza klimatskih rizika integrisana u bazu podataka o biodiverzitetu i javno dostupna (DA/NE) - GIS mapa kartiranih zona klimatskog rizika i prioriternih investicionih	MERS, AZŽS, ZHMS, istraživačke institucije, upravljači zaštićenim područjima, civilni sektor, nezavisni eksperti	Q1 2028	Kontinuirano	Troškovi procijenjeni kod OC 4.6	–
M1.5.2. Jačanje otpornosti ekosistema na klimatske promjene	A1.5.2.1 Uvesti obavezu korišćenja klimatskih projekcija i procjena ranjivosti u planovima upravljanja zaštićenim područjima, restauracije i prostornog planiranja	– Smjernice za integraciju klimatskih promjena i procjena klimatske ranjivosti pripremljene i verifikovane (DA/NE) – Broj planova upravljanja sa klimatskim poglavljem (najmanje 5 do 2023)	MERS, Ministarstvo finansija, AZŽS, upravljači zaštićenih područja, sektorska Ministarstva	Q1 2028	Kontinuirano	103000	Budžet, donatori

<p>A1.5.2.2 Razviti i usvojiti nacionalne smjernice za jačanje otpornosti ekosistema na klimatske promjene, i obezbijediti njihovu integraciju u nacionalne klimatske politike, investicione planove i programe finansiranja adaptacije</p>	<p>– Nacionalne smjernice za jačanje otpornosti ekosistema izrađene i verifikovane (DA/NE) – Smjernice sadrže najmanje: terenske intervencije, mjere u planiranju prostora i sektorske pristupe – Broj sektora i institucija koje primjenjuju smjernice u planiranju i upravljanju (najmanje 3) – Broj planova, projekata ili programa koji koriste smjernice (najmanje 3)</p>	<p>MERS, AZŽS, ZHMS, istraživačke institucije, upravljači zaštićenim područjima, civilni sektor, nezavisni eksperti, Ministarstvo finansija</p>	<p>Q2 2027</p>	<p>Q4 2027</p>	<p>37000</p>	<p>Budžet, upravljači ZP, donatori</p>
<p>A1.5.2.3 Integrisati mjere adaptacije zasnovane na prirodi u sektorske politike</p>	<p>– Broj sektorskih politika i strategija koje uključuju mjere adaptacije zasnovane na prirodi (najmanje 5: vode, šumarstvo, poljoprivreda, turizam, energetika)</p>	<p>MERS, AZŽS, sektorska Ministarstva</p>	<p>Q1 2028</p>	<p>Kontinuirano</p>	<p>300000</p>	<p>Budžet, donatori</p>
<p>A1.5.2.4 Razviti programske investicione pakete za finansiranje mjera adaptacije kroz budžet, EU fondove i međunarodne finansijske institucije</p>	<p>- Broj programskih investicionih paketa najmanje 7 - Ukupan iznos sredstava mobilisanih za mjere adaptacije iz budžeta, EU fondova i međunarodnih finansijskih institucija (najmanje 10 mil EUR do 2031) - Broj finansiranih projekata koji implementiraju mjere adaptacije na</p>	<p>MERS, Ministarstvo finansija, Privredna komora</p>	<p>Q2 2027</p>	<p>Q2 2028</p>	<p>126000</p>	<p>Budžet, donatori</p>
<p>A1.5.2.5 Pilotirati mjere adaptacije zasnovane na prirodi u najmanje tri prioriteta ekosistema</p>	<p>– Broj implementiranih NBS pilot-projekata najmanje 3</p>	<p>MERS, sektorska Ministarstva</p>	<p>Q1 2028</p>	<p>2031</p>	<p>750000</p>	<p>Budžet, donatori</p>

1347900

STRATEŠKI CILJ 2:	Do 2030. godine najmanje 30% kopna i mora čine ekološki reprezentativna i efektivna zaštićena područja, područja ekološke mreža i druga područja sa efektivnim mjerama očuvanja biodiverziteta, uključujući 10% teritorije kopna i mora pod strogom zaštitom.			
INDIKATOR EFEKTA	Indikator	Početna vrijednost	Prelazna vrijednost	Ciljna vrijednost
	Udio teritorije pod efektivnim mjerama očuvanja zasnovanim na prostoru (ZP, ekološka mreža, OECM) na kopnu i moru	13% kopna+2% mora	Povećanje u odnosu na baznu vrijednost	30%+30%
	Indeks ekološke reprezentativnosti i povezanosti mreže zaštićenih područja	Treba da se utvrdi	povećanje od 5%	povećanje od 10%
	METT/PAME indikator efektivnosti zaštićenih područja	Treba da se utvrdi	povećanje najmanje 10% METT/PAME rezultata za najmanje 80% ZP	povećanje najmanje 20% METT/PAME rezultata za najmanje 80% ZP

OPERATIVNI CILJ:	OC 2.1. Do 2030. godine najmanje 30% kopna i 30% mora, uključujući 10% područja pod strogom zaštitom, obuhvaćeno je reprezentativnom i povezanom mrežom zaštićenih područja, područja ekološke mreže (Natura 2000) i područja sa efektivnim mjerama očuvanja (OECM) i funkcionalno integrisana u koridore i širi kopneni i morski pejzaž (GBF: T3, T1)
-------------------------	---

INDIKATORI UČINKA:	Indikator	Početna vrijednost	Prelazna vrijednost	Ciljna vrijednost
	Površina zaštićenih područja na kopnu (%)	13		30
	Površina zaštićenih područja na moru (%)	2		30
	Površina strogo zaštićenih područja na kopnu (%)	2		10
	Površina strogo zaštićenih područja na moru (%)	0		10
	Uspostavljeni funkcionalni koridori	0		5

Mjera	Aktivnost	Indikator rezultata	Nadležne institucije	Datum početka	Planirani datum završetka	Sredstva planirana za sprovođenje aktivnosti	Izvor finansiranja
	A2.1.1.1. Formirati međusektorsko radno tijelo za planiranje i verifikaciju proširenja zaštićenih, Natura 2000 i OECM područja	- Zvanično multisektorsko radno tijelo koje uključuje nacionalni i lokalni nivo (DA/NE) - Usvojen plan rada tijela sa prioritetima za identifikaciju novih područja (DA/NE) - Najmanje 5 sektora učestvuje u radu tijela - Tijelo sadrži predstavnike lokalnih zajednica i vlasnika zemljišta, predstavnike	MERS	Q2 2026	Q4 2026	3350	Budžet
	A.2.1.1.2. Uspostaviti crvenu listu ekosistema koja čini osnovu za unapređenje reprezentativnosti i prioritizaciju područja od značaja za zaštitu	- Izrađena i formalno usvojena nacionalna Crvena lista ekosistema u skladu sa IUCN RLE (DA/NE) - Identifikovani ekosistemi u kategorijama visokog rizika - Izrađen nacionalni izvještaj o statusu ekosistema sa preporukama za zaštitu i restauraciju (DA/NE)	AZŽS, Univerziteti, NVO, eksperti, stručnjaci, IUCN, itd.	Q2 2026	Q2 2027	31300	Budžet, donatori

M2.1.1. Uspostaviti minimum 30% kopnenih i 30% morskih zaštićenih, Natura 2000 i OECM područja

<p>A.2.1.1.3. Mapirati zaštitne šume i dodatne oblasti od značaja za uključivanje u OECM koncept i usvojiti OECM plan za proširenje teritorija pod zaštitom</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Pripremljena mapa zaštitnih šuma na teritoriji države (DA/NE) – Pripremljene mape dodatnih oblasti od značaja za OECM – Pripremljen i usvojen plan integracije zaštitnih šuma i drugih oblasti u OECM područja (DA/NE) 	<p>MERS, MPŠV, AZŽS, NVO, MS, Instituti, Univerziteti, itd.</p>	<p>Q3 2026</p>	<p>Q4 2027</p>	<p>35400</p>	<p>Budžet, donatori</p>
<p>A.2.1.1.4. Finalizovati mapiranje i formalno uspostavljanje Natura 2000 područja</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Lista Natura 2000 područja formalno usvojena (DA/NE) – Granice svih Natura 2000 područja digitalizovane u nacionalnom GIS-u (100%) – SDF obrasci pripremljeni za 100% 	<p>MERS, AZŽS, itd.</p>	<p>Q2 2026</p>	<p>Q4 2028</p>	<p>28128150</p>	<p>Budžet, EU fondovi, GEF</p>
<p>A.2.1.1.5. Proglasiti dodatne teritorije pod zaštićenim područjima, u odnosu na PPCG do 2040, crvene liste i plana za proglašenje novih zaštićenih područja</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Izrađen nacionalni plan reprezentativnosti mreže zaštićenih područja na osnovu naučnih i stručnih kriterijuma (DA/NE) – Identifikovano najmanje 60 prioriternih kandidatskih područja – Površina kandidatskih područja obuhvata najmanje 17% kopna i 5% mora, tj. teritorije države – Izrađene studije zaštite/revizije za najmanje 40 prioriternih područja – Površina novo proglašenih ili revidiranih područja povećava mrežu očuvanja za najmanje 10% kopna i 3% mora. – Studije zaštite/revizije imaju definisane ciljeve očuvanja (DA/NE) – Kandidatska područja obavezno 	<p>MERS, opštine, AZŽS, NVO, itd.</p>	<p>Q2 2027</p>	<p>Q4 2030</p>	<p>19085050</p>	<p>Nacionalni i lokalni budžeti, upravljači ZP, donatori (EU, GEF i drugi), civilni sektor</p>
<p>A.2.1.1.6. Uspostaviti najmanje 5% OECM područja, u odnosu na OECM plan i mapiranja</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Pilot područja obuhvataju najmanje 5% teritorije – Za 100% pilot područja definisani ciljevi očuvanja i režim upravljanja – Proces verifikacije uključuje relevantne sektore i lokalne aktere (DA/NE) 	<p>MERS, opštine, AZŽS, NVO, itd.</p>	<p>Q1 2027</p>	<p>Q4 2030</p>	<p>6937200</p>	<p>Nacionalni i lokalni budžeti, upravljači ZP, donatori (EU, GEF i drugi), civilni sektor</p>

M2.1.2. Strogo zaštititi najmanje 10% teritorije kopna i 10% teritorije mora	A.2.1.2.1. Unaprijediti normativni okvir za strogo zaštićena područja, primarne i stare šume.	- Uspostavljeni nacionalni kriterijumi za identifikaciju strogo zaštićenih područja (DA/NE) - Uspostavljeni nacionalni kriterijumi za identifikaciju primarnih i starih šuma (DA/NE) - Kategorija stroge zaštite integrisana u zakonodavni okvir (DA/NE) - Kategorije primarnih i starih šuma integrisana u zakonodavni okvir (DA/NE) - Režimi zaštite formalno definisani	MERS, MPŠV, AZŽS, NVO, Univerziteti, stručnjaci	Q2 2026	Q3 2027	21350	Budžet, donatori
	A.2.1.2.2. Mapirati i prioritetno preventivno strogo zaštititi sve stare i primarne šume	- Stare i primarne šume mapirane (DA/NE) - Preventivne mjere zaštite uvedene (DA/NE)	MERS, MPŠV, AZŽS, NVO, Univerziteti, stručnjaci	Q3 2026	Q2 2028	19350	Budžet, donatori (FAO)
	A.2.1.2.3. Mapirati i prioritetno preventivno strogo zaštititi ostale ekosisteme bogate ugljenikom tj. od važnosti za njegovo skladištenje.	- Važni ekosistemi bogati ugljenikom, tj. važni za njegovo skladištenje mapirane (DA/NE) - Preventivne mjere zaštite uvedene za 80% mapiranih područja	MERS, MPŠV, AZŽS, NVO, Univerziteti, stručnjaci	Q1 2027	Q4 2029	44575	Budžet, donatori, civilni sektor
	A.2.1.2.4. Revidirati postojeća zaštićena područja i uspostaviti dodatna strogo zaštićena područja, u odnosu na ažurirani normativni okvir i mapiranja prioritetnih oblasti za stavljanje pod strogu zaštitu	- Broj zaštićenih područja u kojima je revidiran režim zaštite radi uvođenja zone stroge zaštite najmanje 6 - Broj novih područja koja imaju režim stroge zaštite najmanje 10 - Površine obuhvaćene novim režimima stroge zaštite je 10% - Udio strogo zaštićenih zona unutar ukupne mreže zaštićenih područja kopna i	MERS, AZŽS, opštine, NVO, itd.	Q2 2026	Q4 2030	550000	Nacionalni i lokalni budžeti, upravljači ZP, donatori (EU, GEF i drugi), civilni sektor
M2.1.3. Integrisati zaštićena područja u sistem koridora i koherentne mreže prirodnih oblasti i pejzaža	A.2.1.3.1. Unaprijediti normativni okvir za standardizovano uspostavljanje i upravljanje zaštitnim pojasom, ekološkim koridorima i pejzažima	- Usvojeni propisi/smjernice za zaštitne pojaseve, ekološke koridore i pejzaže (DA/NE) - Definisani minimalni standardi (kriterijumi, minimalne širine, režimi) (DA/NE) - Najmanje 4 planova (strateški i prostorno planski) uključuju režime	MERS, MPŠV, MDUP, AZŽS, NVO, Univerziteti, stručnjaci	Q2 2026	Q4 2027	44800	Budžet, donatori (GEF)
	A.2.1.3.2. Mapirati prioritetne i ugrožene ekološke koridore i pejzažne oblasti i razviti nacionalni plan i indeks ekološke povezanosti	- Nacionalna GIS mapa ključnih koridora i pejzažnih oblasti izrađena i javno dostupna institucijama DA/NE - Nacionalni plan za ekološke koridore uspostavljen DA/NE - Nacionalni indeks ekološke povezanosti	MERS, MPŠV, AZŽS, NVO, Univerziteti, stručnjaci	Q1 2027	Q4 2028	13325	Budžet, donatori (GEF)

	A.2.1.3.3. Osigurati da UNESCO rezervati biosfere i UNESCO svjetska baština funkcioniraju kao ključni ekološki koridori i pejžni prostori, i uspostaviti najmanje još jedan rezervat biosfere i jedan prekogranični rezervat biosfere na području sliva Skadarskog jezera.	2 UNESCO RB funkcionalna sajta uspostavljena sa upravljačima i planovima upravljanja 1 prekogranični rezervat biosfere (TBR) nominovan i uspostavljen sa koordinacionim tijelom i planom upravljanja 2 UNESCO svjetske bastine nisu označene <i>pod in danger ili under threat oznakama.</i>	MERS, MPŠV, AZŽS, NVO, Univerziteti, stručnjaci	Q1 2027	Q2 2029	345000	Nacionalni i lokalni budžeti, donatori (GEF, EU), civilni sektor, privatni sektor
	A.2.1.3.4. Uspostaviti minimum 5 funkcionalnih koridora za migratorne vrste, vode, poljoprivredne i šumske ekosisteme u skladu sa principima klimatske otpornosti, nacionalnim i internacionalnim planovima uz monitoring efekata.	– Najmanje 5 koridora sa usvojenim mjerama ili operativnim programima – Monitoring uspostavljen za 100% koridora (DA/NE)	MERS, MPŠV, AZŽS, NVO, Univerziteti, stručnjaci,	Q1 2028	Q4 2030	85000	Budžet, donatori

55343850

OPERATIVNI CILJ: OC 2.2. Do 2030. godine obezbijeđeno je efektivno, stručno, participativno i adaptivno upravljanje zaštićenim područjima, ekološkom mrežom (Natura 2000) i drugim efektivnim oblastima za očuvanje biodiverziteta (OECM), zasnovano na ciljevima očuvanja i praćenju učinaka upravljanja (GBF: T1, T3; doprinos: 20, 22)

INDIKATORI UČINKA:	Indikator	Početna vrijednost	Prelazna vrijednost	Ciljna vrijednost
	Uspostavljen transparentan, precizan, naučan i participativan sistem proglašavanja ZP	1 - Postoji sistem sa metodološkim nedostacima	2 – Unaprijeđen sistem	3 – Potpuno operativan standardizovani
	Uspostavljeni upravljači ZP i donešeni planovi upravljanja (broj i % ZP)	53 (66%)/ 8 (10%)	Povećanje najmanje 20%	100% /100%

Mjera	Aktivnost	Indikator rezultata	Nadležne institucije	Datum početka	Planirani datum završetka	Sredstva planirana za sprovođenje aktivnosti	Izvor finansiranja
	A.2.2.1.1. Ažurirati platformu za evidenciju i praćenje zaštićenih područja uključujući i Natura 2000 i OECM, tok proglašenja/revizije, javne konsultacije i mehanizam pritužbi i integrisati u nacionalnu bazu podataka o biodivezitetu	– Platforma dio nacionalne baze i operativna (DA/NE) – 100% zaštićenih područja/Natura/OECM prikazano u GIS slojevima (DA/NE) – Baza pritužbi je dio nacionalnog BD informacionog sistema (DA/NE)	AZŽS	Q2 2026	Q4 2030	82000	Budžet, donatori
	A.2.2.1.2. Unaprijediti normativni okvir vezan za kategorije i zonaciju zaštićenih područja, za diverzifikaciju upravljača i za standardizovanu primjenu.	– Usvojene izmjene propisa za kategorije i zonaciju (DA/NE) – Standardi za upravljače definisani (DA/NE)	MERS, AZŽS, UPZP, NVO, itd	Q3 2026	Q3 2027	13000	Budžet, upravljači ZP

M2.2.1. Unaprijediti proces planiranja, proglašavanja i revizije zaštićenih, Natura 2000 i OEEM područja	A.2.2.1.3. Uspostaviti standarde kvaliteta za studije zaštite i procedure proglašenja/revizije, koji obavezno uključuju mapiranje, učešće zainteresovanih strana, socio-ekonomske analize i osnovni koncept upravljanja	– Ažuriran pravilnik/ smjernice o minimalnom sadržaju studija zaštite (DA/NE) – 100% novih studija zaštite uključuje GIS mapiranje, mapiranje zainteresovanih strana, plan i zapisnik sa konsultacija (DA/NE) – Najmanje 70% studija uključuje socio-ekonomsku analizu i procjenu uticaja na	MERS, AZŽS, ZP, opštine	Q3 2026	Q4 2027	48650	Budžet, donatori (GEF)
	A.2.2.1.4. Unaprijediti normativni okvir i uspostaviti ciljeve očuvanja za strogo zaštićena područja, zaštićena područja, Natura 2000 i OEEM-ove uključujući mjere vezane za klimatske promjene.	– Usvojena metodologija ciljeva očuvanja (DA/NE) – Ciljevi očuvanja definisani za najmanje 80% područja u mreži – Ciljevi uključuju klimatske mjere (DA/NE)	MERS, AZŽS, (UP)ZP, NVO, Univerziteti, itd.	Q3 2026	Q4 2028	97850	Budžet, donatori (EU, GEF)
	A.2.2.1.5. Ažurirati normativni okvir po pitanju prava i obaveza lokalnih zajednica nad njihovim zemljištem, teritorijama i resursima u zaštićenim područjima, pravednu raspodelu koristi i mjere naknade/ kompenzacije.	– Pripremljene smjernice za pravednu raspodjelu i naknade (DA/NE) – Usvojene izmjene propisa za pravednu raspodjelu i naknade (DA/NE) – Uspostavljen mehanizam naknade ili model za pravednu raspodjelu (DA/NE) – Najmanje 3 pilot slučaja primjene naknada/benefita u praksi (broj)	MERS, AZŽS, ZP, opštine, NVO	Q3 2026	Q4 2028	7950	Budžet
M2.2.2. Uspostaviti adekvatne upravljače, vizije i ciljeve za zaštićena područja, Natura 2000 i OEEM uz indikatore, alate i mjere praćenja efektivnosti	A.2.2.2.1. Unaprijediti normativni okvir i standarde za upravljače zaštićenih područja, uključujući kvalifikacije, kompetencije i odgovornosti upravljačkih struktura	– Revidiran pravilnik o bližim uslovima koje mora da ispunjava upravljač zaštićenog prirodnog dobra (DA/NE) – Definisani minimalni standardi kompetencija za direktore i stručne službe (DA/NE)	MERS, AZŽS, UPZP, opštine, NVO	Q3 2026	Q4 2027	45300	Budžet, donatori
	A.2.2.2.2. Definirati institucionalnu ulogu rendžera i uspostaviti sertifikovani nacionalni program za profesionalizaciju rendžerske službe	– Definisan opis poslova i nadležnosti rendžera u propisima (DA/NE) – Uspostavljen sertifikovani program obuke (DA/NE) – Najmanje 10 rendžera proslo program do 2020	MERS, AZŽS, UPZP, opštine, NVO	Q4 2026	Q2 2029	32000	Budžet, upravljači ZP
	A.2.2.2.3. Uspostaviti adekvatne upravljače i planove upravljanja za sva zaštićena i Natura 2000 područja u odnosu na ažurirani normativni okvir.	– Procenat uspostavljenih upravljača 100% – Udio područja sa važećim planovima upravljanja 100% – Planovi upravljanja uključuju ciljeve očuvanja, klimatske mjere i monitoring	MERS, AZŽS, UPZP, opštine, NVO	Q4 2026	Q4 2030	0 / (troškovi procijenjeni kod uspostavljanja/ upravljanja novim ZP)	
	A.2.2.2.4. Standardizovati sadržaj planova upravljanja kroz uključivanje zaštite, očuvanja, održivog korišćenja resursa, klimatskih mjera, istraživanja, edukacije, saradnje i podizanje svijesti	– Usvojene smjernice za sadržaj planova upravljanja (DA/NE) – Najmanje 10 novih/ revidiranih planova prati standard	MERS, AZŽS, UPZP, opštine, NVO	Q4 2027	Q4 2030	33950	Budžet, donatori

	A.2.2.2.5. Uspostaviti monitoring protokole za sva zaštićena i Natura 2000 područja koji su usaglašeni sa nacionalnim monitoring planom.	– Nacionalni monitoring protokoli su usvojeni i sadrže monitoring protokole za ZP (DA/NE) – Monitoring se sprovodi u najmanje 70% ZP područja (procenat) – Podaci integrisani u nacionalni monitoring sistem (DA/NE)	MERS, AZŽS, UPZP, opštine, NVO	Q4 2027	Q4 2030	622750	Budžet, upravljači ZP, EU fondovi
	A.2.2.2.6. Uspostaviti programe praćenja efektivnosti i adaptivnog upravljanja kroz PAME, METT, RAPPAM ili druge relevantne modele.	– Najmanje 10 upravljača primjenjuje neku metodologiju procjene – Objavljen najmanje jedan nacionalni izvještaj o efektivnosti upravljanja (DA/NE)	JPNPCG, UPZP, MERS	Q4 2026	Q2 2029	88000	Budžet, upravljači ZP, donatori
M2.2.3. Osnajiti obezbjeđivanje praktične primjene mjera iz zakona kao i korišćenje dodatnih alata i potsticajnih mjera za generisanje pozitivnih praksi u zaštićenim, Natura 2000 i OECS područjima	A.2.2.3.1. Razviti operativne smjernice za ograničavanje pritisaka u zonama predviđenim za strogu zaštitu.	– Usvojene operativne smjernice za sprovođenje mjera zaštite (DA/NE) – Najmanje 5 područja primjenjuje dodatne instrumente upravljanja pritiscima	MERS, AZŽS, UPZP, opštine, MPPUDI, NVO	Q2 2026	Q2 2029	25000	Nacionalni i lokalni budžeti, upravljači ZP, civilni sektor
	A.2.2.3.2. Razviti standarde i protokole za upravljanje posjetiocima, ekoturizmom, održivom upotrebom resursa.	– Standardi za upravljanje posjetiocima pripremljeni, verifikovani i usvojeni (DA/NE) – Standardi za upravljanje ekoturizmom razvijeni (DA/NE) – Standardi za održivu upotrebu resursa pripremljeni, verifikovani i usvojeni (DA/NE) – Najmanje 5 područja uvodi sistem upravljanja posjetiocima	UPZP, NVO, Univerziteti	Q3 2026	Q4 2027	39750	Upravljači ZP, donatori, civilni sektor
	A.2.2.3.3. Strukturisati i sprovesti obrazovne programe i aktivnosti u ZP (škole u prirodi, izleti, programi i istraživanja za djecu i mlade, obuke za lokalne vodiče, obuke za interpretaciju, prezentacije u lokalnoj zajednici, itd.)	– 5 obrazovnih programa u ZP uspostavljeno	MERS, UPZP, AZŽS, NVO, Univerziteti, opštine, udruženja, lokalne zajednice, privatni sektor, mediji, žene, mladi, itd.	Q2 2027	Q4 2030	17500	Budžet, upravljači ZP, civilni sektor
	A.2.2.3.4. Strukturisati i sprovesti analize mišljenja javnosti o područjima zaštite, komunikacione strategije i planove za uključivanje zainteresovanih strana.	– Komunikacioni planovi su sastavni dio dokumentacije i upravljanja 5 ZP – Komunikacioni planovi su sprovedeni i rezultati evaluirani za 3 ZP	UPZP, NVO, opštine itd	Q2 2026	Q4 2030	126000	Nacionalni i lokalni budžeti, upravljači ZP, civilni sektor
						1279700	
OPERATIVNI CILJ:	OC 2.3. Do 2030. godine učenje, inovacije, saradnja i novi modeli upravljanja (poput kolaborativnog, privatnog, OECS, itd.) postali su sastavni dio sistema zaštite i očuvanja područja (GBF: T3, T20, doprinosi: 22)						
INDIKATORI UČINKA:	Indikator	Početna vrijednost	Prelazna vrijednost	Ciljna vrijednost			

Broj područja od značaja za očuvanje prirode kojima se upravlja kroz inovativne ili kolaborativne modele upravljanja	0	Politika i inovativni modeli upravljanja usvojeni	Najmanje 2 privatna/lokalna tijela, najmanje 3 kolaborativna upravljačka modela i 3 OEKM područja
Broj UNESCO rezervata biosfere koji su uspostavljeni i funkcionalni kao centri izvrsnosti	0	1	2

Mjera	Aktivnost	Indikator rezultata	Nadležne institucije	Datum početka	Planirani datum završetka	Sredstva planirana za sprovođenje aktivnosti	Izvor finansiranja
M2.3.1. Unaprijediti sistem izgradnje kapaciteta, učenja, saradnje i inovacija	A.2.3.1.1. Uspostaviti sistem periodične samoprocjene kapaciteta i razviti planove razvoja vještina.	– Razvijen nacionalni alat za procjenu kapaciteta (DA/NE) – Najmanje 10 upravljača sprovelo procjenu kapaciteta – Za najmanje 10 upravljača izrađeni planovi razvoja vještina	MERS, UPZP, eksperti, NVO, strane org. ME	Q1 2027	Q4 2028	41600	Budžet, upravljači ZP, donatori
	A.2.3.1.2. Razviti i sprovesti kontinuirani program obuka za upravljače i stručne službe zaštićenih područja	– Nacionalni program obuka pripremljen i usvojen uključuje specifične potrebe upravljača ZP (DA/NE) – Najmanje 5 tematskih modula razvijeno (očuvanje biodiveziteta sa konzervacionim ciljevima, monitoring, saradnja sa lokalnim zajednicama, klimatske mjere i digitalni alati) – Najmanje 20 učesnika obučeno tokom planskog perioda – Razvoj najmanje još 3 tematska modula započeto (edukacija, komunikacija i	MERS, AZŠS, UPZP, eksperti, NVO, strane org.	Q3 2027	Q2 2029	175200	Budžet, upravljači ZP, donatori, civilni sektor
	A.2.3.1.3. Osigurati da UNESCO rezervati biosfere funkcionišu kao uspješni centri znanja, saradnje i testiranja inovativnih modela održivog upravljanja.	– Najmanje 2 inicijative inovacija pokrenute u rezervatima biosfere – Najmanje 1 projekat testiranja inovativnog pristupa upravljanju sproveden	MERS, UPZP, eksperti, NVO, opštine, sektori, strane org.	Q3 2026	Q4 2030	89000	Budžet, upravljači ZP, donatori, civilni sektor
	A.2.3.2.1. Uspostaviti najmanje 2 pilot područja zaštite sa inicijativom i upravljanjem od strane privatne organizacije (uključujući i neprofitne), i/ ili lokalne zajednice.	– Najmanje 2 formalno ili <i>de facto</i> uspostavljene privatne upravljačke strukture – Strukture uključuju najmanje 2 različita tipa aktera (lokalna zajednica/ privatni sektor/ civilni sektor) (DA/NE) – Za najmanje 2 strukture izrađen plan upravljanja	NVO, privatni akteri, lokalna zajednica, Univerziteti, opštine, udruženja, mediji itd.	Q2 2026	Q4 2028	45000	Privatni sektor, lokalni budžeti, civilni sektor

M2.3.2. Podsticati nove modele upravljanja, uključujući kolaborativna tijela, privatno upravljanje i slično	A.2.3.2.2. Uspostaviti najmanje 3 različita oblika OECEM područja	- Najmanje 3 formalno / de facto uspostavljene upravljačke strukture koje se oslanjaju na sektore voda, šuma, ribarstva, itd. - Najmanje 3 OECEM strukture doprinose realizaciji sektorskih politika i politikama zaštite/ očuvanja prirode	MERS, MPSV, NVO, Univerziteti, opštine, udruženja, lokalne zajednice, privatni sektor, mediji itd.	Q1 2027	Q4 2030	0 (procijenjeno kod A.2.1.1.6.)	/
	A.2.3.2.3. Uspostaviti najmanje 3 kolaborativne strukture upravljača.	– Najmanje 3 formalno uspostavljene kolaborativne upravljačke strukture – Strukture uključuju najmanje 2 različita tipa aktera (država, lokalna zajednica, privatni sektor, civilni sektor) (DA/NE) – Za najmanje 2 strukture izrađen zajednički plan upravljanja ili saradnje – Najmanje 1 zajednička mjera upravljanja sprovedena po strukturi	MERS, UPZP, AZŽS, NVO, opštine, sektori, lokalna zajednica, mladi	Q2 2027	Q4 2030	24000	Nacionalni i lokalni budžeti, upravljači ZP, civilni sektor
	A.2.3.2.4. Organizovati redovne nacionalne i međunarodne forume za razmjenu iskustava i jačanje saradnje u upravljanju područjima od značaja za očuvanje prirode	– Najmanje 1 nacionalni forum godišnje – Najmanje 1 međunarodni događaj tokom planskog perioda – Objavljen najmanje 1 izvještaj sa preporukama nakon foruma (DA/NE)	MERS, UPZP, AZŽS, NVO, Univerziteti, opštine, udruženja, lokalne zajednice, privatni sektor, mediji, žene, mladi, itd.	Q2 2027	Q4 2030	45800	Nacionalni i lokalni budžeti, privatni sektor, upravljači ZP, civilni sektor

420600

STRATEŠKI CILJ 3:	Do 2031. godine sektorske politike i procesi odlučivanja obezbjeđuju održivo korišćenje prirodnih resursa kroz integraciju biodiverziteta i ekosistemskih usluga			
--------------------------	---	--	--	--

Indikator	Početna vrijednost	Prelazna vrijednost	Ciljna vrijednost
Status integracije biodiverziteta i njegovih vrijednosti u politike, planiranje, procese odlučivanja i investicione tokove u svim relevantnim sektorima i nivoima uprave.	1 – U razvoju	2 – Djelimično uspostavljeno	3 – Potpuno uspostavljeno

OPERATIVNI CILJ:	OC 3.1. Do 2031. godine biodiverzitet i ekosistemske usluge su integrisani u ključne sektorske politike i planove kroz funkcionalne međusektorske mehanizme i unaprijeđene procedure strateškog planiranja (GBF: T10, T14; doprinosi T1)			
-------------------------	---	--	--	--

Indikator	Početna vrijednost	Prelazna vrijednost	Ciljna vrijednost
Biodiverzitet integrisan u nacionalnu Metodologiju razvijanja politika, izrade i praćenja strateških dokumenata (DA/NE)	Ne	Da	Da
Sektorske politike sa integrisanim ciljevima biodiverziteta (%)	Treba da se utvrdi	50%	80%
Sektorske strategije koje prolaze formalnu provjeru usklađenosti sa ciljevima biodiverziteta (%)	0%	50%	80%
Jedinice lokalne samouprave obuhvaćene programom obuke za integraciju biodiverziteta	0	10	10

Mjera	Aktivnost	Indikator rezultata	Nadležne institucije	Datum početka	Planirani datum završetka	Sredstva planirana za sprovođenje aktivnosti	Izvor finansiranja
3.1.1. Uspostavljanje nacionalnog okvira za integraciju biodiverziteta u sektorske politike	A3.1.1.1 Formirati stalnu međuresornu radnu grupu za integraciju biodiverziteta i koordinaciju sektorskih politika, sa jasnim mandatom i godišnjim planom rada.	– radna grupa formalno uspostavljena do 2027 (DA/NE) – imenovani predstavnici najmanje 8 resora/institucija – godišnji plan rada usvaja se svake godine – održavaju se najmanje 2 sastanka godišnje	Vlada CG, GSV, uz podršku MERS	Q2 2026	Q4 2031	10500	Budžet
	A3.1.1.2 Integrisati biodiverzitet u nacionalni sistem strateskog planiranja	– biodiverzitet, klimatske promjene i održivi razvoj integrisani su u Metodologiju razvijanja politika, izrade i praćenja sprovođenja strateških dokumenata (DA/NE)	MERS, GSV	Q2 2026	Q1 2027	5800	Budžet
	A3.1.1.3. Pipremi smjernice sa provjeru usklađenosti sektorskih strategija sa ciljevima očuvanja biodiverziteta (biodiversity proofing), uz integraciju ciljeva ublažavanja i prilagođavanja klimatskim promjenama	– smjernice usvojene do 2028 (DA/NE) – definisana metodologija procjene uticaja strategija na biodiverzitet (DA/NE)	MERS, GSV, AZŽS	Q1 2027	Q4 2027	10350	Budžet, donatori

	A3.1.1.4. Pilotirati multisektorski pristup za provjeru usklađenosti sektorskih strategija sa ciljevima očuvanja biodiverziteta.	<ul style="list-style-type: none"> – najmanje 3 sektorske strategije prošle pilot provjeru do 2030 – izrađeni izvještaji sa preporukama za usklađivanje (DA/NE) – najmanje 2 strategije revidirane uz uvažavanje preporuka 	MERS, GSV, organi državne uprave nadležne za odabrane pilot sektore	Q1 2028	Q4 2031	21000	Budžet, donatori
3.1.2. Unapredjenje procedura i kapaciteta za stratesko planiranje integracije biodiverziteta	A3.1.2.1 Razviti sektorski prilagođene smjernice za integraciju biodiverziteta u prakse sektora	<ul style="list-style-type: none"> – najmanje 3 sektorske smjernice razvijene i usvojene do 2028 – najmanje 3 sektora formalno koristi smjernice u planiranju do 2031 – smjernice uključuju mjere izbjegavanja, minimizacije i kompenzacije uticaja (DA/NE) 	MERS, AZŽS, GSV	Q1 2027	Q3 2027	13950	Budžet
	A 3.1.2.2 Razviti i testirati standardizovanu proceduru rane provjere rizika po biodiverzitet, uključujući preporučeni minimalni sadržaj biodiverzitetkih podloga za projekte u osjetljivim područjima i razmatranje kumulativnih pritisaka.	<ul style="list-style-type: none"> – procedura rane provjere razvijena i usvojena do 2027 (DA/NE) – pilot testiranje sprovedeno u najmanje 3 sektora ili tipa projekata – procedura uključuje procjenu kumulativnih pritisaka (DA/NE) 	AZŽS, lokalne samouprave, naučno istraživačke institucije i eksperti	Q12027	Q42028	53150	Budžet, donatori
	A3.1.2.3 Jačati kapacitete nadležnih organa i inspekcije za definisanje mjera za integraciju biodiverziteta u SEA/EIA, prostorno planiranje i sektorske planove i kontrolu sprovođenja tih mjera kroz obuke, procedure nadzora i primjenu terenskih i digitalnih alata (npr. daljinska detekcija).	<ul style="list-style-type: none"> – najmanje 5 specijalizovanih obuka sprovedeno do 2029 – najmanje 30 službenika i inspektora obučeno – razvijene kontrolne liste za nadzor primjene mjera biodiverziteta sa pratećim vodičima – najmanje 2 institucije koriste digitalne alate za nadzor (npr. GIS ili daljinsku detekciju) 	MERS, AZŽS, Inspekcija	Q1 2027	Q4 2030	49600	Budžet, donatori
	A3.1.3.4 Razviti dobrovoljne smjernice za integraciju biodiverziteta i ekosistemskih usluga u poslovne strategije i investicione odluke privatnog sektora, kao nadogradnju postojećih ESG standarda, uključujući preporuke za procjenu, izbjegavanje i minimizaciju uticaja na prirodu	<ul style="list-style-type: none"> – smjernice izrađene i usvojene do 2028 (DA/NE) – proces izrade uključio najmanje 3 poslovna udruženja – najmanje 5 kompanija ili finansijskih institucija testira primjenu smjernica do 2031 	MERS, Privredna komora, AZŽS	Q4 2026	Q2 2027	27300	Budžet, privatni sektor/udruženja

	A3.1.3.5 Razviti i sprovesti program obuke za jedinice lokalne samouprave i privredne subjekte za integraciju biodiverziteta u lokalno planiranje, upravljanje prirodnim resursima i poslovne modele.	– program obuke razvijen do 2027 (DA/NE) – najmanje 10 lokalnih samouprava uključeno do 2031 – najmanje 50 predstavnika privrede obučeno	MERS, AZŽS, lokalne uprave, ULJR	Q3 2027	Q3 2028	93000	Nacionalni i lokalni budžeti, privatni sektor
--	---	--	----------------------------------	---------	---------	-------	---

284650

OPERATIVNI CILJ: OC 3.2. Do 2030. godine, unaprijeđeno je znanje o vrijednostima i uslugama ekosistema koje pružaju društvu i stvoren osnov za integraciju njihove vrijednosti u procese donošenja odluka (GBF: T14, doprinosi T19)

INDIKATORI UČINKA:	Indikator	Početna vrijednost	Prelazna vrijednost	Ciljna vrijednost
	Nacionalno mapiranje prioriternih ekosistemskih usluga (status)	Nije uspostavljeno	Djelimično sprovedeno	Uspostavljeno i javno dostupno
	Sektori koji koriste procjene ekosistemskih usluga u planiranju (broj)	0	3	najmanje 6
	Uspostavljen plan za SEEA EA ili ekvivalentni sistem (status)	0 - Nije uspostavljeno	2 - Plan izradjen	3- Operativan sistem

Mjera	Aktivnost	Indikator rezultata	Nadležne institucije	Datum početka	Planirani datum završetka	Sredstva planirana za sprovođenje aktivnosti	Izvor finansiranja
M3.2.1. Razvoj alata i kapaciteta za integraciju vrijednosti usluga ekosistema	A3.2.1.1 Definirati nacionalne metodološke procedure za mapiranje i procjenu ekosistema i njihovih usluga na osnovu relevantnih, međunarodnih metodologija (npr. MAES2,IPBES)	– nacionalne metodološke procedure usvojene do 2027 – metodologija usklađena sa MAES/IPBES pristupima (DA/NE) – najmanje 5 tipova ekosistemskih usluga obuhvaćeno metodologijom	MERS, AZŽS	Q1 2027	Q3 2027	13700	Budžet, EU fondovi
	A3.2.1.2 Sprovesti nacionalno mapiranje i preliminarnu procjenu prioriternih ekosistema i njihovih usluga primjenom usvojenih metodoloških procedura.	– mapiranje sprovedeno i objavljeno do 2029 – najmanje 5 prioriternih ekosistemskih usluga mapirano na nacionalnom nivou – rezultati dostupni kroz javni GIS portal ili izvještaj	AZŽS	Q3 2027	Q2 2028	51800	Budžet, donatori (EU)
	A3.2.1.3 Osmisliti i sprovesti obuke o pristupima procjene i vrednovanja ekosistemskih usluga za ključne sektore	– obuke osmišljene i najmanje 6 sektorskih obuka sprovedeno do 2030 – najmanje 80 predstavnika sektora obučeno – obuke obuhvataju najmanje 5 sektora (planiranje, energetika, šumarstvo, poljoprivreda, turizam)	MERS, AZŽS, UlJR	Q1 2028	Q4 2028	91050	Budžet, donatori (EU)

	A3.2.1.4 Na osnovu rezultata procjena izraditi i usvojiti smjernice za integraciju vrijednosti biodiverziteta i ekosistemskih usluga u procese donošenja odluka.	– smjernice izrađene i usvojene do 2029 – smjernice uključuju metod procjene troškova i koristi ekosistemskih usluga (DA/NE) – najmanje 3 sektorske politike koriste smjernice do 2031	MERS	Q3 2029	Q1 2030	9300	Budžet
	A3.2.1.5 Izraditi i usvojiti nacionalni plan za uvođenje Sistema za račune životne sredine i ekonomije (SEEA EA) ili drugog odgovarajućeg modela, prateći ogovarajuće EU/ UN inicijative.	– plan izrađen i usvojen do 2028 – plan definiše institucionalne nadležnosti i izvore podataka – najmanje 2 pilot ekosistemska računa izrađena do 2031	MF, MERS, AZŽS	Q2 2028	Q4 2031	17800	Budžet, donatori (GEF)
						183650	

OPERATIVNI CILJ: OC 3.3. Do 2031. godine, rješenja zasnovana na prirodi (NbS) i zelene/plave infrastrukture se sistemski primjenjuju u procesima donošenja odluka, kako bi se povećala otpornost zajednica na klimatske promjene i očuvali biodiverzitet i ekosistemske usluge (GBF: T8, T11, T12)

INDIKATORI UČINKA:	Indikator	Početna vrijednost	Prelazna vrijednost	Ciljna vrijednost
	Javne investicije koje razmatraju i primjenjuju NbS rješenja (%)	<5%	0.3	0.6
	Status institucionalnog sistema za planiranje, monitoring i finansiranje NbS (skala 0–3)	0 – nema sistemskog okvira	1 – razvijeni pojedini elementi	2 – uspostavljen sistem
	Površina obuhvaćena NbS ili restauracionim intervencijama	0 ha	1.500 ha	3.000 ha

Mjera	Aktivnost	Indikator rezultata	Nadležne institucije	Datum početka	Planirani datum završetka	Sredstva planirana za sprovođenje aktivnosti	Izvor finansiranja
M3.3.1. Uspostavljanje nacionalnog okvira i	A3.3.1.1 Izraditi analizu zakonodavnog, institucionalnog i planskog okvira za NbS i zelenu/plavu infrastrukturu, sa identifikacijom konflikata politika i preporukama za unapređenje sistema u skladu sa EU standardima.	– Analiza izrađena i javno dostupna (da/ne) – analizirano najmanje 30 relevantnih zakona, strategija i planskih dokumenata – konflikti politika identifikovani – formulisane preporuka za	MERS	Q1 2027	Q3 2027	10300	Budžet
	A3.3.1.2 Izraditi smjernice za planiranje i sistemsku primjenu rješenja zasnovanih na prirodi (NbS) i zelene/plave infrastrukture u ključnim sektorima, u skladu sa Nacionalnim planom adaptacije na klimatske promjene	– Izrađene i usvojene nacionalne smjernice – smjernice obuhvataju najmanje 5 sektora (prostorno planiranje, vode, šumarstvo, poljoprivreda, urbanizam)	MERS, AZŽS, MUP	Q3 2027	Q2 2028	11600	Budžet

standarde za NbS i zelenu/plavu infrastrukturu	A3.3.1.3 Uspostavljanje procedure za integraciju NbS u planiranje i sektorske procese	<ul style="list-style-type: none"> – Izrađena i usvojena nacionalna procedura za integraciju NbS – Najmanje 10 institucija koristi proceduru u planiranju – Izrađen metodološki priručnik za primjenu procedure 	MERS, MDUP, MUP	Q1 2028	Q3 2028	16450	Budžet, donatori
	A3.3.1.4. Osmisliti i sprovesti programe obuke za opštine, planere i sektorske institucije, akademski i civilni sektor iz oblasti ekologije, klimatskih promjena,umarstva, voda za primjenu NbS i zelene/plave infrastrukture.	<ul style="list-style-type: none"> – Obuke osmišljene i održano najmanje 3 – Obučeno najmanje 60 učesnika (min. 20 po obuci) – Najmanje 30% učesnika iz lokalnih samouprava 	MERS, MDUP, ULJR, u saradnji s civilnim sektorom	Q2 2028	Q4 2029	50250	Budžet, donatori, civilni sektor
M3.3.2. Pilot implementacija NbS i zelene/plave infrastrukture u prioritetnim područjima	A3.3.2.1 Pilotirati NbS intervencija u različitim tipovima područja.	<ul style="list-style-type: none"> – Realizovano najmanje 4 NbS pilot intervencije – Obuhvaćeno najmanje 3000 ha teritorije ukupno – Pilot projekti pokrivaju najmanje 3 tipa ekosistema (urbani, riječni, 	MERS, AZŽS; , NVO sektor	Q4 2028	Q2 2030	1800000	Budžet, donatori
	A3.3.2.2 Uspostaviti standardizovani sistem monitoringa efekata pilot NbS projekata, zasnovan na definisanim indikatorima biodiverziteta i klimatske otpornosti, uključujući početnu (baseline) procjenu i periodično izvještavanje.	<ul style="list-style-type: none"> – Usvojena nacionalna metodologija monitoringa – Definirano najmanje 12 standardnih indikatora (biodiverzitet, voda, klima, društveni efekti) – 100% pilot projekata uključeno u monitoring sistem – Za svako pilot područje pripremljen izvještaj sa evaluacijom 	MERS, AZŽS, naučno istraživačke institucije i eksperti	Q2 2030	Q4 2030	19000	Budžet
	A3.3.2.3 Razviti model upravljanja i održavanja pilota	<ul style="list-style-type: none"> – Izrađen i usvojen nacionalni model upravljanja NbS projektima – Za najmanje 3pilot lokacije definisani upravljački aranžmani – Za najmanje 1pilot obezbijeđeno finansiranje održavanja – Model upravljanja podrazumijeva uključivanje komunalnih preduzeća i 	MERS, AZŽS, naučno istraživačke institucije i eksperti; , NVO sektor	Q3 2030	Q4 2030	180000	Budžet, donatori
	A3.3.2.4 Na osnovu rezultata pilota, izraditi preporuke za replikaciju i siru primjenu i integraciju NbS u nacionalne, lokalne i sektorske politike adaptacije, planove upravljanja rizicima i investicione planove.	<ul style="list-style-type: none"> – Izrađen set preporuka za replikaciju – Pripremljene inicijative za najmanje 3 nova NbS projekta 	MERS, AZŽS	Q1 2031	Q3 2031	10150	Budžet

	A3.3.2.5 Razviti planove finansiranja NbS intervencija iz različitih izvora	– pripremljen i usvojen nacionalni plan finansiranja NbS – Identifikovano najmanje 6 finansijskih izvora (budžet, EU fondovi, klimatski fondovi, IPA, lokalni budžeti, donatori)	MERS, MF	Q2 2028	Q4 2028	5750	Budžet
							2103500

OPERATIVNI CILJ: OC 3.4. Do 2031. godine unaprijeđeno je sprovođenje sektorskih propisa koji utiču na biodiverzitet kroz jačanje zakonodavnog okvira i njegove implementacije (GBF: T9, T14, T15, doprinosi T5)

INDIKATORI UČINKA:	Indikator	Početna vrijednost	Prelazna vrijednost	Ciljna vrijednost
	Prioritetna područja sa koordinisanim godišnjim planovima nadzora (broj)	0	5	5
	Ciljane inspekcijske akcije u sektorima sa visokim pritiscima (broj godišnje)	Sporadično	10	10
	Status nacionalnog ovira za praćenje efekata sprovođenja propisa	Nije uspostavljen	Razvijen	Operativan i sa javnim izvještavanjem

Mjera	Aktivnost	Indikator rezultata	Nadležne institucije	Datum početka	Planirani datum završetka	Sredstva planirana za sprovođenje aktivnosti	Izvor finansiranja
M3.4.1. Do 2031. godine funkcionira usklađen pravni i institucionalni okvir koji omogućava koordinisano i na dokazima zasnovano upravljanje biodiverzitetom	A3.4.1.1 Izraditi nacionalnu analizu usklađenosti zakonodavstva između sektora kao i sa ciljevima strategije biodiverziteta, KM-GBF obavezama i relevantnim EU pravnim okvirom, sa identifikacijom prioritetnih pravnih praznina i konflikata propisa.	– Izrađen nacionalni izvještaj o usklađenosti zakonodavstva – Analizirano najmanje 40 zakona i podzakonskih akata iz relevantnih sektora – Pravne praznine ili konflikti između propisa identifikovani – Formulisan set preporuka za usklađivanje sa EU i KM-GBF	MERS, SZZ, GSV	Q2 2027	Q1 2028	10350	Budžet
	A3.4.1.2 Na osnovu analize, izraditi i usvojiti plan zakonodavnih izmjena i uputiti ga u proceduru usvajanja.	– Izrađen i verifikovan plan zakonodavnih izmjena – Najmanje 3 izmjene upućene u formalnu proceduru usvajanja	MERS, SZZ, GSV	Q2 2028	Q4 2028	3450	Budžet
	A3.4.1.3 Izraditi i usvojiti analizu kaznenih politika i predlog izmjena radi jačanja sankcija za eko-kriminal i ponovljene prekršaje.	– Izrađen izvještaj o kaznenoj politici u oblasti zaštite prirode – Analizirano najmanje 80 sudskih ili prekršajnih predmeta – Formulirani predlozi izmjena sankcija – Najmanje 3 izmjene upućene u formalnu proceduru usvajanja	MERS, SZZ, GSV, UIP, AZŽS	Q4 2028	Q3 2029	10350	Budžet

M3.4.2. Sistematsko praćenje i primjena mjera koje uključuju biodiverzitet u okviru sektorskih propisa	A3.4.2.1 Uspostaviti zajedničke godišnje planove nadzora inspekcija i sektorskih uprava za prioriteta područja izložena visokim pritiscima.	– Usvojeni zajednički planovi nadzora za najmanje 5 prioriteta područja – U planiranju učestvuju najmanje 5 inspeksijskih ili sektorskih organa – Planovi se ažuriraju najmanje jednom godišnje – Najmanje 70% planiranih nadzora sprovedeno u toku godine	MERS, UIP, sektorske uprave	Q2 2027	Q1 2030	47250	Budžet
	A3.4.2.2 Sprovoditi ciljane inspekcije akcije u sektorima sa najvećim pritiscima na biodiverzitet.	– Sprovedeno najmanje 10 ciljanih inspeksijskih akcija godišnje – Obuhvaćeno najmanje 4 sektora visokog pritiska (šumarstvo, vode, gradnja, turizam itd.) – Najmanje 30% akcija rezultira upravnim ili prekršajnim postupcima – Objavljen godišnji izvještaj o rezultatima nadzora	UIP, AZŽS	Q2 2028	Q4 2030	6300	Budžet
	A3.4.2.3 Izraditi nacionalni okvir za praćenje efekata sprovođenja propisa na stanje prirodnih resursa, uključujući set mjerljivih indikatora uz obavezu izvještavanja prema javnosti.	– Usvojen nacionalni okvir sa indikatorima efekata propisa (DA/NE) – Uspostavljen javni sistem izvještavanja (portal ili godišnji izvještaj) – Najmanje 5 institucija dostavlja	MERS	Q2 2027	Q1 2030	18650	Budžet
	A3.4.2.4 Jačati operativne kapacitete za nadzor kroz ciljane obuke	– Obuke osmišljene i sprovedno najmanje 5 – Obučeno najmanje 50 inspektora i službenika – Najmanje 40% učesnika iz lokalnih	UIP, ULJR, AZŽS, MERS	Q2 2028	Q4 2030	62850	Budžet, donatori
	A3.4.2.5 Jačati operativne kapacitete kroz nabavku opreme za terenski nadzor	– Nabavljeno najmanje 50 komada opreme (GPS uređaji, dronovi, kamere itd.) – Oprema raspoređena u najmanje 6 institucija – Najmanje 60% opreme aktivno korišćeno u nadzoru – Izrađen registar opreme i plan održavanja	UIP, AZŽS, MERS	Q3 2028	Q2 2030	34050	Budžet, donatori

M3.4.3. Unaprijediti suzbijanje ilegalnih aktivnosti i eko kriminala	A3.4.3.1 Razviti i sprovesti koordinisani program suzbijanja ilegalne sječe, krivolova i nelegalne eksploatacije šljunka sa godišnjim planovima akcija i javnim izvještavanjem o rezultatima	– Usvojen nacionalni operativni program (DA/NE) – Izrađuju se godišnji akcioni planovi – Sprovedeno najmanje 5 koordinisanih akcija godišnje – Objavljen najmanje 1 javni izvještaj godišnje	MERS, MPRR, US, AZŽS, UIP	Q1 2027	Q4 2030	21200	Budžet
	A3.4.3.2. Uspostaviti formalne protokole saradnje i operativne procedure između inspekcija, policije i pravosuđa za postupanje u slučajevima eko-kriminala.	– Pripremljen, verifikovan i usvojen formalni protokol saradnje (DA/NE) – Uspostavljene operativne procedure za najmanje 2 tipa eko-kriminala – Održana najmanje 2 koordinaciona sastanka godišnje	UIP, UP, MP, AZŽS, MUP	Q3 2027	Q4 2030	15950	Budžet, donatori
	A3.4.3.3. Sprovesti programe obuke za policiju, tužilaštvo i sudove o primjeni propisa iz oblasti zaštite prirode i životne sredine.	– Obuke osmišljene i održano najmanje 3 – Obučeno najmanje 50 predstavnika policije, tužilaštva i sudova – Izrađen priručnik za postupanje i pravnim praksama u slučajevima eko-kriminala	MUP, ULJR, MERS, AZŽS	Q2 2028	Q4 2030	68150	Budžet, donatori

298550

OPERATIVNI CILJ:	OC 3.5. Do 2031. godine unaprijeđeni su obrasci potrošnje i proizvodnje u ključnim sektorima kroz mjere koje smanjuju negativni biodiverziteti otisak i podstiču odgovorne lance snabdijevanja (GBF: T16, doprinosi T7, T10, T15, T18, T19)						
INDIKATORI UČINKA:	Indikator	Početna vrijednost	Prelazna vrijednost	Ciljna vrijednost			
	Sektori obuhvaćeni sistemom praćenja biodiverzitetskog otiska (broj)	0	3	najmanje 3			
	Sektori koji primjenjuju principe odgovornog snabdijevanja (broj)	0	2	najmanje 2			
	Prioritetne lokacije sa sprovedenim intervencijama cirkularne ekonomije (broj)	0	3	najmanje 3			

Mjera	Aktivnost	Indikator rezultata	Nadležne institucije	Datum početka	Planirani datum završetka	Sredstva planirana za sprovođenje aktivnosti	Izvor finansiranja
-------	-----------	---------------------	----------------------	---------------	---------------------------	--	--------------------

M3.5.1. Biodiverzitetski otisak kao kriterijum u javnim politikama i sektorima	A3.5.1.1 Razviti nacionalni metodološki okvir za identifikaciju i praćenje biodiverzitetskog otiska sektora i na osnovu njega identifikovati sektore sa najvećim uticajem na biodiverzitet	– Izrađen, verifikovan i usvojen nacionalni metodološki okvir sa jasnim indikatorima prisaska na biodiverzitet – Analizirano najmanje 8 ekonomskih sektora – Identifikovani sektori sa najvećim uticajem na biodiverzitet	MERS, AZŽS	Q1 2028	Q3 2028	17050	Budžet, donatori
	A3.5.1.2 Pilotirati primjenu metodološkog okvira u sektorima koji su identifikovani da imaju najveći uticaj na biodiverzitet	– Pilotirana primjena metodologije u najmanje 3 sektora – Izrađena 3 sektorska izvještaja o biodiverzitetskom otisku – Izrađen izvještaj sa preporukama za institucionalizaciju metodologije	AZŽS, nadležne institucije za odabrane sektore	Q1 2030	Q4 2030	19250	Budžet, donatori
M3.5.2. Uvođenje principa odgovornih lanaca snabdijevanja	A3.5.2.1. Usvojiti set standarda i kriterijuma za odgovorno snabdijevanje u sistemu javnih nabavki.	– Pripremljen, verifikovan i usvojen nacionalni set standarda za odgovorno snabdijevanje sa jasnim kriterijumima vezanim za biodiverzitet i resurse – Najmanje 5 institucija pilotira primjenu standarda u nabavkama	MERS, MJR, MF, MEK, lokalne uprave	Q1 2027	Q3 2027	10250	Budžet
	A3.5.2.2. Razviti dobrovoljne smjernice za kompanije u turizmu i ugostiteljstvu za smanjenje čvrstog otpada u skaldu sa Semom proširene odgovornosti proizvođača u osjetljivim područjima uključujući preporuke za komunikaciju sa gostima i saradnju sa lokalnim komunalnim službama	– Izrađene smjernice za sektor turizma i ugostiteljstva sa konkretnim mjerama smanjenja otpada – Najmanje 50 turističkih objekata dobija smjernice	MERS, PK, MF, ME, NVO sektor, JPMD	Q3 2027	Q2 2028	16800	Budžet, privatni sektor/ udruženja
	A3.5.2.3. Pilotirati primjenu principa odgovornog snabdijevanja u najmanje 2 sektora, uz plan za širenje primjene	Pilot primjena u najmanje 2 sektora – Izrađen plan za širenje primjene na dodatne sektore	MERS, PK, ME	Q2 2028	Q1 2029	19000	Budžet, privatni sektor/ udruženja
	A3.5.2.4. Osmisliti i sprovesti programe obuke koncepta održive proizvodnje i potrošnje za javne institucije i privredne subjekte	– Obuke osmišljene i održano najmanje 3 – Obučeno najmanje 60 predstavnika institucija i privrede – Najmanje 40% učesnika iz privatnog sektora – Izrađen priručnik za održivu	MERS, MLJR, PKCG	Q2 2028	Q4 2029	32750	Budžet, donatori, privatni sektor/ udruženja
A3.5.3.1 Definirati i usvojiti kriterijume za procjenu pritiska otpada na biodiverzitet, uključujući tip otpada, osjetljivost staništa, blizinu zaštićenih područja i rizik za vrste.	– Pripremljen set kriterijuma za procjenu pritiska otpada – Primjenom kriterijuma identifikovano najmanje 5 prioriternih lokacija – Izrađen metodološki priručnik	MERS, AZŽS, lokalne uprave	Q3 2027	Q1 2028	10875	Nacionalni i lokalni budžeti	

M3.5.3. Integracija principa cirkularne ekonomije za smanjenje pritiska na biodiverzitet	A3.5.3.2 Primijeniti usvojene kriterijume za identifikaciju i GIS mapiranje lokacija sa visokim pritiskom otpada na biodiverzitet, uključujući nelegalna odlagališta, obalne zone, rijeke i osjetljive ekosisteme	– Mapirano najmanje 50 lokacija visokog rizika – GIS baza podataka uspostavljena i javno dostupna	MERS, AZŽS	Q2 2028	Q4 2029	37500	Nacionalni i lokalni budžeti, donatori
	A3.5.3.3. Na osnovu mapiranja, identifikovati prioritetne lokacije za intervenciju i sprovesti ciljane pilot mjere za smanjenje pritiska otpada na biodiverzitet	– Sprovedene pilot mjere na najmanje 3 prioritetne lokacije – Izrađen evaluacioni izvještaj o efektima	MERS, AZŽS, sektori relevantni za odabrane pilote, NVO sektor, lokalni nivo	Q3 2028	Q4 2030	105000	Nacionalni i lokalni budžeti, donatori
	A3.5.3.4 Izraditi i usvojiti minimalne standarde cirkularnih praksi u prioritetnim sektorima, sa ciljem smanjenja pritiska otpada, eksploatacije resursa i degradacije staništa na biodiverzitet	– Definisati i usvojiti set minimalnih standarda i cirkularnih praksi (npr. kriterijume za smanjenje otpada, obavezni procenat reciklaže, zabranu određenih materijala, smanjenje emisija CO2 itd.)	MERS, ME	Q2 2028	Q4 2028	12600	Budžet, privatni sektor/ udruženja
	A3.5.3.5. Razviti smjernice za lokalne samouprave za primjenu cirkularnih rješenja u turističkim i obalnim zonama.	– Izrađene smjernice za lokalne samouprave – Najmanje 8 obalnih ili turističkih opština dobija smjernice	MERS, ME, JPMD, opštine	Q4 2028	Q3 2029	11600	Nacionalni i lokalni budžeti, donatori

HORIZONTALNI STRATEŠKI CILJ 4:	Do 2031. godine funkcionira, efikasan, koordinisan i inkluzivan institucionalni sistem za zaštitu, obnovu i očuvanje biodiverziteta, sa jasnim nadležnostima, obezbijeđenim finansijskim i ljudskim kapacitetima, sa transparentnim, inkluzivnim i rodno odgovornim odlučivanjem zasnovanim na stručnim podacima
---------------------------------------	---

INDIKATORI EFEKTA	Indikator	Početa vrijednost	Prelazna vrijednost	Ciljna vrijednost
	Indeks funkcionalnosti sistema zaštite prirode	Treba da se utvrdi u baznoj godini	Povećanje od najmanje +30% u odnosu na baznu vrijednost	Povećanje od najmanje +60% u odnosu na baznu vrijednost
	Finansiranje biodiverziteta - direktno i indirektno - iz nacionalnog budžeta (iznos i % ukupnog budžeta)	2024 (€ 5,1 miliona)* (0,14%)	Uvećanje za 50%	Uvećanje za najmanje 100%
	Uspostavljen i funkcionalan informacijski sistem o biodiverzitetu	1 - Postoje pojedinačne baze, ali nema potpuno operativnog nacionalnog sistema sa standardima razmjene i redovnim izvještavanjem	2 - Centralna baza uspostavljena, definisani standardi razmjene podataka, osnovna interoperabilnost među institucijama, ali sistem još nije potpuno integrisan u donošenje odluka	3 - Sistem u potpunosti operativan (redovno se ažurira, koristi se za NBSAP i CBD izvještavanje, koristi se u planiranju i upravljanju)
Operativan nacionalni okvir za inkluzivno, rodno odgovorno i participativno odlučivanje o biodiverzitetu	1 – djelimično uspostavljen okvir	1,5 – okvir formalizovan i djelimično operativan	2 – okvir potpuno operativan	

*potvrditi/ prilagoditi u odnosu na BIOFIN rezultate

OPERATIVNI CILJ:	OC 4.1. Do 2031. godine ojačani su ljudski i institucionalni kapaciteti za zaštitu i održivo korišćenje biodiverziteta (GBF: T20, T21, T19; doprinos skoro svim ostalim ciljevima i zadacima)
-------------------------	--

INDIKATORI UČINKA:	Indikator	Početa vrijednost	Prelazna vrijednost	Ciljna vrijednost
	Udio institucija nadležnih za sprovođenje politika biodiverziteta koje ispunjavaju definisane minimalne kadrovske i kompetencijske standarde	Treba da se utvrdi u baznoj godini (2027)	Najmanje 50% institucija	Najmanje 80% institucija

Udio zaposlenih uključenih u sprovođenje politika biodiverziteta koji su završili najmanje jednu predviđenu obuku iz relevantne oblasti	Treba da se utvrdi	40%	70%
---	--------------------	-----	-----

Mjera	Aktivnost	Indikator rezultata	Nadležne institucije	Datum početka	Planirani datum završetka	Sredstva planirana za sprovođenje aktivnosti	Izvor finansiranja
M4.1.1. Jačanje kapaciteta za zaštitu i upravljanje biodiverzitetom	A4.1.1.1. Izraditi nacionalnu procjenu kadrovskih, organizacionih i stručnih potreba za sprovođenje politika zaštite prirode sa definisanim minimalnim kadrovskim i organizacionim standardima za funkcije, profile stručnjaka i potrebne kompetencije u nadležnim institucijama	<ul style="list-style-type: none"> – izrađena i usvojena nacionalna procjena potreba (DA/NE do kraja 2026) – najmanje 10 institucija obuhvaćenih procjenom (Ministarstva, AZŽS, upravljači ZP, inspekcija, sektorska tijela) – definisani minimalni kadrovski standardi za najmanje 10 ključnih institucija 	MERS (koordinacija) AZŽS Uprava za ljudske resurse drugi nadležni organi (uprave ZP, inspekcija, lokalne samouprave)	Q42026	Q22027	19600	Budžet
	A4.1.1.3. Razviti i sprovesti program specijalizovanih stručnih obuka o biodiverzitetu za zaposlene u institucijama koje sprovode politike zaštite prirode na osnovu procjene stručnih potreba	<ul style="list-style-type: none"> – razvijen i usvojen program obuka (DA/NE) – najmanje 5 specijalizovanih modula razvijeno (monitoring, planiranje, Natura 2000, upravljanje ZP, finansiranje biodiverziteta) – najmanje 100 zaposlenih obučanih do 2031. 	MERS AZŽS Uprava za ljudske resurse univerziteti i stručne institucije (podrška)	Q42026	Q42027 za program, zatim kontinuirano obuke	212150	Budžet, donatori
	A4.1.1.4. Razviti i sprovesti program obuke za zaposlene u institucijama koje sprovode politike zaštite prirode o komunikaciji s javnošću, facilitaciji participativnih procesa, radu sa lokalnim zajednicama, upravljanju konfliktima u korišćenju prirodnih resursa i primjeni rodne analize u politikama zaštite prirode	<ul style="list-style-type: none"> – razvijen i usvojen program obuke (DA/NE) – najmanje 4 modula razvijena (komunikacija, facilitacija, konflikt, rodna analiza) – najmanje 100 zaposlenih obučanih do 2031. – najmanje 40% učesnika žene 	MERS AZŽS Univerziteti i stručne institucije, civilni sektor (podrška)	Q42026	Q42027 za program, zatim kontinuirano obuke	181900	Budžet, donatori

	A4.1.1.5. Integrisati programe specijalizovanih obuka na platformi za elektronsko učenje pri Upravi za ljudske resurse	<ul style="list-style-type: none"> – najmanje 6 kurseva postavljeno na platformu do kraja 2028. – najmanje 200 registrovanih korisnika iz institucija do 2031. – najmanje 150 završenih online modula do 2031. 	Uprava za ljudske resurse MERS AZŽS	Q42027	Q42028	21000	Budžet	
							434650	

OPERATIVNI CILJ: OC 4.2. Do 2031. godine uspostavljen je i dosljedno se primjenjuje okvir koji obezbjeđuje za rodno odgovorno, inkluzivno i participativno učešće građana/ki, lokalnih zajednica i ranjivih grupa u planiranju, donošenju i sprovođenju odluka koje utiču na biodiverzitet (GBF: T22, T23, doprinosi T21; prozima se kroz sve ostale ciljeve i zadatke)

INDIKATORI UČINKA:	Indikator	Početna vrijednost	Prelazna vrijednost	Ciljna vrijednost	
	Broj opština koje imaju uspostavljene funkcionalne mehanizme participacije u oblasti biodiverziteta	0	5	10	

Mjera	Aktivnost	Indikator rezultata	Nadležne institucije	Datum početka	Planirani datum završetka	Sredstva planirana za sprovođenje aktivnosti	Izvor finansiranja
M4.2.1. Institucionalizacija rodno odgovornog i participativnog okvira odlučivanja	A4.2.1.1. Izraditi i usvojiti nacionalne smjernice za participativno planiranje i odlučivanje u oblasti biodiverziteta koje uključuju standarde transparentnosti, pravovremenog informisanja, javnog učešća, rodne ravnopravnosti i dokumentovanja procesa	<ul style="list-style-type: none"> – smjernice izrađene i usvojene do kraja 2027 (DA/NE) – smjernice sadrže najmanje 5 standarda participacije (informisanje, konsultacije, rodna ravnopravnost, transparentnost, dokumentovanje procesa) – najmanje 5 institucija uključeno u izradu smjernica 	MERS (nosilac) AZŽS institucije nadležne za ljudska prava i rodnu ravnopravnost	Q42026	Q32027	22350	Budžet
	A4.2.1.2. Na osnovu smjernica razviti i usvojiti obavezujući protokol o transparentnom i inkluzivnom učešću zainteresovanih strana u procesima donošenja odluka koje utiču na biodiverzitet, koji definiše procedure konsultacija, rokove, odgovornosti institucija i minimalne standarde participacije	<ul style="list-style-type: none"> – protokol izrađen i usvojen do kraja 2027 (DA/NE) – protokol definiše najmanje 4 faze konsultacija i minimalne rokove za svaku – najmanje 8 institucija formalno primjenjuje protokol do 2031. 	MERS (nosilac) AZŽS Upravljači zaštićenim područjima Civilni sektor	Q32027	Q42031	78125	Budžet, donatori

	A4.2.1.3. Uvesti obavezu da svi procesi planiranja i upravljanja zaštićenim područjima sadrže dokumentovan izvještaj o sprovedenim konsultacijama, analizi zainteresovanih strana i rodnoj analizi	– najmanje 100% novih planova upravljanja ZP sadrži izvještaj o konsultacijama do 2031. – najmanje 50% planova sadrži i rodnu analizu do 2031.	MERS AZŽS upravljajući zaštićenih područj	Q42026	Q42031	56000	Budžet, upravljajući ZP
	A4.2.1.4. Uspostaviti sistem praćenja primjene participativnih standarda, sa godišnjim izvještavanjem o nivou uključenosti različitih društvenih grupa, kvalitetu konsultacija i stepenu uvažavanja njihovih preporuka u odlukama	– metodologija praćenja uspostavljena do kraja 2027 (DA/NE) – godišnji izvještaj o participaciji izrađuje se svake godine od 2028	MERS (koordinacija) AZŽS	Q2 2027	Q4 2031	9750	Budžet
M4.2.2. Operativno osnaživanje lokalnih zajednica i ranjivih grupa za učešće u odlučivanju	A4.2.2.1. Uspostaviti lokalne savjetodavne forume za biodiverzitet na lokalnom nivou sa obezbijeđenom rodnom ravnotežom i obaveznim učešćem mladih i predstavnika ranjivih grupa	– najmanje 10 opština uspostavlja forume do 2029. – najmanje 40% zastupljenosti oba pola u svakom forumu – najmanje 1 predstavnik mladih i 1 predstavnik ranjivih grupa po forumu	MERS lokalne samouprave (nosilac na lokalnom nivou)	Q2 2027	Q2 2029.zatim kontinuirano	100000	Nacionalni i lokalni budžeti
	A4.2.2.2. Formalizovati kroz opštinska akta obavezu razmatranja preporuka lokalnih savjetodavnih foruma u prostornom i razvojnom planiranju	– najmanje 10 opština usvaja akta koja obavezuju razmatranje preporuka foruma	lokalne samouprave (nosilac) MERS Civilni sektor (podrška)	Q3 2027	Q2 2029.zatim kontinuirano	37500	Lokalni budžeti
	A4.2.2.3. Uspostaviti mrežu mentora/ki iz lokalnih zajednica i obučiti ih za podršku uključivanju manje zastupljenih grupa u procese odlučivanja	– uspostavljena mreža mentora do kraja 2028 (DA/NE) – najmanje 30 mentora obučeno do 2030 – najmanje 50% mentora žene	Lokalne samouprave civilni sektor (partneri) MERS	Q3 2027	Q4 2030	152100	Lokalni budžeti, donatori, NVO
	A4.2.2.4. Pripremiti i sprovesti godišnje obuke u opštinama uključenim u program za jačanje kapaciteta lokalnih aktera za učešće u planiranju, upravljanju i praćenju stanja biodiverziteta	– najmanje 4 opštine godišnje uključeno u program obuka – najmanje 200 lokalnih aktera obučeno do 2031. – najmanje 40% učesnika/ca žene	Lokalne samouprave civilni sektor (partneri) MERS	Q1 2028	Q4 2028 za razvoj programa, zatim kontinuirano	135000	Nacionalni i lokalni budžeti, donatori, NVO
590825							
OPERATIVNI CILJ:	OC 4.3. Do 2031. godine, izdvajanja javnog sektora za očuvanje biodiverziteta su uvećana najmanje dva puta, osigurani su stabilni izvori finansiranja za sva zaštićena područja i povećana izdvajanja privatnog sektora (GBF T19; doprinos T14, T15, T18)						

INDIKATORI UČINKA:	Indikator	Početna vrijednost 2024	Prelazna vrijednost 2028	Ciljna vrijednost 2031
	Direktno finansiranje iz državnog budžeta (EUR)	(€ 1,7 mil)	uvećanje za 50%	najmanje € 3,2 mil
	Rashodi lokalnih budžeta za mjere i aktivnosti očuvanja biodiverziteta (EUR godišnje)	(€ 0,6 mil)	uvećanje za 50%	najmanje € 1,2 mil
	Ukupni prihodi upravljača zaštićenih područja	(€ 7,1 mil)	uvećanje za 50%	najmanje € 14,2 mil

Napomena: Početne vrijednosti potvrditi/
prilagoditi u odnosu na rezultate

Mjera	Aktivnost	Indikator rezultata	Nadležne institucije	Datum početka	Planirani datum završetka	Sredstva planirana za sprovođenje aktivnosti	Izvor finansiranja
M4.3.1. Povećanje izdvajanja javnog sektora (od po najmanje 15% godišnje) za mjere i aktivnosti očuvanja biodiverziteta uz unapređenje efektivnosti, efikasnosti i transparentnosti	A4.3.1.1.Donijeti i implementirati Plan finansiranja biodiverziteta (uključujući procjenu potreba i izvore finansiranja)	Usvojen plan	MERS, MF	Q 4 2026	2031	0 (obezbijeđena sredstva)	BIOFIN projekat/ UNDP
	A4.3.1.2.Integrirati ključne preporuke Plana finansiranja i NBSAP procjene potreba u Smjernice makroekonomske i fiskalne politike (srednjoročni budžetski okvir)	Rastući udio rashoda za životnu sredinu i prostorno planiranje (trenutne projekcije su na nivou 0,2-0,3% BDP-a)	MF, MERS	2027	2031	0 (bez dodatnih troškova)	/
	A4.3.1.3.Razviti i primijeniti sistem za praćenje budžetskih rashoda za biodiverzitet iz nacionalnog budžeta (koristeći GLOBE taksonomiju ili drugi odgovarajući okvir), uz redovno izvještavanje	Uspostavljen i primijenjen sistem za praćenje rashoda Podaci o rashodima za biodiverzitet dostupni na godišnjem nivou	MF, MERS, MJU	2028	2029	22600	Budžet
	A4.3.1.4.Osigurati da se dio prihoda od koncesija i fondova za energetska tranziciju izdvaja za sprovođenje mjera povoljnih za biodiverzitet (npr. rješenja zasnovana na prirodi, restauracija)	Dogovoren mehanizam Kontinuiran i rastući dotok sredstava	MERS, ME, MF, Eko-fond	2027	2031	6900	Budžet, Eko-fond
	A4.3.1.5.Naznačiti prihode od naknade za korišćenje prirodnih dobara za potrebe finansiranja biodiverziteta posredstvom Eko-fonda	Usvojen propis/i	MF, Eko-fond, MERS	2028	2028	3500	Budžet, Eko-fond
	A4.3.1.6.Sprovesti obuhvatnu analizu vrijednosti biodiverziteta/ usluga koje pružaju ekosistemi, uz intergaciju rezultata u relevante politike (veza sa OC 3.2)	Urađena analiza	MERS, međunarodne i akademske institucije	2028	2029	37300	Budžet, donatori

M4.3.2. Uvođenje novih instrumenata i mehanizama za finansiranje biodiverziteta	A4.3.2.1.Pripremiti Studiju izvodljivosti za uvođenje novih/ inovativnih instrumenata i mehanizama (plaćanja za ekosistemske usluge; kompenzacije za biodiverzitet; fondovi/ fondacije za očuvanje prirode; krediti za prirodu; kombinovano finansiranje)	Studija sa preporukama	MERS	2027	2028	12800	Budžet, donatori (GEF)
	A4.3.2.2.Identifikovati i sprovesti potrebne izmjene propisa za primjenu novih/ inovativnih instrumenata u skladu sa preporukama Studije izvodljivosti	Usvojene izmjene i/ ili novi zakoni/ podzakonska akta	MERS, multi-sektorska radna grupa	2028	2028	14700	Budžet, donatori (GEF)
	A4.3.2.3.Sprovesti najmanje dva pilot projekta plaćanja za ekosistemske usluge (PEU), uz ispitivanje i korišćenje mogućnosti za povezivanje sa tržištem ugljenika	Broj pokrenutih PEU projekta (namanje po jedan u 2029. i 2030. godini)	MERS, MF, Lokalne samouprave, Upravljači ZP, Privredna komora	2029	2031	39000	Nacionalni i lokalni budžeti, upravljači ZP, privatni
	A4.3.2.4.Primijeniti kompenzacije za biodiverzitet za energetska postrojenja i razvoj nekretnina/ turističke infrastrukture u skladu sa nalazima Studije izvodljivosti	Definisani instrument, stvoreni preduslovi za primjenu do 2030. godine	MERS, MF, MDUP, Lokalne samouprave	2029	2031	33900	Nacionalni i lokalni budžeti
	A4.3.2.5.Uvesti dodatni porez na pesticide	Usvojen i primijenjen propis	MPŠV, MF, MERS, Udruženja	2029	2029	4400	Budžet
	A4.3.2.6.Sprovesti analizu mogućnosti da se dio prihoda od naknada za korišćenje šuma naznačava za upravljanje šumskim ekosistemima u zaštićenim/ područjima mreže Natura 2000; primijeniti preporuke	Pripremljena analiza sa preporukama tokom 2028. godine	MPŠV, UGŠL, MF, MERS, Udruženja vlasnika šuma	2028	2029	11650	Budžet
	A4.3.2.7.Sprovesti analizu mogućnosti da se dio prihoda od turizma reciklira za potrebe očuvanja biodiverziteta; primijeniti preporuke	Pripremljena analiza sa preporukama tokom 2029. godine	MT, MF, MERS, Udruženja turističke privrede	2029	2030	14000	Budžet
M4.3.3. Uključivanje privatnog sektora i finansijskih institucija u finansiranje biodiverziteta	A4.3.3.1.Sprovesti analizu postojećih načina i obima finansiranja biodiverziteta od strane privatnog sektora	Dostupna analiza sa pregledom rashoda (BIOFIN projekat)	MERS	Q2 2026	Q4 2026	0 (obezbijedena sredstva)	BIOFIN projekat / UNDP
	A4.3.3.2.Obezbijediti da se kod svake transakcije u platnom prometu izdvaja po deset centi za prirodu; definisati način korišćenja generisanih prihoda (kroz Eko-fond ili putem drugog odgovarajućeg mehanizma)	Usvojen i implementiran propis	MF, MERS, Centralna banka, Privredna komora	2027	2031	11650	Budžet, Centralna banka

	A4.3.3.3. Definirati procedure za provjeru uticaja na biodiverzitet za projekte koje finansira Razvojna banka Crne	Razvijena i usvojena procedura (2027), primjena u odobravanju projekata Razvojne banke	Razvojna banka CG, CB, MERS	2027	2031	37450	Budžet, Razvojna banka CG
	A4.3.3.4. Pripremiti preporuke Centralne banke za primjenu kriterija od značaja za biodiverzitet i finansiranje biodiverziteta u poslovanju komercijalnih banaka	Objavljene preporuke/ smjernice	Centralna banka, udruženje poslovnih banaka, MERS	2028	2028	9300	Centralna banka
	A4.3.3.5. Osigurati tehničku podršku za dalji rad na primjeni ESG standarda nadograđujući/ nastavljajući rezultate GEF 7 projekta	Dostupnost tehničke podrške (smjernice za najmanje 4 privredne grane, najmanje 2 obuke godišnje)	Privredna komora, druga poslovna udruženja, MER, MERS	2026	2031	113200	Privatni sektor/ udruženja, budžet
	A4.3.3.6. Pripremiti smjernice za praćenje, procjenu i objavljivanje informacija o zavisnosti i uticajima poslovanja od/ na biodiverzitetu za različite privredne djelatnosti	Objavljene Smjernice	MER, MERS, privredna udruženja	2028	2028	12900	Budžet, privatni sektor/ udruženja
	A4.3.3.7. Promovirati višestruke vrijednosti biodiverziteta kroz rad sa privrednim i drugim udruženjima korisnika prirodnih resursa (Privredna komora, udruženja lovaca, ribara, poljoprivrednih proizvođača, hotela/ turističke privrede, privatnih vlasnika šuma)	Najmanje 1 događaj godišnje Najmanje 3 publikacije Rastući broj objava posvećenih temi	MER, MPŠV, MT, MERS, poslovna udruženja	2029	2031	32500	Budžet, privatni sektor/ udruženja
M4.3.4. Jačanje kapaciteta i unapređenje koordinacije za finansiranje	A4.3.4.1. Razvijati kapacitete za finansiranje mjera i projekata za biodiverzitet, uključujući vezu sa klimatskim finansiranjem i korišćenje EU (npr. WBIF, LIFE) i globalnih fondova	Najmanje 3 obuke godišnje Pripremljene smjernice	MERS, Eko-fond, AZŽS, Upravljači ZP, civilni sektor	2027	2030	152000	Budžet, Eko-fond, donatori
	A4.3.4.2. Unaprijediti znanja i podizati svijest o vrijednostima usluga ekosistema kroz dalji razvoj univerzitetskih programa za ekonomiju životne sredine odnosno ekološku ekonomiju	Izmjene/ dopune ili proširenje studijskih programa, najmanje na jednom Univerzitetu	MPNI, MERS, Univerzitet	2027	2031	73000	Budžet, donatori
	A4.3.4.3. Unaprijediti koordinaciju finansiranja biodiverziteta redovnom analizom sprovođenja relevantnih NBSAP mjera uz dvogodišnje izvještavanje sa preporukama svim akterima	Najmanje 2 sjednice NSZOR godišnje Izveštaji sa preporukama 2028. i 2030. godine	NSZOR (Radna grupa za finansiranje), (budući) Fiskalni savjet MERS	Q4 2026	2031	11425	Budžet

OPERATIVNI CILJ:	OC 4.4. Do 2031. godine, reformisani su postojeći podsticaji u cilju očuvanja i održivog korišćenja biodiverziteta (GBF T18; T15; T10)						
INDIKATORI UČINKA:	Indikator	Početna vrijednost 2024	Prelazna vrijednost 2028	Ciljna vrijednost 2031			
	Broj ukinutih/ modifikovanih subvencija	Nije dostupna	Treba da se utvrdi (kroz aktivnost)	Najmanje 1/3 Prelazne vrijednosti			
	Vrijednost subvencija za koje su identifikovani štetni uticaji (EUR)	Nije dostupna	Treba da se utvrdi (kroz aktivnost)	Najmanje 1/3 Prelazne vrijednosti			
	Vrijednost eliminisanih subvencija (EUR)	Nije dostupna	Nije dostupna	Treba da se utvrdi (na osnovu aktivnosti A4.4.2.1.)			
Mjera	Aktivnost	Indikator rezultata	Nadležne institucije	Datum početka	Planirani datum završetka	Sredstva planirana za sprovođenje aktivnosti	Izvor finansiranja
M4.4.1. Analiza postojećih podsticaja sa planom reforme	A4.4.1.1. Nadograditi NBSAP i BIOFIN nalaze analizom svih vidove podrške potrošačima i proizvođačima koji su štetni ili mogu imati štetne posljedice za biodiverzitet sa procjenom ukupnih troškova najznačajnijih štetnih subvencija i planom njihove eliminacije, imajući u vidu relevantne EU i OECD inicijative i akcije	Identifikovani štetni podsticaji, procijenjeni troškovi Definisani Plan reforme	MERS, MF, sektori/ resori	2027	2028	22050	Budžet, donatori
	A4.4.1.2. Jačati koordinaciju i graditi kapacitete za reformu podsticaja	Najmanje po 2 obuke za sprovođenje reforme godišnje Najmanje 4 sjednice NSzOR-a na temu subvencija	NSzOR, MERS, MF, sektori/ resori	2027	2029	92100	Budžet, donatori
M4.4.2. Eliminacija štetnih subvencija	A4.4.2.1. Ukinuti/ modifikovati najmanje jednu trećinu prioriternih štetnih subvencija na djelotvorna i pravičan način	Rastući broj modifikovanih/ ukinutih subvencija	Sektori/ resori, MF, MERS	2029	2031	16000	Budžet
	A4.4.2.2. Uvesti provjeru programa subvencija javnog sektora (posebno energetika, turizam, poljoprivreda, ribarstvo) u odnosu na njihov uticaj na biodiverzitet definisanjem adekvatnih kriterija i procedura	Definisani kriterije i procedure Provjera programa subvencija za najmanje 3 prioriteta sektora	MERS, MF, sektori/ resori	2027	2031	29700	Budžet, donatori

M4.4.3. Primjena pozitivnih podsticaja	A4.4.3.1.Donijeti nacionalne smjernice za integraciju vrijednosti biodiverziteta u procese donošenja odluka	Donosene smjernice	MERS, AZŽS, NSzOR	2029	2029	0	
	A4.4.3.2.Identifikovati mogućnosti za jačanje sistema pozitivnih podsticaja (kao što su porezi i naknade od značaja za biodiverzitet, olakšice, korisne subvencije i drugi ekonomski instrumenti) za očuvanje i održivo korišćenje biodiverziteta	Analiza mogućnosti sa preporukama	MERS, MF, MER, MT, ME, MPŠV	2027	2028	11600	Budžet, donatori
	A4.4.3.3.Kreirati podsticajan okvira za ulaganja privatnog sektora i sprovesti inicijativu Biznis za biodiverzitet (kreiranjem platforme za pomoć poslovnoj zajednici da mjeri i integriše vrijednost biodiverziteta pri donošenju poslovnih odluka) po ugledu na EU; platforma treba da bude forum za razmjenu informacija i podršku poslovnim subjektima i finansijskim institucijama da bolje razumiju veze između poslovanja i biodiverziteta i sa njima povezane rizike, kao i da doprinesu postizanju NBSAP ciljeva	Aktivna platforma Biznis za biodiverzitet sa funkcionalnim kanalima podrške Rastući broj preduzeća koja koriste podršku	MER, MF, MERS, poslovna udruženja, Razvojna i komercijalne banke	2028	2031	92000	Privatni sektor/udruženja, budžet

263450

OPERATIVNI CILJ:	OC 4.5. Do 2031. godine povećan je nivo javne informisanosti i razumijevanja biodiverziteta, usluga ekosistema i njihovog doprinosa blagostanju, kao i društvene podrške očuvanju biodiverziteta (GBF: T21, T22; doprinos ostalim ciljevima i zadacima)						
INDIKATORI UČINKA:	Indikator	Početna vrijednost	Prelazna vrijednost	Ciljna vrijednost			
	Udio građana koji iskazuju osnovno razumijevanje uloge biodiverziteta i ekosistemskih usluga u blagostanju društva (%)	Treba da se utvrdi na osnovu baznog istraživanja		Povećanje najmanje 20% u odnosu na početnu vrijednost			
Mjera	Aktivnost	Indikator rezultata	Nadležne institucije	Datum početka	Planirani datum završetka	Sredstva planirana za sprovođenje aktivnosti	Izvor finansiranja

M4.5.1. Unapređenje integracije biodiverziteta u formalni obrazovni sistem	A4.5.1.1 Izraditi nacionalnu analizu zastupljenosti tema biodiverziteta, ekosistemskih usluga i prirodnih resursa u nastavnim planovima i programima osnovnog, srednjeg i visokog obrazovanja sa preporukama kako da ove teme postanu sastavni dio ishoda učenja i kompetencija učenika i studenata na svim nivoima obrazovanja	– analiza izrađena i usvojena do kraja 2027 (DA/NE) – najmanje 20 nastavnih planova/programa analizirano – preporuke za integraciju biodiverziteta definisane za sva tri nivoa obrazovanja	MERS Ministarstvo prosvete i nauke, Zavod za školstvo	Q4 2026	Q4 2027	15175	Budžet
	A4.5.1.2 Razviti module na teme biodiverziteta, klimatskih promjena, održivog razvoja i zaštite životne sredine za programe stručnog usavršavanja nastavnika i profesora	– najmanje 5 modula razvijeno do kraja 2028. – najmanje 200 nastavnika/profesora obučeno do 2031	MERS Ministarstvo prosvete i nauke, Zavod za školstvo, Centar za stručno	Q4 2027	Q42028 zatim kontinuirano	260000	Budžet, donatori
	A4.5.1.3 Pripremiti paket nastavnih materijala, vodiča i digitalnih sadržaja za nastavnike i profesore	– izrađen paket nastavnih materijala do Q4 2028 – najmanje 20 škola koristi materijale do 2031	MERS Ministarstvo prosvete i nauke, Zavod za školstvo, Centar za stručno obrazovanje, Zavod za udžbenike i nastavna	Q4 2027	Q42028 zatim kontinuirano	13800	Budžet
	A4.5.1.4 Uspostaviti program saradnje između obrazovnih institucija, upravljača zaštićenih područja i naučnih ustanova radi razvoja terenske nastave, praktičnog učenja i istraživačkih aktivnosti učenika i studenata	– uspostavljen program saradnje do kraja 2027 (DA/NE) – najmanje 7 zaštićenih područja uključeno – najmanje 50 terenskih aktivnosti sprovedeno do 2031	MERS Ministarstvo prosvete i nauke, Upravljači zaštićenim područjima, univerziteti	Q1 2027	Q3 2027 zatim kontinuirano	8150	Budžet, upravljači ZP
	A4.5.2.1 Izraditi i usvojiti Nacionalnu komunikacionu strategiju za biodiverzitet sa definisanim ciljnim grupama, ključnim porukama, komunikacionim kanalima, indikatorima uspjeha i okvirima za godišnje planiranje aktivnosti	– strategija usvojena do kraja 2027 – definisan set indikatora uspjeha – godišnji plan komunikacije izrađuje se svake godine	MERS, Mediji, Civilni sektor	Q4 2026	Q3 2027 zatim kontinuirano	49350	Budžet, privatni i civilni sektor
	A4.5.2.2 Izraditi i usvojiti Komunikacioni plan za NBSAP	– plan usvojen do kraja 2026 – definisani ključni kanali komunikacije i ciljne grupe – plan ažuriran najmanje jednom u tri godine	MERS	Q3 2026	Q4 2026 zatim na tri godine	34000	Budžet

M4.5.2. Podizanje javne svijesti i jačanje kapaciteta za informisanje i participaciju	A4.5.2.3 Sprovesti bazno istraživanje javnog mnjenja o percepciji biodiverziteta, ekosistemskih usluga, zaštićenih područja, rodne zastupljenosti i društvene odgovornosti za očuvanje biodiverziteta	– istraživanje osmišljeno do kraja 2026. - istraživanje sprovedeno do sredine 2027. – najmanje 1.000 ispitanika obuhvaćeno	MERS Civilni sektor	Q3 2026	Q3 2027	14925	Budžet, civilni sektor
	A4.5.2.4 Sprovesti kontinuirane nacionalne i tematske kampanje javnog informisanja u skladu sa komunikacionom strategijom, uz primjenu inkluzivnog i rodno osjetljivog pristupa sa jasno definisanim ciljevima, indikatorima i evaluacijom efekata	– najmanje 2 nacionalne kampanje godišnje – najmanje 100.000 građana obuhvaćeno kampanjama do 2031. – evaluacija efekata sprovedena za svaku kampanju	MERS, Mediji, Civilni sektor	Q1 2027	Kontinuirano	300000	Budžet, privatni i civilni sektor
	A4.5.2.5 Razviti i sprovoditi lokalne edukativne, participativne i promotivne inicijative na temu biodiverziteta koje uključuju građane, organizacije civilnog društva i lokalne zajednice u aktivnosti očuvanja biodiverziteta	– najmanje 20 lokalnih inicijativa sprovedeno do 2031 – najmanje 15 opština uključeno – najmanje 5.000 građana/ki učestvovalo	MERS, lokalne samouprave, civilni sektor	Q1 2027	Kontinuirano	240000	Nacionalni i lokalni budžeti, civilni sektor
	A4.5.2.6 Razviti i sprovesti program jačanja kapaciteta medijskih radnika, organizacija civilnog društva i građanskih aktivista za kvalitetno informisanje, komunikaciju i javnu promociju tema biodiverziteta	– program obuke razvijen do kraja 2027 (DA/NE) - najmanje 6 obuka sprovedeno – najmanje 50 učesnika obučeno	MERS, Mediji, Civilni sektor	Q1 2027	Q4 2027 zatim kontinuirano	59750	Budžet, privatni i civilni sektor
	A4.5.2.7.Sprovesti završno istraživanje javnog mnjenja. godine radi procjene promjene nivoa svijesti, informisanosti i stavova u odnosu na baznu vrijednost	– istraživanje sprovedeno 2030/2031 (DA/NE) – najmanje 1.000 ispitanika – povećanje nivoa informisanosti za najmanje 20% u odnosu na baznu vrijednost	MERS, Mediji, Civilni sektor	Q3 2030	Q3 2031	14925	Budžet, civilni sektor

1010075

OPERATIVNI CILJ:	OC 4.6. Do 2030. godine uspostavljen je funkcionalan, standardizovan i održiv nacionalni sistem monitoringa, upravljanja podacima i znanjem o biodiverzitetu za informisano odlučivanje, adaptivno upravljanje i transparentno izvještavanje (GBF: T21, doprinosi T20, T14)			
INDIKATORI UČINKA:	Indikator	Početna vrijednost	Prelazna vrijednost	Ciljna vrijednost
	Udio prioriternih vrsta, staništa i ekosistema sa redovnim monitoringom	0 (tačan broj u baznoj godini će se utvrditi listom prioriteta kroz A4.6.1.1)	50%	100%

Mjera	Aktivnost	Indikator rezultata	Nadležne institucije	Datum početka	Planirani datum završetka	Sredstva planirana za sprovođenje aktivnosti	Izvor finansiranja
M4.6.1. Uspostavljanje standardizovanog i koordinisanog sistema monitoringa biodiverziteta i pritisaka	A4.6.1.1. Utvrditi nacionalnu listu prioriternih vrsta, staništa, ekosistema, genetičkih resursa i ključnih pritisaka za monitoring prema relevantnim kriterijumima	– kriterijumi za izbor formalno definisani – lista usvojena – obuhvata najmanje 20 prioriternih vrsta, 3 tipa staništa/ekosistema i ključne pritiske	AZŽS (nosilac izrade), MERS naučne institucije upravljači ZP, civilni sektor	Q4 2026	Q2 2027	21600	Budžet, upravljači ZP, donatori
	A4.6.1.2. Uspostaviti međuinstitucionalnu koordinaciju za planiranje i sprovođenje monitoringa biodiverziteta	– Uspostavljen mehanizam međuinstitucionalne koordinacije za nacionalni sistem monitoringa (definisani akteri i fokalne tacke u institucijama) – Izrađuje se usvaja i sprovodi godišnji plan monitoringa	MESR (nosilac izrade), AZŽS naučne institucije upravljači ZP, civilni sektor	Q1 2027	kontinuirano	10650	Budžet, upravljači ZP
	A4.6.1.3. Razviti i primijeniti nacionalno standardizovane protokole monitoringa za prioritne komponente biodiverziteta, koji proizvode strukturirane, georeferencirane skupove podataka i obezbjeđuju ponovljivost, uporedivost i dugoročno praćenje trendova	– razvijeni protokoli monitoringa za prioritne vrsta, staništa i ekosisteme do 2028	AZŽS (nosilac izrade), MERS naučne institucije upravljači ZP, civilni sektor	Q3 2027	Q4 2027	32200	Budžet, upravljači ZP, civilni sektor
M4.6.2. Razvoj nacionalnog informacionog sistema za monitoring, evaluaciju i izvještavanje	A4.6.2.1. Uspostaviti centralizovanu, interoperabilnu i georeferenciranu nacionalnu bazu podataka o biodiverzitetu koja integriše podatke o stanju biodiverziteta, pritiscima, zaštićenim područjima i drugim i mjerama upravljanja, uz definisana pravila pristupa i zaštite osjetljivih podataka	– baza uspostavljena	AZŽS (nosilac izrade), MERS naučne institucije upravljači ZP, civilni sektor	Q1 2027	Q4 2031	210150	Budžet, upravljači ZP, donatori, civilni sektor

BRISATI red... A4.6.2.2.Razviti standardizovane analitičke procedure za izračunavanje indikatora koji omogućava praćenje trendova, povezivanje sa pritiscima i procjenu efekata politika i mjera upravljanja	<ul style="list-style-type: none"> – razvijene metodologije za najmanje 10 indikatora – najmanje 10 indikatora redovno se izračunava do 2031 	AŽS (nosilac izrade), MERS naučne institucije upravljači ZP, civilni sektor	Q3 2027	Q4 2031		Budžet, upravljači ZP, civilni sektor
A4.6.2.2.Uspostaviti obavezujuće standarde i protokole za razmjenu podataka o biodiverzitetu između institucija, sa jasno definisanim rokovima, formatima i standardima kvaliteta, radi njihove sistemske primjene u reviziji politika, planova upravljanja i sektorskih mjera	<ul style="list-style-type: none"> – protokoli razmjene podataka usvojeni – najmanje 80% institucija koristi standarde – definisani rokovi dostave podataka 	MERS (nosilac izrade), AŽS, naučne institucije upravljači ZP, civilni sektor	Q4 2026	Q3 2027 zatim kontinuirano	7000	Budžet, upravljači ZP, donatori (GEF), civilni sektor
A4.6.2.3.Revidirati i unaprijediti indikatore biodiverziteta u okviru nacionalne liste indikatora zaštite životne sredine	<ul style="list-style-type: none"> – Usvojena revidirana nacionalna lista indikatora zaštite životne – Najmanje 10 revidiranih indikatora biodiverziteta integrisano u nacionalnu listu indikatora – Indikatori usklađeni sa relevantnim EU i međunarodnim okvirima izvještavanja – Indikatori biodiverziteta redovno se objavljuju u nacionalnim izvještajima o stanju životne sredine 	AŽS (nosilac izrade), MERS naučne institucije upravljači ZP, civilni sektor	Q1 2027	Q1 2028 zatim kontinuirano	34950	Budžet, upravljači ZP, civilni sektor
A4.6.2.4.Razviti i uspostaviti nacionalni sistem indikatora biodiverziteta za potrebe izvještavanja prema CBD-GBF	<ul style="list-style-type: none"> – Razvijen i usvojen nacionalni set indikatora biodiverziteta (stanje, pritisci, odgovori, koristi) usklađenih sa GBF indikatorima – Definisan sistem praćenja (metodologije, izvori podataka i nadležnosti institucija za svaki indikator) – Indikatori se koriste za izvještavanje prema CBD i GBF okviru 	MERS, AŽS naučne institucije upravljači ZP, civilni sektor	Q1 2027	Q1 2028 zatim kontinuirano	23400	Budžet, donatori (GEF)

	A4.6.2.5. Uspostaviti internu i eksternu evaluaciju sprovođenja NBSAP-a zasnovan na indikatorima rezultata i učinka	– metodologija evaluacije uspostavljena do 2027 – najmanje 3 izvještaja o sprovođenju NBSAP izrađena do 2031. – najmanje 80% aktivnosti ima dostupne podatke o realizaciji	MERS, AZŽS, nezavisni eksperti	Q4 2026	Q3 2027 zatim kontinuirano	17400	Budžet
M4.6.3. Jačanje dugoročne održivosti sistema monitoringa i upravljanja podacima o biodiverzitetu	A4.6.3.1. Ojačati kadrovske kapacitete institucija uključenih u monitoring biodiverziteta kroz sistematizaciju radnih mjesta za upravljanje podacima i znanjem	– najmanje 5 novih radnih mjesta sistematizovano do 2029 – AZŽS, MERS i najmanje još 3 institucije imaju imenovane koordinate za podatke	MERS, AZŽS, relevantne institucije	Q1 2027	Q1 2029	148600	Budžet
	A4.6.3.2. Razviti i sprovesti program jačanja stručnih kapaciteta za upravljanje podacima, analizu i interpretaciju informacija o biodiverzitetu	– najmanje 6 obuka osmišljeno i sprovedeno – najmanje 80 zaposlenih/nezavisnih eksperata obučeno – najmanje 20% učesnika iz državnih institucija	MERS, AZŽS, istraživačke institucije, civilni sektor, nezavisni eksperti	Q2 2027	Q2 2028 zatim kontinuirano	98150	Budžet, donatori
	A4.6.3.3. Osigurati stabilno finansiranje monitoringa biodiverziteta kroz definisanje minimalnog godišnjeg budžeta i obezbjeđivanje njegovog kontinuiranog rasta u skladu sa potrebama nacionalnog sistema monitoringa	– minimalni godišnji budžet za monitoring definisan do 2028 – budžet raste najmanje 5% godišnje – monitoring finansiran iz najmanje 3 izvora	MERS, AZŽS, Ministarstvo finansija, donatori	Q1 2027	kontinuirano	603400	Budžet, donatori
M4.6.4. Uspostavljanje i integracija sistema građanskog monitoringa biodiverziteta u nacionalni monitoring	A4.6.4.1. Razviti nacionalnu metodologiju za građanski monitoring biodiverziteta, usklađene sa standardima nacionalnog sistema monitoringa	– metodologija usvojena do 2028 – najmanje 3 pilot programa građanskog monitoringa pokrenuta do 2029.	MERS, AZŽS, istraživačke institucije, civilni sektor, nezavisni eksperti	Q2 2027	Q2 2028 zatim kontinuirano	7100	Budžet, civilni sektor
	A4.6.4.2. Uspostaviti digitalne alate i procedure validacije podataka koji omogućavaju integraciju podataka prikupljenih kroz građanski monitoring u nacionalnu bazu biodiverziteta	– digitalna aplikacija ili platforma uspostavljena do 2029 – najmanje 500 zapisa građanskog monitoringa integrisano u bazu	MERS, AZŽS, istraživačke institucije, civilni sektor, nezavisni eksperti	Q2 2027	Q2 2028 zatim kontinuirano	20000	Budžet, civilni sektor

okvir	A4.6.4.3.Sprovoditi programe obuke za građanski monitoring biodiverziteta uz obavezno uključivanje žena, mladih i ranjivih grupa	– najmanje 10 obuka osmišljeno i sprovedeno – najmanje 100 učesnika obučeno – najmanje 40% učesnika žene	MERS, AZŽS, istraživačke institucije, civilni sektor, nezavisni eksperti	Q2 2027	Q2 2028 zatim kontinuirano	90000	Budžet, donatori, civilni sektor
--------------	--	--	--	---------	----------------------------------	-------	--

1324600

OPERATIVNI CILJ: OC 4.7. Do 2030. godine uspostavljen je funkcionalan sistem prepoznavanja, dokumentovanja, zaštite i primjene tradicionalnih znanja, inovacija i praksi lokalnih zajednica relevantnih za očuvanje i održivo korišćenje biodiverziteta, uz poštovanje prava nosilaca znanja i principa pravedne raspodjele koristi (GBF: T13, 22, doprinosi)

INDIKATORI UČINKA:	Indikator	Početna vrijednost	Prelazna vrijednost	Ciljna vrijednost
	Broj planova upravljanja, razvojnih planova i sektorskih politika koji uključuju tradicionalna znanja i dokumentovane konsultacije sa lokalnim zajednicama	0	Preduslovi za integraciju tradicionalnih znanja i praksi postavljeni	3 sektorske politike i 3 plana upravljanja zaštićenim područjima

Mjera	Aktivnost	Indikator rezultata	Nadležne institucije	Datum početka	Planirani datum završetka	Sredstva planirana za sprovođenje aktivnosti	Izvor finansiranja
M4.7.1. Uspostavljanje sistema za identifikaciju, dokumentovanje i zaštitu tradicionalnih znanja relevantnih za biodiverzitet	A4.7.1.1.Razviti nacionalnu metodologiju i institucionalni okvir za identifikaciju, dokumentovanje i očuvanje tradicionalnih znanja i lokalnih praksi relevantnih za biodiverzitet, uz obezbjeđivanje prava zajednica na kontrolu nad svojim znanjem	– metodologija i institucionalni okvir usvojeni do 2028 – definisane procedure za identifikaciju, dokumentovanje i zaštitu znanja	MERS, AZŽS, naučne institucije, civilni sektor, nezavisni eksperti	Q1 2027	Q1 2028	11650	Budžet, civilni sektor
	A4.7.1.2.Uspostaviti nacionalni registar tradicionalnih znanja relevantnih za biodiverzitet, uz definisane procedure pristupa podacima, zaštite osjetljivih informacija i učešća zajednica u upravljanju registrom	– registar uspostavljen do 2029 – najmanje 50 zapisa tradicionalnih znanja uneseno do 2031 – definisana pravila pristupa i zaštite podataka	MERS, AZŽS, naučne institucije, civilni sektor, nezavisni eksperti	Q1 2028	Q1 2029 zatim kontinuirano	52000	Budžet, donatori, civilni sektor

	A4.7.1.3.Razviti i pilotirati program prenošenja tradicionalnih znanja između generacija, sa posebnim fokusom na znanja žena, ruralnih zajednica i tradicionalnih korisnika prirodnih resursa	<ul style="list-style-type: none"> – program razvijen do 2029 – najmanje 3 pilot aktivnosti sprovedene – najmanje 100 učesnika uključeno – najmanje 50% učesnika žene ili pripadnici ruralnih zajednica 	MERS, AZŽS, naučne institucije, civilni sektor, nezavisni eksperti, lokalne samouprave	Q1 2028	Q1 2029. zatim kontinuirano	63000	Nacionalni i lokalni budžeti, donatori, civilni sektor
M4.7.2. Integracija tradicionalnih znanja u upravljanje biodiverzitetom i pilotiranje modela raspodjele koristi	A4.7.2.1.Razviti smjernice za uključivanje tradicionalnih znanja u planove upravljanja zaštićenim područjima, lokalne razvojne planove i sektorske politike, uključujući obavezne konsultacije sa nosiocima znanja	<ul style="list-style-type: none"> – smjernice usvojene do 2029 – najmanje 3 sektorske politike ili planovi koriste smjernice do 2031 – definisane obavezne konsultacije sa nosiocima znanja 	MERS, AZŽS, naučne institucije, civilni sektor, nezavisni eksperti, Ministarstva, lokalne samouprave	Q1 2028	Q1 2029. zatim kontinuirano	8150	Nacionalni i lokalni budžeti, donatori, civilni sektor
	A4.7.2.2.Pilotirati integraciju tradicionalnih znanja u planove upravljanja zaštićenim područjima ili lokalne planove upravljanja prirodnim resursima	<ul style="list-style-type: none"> – najmanje 3 plana upravljanja uključuju tradicionalna znanja do 2031 – dokumentovani konsultativni procesi u svim pilot slučajevima 	Upravljači zaštićenim područjima, civilni sektor, nezavisni eksperti	Q1 2029	Q4 2031.	6300	Upravljači ZP, civilni sektor
	A4.7.2.3.Izraditi i usvojiti nacionalne smjernice za primjenu principa slobodnog, prethodnog i informisanog pristanka zajednica u planiranju, upravljanju i korišćenju prirodnih resursa (FPIC)	<ul style="list-style-type: none"> – smjernice usvojene do 2029 – najmanje 3 sektora primjenjuju smjernice do 2031 – FPIC uključen u planove upravljanja ZP i razvojne projekte 	MERS, AZŽS, naučne institucije, civilni sektor, nezavisni eksperti, Ministarstva, lokalne samouprave	Q1 2028	Q1 2029. zatim kontinuirano	10450	Budžet
						151550	

	Ciljevi	EUR
SC 1	OC 1.1 In situ i ex situ očuvanje prioritetnih vrsta i staništa	758,900
	OC 1.2 Restauracija	14,282,050
	OC 1.3 Genetska raznovrsnost	335,525
	OC 1.4 Pritisci, invazivne vrste	3,986,375
	OC 1.5 Ublažavanje uticaja klimatskih promjena	1,347,900
	UKUPNO SC 1	20,710,750
SC 2	OC 2.1 Zaštita 30% kopna i 30% mora	55,343,850
	OC 2.2 Unapređenje upravljanja ZP	1,279,700
	OC 2.3 Novi modeli upravljanja	420,600
	UKUPNO SC 2	57,044,150
SC 3	OC 3.1 Intergacija i koordinacija	284,650
	OC 3.2 Vrijednosti i usluge ekosistema	183,650
	OC 3.3 Integracija NbS i zelene/ plave infrastrukture	2,103,500
	OC 3.4 Unaprijeđeno sprovođenje sektorskih politika	298,550
	OC 3.5 Smanjenje pritisaka - potrošnja i proizvodnja	292,675
	UKUPNO SC 3	3,163,025
SC 4	OC 4.1 Jačanje kapaciteta	434,650
	OC 4.2 Učešće u donošenju odluka koje utiču na BD	590,825
	OC 4.3 Uvećanje izdataka za BD	1,018,275
	OC 4.4 Reforma podsticaja (subvencija)	263,450
	OC 4.5 Obrazovanje, informacije i podizanje svijesti	1,010,075
	OC 4.6 Monitoring	1,324,600
	OC 4.7 Tradicionalna znanja	151,550
	UKUPNO SC 4	4,793,425
	UKUPNO NBSAP troškovi 2026-2031	85,711,350

ANALIZA FLORE U CRNOJ GORI

Autor izvještaja: prof. dr Danka ČAKOVIĆ

SADRŽAJ

1. Opis stanja prirode i prirodnih vrijednosti	3
1.1 Gljive i lišajevi	3
1.2 Flora – mahovine	3
1.3 Flora – vaskularne biljke.....	3
1.4 Diverzitet ekosistema i staništa	6
2. Nacionalni okvir za zaštitu biodiverziteta	11
2.1 Flora – vaskularne biljke i mahovine.....	11
2.2 Zaštita staništa i ekosistema.....	12
2.3 Očuvanje genetičkih resursa	14
3. Analiza pritisaka i prijetnji	15
3.1 Urbanizacija	15
3.2 Invazivne vrste.....	15
3.3 Požari	16
3.4 Zarastanje pašnjaka i livadskih ekosistema.....	16
3.5 Neodrživo i nekontrolisano korišćenje prirodnih resursa.....	17
3.6 Klimatske promjene.....	17
4. Predlog aktivnosti koje bi trebalo sprovesti.....	17
Literatura:	19

1. Opis stanja prirode i prirodnih vrijednosti

1.1 Gljive i lišajevi

U Crnoj Gori je do sada potvrđeno prisustvo približno 2200 vrsta, ali se prema grubim procjenama očekuje prisustvo između 15000 i 25000 vrsta. Na materijalu sakupljenom u Crnoj Gori opisana su dva roda gljiva nova za nauku (*Persia* i *Pseudoboubovia*), kao i 18 novih vrsta, od kojih su 3 endemične za Crnu Goru. Zakonom je zaštićeno 111 vrsta gljiva, a izrada Crvene liste je u toku.

Do sada je u Crnoj Gori registrovano približno 900 vrsta lišajeva. Imajući u vidu veličinu države i broj vrsta registrovanih u državama u okruženju, ovaj broj ukazuje na bogat diverzitet lihenoflore u Crnoj Gori.

1.2 Flora – mahovine

Brioflora Crne Gore broji nešto manje od 600 taksona pravih mahovina (Bryophyta), nešto više od 100 vrsta jetrenjača (Marchantiophyta) i jednu vrstu rogatih mahovina (Anthocerotophyta). Nijedna vrsta koja je registrovana u Crnoj Gori nije endemična, ali su neke vrste rijetke i ugrožene. Nacionalnim zakonodavstvom zaštićene su 23 vrste pravih mahovina. Crvena lista mahovina Crne Gore je u pripremi.

Posebno interesantna staništa mahovina su sfagnumska tresetišta, koja imaju specifičnu hidofilnu i amfibijsku briofloru uz dominaciju roda *Sphagnum*. Do sada je u Crnoj Gori evidentirano 19 vrsta ovog roda. Sfagnumskih tresava ima na sjeveru države, na nadmorskim visinama iznad 1000 mnv i predstavljaju krajnje južne ogranke tresava srednje i sjeverne Evrope. Smatraju se kritično ugroženim staništima, jer se njihove površine smanjuju i dolazi do fragmentacije staništa. U Crnoj Gori su sfagnumska tresetišta registrovana na: Durmitoru, Semolju, Hajli, Bjelasici, Prokletijama, Visitoru, Zeletinu, Rusoliji.

1.3 Flora – vaskularne biljke

Ako se bogatstvo flore izrazi brojem vrsta po jedinici površine, Crna Gora uz Korziku ima vodeće mjesto u Evropi. Ovo se objašnjava veoma heterogenim ekološkim faktorima (klima, zemljište, reljef), raznovrsnim florističkim uticajima i kompleksnom istorijom razvoja biodiverziteta. Prema do sada sakupljenim podacima, u državi raste nešto više od 3600 biljnih vrsta i podvrsta. Iako se biljni svijet Crne Gore izučava gotovo dva vijeka, flora još uvijek nije dovoljno istražena. Svake godine publikuju se nalazi novih vrsta za teritoriju države, ali i nove vrste (čak i monotipski rod, *Petrolanium crnojevici*) za nauku. O nekim krajevima Crne Gore floristički podaci su veoma oskudni (okolina Pljevalja, Bijelog Polja, Petnjice itd.).

Posebnu vrijednost flore čine endemični taksoni, čiji areali ne prelaze granice Balkanskog poluostrva. U Crnoj Gori su zabilježena 372 endemična taksona, tako da je procenat endema u ukupnoj flori oko 11 %. Istraživanja su pokazala da je visokoplaninski region Durmitor sa

kanjonskim dolinama Pive i Tare centar diverziteta balkanske endemične flore u Crnoj Gori, a znatnim brojem endema ističu se i Komovi, Lovćen, Orjen, Rumija. U flori svake države od posebnog su značaja endemi uskog rasprostranjenja, koji rastu samo u Crnoj Gori, a njihovo očuvanje je važno sa aspekta očuvanja svjetskog genofonda. Ukupno ih je 39, a pripadaju im: *Cardamine montenegrina*, *Viola orphanidis* Boiss. subsp. *nicolai*, *Edraianthus pulevicii*, *Festuca rohlenae* itd. Veliki izazov sa konzervacionog stanovišta čine stenoendemi, čije je ukupno rasprostranjenje vezano za jedan lokalitet, kao što su: *Asperula baldaccii* iznad Starog Bara, *Arenaria halacsyi* na Kučkom Komu, *Berteroa gintlilii* na Lovćenu (Njeguši), *Draba bertisceae* na Prokletijama (Maja Kolata), *Edraianthus tarae* u kanjonu Tare (Đurđevića Tara). Uprkos činjenici da su prema IUCN kriterijumima stenoendemi ovako malog areala kritično ugroženi (CR), ne postoje recentni, precizni podaci o veličinama populacija ovih vrsta. Ove vrste su prioritete, kada je u pitanju izrada Studija zaštite.

U flori Crne Gore značajem se ističu 23 biljne vrste koje se nalaze na Prilogu II Direktive o staništima, 5 mahovina i 18 vaskularnih biljaka (tabela 1). Vrste sa ovog priloga imaju međunarodni značaj zaštite, a 16 ih je zakonom zaštićeno u Crnoj Gori. Za neke od njih postoje stari literaturni podaci o nalazu u Crnoj Gori, ali njihovo prisustvo nije potvrđeno tokom recentnih istraživanja. To su: *Angelica palustris*, *Asplenium adulterinum*, *Cephalozia macounii*. 7 vrsta je pronađeno samo na po jednom lokalitetu u Crnoj Gori: *Androsace mathildae*, *Caldesia parnassifolia*, *Eleocharis carniolica*, *Hamatocaulis vernicosus*, *Himantoglossum adriaticum*, *Marsilea quadrifolia*, *Najas flexilis*. Potrebno je obaviti terenska istraživanja čiji bi fokus bile vrste koje su do sada pronađene samo na po jednom lokalitetu, kako bi se sakupili podaci o (potencijalno) novim nalazima njihovog rasprostranjenja u državi i podaci o veličini populacija. Tokom prikupljanja podataka za NATURA 2000 projekat fokus je stavljen na inventarizaciju staništa, koja su veoma detaljno kartirana, dok su biljne vrste sistematično kartirane samo 2025. godine. Potrebno je nastaviti

Iako se Crna Gora odlikuje izuzetnim florističkim bogatstvom i bogatstvom endemične flore, jedina je država u regionu koja nema Crvenu listu. Najveći problem u izradi Crvene liste, na kojoj se radi od 2023. godine, predstavlja nedostatak recentnih podataka o distribuciji i/ili veličini populacija ugroženih vrsta. Više od 2/3 taksona za koje je procijenjeno da trebaju da se nađu na Crvenoj listi imaju DD (Data deficient) IUCN kategoriju. Na osnovu raspoloživih podataka je procijenjeno da je više vrsta koje su staništem vezane za pjeskovite plaže kritično ugroženo (CR), zbog intenzivnog antropogenog pritiska. Ne postoje precizni podaci o veličini njihovih populacija, kao ni podaci o populacionom trendu posljednjih decenija, ali se može očekivati da neke od ovih vrsta iščeznu iz crnogorske flore ukoliko se ne preduzmu hitne mjere zaštite. U skladu sa navedenim, vrste biljaka koje naseljavaju pješčane dine su prioritete za izradu Studija zaštite (npr. *Ammophila arenaria*, *Euphorbia paralias*)

Tabela 1: Biljne vrste crnogorske flore prisutne na Prilogu II Direktive o staništima sa IUCN kategorijama i statusom zaštite u Crnoj Gori (Preuzeto iz Ilić & Milanović, Đ. (2025))

Vrsta	IUCN kategorija (globalna)	IUCN kategorija (EU)	Zaštićena u Crnoj Gori ¹	Direktiva o staništima ²
<i>Adenophora liliifolia</i> (L.) Ledeb.	NE	LC	+	ANNEX II ANNEX IV
<i>Androsace mathildae</i> Levier ³	DD	DD	+	ANNEX II ANNEX IV
<i>Angelica palustris</i> (Besser) Hoffm.	-	DD	-	ANNEX II ANNEX IV
<i>Asplenium adulterinum</i> Milde	-	VU	-	ANNEX II ANNEX IV
<i>Buxbaumia viridis</i> (Moug.) Moug. & Nestl.	LC	-	-	ANNEX II
<i>Caldesia parnassifolia</i> (L.) Parl.	LC	-	+	ANNEX II ANNEX IV
<i>Cephalozia macounii</i> (Aust.) Aust.	-	CR	-	ANNEX II
<i>Cerastium dinaricum</i> G.Beck & Szysz.	VU	VU	+	ANNEX II ANNEX IV
<i>Cypripedium calceolus</i> L.	LC	-	+	ANNEX II ANNEX IV
<i>Dianthus nitidus</i> Waldst. et Kit.	NT	NT	+	ANNEX II ANNEX IV
<i>Dicranum viride</i> (Sull. & Lesq.) Lindb.	-	LC	+	ANNEX II
<i>Eleocharis carniolica</i> W. D. J. Koch	LC	LC	-	ANNEX II ANNEX IV
<i>Eryngium alpinum</i> L.	NT	NT	+	ANNEX II ANNEX IV
<i>Gladiolus palustris</i> Gaud.	DD	DD	+	ANNEX II ANNEX IV
<i>Hamatocaulis vernicosus</i> (Mitt.) Hedenas	-	VU	-	ANNEX II
<i>Himantoglossum adriaticum</i> Baumann	LC	LC	-	ANNEX II ANNEX IV
<i>Himantoglossum jankae</i> Somlyay, Kreutz & Óvári	-	NT	+	ANNEX II ANNEX IV
<i>Mannia triandra</i> (Scop.) Grolle	-	VU	+	ANNEX II
<i>Marsilea quadrifolia</i> L.	LC	VU	+	ANNEX II ANNEX IV
<i>Najas flexilis</i> (Willd.) Rostk. & W.L. Schmidt	LC	VU	+	ANNEX II ANNEX IV
<i>Pulsatilla grandis</i> Wenderoth	LC	LC	+	ANNEX II ANNEX IV
<i>Scilla litardierei</i> Breist.	NT	NT	+	ANNEX II

¹ Službeni list Republike Crne Gore, br. 76/06, Rješenje o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta, Podgorica

² Habitats Directive - Council Directive 2013/17/ EU of 13 May 2013. Official Journal of the European Union L158: 193–229 (HD)

³ *Androsace mathildae* s.l., u Crnoj Gori *Androsace komovensis* Schönswetter & Schneew.

				ANNEX IV
<i>Tozzia carpathica</i> Wol.	DD	DD	+	ANNEX II ANNEX IV

1.4 Diverzitet ekosistema i staništa

Zbog raznolikih i kompleksno kombinovanih ekoloških uslova, u Crnoj Gori se na relativno maloj površini javlja veliki broj ekosistema. Prema Globalnoj tipologiji za podjelu ekosistema na Zemlji (<https://global-ecosystems.org/>), u Crnoj Gori su prisutne 4 osnovne i 5 prelaznih oblasti. Osnovne oblasti su: terestrična, marinska, slatkovodna i podzemna. U okviru prve oblasti u Crnoj Gori se javlja 5 bioma, marinska i slatkovodna su zastupljene sa po 3, dok podzemna ima 2. Prelazne oblasti ekosistema prisutne u Crnoj Gori su: marinsko-terestrični (3 bioma), marinsko-slatkovodni-terestrični (1 biom), podzemno-slatkovodni (2 bioma), podzemno-marinski (1 biom), terestrično-slatkovodni (1 biom). Svaki biom obuhvata više funkcionalnih grupa/ekosistema (tabela 2)

Tabela 2: Pregled ekosistema u Crnoj Gori Prema Globalnoj tipologiji za podjelu ekosistema na Zemlji (<https://global-ecosystems.org/>)

T-TERESTRIČNI

Biom	Funkcionalna grupa
T2 Umjerene šume i šumske oblasti	T2.1 Borealne i umjerene šume i šumske oblasti visokih planina T2.2 Listopadne umjerene šume
T3 Žbunaste zajednice i šikare	T3.2 Sezonski suvi umjereni žbunjaci
T4 Savane i travnjaci	T4.4 Otvoreni travnjaci sa razrjeđenom drvenastom vegetacijom u umjerenj zoni T4.5 Umjereni poluvlažni travnjaci
T6 Alpski biom	T6.4 Umjereni alpski travnjaci i žbunjaci
T7 Antropogeni biom	T7.1 Jednogodišnje obradive površine T7.2 Pašnjaci sa posijanim travama za stoku T7.3 Plantaže T7.4 Urbani i industrijski ekosistemi T7.5 Poluprirodni pašnjaci i zapuštene njive

M-MARINSKI

Biom	Funkcionalna grupa
M1 Obalni morski biom	M1.1 Livade morske trave M1.4 Grebeni i ekosistemi bogati školjkama

	M1.5 Dubokomorske životinjske "šume" ograničene svjetlosti
	M1.6 Stjenoviti grebeni ispod zone plime
	M1.7 Pjeskoviti ekosistemi ispod zone plime
	M1.8 Muljeviti ekosistemi ispod zone plime
	M1.10 Rodolitski ekosistemi
M2 Pelagijski marinski biom	M2.1 Epipelagijski morski ekosistemi
	M2.2 Mezopelagijski morski ekosistemi
M4 Antropogeni marinski biom	M4.2 Marikulturni ekosistemi

F- SLATKOVODNI

Biom	Funkcionalna grupa
F1 Rijeke i izvori	F1.1 Stalni planinski potoci
	F1.2 Stalne nizijske rijeke
	F1.3 Rijeke i potoci sa sezonskim smrzavanjem i otapanjem
	F1.4 Sezonski planinski potoci
	F1.5 Sezonske nizijske rijeke
F2 Jezera	F2.1 Velika stalna slatkovodna jezera
	F2.2 Mala stalna slatkovodna jezera
	F2.3 Sezonska slatkovodna jezera
	F2.4 Slatkovodna jezera sa sezonskim smrzavanjem
	F2.5 Efemerna slatkovodna jezera
	F2.8 Arteški izvori
F3 Vještačke močvare	F3.1 Velika akumulaciona jezera
	F3.4 Ribnjaci

S - PODZEMNI

S1 Podzemni litički biom	S1.1 Aerobne pećine
	S1.2 Endolitički sistemi (sistemi u stijinama/kamenju)
S2 Antropogeni podzemni biom	S2.1 Antropogeni podzemni prostori (galerije, tuneli, šupljine)

MT MARINSKO-TERESTRIČNI

Biom	Funkcionalna grupa
-------------	---------------------------

MT1 Obalni biom	MT1.1 Stjenovite obale MT1.2 Muljevite obale MT1.3 Pjeskovite obale
MT2 Supralitoralni obalni biom	MT2.1 Obalni žbunjaci i travnjaci
MT3 Antropogeni obalni biom	MT3.1 Antropogene obale

MFT MARINSKO-SLATKOVODNI-TERESTRIČNI

Biom	Funkcionalna grupa
MFT1 Biom bočatnih voda u zoni plime	MFT1.3 Obalne slane močvare i tršćaci

SF PODZEMNO-SLATKOVODNI

Biom	Funkcionalna grupa
SF1 Podzemni slatkovodni biom	SF1.1 Podzemni tokovi i vodena tijela
SF2 Antropogeni podzemni slatkovodni sistemi	SF2.1 Vodovodne cijevi i podzemni kanali SF2.2 Poplavljeni rudnici i druge podzemne šupljine

SM PODZEMNO-MARINSKI

Biom	Funkcionalna grupa
SM1 Podzemni biom pod uticajem plime	SM1.1 Anhalinske pećine (podzemni vodeni ekosistemi sa bočatnom vodom, povezani sa morem, ali bez površinskog kontakta) SM1.1 Anhalinski bazeni SM1.3 Obalne morske pećine

TF TERESTRIČNO-SLATKOVODNI

Biom	Funkcionalna grupa
TF1 Slatkovodni močvarni biom	TF1.2 Umjerena šumovita močvarna staništa TF1.6 Borealna, umjerena i planinska tresetišta

Raznovrsni antropogeni pritisci ugrožavaju različite ekosisteme, mijenjajući njihove strukture i funkcije. U Crnoj Gori su šumski ekosistemi prvenstveno ugroženi neracionalnom eksploatacijom i ilegalnom sječom. Smanjenje površina i fragmentacija šumskih ekosistema izazivaju i

urbanizacija, dok invazivne vrste narušavaju strukturu i negativno utiču na autohtoni diverzitet. Ozbiljna prijetnja šumama su požari, koji su posljednjih decenija učestaliji zbog klimatskih promjena i nepažnje ljudi. U četinarskim šumama više opština (Plav, Pljevlja, Berane, Žabljak itd.) bilježi se širenje potkornjaka, koji izaziva sušenje stabala i narušava cijeli ekosistem. Urbanizacija i njom izazvana fragmentacija su velike prijetnje i za ostale terestrične ekosisteme, ali je glavni faktor ugroženosti travnih ekosistema napuštanje tradicionalne poljoprivrede (košenje, ispaša), što prvo vodi do promjene florističkog sastava, a kasnije do zarastanja. Tokom terenskog rada na NATURA 2000 projektu zarastanje travnih ekosistema je bilježeno u svim opštinama. Visokoplaninski ekosistemi su ugroženi klimatskim promjenama, ali su podaci o stepenu ugroženosti ovih ekosistema u Crnoj Gori veoma oskudni.

Iako je urbanizacija prepoznata kao antropogeni faktor koji ozbiljno ugrožava biodiverzitet u cijeloj državi, negativan uticaj je posebno izražen u zoni marinsko-terestričnih ekosistema. Problem je utoliko veći ukoliko se ima u vidu činjenica da su površine ovih ekosistema već značajno redukovane. Marinsko-terestrični i marinski ekosistemi su ugroženi i otpadnim vodama. Uz prethodno navedene antropogene pritiske, slatkovodne ekosisteme ozbiljno ugrožava eksploatacija šljunka. Zbog ilegalne eksploatacije narušava se stabilnost korita, mijenja se hidrološki režim rijeka i izvora, devastiraju se staništa. Šljunak se iskopava na obalama brojnih vodotoka, a najintenzivnije na Morači, Limu, Zeti, Cijevnoj.

Prateći ustaljenu terminologiju NATURA 2000 projekta, u gore navedenim ekosistemima javlja se više grupa staništa⁴: obalni i halofitski tipovi staništa, obalne dine, slatkovodni tipovi staništa, vrištine i žbunjaci umjerenih klimata, sklerofilni žbunjaci i makije, travnjaci, tresave, sipari i stijene (obuhvataju i pećine), šume. Do sada je u Crnoj Gori evidentirano 88 tipova staništa (Milanović et. Al, 2020), pri čemu se značajem ističu prioriteta.

Obalni i halofitski tipovi staništa u Crnoj Gori su zastupljeni sa 12 tipova, pri čemu se kao prioriteta⁵ staništa za zaštitu izdvajaju *1120 podvodne livade Posidonie (*Posidonia oceanica*) i *1150 Obalne lagune. Livade posidonije su prisutne na otvorenom moru duž cijelog crnogorskog primorja i razvijaju se na dubinama od 1-2 m do oko 30 m. Najbolje očuvane sastojine nalaze se ispred Petrovca i Buljarice i u uvali Trašte. Lagune su rijetka staništa u Crnoj Gori, pripadaju im: Ulcinjaska solana, Solila kod Tivta, zaleđe Buljarice i dio zaleđa Velike plaže. Najveće prijetnje za ove ekosisteme su zagađenje mora otpadnim vodama, invazivne vrste i urbanizacija vezana za razvoj turizma.

Obalne dine su u Crnoj Gori zastupljene sa 7 tipova staništa, pri čemu su kao prioriteta označene *2270 Borove šume na obalnim dinama. Dinska staništa su primarno vezana za Veliku plažu i Adu Bojanu, dok se na ostalim pješčanim plažama bilježe samo mali fragmenti. Ugrožena su urbanizacijom vezanom za turizam, ali i neadekvatnim menadžmentom zakupaca plaža (uklanjanje biljaka, nasipanje pjeska, odlaganje iskorištenog plažnog mobilijara na dinska

⁴ Po NATURA 2000 terminologiji to su grupe staništa, po naučnoj biološkoj terminologiji (i onoj koja se koristi u našem jeziku) to su grupe ekosistema, obzirom da obuhvataju biotičku (biljke, životinje) i abiotičku komponentu

⁵ Prioritetni tipovi staništa (priority habitat types) predstavljaju najvrjedniji i najugroženiji dio evropske prirodne baštine. Definisani su u Aneksu I Habitats direktive (Direktiva o staništima 92/43/EEZ), kojom se uspostavlja mreža Natura 2000.

staništa, sađenje ukrasnih biljaka koje su invazivne). *2270 Borove šume na obalnim dinama najviše su ugrožene time što se koriste kao parking prostor i prostor za turističke kampove.

Slatkovodni tipovi staništa imaju 12 tipova u Crnoj Gori, koji su rasprostranjeni u različitim dijelovima države. *3170 Mediteranske povremene lokve i *3180 Povremena kraška jezera (turlozi) su na Direktivi o staništima označeni kao prioritetni za zaštitu. Oba tipa staništa su rijetka u Crnoj Gori. Prisustvo mediteranskih povremenih lokvi je potvrđeno u zaleđu Velike plaže i u okolini Skadarskog jezera. Primarno su ugrožene urbanizacijom vezanom za razvoj turizma. Povremena kraška jezera su potvrđena u okolini Nikšića. Ostali slatkovodni tipovi staništa ugroženi su eksploatacijom šljunka, invazivnim vrstima, zagađenjem voda.

Vrištine i žbunjaci umjerenih klimata predstavljani su u Crnoj Gori sa 4 tipa staništa, od kojih je kao prioritetan tip markiran *4070 Klekovina bora krivulja (*Pinus mugo*) i dlakave alpske ruže (*Rhododendron hirsutum*). Iako je dlakava alpska ruža zabilježena samo na Magliču, sve sastojina krivulja gdje bor pokriva predko 30 % površine se ubrajaju u ovaj stanišni tip. Sastojine krivulja su razvijene na sledećim planinskim masivima: Ljubišnja, Ledenica, Maglič, Durmitor, Vojnik, Bjelasica, Golija, Prekornica, Rugovsko-metohijske planine (Hajla, Stedim, Rusolija). Posljednjih godina nisu zabilježeni antropogeni pritisci na ekosisteme klekovine bora u Crnoj Gori.

Sklerofilni žbunjaci i makije obuhvataju u Crnoj Gori 6 stanišnih tipova, rasprostranjenih u mediteranskom i submediteranskom dijelu države. Prioritetno stanište ove grupe su *5230 Visoki žbunjaci lovora (*Laurus nobilis*), koji u Crnoj Gori zauzimaju jako male površine. Postoje literaturni podaci o prisustvu ovog staništa uz obale Skadarskog jezera, ali ovaj nalaz nije potvrđen na terenu posljednjih godina. Fragmenti staništa se bilježe kod Kostanjice i u dolini Sutorine i ugroženi su urbanizacijom.

Travnjaci su zastupljeni sa 16 tipova, veoma heterogenih staništa. Obuhvataju širok spektar travnih zajednica, često bogatog florističkog sastava, od obale mora do najvećih planinskih vrhova u Crnoj Gori. Prioritetna staništa ove grupe su: *6110 Zeljaste zajednice na krhotinama krečnjačkih i bazofilnih stijena (*Alyso-Sedion albi*), *6220 Pseudostepe sa travama i jednogodišnjim biljkama klase Thero-Brachypodietea, *6230 Vrstama bogati travnjaci tvrdače (*Nardus stricta*) na silikatnim supstratima planinskih područja i *6530 Šumolivade. Prvo stanište je rasprostranjeno po cijeloj Crnoj Gori, drugo se javlja u mediteranskom i submediteranskom dijelu države, dok su preostala dva vezana za planinsko područje. Glavni faktor ugroženosti travnih ekosistema je napuštanje tradicionalne poljoprivrede (košenje, ispaša), što prvo vodi do promjene florističkog sastava, a kasnije do zarastanja.

Tresave se u Crnoj Gori javljaju u vidu tri stanišna tipa, sa jednim prioritetnim za zaštitu *7220 Okamenjeni izvori sa formacijama sedre (Cratoneurion). Ovaj stanišni tip je rijedak i zauzima male površine, a najljepše formacije sedre su zabilježene: u kanjonu Mrtvice, izvorištu Morače, u kanjonu Tare, dolini Tušine, Alipašini izvori kod Gusinja, ali i svuda po planinama. Ugroženost tresava je prepoznata na globalnom nivou, a u Crnoj Gori su najvažniji faktori ugroženosti: promjena u vodnom režimu (npr. Semolj), pritisak od turizma (gaženje, izgradnja vikendica, skijališta; npr. Durmitor, Bjelasica, Prokletije), poljoprivreda (ispaša, gaženje, đubrenje; npr. Durmitor, Sinjajevina), degradacija i intenzivna sječa okolnih šuma (npr. Semolj), klimatske promjene.

Sipari i stijene u Crnoj Gori imaju 9 tipova staništa, od kojih su *8160 Srednjeevropski brdski i gorski krečnjački sipari prioritetni za zaštitu. Ovaj tip staništa u Crnoj Gori se rijetko bilježi (na samom sjeveru) i zauzima male površine. Nisu zabilježeni antropogeni pritisci na srednjeevropske brdske i gorske krečnjačke sipare.

Šume su u Crnoj Gori zastupljene sa najviše tipova staništa, u poređenju sa ostalim grupama sa Direktive. Od 19 tipova staništa, kao prioritetna za zaštitu navedena su: *9180 Šume velikih nagiba i klisura (Tilio-Acerion), *91E0 Aluvijalne šume crne johe i gorskog jasena (Alno-Padion, Salicion incanae, Salicion albae), *91AA Istočne šume medunca, *9530 (Sub)mediteranske šume endemičnih crnih borova. Prvo stanište se prvenstveno javlja u klisurama i kanjonima. Veoma reprezentativne sastojine su registrovane u Kanjonima Tare, Morače, Pive i njihovih pritoka. Zbog položaja (nepristupačnosti) ovaj stanišni tip je manje ugrožen sječom u odnosu na ostale šume. Aluvijalne šume crne johe i gorskog jasena razvijene su duž rječnih tokova u nizijskim, submontanim i montanim predjelima umjerene zone. U Crnoj Gori imaju široku distribuciju, izuzimajući mediteranski dio gdje su uz rijeke razvijene 92A0 Galerije bijele vrbe i bijele topole. Istočne šume medunca se javljaju u dolinama Čehotine, Pive, Tare i Lima (stanište ne uključuje mediteranske i submediteranske šume medunca), dok su šume crnog bora široko rasprostranjene u državi. Svi šumski tipovi staništa ugroženi su prekomjernom sječom, dok su aluvijalne šume ugrožene i eksploatacijom šljunka.

Većina staništa koja su na Direktivi o staništima prepoznata kao prioritetna za zaštitu u Crnoj Gori su rijetka i ugrožena, pa bi im trebalo dati prioritet i kada je u pitanju izrada studija zaštite staništa/ekosistema.

2. Nacionalni okvir za zaštitu biodiverziteta

2.1 Flora – vaskularne biljke i mahovine

U Crnoj Gori je Zakonom zaštićeno 300 vrsta biljaka (vaskularne biljke + mahovine). Neke od ovih vrsta imaju široku distribuciju i brojne, stabilne populacije, ali su zaštićene zbog toga što se nalaze na listi CITES Konvencije o međunarodnoj trgovini ugroženim vrstama divlje flore i faune (npr. visibaba (*Galanthus nivalis*)). Lista zaštićenih vrsta nema kategorije zaštite, tako da na ovoj listi jednak status imaju vrste sa brojnim i stabilnim populacijama u Crnoj Gori i one čije su populacije posljednjih godina značajno smanjene i postoji dalja opasnost od redukcije veličine populacije (npr. *Euphorbia paralias*). U pripremi je proširena lista zaštićenih vrsta, ali ni na njoj ne postoje različite kategorije zaštite.

Do sada nisu rađene Studije zaštite pojedinačnih vrsta u okviru programa koje realizuju crnogorske institucije. Nekoliko Studija zaštite vrsta, kao i konkretnih mjera zaštite na terenu, urađene su pod rukovodstvom NVO organizacija (npr. *Iris orjenii*, *Quercus robur* ssp. *scutariensis*).

Iako je Zakonom o zaštiti prirode zabranjeno sabiranje zaštićenih vrsta, degradacija i zauzimanje njihovih staništa, u praksi je prisutno sakupljanje pojedinih vrsta. Kontrola na terenu i primjena kaznenih mjera gotovo da ne postoje, pa se ovakve aktivnosti odvijaju bez adekvatnih sankcija.

Takođe, kod velikog procenta stanovništva nije razvijena svijest o značaju zaštite ovih vrsta i zakonskim posljedicama njihovog uništavanja. Još veći pritisak na zaštićene vrste predstavlja gubitak, zauzimanje i degradacija njihovih prirodnih staništa. Nedovoljno efikasna primjena zakonskih i kaznenih mjera u praksi predstavlja značajan ograničavajući faktor u zaštiti staništa zaštićenih vrsta.

2.2 Zaštita staništa i ekosistema

Kao i za vrste, do sada nisu rađene Studije zaštite pojedinačnih staništa u okviru programa koje realizuju crnogorske institucije. Nekoliko Studija zaštite staništa, kao i konkretnih mjera zaštite na terenu, urađene su pod rukovodstvom NVO organizacija.

Realizovano je nekoliko projekata, finansiranih iz međunarodnih izvora, koji su za cilj imali prepoznavanje značajnih staništa/ekosistema u Crnoj Gori, kao i područja na kojima su prisutna ta staništa/ekosistemi. Najznačajniji su: EMERALD, IPA, IBA. Iako područja prepoznata ovim projektima nemaju zvanični status zaštite, rad na njima je bio značajan u kontekstu jačanje kapaciteta zemlje za uspostavljanje novog sistema zaštite prirode, zasnovanog na EU politici i međunarodnim standardima.

EMERALD projekat je trajao od 2005. do 2007. godine. Kreirana je EMERALD baza, koja sadrži podatke o distribuciji vrsta i veličini njihovih populacija, o distribuciji važnim staništima i njihovoj reprezentativnosti. Kao najvažniji rezultat projekta, prepoznata su 32 područja u Crnoj Gori važna za zaštitu (po kriterijumima Bernske konvencije). Važno je istaći da tokom rada na projektu nisu obavljena terenska istraživanja, već je popunjavanje baze vršeno na osnovu literaturnih izvora (dominantno starih) i iskustva/znanja sa terena ekspertskeg tima. EMERALD područja su kandidovana, ali nisu zvanično usvojena i proglašena kao ekološka mreža u Crnoj Gori. U skladu sa tim, nemaju zvanični status zaštite. Ipak, važno je da Crna Gora kao kandidatkinja za ulazak u EU, poštuje preporuke Savjeta Evrope vezane za sprovođenje Bernske konvencije i održivo upravlja predloženim EMERALD područjima. Ovo podrazumijeva da se na prostorima koji se nalaze u granicama EMERALD područja ne realizuju veliki infrastrukturni projekti i da se radi na smanjenju ostalih antropogenih pritisaka.



Mapa 1: Mreža predloženih Emerald područja u Crnoj Gori: 1. *Kotorsko-risanski zaliv*, 2. *Platamuni*, 3. *Ostrvo Katići sa Donkova i Velja Seka*, 4. *Tivatska solila*, 5. *Buljarica*, 6. *Brdo Spas*, 7. *Plaža Pećin*, 8. *Orijen*, 9. *Lovćen*, 10. *Rumija*, 11. *Velika plaža*, 12. *Rijeka Bojana*, 13. *Skadarsko jezero*, 14. *Ćemovsko polje*, 15. *Đalovića klisura*, 16. *Cijevna*, 17. *Mala Rijeka*, 19. *Komarnica*, 20. *Ostatak kanjona Pive*, 21. *Golija i Ledenica*, 22. *Komovi*, 23. *Durmitor*, 24. *Bjelasica*, 25. *Visitor i Zeletin*, 26. *Prokletije*, 27. *Hajla*, 28. *Sinjajevina*, 29. *Maglić*, *Volujak i Bioč*, 30. *Ljubišnja*, 31. *Dolina rijeke Čehotine*, 32. *Dolina Lima*

IPA (Important Plant Areas) i IBA (Important Bird Areas) projekti u fokusu su imali određene grupe organizama – biljke i ptice. IPA projekat je realizovan u većini evropskih zemalja, sa ciljem identifikacije i zaštite botanički najvrijednijih područja. Identifikacija IPA područja vrši se na osnovu 3 međunarodna kriterijuma: 1. područje sadrži populaciju jedne ili više vrsta koje su ugrožene na lokalnom ili globalnom nivou (kriterijum A); 2. područje se odlikuje izuzetnim florističkim bogatstvom u datoj biogeografskoj zoni (kriterijum B) i 3. na području je prisutan tip staništa koji je ugrožen na globalnom ili evropskom nivou. U Crnoj Gori je identifikovano 27 IPA područja, koja pokrivaju površinu od 708 606 ha. IPA područja u Crnoj Gori su: Babji zub na Sinjajevini, Biogradska gora, Brdo Spas, Buljarica, Dolina Grebaje, Dolina rijeke Lim, Durmitor i kanjon rijeke Tare, Hajla, Jerinja glava, Kakaricka gora, Kanjon rijeke Cijevne sa Humom Orahovskim, Kanjon rijeke Mrtvice, Kanjon rijeke Pive, Katići, Donkova i Velja Seka, Komovi, Kotorsko-Risanski zaliv, Ljubišnja, Lovćen, Lukavica, Orjen, Platamuni, Rumija, Skadarsko jezero, Trebjesa, Velika ulcinjska plaža i Ada Bojana, Visitor i Vrsuta (Pulević, 2023).

Od 2017. godine, u okviru nekoliko međunarodnih projekata ali i izdvajanjem sredstava iz državnog budžeta, vrše se sistematska kartiranja staništa i istraživanja vrsta. Organizovano je nekoliko obuka za kartiranje staništa i za sakupljanje podataka o vrstama. Obuke su organizovane u različitim dijelovima Crne Gore, kako bi polaznici imali priliku da se upoznaju sa raznolikim tipovima staništa (primorski, pašnjaci i livade, šikare, šume, vlažna staništa itd), tako da su ekspertske kapacitete za rad na implementaciji Direktive o staništima značajno ojačani. Zaključno

sa terenskom sezonom 2025. godine završeno je kartiranje staništa. U narednom periodu obaviće se analiza i obrada podataka, kako bi se predložila područja NATURA 2000 mreže u Crnoj Gori.

2.3 Očuvanje genetičkih resursa

Očuvanje genetičkih resursa veoma je važno za dugoročnu održivost poljoprivrede i zaštitu kompletnog biodiverziteta. Sa aspekta zaštite agrobiodiverziteta značajno je očuvanje starih sorti biljaka, autohtonih rasa domaćih životinja, divljih srodnika kultivisanih vrsta. Značajno je očuvanje genetičkog diverziteta native flore i faune, uz fokus na stenoendemične biljke i životinje čiji ukupni svjetski genofond je vezan za Crnu Goru. Dosadašnja istraživanja pokazuju da Crna Gora ima bogat genofond agrobiodiverziteta. Značajem se ističe i očuvanje genofonda endemičnih vrsta, posebno lokalnih stenoendema.

Na Biotehničkom institutu je 2004. godine osnovana banka gena. U banci postoje sljedeće kolekcije: žita i kukuruz (oko 280 uzoraka), ljekovito i aromatično bilje (11 uzoraka pelina), povrće (oko 60 uzoraka), voće (suptropsko, kontinentalno – oko 60 uzoraka jabuka i 15 uzoraka šljiva), vinova loza, industrijske biljke (oko 50 uzoraka krompira), krmno bilje (oko 40 uzoraka). Crnogorska banka biljnih gena posjeduje jednu od najbogatijih kolekcija domaćih, odomaćenih i introdukovanih sorti vinove loze na Balkanu. Broji oko 410 uzoraka. Prethodno navedeni uzorci dominantno su sakupljeni u okviru SEEDNET (*Mreža razvoja biljnih genetičkih resursa za Jugoistočnu Evropu*) projekta realizovanog u periodu 2004 – 2011. godine. Od 2024. godine (do 2027.) realizuje se projekat „Biljni geni, vrste i zajednice“, finansiran od strane Ministarstva nauke Crne Gore, kome je jedan od ciljeva skupljanje uzoraka za banku gena. Dosadašnji rezultati ovog projekta su: 1. prikupljeno je 48 novih i obnovljeno 5 postojećih uzoraka starih sorti poljoprivrednih biljaka gajenih u mediteranskom, kontinentalnom i planinskom dijelu Crne Gore, 2. sprovedena je regeneracija 91 populacija pšenice i 4 lokalne sorte krompira, 3. Izvršena je inventarizacija i sakupljanje divljih srodnika gajenih biljaka iz rodova *Avena*, *Aegilops*, *Hordeum*, *Medicago* i *Linum*, 4. Prikupljeno je sjeme 25 biljnih vrsta, od kojih je 16 od konzervacijskog značaja, a 9 pripada rijetkim ili ugroženim vrstama. Banka gena ima savremenu opremu, ali bi bilo potrebno povećati njene kapacitete, prostorne i stručne.

Postoji inicijativa da se u okviru Crnogorske akademije nauka i umjetnosti oformi banka sjemena divlje flore, sa fokusom na endemične vrste, posebno lokalne endeme Crne Gore. Formiranje ove banke bi bilo veoma značajno, s obzirom na to da su u banci gena Biotehničkog instituta prioritetne vrste poljoprivredne kulture i njihovi divlji srodnici. Značajno je da Crnogorska akademija nauka ima prostorni kapacitet za banku sjemena.

Zbog modernizacije poljoprivrede i napuštanja sela brojnost populacija autohtonih rasa domaćih životinja opada posljednjih decenija u svim dijelovima Crne Gore. Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede realizuje program podrške očuvanju autohtonih genetičkih resursa u poljoprivredi. Analize pokazuju da ova podrška daje rezultate, tako da je zabilježen porast populacija buše, zetske žuje i piperske.

Za očuvanje genetičkog fitodiverziteta veliki značaj imaju stare šume, određeni spomenici prirode (14 monumentalnih stabala, Botanička bašta planinske flore u Dulovini u Kolašinu, Botanička bašta planinske flore u Brezojevicama u blizini Plava i Arboretum generala Voja Kovačevića u Grahovu) i sjemenske sastojine drvenastih vrsta. U Crnoj Gori je registrovano 16 sjemenskih

sastojina, u kojima je zastupljeno više ekološki i ekonomski značajnih vrsta, kao što su bukva (*Fagus sylvatica*), jela (*Abies alba*), smrča (*Picea abies*), crni bor (*Pinus nigra*), bijeli bor (*Pinus sylvestris*), munika (*Pinus heldreichii*), molika (*Pinus peuce*) itd. Sjemenske sastojine se nalaze na teritoriji sledećih opština: Pljevlja (pet sastojina, vrste: jela, smrča, bukva), Žabljak (dvije sastojine, vrste: bijeli bor i smrče), Rožaje (dvije sastojine, vrsta smrča), Berane (dvije sastojine, vrste: munika i bijeli bor), Plav (jedna sastojina, vrsta molika), Kolašin (dvije sastojine, vrste: bukva, jasen, lipa, brijest, javor), Kotor (dvije sastojine, vrste: dalmatinski crni bor, atlanski kedar). Ukupna površina sjemenskih objekata iznosi 332 ha od čega 277 ha četinarskih sastojina i 55 ha sjemenskih sastojina liščara. U godini punog uroda u sjemenskim sastojinama moguće je sakupiti oko 1.000 kg sjemena (Zehra Demić, personal communication). Ove sastojine predstavljaju vrijedan genetički resurs, jer čuvaju lokalno adaptirane genotipove koji su rezultat dugotrajne evolucije i prilagođavanja specifičnim klimatskim i edafskim uslovima. Značaj sjemenskih sastojina je posebno izražen u kontekstu obnove šuma, pošumljavanja i adaptacije šumskih ekosistema na klimatske promjene. Korišćenjem sjemena poznatog i provjerenog porijekla smanjuje se rizik od unošenja genetički neadekvatnog materijala, čime se obezbjeđuje stabilnost i dugoročna održivost šumskih ekosistema.

3. Analiza pritisaka i prijetnji

3.1 Urbanizacija

Urbanizacija ima veoma negativan uticaj na biodiverzitet i prirodu u cjelini, jer podrazumijeva ireverzibilni gubitak prirodnih staništa. Posebno su pogođene biljke čije se populacije direktno uništavaju. Istraživanja su pokazala da se ilegalna i loše planirana (prekomjerna) urbanizacija nalaze na vrhu liste antropogenih faktora koji ugrožavaju biodiverzitet u Crnoj Gori. Pored toga, izražen negativni uticaj postoji i tokom legalne i planirane gradnje, zbog nepoštovanja mjera koje su u Procjenama uticaja na životnu sredinu predviđene za smanjenje uticaja na biodiverzitet i životnu sredinu. Najveći pritisak od urbanizacije postoji u primorskoj oblasti, gdje su neke vrste i staništa zbog ovog pritiska kritično ugroženi. Najugroženije su obalne dine i sve vrste koje su vezane za ova staništa (*Euphorbia paralias*, *E. terracina*, *Amophila arenaria*, *Calystegia soldanella* itd.). Ilegalna urbanizacija bilježi se i u zaštićenim područjima.

3.2 Invazivne vrste

Na Preliminarnoj listi invazivnih biljnih vrsta Crne Gore nalazi se 51 takson, ali je od perioda objavljivanja liste (2010, 2013) otkriveno preko 10 alohtonih biljaka sa invazivnim potencijalom. U Crnoj Gori su prisutne i dvije vrste sa evropske crne liste invazivnih biljaka: pajasen (*Ailanthus altissima*) i cigansko perje ili divlji duvan (*Asclepias syriaca*). Do sada nisu rađena sistematska istraživanja rasprostranjenja invazivnih vrsta, veličine njihovih populacija i uticaja na prirodne ekosisteme, puteva nenamjernog unosa ovih vrsta. Na osnovu publikovanih podataka, u mediteranskom i submediteranskom dijelu države evidentiran je veći broj invazivnih vrsta u odnosu na kontinentalni i planinski dio. Invazivnošću se itiču: bagrem (*Robinia pseudoacacia*), kiseljak (*Ailanthus altissima*) i bagremovac (*Amorpha fruticosa*). Među zeljastim biljkama veliki

invazivni potencijal ima ambrozija (*Amrosia artemisifolia*), koja se nalazi u samom vrhu liste opasnih alergogenih biljaka. Rapidno povećavanje populacije je evidentirano u Parku prirode „Zeta“. U Nacionalnom parku Skadarsko jezero je posljednjih godina došlo do naglog širenja i povećavanja populacije bagremovca (*Amorpha fruticosa*). U ovom nacionalnom parku zabilježene su i dvije invazivne vodene biljke velikog reproduktivnog potencijala: *Egeria densa* (brazilska vodena trava, vodena kuga) i *Elodea canadensis*. Vodena kuga je prvi put zabilježena 2018.godine na Plavnici, a monitoring koji je vršen do 2025. godine pokazuje intezivno širenje i povećavanje populacije vrste. *Elodea canadensis* je prvi put zabilježena 2023. godine i za sad nije zabilježeno intezivno širenje. Velika plaža je takođe prepoznata kao zona intenzivnog širenja i namnožavanja invazivnih biljaka. Od morskih autotrofnih organizama, izražen negativan uticaj na autohtone ekosisteme ima alga kaulerpa.

Do sada je realizovano nekoliko jednokratnih akcija uklanjanja invazivnih vrsta: bagrem (*Robinia pseudoacacia*) sa Gorice (Podgorica), ambrozija (*Ambrosia artemisifolia*) sa više lokacija u Crnoj Gori, oenotere (*Oenothera* sp.) sa Velike plaže. Ove akcije nisu dale dugoročne rezultate. Invazivne biljke su bile u fokusu nekoliko projekata koje su realizovale NVO u saradnji sa državnim institucijama. Glavni rezultati projekata su preporuke koje se odnose na upravljanje invazivnim vrstama, ali još uvijek nisu sprovedene akcije u skladu sa tim preporukama.

3.3 Požari

Požari imaju višestruko negativan uticaj na ekosistem: smrtnost životinja, direktno uništavanje vegetacije, a time i staništa životinja, promjena kvaliteta zemljišta i vazduha. Opožareni ekosistemi su ranjivi, osjetljivi na bolesti i prodor invazivnih vrsta. Posljednjih godina u Crnoj Gori su opožarene velike površine šuma, šikara, makije, ali i zeljastih ekosistema. Posebno je osjetljiv mediteranski i submediteranski dio države tokom sušnih, ljetnjih mjeseci. Požari su se javljali i u zaštićenim područjima (NP Durmitor, NP Lovćen, NP Skadarsko jezero) i bili aktivni po nekoliko dana. U NP Lovćen postojali su izgledi da požar ugrozi populaciju stenoendemične crnogorske biljke, lovćenskog zvončića (*Edraianthus wettsteinii* subsp. *lovcenicum*). U saradnji državnih institucija i NVO realizovan je projekat, u okviru kog je na staništu lovćenskog zvončića instalirana specifična protivpožarna oprema (kanisteri sa vodom, biorazgradive kese). Slične preventivne mjere zaštite trebalo bi primijeniti i za još neke ugrožene vrste, za čija staništa postoji realna opasnost od izbijanja požara (npr. *Asperula baldaccii*, crnogorski stenoendem)

3.4 Zarastanje pašnjaka i livadskih ekosistema

Ispaša i redovno košenje livada važni su za održavanje travnatih ekosistema. Napuštanje tradicionalnog stočarstva za posljedicu ima promjenu florističkog sastava travnatih ekosistema, uz smanjenje broja tipičnih livadskih i pašnjačkih vrsta. Time se smanjuje reprezentativnost NATURA 2000 staništa koja su vezana za ove ekosisteme (5130 Formacije kleke (*Juniperus communis*) na vrištinama i karbonatnim travnjacima, 6210 Poluprirodni suvi karbonatni travnjaci i pašnjaci sa facijesima žbunjaka (*Festuco-Brometalia*), 6220* Pseudo-stepe sa travama i jednogodišnjim biljkama Thero-Brachypodietea, 62A0 Istočni submediteranski suvi travnjaci *Scorzoneretalia villus*, 6510 Nizijske livade košanice (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*), 6520 Planinske livade košanice itd.). Kako vrijeme odmiče, napušteni pašnjaci i livade zarastaju, dalje sukcesija napreduje i na njihovom mjestu se razvijaju šikare i kasnije šume.

Tokom kartiranja NATURA 2000 staništa zarastanje travnatih ekosistema je zabilježeno u svim dijelovima države.

3.5 Neodrživo i nekontrolisano korišćenje prirodnih resursa

Jedan od ključnih problema je prekomjerna i često neplanska sječa šuma, koja nije uvijek usklađena sa principima održivog gazdovanja. U pojedinim područjima dolazi do sječe koja prevazilazi prirodni kapacitet obnove šumskih sastojina, što dugoročno dovodi do smanjenja drvne mase, promjene strukture šuma i smanjenja njihove stabilnosti. Poseban problem predstavlja nelegalna sječa, koja je često prisutna u teško pristupačnim planinskim područjima. Ova aktivnost se odvija bez adekvatne kontrole, što dovodi do trajnog gubitka šumskog pokrivača, fragmentacije staništa i ugrožavanja biljnih i životinjskih vrsta.

Bilježi se i sakupljanje zaštićenih biljnih vrsta i degradacija njihovih staništa. Tako se lincura (*Gentiana lutea*) može naći u slobodnoj prodaji, uprkos dugogodišnjoj zaštiti. Degradacija staništa zaštićenih vrsta evidentirana je i u zaštićenim područjima, npr. stanište gospine papučiće (*Cypripedium calceolus*) u NP Durmitor.

3.6 Klimatske promjene

Klimatske promjene predstavljaju jedan od najvećih globalnih izazova, sa kojim se posljednjih decenija suočava i Crna Gora. Rezultati istraživanja pokazuju da se posljedice klimatskih promjena osjećaju na različitim ekosistemima u državi. Od ranih devedesetih godina došlo je do porasta učestalosti, trajanja i intenziteta ekstremnih hidroloških događaja (suše, poplave). Ovo značajno utiče na vodni režim, a time i biodiverzitet, povremenih rječnih tokova, ali i svih vodenih ekosistema. Poplave ubrzavaju eroziju obala, povećavaju količinu suspendovanih čestica u rijekama i tako utiču na smanjenje biodiverziteta. Klimatske promjene povećavaju rizik od invazivnosti vodenih biljaka i morskih autohtonih vrsta. Izazvale su pomjeranje fenofaza kod mnogih biljaka, prvenstveno ranije cvjetanje i kasniji listopad.

Istraživanja su pokazala da je kod crnogorskih građana nivo svijesti o klimatskim promjenama još uvijek relativno slab. Nisu dovoljno upoznati sa uzročnicima, sa ozbiljnošću posljedica koje izazivaju i mali broj građana prepoznaje kako stanovništvo može doprinijeti njihovom ublažavanju.

4. Predlog aktivnosti koje bi trebalo sprovesti

- Kreirati listu vrsta koje su prioritetne za izradu Studija zaštite, sprovođenje in situ i ex situ mjera zaštite
- Terenskim istraživanjima prikupiti podatke o distribuciji i veličini populacija vrsta koje su prepoznate kao prioritetne, a nema recentnih podataka o njihovoj distribuciji i veličini populacija
- Kreirati Crvenu listu flore Crne Gore i Crvene liste za grupe faune za koje liste ne postoje
- Uraditi Studije zaštite za ugrožene vrste, uz fokus na stenoendeme jako uskog rasprostranjenja i kritično ugrožene taksone

- Realizovati in situ i ex situ zaštitu za kritično ugrožene vrste, kojima prijete iščezavanje ukoliko se ove mjere hitno ne preduzmu
- Unaprijediti listu zaštićenih vrsta, tako da postoji kategorija "zaštićena" i "strogo zaštićena" vrsta
- Napraviti pravilnik u kome će biti definisane mjere zaštite strogo zaštićenih vrsta i zaštićenih vrsta
- Sprovesti genetsku analizu i DNK bar kodiranje ključnih grupa vrsta
- Proširiti kapacitete banke gena i nastaviti sakupljanje uzoraka
- Uraditi analizu i identifikaciju vrsta koje su nestale iz biodiverziteta Crne Gore, koje su nestale sa nekih lokaliteta (a rijetke su u državi) ili su im populacije značajno redukovane
- Povećati stručne kapacitete ustanova u odnosu na poslove očuvanja vrsta, ekosistema i genetskog diverziteta. Ovo se odnosi na usavršavanje postojećeg kadra, ali i na povećanje broja zaposlenih u ovim oblastima.
- Sprovesti sistematska istraživanja invazivnih vrsta (distribucija, veličina populacija, putevi nenamjernog unosa)
- Kreirati nacionalnu bazu invazivnih vrsta sa podacima o distribuciji (GIS) i veličinama populacija (online baza, dostupna javnosti). Bazu je potrebno redovno ažurirati
- Izraditi akcione planove za redukciju populacija invazivnih vrsta
- Sprovesti mjere redukcije populacija invazivnih vrsta
- Izraditi akcioni plan o kontroli puteva unosa invazivnih vrsta
- Izraditi Program sprječavanja i kontrole spontanog širenja invazivnih vrsta
- Podizati svijest javnosti o značaju sprečavanja širenja invazivnih vrsta
- Poboljšati saradnju između institucija. Postoje brojni primjeri neadekvatne komunikacije između nadležnih institucija. Npr. fitosanitarna služba ima Listu biljaka koje su prošle postupak sertifikacije u skladu sa Zakonom o sjemenskom materijalu poljoprivrednog bilja, Zakonom o sadnom materijalu, Zakonom o zdravstvenoj zaštiti bilja na kojoj se nalazi 9 vrsta sa Preliminarne liste invazivnih biljnih vrsta Crne Gore.
- Napraviti mapu ekosistema, sa prikazom njihovog stanja i mapiranjem potencijalnih usluga, za procjenu postojeće zelene infrastrukture i za planiranje restauracije.
- Razviti metodološku osnovu za definisanje zelene infrastrukture, mapiranje zelene infrastrukture i procjenu stanja
- Ojačati međunarodnu saradnju

Literatura:

- Ćeranić, G., Krivokapić, N., Šarović, R., Živković, P. (2023): Perception of Climate Change and Assessment of the Importance of Sustainable Behavior for Their Mitigation: The Example of Montenegro. *Sustainability*, 15 (13): 10165.
- Iñigo, A., Milanović, Đ. (2025): Presence and Distribution of Annex II and Reference List Plant Species in Montenegro. Support to the Establishment of the Natura 2000 Network for Montenegro, Project Reference: PR24TASER0003, Eptisa.
- Jovović, Z., Čizmović, M., Lazović, B., Maraš, V., Božović, Đ., Popović, T., Stešević, D., Velimirović, A. (2012): The state of agricultural plant genetic resources in Montenegro. *Agriculture & Forestry*, Vol. 57. Issue 1: 33-50, Podgorica.
- Milanović, Đ., Čaković, D., Hadžialahović, S., Vuksanović, S., Mačić, V., Stešević, D., Stanišić Vujačić M., Biberdžić, V., Lakušić, D. (2020): Priručnik za identifikaciju tipova staništa Crne Gore od značaja za Evropsku Uniju sa obrađenim glavnim edifikatorskim vrstama. Agencija za zaštitu životne sredine, Univerzitet u Banjoj Luci, Šumarski fakultet.
- Pešić V, Paunović M, Kostianoy AG (eds) (2020): The rivers of Montenegro. Edition: The handbook of environmental chemistry. Publisher: Springer Nature Switzerland
- Pulević, V. (ed) (2023): Botanički leksikon Crne Gore. Crnogorska akademija nauka i umjetnosti.
- Saveljić, D. (ed.) (2021): Crna Gora između planina i mora – pejzaž i biodiverzitet. Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore.
- Stešević, D. & Petrović, D. (2010): Preliminary list of plant invaders in Montenegro. *Biologica Nyssana*, 1(1–2): 35–42.
- Stešević, D. & Čaković, D. (2013): Contribution to the alien flora of Montenegro and Supplementum to the Preliminary list of plant invaders. *Biologica Nyssana*, 4(1–2): 1–7.
- Vuksanović, S. (2016): Rasprostranjenje, horološka struktura i centri diverziteta balkanske endemične flore u Crnoj Gori. Doktorska disertacija, Biološki fakultet Beograd.

ANALIZA STANJA FAUNE U CRNOJ GORI

Autor izvještaja: dr Bogić Gligorović

SADRŽAJ

Sažetak.....	1
Beskičmenjaci.....	2
Kičmenjaci	2
Pravni okvir za zaštitu faune	3
Nacionalni pravni okvir za zaštitu biodiverziteta	3
Međunarodni pravni okvir za zaštitu vrsta	3
Globalni pravni okvir za zaštitu vrsta.....	3
Pravni okvir Evropske Unije (EU) za zaštitu faune	4
Regionalni pravni okvir za zaštitu faune	4
Konzervaciono značajne vrste	5
Konzervaciono značajne vrste u Crnoj Gori	6
Beskičmenjaci.....	6
Kičmenjaci	7
Glavne prijetnje fauni u Crnoj Gori	7
Ekološke mreže i koridori za faunu.....	8
SWOT analiza stanja faune u Crnoj Gori.....	8
Vizija za faunu do 2030.....	8
Drvo rješenja za faunu 2025–2030.....	9
Strateški ciljevi za faunu do 2030 i korelacija sa globalnim i evropskim ciljevima	10
Akcioni plan za faunu do 2030	11
Literatura.....	17

Sažetak

Fauna Crne Gore je izuzetno bogata sa preko 7.000 potvrđenih vrsta od čega oko 6000 beskičmenjaka (procjena 35–40.000) i preko 1000 kičmenjaka. U Crnoj Gori je prisutan veliki broj endemičnih i subendemičnih vrsta, posebno u kršu i podzemnim staništima. Fauna u Crnoj Gori je ugrožena zbog gubitka i degradacije staništa, uticaja invazivnih vrsta, zagađenja, urbanizacije i prenamjene prostora, klimatske krize, prekomjernog izlova/ribolova i krivolova. U dokumentu je data analiza stanja faune, pravni okvir za zaštitu faune, konzervaciono značajne vrste, prijetnje i akcioni plan od 2025 do 2030- Dokument je usklađen sa ciljevima Kunming-Montreal Globalnog okvira za biodiverzitet (GBF 2030), EU Strategijom za biodiverzitet 2030 i obavezama iz Poglavlja 27.

Beskičmenjaci

Fauna beskičmenjaka u Crnoj Gori izuzetno je bogata, ali još uvijek nedovoljno istražena; na osnovu dostupnih podataka do sada je potvrđeno prisustvo oko 6000 vrsta kopnenih, slatkovodnih i morskih beskičmenjaka, dok se procjenjuje da teritoriju Crne Gore naseljava između 35.000 i 40.000 vrsta, uz veliki broj endemskih vrsta. U kopnenim i slatkovodnim staništima registrovano je preko 5300 vrsta, od čega 1 vrsta slatkovodnih sunđera (Porifera), 2 slatkovodna dupljara (Cnidaria), 33 pljosnata crva (Platyhelminthes), 16 valjkastih crva (Nematoda), 4 Nematomorpha, 151 člankoviti crv (Oligochaeta i Hirudinea), 58 vrsta Rotatoria, Gastrotricha i Acanthocephala, 517 kopnenih i slatkovodnih mekušaca (Mollusca) – od toga 380 kopnenih, 119 slatkovodnih puževa i 18 vrsta slatkovodnih školjki, 130 slatkovodnih rakova (Crustacea), 720 paukolikih zglavkara (Arachnida) – paukova (Araneae), škorpija (Scorpiones), pseudoškorpija (Pseudoscorpiones), grinja i krpelja (Acari), 73 stonoge (Myriapoda) te preko 3600 insekata (Insecta) – tvrdokrilaca (Coleoptera), stjenica (Heteroptera), pravokrilaca (Orthoptera), vilinih konjica (Odonata), vodenih cvjetova (Ephemeroptera), vodenih moljaca (Trichoptera), proljetnjaka (Plecoptera), dvokrilaca (Diptera), mrežokrilaca (Neuropterida), opnokrilaca (Hymenoptera), Collembola, bogomoljki (Mantodea), termita (Isoptera) te dnevnih i noćnih leptira (Lepidoptera), dok je u crnogorskom dijelu Jadrana zabilježeno oko 741 vrsta morskih beskičmenjaka, od čega 64 sunđera (Spongia), 49 Cnidaria, 354 Mollusca, 27 Anelida, 115 zglavkara (Arthropoda), 49 briozoa, 63 bodljokošca i 29 plaštaša.

Kičmenjaci

Ribe: Morske ribe: U Jadranskom moru zabilježeno je oko 449 taksona riba (bez Cyclostomata), od čega 353 pripadaju grupi Osteichthyes, a 54 Chondrichthyes; u južnom Jadranu živi 205 vrsta riba, dok ih je u Bokotorskom zalivu 140. Posljednjih nekoliko decenija registrovane su 49 novih vrsta jadranskih riba, od kojih je većina invazivna, što je posljedica klimatskih promjena.

Slatkovodne ribe: U Crnoj Gori potvrđeno je prisustvo 75 vrsta riba, od toga 62 autohtone i 13 unijetih; rezidentnih slatkovodnih vrsta ima 48, dok migratornih i onih koje naseljavaju brakične vode ima 14. U jadranskom slivu prisutne su 43 autohtone vrste, a u crnomorskom 19.

Vodozemci: U Crnoj Gori prisutno je 15 vrsta vodozemaca, od čega šest repatih i devet bezrepog (žaba). Čovječja ribica (*Proteus anguinus*) do sada nije potvrđena u Crnoj Gori, iako postoje stariji podaci iz literature bez navođenja lokaliteta, kao i potvrda prisustva genetskog materijala u ispitivanoj vodi.

Gmizavci: U Crnoj Gori evidentirano je 37 vrsta gmizavaca, od čega sedam kornjača, 15 guštera i 15 zmija; dvije vrste kornjača su slatkovodne, dok su u Jadranskom moru registrovane tri vrste morskih kornjača: glavata kornjača (*Caretta caretta*), zelena kornjača (*Chelonia mydas*) i kožasta kornjača (*Dermochelys coriacea*).

Ptice: Ornitofauna Crne Gore dobro je istražena; prema dosadašnjim podacima registrovane su 355 vrsta ptica, od čega 213 gnjezdarica.

Sisari: U Crnoj Gori registrovano je prisustvo 87 vrsta kopnenih sisara, a u Jadranu sedam vrsta morskih sisara; tokom 2025. godine ponovno je registrovano prisustvo morske medvjedice (*Monachus monachus*) i balkanskog risa (*Lynx lynx*).

Pravni okvir za zaštitu faune

Nacionalni pravni okvir za zaštitu biodiverziteta

Oblast zaštite biodiverziteta u Crnoj Gori regulisana je nizom zakonskih i podzakonskih akata koji obezbeđuju pravni okvir za očuvanje prirodnih resursa. Osnovni dokumenti koji definišu ovu oblast uključuju:

- Zakon o zaštiti prirode („Službeni list Crne Gore”, broj 51/08) – ovaj zakon postavlja osnovu za zaštitu i očuvanje prirodnih resursa, uključujući biodiverzitet, kroz uspostavljanje zaštićenih područja i regulisanje korišćenja prirodnih resursa.
- Rješenje o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta („Službeni list Republike Crne Gore”, br. 76/06) – ovo rešenje detaljno definiše vrste koje su zaštićene i uslove pod kojima se ta zaštita sprovodi.
- Rješenje o stavljanju pod zaštitu rijetkih, endemičnih i ugroženih biljnih i životinjskih vrsta („Službeni list Republike Crne Gore”, broj 30/68) – dokument koji identifikuje specifične vrste koje su pod posebnim režimom zaštite zbog svoje ugroženosti.
- Nacionalne IUCN Crvene liste – ove liste sadrže informacije o statusu ugroženosti raznih biljnih i životinjskih vrsta i služe kao alat za praćenje biodiverziteta. U Crnoj Gori su izrađene Crvene liste vodozemaca i gmizavaca, ptica i dnevnih leptira. U izradi su Crvene liste slatkovodnih riba gljiva, vaskularnih biljaka, mahovina, vilinih konjica, bubamara, i sisara.

Pored navedenih zakona i podzakonskih akata oblast zaštite biodiverziteta regulisana je i kroz:

- Zakon o divljači lovstvu – reguliše aktivnosti vezane za lov i zaštitu divljači, sa ciljem održivog upravljanja lovnim resursima. ("Sl. list Crne Gore", br. 052/08, 040/11 i 048/15)
- Zakoni o Morskom ribarstvu i marikulturi i slatkovodnom ribarstvu. Ovi zakoni uređuje ribolovne aktivnosti i zaštitu ribljih vrsta, uključujući mjere za očuvanje staništa i održivost ribljih populacija. ("Sl. list Crne Gore", br. 56/09 i 11/07)

Međunarodni pravni okvir za zaštitu za zaštitu vrsta

Globalni pravni okvir za zaštitu vrsta

– Bernska konvencija o zaštiti evropskih divljih vrsta i prirodnih staništa - (Bern Convention). Konvencija ima za cilj da obezbedi očuvanje divljih vrsta flore i faune i njihovih staništa. Posebna pažnja se posvećuje ugroženim i osetljivim vrstama, uključujući ugrožene i osetljive migratorne vrste navedene u dodacima. (Bern Convention, 1992)

– ICUN Crvena lista ugroženih vrsta IUCN - Red List of Threatened Species

IUCN Crvena lista ugroženih vrsta predstavlja sveobuhvatan sistem klasifikacije za ocjenu stanja ugroženosti vrsta na globalnom nivou. Ova lista, koju održava Međunarodna unija za očuvanje prirode (IUCN), pruža informacije o tome koje vrste su ugrožene, koji su im stepeni ugroženosti i uzroci tih prijetnji. Ova klasifikacija je ključna za međunarodne napore očuvanja, jer omogućava fokusiranje resursa i akcija na najugroženije vrste. (IUCN, 2023) Na evropskom nivou, Crvena lista takođe obuhvata specifične podatke o vrstama koje su ugrožene u Evropi. (European Commission, 2022)

Mediterranska verzija IUCN Crvene liste odnosi se na specifične ekosisteme i vrste koje su karakteristične za ovo područje (MedPan, 2020).

– Konvencija o močvarama od međunarodnog značaja, posebno kao staništima vodenih ptica (Ramsarska konvencija) Ramsarska konvencija prepoznaje značaj vlažnih staništa za očuvanje biološke raznovrsnosti i održivo korišćenje prirodnih resursa. (Ramsarska konvencija, 1971).

– Bonselna konvencija o zaštiti migratornih divljih vrsta - (Bonn Convention) Bonselna konvencija postavlja okvir za zaštitu migratornih vrsta divljih životinja kroz međunarodnu saradnju i održive prakse. (Bonn Convention, 1979).

– CITES Konvencija (Konvencija o međunarodnoj trgovini ugroženim vrstama divlje faune i flore) je međunarodni sporazum koji ima za cilj da osigura da međunarodna trgovina divljim životinjama i biljkama ne ugrožava opstanak tih vrsta. (CITES, 1973).

Pravni okvir Evropske Unije (EU) za zaštitu faune

Savjet Evrope je usvojio dvije osnovne direktive usmjerene na zaštitu biljnog i životinjskog svijeta u EU:

– Direktiva 92/43/EEC o zaštiti prirodnih staništa i divlje faune i flore (Direktiva o staništima) - EU Habitatna Direktiva - (EU Habitats Directive) Ova direktiva omogućava formiranje zaštićenih područja unutar mreže Natura 2000 i predviđa specifične mjere zaštite za određene biljne i životinjske vrste. U dodacima Direktive istaknuto je više od hiljadu vrsta, kao i oko 230 karakterističnih tipova staništa. Direktiva služi kao inicijativa za očuvanje biodiverziteta, pružajući okvir za zaštitu populacija i staništa.

– Direktiva 2009/147/EC o zaštiti divljih ptica (Direktiva o pticama) - (EU Birds Directive) predstavlja ključni pravni okvir za očuvanje populacija autohtonih evropskih ptica, usvojen kao odgovor na smanjenje njihovog broja zbog gubitka staništa, zagađenja i neodržive eksploatacije. Direktiva o pticama sadrži odredbe koje nalažu zaštitu svih divljih ptica, uključujući njihova staništa za razmnožavanje i odmor. Uspostavljanjem Specijalnih područja zaštite (SPA) i Specijalnih područja očuvanja (SAC), stvara se povezani sistem ekološke mreže Natura 2000, koji ima za cilj očuvanje ugroženih i migratornih vrsta.

Navedene direktive predviđaju zaštitu životinjskih i biljnih vrsta od evropskog značaja, uključujući i stanišne tipove koje ove vrste naseljavaju, kroz uspostavljanje mreže zaštićenih područja pod nazivom Natura 2000.

Pored navedenih, Savjet Evrope je usvojio i nekoliko direktiva koje imaju posredan uticaj na unapređenje i zaštitu prirode.

– Okvirna direktiva o vodama (92/43/EEC) kojom se na nivou EU definiše okvir za djelovanje članica na području politike voda.

– Direktiva o odgovornosti za životnu sredinu u vezi s prevencijom i uklanjanjem štete u životnoj sredini (2004/35/EC) ili Direktiva o ekološkoj odgovornosti ima za cilj da obezbijedi odgovornost devastatora prirode za učinjene štete u životnoj sredini (voda, zemljište i priroda)

Regionalni pravni okvir za zaštitu faune

U okviru međunarodnih napora za zaštitu biodiverziteta, regionalni sporazumi za zaštitu vrsta predstavljaju značajne mehanizme za očuvanje prirodnih resursa i ekosistema:

– MoU Grabljivice – Memorandum o zaštiti migratornih ptica grabljivica u Africi i Euroaziji - (MoU Raptors) Memorandum o zaštiti migratornih ptica grabljivica (MoU Raptors) je važan dokument koji se odnosi na očuvanje migratornih ptica grabljivica u Africi i Euroaziji, a potpisan je u okviru Banske konvencije.

– Ugovor o zaštiti Afričko Euroazijskih migratornih vodenih ptica (AEWA) je međunarodni sporazum koji ima za cilj očuvanje migratornih vodenih ptica i njihovih staništa na afričko-euroazijskom kontinentu. (AEWA Secretariat, 2020)

- Ugovor o zaštiti evropskih populacija slijepih miševa. Konvencija o migratornim vrstama divljih životinja (EUROBATS) je međunarodni sporazum koji se fokusira na očuvanje evropskih vrsta slepih miševa i njihovih staništa. (EUROBATS Secretariat,n.d.).
- Uredba o jegulji Uredba EK br. 1100/2007 o uspostavljanju mjera za oporavak fonda evropske jegulje (Uredba o evropskoj jegulji). Ova uredba je donesena sa ciljem da se zaštiti i obnovi populacija evropske jegulje, koja je suočena sa značajnim smanjenjem broja jedinki. (EC Regulation No 1100/2007)
- SPA/BD Protocol - Protokol Barselonske konvencije o posebno zaštićenim područjima i biološkoj raznovrsnosti na Mediteranu (SPA/BD Protocol). se fokusira na zaštitu mediteranskog mora i obezbeđivanje održivog razvoja u tom području.
- IBA (Important Bird and Biodiversity Areas) ptice su važna staništa za ptice koje su ključne za očuvanje biodiverziteta.

Konzervaciono značajne vrste

Konzervaciono značajne vrste su one vrste koje su od posebnog značaja za očuvanje biodiverziteta zbog svog statusa ugroženosti, endemizma, ili ekološke uloge u staništu. Ove vrste su često predmet zaštitnih mjera i strategija očuvanja. U konzervaciono značajne vrste spadaju: zaštićene vrste, ugrožene vrste, endemske vrste, reliktno vrste, ključne vrsta, bioindikatorske vrsta, krovne/kišobran vrste (umbrella species)

Zaštićene vrste - Zaštićene vrste su one koje su klasifikovane kao ugrožene ili ranjive od strane nacionalnih ili međunarodnih zakona i konvencija (npr. CITES). One zahtijevaju posebne mjere zaštite da bi se očuvale u prirodi. Ove vrste ne smiju biti ubijene, uzimane iz prirode ili uništavane bez posebnih dozvola.

Nacionalno zaštićene vrste - Nacionalno zaštićene vrste predstavljaju organizme koji su zakonski zaštićeni u nekoj državi, kako bi se očuvale njihove populacija i staništa. Ove vrste su od značaja za biološku raznovrsnost, ekosisteme i prirodnu ravnotežu. U Crnoj Gori, zaštita ovih vrsta se sprovodi kroz različite zakonske i podzakonske akte. Sprovođenje mjera zaštite ovih vrsta uključuje monitoring populacija, očuvanje staništa, edukaciju javnosti o važnosti biodiverziteta i saradnju sa međunarodnim organizacijama.

Međunarodno zaštićene vrste - U cilju očuvanja biodiverziteta, potpisani su brojni međunarodni ugovori, među kojima se ističu Bernska konvencija o zaštiti divlje flore i faune (Konvencija o očuvanju evropske divlje faune i prirodnih staništa, Bern, 1979), Bonska konvencija o zaštiti migratornih vrsta (Konvencija o očuvanju migratornih vrsta divljih životinja, Bon, 1979) i Konvencija o biološkoj raznovrsnosti (Konvencija o biološkoj raznovrsnosti, 1993). Ovi dokumenti direktno regulišu pitanje zaštite vrsta i ekosistema na globalnom i regionalnom nivou. Na različitim nivoima, uključujući globalni, regionalni i lokalni, identifikuju se vrste od značaja za zaštitu prirode, proglašavaju se zaštićena područja i uspostavljaju ekološke mreže radi povezivanja ovih područja koja su ključna za očuvanje biološke raznovrsnosti. Za očuvanje divlje flore i faune kao i njihovih prirodnih staništa u EU je uspostavljena ekološka mreža Natura 2000 koja je zasnovana na Direktivi o staništima (Direktiva Savjeta 92/43/EEC od 21. maja 1992. godine o očuvanju prirodnih

staništa i divlje flore i faune) i Direktivi o pticama (Direktiva Savjeta 79/409/EEC od 2. aprila 1979. godine o očuvanju divljih ptica) (Popović et al, 2014).

Endemske vrste - Endemske vrste su one koje se prirodno javljaju samo na određenom geografskom području. Ove vrste često imaju jedinstvene adaptacije i igraju ključnu ulogu u ekosistemu tog područja.

Reliktne vrste - Hewitt, (2000) definiše reliktnu vrstu kao „vrstu koje su preživjele promjene u ekosistemima i koje su ostale u ograničenim geografskim područjima“.

Ugrožene vrste - Ugrožene vrste su one koje se suočavaju sa visokim rizikom od izumiranja u divljini. Prema IUCN (Međunarodna unija za zaštitu prirode), ugrožene vrste su klasifikovane u različite kategorije, kao što su "vulnerable" (ranjive), "endangered" (ugrožene) i "critically endangered" (kritično ugrožene).

Druge konzervaciono značajne vrste - Pored navedenih grupa konzervaciono značajnim mogu se smatrati i druge vrste poput ključnih vrsta, bioindikatorskih vrsta, krovnih/kišobran vrsta (umbrella species). Ključne vrste (keystone species) su od izuzetne važnosti za očuvanje strukture i funkcije ekosistema, a njihovo prisustvo ili odsustvo može značajno uticati na ostale organizme i celokupno zdravlje ekosistema. Indikatorska vrsta je ona koja može ukazivati na stanje ekosistema. Krovne/kišobran vrste (umbrella species) su vrste koje imaju važnu ulogu u očuvanju ekosistema. Njihovo očuvanje pomaže u zaštiti i drugih vrsta i njihovih staništa, jer često zahtevaju velike ili specifične površine staništa.

Konzervaciono značajne vrste u crnoj Gori

Beskičmenjaci

Sunđeri (Porifera): Nacionalnim zakonodavstvom zaštićeno je 9 vrsta sunđera.

Dupljari: Nacionalnim zakonodavstvom je zaštićeno je 7 vrsta korala (Antozoa).

Mekušci (Molusca): Nacionalnim zakonodavstvom je zaštićene je 18 vrsta. Na evropskoj IUCN Crvenoj listi vrsta je kategoriji ugroženosti (CR, EN, VU) su kategorisane 32 vrste. Na Aneksima II, IV i V Habitatne Direktive je 9 vrsta. Na Dodacima I, II i III Bernske konvencije je 11 vrsta. Na Dodatku II Barselonskog protokola (SPA/BD Protocol) su 4 vrste. 61 vrsta je endemska.

Člankoviti crvi (Anelida): Nacionalnim zakonodavstvom zaštićeno je 6 vrsta Anelida (4 Hirudinea – Pijavica i 2 vrste Oligochaeta – maločekinjasti crvi). vrste 6 vrsta pijavica su endemi.

Paukoliki zglavkari (Arachnida): Nacionalnim zakonodavstvom zaštićeno je 5 vrsta grinja (Acarina).

Rakovi (Crustacea): Nacionalnim zakonodavstvom je zaštićene su 4 vrste. U IUCN Globalnoj Crvenoj listi 1 vrsta je kategoriji ugroženosti (EN). Na Aneksima II, IV i V Habitatne Direktive su 3 vrste. Na Dodacima I, II i III Bernske konvencije su 3 vrste. 4 vrste su endemi.

Insekti (Insecta): Nacionalnim zakonodavstvom je zaštićeno 14 vrsta. U IUCN Crvenim listama Evrope u kategorijama ugroženosti (CR, EN, VU) i blizu ugroženosti (NT) su 22 vrsta. Na

Aneksima II, IV i V Habitatne Direktive je 30 vrsta. Na Dodacima I, II i III Bernske konvencije je 30 vrsta. 25 vrsta su subendemi, stenoendemi i lokalni endemi.

Bodljokošci (Echinodermata): Nacionalnim zakonodavstvom je zaštićene je 6 vrsta bodljokožaca.

Kičmenjaci

Ribe (Pisces): 11 vrsta je zaštićeno nacionalnim zakonodavstvom. Na Aneksima II, IV i V Habitatne Direktive su 27 vrste. Na Dodacima I, II i III Bernske konvencije je 41 vrsta. U IUCN Crvenim listama Evrope u kategorijama ugroženosti (CR, EN, VU) i blizu ugroženosti (NT) je 67 vrsta. jedna vrsta je endem. Na Dodacima II i III Barselonskog protokola (SPA/BD Protocol) je 27 vrsta. Uredbom o jegulji zaštićena je evropska jegulja (*Anguilla anguilla*). Shark Mou Uredbom zaštićene su 3 vrste. 16 vrsta su subendemi, stenoendemi i lokalni endemi.

Vodozemci (Amphibia): 16 vrsta je zaštićeno nacionalnim zakonodavstvom. Na Aneksima II i IV Habitatne Direktive su 2 vrste. Na Dodacima I i II Bernske konvencije su 2 vrste. u kategorijama ugroženosti (VU) i blizu ugroženosti (NT) je vrsta. 1 jedna vrsta je endem.

Gmizavci (Reptilia): Nacionalnim zakonodavstvom 26 vrsta. Na Aneksima II i IV Habitatne direktive su 24 vrste. Na Dodacima II i III Bernske konvencije su 32 vrste. Na IUCN Crvenoj listi Mediterana u kategorijama ugroženosti (EN, VU) i blizu ugroženosti (NT) je 7 vrsta. Četiri vrste su endemi.

Ptice (Aves): Nacionalnim zakonodavstvom 279 vrsta. Na Aneksu 1 ptičje direktive je 61 vrsta. Na IUCN Crvenoj listi Evrope u kategorijama ugroženosti (VU) i blizu ugroženosti (NT) je 16 vrsta. Na IUCN Crne Gore u kategorijama ugroženosti (CR, EN, VU) i blizu ugroženosti (NT) je 69 vrsta.

Sisari (Mamalia): Nacionalnim zakonodavstvom 38, IUCN Mediteran u kategorijama (CR, VU, NT) 20, HD Aneks II i IV 25, 46 Bernska konvencija Dodatak II i III, 4 vrste su endemi.

Glavne prijetnje fauni u Crnoj Gori

Fauna u Crnoj Gori je ugrožena. Glavne prijetnje fauni u Crnoj Gori su :

– **Nekontrolisana urbanizacija i turizam:** Građevinske aktivnosti u obalnim dijelima i planinama dovode do gubitka staništa.

– **Invazivne strane vrste:** Invazivne biljne i životinjske vrste predstavljaju prijetnju za očuvanje faune u Crnoj Gori. Otkriće 49 novih vrsta riba i plave krabe u Jadranskom moru, zebra školjke i riblje vaši u slatkim vodama, kao i kopnenih vrsta poput azijske bubamare, šimširovog moljca, predstavljaju prijetnju za opstanak autohtonih vrsta.

– **Ilegalni lov i ribolov (krivolov):** Prekomjerni lov divljači i riba, uključujući ugrožene i zaštićene vrste poput kernje, jegulje i balkanskog risa, divokoze, dovodi do opadanja brojnosti populacija.

- **Zagađenje:** Pesticidi, kanalizacione vode, plastika i industrijsko zagađenje utiču na sve vrste ali izreazito na vodene organizme beskičmenjake, ribe, vodozemce i ptice (direktno trovanje i eutrofikacije).
- **Klimatska kriza:** Suše, požari i porast temperature ugrožavaju faunu, dovodeći do degradacije i nestajanja vrsta.
- **Fragmentacija staništa:** Putevi, brane, ograde, sječa šuma i intenzivna poljoprivreda izazivaju prekidanje koridora i razdvajanje populacije (npr. krupnih sisara), smanjujući genetsku raznovrsnost.
- **Prekomjerna eksploatacija:** Intezivan ribolov, prekomjerman lov i neadekvatno sakupljanje morskih beskičmenjaka faunu.

Ekološke mreže i koridori za faunu

U Crnoj Gori, ekološke mreže i koridori su ključni za očuvanje faune, posebno migratornih vrsta poput ptica, riba i krupnih sisara. U Crnoj Gori zaštićena područja pokrivaju oko 17 % teritorije, ali nedostatak povezanosti dovodi do fragmentacije.

Ekološka mreža: U Crnoj Gori je neophodno uspostavljanje nacionalne ekološke mreže koja uključuje Natura 2000 lokacije (SPA za ptice i SAC za druge vrste). Ekološka mreža bi obuhvatala zaštićena i biodiverziteti značajna područja povezana koridorima za migraciju.

Koridori su neophodni radi povezivanja staništa poput riječnih koridora za ribe (npr. Morača-Zeta-Skadarsko jezero), planinskih koridori za sisare (Durmitor- Bjelasica, Prokletije-Albanija) ili obalni koridora za morske organizme. Uspostavljanjem lokalnih koridora poput ribljih prolaza i prolaza na putevima za vodozemce, gmizavce i sitne sisare. smanjili bi se negativni uticaji na faunu;

U Crnoj Gori postoje koridori poput Ramsar područja koja podržavaju vodene ptice, ali su nedovoljno razvijeni. Potrebno je da se do 2030. uspostavi mrežu koja pokriva 30 % teritorije, sa fokusom na povezanost za očuvanje genetskog toka i adaptacije na klimatsku krizu.

SWOT analiza stanja faune u Crnoj Gori

Snage	Slabosti	Prilike	Prijetnje
Bogata fauna sa endemima; dobro istražena ornitofauna; međunarodni pravni okvir (Bernska, Ramsar konvencije); postojeća zaštićena prirodna dobra.	Nedovoljno istražena fauna beskičmenjaka; neadekvatna zaštita; fragmentirana staništa bez koridora; ograničena mreža Natura 2000.	EU pristupanje za finansiranje (IPA, LIFE); razvoj ekoloških mreža; turizam baziran na biodiverzitetu.	Klimatska kriza, invazivne vrste, krivolov; nedostatak koridora izolacija populacija; zagađenje i urbanizacija.

Vizija za faunu do 2030.

Do 2030. godine fauna Crne Gore je očuvana i restaurirana u punom obimu svoje raznovrsnosti, održivo korišćena i sa uspostavljenim ekološkim mrežama i koridorima:

- nijedna poznata ugrožena vrsta nije izumrla,
- populacije konzervaciono značajnih i drugih vrsta su stabilne ili u porastu,
- sprovedena su detaljna istraživanja faunei izrađene baze podataka,
- 30 % kopna i 30 % mora je pod efikasnom zaštitom,
- uspostavljena je Mreža Natura 2000
- invazivne vrste su pod kontrolom,
- sve grupe faune su sistematski praćene i sve Crvene liste su završene i redovno ažurirane.

Drvo rješenja za faunu 2025–2030

Drvo rješenja predstavlja sistematsko rješavanje drvetna problema, fokusirano na željene efekte, strateške ciljeve, operativne ciljeve i mjere. Ovo je ključno za implementaciju, sa prelaznim ciljevima i indikatorima.

Željeni efekti: Očuvanje faune i očuvanje staništa i povećana otpornost ekosistema; stabilizacija populacija konzervaciono značajnih i drugih vrsta; smanjenje rizika od poplava i erozije u ključnim regijama; poboljšanje socijalnih benefita; dopuna i usklađivanje liste zaštićenih vrsta.

Dostupnost pouzdanih podataka za sve vrste faune na nacionalnom nivou; smanjenje broja nepopisanih vrsta i vrsta sa malim brojem podataka; inteziviranje istraživanja; povećana uključenost naučnika, istraživača; poboljšana preciznost monitoringa (50 % pokrivenost konzervaciono značajnih vrsta do 2027); povećana uključenost lokalnih zajednica, uključujući žene i djecu u prikupljanje podataka.

Obnavljanje ekosistemskih usluga i smanjenje sukoba između ljudi i divljih životinja; povećanje ekosistemskih usluga; zaštita polinatora; zaštita saproksilnih vrsta; zaštita vodenih i poluvodenih vrsta; smanjenje konflikata; očuvanje kulturnog nasljeđa povezanog sa faunom.

Strateški ciljevi: Do 2031. godine, obnoviti i očuvati staništa divlje faune u Crnoj Gori, osiguravajući povećanje populacija konzervaciono značajnih vrsta i proširenje zaštićenih područja na 30 % teritorije, sa prelaznim ciljem od 20 % do 2028. (Indikator: smanjenje fragmentacije za 30 %; indeks otpornosti ekosistema 80 %).

Do 2031. godine, uspostaviti razvijen sistem prikupljanja podataka monitoringa i podataka za divlju faunu u Crnoj Gori, smanjiti broj vrsta sa nedostatkom podataka za 50 % i osigurati 80 %

pokrivenosti vrsta sa geolociranim podacima. (Indikatori: 80 % vrsta sa geopodacima do 2030; indeks kvaliteta podataka 90 %).

Do 2031. godine, obnoviti ekosistemske usluga u Crnoj Gori, smanjujući rizik od nestajanja konzervaciono značajnih vrsta, polinatora, saproksilnih vrsta i vodenih i poluvodenih vrsta 50 % i konflikte između ljudi i divljih životinja za 70 %. (Indikatori: indeks ekosistemskih usluga +50 %; smanjenje konflikata za 70 %; kulturni indikatori +40 %).

Operativni ciljevi: Smanjiti fragmentaciju staništa do 2028. (Obnova 20.000 ha staništa, sa prelaznim ciljem od 10.000 ha do 2027).

Povećanje zaštite ključnih biodiverzitetskih oblasti do 2029. (Proširenje zaštićenih područja za 30 %, sa prelaznim ciljem od 20 % do 2027; obnova 15.000 ha vlažnih i vodenih staništa, sa prelaznim ciljem od 8.000 ha do 2027).

Izrađena i dopunjena lista zaštićenih vrsta tokom 2026.

Unaprijediti monitoring i baze podataka do 2029. (Razvoj baza sa geolociranim podacima za 80 % vrsta, sa prelaznim ciljem od 50 % do 2027; postizanje 70 % pokrivenosti monitoringom, sa prelaznim ciljem od 40 % do 2027).

Povećati kapacitet za istraživanje faune do 2029. (Obuka 10 stručnjaka, sa prelaznim ciljem od 20 do 2027; razvoj 15 novih monitoring programa, sa prelaznim ciljem od 8 do 2027).

Formiranje institucije za istraživanje i zaštitu prirode.

Obezbeđivanje sredstava za istraživanja i formiranje institucije.

Smanjenje legalnog i nelegalnog korišćenja faune do 2030. (Smanjenje legalnog i nelegalnog lova i ribolova za 70 %, sa prelaznim ciljem od 40 % do 2027; postizanje 90 % održivih kvota ribolova, sa prelaznim ciljem od 60 % do 2028).

Mitigacija klimatske krize i zagađenja do 2029. (Implementacija 20 adaptivnih projekata, sa prelaznim ciljem od 10 do 2027; smanjenje zagađenja za 50 %, sa prelaznim ciljem od 30 % do 2028).

Jačanje institucionalnog kapaciteta do 2031. (Povećanje budžeta za zaštitu za 50 %, sa prelaznim ciljem od +30 % do 2028; formiranje Instituta za zaštitu prirode na 100 % operativnom nivou do 2029).

Mjere/Aktivnosti: Razvoj i očuvanje ekoloških mreža i koridora na nacionalnom nivou; organizacija radionica za zaštitu staništa sa fokusom na konzervaciono značajne vrste; integracija mjera zaštite u sektorske politike (turizam, poljoprivreda, saobraćaj...); restauracija degradiranih staništa; uvođenje rodno senzitivnih planova za uključivanje žena u upravljanje resursima.

Sprovođenje sveobuhvatnih nacionalnih terenskih istraživanja faune; izrada baza podataka; razvoj GIS i DNK analiza za faunu; obuke za učenike/ce, studente/kinje, lokalne zajednice i stručni kadar; formiranje institucije za istraživanje i monitoring faune; uspostavljanje nacionalne mreže

za monitoring faune; saradnja sa međunarodnim organizacijama za tehnološku podršku; razvoj edukativnih programa za podizanje svijesti; revizija školskih programa.

Pojačana nacionalna kontrola nelegalnog lova i ribolova; uklanjanje invazivnih vrsta; razvoj obrazovnih programa za zajednice o održivom korišćenju resursa; implementacija zelenih infrastruktura; nacionalni monitoring migracija i adaptivne mjere za klimatsku krizu; razvoj rodno-senzitivnih planova; nacionalne obuke i koordinacija između institucija; uspostava Instituta za zaštitu prirode; razvoj obrazovnih programa (formalnih i neformalnih) za očuvanje biodiverziteta i kulturnog nasljeđa; jačanje međunarodne saradnje.

Strateški ciljevi za faunu do 2030 i korelacija sa globalnim i evropskim ciljevima

Nacionalni cilj za faunu	GBF cilj	EU Biodiverzitet 2030 / Natura 2000
Sva područja pod integrisanim prostornim planiranjem kojim se gubitak staništa visokog biodiverzitetskog značaja svodi blizu nule	Cilj 1	EU cilj „Zero loss of high-biodiversity areas“
Restauracija najmanje 30 % degradiranih staništa važnih za faunu	Cilj 2	EU cilj 30 % restauracije
Efikasna zaštita najmanje 30 % kopna i 30 % mora (uključujući Natura 2000)	Cilj 3	EU 30x30 obaveza
Zaustavljanje izumiranja i smanjenje rizika od izumiranja za sve poznate ugrožene vrste	Cilj 4	EU cilj „No species extinction“
Smanjenje stope introdukcije invazivnih vrsta za ≥ 50 % i eradikacija prioriternih	Cilj 6	EU Regulatorna 1143/2014
Smanjenje zagađenja (nutrijenti, pesticidi, plastika) na nivo koji nije štetan za faunu	Cilj 7	EU ciljevi za pesticide –50 %, nutrijente –50 %
Očuvanje i održivo korišćenje divljih vrsta (ribolov, lov, sakupljanje)	Cilj 5 i 9	Zajednička ribarstvena politika, Direktiva o pticama i staništima
Završetak svih nacionalnih Crvenih lista i uspostavljanje stalnih monitoring programa za sve grupe faune	Cilj 4, 21	Obaveza iz Habitatne Direktive

Akcioni plan za faunu do 2030

Mjera	Prioritet	Nosilac	Vremenski okvir	Indikator uspjeha
Formiran tim ili institucija (Institut, Zavod) za istraživanje faune	1	Vlada, Ministarstvo	2026	Formiran tim ili institucija
Istraživanje faune, distribucija vrsta, mapiranje	1	Ekspertski timovi, Ministarstvo, EPA, fakulteti, Instituti, Nacionalni parkovi Strukovne NVO, Konsultantske agencije	2030	Baza sa >100.000 nalaza
Izrada baze faune sa geolokacijama	1	Ekspertski timovi, Ministarstvo, EPA, fakulteti, Instituti, Nacionalni parkovi Strukovne NVO, Konsultantske agencije	2030	Online baza >100.000 nalaza
Završetak Crvenih lista, revizija na osnovu geopodataka	1	Ekspertski timovi, Ministarstvo, EPA, fakulteti Instituti, Strukovne NVO	2027	10 lista usvojenih
Popis i mapiranje endemskih vrsta, zaštita staništa	1	Ekspertski timovi, Ministarstvo, EPA, fakulteti, Instituti, Nacionalni parkovi Strukovne NVO, Konsultantske agencije	2028	≥200 zaštićenih lokaliteta

Popis, utvrđivanje stanja i mapiranje pećinskog biodiverziteta	1	Speleološka društva, Ekspertski timovi, Ministarstvo, EPA, fakulteti, Instituti, Strukovne NVO	2028	Baza pećinskog biodiverziteta, Mape pećina
Popis i procjena stanja slatkovodnih staništa i faune	1	Ekspertski timovi, Ministarstvo, EPA, fakulteti, Instituti, Strukovne NVO Institut, Konsultantske agencije	2028	Popisana fauna i staništa na 50 % teritorije. Utvrđeno stanje
Popis invazivnih vrsta, monitoring, uklanjanje, razvoj akcionog plana za invazivne vrste	1	Ekspertski timovi, Ministarstvo, EPA, fakulteti, Instituti, Strukovne NVO Institut, Konsultantske agencije	2030	Popisane i mapirane invazivne vrste. Sprovedeno uklanjanje biljnih invazivnih vrsta na 50 % zahvaćenih područja. Sprovedeni godišnji monitorinzi životinjskih invazivnih vrsta.
Izmjena pravne regulative, proširenje liste zaštićenih vrsta i definisanje nivoa i načina zaštite	1	Vlada, Ministarstvo, Skupština	2026	Nova uredba
Izrada Natura 2000 mreže za vrste	1	Ministarstvo, EPA	2027	Proglašeni Natura 2000 lokaliteti za faunu na ≥30 % teritorije
Odabir vrsta i područja za monitoring faune	1	Ekspertski timovi, Ministarstvo, EPA, fakulteti, Instituti, Nacionalni	2027	Odabrane vrste i lokaliteti Razvijeni protokoli za monitoring

		parkovi Strukovne NVO, Konsultantske agencije		Sproveden monitorinzi i podaci unijeti u bazu
Odabir staništa za zaštitu	1	Ekspertski timovi, Ministarstvo, EPA, Instituti, Nacionalni parkovi Strukovne NVO Institut, Konsultantske agencije	2028	Određena staništa za zaštitu
Identifikacija i restauracija degradiranih staništa za faunu do 30 %	1	Ekspertski timovi, Ministarstvo, EPA, fakulteti, Instituti, Nacionalni parkovi Strukovne NVO Vodoprivreda, Konsultantske agencije	2030	Identifikovano i restaurirano 30% degradiranih staništa za faunu
Zaštita 30 % kopnenih i morskih područja	1	Ministarstvo	2030	Efikasno zaštićeno 30 % kopnenih i morskih područja
Identifikacija i utvrđivanje stanja konzervaciono značajnih vrsta	1	Eksperti za grupe, Ministarstvo, EPA, fakulteti, Nacionalni parkovi, Konsultantske agencije	2027	Identifikovane konzervacion o značajne vrste, distribucija i stanje populacija Mapa vrsta
Obnova slatkovodnih staništa do 30 %	1	Ekspertski timovi, Ministarstvo, EPA, fakulteti Instituti, Strukovne NVO, Nacionalni parkovi,	2030	Obnovljeno 30 % staništa

		Konsultantske agencije		
Popis polinatorskih vrsta, regulativa, monitoring	1	Ekspertski timovi, Ministarstvo, EPA, fakulteti Instituti, Strukovne NVO, Nacionalni parkovi, Ministarstvo poljoprivrede, Konsultantske agencije	2028	Izrađen akcioni plan, popisane polinatorске vrste utvrđeni parametri populacija. Podaci unijeti u bazu
Popis slatkovodnih beskičmenjaka, monitoring	1	Ekspertski timovi, Ministarstvo, EPA, fakulteti Instituti, Strukovne NVO, Nacionalni parkovi, Ministarstvo poljoprivrede, Konsultantske agencije	2028	Sproveden popis slatkovodnih beskičmenjak a. Utvrđena distribucija i parametri populacija. Izrađeni protokoli za monitoring. Sproveden monitoring
Popis saproksilnih insekata, monitoring	1	Ekspertski timovi, Ministarstvo, EPA, fakulteti, Instituti, Strukovne NVO, Nacionalni parkovi, Ministarstvo poljoprivrede, Konsultantske agencije	2028	Sproveden popis saproksilnih insekata. Utvrđena distribucija i parametri populacija. Izrađeni protokoli za monitoring. Sproveden monitoring
Popis, distribucija, mapiranje i dinamika populacija morskih vrsta, monitoring	1	Institut za biologiju mora	2028	Sproveden popis morskih vrsta. Utvrđena distribucija i parametri populacija. Izrađeni

				protokoli za monitoring. Sproveden monitoring.
Utvrđivanje stanja riba, rekolonizacija, regulacija ribolova	1	Ekspertski timovi, Ministarstvo, Institut za biologiju mora EPA, fakulteti Instituti, Strukovne NVO, Nacionalni parkovi, Ministarstvo poljoprivrede, Konsultantske agencije	2030	Sproveden popis stanja riba. Utvrđena distribucija i parametri populacija. Izrađeni protokoli za monitoring. Sproveden monitoring Stabilne populacije
Utvrđivanje stanja sisara, rekolonizacija, regulacija lova	1	Ekspertski timovi, Ministarstvo, EPA, fakulteti, Instituti, Strukovne NVO, Nacionalni parkovi, Ministarstvo poljoprivrede, Konsultantske agencije	2030	Sproveden popis stanja riba. Utvrđena distribucija i parametri populacija. Izrađeni protokoli za monitoring. Sproveden monitoring Smanjen lov Stabilne populacije
Utvrđivanje stanja ptica, SPA/SAC	1	Ekspertski timovi, Ministarstvo, EPA, fakulteti, Instituti, Strukovne NVO, Nacionalni parkovi, Ministarstvo poljoprivrede, Konsultantske agencije	2030	Sproveden popis stanja ptica. Utvrđena distribucija i parametri populacija. Izrađeni protokoli za monitoring. Sproveden monitoring Smanjen lov Stabilne populacije

				SPA/SAC uspostavljeni
Utvrđivanje stanja gmizavaca i vodozemaca, rekolonizacija vrsta	1	Ekspertski timovi, Ministarstvo, EPA, fakulteti, Instituti, Strukovne NVO, Nacionalni parkovi, Ministarstvo poljoprivrede, Konsultantske agencije	2030	Sproveden popis stanja riba. Utvrđena distribucija i parametri populacija. Izrađeni protokoli za monitoring. Sproveden monitoring. Stabilne populacije
Razvoj digitalnih alata za monitoring i građanska nauka	1	Ekspertski timovi, Ministarstvo, Institut za biologiju mora EPA, fakulteti, Fakulteti Instituti, Strukovne NVO, Nacionalni parkovi, Ministarstvo poljoprivrede, Konsultantske agencije	kontinuirano	Razvijene aplikacije, Stručnjaci i građani uključeni u aktivnosti
Utvrđivanje stanja marinskih/slatkovodnih riba, regulacija	1	Ekspertski timovi, Ministarstvo, Institut za biologiju mora EPA, fakulteti, Fakulteti Instituti, Strukovne NVO, Nacionalni parkovi, Ministarstvo poljoprivrede, Konsultantske agencije	2028	Sproveden popis stanja. Utvrđena distribucija i parametri populacija. Izrađeni protokoli za monitoring. Sproveden monitoring Stabilne populacije Smanjen izlov

Podrška nomadskoj poljoprivredi i stočarstvu	2	Ministarstvo poljoprivrede	2030	Razvijeni programi Sprovedena podrška
Pravna regulacija i jasnoća zakona	1	EPA, Ministarstvo, Skupština	2026	Revidirani zakoni
Uspostava ekoloških koridora	1	EPA, Ministarstvo,	2029	Uspostavljen o 20 koridora
Upravljanje šumama sa fokusom na faunu	2	Ministarstvo, EPA, Nacionalni parkovi, Ministarstvo poljoprivrede, Uprava za šume	kontinuirano	Održivi planovi upravljanja u skladu sa potrebama faune Razvijen protokol za monitoring. Sproveden monitoring stanja faune u šumama. Očuvane šume Stabilne populacije
Upravljanje zeljastim ekosistemima sa fokusom na faunu	2	Ministarstvo, EPA, Ministarstvo poljoprivrede, Nacionalni parkovi	kontinuirano	Održivi planovi upravljanja u skladu sa potrebama faune Razvijen protokol za monitoring. Sproveden monitoring stanja faune u šumama. Očuvani zeljasti ekosistemi Stabilne populacije
Upravljanje vodama sa fokusom na faunu	1	Ekspertski timovi, Ministarstvo, Institut za	kontinuirano	Održivi planovi upravljanja u skladu sa

		biologiju mora EPA, fakulteti, Fakulteti Instituti, Strukovne NVO, Nacionalni parkovi, Ministarstvo poljoprivrede, Konsultantske agencije Vodoprivreda		potrebama faune Razvijen protokol za monitoring. Sproveden monitoring stanja faune u vodama. Očuvane stajaće tekuće vode Stabilne populacije
Popis istraživanje i zaštita vodenih staništa faune sa fokusom na ugrožena (planinska jezera, izvori, močvare, mediteranske močvara i obalne rijeke, brakične vode, poluantropogena vodena staništa lokve, ublovi...)	1	Ekspertski timovi, Ministarstvo, Institut za biologiju mora EPA, fakulteti, Fakulteti Instituti, Strukovne NVO, Nacionalni parkovi, Ministarstvo poljoprivrede, Konsultantske agencije Vodoprivreda		Sprovedeno istraživanje Razvijeni pravni i praktični mehanizmi zaštite Razvijen protokol za monitoring. Sproveden monitoring stanja staništa i faune. Očuvane stajaće i tekuće vode Stabilne populacije
Suzbijanje krivolova i nelegalnih aktivnosti	1	EPA, Inspekcije, Policija, Tužilaštvo, Nadzorne službe, NVO, Građani	kontinuiran o	Smanjeni slučajevi za 90 %
Edukacija o zaštiti faune	1	Vlada, Škole, fakulteti, NVO, Grđani	kontinuiran o	>100.000 ljudi

Literatura

AEWA Secretariat. (2020). Agreement on the Conservation of African-Eurasian Migratory Waterbirds (AEWA). <https://www.unep-aewa.org/en>(<https://www.unep-aewa.org/en>

Agencija za zaštitu životne sredine (EPA). (2021) Crvena lista ptica Crne Gore. Podgorica. pp.50.

Agencija za zaštitu životne sredine (EPA). (2023). Crvena lista vodozemaca i gmizavaca Crne Gore. Podgorica. pp. 44.

Bertram, M. G., & Vivier, L. (2002). "Umbrella species: A brief overview." In: Conservation Biology, 16(3), 626-629.

BirdLife International- <https://www.birdlife.org/important-bird-and-biodiversity-areas>

BirdLife International. (2020). Conservation Status and Challenges Facing Raptors in Africa and Eurasia. <https://datazone.birdlife.org/2020-annual-update>

Bonn Convention. (1979). Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals. <https://www.cms.int/en/convention-text>(<https://www.cms.int/en/convention-text>

Bonn Convention. (2004). Memorandum of Understanding on the Conservation of Migratory Birds of Prey in Africa and Eurasia. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX%3A52010DC0805>

CITES (1973). Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora. [CITES official website](https://www.cites.org)(<https://www.cites.org>

Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats (1979). (ETS No. 104).Bern.

De Knijf, G., Billqvist, M., van Grunsven, R.H.A., Prunier, F., Vinko, D., Trottet, A., Bellotto, V., Clay, J. and Allen, D.J. (2024). Measuring the pulse of European biodiversity. European Red List of Dragonflies & Damselflies (Odonata). Brussels, Belgium: European Commission. 46 pp.

EC Regulation No 1100/2007 establishing measures for the recovery of the stock of European eel (The Eel Regulation). <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2007/1100/oj>

EUROBATS Secretariat. (n.d.). Agreement on the Conservation of Populations of European Bats. <https://www.eurobats.org>(<https://www.eurobats.org>

European Commission. (2022). The European Red List of Species. https://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/redlist/index_en.htm

Evropska unija. (1995). Barselonska deklaracija. <https://www.consilium.europa.eu/media/21386/1995-barcelona-declaration.pdf>

Gaston, K. J. (2003). The Structure and Dynamics of Geographic Ranges. Oxford University Press.

Gaston, K. J., & Spicer, J. I. (2004). Biodiversity: An Introduction. Blackwell Publishing.

Gligorović, B. (2021). Faunistička i ekološka istraživanja makroinvertebrata u slivnom području gornjeg toka rijeke Zete. Green home. pp.1- 40.

Gligorović, B. (2021). Protokol za monitoring indikatorskih vrsta beskičmenjaka Parka prirode rijeka Zeta. ENVPRO. Podgorica. pp.1-63.

Gligorović, B. et al. (2015). Species account and data about Odonata in Montenegro. In: Boudot, J.-P & V.J. Kalkman (eds.), Atlas of the European dragonflies and damselflies. – KNNV publishing, the Netherlands.

Global Environment Facility. (2021). Vlažna staništa i klimatske promjene.

<https://www.thegef.org/publications/wetlands-and-climate-change>

Hewitt, G. M. (2000). "Genetic consequences of climatic oscillations in the Quaternary. Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences.

Hewitt, G. M. (2000). Genetic consequences of climatic oscillations in the Quaternary. Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences.

<https://www.coe.int/en/web/conventions/full-list?module=treaty-detail&treatynum.>

Hock, K., & Kelleher, K. (2016). „Migratory species and their conservation: An overview of the challenges and solutions. Biodiversity and Conservation, 25(8), 1537-1552. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10531-016-1144-5>

IUCN (2021). The IUCN Red List of Threatened Species. <https://www.iucnredlist.org>.

IUCN. (2020). Uloga Ramsarske konvencije u zaštiti biološke raznovrsnosti. <https://www.iucn.org/resources/publications/role-ramsar-convention-biodiversity-conservation>

IUCN. (2023). Guidelines for Using the IUCN Red List Categories and Criteria. <https://www.iucn.org/resources/publications/guidelines-using-iucn-red-list>.

IUCN. (2023). IUCN Red List of Threatened Species. <https://www.iucnredlist.org/>

Ljubisavljević, K., Đurišić, Ž., Romanov, R., Dragičević, S., Caković, D., Gligorović, B., Šestović, K., Mrdak, D., Mićanović, A., Zeković, B., Novović, N., Šoškić Popović, M., Drobnjak, J., Radonjić, M., Šestović, B. i Perović, A. in Eds. Petković (2024). Biomon - Uspostavljanje monitoringa biodiverziteta na području Ulcinjske Solane. Centar za zaštitu i proučavanje ptica. Podgorica. pp. 105.

Ljubisavljević, K., Tomović, LJ., Urošević, A., Gvozdenović, S., Iković, V., Zagora, V. i Labus, N. (2018). Species diversity and distribution of lizards in Montenegro. Acta Herpetologica 13(1): 3-11.

Marić, D., (1995). Endemic fish species of Montenegro. Biological conservation 72:187 - 194

MedPan. (2020). The Mediterranean Protected Areas Network: A Review of the IUCN Red List of Threatened Species. <https://medpan.org/>

Noss, R. F. (1990). Indicators for monitoring biodiversity: a hierarchical approach. Conservation Biology.

Pešić, V., Glöer, P. (2013). A new freshwater snail genus (Hydrobiidae, Gastropoda) from Montenegro, with a discussion on gastropod diversity and endemism in Skadar Lake. *ZooKeys* 281: 69–90.

Popović, M. Radišić, D., Rajkov, S. Ružić, M. Savić, D., Šćiban M. i Simović, A. (2014). Vrste biljaka i životinja značajne za zaštitu prirode u Evropskoj uniji. Udruženje za zaštitu i razvoj okruženjai graditeljskog nasleđa – Protego. Subotica. pp. 9-82.

Ramsarska konvencija. (1971). Konvencija o vlažnim staništima od međunarodnog značaja, posebno kao staništa ptica selica. <https://www.ramsar.org>

Roganović, D., Malidžan, S. (2023). Crvena lista dnevnih leptira Crne Gore. Agencija za zaštitu životne sredine (EPA): pp. 66.

Sala, O. E., et al. (2000). Global biodiversity scenarios for the year 2100. *Science*, 287(5459), 1770-1774.

Secretariat of the Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals. (2017). Guidelines for the Conservation of Migratory Species.

<https://www.cms.int/en/document/guidelines-conservation-migratory-species>

Službeni list Crne Gore (2011). Zakon o morskome ribarstvu i marikulturi ("Sl. list Crne Gore", br. 56/09)

Službeni list Crne Gore (2015). Zakon o divljači lovstvu ("Službeni list Crne Gore", br. 052/08 od 27.08.2008, 040/11 od 08.08.2011, 048/15 od 21.08.2015).

Službeni list Crne Gore (2019). Zakon o slatkovodnom ribarstvu ("Sl. list Crne Gore", br. 11/07)

Službeni list Republike Crne Gore, br. 76/06 (2006). Rješenje o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta.

Službeni list Republike Crne Gore, broj 30/68 (1968). Rješenje o stavljanju pod zaštitu rijetkih, endemičnih i ugroženih biljnih i životinjskih vrsta.

Smith, J. & Johnson, L. (2020). Biodiversity Conservation: Strategies and Challenges. *Journal of Environmental Science*, 45(3), 123-145.

UNESCO. (2018). Izveštaj o očuvanju vlažnih staništa. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000261447>

United Nations Environment Programme. (n.d.). The Bonn Convention on Migratory Species. <https://www.unep.org/resources/report/bonn-convention-migratory-species>

Voigt, C.C., & Kingston, T. (2016). Bats in the Anthropocene: Conservation of Bats in a Changing World. Springer.

Vuksanović S., Tomović G., Niketić M. & Stevanović V. (2016). Balkan endemic vascular plants of Montenegro – critical inventory with chorological and life-form analyses. – *Willdenowia* 46: 387 – 397.

WWF (2019). Održivo upravljanje vlažnim staništima.

<https://www.worldwildlife.org/publications/sustainable-management-of-wetlands>

TREKUTNO STANJE ZAŠTIĆENIH PODRUČJA U CRNOJ GORI I DOPRINOSI NBSAP-U

Autor izvještaja: Ana Katnić, nacionalna konsultantkinja za zaštićena područja

Naručilac: Program Ujedinjenih nacija za životnu sredinu - UNEP
Kordinacija: Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera
Nacrt izvještaja: 26/12/2025
Revidirano: 05/02/2026
Konačna verzija: 20/02/2026

SADRŽAJ

1. Rezime.....	3
1.1. Institucionalni nivo.....	3
1.2. Nivo šire javnosti / netehnički.....	4
2. Uvod.....	5
2.1. Ciljevi i zadaci.....	5
3. Međunarodni okvir.....	6
3.1. Kunming – Montreal-ski globalni okvir za biodiverzitet - KMGBF.....	6
3.1.1. CILJ 3: Očuvanje 30% kopna, vode i mora	6
3.1.2. Ostali važni međusektorski ciljevi.....	9
3.2. Strategija EU za biodiverzitet za 2030. godinu	10
3.2.1. Koherentna mreža zaštićenih područja	10
3.3. Zelena agenda za Zapadni Balkan.....	15
3.3.1. Revidirani akcioni plan za sprovođenje Sofijske deklaracije o GAWB 2025-2030.....	15
4. Analiza trenutnog stanja zaštićenih područja u Crnoj Gori.....	15
4.1. Površina i status zaštićenih područja	16
4.1.1. Površina i status strogo zaštićenih područja.....	20
4.1.2. UNESCO i Ramsar područja od značaja za biodiverzitet	21
4.1.3. Potencijalna nova zaštićena područja	23
4.2. Reprezentativnost i prioritizacija sistema zaštićenih područja	28
4.3. Efektivnost zaštićenih područja	33
4.4. Povezanost i koherentnost.....	41
5. Restauracija – kratak osvrt.....	43
6. Drvo problema i rešenja	46
7. Akcioni plan sa fokusom na zaštićena područja i restauraciju (GBF KM T2 i T3).....	47
8. Smjernice za sprovođenje	52

1. Rezime

1.1. Institucionalni nivo

Kontekst i ciljevi. Prostorni plan Crne Gore do 2040. (PPCG2040, 2025) je usklađen sa Strategijom EU za biodiverzitet i Kunming-Montrealskim globalnim okvirom za biodiverzitet: cilj je dostići 30% zaštićenih kopnenih i morskih područja i strogo zaštititi 10% svakog (uključujući primarne/ stare šume). Ekosistemske usluge i povezanost (ekološki koridori) su među prioritetima.

Trenutna pokrivenost i praznine. Zvanični registri pokazuju ≈13% kopnenog i 2% mora pod zaštitom; zaštitni pojas dodaje ≈5%. Da bi se ispunili zahtjevi za 30x30, Crna Gora mora zaštititi dodatnih ~17% kopna i ~28% morske teritorije. Stroga zaštita pokriva oko 2% kopna i 0% morskih područja – što je znatno ispod strogog cilja od 10%.

Mreže i područja kandidati. Postoje 32 Emerald područja (~17% teritorije) i 19 ključnih područja biodiverziteta (KBA, ~11% teritorije), ali Emerald nema formalni pravni status. Mapiranje Natura 2000 je u toku; predlog kopnene mreže očekuje se sredinom 2026. godine, a morske 2028. godine.

Druge efektivne mjere zaštite (OECM). Priznate globalno, ali još uvijek nisu kodifikovane u nacionalnom zakonu; postoje pilot radovi i smjernice (GEF projekti, EnvPro). Cilj je uključiti ~5% kroz OECM model.

Upravljanje zaštićenim područjima. Mnoga zaštićena područja nemaju ažurirane studije zaštite, planove upravljanja ili imenovane upravljače. Od ~80 zaštićenih područja (2023), samo ~66% ima upravljače, a malo njih ima planove upravljanja. Pravne definicije, zoniranje, ciljevi zaštite i praćenje su nedosljedni ili nedovoljni.

Efikasnost, praćenje i izvještavanje. Sistemi praćenja i procjene efikasnosti su ograničeni i nepotpuni. Upotreba alata (METT/ PAME/ RAPPAM), daljinska detekcija i nacionalne baze podataka o biodiverzitetu su neadekvatni; izvještavanje međunarodnim bazama podataka zahtijeva poboljšanje.

Povezanost i integracija korišćenja prostora. Ne postoji formalan nacionalni sistem ekoloških koridora; mapiranje i integracija u šire predjele i morska područja su nepotpuni. Privatno vlasništvo nad zemljištem i nejasna prava i obaveze komplikuju širenje i upravljanje zaštićenim područjima.

Šume i ilegalna sječa šuma. Primarne/ stare šume još uvijek nisu formalno mapirane i definisane zakonom; nacionalni inventar šuma je u toku (rezultati se čekaju). Nezavisne analize i revizije otkrivaju neslaganja u zvaničnim podacima o sječi i značajan ilegalni/ nenadgledani gubitak drveća; preporučuju se institucionalne reforme i jače praćenje/ sprovođenje.

Obnova. Još uvijek nema nacionalnog pravnog okvira ili obećanja za obnovu; PPCG2040 postavlja ambicije obnove (obnoviti ekosisteme bogate ugljenikom i one degradirane, smanjiti

upotrebu pesticida, povećati agroekološke prakse). Potrebno je usvojiti nacionalni plan obnove i plan obnove šuma, uz procjenu degradiranih područja.

Modeli socijalne inkluzije i upravljanja. Procesi učešća su često formalni i ograničeni; kolaborativni, zajednički, privatni i OECM modeli upravljanja se nedovoljno koriste. Dijeljenje koristi, angažovanje zainteresovanih strana, izgradnja kapaciteta i javna svijest su na slabom nivou.

Prioriteti i preporuke. Finalizovati proglašenje Natura 2000/ ekološke mreže; mapirati primarne/ stare šume i degradirana područja; proširiti pokrivenost zaštićenih područja kako bi se ispunili ciljevi 30x30 i 10% (uključujući morska područja); usvojiti neophodan okvir za OECM; ojačati pravne/ regulatorne instrumente za strogu zaštitu i upravljanje zaštićenim područjima; poboljšati praćenje, sisteme podataka i nadzor uključujući daljinske detekcije; reformisati upravljanje šumama i sprovođenje propisa; razviti nacionalni plan obnove i mehanizme finansiranja/ koristi; formalizovati koridore i unaprijediti integrisanje zaštićenih područja u planiranje korišćenja prostora; povećati izgradnju kapaciteta, participativno upravljanje i javnu komunikaciju.

1.2. Nivo šire javnosti / netehnički

Koji je cilj? Crna Gora ima za cilj da zaštiti više prirode: najmanje 30% kopna i mora do 2030. godine, i da strogo zaštiti 10% kopna i mora kako bi spasila prirodu, pomogla ljudima i borila se protiv klimatskih promjena.

Gdje se sada nalazimo? Trenutno je zvanično zaštićeno oko 13% kopna i 2% mora. Strogo zaštićena područja su samo oko 2% na kopnu i skoro 0% na moru. Dakle, mnogo više područja mora biti stavljeno pod zaštitu.

Problemi koje ljudi mogu primijetiti: mnoga zaštićena područja nemaju ažurirane planove upravljanja ili timove koji bi ih vodili; mape i evidencije su nedosljedne; na nekim mjestima šume se nezakonito sijeku; prirodna područja oko gradova i poljoprivrednog zemljišta se smanjuju ili mijenjaju; javna svijest i učešće su ograničeni, kao i povezivanje biodiverziteta sa ljudskom dobrobiti.

Šta treba da se desi? Vlasti treba da:

- Završe mapiranje i zakonski označe više zaštićenog kopna i mora kako bi se dostigao cilj od 30%.
- Identifikuju i strogo zaštite najvažnije šume, močvare i druga područja bogata ugljenikom, tj. važna za njegovo vezivanje.
- Naprave i finansiraju planove upravljanja, zaposle i obučavaju osoblje parkova i čuvare, i koriste bolje alate za praćenje efektivnosti.
- Uključe lokalne zajednice, vlasnike zemljišta i nevladine organizacije u planiranje, pravedno dijele koristi i objasne zašto zaštita pomaže ljudima (voda, turizam, otpornost na klimatske promjene).

- Počnu sa obnovom oštećenih predjela (šume, rijeke, zagađena mjesta) i smanjenjem štetne upotrebe pesticida.

Zašto je to vama važno: jača zaštita i obnova održavaju vodu, zemljište i vazduh, smanjuju rizik od poplava i požara, podržavaju snabdijevanje hranom i vodom, turizam i lokalna radna mjesta, štite vrste i kulturna mjesta, poboljšavaju zdravlje i pomažu u borbi protiv klimatskih promjena.

2. Uvod

2.1. Ciljevi i zadaci

Program podrške ranim akcijama UNEP-a podržava sprovođenje projekta finansiranog od strane GEF-a, koji se sprovodi u Crnoj Gori, a usmjeren je na pripremu ažuriranja crnogorskog NBSAP-a. Opšti cilj podrške UNEP-a NBSPA-u: pregled i usklađivanje nacionalnih ciljeva, NBSAP-a, okvira politike, okvira za praćenje i finansiranja sa KMGBF-om. Specifični cilj zadatka ovdje: nacionalni konsultant će procijeniti trenutno stanje zaštićenih područja u Crnoj Gori.

Nacionalni konsultant će biti odgovoran za sljedeće:

- Prikupljanje i proučavanje svih dostupnih podataka o zaštićenim područjima.
- Sprovođenje sveobuhvatne analize dostupnih podataka i sinteza informacija radi procjene trenutnog stanja zaštićenih područja u Crnoj Gori.
- Sprovođenje analize trenutnog stanja zaštićenih područja u Crnoj Gori.
- Pomoć u organizaciji najmanje dvije radionice za prikupljanje i verifikaciju svih dostupnih podataka i predstavljanje nalaza analize.
- Izrada relevantnih poglavlja ažuriranog NBSAP-a.
- Pružanje doprinosa za sažetak ažuriranog NBSAP-a 1) za kreatore politika i 2) za javnost.

Konačni rezultat usluge:

Nacionalni konsultant za zaštićena područja će procijeniti trenutno stanje zaštićenih područja u Crnoj Gori.

Plan rada i rezultati zadatka su:

1) Priprema plana rada, vremenskog okvira i plana za angažovanje zainteresovanih strana – septembar 2025.

2) Organizacija najmanje dvije radionice za zainteresovane strane radi prikupljanja i provjere svih dostupnih podataka – prva radionica: kraj oktobra 2025, druga: januar/februar 2026.

3) Izvještaj o trenutnom stanju zaštićenih područja, koji odražava doprinose zainteresovanih strana – decembar i revidiran februar 2026.

Detaljan plan rada i vremenski okvir zadatka, zajedno sa planom angažovanja zainteresovanih strana, dat je u **Prilogu 1** ovog dokumenta. Proces konsultacija sa polustrukturiranim upitnikom dat je u **Prilogu 2**.

3. Međunarodni okvir

3.1. Kunming – Montreal-ski globalni okvir za biodiverzitet - KMGBF

Biodiverzitet¹ je fundamentalan za ljudsko blagostanje, zdravu planetu i ekonomski prosperitet za sve ljude, uključujući i za dobar život u ravnoteži i harmoniji sa Majkom Zemljom. Zavisimo od njega za hranu, lijekove, energiju, čist vazduh i vodu, bezbjednost od prirodnih katastrofa, kao i rekreaciju i kulturnu inspiraciju; on podržava sve sisteme života na Zemlji (Uvod u GBF, Sekcija A²). GBF treba da se sprovede na osnovu ekosistemskog³ pristupa Konvencije.⁴

GBF ima četiri dugoročna cilja za 2050. godinu vezana za Viziju za biodiverzitet do 2050. godine. Zadatak ovdje u predmetu je da pruži doprinos uglavnom Cilju A - Zaštita i obnova, i da razmotri doprinos drugima kroz međusektorski pristup.

Zadatak ovdje u predmetu direktno odgovara cilju 3 KMGBF.⁵

3.1.1. CILJ 3: Očuvanje 30% kopna, vode i mora

Osigurati i omogućiti da se do 2030. godine najmanje 30% kopnenih i unutrašnjih vodenih područja, kao i morskih i priobalnih područja, posebno područja od posebnog značaja za biodiverzitet i funkcije usluge ekosistema, efektivno čuva i upravlja kroz ekološki reprezentativne, dobro povezane i pravedno upravljane sisteme zaštićenih područja i druge efikasne mjere zaštite

¹ CBD Član 2. Upotreba pojmova, za potrebe ove Konvencije: „Biološka raznovrsnost“ znači varijabilnost među živim organizmima iz svih izvora, uključujući, između ostalog, kopnene, morske i druge vodene ekosisteme, kao i ekološke komplekse čiji su dio; ovo obuhvata raznovrsnost unutar vrsta, između vrsta i raznovrsnost ekosistema.

² <https://www.cbd.int/gbf/introduction>

³ CBD Član 2. Upotreba pojmova, za potrebe ove Konvencije: „Ekosistem“ znači dinamički kompleks biljnih, životinjskih i mikroorganizamskih zajednica i njihovog neživog okruženja, koji međusobno djeluju kao funkcionalna cjelina.

⁴ Odluka V/6 (usvojena na petoj Konferenciji strana (COP 5) 2000. godine)

⁵ Izvor: *2030 Targets (sa smjernicama)*, <https://www.cbd.int/gbf/targets>

zasnovane na području, priznajući autohtone i tradicionalne teritorije, gde je to primjenljivo, i integrišući ih u šire pejzaže, morske pejzaže i okean, uz istovremeno osiguravanje da je svaka održiva upotreba, gdje je to prikladno u takvim područjima, u potpunosti u skladu sa rezultatima zaštite, priznajući i poštujući prava autohtonih naroda i lokalnih zajednica, uključujući i njihove tradicionalne teritorije.

Uputstva koja je pripremio Sekretarijat za Cilj 3

Dobro i efektivno upravljana i reprezentativna zaštićena područja i druge efektivne mjere zaštite zasnovane na području (OECM) su dokazana metoda za zaštitu i staništa i populacija vrsta i za pružanje važnih ekosistemskih usluga i višestrukih koristi ljudima. Oni su centralni element strategija zaštite biodiverziteta na lokalnom, nacionalnom i globalnom nivou. Zaštićena područja i OECM mogu imati različite oblike, od strogo zaštićenih područja do područja koja omogućavaju održivo korišćenje u skladu sa zaštitom vrsta, staništa i ekosistemskih procesa.

Ovaj cilj poziva na proširenje i unapređenje zaštićenih i očuvanih područja (tj. područja kojima se upravlja sa ciljem postizanja pozitivnih ishoda za biodiverzitet). Cilj ukazuje na tri pristupa koja se mogu primijeniti za postizanje ovog cilja:

- **Zaštićena područja** – Konvencija o biološkoj raznovrsnosti definiše zaštićeno područje kao geografski definisano područje koje je određeno ili regulisano i kojim se upravlja radi postizanja određenih ciljeva očuvanja. IUCN je uspostavio kategorizaciju zaštićenih područja.
- **Druge efektivne mjere očuvanja zasnovane na području** – Ovo su geografski definisana područja koja nisu zaštićena područja, a kojima se upravlja na način koji postiže pozitivne i održive dugoročne rezultate za očuvanje biodiverziteta *in situ*, sa povezanim funkcijama ekosistema i usluga i, gdje je primenljivo, kulturnih, duhovnih, socio-ekonomskih i drugih lokalno relevantnih vrijednosti.
- **Autohtone i tradicionalne teritorije** – Autohtoni narodi i lokalne zajednice često poseduju, naseljavaju i/ili upravljaju područjima sa jedinstvenim i značajnim biodiverzitetom. Odgovarajuće priznavanje ovih područja moglo bi dati važan doprinos ovom cilju. Međutim, sve odluke u vezi sa ovim područjima moraju da **priznaju i poštuju prava autohtonih naroda i lokalnih zajednica** nad njima, uključujući i dobijanje slobodnog, prethodnog i informisanog pristanka.

Cilj takođe navodi nekoliko elemenata koje treba uzeti u obzir:

- **Najmanje 30 procenata kopnenih i unutrašnjih vodenih područja, kao i morskih i priobalnih područja** – Ovaj kvantitativni element cilja precizira da, globalno, najmanje 30 procenata kopnenih i unutrašnjih vodenih područja, i najmanje 30 procenata morskih i priobalnih područja treba da bude sačuvano ili zaštićeno do 2030. godine.
- **Područja od posebnog značaja za biodiverzitet i funkcije i usluge ekosistema** – Područja od posebnog značaja za biodiverzitet uključuju područja sa visokim bogatstvom vrsta ili ugroženim vrstama, ugrožene biome i staništa, područja sa posebno važnim staništima i područja koja su važna za kontinuirano pružanje funkcija i usluga ekosistema. Zaštita takvih područja treba da bude prioritet u postizanju ovog cilja.

- **Efektivno očuvano i upravljano** – Zaštićena područja i OECS-ovi moraju se upravljati sa primarnim ciljem postizanja pozitivnih ishoda za biodiverzitet. Efektivno upravljanje i održivi pozitivni ishodi za očuvanje biodiverziteta zahtijevaju usvajanje odgovarajućih ciljeva i procesa upravljanja, sistema upravljanja, adekvatnih i odgovarajućih resursa i dosljednog praćenja.
- **Ekološki reprezentativno** – Zaštićena područja i OECS-ovi treba da sadrže adekvatne uzorke cijelog spektra postojećih ekosistema, ekoloških procesa i regiona.
- **Dobro povezano** – Da bi zaštićena područja i OECS bila efikasna, trebalo bi da budu povezana koridorima, kao i **integrirana u šire pejzaže, morske pejzaže i okean**. Ovo je suštinski element stvaranja efektivnih sistema ili mreža zaštićenih i konzerviranih područja koja mogu da postignu održive rezultate očuvanja *in situ* i da se nose sa stresovima i poremećajima, uključujući i uticaje klimatskih promjena.
- **Pravično upravljano** – Ključni element pravednog upravljanja zaštićenim područjima i OECS-ova je osiguravanje da su relevantni akteri uključeni i da mogu da u potpunosti učestvuju u njihovom uspostavljanju, upravljanju i da se troškovi i koristi od uspostavljanja i upravljanja takvim područjima pravedno dijele. To takođe uključuje efikasno učešće u donošenju odluka, transparentne procedure, pristup pravdi u konfliktnim situacijama i priznavanje prava i raznolikosti ljudi na koje će uticati uspostavljanje i upravljanje zaštićenim područjima i OECS-ovima.
- **Održiva upotreba u skladu sa ciljevima očuvanja** – Neke vrste zaštićenih područja i OECS omogućavaju ograničene oblike neindustrijskih, tradicionalnih kulturnih aktivnosti unutar njihovih granica. Primjeri mogu uključivati lov, ribolov, sakupljanje i turizam. Tamo gdje su ove aktivnosti dozvoljene unutar zaštićenih područja i OECS-ova, one treba da budu održive i u skladu sa ciljevima očuvanja.
- **Prava autohtonih naroda i lokalnih zajednica** - sve aktivnosti koje se sprovode u okviru ovog cilja moraju se obavljati tako da se prepoznaju i poštuju prava autohtonih naroda i lokalnih zajednica, uključujući i njihove tradicionalne teritorije. Ovo uključuje, kako je navedeno u Odjeljku C Kunming-Montreal-skog globalnog okvira za biodiverzitet, da se prava, znanje, uključujući tradicionalno znanje povezano sa biodiverzitetom, inovacije, pogledi na svijet, vrijednosti i prakse autohtonih naroda i lokalnih zajednica poštuju, dokumentuju i čuvaju uz njihov slobodan, prethodni i informisani pristanak, uključujući i njihovo puno i efikasno učešće u donošenju odluka, u skladu sa relevantnim nacionalnim zakonodavstvom, međunarodnim instrumentima, uključujući Deklaraciju Ujedinjenih nacija o pravima autohtonih naroda.

Napredak ka ovom cilju će takođe pomoći u ostvarivanju ciljeva 4, 9 i 11. Nasuprot tome, napredak ka ciljevima 1, 2, 12, 14, 19, 20, 21, 22 i 23 će pomoći u ostvarivanju ovog cilja. Cilj 3 se bavi pitanjima koja su takođe obrađena u Aichi Biodiversity Target 11. Elementi cilja 3 su takođe obrađeni u ciljevima održivog razvoja, uključujući ciljeve 6.6, 11.4, 14.5 i 15.4

3.1.2. Ostali važni međusektorski ciljevi

TARGET 2: Restore 30% of all Degraded Ecosystems

Osigurati da do 2030. godine najmanje **30%** područja degradiranih kopnenih, unutrašnjih vodenih, morskih i priobalnih ekosistema bude u fazi efektivne obnove, kako bi se poboljšali biodiverzitet i funkcije i usluge ekosistema, ekološki integritet i povezanost.

Glavni direktni pokretači degradacije zemljišta su širenje usjeva i ispaše u prirodna područja, neodržive poljoprivredne i šumarske prakse, klimatske promjene i, u određenim oblastima, širenje gradova, razvoj infrastrukture i ekstraktivna industrija. Gubitak staništa kroz transformaciju i smanjenje pogodnosti preostalog staništa kroz degradaciju su vodeći uzroci gubitka biodiverziteta. Ekosistemi pogođeni degradacijom zemljišta uglavnom uključuju šume, pašnjake i močvare. Močvare su posebno degradirane, sa 87% izgubljenih na globalnom nivou u poslednjih 300 godina, a 54% od 1900. godine. Morski ekosistemi takođe doživljavaju visoke stope gubitka i degradacije staništa, posebno duž obala, mangrovskih šuma i koralnih grebena.

TARGET 1: Plan and Manage all Areas To Reduce Biodiversity Loss

Osigurati da su sva područja pod participativnim, integrisanim i biodiverzitet inkluzivnim prostornim planiranjem i/ili efikasnim procesima upravljanja koji se bave promjenama u korišćenju zemljišta i mora, kako bi se gubitak područja od visokog značaja za biodiverzitet, uključujući ekosisteme visokog ekološkog integriteta, sveo blizu nule do 2030. godine, uz poštovanje prava autohtonih naroda i lokalnih zajednica.

TARGET 8: Minimize the Impacts of Climate Change on Biodiversity and Build Resilience

TARGET 10: Enhance Biodiversity and Sustainability in Agriculture, Aquaculture, Fisheries, and Forestry

TARGET 12: Enhance Green Spaces and Urban Planning for Human Well-Being and Biodiversity

TARGET 14: Integrate Biodiversity in Decision-Making at Every Level

TARGET 20: Strengthen Capacity-Building, Technology Transfer, and Scientific and Technical Cooperation for Biodiversity

Jačati izgradnju i razvoj kapaciteta, pristup i transfer tehnologije, i promovisati razvoj i pristup inovacijama i tehničkoj i naučnoj saradnji, uključujući saradnju jug-jug, sjever-jug i trougaonu saradnju, kako bi se zadovoljile potrebe za efikasnom implementacijom, posebno u zemljama u razvoju, podstičući zajednički razvoj tehnologije i zajedničke programe naučnih istraživanja za očuvanje i održivo korišćenje biodiverziteta i jačanje kapaciteta za naučna istraživanja i praćenje, u skladu sa ambicijom ciljeva i zadataka Okvira.

TARGET 21: Ensure That Knowledge Is Available and Accessible To Guide Biodiversity Action

Osigurati da su najbolji raspoloživi podaci, informacije i znanje dostupni donosiocima odluka, stručnjacima iz prakse i javnosti kako bi se vodilo efikasno i pravedno upravljanje, integrisano i participativno upravljanje biodiverzitetom, i jačati komunikaciju, podizanje svijesti, obrazovanje, praćenje, istraživanje i upravljanje znanjem, a takođe i u ovom kontekstu, tradicionalnom znanju, inovacijama, praksama i tehnologijama autohtonih naroda i lokalnih zajednica treba pristupiti samo uz njihov slobodan, prethodni i informisani pristanak, u skladu sa nacionalnim zakonodavstvom.

Svim zemljama su potrebni podaci, informacije i znanje kako bi identifikovale prijetnje biodiverzitetu, utvrdile potrebe i prioritete, planirale i preduzimale odluke i akcije zasnovane na dokazima, postavile kriterijume i pratile i izvještavale o napretku u očuvanju i održivom korišćenju biodiverziteta i pravednim i ravnopravnim koristima koje proizilaze iz korišćenja genetskih resursa. Dostupni podaci, informacije i znanje vezani za biodiverzitet su ključni za kreiranje osnovnih vrednosti, redovnu procjenu napretka i preduzimanje neophodnih mjera. Ovo pitanje je međusektorsko, sa implikacijama na sve ciljeve Kunming-Montreal-skog globalnog okvira za biodiverzitet.

TARGET 22: Ensure Participation in Decision-Making and Access to Justice and Information Related to Biodiversity for all

Obezbijediti punu, ravnopravnu, inkluzivnu, efektivnu i rodno odgovornu zastupljenost i učešće u donošenju odluka, kao i pristup pravdi i informacijama vezanim za biodiverzitet od strane autohtonih naroda i lokalnih zajednica, poštujući njihove kulture i njihova prava na zemljište, teritorije, resurse i tradicionalno znanje, kao i žena i djevojčica, djece i mladih, i osoba sa invaliditetom, i obezbijediti punu zaštitu branilaca ljudskih prava u oblasti životne sredine.

Uvidi autohtonih i lokalnih zajednica o lokalnim ekosistemima igraju fundamentalnu ulogu u razvoju inicijativa za očuvanje koje integrišu kulturne vrijednosti i tradicionalne sisteme upravljanja, uključujući održivo korišćenje kao što su tehnike upravljanja resursima, tradicionalni lov i ribolov i izborna žetva. Štaviše, njihova zemljišta obuhvataju raznovrsne ekosisteme, od šuma i močvara do planina i priobalnih područja sa visokom koncentracijom biodiverziteta i često promovišu održivo korišćenje zemljišta, uključujući agrošumarstvo, rotacionu poljoprivredu i upravljanje očuvanjem zasnovano na zajednici sistemi. Uključivanje autohtonih naroda i lokalnih zajednica u očuvanje biodiverziteta i prepoznavanje njihovih perspektiva i stručnosti može doprinijeti razvoju kontekstualno specifičnih i efektivnih strategija zaštite.

3.2. Strategija EU za biodiverzitet za 2030. godinu⁶

3.2.1. Koherentna mreža zaštićenih područja

Za dobrobit naše životne sredine i ekonomije, i da bismo podržali oporavak EU od krize izazvane COVID-19, potrebno je da zaštitimo više prirode. U tom duhu, **najmanje 30% kopna i 30% mora**

⁶ Izvor: Strategija https://environment.ec.europa.eu/strategy/biodiversity-strategy-2030_en,

trebalo bi da bude zaštićeno u EU. To je minimum dodatnih 4% za kopno i 19% za morska područja u poređenju sa danas (EU 2018/19).⁷

U okviru ovoga, trebalo bi se posebno fokusirati na područja sa veoma visokom vrijednosti ili potencijalom biodiverziteta. Ona su najranjivija na klimatske promjene i trebalo bi da im se pruži posebna briga u obliku stroge zaštite³. Danas je samo 3% kopna i manje od 1% morskih područja strogo zaštićeno u EU. Moramo bolje da zaštitimo ova područja. U tom duhu, najmanje jedna trećina zaštićenih područja - koja predstavljaju **10% kopna EU i 10% mora EU - trebalo bi da bude strogo zaštićena**. Ovo je takođe u skladu sa predloženom globalnom ambicijom.

Kao dio ovog fokusa na strogu zaštitu, biće ključno definisati, mapirati, pratiti i **strogo zaštititi sve preostale primarne i stare šume EU**⁴. Takođe će biti važno zalagati se za isto na globalnom nivou i osigurati da akcije EU ne dovedu do krčenja šuma u drugim regionima svijeta. Primarne i stare šume su najbogatiji šumski ekosistemi koji uklanjaju ugljenik iz atmosfere, dok istovremeno skladište značajne zalihe ugljenika. Značajna područja drugih ekosistema bogatih ugljenikom, kao što su tresetišta, travnjaci, močvare, mangrove i livade morske trave, takođe treba strogo zaštititi, uzimajući u obzir projektovane promjene vegetacionih zona.

Sva zaštićena područja moraće imati jasno definisane ciljeve i mjere očuvanja.

Komisija, u saradnji sa državama članicama i Evropskom agencijom za životnu sredinu, će 2020. godine predstaviti kriterijume i smjernice za identifikaciju i određivanje dodatnih područja, uključujući definiciju stroge zaštite, kao i za odgovarajuće planiranje upravljanja. Pritom će naznačiti kako druge efikasne mere zaštite zasnovane na području i ozelenjavanje gradova mogu doprinijeti ciljevima.

Pored toga, da bi se imala istinski koherentna i otporna Transevropska mreža prirode, biće važno uspostaviti **ekološke koridore** kako bi se spriječila genetska izolacija, omogućila migracija vrsta i održali i unapredili zdravi ekosistemi. U tom kontekstu, trebalo bi promovisati i podržavati investicije u zelenu i plavu infrastrukturu i saradnju preko granica među državama članicama, uključujući i putem Evropske teritorijalne saradnje.

Zaštita prirode: ključne obaveze do 2030. godine

1. Zakonski zaštititi najmanje 30% kopnene površine u EU i 30% morske površine EU i integrisati ekološke koridore, kao dio istinske Transevropske mreže prirode.

2. Strogo zaštititi najmanje trećinu zaštićenih područja EU, uključujući sve preostale primarne i stare šume EU.

3. Efektivno upravljati svim zaštićenim područjima, definišući jasne ciljeve i mjere očuvanja i prateći ih na odgovarajući način.

⁷ Evropske baze podataka iz 2018 i 2019: Danas je 26% kopnene površine EU već zaštićeno, od čega je 18% dio Natura 2000 mreže i 8% u okviru nacionalnih programa. Od mora EU, 11% je zaštićeno, od čega je 8% u okviru Natura 2000 i 3% pod dodatnom nacionalnom zaštitom. Napominjemo: projekti vjetroelektrana na moru biće mogući ako su u skladu sa relevantnim zakonodavstvom o zaštiti životne sredine i prirode.

Kriterijum i smjernice za proglašenje zaštićenih područja

Kriterijumi i smjernice za identifikaciju i određivanje dodatnih područja, uključujući definiciju stroge zaštite, kao i za odgovarajuće planiranje upravljanja, dati su 2022. godine od strane Evropske komisije, a najvažnije tačke su predstavljene u nastavku.⁸

- Natura 2000 će ostati suštinski dio Transevropske mreže prirode i da postojeće praznine u mreži Natura 2000 države članice moraju što prije popuniti, u skladu sa zahtjevima Direktiva o prirodi i kao dio svog doprinosa ostvarivanju ciljeva postavljenih strategijom.
- Ovo je posebno slučaj sa morskim područjima, gdje i dalje postoje važne praznine u Natura 2000, koje države članice treba da riješe na osnovu člana 4 i kriterijuma iz Priloga III Direktive o staništima, kao i članova 3 i 4 Direktive o pticama.
- Kao što je istakla EEA i, nedavno, Evropski sud revizora, Direktive o prirodi ne pokrivaju sve morske vrste i staništa. Stoga, zahtjevi Direktiva o prirodi dopunjeni su zahtevima Okvirne direktive o morskoj strategiji (MSFD), koja, u članu 13, utvrđuje obavezu doprinosa koherentnim i reprezentativnim mrežama zaštićenih morskih područja, koje adekvatno pokrivaju raznolikost sastavnih ekosistema, kao dio mjera koje države članice treba da preduzmu da bi postigle dobar ekološki status. Pored toga, član 8.2 Direktive o pomorskom prostornom planiranju navodi „mjesto zaštite prirode i vrsta i zaštićena područja“ kao jednu od aktivnosti i korišćenja morskog prostora koje države članice mogu razmotriti prilikom uspostavljanja svojih nacionalnih pomorskih prostornih planova.
- Kriterijumi su razvijeni u okviru **Konvencije o biološkoj raznolikosti (CBD)** za identifikaciju **ekološki ili biološki značajnih morskih područja**.⁴
- Strategija navodi da sva zaštićena područja moraju imati jasno definisane ciljeve i mjere očuvanja. Ukoliko se države članice oslanjaju na OECD-ove, **prilagođeni ciljevi i mjere očuvanja bili bi neophodni i za OECD-ove**. Potreba za jasnim ciljevima očuvanja specifičnim za lokaciju i mjerama očuvanja za sva područja Natura 2000 je zakonski zahtjev koji se i dalje primjenjuje. Izrađene su smjernice o postavljanju ciljeva očuvanja⁵ i uspostavljanju mjera očuvanja za područja Natura 2000.
- Vrijedi napomenuti da postoji široka saglasnost među naučnicima koji se bave očuvanjem prirode da je efikasnost mreže Natura 2000, u svom sadašnjem obliku, ograničena činjenicom da ona često uključuje područja koja su premala, previše nepovezana jedna od druge i kojima se ne upravlja adekvatno da bi bila efektivna u smislu očuvanja prirode.
- Nacionalno određivanje dodatnih područja koja su domaćini divljim insektima oprašivačima, kao što su poluprirodni travnjaci, pomoći će u ostvarivanju cilja strategija, a to je oporavak populacije oprašivača na duži rok.
- ...kvalifikuje **klimatske promjene kao „novu prijetnju“**. Bez mjera prilagođavanja, **može se očekivati da će dodatno oslabiti efektivnosti današnje mreže zaštićenih područja**.
- Najšire korišćene metode za procjenu efektivnosti upravljanja uključuju Alat za brzu procjenu i određivanje prioriteta upravljanja zaštićenim područjima (RAPPAM) i Alat za praćenje

⁸ Smjernice: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://environment.ec.europa.eu/system/files/2022-01/SWD_guidance_protected_areas.pdf](https://environment.ec.europa.eu/system/files/2022-01/SWD_guidance_protected_areas.pdf)

efektivnosti upravljanja (METT), koje su povremeno koristile neke države članice EU za procenu efektivnosti upravljanja svojim Natura 2000 lokacijama ili svojim nacionalno zaštićenim područjima.

- Ozelenjavanje urbanih i periurbanih područja obuhvaćeno je strategijom uglavnom u poglavlju o Planu EU za obnovu prirode.
- Komisija surađuje sa državama članicama i zainteresovanim stranama kako bi se do kraja 2021. godine dogovorila o zajedničkoj definiciji za primarne i stare šume i strogo režimu zaštite. Države članice treba hitno da se uključe u završetak mapiranja i praćenja ovih šuma i da obezbijede da ne dođe do pogoršanja stanja dok ne počnu da primjenjuju režim zaštite. Procijenjena pokrivenost primarnim i starim šumama je samo oko 3% šumskog zemljišta EU, a djelovi su uglavnom mali i fragmentirani. Primarne i stare šume nisu samo među najbogatijim šumskim ekosistemima EU, već skladište značajne zalihe ugljenika i takođe uklanjaju ugljenik iz atmosfere, a istovremeno su od najveće važnosti za biodiverzitet i pružanje kritičnih ekosistemskih usluga.
- Iako će odluka o tome koja područja treba staviti pod strogu zaštitu morati da se zasniva na ekološkim zahtjevima svakog područja, posebnu pažnju treba posvetiti cilju strategije da se „značajna područja“ ekosistema bogatih ugljenikom stave pod strogu zaštitu.
- Posebno, **ekosistemima koji pružaju važne ekosistemске usluge ili oni kojima je potrebna povećana otpornost da bi se prilagodili klimatskim promjenama treba dati prioritet**. ...na primjer, vodeni ekosistemi visoke vrijednosti zbog svog netaknutog stanja ili zbog svoje važne uloge u ekološkoj povezanosti za migratorne ribe mogli bi se kvalifikovati za strogu zaštitu. Slično tome, ugroženim ekosistemima neophodnim za obnavljanje ribljih zaliha treba dati prioritet. Strategija naglašava da postizanje dobrog ekološkog stanja morskih ekosistema, uključujući i kroz strogo zaštićena područja, mora da uključuje obnavljanje ekosistema bogatih ugljenikom, kao i važnih područja za mrijest i razmnožavanje riba.
- Strogo zaštićena područja moraju imati jasne ciljeve očuvanja specifične za to područje. Planovi upravljanja specifični za to područje ili ekvivalentni alati upravljanja moraće da identifikuju, u zavisnosti od ekoloških zahtjeva područja i projektovanih klimatskih scenarija, koje su aktivnosti kompatibilne sa strogom zaštitom područja i pod kojim uslovima.
- Specifični cilj strategije koji ima za cilj da obezbijedi prostor za prirodu u poljoprivrednim oblastima vraćanjem najmanje 10% poljoprivrednih površina pod pejzažne karakteristike visokog diverziteta takođe doprinosi **koherentnosti mreže**. Pored toga, za slatku vodu, Okvirna direktiva o vodama uključuje kontinuitet rijeke kao element podrške za ekološki status vodnih tijela, stoga utvrđujući zahtjeve za mjere za održavanje ili **ponovno uspostavljanje povezanosti**. U koherentnoj mreži, zaštićena područja ne treba posmatrati izolovano, već ih treba razmatrati zajedno sa ekološkim koridorima koji pomažu u sprečavanju genetske izolacije, omogućavaju migraciju vrsta, olakšavaju prilagođavanje klimatskim promjenama i, generalno, održavaju i unapređuju zdrave ekosisteme.

3.2.1.1. Plan EU za obnovu prirode: obnavljanje ekosistema na kopnu i moru

U okviru Strategije EU za biološku raznolikost navedeno je da će Komisija 2021. godine podnijeti prijedlog za pravno obavezujuće **ciljeve EU za obnovu prirode** kako bi se obnovili degradirani ekosistemi, posebno oni sa najvećim potencijalom za skladištenje ugljenika i za sprečavanje i smanjenje uticaja prirodnih katastrofa.

Države članice će morati da obezbijede da najmanje 30% vrsta i staništa koja trenutno nisu u povoljnom stanju budu u toj kategoriji ili da pokazuju snažan pozitivan trend. Komisija i Evropska agencija za životnu sredinu će 2020. godine pružiti smjernice državama članicama o tome kako da biraju i daju prioritet vrstama i staništima.

Plan EU za obnovu prirode: ključne obaveze do 2030. godine

1. Pravno obavezujući ciljevi EU za obnavljanje prirode biće predloženi 2021. godine, uz procjenu uticaja. Do 2030. godine, značajna područja degradiranih i ugljenikom bogatih ekosistema su obnovljena; staništa i vrste ne pokazuju pogoršanje trendova i statusa očuvanja; i najmanje 30% dostiže povoljan status očuvanja ili barem pokazuje pozitivan trend.

2. Smanjenje broja oprašivača je preokrenuto.

3. Rizik i upotreba hemijskih pesticida je smanjena za 50%, a upotreba opasnijih pesticida je smanjena za 50%.

4. Najmanje 10% poljoprivredne površine je pod karakteristikama predijela visoke raznolikosti.

5. Najmanje 25% poljoprivrednog zemljišta je pod organskim upravljanjem poljoprivredom, a primjena agroekoloških praksi je značajno povećana.

6. Tri milijarde novih stabala su zasađena u EU, uz puno poštovanje ekoloških principa.

7. Značajan napredak je postignut u sanaciji kontaminiranog zemljišta.

8. Obnovljeno je najmanje 25.000 km slobodno tekućih rijeka.

Plan EU za obnovu prirode, predložen u junu 2022. godine, je propis koji postavlja obavezujuće ciljeve za obnovu degradiranih ekosistema širom EU do 2050. godine. Ključni ciljevi uključuju obnovu najmanje 20% kopnenih i morskih područja EU do 2030. godine i svih ekosistema kojima je potrebna obnova do 2050. godine.

Unapređenje znanja, obrazovanja i vještina

Borba protiv gubitka biodiverziteta mora biti potkrijepljena pouzdanom naukom. Ulaganje u **istraživanje, inovacije i razmjenu znanja** biće ključni pristup za prikupljanje najboljih podataka i razvoj najboljih rešenja zasnovanih na prirodi. Istraživanje i inovacije mogu testirati i razvijati načine da se da prioritet „zelenim“ u odnosu na „siva“ rješenja i pomoći Komisiji da podrži investicije u rešenja zasnovana na prirodi, kao što su područja sa starom industrijom, niskim prihodima ili područja pogođena katastrofama.

Kako bi se pomoglo u integraciji biodiverziteta i ekosistema u školsko, visoko obrazovanje i stručno osposobljavanje, Komisija će 2021. godine predložiti Preporuku Savjeta kojom se podstiče saradnja u **obrazovanju za ekološku održivost**.

3.3. Zelena agenda za Zapadni Balkan

Glavni izazovi na regionalnom i nacionalnom nivou povezani su sa nedostatkom političke posvećenosti poboljšanju sprovođenja politike biodiverziteta, nedostatkom finansijskih sredstava i uticajem ekonomskih aktivnosti, kao što su poljoprivreda, šumarstvo, ribarstvo i, u manjoj mjeri, razvoj transportne, turističke i energetske infrastrukture. To je djelimično posljedica strukture trenutnih proizvodnih sistema, a djelimično nedostatka svijesti, nerazumijevanja i nedostatka smjernica u vezi sa dodatnom vrijednošću usluga koje generiše biodiverzitet za ove sektore (npr. oprašivanje) i ključnih zahtjeva zakonodavstva o prirodi (razvoj infrastrukture) ili pritiska razvoja.

Partneri sa Zapadnog Balkana se podstiču da usklade svoje politike sa Strategijom EU za biodiverzitet za 2030. godinu i da podrže stav EU na predstojećim međunarodnim pregovorima o Globalnom okviru za biodiverzitet posle 2020. godine.

3.3.1. Revidirani akcioni plan za sprovođenje Sofijske deklaracije o GAWB 2025-2030

Revizija Stuba 5: Zaštita prirode i biodiverziteta Akcionog plana Zelene agende za Zapadni Balkan 2025-2030

Akcija 36. Razviti i sprovesti koordinisani Strateški plan za biodiverzitet Zapadnog Balkana (BSP), usklađen sa globalnim i okvirom EU, sa jasnim regionalnim ciljevima, domaćim ciljevima, mjerljivim indikatorima i definisanim odgovornostima.

Akcija 37. Ažurirati strategije i planove zaštite prirode u WB6 kako bi se uskladili sa ciljevima KMBF

Akcija 38. Svaki WB6 treba da razvije i sprovede planove obnove prirode usklađene sa Uredbom EU o obnovi prirode i Kunming-Montreal-skim globalnim okvirom za biodiverzitet (KMBF)

Akcija 39. Razviti i započeti sprovođenje Plana za obnavljanje šumskih pejzaža WB6

Akcija 40. Unapređenje sistema za praćenje i informacione sisteme biodiverziteta na Zapadnom Balkanu 6

Akcija 41. Jačati regionalnu ekološku povezanost na Zapadnom Balkanu 6 kroz koordinisano planiranje, određivanje zaštićenih prirodnih područja i implementaciju zelene infrastrukture, u skladu sa mrežom Natura 2000.

4. Analiza trenutnog stanja zaštićenih područja⁹ u Crnoj Gori

U prostornom planu Crne Gore do 2040 (PPCG2040) usvojenom 2025. godine navedeno je da ciljevi po pitanju novih područja i rokovi treba da se usklade sa Strategijom EU o biodiverzitetu do

⁹ Pod terminom zaštićena područja se u ovom dijelu smatraju prirodna dobra, koja prema Zakonu o zaštiti prirode obuhvataju: zaštićena područja i područja ekološke mreže, ali i druga efektivna područja koja za cilj imaju očuvanje biodiverziteta – OEEM.

2030 i sa novo usvojenim Globalnim okvirom za biodiverzitet Konvencije UN o biološkoj raznovrsnosti. U PPCG2040 naznačeno je da u skladu sa Strategijom o biodiverzitetu do 2030, Evropska unija se obavezala da će u narednih deset godina proširiti mrežu zaštićenih područja, sa ciljem da:

- zakonski zaštititi najmanje 30% kopna i 30% morskih područja,
- strogo zaštititi najmanje trećinu zaštićenih područja EU-a, odnosno 10% kopnenih i 10% morskih područja uključujući sve preostale primarne i stare šume EU,
- integriše ekološke koridore kao dio istinske transevropske mreže prirodnih područja radi spriječavanja genetske izolacije.

Naznačeno je da je za EUBD važno:

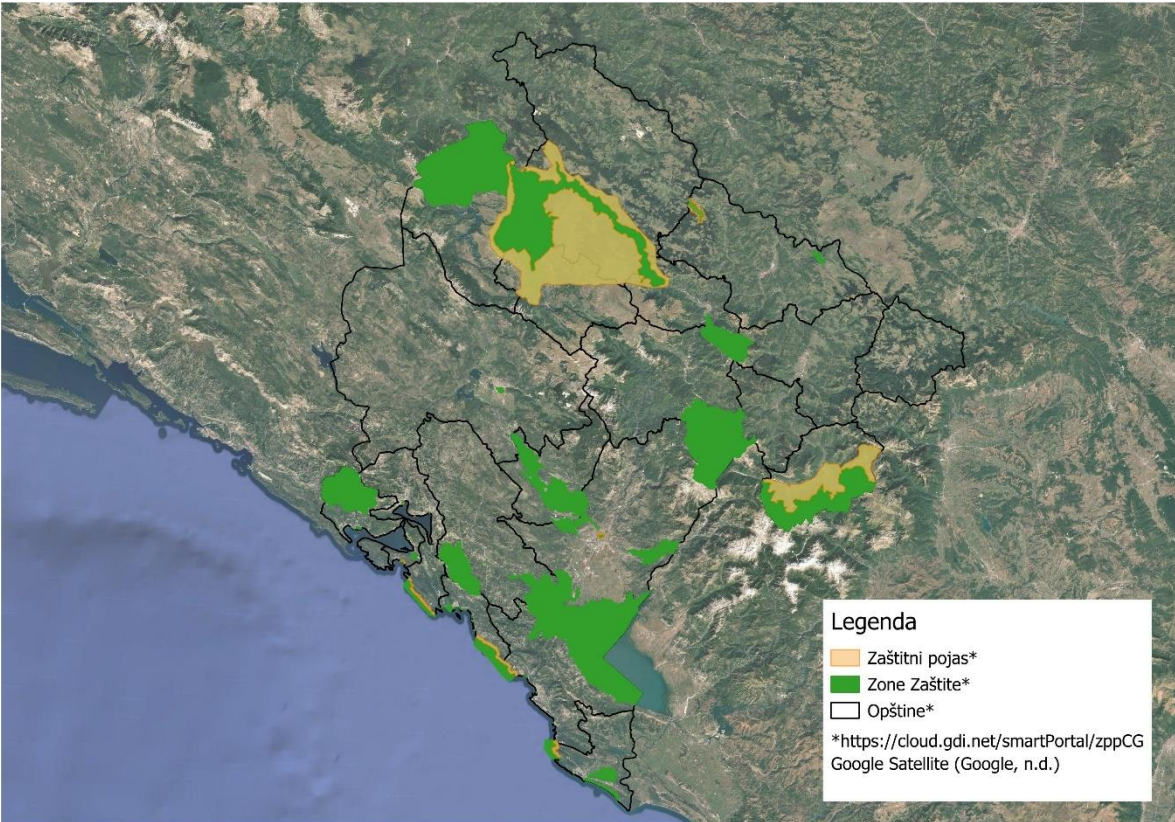
- osigurati efikasno upravljanje zaštićenim područjima, definisati jasne ciljeve i mjere očuvanja i osigurati adekvatno praćenje.
- povećati kvalitet, količinu i otpornost šuma.

Takođe je navedeno da usluge ekosistema predstavljaju poseban aspekt zaštite prirode, jer upravo one predstavljaju sponu između biodiverziteta i ljudske dobrobiti. Ekosistemski pristup u zaštiti je u svijetu norma, jer se na taj način nabolje čuvaju funkcije ekosistema koje obezbjeđuje biodiverzitet a koje se prevode u dobra i usluge koje ljudi koriste, kao i održava otpornost ekosistema na različite oblike stresa - bilo antropogenog ili prirodnog. Ovo je naročito bitno u kontekstu klimatskih promjena, gdje se očekuje povećana učestalost ekstremnih vremenskih nepogoda, požara, kao i u kontekstu sve većih potreba narastajuće ljudske populacije.

4.1. Površina i status zaštićenih područja

Prema registru Agencije za zaštitu životne sredine Crne Gore (EPA), oko 13% kopna i 2% mora je pod zaštićenim područjima u Crnoj Gori. Zaštitni pojas (zaštitna zona), često se naziva bafer ili tampon zona zauzima dodatnih 5%. Kako bi se dostigao cilj od 30x30 kopna i mora, a u odnosu na GBF i EU BD Strategiju, neophodno je zaštititi dodatnih 17% kopna, i čak 28% teritorije mora. Nacionalni cilj za ovaj dio uspostaviće nadležni organ. Za sada se analiza oslanja na pomenute globalne i EU okvire. Pregled zaštićenih područja dat je u nastavku (Mapa 1). Manja zaštićena područja nisu predstavljena na mapi.

Mapa 1: Zaštićena područja Crne Gore (izvor EPA CG, mart 2026.)



Napomene: manja zaštićena područja nijesu grafički predstavljena, moguća su odstupanja i nedoslednosti prikaza u odnosu na usvojene planove, akte o proglašenju i slično.

Prema PPCG 2040 Emerald područja, identifikovana u skladu sa Bernskom Konvencijom o očuvanju evropskih prirodnih staništa i divljeg biljnog i životinjskog svijeta, predstavljaju osnovu za potencijalna područja buduće ekološke mreže Natura 2000. Crna Gora je ustanovila listu od 32 područja, kandidata za Emerald ekološku mrežu (definisanih i kao područja od posebnog interesa za zaštitu na evropskom nivou - ASCIs).

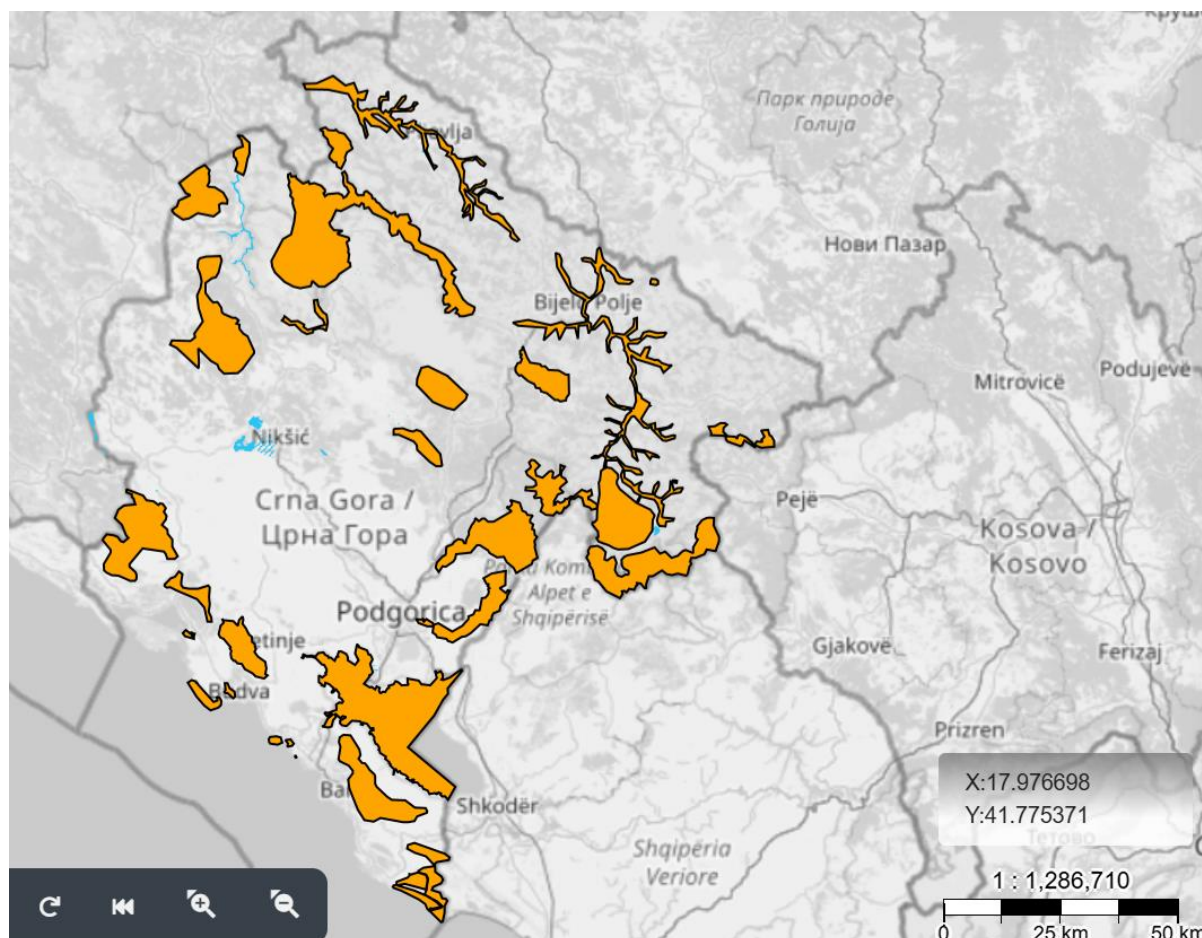
Ova područja u okvirnim granicama pokrivaju 240077.1ha, što je 17 % teritorije. Dio EMERALD staništa već se nalazi u okviru postojećih zaštićenih područja ili onih planiranih za zaštitu u ovom trenutku. Svakako, zbog promjena u samoj Bernskoj konvenciji kao i na osnovu novih saznanja, potrebno je pristupiti reviziji do sada identifikovanih granica. Obaveze država prema ovoj konvenciji uključuju formalnu zaštitu identifikovanih Emerald područja i adekvatno upravljanje njima. Neka od ovih područja su već u crnogorskom sistemu zaštite (te imaju upravljača i planove upravljanja) ili su u proceduri formalne zaštite. Emerald još nije formalno uspostavljen kao ekološka mreža, niti se pominje u Zakonu o zaštiti prirode.

U PPCG2040 naznačeno je da iako se u pravnom smislu tumači da Emerald područja nisu pravno obavezujuća do proglašenja ekološke mreže, Bernska Konvencija obavezuje zemlje potpisnice da osmisle i primijene adekvatne mehanizme zaštite ovih područja. Samim tim, svako odobravanje projekata koji nisu u skladu sa održavanjem povoljnog statusa vrsta i staništa na ovim područjima može pokrenuti slučajeve usaglašenosti sa Bernskom Konvencijom (primjer projekat *Porto Skadar Lake*) koji rezultiraju preporukama, koje kroz pregovarački process Crne Gore sa Evropskom komisijom, a u kontekstu pristupanja Crne Gore Evropskoj Uniji postaju obavezujuće.

Kao posebna smjernica za Emerald područja koja obuhataju šumska staništa ističe se uključivanje strogih mjera zaštite i ograničenja u funkciji korišćenja šuma, kao i saradnju sa ekspertima kako bi se sačuvala šumska staništa i biodiverzitet.

Emerald mreža prikazana je u nastavku koristeći vodeni informacioni sistem WIS (Mapa 4)

Mapa 2: Emerald mreža u Crnoj Gori (izvor: Uprava za vode, <https://wis.gov.me/geoporta/#>)



U Zakonu o zaštiti prirode Natura 2000/ ekološka mreža definisana je kao skup područja koja se proglašavaju u cilju zaštite i očuvanja određenih stanišnih tipova i vrsta od interesa za Crnu Goru i Evropsku uniju, koja su određena u skladu sa ovim zakonom i potvrđenim međunarodnim ugovorima.

Crna Gora je 2007. godine pokrenula prve inicijative za identifikaciju i procjenu potencijalnih Natura 2000 područja. Od 2011 sprovedeni su mnogi projekti za mapiranje i procjene staništa i vrsta koje bi mogle biti uključene u Natura 2000 mrežu, finansirani od EU i državnog budžeta. Crna Gora i dalje radi na integraciji Natura 2000 u svoje politike, podizanju kapaciteta i predlogu EU ekološke mreže.

Prema inputima predstavnika EPA 11.12. očekuje se da polovinom 2026. godine bude pripremljen predlog ekološke mreže za kopno, a u 2027 za more.

Područja sa efikasnim mjerama zaštite (Other effective area-based conservation measures - OECMs) postaju važan element strategija očuvanja biodiverziteta na lokalnom, nacionalnom i globalnom nivou i mogu imati različite oblike, od strogo zaštićenih područja do područja koja omogućavaju održivu upotrebu u skladu sa zaštitom vrsta, staništa i ekosistemskih procesa. OECM su geografski definisana područja koja nisu zaštićena područja, a koja se upravljaju i vode na načine koji postižu pozitivne i održive dugoročne rezultate za *in situ* očuvanje biodiverziteta, uz povezane ekosistemske funkcije i usluge i, gdje je to primjenjivo, kulturne, duhovne, socio-ekonomske i druge lokalno relevantne vrijednosti. OECM-ovi se razlikuju od zaštićenih područja jer njihov primarni cilj upravljanja nije nužno očuvanje biodiverziteta, ali su i dalje efikasni u njegovom postizanju. Da bi bio zvanično uračunat, lokalitet mora biti formalno priznat na nacionalnom nivou i podniet u Svjetsku bazu podataka o OECM-ovima¹⁰.

Zakon o zaštiti prirode ne prepoznaje OECMs u sklopu zaštićenih područja, ali je potencijal za korištenje ovog oblika zaštite u CG velik (uzimajući u obzir politike šumarstva (zaštitne šume, šumski sjemenski objekti¹¹), poljoprivrede, vodoprivrede, ribarstva, itd.).

Projekat „Integrisanje biodiverziteta u sektorske politike i prakse i jačanje zaštite ključnih tačaka biodiverziteta u Crnoj Gori” (GEF 7), finansiran od strane Globalnog fonda za životnu sredinu (GEF) za koje je nadležno Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera (MERS), radilo je na razvoju smjernica za OECM u Crnoj Gori, kao i NVO Program za životnu sredinu (EnvPro) koja je saradivala je sa MERS i GEF7 na predlogu za OECM područje. U okviru doprinosa Zelenoj Agendi za Zapadni Balkan EnvPro trenutno implementira projekat Čuvari zelenog: Zaštita *Petrolanium crnojevicii* i Međureč šume, koji je između ostalog usmjeren na testiranje modela za OECM. Takođe, tokom konsultacija, komunicirana je mogućnost da se kroz nastavak GEF7, tj. kroz GEF8 projekat tokom 2027. godine kreira okvir neophodnih politika za OECMs u Crnoj Gori.

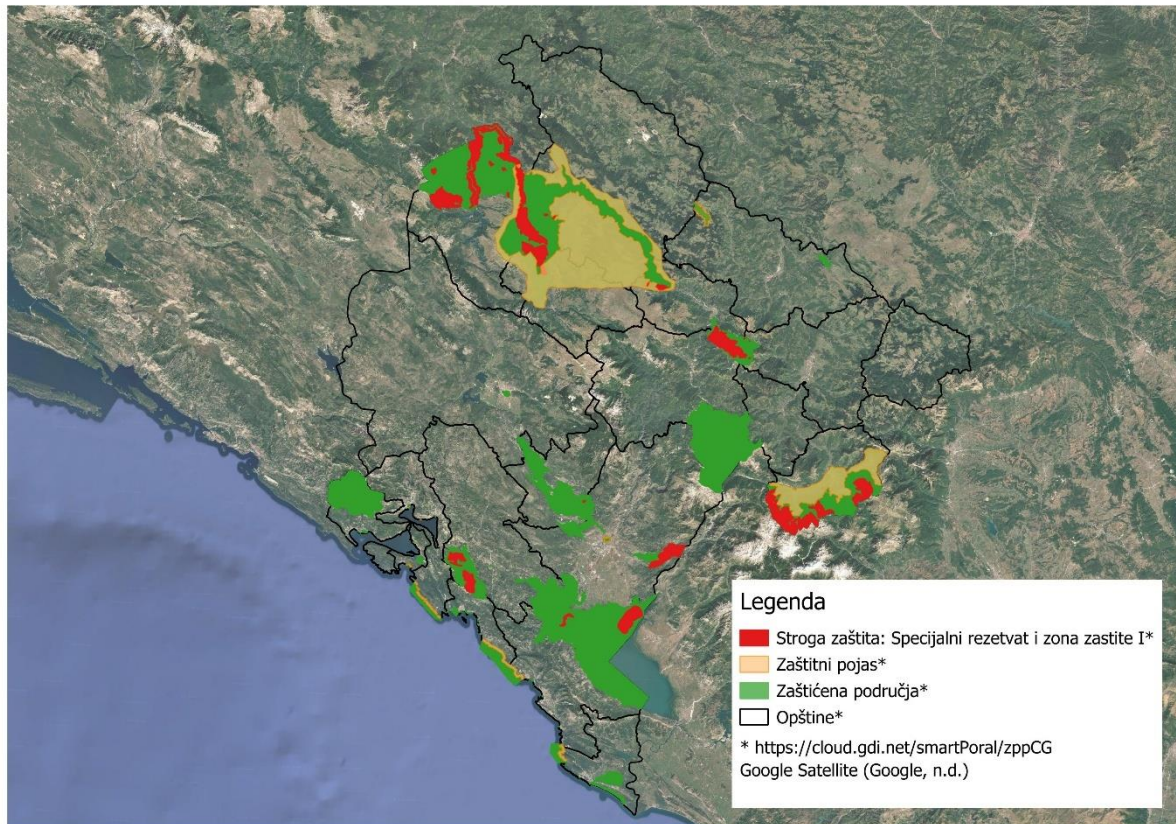
¹⁰ <https://www.protectedplanet.net/en/thematic-areas/oecms?tab=OECMs>

¹¹ Kada je objekat registrovan, on dobija status priznatog „šumskog sjemenskog objekta“, što znači da je njegova reproduktivna sposobnost / porijeklo materijala dokumentovano i kontrolisano. Zbog svoje genetske vrijednosti i uloge u reprodukciji, sjemenski objekat ili stablo podliježe većem nivou pažnje, kontrole i ograničenja iz domene šumarstva. To uključuje da: zabranjeno je uklanjanje, sječa, oštećivanje, osim ako postoji posebno rješenje i obrazloženje, jer bi se time izgubio priznat izvor sjemena; mora se održavati; ako se radi o sjemenskoj sastojini – njegovanje, uklanjanje konkurentnih stabala, zaštita od bolesti, praćenje vitalnosti; pod stalnim je nadzorom šumarske inspekcije. Uprava za šume provjerava njegovo stanje i može naložiti mjere zaštite. Ima status „od interesa za državu“, kao izvor genetski vrijednog reproduktivnog materijala.

4.1.1. Površina i status strogo zaštićenih područja

Strogo zaštićena područja, u kontekstu Crne Gore nisu definisana, te je korištena definicija data prema EU Strategiji¹². U nedostatku nacionalne definicije i/ili smjernica, u cilju analize stanja, kao strogo zaštićena područja uzeti su u obzir strogi i posebni rezervati i Zona I zaštite, i predstavljaju 2% teritorije kopna, čineći nedostajućih 8% u odnosu na EUBD ciljeve koji predviđaju 10%. U ovom slučaju očigledno je potpuno nepostojanje strogo zaštićenih područja u morskome području. Razmatrano je da li Zona II zaštićenih područja može biti dio strogo zaštićenog područja, međutim, za potrebe analize, a prema Kriterijumima i vodiču za ZP¹³ ona nije uključena (ostaje da se ovo precizno definiše u periodu implementacije NBSAP).

Mapa 3: Strogo zaštićena područja Crne Gore (izvor EPA CG, mart.2026.)



¹² U kontekstu cilja od 10% u Strategiji biodiverziteta, strogo zaštićena područja definišu se na sljedeći način:

„Strogo zaštićena područja su u potpunosti i pravno zaštićena područja određena radi očuvanja i/ili obnove integriteta prirodnih područja bogatih biodiverzitetom, zajedno sa njihovom osnovnom ekološkom strukturom i prirodnim procesima koji ih podržavaju. Prirodni procesi se stoga ostavljaju u suštini neometanim ljudskim pritiscima i prijetnjama po ukupnu ekološku strukturu i funkcionisanje područja, bez obzira na to da li se ti pritisci i prijetnje nalaze unutar ili izvan strogo zaštićenog područja.”

¹³ Radni dokument službi Komisije, Kriterijumi i smjernice za proglašenje zaštićenih područja, 2022.

Napomene: manja zaštićena područja nijesu grafički predstavljena; moguće su nedoslednosti u grafičkom prikazu.

Note: some discrepancies in maps and data are possible (e.g. Ulcinj salina has a strictly protected area but it's not delineated in EPA Registry)

4.1.2. UNESCO i Ramsar područja od značaja za biodiverzitet

UNESCO Svjetska Baština (WH) i Rezervati Biosfere (BR/MAB)

UNESCO Svjetska baština Kotorsko-Risanski zaliv površine 15.000ha upisan je 1979. godine, kao prirodno i kulturno-istorijsko područje i predstavlja jedno od najkompleksnijih kulturno-prirodnih područja Mediterana. Boka Kotorska je upisana kao kombinovano (mixed) dobro, ali primarno pod kulturnim kriterijumima.

Ispunjava tri kulturna kriterijuma:

(i) Remek-djelo ljudskog stvaralačkog duha

- Srednjovjekovni Kotor i njegove fortifikacije — jedinstven primjer vojne arhitekture na Mediteranu.

(ii) Interakcija vrijednosti tokom istorije

- Uticaji Ilira, Vizantije, srednjeg vijeka, Mletačke republike; kontinuitet kulturnih slojeva kroz više milenijuma.

(iii) Izvanredan primjer tipologije ili skupa građevina

- Urbanistička cjelina starog grada Kotora, fortifikacijski sistem, sakralna arhitektura i autentičan mediteranski karakter.

Boka je takođe prepoznata i kao pejzažno dobro, ali nije zvanično upisana pod prirodnim kriterijumima (vii–x).

UNESCO Svjetska baština NP Durmitor upisana na UNESCO listu 1980. godine predstavlja jedno od najdragocjenijih prirodnih područja u Evropi. Durmitor je upisan kao prirodno dobro (*Natural Site*) i ispunjava tri kriterijuma:

(vii) Izuzetne prirodne ljepote i estetske vrijednosti

- Masiv Durmitora, glečerska jezera, kanjon Tare.
- Dramatični pejzaži izuzetne vizuelne vrijednosti.

(viii) Geološke i geomorfološke vrijednosti

- Bogati reljef glacijalnog porijekla, karstna obilježja, kanjon Tare kao izvanredan hidro-geomorfološki fenomen.

(ix) Ekološki i biološki procesi

- Očuvani ekosistemi, prirodna sukcesija, prašumski kompleksi, staništa endemičnih i reliktnih vrsta.

UNESCO Rezervat prirode Čovjek i biosfera - basen rijeke Tare (182.899ha) upisan je na Svjetsku listu rezervata biosfere 1977 godine. Treba da podrži tri funkcije: očuvanje, održivi razvoj i logistiku (istraživanje, praćenje, edukaciju, podizanje svijesti, itd.), kao i važan četvrti element - saradnju. Za njega je potrebno uspostaviti upravljanje kojim se postiže održivo korištenje prirodnih resursa i očuvanje biodiverziteta, identifikovati zone, uključujući i tampon zonu.

Pomenuta UNESCO područja predstavljena su na mapi u nastavku (Mapa 2).

Mapa 4: UNESCO područja Svjetske baštine i rezervat biosfere



Ramsar područja

U Svjetsku listu vlažnih staništa prema Ramsarskoj konvenciji upisani su Skadarsko jezero (1995., 20.000 ha), Tivatska solila (2013., 150 ha) i Ulcinjska solana (2019., 1477 ha). Upravljanje ovim područjima podrazumijeva očuvanje ekološkog karaktera i osnovnih funkcija i vrijednosti za buduće generacije. Osim toga, Ramsarska konvencija obavezuje potpisnice da

promovišu mudro korištenje svih vlažnih staništa na svojoj teritoriji. Nedovoljna ili neadekvatna zaštita ovih područja može rezultirati gubitkom biodiverziteta sa dalekosežnim ekološkim posljedicama koje prelaze granice države.

4.1.3. Potencijalna nova zaštićena područja

U okviru prostornog plana Crne Gore do 2040 predviđene su sledeća potencijalna zaštićena područja, parkovi prirode: Rumija, Sinjajevina sa Šarancima, Ljubišnja i Turjak sa Hajlom, Bukove šume na Obzovici i Slivno područje rijeke Morače, Vrmac i Visitor sa Zeletinom; kao i potencijalni spomenici prirode Platije, Kanjon Male Rijeke, Luštica, Morinjski zaliv, Šasko jezero, uz napomenu da je postojao predlog za zaštitu novih speleoloških objekata, visokoplaninskih glečerskih jezera, hidroloških fenomena kao što su estavele (Gornjepoljski vir i dr.), potajnice (Vidov potok i dr.), geoloških i geomorfoloških fenomena (nalazišta sedre (siga, bigar) na lokalitetima Podmalinsko i Zukva, kanjon Nevidio, pojedinih botaničkih i zooloških lokaliteta itd., šumske sastojine i pojedinačna stabla. Takođe predloženi su: djelovi Kučkih Prokletija: Štedim, Lukavica, Prekornica, maslinada Ulcinj sa uvalom Valdanos, itd.

Potencijalno zaštićena morska područja obuhvataju: širu zonu ostrva Katići, Luštica (od Mamule do rta Mačka), Zona od rta Trašte do Platamuna, zona od rta Volujica do Dobrih Voda, zona od rta Komina do rta kod ostrva Stari Ulcinj, zona uvale Valdanos do Velike uvale i Seka Đjeran sa južnim dijelom zone ispred Velike plaže do ušća Bojane.

Morska zaštićena područja (preliminarno identifikovana za ciljana istraživanja morskih staništa i vrsta značajnih za zaštitu i kasnije izradu studija zaštite i stavljanje pod zaštitu) su:

- Zona zaliva Mamula (oko 200 ha);
- Zaliv Valdanos do granice Parka prirode Stari Ulcinj (oko 100 ha);
- Hrid Đeran (oko 110 ha) i Ušće Bojane do granice sa Albanijom (oko 1100 ha).

Nekategorisana potencijalna zaštićena područja

IPA područja (van postojećih zaštićenih područja i drugih potencijalnih zaštićenih područja)

- Dolina Grebaje (preostali dio, van NP Prokletije)
- Kakaricka gora

IBA područja (van postojećih zaštićenih područja i drugih potencijalnih zaštićenih područja)

- Ćemovsko polje 1200 ha
- Nikšićke akumulacije (Slano 900 ha, Krupac 500 ha i Liverovičko jezero 300 ha)

IFA područja

- Za potencijalno važna staništa za gljive potrebno je sprovesti detaljniju analizu i njihovo identifikovanje te obezbijediti odgovarajući status zaštite

EMERALD područja (van postojećih zaštićenih područja i drugih potencijalnih zaštićenih područja)

- Golija i Ledenice ME000000M (1.03 ha)

Morski zdravstveno-ekološki lokaliteti

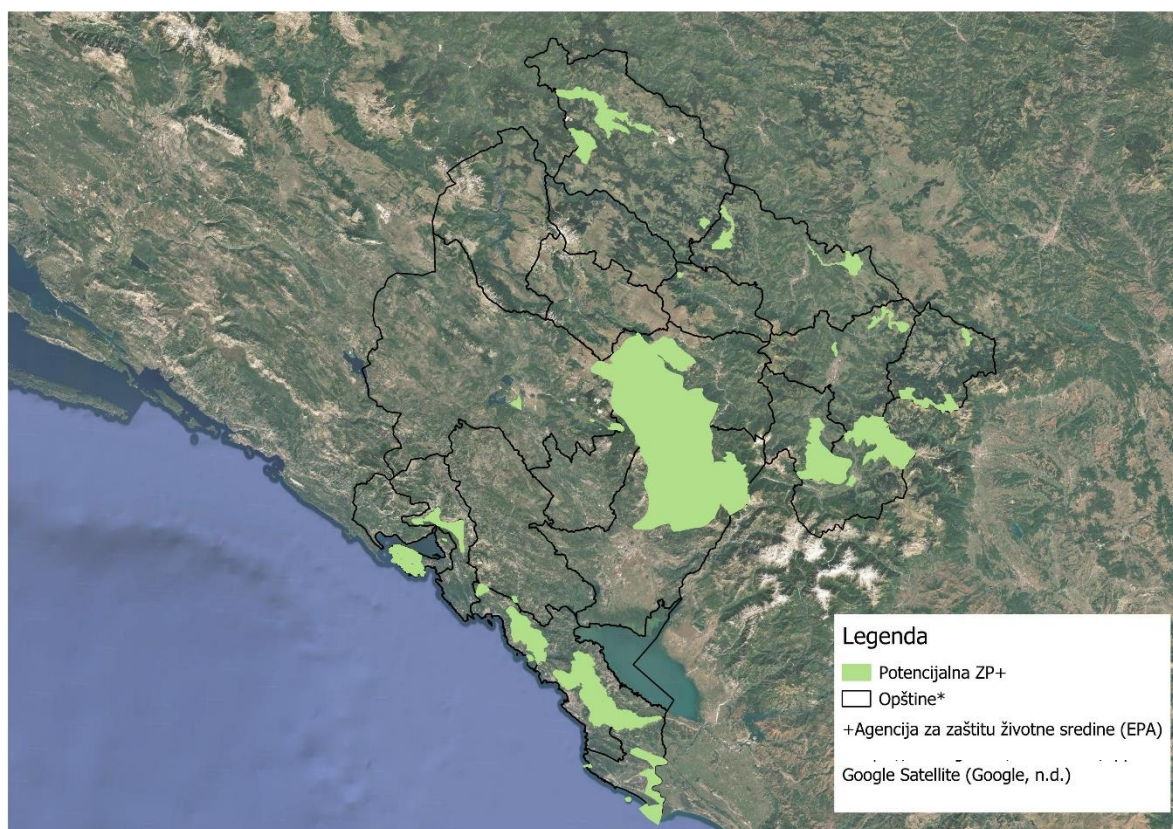
- Topljanski zaliv sa zaštićenom zonom ušća Sutorine ili posebno.

Potencijalna zaštićena područja su i Rijeka Bojana, Knete, Ada Bojana, Kotorsko-Risanski zaliv.

Kartografski prikaz, tj. mapa potencijalnih zaštićenih područja u PPCG2040 nije sasvim usklađena sa tekstom.

Potencijalna zaštićena područja prema PPCG 2040 zauzimaju 14% kopna i 2% teritorije mora. U nastavku je dat kartografski prikaz prikaz prema podacima Agencije za zaštitu životne sredine (Mapa 3).

Mapa 5: Potencijalna zaštićena područja prema PPCG2040 (izvor: Agencija za zaštitu životne sredine)



Pregled potencijalno zaštićenih područja dat je u bazi podataka uprave za vode i predstavljen u nastavku (Tabela 1).

Tabela 1: Pregled potencijalnih zaštićenih područja (izvor: Uprava za vode)

Broj	Naziv zaštićenog područja	Kategorija zaštićenog područja
1.	Zona zaliva Mamula	Park prirode - morsko zaštićeno područje
2.	Ušće Bojane do granice sa Albanijom	Park prirode - morsko zaštićeno područje
3.	Zaliv Valdanos do granice sa PP "Stari Ulcinj"	Park prirode - morsko zaštićeno područje

4.	Hrid Šeran	Park prirode - morsko zaštićeno područje
5.	Stanjevići sa okolinom	
6.	Vrelo Ibra	
7.	Kanjonski i izvorišni dio Bukovicke rijeke	
8.	Kanjon Vruće rijeke	
9.	Buljaričko / Naluško polje - novo ZP ili proširenje ZP Buljarička plaža	
10.	Paštrovska gora	
11.	Izvorišni dio Šlapi na južnoj strani Vrmca - zajednica zelenike Phyllirea media	
12.	Potok Šlapi na južnoj strani Vrmca - zajednica bjelograbiža Carpinus orientalis	
13.	Slivno područje rijeke Morače	Predio izuzetnih odlika
14.	Luštica	Predio izuzetnih odlika
15.	Bukove šume na Obzovici	Predio izuzetnih odlika
16.	Visitor	Predio izuzetnih odlika
17.	Veliko i Malo Pošćensko jezero	Spomenik prirode
18.	Kanjon Gornjeg toka Popče i Radmanske rijeke	Spomenik prirode
19.	Semolj - vlažne livade	Spomenik prirode
20.	Budoške bare	Spomenik prirode
21.	Bjeloševske bare	Spomenik prirode
22.	Jerinja glava	Spomenik prirode
23.	Torna (Babji zub)	Spomenik prirode
24.	Čakor sa izvorišnim dijelom Bjeluhe do granice sa Kosovom	Spomenik prirode
25.	Plavsko jezero	Spomenik prirode
26.	Morinjski zaliv	Spomenik prirode
27.	Tifranska klisura	Spomenik prirode
28.	Bjelopoljska Bistrica	Spomenik prirode
29.	Bogutovski potok	Spomenik prirode
30.	Kanjon Rijeke Piperske	Spomenik prirode
31.	Kanjon Ibrištice	Spomenik prirode
32.	Kanjon Mrtvice	Spomenik prirode
33.	Kanjon Male Rijeke	Spomenik prirode
34.	Platije	Spomenik prirode
35.	Zabran Kralja Nikole u Morakovu sa širom zonom izvorišnog sliva Gračanice	Spomenik prirode
36.	Lukavica	Park prirode
37.	Surdup - Kariman - Torac	Park prirode
38.	Prijun - Vila - Prasica - Beškeća	Park prirode
39.	Žijevo - Šila Velja - Treskavac	Park prirode
40.	Zeletin	Park prirode
41.	Donji tok Čehotine od Pljevalja do ušća u Drinu	Park prirode
42.	Gornji tok Čehotine na teritoriji opštine Bjelo Polje	Park prirode

43.	Štedim	Park prirode
44.	Planinski masiv Rumije	Park prirode
45.	Turjak sa Hajlom	Park prirode
46.	Ljubišnja	Park prirode
47.	Sinjajevina	Park prirode
48.	Stupski potok	Strogi rezervat prirode
49.	Tulećine (dio)	Strogi rezervat prirode
50.	Zeletin - Goveđak	Strogi rezervat prirode
51.	Kotorsko-Risanski zaliv - morski dio	
52.	Ada Bojana - Delta Bojane i Šasko jezero	
53.	Proširivanje Đalovića klisure do granice sa Srbijom	

Potencijalna nova UNESCO WB i BR/MAB područja

PPCG2040 navodi da je za Biogradsku goru 2019. g. pokrenuta procedura upisa bukovih šuma na UNESCO listu svjetske baštine. Priprema za upis sprovodi se u 2025. godini. Takođe, PPCG2040 navodi da je 2003. pokrenuta je i inicijativa za proglašenje prekograničnog rezervata biosfere Basen Skadarskog jezera od strane vlada Crne Gore i Albanije. Inicijativa se trenutno razrađuje kroz saradnju javnih institucija i civilnog sektora. U septembru 2025. godine sliv Skadarskog jezera predat je od strane resornog ministarstva za upis na Svjetsku listu rezervata biosfere. Isti postupak ostvarila je i susjedna Albanija.

Potencijalna nova strogo zaštićena područja

Kao što je već navedeno, Prostornim planom CG 2040 predviđeni su potencijalni novi **Strogi rezervati prirode**:

- *Lokalitet Goveđak (Zeletin - dio)*: Mješovite sastojine munike (*Pinus heldreichii*) i molike (*Pinus peuce*) - oko 300 ha. Teritorija opština Andrijeвица i Plav.
- *Tuležine (dio)*: Prašuma crnog bora, smrče i jele (oko 470 ha). Teritorija opštine Pljevlja.
- *Stupski potok*: Šuma crnog bora (oko 180 ha) u Stupskom potoku na desnoj strani kanjona rijeke Tare, ispod Stupskog polja i Crvene lokve. Teritorija opštine Mojkovac.

Kao dio fokusa na strogoj zaštiti, EUBD obavezuje da je ključno definisati, mapirati, pratiti i strogo zaštititi sve preostale primarne (prašume) i stare šume EU. Primarne i stare šume su najbogatiji šumski ekosistemima koji uklanjaju ugljenik iz atmosfere, dok istovremeno skladište značajne zalihe ugljenika. Države članice treba hitno da se uključe u završetak mapiranja i praćenja ovih šuma i da osiguraju da ne dođe do pogoršanja stanja dok ne

počnu da primjenjuju režim zaštite. CBD i GBF daju definiciju primarnih šuma¹⁴ i starih šuma¹⁵ (<https://www.cbd.int/forest/definitions.shtml>).

U Zakonu o šumama iz 2024, 2025 nema definicije primarnih i starih šuma, kao ni u Zakonu o zaštiti prirode. U Zakonu o šumama u članu 58 - Podaci monitoringa šuma, navedeno je između ostalog, da: organ uprave prikuplja sledeće podatke o stanju šumskih ekosistema i njihovom korišćenju: struktura sastojine; sastav i bogatstvo vrsta drveća; klasifikacija šume u odnosu na evropske vrste šuma; uklanjanja iz šuma; mrtvo drvo; lokacija šumskih staništa na područjima mreže Natura 2000; brojnost čestih vrsta ptica šumskih staništa; lokacija prašuma i starih šuma; zaštićena šumska područja.

Procijenjena pokrivenost primarnih i starih šuma nije urađena za Crnu Goru. Trenutno se uz podršku FAO organizacije sprovodi Inventura šuma, a njeni nalazi očekuju se u roku od dvije do tri godine. Inventura će uključiti mapiranje primarnih i starih šuma, ali pokrivenost mapiranjem neće biti potpuna, te se preporučuje korišćenje dodatnih metoda i podataka. Tokom analize konstatovano je da civilni sektor radi na mapiranju primarnih i starih šuma, takođe.

Prema EU kriterijumima za proglašavanje zaštićenih područja navedeno je da iako će odluka o tome koja područja staviti pod strogu zaštitu morati da se zasniva na ekološkim zahtjevima svakog područja, posebnu pažnju treba posvetiti cilju strategije da se „značajna područja“ ekosistema bogatih ugljenikom stave pod strogu zaštitu. Posebno, ekosistemi koji pružaju važne ekosistemske usluge ili oni kojima je potrebna povećana otpornost da bi se prilagodili klimatskim promjenama treba dati prioritet. Na primer, vodeni ekosistemi velike vrijednosti zbog svog netaknutog stanja ili zbog svoje važne uloge u ekološkoj povezanosti za migratorne ribe mogli bi se kvalifikovati za strogu zaštitu. Slično tome, ugroženim ekosistemima neophodnim za obnavljanje ribljih zaliha treba dati prioritet. Strategija naglašava da postizanje dobrog ekološkog statusa morskih ekosistema, uključujući i strogo zaštićena područja, mora da uključuje obnavljanje ekosistema bogatih ugljenikom, kao i važnih područja za mrijest i razmnožavanje riba.

¹⁴ Primarna šuma je šuma koja nikada nije bila sečena i razvila se usled prirodnih poremećaja i pod uticajem prirodnih procesa, bez obzira na njenu starost. Pod „direktnim ljudskim poremećajem“ se podrazumijeva namjerno krčenje šuma bilo kojim sredstvima (uključujući požar) radi upravljanja ili izmene za ljudsku upotrebu. U primarne šume spadaju i šume koje bez značaja koriste autohtone i lokalne zajednice koje žive tradicionalnim načinom života relevantnim za očuvanje i održivo korišćenje biološke raznolikosti. U većem delu Evrope, primarna šuma ima drugačije značenje i odnosi se na područje šumskog zemljišta koje je verovatno kontinuirano bilo pošumljeno barem tokom istorijskih vremena (npr. poslednjih hiljadu godina). Nije potpuno iskrčena ili pretvorena u drugu namenu zemljišta ni u kom vremenskom periodu. Međutim, mogli su se desiti tradicionalni ljudski poremećaji kao što su seča šuma radi pomeranja obrade, izdanačka seča, paljenje, a takođe i, u skorije vreme, selektivna/delimična seča, kao i prirodni poremećaji. Sadašnji pokrivač je obično relativno blizak prirodnom sastavu i nastao je (pretežno) prirodnom obnovom, ali se mogu naći i zasađene sastojine. Međutim, gore navedena predložena definicija bi uključivala i druge šume, kao što su sekundarne šume.

¹⁵ Stare šumske sastojine su sastojine u primarnim ili sekundarnim šumama koje su razvile strukture, a vrste koje se obično povezuju sa starim primarnim šumama tog tipa su se dovoljno akumulirale da djeluju kao šumski ekosistem različit od bilo koje mlađe starosne klase.

Značajna područja drugih ekosistema bogatih ugljenikom, kao što su tresetišta, travnjaci, močvare, mangrove i livade morske trave, takođe treba strogo zaštititi, uzimajući u obzir projektovane promjene vegetacionih zona.

4.2. Reprezentativnost i prioritizacija sistema zaštićenih područja

CBD i povezani KM GBF naglašavaju potrebu za ekološki reprezentativnim sistemima zaštićenih područja. Reprezentativnost različitih tipova zaštićenih područja i područja sa posebno važnim staništima, kao i područja koja su važna za kontinuirano obezbjeđivanje funkcija i usluga ekosistema su zbog toga posebno obrađena.

Kako bi se vizualizovalo koji su ekosistemi zastupljeni u zaštićenim područjima u Crnoj Gori ista su preklopljena na sveobuhvatnu mapu koristeći robusne i globalno konzistentne podatke o pokrivaču zemljišta, kao što je pokrivač Kopernikus Globalne službe za zemljište (CGLS) (koji nasleđuju originalne napore CORINE Land Cover (CLC) za širu primjenu), radi procjene i planiranja reprezentacije staništa (Mapa 6).

Na osnovu Kopernikus podataka iz 2020. godine (10 m), udio urbanog područja u strogo zaštićenim zonama iznosi 0,09% (ovo može biti i posledica nepreciznosti granica), a u ukupnim zaštićenim područjima 0,7%. Što se tiče udjela obradivih površina, u strogo zaštićenim područjima 2020. godine on iznosi 1%, dok je u ukupnim zaštićenim područjima 7%, što predstavlja 1% ukupne obradive površine u državi. Udio travnjaka i ostale zeljaste vegetacije u strogo zaštićenim područjima iznosi 36,5%, a u ukupnim zaštićenim područjima oko 27%, što predstavlja 4% ukupnih travnjaka i ostale zeljaste vegetacije u državi (ukupan udio travnjaka i zeljaste vegetacije u zemlji je 25%).

Na osnovu podataka Kopernikusa za 2020. godinu (10 m), ukupna pokrivenost šumama u Crnoj Gori iznosi 61%, od čega se 1,2% nalazi u strogo zaštićenim područjima, a 7% u svim zaštićenim područjima, što predstavlja udio od 58%, odnosno 51% respektivno. Crna Gora ima 0,4% močvara, od čega se 0,37% nalazi u zaštićenim područjima. Površinske vode čine 2% teritorije države, od čega se 1,7% nalazi u zaštićenim područjima.

Mapa 6: Kopernikus mapa zastupljenosti različitih tipova zemljišnog pokrivača u zaštićenim područjima

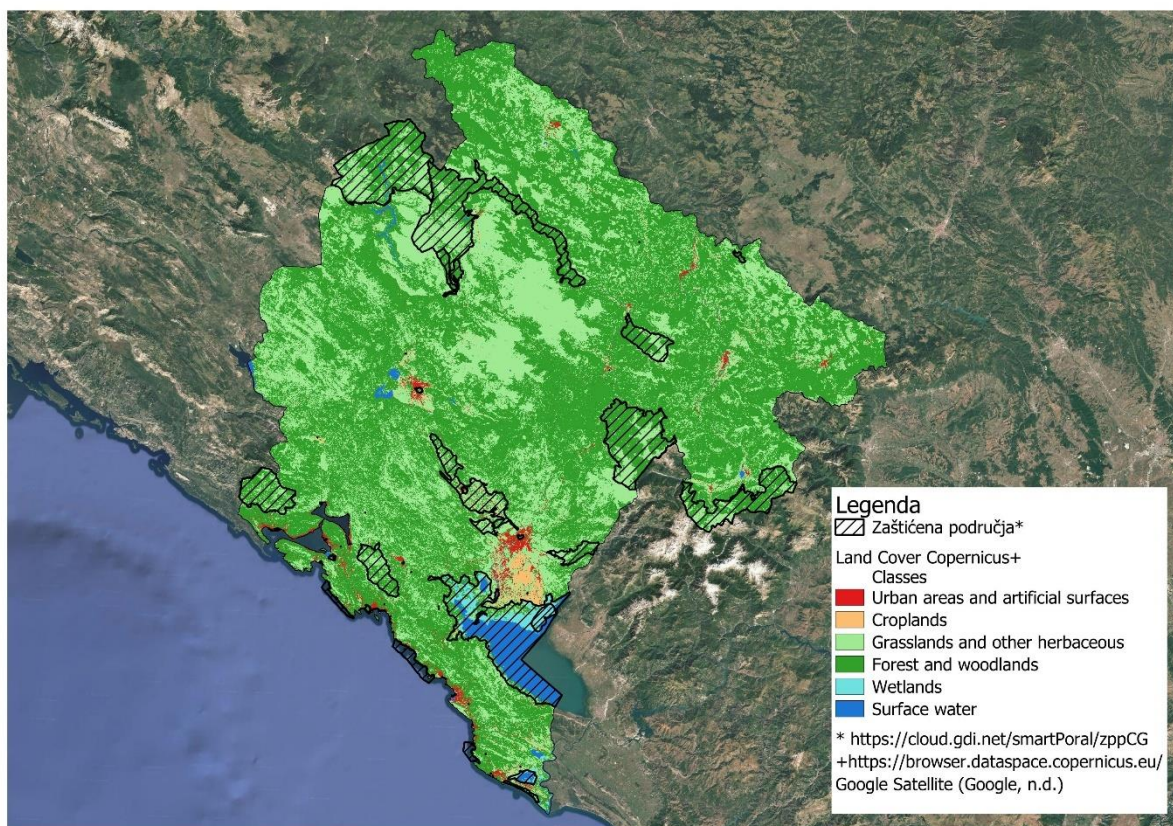


Tabela sa procentualnim udjelima glavnih kategorija predstavljenih ovdje data je u nastavku (Tabela 2).

Tabela 2: Procenat zastupljenosti osnovnih klasa zemljišne pokrovnosti u periodu 2015-2020 (izvor: Kopernikus.eu)

2020 (10m)	Tip procenta	Urbano	Obradivo zemljište	Travnjaci i druga zeljasta vegetacij a	Šume i šumarci	Močvare	Površins ke vode	Ukupno
		1	2	3	4	5	6	
Strogo zaštićeno	U odnosu na strogo zaštićena područja	0.09%	0.00%	34.63%	57.90%	5.75%	1.63%	100.00%
Strogo zaštićeno	U odnosu na cijelu zemlju	0.0020%	0.0000%	0.7306%	1.2216%	0.1213%	0.0345%	2.11%
Normalna zaštita	U odnosu na zaštićena područja	0.73%	0.28%	31.45%	50.14%	4.89%	12.51%	100.00%
Normalna zaštita	U odnosu na cijelu zemlju	0.10%	0.04%	4.43%	7.06%	0.69%	1.76%	14.08%
Čitava zemlja	U odnosu na cijelu zemlju	1.63%	0.51%	34.86%	60.24%	0.71%	2.05%	100.00%

2019 (100m)	Tip procenta	Urbano	Obradivo zemljište	Travnjaci i druga zeljasta vegetacij a	Šume i šumarci	Močvare	Površins ke vode	
		1	2	3	4	5	6	
Strogo zaštićeno	U odnosu na strogo zaštićena područja	0.00%	1.10%	36.52%	57.59%	3.80%	0.99%	100.00%
Strogo zaštićeno	U odnosu na cijelu zemlju	0.0000%	0.0233%	0.7705%	1.2152%	0.0802%	0.0208%	2.11%
Normalna zaštita	U odnosu na zaštićena područja	0.30%	6.97%	27.41%	50.90%	2.66%	11.55%	99.80%
Normalna zaštita	U odnosu na cijelu zemlju	0.04%	0.98%	3.86%	7.17%	0.37%	1.63%	14.05%
Čitava zemlja	U odnosu na cijelu zemlju	1.24%	10.91%	24.63%	60.95%	0.41%	1.77%	99.91%
2018 (100m)	Tip procenta	Urbano	Obradivo zemljište	Travnjaci i druga zeljasta vegetacij a	Šume i šumarci	Močvare	Površins ke vode	
		1	2	3	4	5	6	
Strogo zaštićeno	U odnosu na strogo zaštićena područja	0.00%	1.10%	36.52%	57.59%	3.79%	1.00%	100.00%
Strogo zaštićeno	U odnosu na cijelu zemlju	0.0000%	0.0233%	0.7705%	1.2152%	0.0799%	0.0212%	2.11%
Normalna zaštita	U odnosu na zaštićena područja	0.30%	6.97%	27.41%	50.91%	2.77%	11.43%	99.80%
Normalna zaštita	U odnosu na cijelu zemlju	0.04%	0.98%	3.86%	7.17%	0.39%	1.61%	14.05%
	U odnosu na cijelu zemlju	1.24%	10.91%	24.63%	60.95%	0.42%	1.75%	99.91%
2017 (100m)	Tip procenta	Urbano	Obradivo zemljište	Travnjaci i druga zeljasta vegetacij a	Šume i šumarci	Močvare	Površins ke vode	
		1	2	3	4	5	6	
Strogo zaštićeno	U odnosu na strogo zaštićena područja	0.00%	1.10%	36.52%	57.60%	3.74%	1.05%	100.00%
Strogo zaštićeno	U odnosu na cijelu zemlju	0.0000%	0.0233%	0.7705%	1.2153%	0.0789%	0.0221%	2.11%
Normalna zaštita	U odnosu na zaštićena područja	0.30%	6.99%	27.41%	50.93%	2.75%	11.42%	99.80%

Normalna zaštita	U odnosu na cijelu zemlju	0.04%	0.98%	3.86%	7.17%	0.39%	1.61%	14.05%
Čitava zemlja	U odnosu na cijelu zemlju	1.24%	10.92%	24.58%	61.00%	0.42%	1.75%	99.91%
2016 (100m)	Tip procenta	Urbano	Obradivo zemljište	Travnjaci i druga zeljasta vegetacija	Šume i šumarci	Močvare	Površinske vode	
		1	2	3	4	5	6	
Strogo zaštićeno	U odnosu na strogo zaštićena područja	0.00%	1.11%	36.52%	57.62%	3.68%	1.08%	100.00%
Strogo zaštićeno	U odnosu na cijelu zemlju	0.0000%	0.0233%	0.7705%	1.2157%	0.0776%	0.0228%	2.11%
Normalna zaštita	U odnosu na zaštićena područja	0.30%	7.00%	27.41%	50.97%	2.56%	11.56%	99.80%
Normalna zaštita	U odnosu na cijelu zemlju	0.04%	0.99%	3.86%	7.18%	0.36%	1.63%	14.05%
Čitava zemlja	U odnosu na cijelu zemlju	1.24%	10.88%	24.57%	61.07%	0.38%	1.77%	99.91%
2015 (100m)	Tip procenta	Urbano	Obradivo zemljište	Travnjaci i druga zeljasta vegetacija	Šume i šumarci	Močvare	Površinske vode	
		1	2	3	4	5	6	
Strogo zaštićeno	U odnosu na strogo zaštićena područja	0.00%	1.26%	36.54%	57.95%	2.32%	1.93%	100.00%
Strogo zaštićeno	U odnosu na cijelu zemlju	0.0000%	0.0266%	0.7710%	1.2227%	0.0490%	0.0408%	2.11%
Normalna zaštita	U odnosu na zaštićena područja	0.30%	7.08%	27.44%	51.13%	1.78%	12.07%	99.80%
Normalna zaštita	U odnosu na cijelu zemlju	0.04%	1.00%	3.86%	7.20%	0.25%	1.70%	14.05%
Čitava zemlja	U odnosu na cijelu zemlju	1.24%	10.90%	24.57%	61.11%	0.27%	1.83%	99.91%

Iako neki zaključci o trendovima promjena mogu biti podložni nedoslednostima u granicama zaštićenih područja, naročito u slučaju strogo zaštićenih zona, kao i različitim podacima u različitim godinama, trendovi promjena i u drugim analizama ukazuju na negativne promjene u zaštićenim područjima.

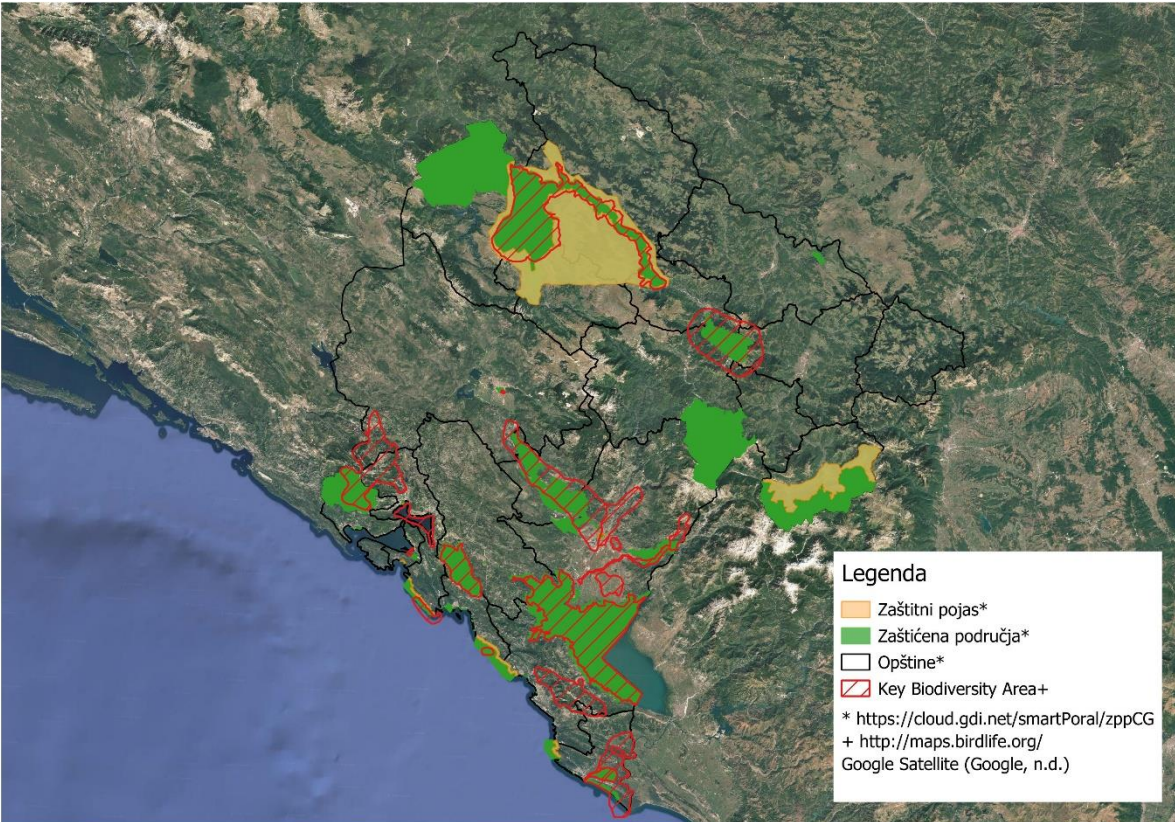
Tokom detaljnih analiza rađenih za nominaciju sliva Skadarskog jezera za rezervat biosfere koristeći CORINE i Kopernikus podatke za 1990. i 2018. godinu¹⁶, uočene promjene su naročito izražene u zonama II i III u zaštićenim područjima, dok je između 1990. i 2018. godine, strogo zaštićena zona ostala uglavnom stabilna, sa šumama i močvarama koje su nastavile da dominiraju. Unutrašnje močvare, širokolisne šume i prelazne šumsko-žbunaste klase zadržale su svoje snažno prisustvo. Vodena tijela su blago povećana u udjelu. Generalno, stroga zona zaštite u cijelom slivu Skadarskog jezera (što naročito uključuje centralne zone nacionalnih parkova Lovćen i Skadarsko jezero i Zonu I parka prirode Ulcinjska solana i spomenika prirode Kanjon rijeke Cijevne) pokazuje stabilnu dominaciju šuma i močvara sa samo manjim strukturnim promjenama. Nasuprot tome, zaštitna zona II i III je doživjela značajnu transformaciju. Vodena tijela su ostala dominantna klasa, ali su širokolisne šume dramatično opale sa 44,7% u 1990. na samo 4,3% u 2018. Ovaj pad je praćen povećanjem poljoprivrednih mozaika i rijetko vegetiranih područja. Unutrašnje močvare su ostale relativno stabilne. Ovi trendovi ukazuju na značajan pomak od šumovitih predjela ka degradiranim ili poluprirodnim površinama, sa sve većim antropogenim uticajem.

Prema GBF, ali i PPCG2040 ključne oblasti biodiverziteta (KBA) predstavljaju najvažnija područja za vrste i njihova staništa na globalnom nivou. U Crnoj Gori identifikovano je 19 KBA područja. Zaštita i upravljanje KBA područjima su povezane sa obavezama država prema usvojenim međunarodnim konvencijama.

KBA obuhvataju oko 11% totalnog prostora CG (kopno i more) od čega je 6% uključeno u mrežu zaštićenih područja, čineći 5% KBA koje nisu pod zaštitom. Neka od preostalih KBA područja su dijelom predviđena za potencijalna nova zaštićena područja. Pregled KBA oblasti u CG dat je u prikazu u nastavku (Mapa 7)

Mapa 7: KBA područja u odnosu na zaštićena područja u Crnoj Gori

¹⁶ Procjena pokrivenosti zemljišta *Corine* (CLC) je dio programa *Copernicus* i pruža rasterske podatke veličine 100x100 m za različite godine. Za Crnu Goru, 1990. godina je najstariji skup podataka, a 2018. godina je najnoviji dostupni skup podataka. Klasifikacija daljinske detekcije ima svoje izazove i možda nije uvek 100% tačna, ali ovo je najbolji skup podataka za opisivanje prostorne raspodele vegetacije i tipova korišćenja zemljišta i za poređenje različitih vremenskih intervala. Poređenje dvije izabrane godine takođe ima ograničenja, jer su se satelitski senzori promenili u ovom periodu i mogu dovesti do nekih promjena u tumačenju. Ipak, uloženo je mnogo napora da se usklade skupovi podataka, a ažuriranja podataka iz 2020. godine su korišćena u ovoj analizi.



Crna Gora još uvijek nema Crvenu listu ekosistema, koja je važna za procjenu reprezentativnosti. Prema podacima Agencije za zaštitu životne sredine ista je u izradi (pilot područje NP Skadarsko jezero) i očekuje se da će za teritoriju CG biti završena krajem 2026. godine.

4.3. Efektivnost zaštićenih područja

Ovo poglavlje odnosi se na usvajanje odgovarajućih ciljeva i procesa upravljanja, sistema upravljanja, adekvatnih i odgovarajućih resursa i dosljednog praćenja.

Zakon o zaštiti prirode u članu 20 prepoznaje sledeće vrste zaštićenih prirodnih dobara¹⁷

- 1) zaštićena područja: strogi rezervat prirode, nacionalni park, posebni rezervat prirode, park prirode, spomenik prirode i predio izuzetnih odlika;
- 2) područja ekološke mreže.

Isti zakon u članu 31 prepoznaje tri zone/ režima zaštite: zona zaštite I - strogi režim zaštite; zona zaštite II - aktivni režim zaštite; zona zaštite III - režim održivog korišćenja.

¹⁷ Zaštićenim prirodnim dobrima mogu se proglasiti djelovi prirode izuzetnih vrijednosti, koji se odlikuju biološkom, geološkom, ekosistemskom i predionom raznovrsnošću.

Zona zaštite I - strogi režim zaštite, sprovodi se na zaštićenom području ili njegovom dijelu sa neznatno izmijenjenim osobinama staništa izuzetnog ekološkog značaja, kojim se omogućavaju prirodni biološki procesi, očuvanje integriteta staništa i životnih zajednica, uključujući izuzetno vrijedna kulturna dobra.

Zona zaštite II - aktivni režim zaštite, sprovodi se na zaštićenom području u kome su djelimično izmijenjene osobine prirodnih staništa ali ne do nivoa da ugrožavaju njihov ekološki značaj, uključujući vrijedne predjele i objekte geonasljeđa.

Zona zaštite III sa režimom održivog korišćenja, mogu se:

- sprovoditi intervencije u cilju restauracije, revitalizacije i ukupnog unaprjeđenja zaštićenog područja; razvijati naselja i prateća infrastruktura u mjeri u kojoj se ne izaziva narušavanje osnovnih vrijednosti područja; vršiti radovi na uređenju objekata kulturno-istorijskog nasljeđa i tradicionalne gradnje; sprovoditi očuvanja tradicionalnih djelatnosti lokalnog stanovništva; selektivno i ograničeno koristiti prirodni resursi.

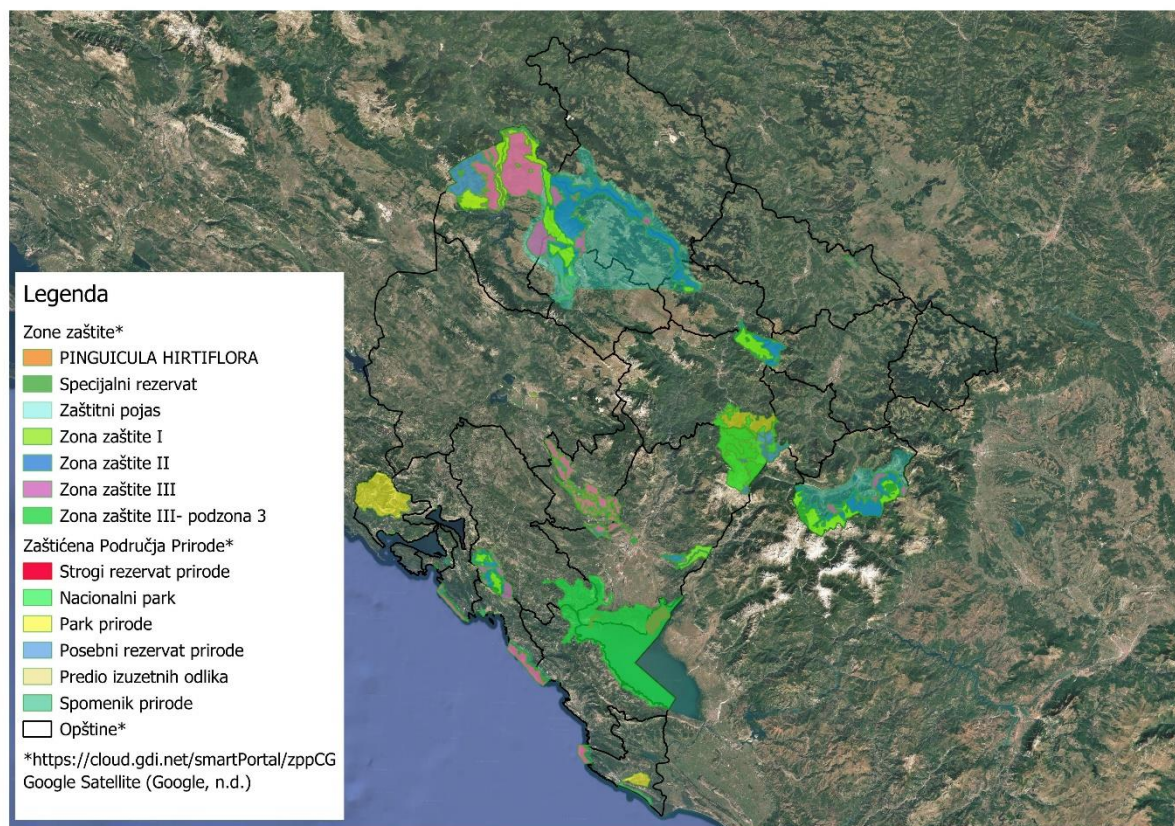
Tokom konsultativnih procesa naglašeno je da je neophodno preciznije odrediti mjere i aktivnosti koje se sprovode u Zonama zaštite.

Van granica zaštićenog područja, po potrebi se može odrediti i zaštitni pojas. Zaštitni pojas (često označen kao bafer zona) može se odrediti u cilju sprječavanja odnosno ublažavanja spoljnih faktora koji mogu uticati negativno na zaštićeno područje kao što su: otpadne vode, čvrsti otpad, invazivne vrste, nelegalna gradnja, turizam, spiranje pesticida, herbicida i drugih hemikalija, požari, pošumljavanje neautohtonim biljnim vrstama i drugim mogućim faktorima.

Zaštitni pojas nije uniformno primijenjen na sva zaštićena područja, i u praksi se smatra sporadično integrisan u prostorno planska i druga dokumenta. Tokom konsultativnog procesa istaknuta je potreba da se ovaj pojas detaljnije definiše, njegova primjena u studijama zaštite i daljim politikama adekvatno i dosledno primjenjuje.

U nastavku je data mapa postojećih zaštićenih područja sa kategorijama i zonam zaštite (Mapa 8)

Mapa 8: Postojeća zaštićenih područja sa kategorijama i zonam zaštite (izvor: EPA registar)



Nalazi Implementacije NBSAP (2010-2014) ukazuju da je najmanje realizovanih mjera bilo iz dijela povećanja efikasnosti upravljanja PA. Šesti Nacionalni izvještaj prema Konvenciji o biodiverzitetu (u daljem tekstu Izvještaj)¹⁸ i Izvještaj o implementaciji Nacionalne strategije biodiverziteta sa Akcionim planom za period 2016-2020 (izvještajni period: maj 2018- oktobar 2020. godine)¹⁹ ukazuju da je veoma nizak nivo mjera u potpunosti realizovan iako su se značajne aktivnosti realizovale u izvještajnom periodu u kontekstu istraživanja biodiverziteta i napora da se proglaše i uspostave nova zaštićena područja.

Shodno registru zaštićenih područja u Crnoj Gori do 2020. godine je bilo proglašeno 73 zaštićenih područja. Od toga, je 44 imalo imenovane upravljače, a 9 usvojene planove upravljanja. Kada je riječ o područjima većim od 100 ha, kojih ima ukupno 18, 16 (88%) ima imenovane upravljače, a 6 (35,29%) plan upravljanja. Važno je istaći da svih pet nacionalnih parkova u to vrijeme imaju upravljača, planove upravljanja i budžet, kao i Park prirode Piva. Međutim, Analiza nedostataka u postojećim politikama i praksama koji se odnose na upravljanje zaštićenim područjima, (u nastavku Analiza)²⁰ ukazuje da nacionalna mreža zaštićenih područja Crne Gore 2023. godine broji 80 područja sa 53 imenovana upravljača (66%), dok je samo 8 područja imalo plan upravljanja. Procedura izrade planova za

¹⁸ Ministarstvo održivog razvoja i turizma, uz podršku Programa Ujedinjenih nacija za životnu sredinu (UNEP, Najrobi), i finansiranje GEF, 2018.

¹⁹ Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma, 2020.

²⁰ Parkovi Dinarida, *The Nature Conservancy*, 2023.

određeni broj zaštićenih područja, uključujući i za nacionalne parkove, je u toku i očekuje se da će isti biti usvojeni tokom 2025. godine. Trenutno se na sajtu Agencije za zaštitu životne sredine, portal zaštićena područja navodi da CG ima 78 zaštićena područja. Postoje još i brojne druge nedoslednosti, kao i nepravilno izvještavanje ka svjetskoj mreži za zaštićena područja, te je neophodno posvetiti pažnju adekvatnom ažuriranju informacija.

Prvi korak u procesu uspostavljanja zaštićenog područja je izrada Studije zaštite za zaštićeno područje. Procedura izrade i sadržaj studije su definisani Zakonom o zaštiti prirode. Međutim, prema gore pomenutoj Analizi, studija zaštite urađena je samo za 22 od 80 zaštićenih područja (27.5%), dok je reviziju studije potrebno uraditi za 63 zaštićena područja (79%). Prema istoj analizi najveći dio zaštićenih područja sastoji se od pet nacionalnih parkova: Durmitor, Skadarsko jezero, Lovćen, Biogradska gora i Prokletije. Preostali dio čini 75 zaštićenih područja u okviru sledećih kategorija: strogi rezervat prirode (3), posebni rezervat prirode (2), park prirode (9), spomenik prirode (59) i predio izuzetnih odlika (2). Lokaliteti Sopot i Dražin vrt u Bokokotorskom zalivu se nalaze pod preventivnom zaštitom kao posebni rezervati prirode.

Izrade Studija zaštite i revizije ZP su takođe uređene zakonom. Konsultativni proces vođen tokom izrade NBSAP ukazuje da ovi procesi zahtijevaju unapređenja u pogledu jasnog definisanja konzervacionih ciljeva, zona zaštite, participativnih procesa, koji se ne trebaju oslanjati samo na zakonski predviđenu javnu raspravu, analize imovinsko pravnih odnosa i lokalnih zajednica može imati koristi ili biti uskraćena za određenu dobit usled proglašenja ZP, potencijalnih ekoloških, ekonomskih i društvenih troškova i koristi zaštićenih područja i kako bi se oni mogli raspodijeliti. U zaštićenim područjima trenutno nema funkcionalnih mjera ili mehanizama za raspodelu koristi.

Učešće zainteresovanih strana i lokalne zajednice, tj. vlasnika nepokretnosti obavezan je dio postupka proglašenja zaštićenih područja na način propisan Zakonom o zaštiti prirode:

Predlagač akta obezbjeđuje javni uvid u studiju zaštite i predlog akta o proglašavanju zaštićenog područja i organizuje javnu raspravu. Obavještenje se objavljuje u najmanje jednom štampanom mediju i sadrži podatke o vremenu i mjestu javnog uvida i javne rasprave. Predlagač akta o proglašavanju zaštićenog područja dužan je da u pisanoj formi obavijesti vlasnike nepokretnosti o namjeri stavljanja pod zaštitu područja i omogući uvid u studiju zaštite.

U većini slučajeva predlagači se oslanjaju na zakonsku odredbu prilikom kreiranja procesa uključivanja javnosti i zainteresovanih strana, sa ograničenjima u pogledu obavještanja svih vlasnika nepokretnosti. Konstatovano je, međutim, da je neophodno unaprijediti pristup saradnje sa zainteresovanim stranama tokom ovog procesa, i obezbijediti plan za poboljšanu komunikaciju sa korisnicima i vlasnicima prostora kao i lokalnom zajednicom,

imajući u vidu društveno-ekonomske promjene koje kao posledica zaštite mogu biti na štetu i/ili korist i upoznati zajednicu sa očekivanim pravima i obavezama.

Upravljanje koje obezbjeđuje široko učešće, organizovano na više nivoa i prilagođeno kategoriji je trenutni odgovor na manjak efektivnosti politike zaštite životne sredine u Evropi i drugim modernim demokratijama. Uspješan sistem zaštićenih područja zahtijeva da se uobičajene tenzije i preklapanja nadležnosti između nivoa vlasti i aktera adresiraju kroz jasno definisane uloge, stalne mehanizme koordinacije i stvarnu, a ne formalnu, participaciju; to podrazumijeva uspostavljanje koordinacionih tijela i savjeta parkova sa inkluzivnim predstavljanjem, transparentne procedure (otvoreni planovi, budžeti, registri dozvola i prekršaja), obavezne i kvalitetne konsultacije koje prelaze u partnerstvo i zajedničko upravljanje sa lokalnim zajednicama i privatnim sektorom, te oslonac na zajednički monitoring (građansku nauku), digitalne alate za e-dozvole i prijavu incidenata, mehanizme za pritužbe i rješavanje sporova, kao i usklađivanje ekonomskih podsticaja kako bi koristi očuvanja bile vidljive na lokalnom nivou. Napredak se mjeri kroz jasne indikatore procesa, upravljanja i ishoda (status vrsta/staništa, pritisci, rješavanje pritužbi), uz nezavisne revizije i adaptivno upravljanje. Unapređenje ovih modela treba se sagledati već u dijelu uspostavljanja zaštićenog prirodnog dobra kroz studije zaštite, i procese revizije.

Upravljačka tijela u posljednjem period formiraju savjetodavne organe ili forume sa zainteresovanim stranama i/ili predstavnicima lokalnih zajednica, ali još uvijek ne postoji upravljačko tijelo sa zajedničkim modelom upravljanja (upravljanje kroz saradnju (različiti stepeni uticaja (kolaborativno); zajedničko upravljanje (pluralistička uprava); prekogranično upravljanje (različiti nivoi preko granica)). Takođe, ne postoje tijela kojima se upravlja od strane privatnog sektora (ovdje spada i nevladin sektor). Čak i ukoliko su ovakva tijela prisutna u sistemu upravljanja zaštićenim područjima u vidu upravljača, ali je upravljanje prenijeto od strane države (npr. na NVO), prema IUCN kategorijama upravljanja ovo je i dalje državno upravljanje. Upravljanje od strane autohtonog naroda i lokalnih zajednica tj. područja i teritorije koje čuvaju autohtoni narodi, područje koje čuva zajednica - područja koja je proglasila i kojima upravlja lokalna zajednica nisu prisutni u Crnoj Gori. Razvoj planova upravljanja uglavnom ne prate strukturisani konsultativni procesi. U posljednjem periodu uočeni su pomaci u ovom smislu i pokušaji da se proces razvoja planova upravljanja upotpuni konsultacijama sa zainteresovanim stranama (primjer nacionalnih parkova).

Rizici poput „učesća na papiru“, zarobljavanja procesa od strane moćnijih aktera, zamora od konsultacija i finansijskih ograničenja nisu sasvim sagledani i uzeti u obzir, time ni adekvatno adresirani. Problemi i naučene lekcije se trebaju aktivno pratiti i prevazilaziti, transparentnošću, rotacijom predstavnika koji učestvuju u upravljačkim strukturama ili savjetodavnim organima, otvorenim platformama i analizama mišljenja lokalne zajednice i javnosti, objedinjavanjem procesa i diverzifikacijom izvora finansiranja, čime se obezbjeđuje legitimno, odgovorno i efektivno upravljanje usmjereno na očuvanje prirode i održivi razvoj.

Predstavници nevladinog sektora, koji imaju kapaciteta da vode ili pomažu procese unapređenja upravljanja ZP i saradnje sa lokalnim i drugim akterima trebaju biti iskorišćeni na adekvatan način.

Mehanizmi za pravednu raspodelu koristi (npr. u kontekstu ekoturizma, tradicionalnih praksi, ekonomskih aktivnosti), kao i mjere kompenzacije trebaju biti dodatno razvijene za ZP. Lokalne zajednice koje mogu biti pogođene ZP neophodno je snažnije i od početka uključiti kako bi se adekvatno adresirala njihova prava i potrebe. Poseban aspekt treba posvetiti sinergiji sa zdravljem, edukacijom, turizmom, poljoprivredom i mjerama podsticaja, šumskim i vodnim resursima, ribarstvom itd.

Zakonodavne, regulatorne i političke mere za zaštitu prava lokalnih zajednica nad njihovim zemljištem, teritorijama i resursima neophodno je detaljnije analizirati i ažurirati.

Kako je upravljanje uglavnom povjereno od strane nacionalnih ili lokalnih organa vlasti organizacijama na nacionalnom ili lokalnom nivou (jedino javno-privatno partnerstvo, kada je u pitanju upravljanje zaštićenim područjem, prisutno je u slučaju spomenika prirode – Lipska pećina), upravljanje bi u ovom dijelu bilo korisno diversifikovati u smislu inicijacije zaštite koja bi mogla biti otvorena za različite aktere (uključujući lokalne zajednice, vlasnike i korisnike resursa, civilni sektor i sl.), kao i vidove upravljanja, koje je neophodno proširiti na zajedničko/ kolaborativno, privatno i upravljanje od strane autohtonih naroda/lokalne zajednice (u odnosu na IUCN klasifikaciju). U svakom slučaju neophodno je naglasiti pristupe za: ravnopravnost, transparentnost i učešće zainteresovanih strana na svim nivoima.

Komunicirana je neophodnost izmjene Pravilnika o bližim uslovima koje mora da ispunjava upravljač Zaštićenog prirodnog dobra²¹, na način da uvažava specifičnosti zaštićenog prirodnog dobra. Takođe u konsultacijama je naglašena važnost pozicija direktora upravljačkih struktura, naročito sa aspekta stručnih kvalifikacija i iskustva sa ZP. Takođe je naglašeno razmatranje pozicioniranja rendžerskih i sličnih službi, koje svakako treba ojačati, dok je njihov opseg djelovanja razmatra od dobijanja većih ovlašćenja u segmentu borbe protiv nelegalnih aktivnosti, do komunikacione i interpretatorske funkcije. Dobri primjeri prakse ukazuju da često rendžeri imaju ulogu koja se primarno oslanja na komunikaciju, saradnju i edukaciju.

Prema EUBD Strategiji sva zaštićena područja moraju imati jasno definisane ciljeve i mere očuvanja. Ukoliko se države članice oslanjaju na OECD-ove, prilagođeni ciljevi i mere bili bi neophodni i za OECD-ove. Potreba za jasnim ciljevima očuvanja specifičnim za lokaciju i mjerama za sva područja Natura 2000 je EU zakonski zahtjev koji se i dalje primenjuje. Izrađene su smjernice o postavljanju ciljeva zaštite i uspostavljanju mera zaštite za područja Natura 2000. Strogo zaštićena područja moraju takođe imati jasne ciljeve očuvanja specifične za određeno područje. Planovi upravljanja specifični za određeno područje ili ekvivalentni alati upravljanja moraće da identifikuju, u zavisnosti od ekoloških

²¹ Službeni list Crne Gore", br. 035/10 od 25.06.2010

zahteva područja i projektovanih klimatskih scenarija, koje su aktivnosti kompatibilne sa strogom zaštitom područja i pod kojim uslovima.

U Crnoj Gori ciljevi i mjere očuvanja (u zakonu navedeno zaštite) nisu integrisani u okvir politika, niti dovoljno razrađeni, ni u dijelu studija zaštite koje su osnova i preduslov za proglašavanje zaštićenih područja ni u planovima upravljanja. U toku su izrade petogodišnjih planova upravljanja za nacionalne parkove koji najavljuju jasno definisane ciljeve i mjere očuvanja (ne zaštite) kao i klimatske promjene. Ciljevi očuvanja i mjere stoga trebaju biti jasno definisane u studijama zaštite i planovima upravljanja za zaštićena područja te adekvatno praćeni u smislu efikasnosti i efektivnosti implementacije. Isti trebaju uključivati klimatske promjene i mjere adaptacije i mitigacije, što često nije slučaj.

U Crnoj Gori je između 2009. i 2012. urađeno 10 procjena efektivnosti zaštićenih područja Protect planet (Zaštićena planeta)²² baza podataka. Sve procjene rađene su za nacionalne parkove i većinom korišćenjem METT alata za praćenje efektivnosti (Management Effectiveness Tracking Tool), i jedna procjena rađena je korišćenjem RAPPAM alata (Rapid Assessment and Prioritisation of Protected Area Management Tool). Oba alata su preporučena kroz EUBD preporuke i smjernice. Dokumenta nisu javno dostupna u Protect planet bazi. Takođe kroz određene projekte rađene su dodatne METT analize, koje takođe nisu javno dostupne. U konsultativnim procesima, predstavnici nacionalnih parkova potvrdili su da će se u budućem periodu raditi na uspostavljanju METT, PAME (Protected Area Management Effectiveness) ili slične metodologije za praćenje efikasnosti, a predstavnici GEF7 da rade na podršci primjene ovog alata.

U principu i u većini slučajeva praćenje se često ne zasniva na adekvatno uspostavljenim indikatorima, ukoliko i postoje oni prate efikasnost upravljanja. Efektivnost je vrlo rijetko primijenjena kao mjera praćenja uticaja aktivnosti na očuvanje prirode i zaštićena područja.

Efektivnost sprovedenih mjera se treba analizirati kroz sistematične monitoring programe životne sredine, a veoma korisni alati mogu biti satelitski snimci za daljinsko praćenje i trendovi promjena, koji se nedovoljno koriste u sistemu zaštićenih područja u Crnoj Gori.

Analizirajući Kopernikus podatke za trendove promjena između 2015. i 2019. godine (100 m slojevi), i 2020 (10 m) urbana kategorija u strogo zaštićenim područjima prije 2020 bila je 0%, a 2020 0,09%, a u ukupnim zaštićenim područjima 0,3%, u poređenju sa 0,7% u 2020 što ukazuje na njeno povećanje u zaštićenim područjima. Posmatrajući trend promjena, obradivih površina procenat se nije značajno mijenjao u periodu 2015–2020. Travnjaci i ostala zeljasta vegetacija su stabilni u poslednjim godinama, dok se šumska pokrivenost smanjuje i u strogo i u svim zaštićenim područjima. Uočen je kontinuirani porast površine močvara u zaštićenim zonama u poslednjim godinama, a površinske vode ukazuju na varijacije u veličini kroz godine.

²² Zaštićena planeta pruža osnovu za praćenje i izveštavanje o napretku ka međunarodnim ciljevima zaštite životne sredine, kao što su Cilj 3 Kunming-Monrealskog globalnog okvira za biodiverzitet (GBF) i Ciljevi održivog razvoja do 2030. godine. Svake dve godine, UNEP-WCMC objavljuje Izveštaj o zaštićenoj planeti o stanju zaštićenih područja u svetu i preporuke o tome kako ispuniti međunarodne ciljeve.

U odnosu na globalne kriterijume i trendove promjena, kao i konsultativne procese, neophodno je urgentno:

- obezbijediti adekvatno sprovođenje zakona i procesuiranje nelegalnih radnji. Naročito zabrinjavajući je trend napredovanja ekokriminala.
- unaprijediti zaštitu šuma, i drugih važnih područja za biodiverzitet, kao što su područja od važnosti za klimatske promjene, ribe i polinatore.
- analizirati trendove promjena i adaptivno planirati djelovanje.

Kroz istu studiju rađeni su i trendovi promjena u **vlasničkim strukturama** u slivu Skadarskog jezera koristeći zvanične podatke Agencije za nekretnine. Dobijeni podaci ukazuju na to da državno zemljište pokriva značajan dio sliva Skadarskog jezera. U strogo zaštićenim područjima, koja obuhvataju najvažnija zaštićena područja, državno zemljište čini više od 64,47% ukupne površine, dok u zaštitnoj zoni II i III prelazi 74,52%. U tranzitnoj zoni, koja obuhvata većinu naseljenih i poljoprivrednih područja, ako koja je ne zaštićena zona sliva i čini oko 80% teritorije predloženog rezervata biosfere državno vlasništvo čini oko 45,52%. Ovaj aspekt je posebno značajan u kontekstu planiranja novih zaštićenih područja, upravljanja postojećim, zatim definisanja koridora i održivog razvoja, jer sprovođenje mjera zaštite na privatnim parcelama se često suočava sa administrativnim i ekonomskim ograničenjima.

Vlasništvo nad prostorom je naglašeno kao veoma važno za proglašavanje novih zaštićenih područja i upravljanje postojećim i u konsultativnom procesu. Međutim, uočeno je da studije zaštite, kao i upravljačka dokumenta zaštićenih područja ne sadrže mape i preglede vlasničke strukture.

U Crnoj Gori ne postoje zvanične analize i statistike koje se bave mišljenjem stanovništva o zaštićenim područjima. Sporadične analize rade se na nivou projekata. Takođe podizanje svijesti zasniva se na sporadičnim aktivnostima i često bez mjerenja rezultata. Ovo je u konsultativnim procesima naglašeno kao jedan od vodećih problema ne razumijevanja i ne prihvatanja koncepta očuvanja životne sredine od strane javnosti i zainteresovanih strana. Neophodno je komunikaciju prilagoditi ciljanoj grupi i povezati očuvanje životne sredine sa dobrobitima za ljude, održivim razvojem, kao i sa sektorom zdravlja.

Multisektorska saradnja i pristupi su veoma limitirani, te je neophodno i dalje raditi na koordinacionim platformama i transdisciplinarnim pristupima.

Upravljanje znanjem i vještinama važan su element EUBD strategije. Nedostajanje baza podataka i adekvatnih mehanizama za razmjenu informacija, postavljen je kao jedan od brojnih problema sistema ZP. U ovom smislu jako je važno raditi na racionalizaciji sistema. Najveći problem koji upravljači zaštićenih područja ističu je znanje, tj. stručnost zaposlenih i unapređenje ljudskih kapaciteta, kao i dostupnost i baze podataka. Pravilnik o bližim uslovima koje mora da ispunjava upravljač zaštićenog prirodnog dobra ("Službeni list Crne Gore", br. 035/10 od 25.06.2010) propisuje određene kvalifikacije u pogledu stručne i kadrovske osposobljenosti upravljača, ali često doslednost u ovom smislu nije ispoštovana. U Crnoj Gori upravljači ne razvijaju analize i samo procjene kapaciteta i nemaju strukturisane planove za unapređenje istih. GEF7 projekat trenutno priprema smjernice za samoprocjenu kapaciteta upravljača ZP.

Formalna i neformalna edukacija u zaštićenim područjima takođe nije strukturisan i sistematičan proces i podložan je projektnim aktivnostima i partnerstvima sa organizacijama koje pružaju ovakve vidove aktivnosti. Škole u prirodi se takođe uglavnom ne sprovode u zaštićenim područjima. Neophodno je da ZP osmisle i implementiraju programe (jednodnevne ili višednevne) koji su sastavni dio edukativnog sistema, i time podignu nivo razumijevanja zaštite životne sredine. Takođe, mogućnost uključivanja ZP u visoko obrazovanje je djelimično praktikovana (Master studije na pomorskom fakultetu), i bilo bi poželjno intenzivirati saradnju univerzitetskih i istraživačkih organizacija i ZP, kao i saradnju sa NVO sektorom. Rezervati biosfere mogu poslužiti kao modeli za praktikovanje transdiscipline, međusektorske saradnje i edukacije.

Monitoring, kontrola i nadzor, nedovoljno administrativnih kapaciteta u ovom dijelu, kao i nedostatak primjene naprednih tehnologija, istaknuti su kao problemi.

4.4. Povezanost i koherentnost

Na osnovu GBF-a, povezanost je suštinski element stvaranja efikasnih sistema ili mreža zaštićenih i očuvanih područja koja mogu da postignu održive rezultate očuvanja *in situ* i da se nose sa stresovima i poremećajima, uključujući i uticaje klimatskih promjena.

Ovo je važno sa nekoliko aspekata: suočavanje sa prekograničnim prijetnjama - priznavanje da prijetnje poput zagađenja, efekata klimatskih promena ili prekomjernog ribolova potiču i van granica države; održivog razvoja – traganje za ravnotežom; otpornosti - stvaranje otpornije mreže za biodiverzitet, jer je veći, povezan sistem često bolje sposoban da se prilagodi stresorima poput klimatskih promjena nego niz nepovezanih, malih oblasti.

Prema EUBD, specifični cilj strategije, koji ima za cilj da obezbijedi prostor za prirodu u poljoprivrednim područjima vraćanjem najmanje 10% poljoprivrednog područja pod karakteristike predjela visoke raznolikosti, treba da doprinese koherentnosti mreže. Pored toga, za slatku vodu, Okvirna direktiva o vodama uključuje kontinuitet rijeka kao element podrške za ekološki status vodnih tela, čime se utvrđuju zahtjevi za mjere za održavanje ili ponovno uspostavljanje povezanosti. U koherentnoj mreži, zaštićena područja ne treba posmatrati izolovano, već ih treba razmatrati zajedno sa ekološkim koridorima koji pomažu u sprečavanju genetske izolacije, omogućavaju migraciju vrsta, olakšavaju prilagođavanje klimatskim promjenama i, generalno, održavaju i unapređuju zdrave ekosisteme.

Prema revidiranom AP GAWB-a do 2030, Aktivnost 41. je usmjerena na ojačavanje regionalne ekološke povezanosti na Zapadnom Balkanu 6, kroz koordinirano planiranje, određivanje zaštićenih prirodnih područja i implementaciju zelene infrastrukture, u skladu sa mrežom Natura 2000.

Zakon o zaštiti prirode definiše ekološki koridor kao ekološku vezu ili više ekoloških veza koje omogućavaju kretanje populacijama živih organizama sa jednog lokaliteta na drugi i doprinose genetičkoj povezanosti populacija vrsta. Ekološki integritet područja ekološke mreže je takođe definisan i to na sledeći način: očuvana prirodna struktura područja, radi

obezbjeđenja ekoloških funkcija neophodnih za dugotrajni opstanak ciljnih stanišnih tipova i vrsta tog područja.

Međutim u CG još uvijek ne postoji sistem zvaničnih koridora, niti su područja sagledana u smislu integracije u šire pejzažne ili morske strukture.

Ovo je potvrđeno u konsultativnim procesima i predloženo da se dalje sagleda uključivanje migratornih puteva za ptice, morske organizme i velike zvjeri definisanih u regionalnim i nacionalnim procesima i projektima.

UNESCO rezervati biosfere: basen rijeke Tare i nominovani sliv Skadarskog jezera, predstavljaju modele za povezivanje, koherentnost, održivi razvoj, ali i prekograničnu saradnju i povezanost. Takođe tokom konsultacija ustanovljeno je da su UNESCO Svjetska baština i RB prepoznati kao ekološke i pejzažne cjeline u koje se neka od zaštićenih područja uklapaju.

Kroz studiju sliva Skadarskog jezera urađenu za nominaciju za rezervat biosfere, rađeni su trendovi promjena u slivnom području, van zaštićenih područja gdje dinamika ukazuje na trend ka degradaciji zemljišta i gubitku travnatih staništa, uprkos otpornosti šuma i žbunja. Procesi privatizacije, urbanizacije i širenja poljoprivrednih kapaciteta uticali su na preraspodjelu zemljišnih resursa, što je u nekim slučajevima dovelo do fragmentacije ekoloških koridora i povećanog pritiska na prirodna staništa, ali u mnogim slučajevima do prilično ekstenzivne porodično orijentisane poljoprivrede. Ovi trendovi ističu potrebu za preciznijim mehanizmima upravljanja zemljištem koji će olakšati očuvanje prirodnih vrednosti bez ometanja razvoja lokalnih zajednica. U budućem planiranju korišćenja zemljišta, posebna pažnja treba da bude usmjerena na regulisanje privatnog zemljišta unutar zaštitnih zona i sprovođenje efikasnijih mera kontrole urbanizacije u tranzitnim područjima. Održivo upravljanje zavisi od balansiranja očuvanja prirodne sredine sa omogućavanjem ekonomske aktivnosti, pri čemu će struktura vlasništva nad zemljištem igrati ključnu ulogu u definisanju strategija za razvoj i zaštitu jedinstvenih ekosistema.

U krajnjem, neophodno je raditi na mapiranju, predlaganju i uspostavljanju koridora i jačanju postojećih struktura koje mogu da se stave u ovu službu kao što su UNESCO područja.

5. Restauracija – kratak osvrt

Prema GBF i EUBD strategiji predviđa se restauracija 30% degradiranih područja do 2030. Plan obnove prirode EU do 2030. godine obuhvata ključne obaveze, uključujući zakonski obavezne ciljeve restauracije: do 2030. godine, značajna područja degradiranih i ekosistema bogatih ugljenikom biće obnovljena, staništa i vrste neće pokazati pogoršanje u trendovima i statusu očuvanja, a najmanje 30% će dostići povoljan status očuvanja ili najmanje pokazati pozitivan trend. Takođe, planira se preokret u opadanju oprašivača, smanjenje rizika i upotrebe hemijskih pesticida za 50% kao i smanjenje korišćenja opasnijih pesticida za 50%. Najmanje 10% poljoprivrednog zemljišta biće pod karakteristikama pejzaža visoke raznolikosti, dok će najmanje 25% poljoprivredne zemlje biti pod organskim upravljanjem, uz značajno povećanje primjene agroekoloških praksi. Uz to, predviđa se sadnja tri milijarde novih stabala u EU, uz puno poštovanje ekoloških principa, kao i značajan napredak u sanaciji zagađenih zemljišta. Na kraju, najmanje 25,000 km slobodnih rijeka biće obnovljeno.

U odnosu na GAWB revidirani akcioni plan predviđeno je sledeće: Akcija 38. Svaka zemlja WB6 treba da razvije i sprovede planove za obnovu prirode usklađene sa Uredbom EU o obnovi prirode i Kunming-Montrealnim globalnim okvirom za biodiverzitet (KMBF); Akcija 39. Razviti i započeti sprovođenje Plana za obnovu šumskog pejzaža WB6-

Prema PPCG2040 predviđeno je sledeće:

- velika područja degradiranih ekosistema i ekosistema bogatih ugljenikom trebaju biti obnovljena
- trendovi i stanje očuvanosti staništa i vrsta moraju biti bez pogoršanja, a najmanje 30% njih biti u povoljnom stanju očuvanosti ili barem pokazivati pozitivan trend
- da se ukupna upotreba i rizici od hemijskih pesticida smanje za 50%
- vratiti obilježja predjela velike raznolikosti na barem 10% poljoprivrednog zemljišta

Takođe, PPCG2040 predviđa da je Studije predjela potrebno uraditi i za degradirane prostore:

- Odlagališta otpada, deponije, kamenolomi, *brownfield* lokacije, industrijske zone, basen crvenog mulja i odlagalište industrijskog otpada u KAP-u, odlagalište industrijskog otpada (grita) u brodogradilištu Bijela, odlagalište pepela i šljake Maljevac, rudnik Šuplja stijena u Pljevljima, odlagalište otpada Željezare u Nikšiću, zatim flotacijsko jalovište olova i cinka Gradac.

Neke studije i revitalizacije u ovom smislu su već odrađene.

U PPCG2040 naznačeno je da: najmanje 25 % poljoprivrednog zemljišta mora se koristiti za ekološku poljoprivredu, morski resursi moraju se održivo koristiti, i data važnost obnovi slatkovodnih ekosistema i prirodnih funkcija rijeka i dr.

Trenutno u CG restauracija nije uvedena u zakonski okvir. Takođe ne postoje nacionalne ili subregionalne obaveze (*pledge*) u oblasti restauracije koje je država usvojila. Pregled degradiranih oblasti na nivou Crne Gore nije urađen.

Pojedini sektori kao što je šumarstvo, sektor za rizike od katastrofa, sanacija industrijskih crnih tačaka, mogu imati određene podatke i planove koji se mogu koristiti za dalju razradu sistema restauracije

Državna revizorska institucija (DRI) sprovela je reviziju uspješnosti sprovođenja politike zaštite životne sredine u Crnoj Gori – bespravna (prekomjerna) sječa šuma. DRI je, na bazi sprovedene revizije, ocijenila da je institucionalni odgovor na bespravnu sječju šuma fragmentaran, bez jasnih mehanizama kontrole, izvještavanja i koordinacije, sa identifikovanim slabostima u upravljanju i borbi protiv bespravnih aktivnosti u šumarstvu.

Analizom zvaničnih podataka o sječama šuma u Crnoj Gori za period 2017-2024. god., koji su dostavljeni od strane Uprave za gazdovanje šumama i lovištima, utvrđeno je da se isti ne mogu uzeti kao tačni jer nedostaje pouzdan i nezavisan nadzor, pa se zvanični podaci o količini sječe šume ne mogu uzeti kao pouzdani. Uprava za gazdovanje šumama i lovištima nema odgovarajući monitoring i digitalne alate za praćenje, pa je stoga teško potvrditi da je trenutni nivo iskorišćenja stvarno održiv.

U cilju dobijanja referentnih pokazatelja DRI se obratila Evropskoj svemirskoj agenciji (ESA) koja je zadužila GeoData d.o.o. (Mađarska) da, koristeći ESA program *Copernicus* i satelitske snimke Sentinel, izradi Izvještaj o monitoringu bespravne sječe i obešumljavanja u Crnoj Gori, primjenom AC/DC-EO tehnologije. Prema podacima iz predmetnog Izvještaja, u periodu 2021-2024 g. zabilježeno je smanjenje šumskih površina od ukupno 587,1 km² što, primjenom iznosa prosječne zapremine drvene mase od 160 m³/ha (koliko je iznosila prema podacima inventure šuma iz 2011. godine), odgovara količini od 9.393.600 m³. Prema zvaničnim podacima Uprave za gazdovanje šumama i lovištima, u periodu 2021-2024 g. evidentirana je ukupna sječa šuma u obimu od 2.117.310 m³. Iako se podaci dobijeni procjenom ne mogu tretirati kao potpuno precizni i konačni, razlika između ovih procjena i zvanično prijavljenih podataka ukazuje na značajnu nepodudarnost. Ovako značajna odstupanja ukazuju na potrebu za detaljnijom analizom uzroka, uključujući mogućnost postojanja dodatno neregistrovanih sječa, metodološke razlike u prikupljanju podataka, prirodne poremećaje koji nijesu evidentirani kao sječe, kao i moguće nedostatke u sistemu evidentiranja i praćenja šumskih resursa.

DRI je istakao da nedostatak ažurirane nacionalne šumarske politike, nepostojanje ključnih institucionalnih mehanizama za sprovođenje zakona, kao i slabosti u planiranju, nadzoru i kaznenoj politici, predstavljaju ozbiljnu prepreku za efikasnu i koordinisanu akciju protiv bespravne i prekomjerne sječe, ugrožavaju održivo gazdovanje šumama i smanjuju efikasnost zaštite šumskih resursa. Neusvajanje nove strategije, izostanak strateške procjene uticaja i kašnjenje u institucionalnim reformama ukazuju na nedovoljan kapacitet državne uprave da upravlja šumskim bogatstvom, u skladu sa principima održivosti, zakonitosti i evropskih standarda.

Visok udio krivičnih prijava protiv nepoznatih počinitelaca i veća učestalost krivičnih djela u državnim šumama u odnosu na privatne, ukazuju na ozbiljne sistemske nedostatke u nadzoru, otkrivanju i sankcionisanju, te zahtijevaju izmjene u zakonodavnom i institucionalnom pristupu.

DRI je Vladi Crne Gore, Ministarstvu poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva i Upravi za gazdovanje šumama i lovištima, izdala 20 preporuka, koje su usaglašene sa subjektima revizije i koje su usmjerene na unaprjeđenje upravljanja i gazdovanja šumama Crne Gore.

DRI je ukazala na potrebu **hitnog normativnog i institucionalnog unapređenja sektora šumarstva**, na način da Vlada Crne Gore treba, bez odlaganja, da donese Nacionalnu šumarsku politiku i Strategiju razvoja šumarstva, s obzirom na zastarjelost postojećih strateških dokumenata i izražene izazove u gazdovanju šumama. Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede treba da jasno definiše mjere i indikatore za borbu protiv bespravne sječe, uključujući jačanje inspekcijskih kapaciteta, digitalni nadzor i kontrolu lanca snabdijevanja. Neophodno je uspostaviti praksu strateške procjene uticaja za sve nove planske dokumente, kao i hitno osnovati privredno društvo za gazdovanje šumama, uz prenos nadležnosti i obezbjeđenje kadrovskih i tehničkih kapaciteta.

Ministarstvu poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede preporučeno je da razvije sistem monitoringa šuma u skladu sa praksama EU, te da inicira izmjene institucionalnog okvira kako bi inspekcija za šumarstvo postala funkcionalno nezavisna. Uprava za šume treba da izradi Akcioni plan za sprječavanje bespravnih aktivnosti, koji mora biti zasnovan na realnoj procjeni kapaciteta i jasno definisanim mjerama i odgovornostima.

Uprava za gazdovanje šumama i lovištima i/ili privredno društvo koje gazduje šumama treba da obezbijedi dosljedno planiranje, kontrolu i realizaciju etata, unaprijedi evidenciju o sječi, smanji praksu višestrukih ulazaka u ista odjeljenja, te pojača nadzor nad sprovođenjem Pravilnika i očuvanjem šumskog reda. Takođe, ugovori o izvođenju radova moraju sadržati precizne obaveze o poštovanju ekoloških standarda.

U slučaju nastavka neefikasnosti sistema zaštite, preporučeno je da Vlada razmotri uvođenje moratorijuma na sječu u najugroženijim područjima. Ključno je i povećanje kapaciteta za identifikaciju počinitelaca bespravnih aktivnosti kroz savremene tehnologije i jaču saradnju sa nadležnim institucijama.

Zbog značaja nalaza utvrđenih revizijom, Izveštaj o reviziji se dostavlja na upoznavanje Nacionalnom savjetu za održivi razvoj, Nacionalnom savjetu za borbu protiv korupcije, Odboru za turizam, poljoprivredu, ekologiju i prostorno planiranje Skupštine Crne Gore i Vrhovnom državnom tužilaštvu.

Mnoge NVO organizacije se takođe bave restauracijom, kao što je CZIP, Eko tim, EnvPro. Takođe neki od planiranih većih projekata će adresirati restauraciju, kao što su GEF8, itd.

U skladu sa svim navedenim neophodno je uspostaviti zakonski okvir, obaveze države za restauraciju, uz prateću analizu stanja sa aspekta degradiranih područja.

Neophodno je dalje uspostaviti planove za obnovu prirode usklađene sa Uredbom EU o obnovi prirode i Kunming-Montrealom globalnim okvirom za biodiverzitet (KMBF) i Razviti i započeti sprovođenje Plana za obnovu šumskog pejzaža.

Važno je sagledati sledeće:

- ekološke, ekonomske i socijalne troškove i benefite restauracije u određenim staništima;
- glavne ciljeve restauracije u datim područjima (npr. obnova biodiverziteta, ekosistemske usluge, ublažavanje klimatskih promjena);
- ključne aktere koji imaju interes, odgovornost ili nadležnost u oblasti restauracije (institucije, lokalne zajednice, NVO, naučne institucije, itd.)
- mogućnosti i ograničavajuće faktore za sprovođenje restauracije (po tipu staništa).

6. Drvo problema i rešenja

Drvo problema razrađeno je od strane konsultanata, a zatim dopunjeno u okviru prve participativne radionice I konsultativnih sastanaka.

Krajnja posledica: Smanjenje otpornosti prirode, smanjenje kvaliteta vode, zemljišta i vazduha, suše i požari, nedostatak vode i poplave, erozije, promjene klime, epidemije i narušavanje zdravlja ljudi		
Posljedica 1: Prenamjena prostora i gubitak važnih ekosistema i njihovih usluga	Posljedica 2: Smanjenje i gubljenje/ propadanje resursa (vrijeme, novac, ljudski kapital)	Posljedica 3: Dalji gubitak kredibiliteta, povjerenja i podrške očuvanju biodiverziteta
KLJUCNI PROBLEM: Gubitak nacionalno, EU i globalno vrijednog biodiverziteta, kulturnog nasljeđa i ekosistemskih usluga i održivosti resursa		
Uzrok 1: Nedovoljno reprezentativna i podržana mreža ZP	Uzrok 2: Nedovoljno pravno i praktično utemeljen okvir efektivnosti upravljanja ZP	Uzrok 3: Nedostatak sistematičnog, stručnog, adaptivnog sistema upravljanja
Poduzrok 1.1: Nedovoljno prioritizovanje ZP time i nedovoljno finansiran	Zakonske, strateške, planske i druge osnove za efektivno upravljanje ZP nedovoljno razrađene	Nedostatak naučnih podataka i egzaktnih benefita ZP po ljudsku dobrobit i komunikacionih pristupa
Poduzrok 1.2: Nerazrađen institucionalni okvir i dobre prakse za reprezentativnost, proglašavanje i upravljanje ZP	Oportuno planiranje i djelovanje bez jasnih smjernica, podsticaja i kazni, dijeljenja prava i obaveza i odgovornosti	Slaba otvorenost ka novim modelima / <i>business as usual</i> dominira uključujući i politizacija struktura ZP i kadrovskih rešenja
Poduzrok 1.3: Degradacija vrijednih područja i smanjenje površine reprezentativnih ekosistema.	Ciljevi očuvanja, monitoring i unapređivanje sistema ZP nije dovoljno razrađeno i praktikovano	Sistematično učenje nije prioritizovano, kao ni edukativni programi i podizanje svijesti.

Efekat 1:	Efekat 2:	Efekat 3:
STRATESKI CILJ: Uspostaviti reprezentativnu mrežu i efektivno upravljanje zaštićenim područjima do 2030		
Operativni cilj 1: Reprezentativno zaštititi minimum 30% kopna i 30% mora do 2030	Operativni cilj 2: Zaštićenim područjima se upravlja na efektivan i održiv način	Operativni cilj 3: Učenje, inovacije i novi modeli su dio sistema zaštićenih područja
Mjera 1.1: Uspostaviti minimum 30% kopnenih i 30% morskih reprezentativnih novih nacionalnih i lokalnih zaštićenih područja, OECM i Natura 2000 područja do 2030	M 2.1. Unaprijediti proces razmjene podataka, planiranja, proglašavanja i revizije ZP uključujući unapređen okvir politika, naučnu i socio-ekonomsku osnovu, kao i proces konsultacija do 2030	M 3.1. Kreirati sistem unpređenja kapaciteta, učenja, inovacija
Mjera 1.2: Strogo zaštititi minimum 10% područja kopna i 10% područja mora do 2030	M 2.2. Uspostaviti adekvatne upravljače, jasne vizije i strateške ciljeve svakog ZP uz indikatore, alate i mjere praćenja efektivnosti	M 3.2. Podsticati alternativne modele upravljanja uključujući kolaborativna tijela, privatno upravljanje i OECM modele
M 1.3. Integrisati zaštićena područja u sistem koridora i koherentnu mrežu prirodnih oblasti i pejzaža	M 2.3. Osnažiti regulatorni sistem i politike, kao i podsticajne mjere za obezbjeđivanje praktične primjene mjera iz zakona i mjera pozitivne prakse	

7. Akcioni plan sa fokusom na zaštićena područja i restauraciju (GBF KM T2 i T3)

STRATESKI CILJ 2: DO 2030. GODINE NAJMANJE 30% KOPNA I MORA ČINE EKOLOŠKI REPREZENTATIVNA I EFEKTIVNA ZAŠTITIĆENA PODRUČJA, PODRUČJA EKOLOŠKE MREŽA I DRUGA PODRUČJA SA EFEKTIVNIM MJERAMA OČUVANJE BIODIVERZITETA, UKLJUČUJUĆI 10% TERITORIJE KOPNA I MORA POD STROGOM ZAŠTITOM.

OC 2.1. Do 2030. godine najmanje 30% kopna i 30% mora, uključujući 10% područja pod strogom zaštitom, obuhvaćeno je reprezentativnom i povezanom mrežom zaštićenih područja, područja ekološke mreže (Natura 2000) i područja sa efektivnim mjerama očuvanja (OECM) i funkcionalno integrisana u koridore i širi kopneni i morski pejzaž (GBF: T3, T1)

Mjera 2.1.1. Uspostaviti minimum 30% kopnenih i 30% morskih zaštićenih, Natura 2000 i OECM područja

A 2.1.1.1. Formirati međusektorsko radno tijelo za planiranje proširenja zaštićenih, Natura 2000 i OECM područja i koordinaciju koja uključuje nacionalni i lokalni nivo, kao i raznovrsne aktere.

A 2.1.1.2. Mapirati vrijedne ekosisteme i uspostaviti crvenu listu ekosistema koja čini osnovu za unapređenje reprezentativnosti i prioritizaciju područja od značaja za zaštitu.

A 2.1.1.3. Mapirati zaštitne šume i dodatne oblasti koje mogu biti stavljene pod jedan od oblika zaštite područja i razviti plan za njihovo uključivanje u zaštićena ili OECM područja.

A 2.1.1.4. Finalizovati mapiranje i formalno uspostavljanje Natura 2000 područja.

A 2.1.1.5. U odnosu na PPCG do 2040, ažurirana mapiranja i crvene liste, inicirati, revidirati i proglasiti dodatne teritorije pod zaštićenim područjima.

A 2.1.1.6. U odnosu na globalni i nacionalni okvir, mapiranja i usaglašavanja normative, sektora i pristupa, uspostaviti najmanje 5% OECM područja.

Mjera 2.1.2. Strogo zaštititi najmanje 10% teritorije kopna i 10% teritorije mora

A 2.1.2.1. Unaprijediti normativni okvir za strogo zaštićena područja, primarne i stare šume.

A 2.1.2.2. Mapirati i prioritetno preventivno strogo zaštititi sve stare i primarne šume

A 2.1.2.3. Mapirati i prioritetno preventivno strogo zaštititi ostale ekosisteme bogate ugljenikom tj. od važnosti za njegovo skladištenje.

A 2.1.2.4. U odnosu na ažurirani normativni okvir i mapiranja prioritetnih oblasti za stavljanje pod strogu zaštitu, revidirati postojeća zaštićena područja i uspostaviti dodatna strogo zaštićena područja.

Mjera 2.1.3. Integrisati zaštićena područja u sistem koridora i koherentne mreže prirodnih oblasti i pejzaža

A 2.1.3.1. Unaprijediti normativni okvir za standardizovano uspostavljanje i upravljanje zaštitnim pojasom, ekološkim koridorima i pejzažima

A 2.1.3.2. Mapirati prioritetne i ugrožene ekološke koridore i pejzažne oblasti i razviti nacionalni indeks ekološke povezanosti

A 2.1.3.3. Osigurati da u odnosu na ažurirani normativni okvir UNESCO rezervati biosfere i UNESCO svjetska baština funkcionišu kao ključni ekološki koridori i pejžni prostori, i uspostaviti najmanje još jedan rezervat biosfere i jedan prekogranični rezervat biosfere na području sliva Skadarskog jezera.

A 2.1.3.4. Sprovesti analizu i uspostaviti minimum 5 funkcionalnih koridora za migratorne vrste, vode, poljoprivredne i šumske ekosisteme u skladu sa principima klimatske otpornosti, nacionalnim i internacionalnim planovima i ažuriranim normativnim okvirom.

2.2. Do 2030. godine obezbijedeno je efektivno, stručno, participativno i adaptivno upravljanje zaštićenim područjima, ekološkom mrežom (Natura 2000) i drugim efektivnim oblastima za očuvanje biodiverziteta (OECM), zasnovano na ciljevima očuvanja i praćenju učinaka upravljanja (GBF T1, T3)

Mjera 2.2.1. Unaprijediti proces planiranja, proglašavanja i revizije zaštićenih, Natura 2000 i OECM područja

A2.2.1.1. Unaprijediti jedinstvenu bazu podataka za biodiverzitet, ažuriranjem platforme za predstavljanje i praćenje svih oblika zaštićenih područja, kojoj je pridružena digitalna platforma za praćenje procesa proglašavanja i javnih rasprava, kao i procesa revizija, sa razvijenim i integrisanim mehanizom pritužbi i dostavljanja povratnih informacija za zainteresovane strane.

A 2.2.1.2. Analizirati i unaprijediti normativni okvir vezan za diverzifikaciju upravljača zaštićenih područja, jasno definisanje kategorija i zona zaštite i njihovu standardizovanu primjenu.

A 2.2.1.3. Unaprijediti normativu i praksu vezanu za sadržaj i kvalitet studija zaštite, procese revizije i proglašenja zaštićenih područja tako da obezbjeđuju mapiranje i učešće zainteresovanih strana, socio-ekonomske analize i koncept plana upravljanja.

A 2.2.1.4. Unaprijediti normativni okvir i uspostaviti ciljeve očuvanja za strogo zaštićena područja, zaštićena područja, Natura 2000 i OECM-ove uključujući mjere vezane za klimatske promjene.

A 2.2.1.5. Detaljno analizirati i ažurirati normativu po pitanju prava i obaveza lokalnih zajednica nad njihovim zemljištem, teritorijama i resursima u odnosu na sistem zaštićenih područja, pravednu raspodelu koristi i mjere naknade.

Mjera 2.2.2. Uspostaviti adekvatne upravljače, vizije i ciljeve za zaštićena područja, Natura 2000 i OECM uz indikatore, alate i mjere praćenja efektivnosti

A 2.2.2.1. Revidirati Pravilnik o bližim uslovima koje mora da ispunjava upravljač zaštićenog prirodnog dobra, na način da uvažava specifičnosti i ciljeve zaštićenog prirodnog dobra i definisati specifične kriterijume stručnih kvalifikacija i kompetencija za upravljače sa posebnim osvrtom na direktore.

A 2.2.2.2. Definirati jasnu ulogu rendžera imajući u vidu međunarodne dobre primjere i prakse i uspostaviti sertifikirani program za rendžere.

A 2.2.2.3. Uspostaviti adekvatne upravljače i planove upravljanja za sva zaštićena i Natura 2000 područja u odnosu na ažurirani normativni okvir.

A2.3.2.4. Diverzifikovati strateške pravce planova upravljanja uključujući zaštitu, očuvanje, klimatske promjene, istraživanja, učenje, edukaciju, podizanje svijesti, saradnju, itd.

A 2.2.2.5. Uspostaviti monitoring protokole za sva zaštićena i Natura 2000 područja koji su usaglašeni sa nacionalnim monitoring planom.

A 2.2.2.6. Uspostaviti programe praćenja efektivnosti i adaptivnog upravljanja sa najmanje 10 upravljača koji dodatno koriste PAME, METT, RAPPAM ili druge relevantne modele.

Mjera 2.2.3. O snažiti obezbjeđivanje praktične primjene mjera iz zakona kao i korišćenje dodatnih alata i potsticajnih mjere za generisanje pozitivnih praksi u zaštićenim, Natura 2000 i OECM područjima

A 2.2.3.1. Razviti mjere za ograničavanje pritisaka u zonama predviđenim za strogu zaštitu.

A 2.2.3.2. Razviti standarde i protokole za upravljanje posjetiocima, ekoturizmom, održivom upotrebom resursa.

A 2.2.3.3. Razviti standarde i analize za eksosistemske usluge i pilotiranje naplaćivanja istih.

A 2.2.3.4. Strukturisati i sprovesti obrazovne i slične programe i aktivnosti u okviru formalnog i neformalnog obrazovanja (škole u prirodi, izleti, programi i istraživanja za djecu i mlade, obuke za lokalne vodiče, obuke za interpretaciju, prezentacije u lokalnoj zajednici, itd.)

A2.2.3.5. Strukturisati i sprovesti analize mišljenja javnosti o područjima zaštite, komunikacione strategije i planove za uključivanje zainteresovanih strana.

OC 2.3. Do 2030. godine učenje, inovacije, saradnja i novi modeli upravljanja (poput kolaborativnog, privatnog, OECM, itd.) postali su sastavni dio sistema zaštite i očuvanja područja (GBF T3, 20, 22, 23)

Mjera 2.3.1. Unaprijediti sistem izgradnje kapaciteta, učenja, saradnje i inovacija

A 2.3.1.1. Uspostaviti sistem periodične samoprocjene kapaciteta koji je usklađen sa nacionalnim sistemom razvoja kapaciteta za biodiverzitet i razviti planove razvoja vještina.

A2.3.1.2. Kreirati programe obuka za zaštićena područja (konzervacioni ciljevi, istraživanje i upravljanje ekosistemima, monitoring, komunikacija sa lokalnom zajednicom, saradnja sa zainteresovanim stranama, edukacija, komunikacija, interpretacija i podizanje svijesti, klimatske promjene, GIS, Natura 2000, itd.)

A2.3.1.3. Razvijati kompetencije i sektore koji se bave trans-disciplinom, saradnjom, znanjem, edukacijom, podizanjem svijesti i inovacijama u sistemu zaštićenih područja.

A 2.3.2.4. Osigurati da UNESCO rezervati biosfere funkcionišu kao uspješni i ključni centri znanja i saradnje, modeli za testiranje novih pristupa održivog razvoja i očuvanja biodiverziteta, tj. područja novih praksi i izvrsnosti.

Mjera 2.3.2. Podsticati nove modele upravljanja, uključujući kolaborativna tijela, privatno upravljanje, OECM i slično

A 2.3.2.1. Uspostaviti najmanje 2 pilot područja zaštite sa inicijativom i upravljanjem od strane privatne organizacije (uključujući i neprofitne), i/ ili lokalne zajednice.

A 2.3.2.2. Uspostaviti najmanje 3 različita oblika OECM područja (npr. u sektoru šumarstva, ribarstva, vodoprivrede, itd.).

A 2.3.2.3. Uspostaviti najmanje 3 kolaborativne strukture upravljača.

A.2.3.2.4. Redovno organizovati nacionalne i međunarodne forume i okrugle stolove za razmjenu informacija, praksi i naučenih lekcija, kao i za podsticanje podrške za unapređenje i generisanje novih modela za upravljanje područjima od značaja za očuvanje i zaštitu.

OC 1.2. Do 2030. godine restaurirano je najmanje 20% degradiranih ekosistema, uključujući primjenu rješenja zasnovanih na prirodi

Mjera 1.2.1. Unapređenje institucionalnog okvira i donošenje planova za restauraciju ekosistema

A1.2.1.1. Ažurirati i unaprijediti zakonski okvir radi sistemskog uvođenja obaveze restauracije degradiranih ekosistema, uz jasno definisane nadležnosti i mehanizme sprovođenja

A1.2.1.2. Izraditi sveobuhvatnu analizu degradiranih ekosistema, uključujući prostornu distribuciju, uzroke degradacije i stepen ugroženosti.

A1.2.2.3. Usvojiti Nacionalni plan restauracije ekosistema, sa posebnim planom restauracije šuma i identifikovati prioritetne oblasti za restauraciju

Mjera 1.2.2. Sprovođenje mjera restauracije primjenom rješenja zasnovanih na prirodi, uz kontinuirano praćenje, evaluaciju i adaptivno upravljanje

A1.2.2.1. Primijeniti konkretne mjere restauracije na najmanje 20% identifikovanih degradiranih područja do 2030. godine, sa prioritetom na ekosisteme od visokog značaja za biodiverzitet, poljoprivredu, klimatsku otpornost i ekosistemske usluge.

A1.2.2.2 Uspostaviti sistem monitoringa efekata restauracije, koji je dio nacionalnog monitoring sistema.

A1.2.2.3. Evaluirati efektivnost i periodično ažurirati nacionalni plan restauracije i plan restauracije šuma u skladu sa rezultatima monitoringa i novim saznanjima.

Tabelarni pregled indikatora, ključnih aktera i vremenskog okvira dat je u Prilogu 3.

8. Smjernice za sprovođenje

Prema EUBD Strategiji sva zaštićena područja moraju imati jasno definisane **ciljeve i mere očuvanja**. Ukoliko se države članice oslanjaju na OEEM-ove, prilagođeni ciljevi i mere bili bi neophodni i za OEEM-ove. Potreba za jasnim ciljevima očuvanja specifičnim za lokaciju i mjerama za sva područja Natura 2000 je EU zakonski zahtjev koji se i dalje primenjuje. Izrađene su smjernice o postavljanju ciljeva očuvanja i uspostavljanju mera zaštite za područja Natura 2000. Strogo zaštićena područja moraju takođe imati jasne ciljeve očuvanja specifične za određeno područje. Neophodno je korektno primjenjivati terminologiju za ciljeve očuvanja (uključujući i primjenu u Zakonu o zaštiti prirode): “ciljevi očuvanja” umjesto “ciljevi zaštite” (*instead of “objectives of protection” there should be “conservation objectives”*).

Područja od posebnog značaja za biodiverzitet uključuju zone sa visokim bogatstvom vrsta ili prisustvom ugroženih vrsta, ugrožene biome i staništa, područja sa naročito važnim tipovima staništa, kao i zone koje su ključne za kontinuirano pružanje ekosistemskih funkcija i usluga. Zaštita ovih područja treba biti prioritet u ostvarivanju ciljeva.

U okviru šireg fokusa na **strogu zaštitu**, potrebno je definisati, mapirati, pratiti i strogo zaštititi sve preostale primarne i prašumske šume. Države treba da obezbijede da ne dođe do pogoršanja njihovog stanja prije uspostavljanja i sprovođenja režima zaštite.

Značajne površine drugih ekosistema bogatih ugljenikom – kao što su tresetišta, travnjaci, močvare, i livade morskih cvjetnica – takođe treba staviti pod strogu zaštitu, uzimajući u obzir očekivane promjene vegetacionih zona usljed klimatskih promjena.

OEEM područja mogu uključivati i zone koje imaju određeni oblik pravne zaštite, ali ne nužno radi očuvanja staništa i vrsta (npr. zone za zaštitu voda, područja za kontrolu poplava, agrošumski pejzaži, vojni prostori sa ograničenim pristupom). Dodatne oblasti koje se mogu staviti u službu OEEM pristupa su staništa divljih oprašivača poput poluprirodnih travnjaka, dodatne oblasti zaštite morskih područja, ribolovna zaštitna područja, brakične vode, zone oko podvodnih kablova, agro-ekološke područja i koridori sa konzervacionim mjerama.

Zaštićena područja i OEEM treba da obuhvate **reprezentativne uzorke cjelokupnog spektra postojećih ekosistema**, ekoloških procesa i biogeografskih regiona. Potrebno je uporediti postojeće podatke o reprezentativnosti zaštićenih područja sa širim nacionalnim ili globalnim kartama pokrivenosti zemljišta (npr. globalnim mapama bioma) kako bi se identifikovali sistemi ili ekosistemi koji su nedovoljno zastupljeni ili potpuno izostavljeni.

U **koherentnoj mreži**, zaštićena područja ne treba posmatrati izolovano, već ih treba razmatrati zajedno sa ekološkim koridorima koji pomažu u sprečavanju genetske izolacije, omogućavaju migraciju vrsta, olakšavaju prilagođavanje klimatskim promenama i, generalno, održavaju i

unapređuju zdrave ekosisteme. Obezbeđivanje prostora za prirodu u poljoprivrednim područjima vraćanjem najmanje 10% poljoprivrednog područja pod karakteristike predjela visoke raznolikosti treba da doprinese koherentnosti mreže. Pored toga, za slatku vodu, Okvirna direktiva o vodama uključuje kontinuitet rijeka kao element podrške za ekološki status vodnih tela, čime se utvrđuju zahtjevi za mjere za održavanje ili ponovno uspostavljanje povezanosti. Posebna pažnja treba biti posvećena **područjima od važnosti za klimatske promjene, ribe i polinatore**.

Zaštićena područja i OECM treba da budu **povezani koridorima** i integrisani u šire pejzaže, morske akvatorijume i okeane. Ovo je ključni element izgradnje funkcionalnih sistema i mreža zaštićenih i očuvanih područja koje mogu obezbijediti dugoročne *in-situ* rezultate očuvanja i izdržati pritiske i poremećaje, uključujući uticaje klimatskih promjena.

Klimatske promjene predstavljaju **novu prijetnju** za zaštićena područja. Bez adekvatnih mjera adaptacije, očekuje se dalje slabljenje efikasnosti sadašnje mreže zaštićenih područja.

Prioritetne oblasti za restauraciju neophodno je identifikovati na osnovu ekološkog značaja, povezanosti sa zaštićenim područjima i potencijala za obnovu ekosistemskih funkcija i usluga.

Restauraciju degradiranih ekosistema neophodno je sprovoditi u skladu sa principima **rješenja zasnovanih na prirodi (Nature-based Solutions)**, i prirodne sukcesije.

Sistem **efekata restauracije i monitoringa**, usmjeriti na polinatore, pesticide, poljoprivredu visokih biodiverzitetnih vrijednosti i agro-ekološke prakse, smanjenje zagađena zemljišta, obezbjeđivanje slobodnog protoka rijeka i revitalizaciju šuma, prateći ekološke principe.

Baza podataka o zaštićenim područjima treba biti redovno ažurirana (postoje nedoslednosti kod georeferenciranih podataka, nedostajući podaci, itd.). Neophodno je unaprijediti sistem dostavljanja podataka ka internacionalnim tijelima i bazama podataka (podaci nisu adekvatno unijeti u svjetsku bazu podataka: <https://www.protectedplanet.net/en/thematic-areas/wdpa?tab=WDPA>). Ažurirati mape za potencijalna zaštićena područja. Dodati podatke o Emerald mreži, UNESCO područjima, Ramsar, KBA oblastima, u bazu o ZP.

Medjusektorsko radno tijelo za koordinaciju na vise nivoa uključujući nacionalni i lokalni za planiranje zaštićenih, Natura 2000 i OECM područja, treba najmanje da uključuje sektore ekologije, klime, voda, šumarstva, poljoprivrede, ribarstva, energetike, saobraćaja, turizma, privrede, finansija, zdravlja, edukacije, istraživanja, i različite aktere, uključujući ministarstva, opštine, agancije, civilni sektor, udruženja, lokalne zajednice, eksperte, itd.

Najčešće korišćeni alati za procjenu efektivnosti upravljanja su **RAPPAM** (*Rapid Assessment and Prioritisation of Protected Area Management*) i **METT** (*Management Effectiveness Tracking Tool*).

Oba alata povremeno koriste pojedine države članice EU za procjenu upravljanja Natura 2000 područjima ili nacionalnim zaštićenim područjima. Preporučuje se njihova šira i redovna primjena.

Edukacija, podizanje kapaciteta i komunikacija moraju biti sastavni dio sistema zaštićenih područja i očuvanja biodiverziteta.

Radi integrisanja biodiverziteta i ekosistema u formalno obrazovanje i stručnu obuku, Evropska komisija će predložiti **Preporuku Savjeta o saradnji u obrazovanju za održivost životne sredine** koje je neophodno sagledati u kontekstu predloženih aktivnosti.

Saradnja, mapiranje i uključivanje zainteresovanih strana treba da se zasniva na principima, transparentnosti, inkluzivnosti i pravičnosti, sa posebnim fokusom na žene, ranjive grupe i mlade.

GEF7 projekat izradio je sledeće smjernice za zaštićena područja:

- 1) SMJERNICE ZA PLANOVE UPRAVLJANJA ZAŠTIĆENIM PODRUČJIMA
- 2) SMJERNICE ZA GODIŠNJE PROGRAME UPRAVLJANJA ZAŠTIĆENIM PODRUČJEM
- 3) SMJERNICE ZA PARTICIPATIVNO I TRANSPARENTNO UPRAVLJANJE ZAŠTIĆENIM PODRUČJIMA
- 4) SMJERNICE ZA UPRAVLJANJE PODACIMA O ZAŠTIĆENIM PODRUČJIMA
- 5) SMJERNICE O UPRAVLJANJU POSJETIOCIMA U ZAŠTIĆENIM PODRUČJIMA
- 6) SMJERNICE O PRILAGOĐAVANJU NA KLIMATSKE PROMJENE U ZAŠTIĆENIM PODRUČJIMA
- 7) SMJERNICE O ODRŽIVOM FINANSIRANJU ZAŠTIĆENIH PODRUČJA
- 8) SMJERNICE O PROCJENI EFEKTIVNOSTI UPRAVLJANJA ZAŠTIĆENIM PODRUČJIMA
- 9) SMJERNICE ZA UKLJUČIVANJE UPRAVLJANJA EKOLOŠKIM MREŽAMA I MEĐUNARODNIM ZAŠTIĆENIM PODRUČJIMA

**ANALIZA NACIONALNOG SISTEMA
MONITORINGA BIODIVERZITETA I PLAN
JAČANJA SISTEMA MONITORINGA
BIODIVERZITETA U CRNOJ GORI**

SADRŽAJ

1. Uvodne napomene.....	3
2. Pregled sistema monitoringa biodiverziteta u Crnoj Gori	3
2.1. Zakonski i institucionalni okvir za monitoring biodiverziteta u Crnoj Gori.....	3
2.2. Pregled postojećih programa monitoringa biodiverziteta u Crnoj Gori.....	5
2.3. Analiza sistema monitoringa biodiverziteta	7
2.4. Analiza kapaciteta sistema monitoringa biodiverziteta	9
2.5. Analiza efektivnosti sistema monitoringa biodiverziteta.....	11
2.6. Zaključci analize nacionalnog sistema monitoringa biodiverziteta	12
3. Plan za jačanje nacionalnog sistema monitoringa biodiverziteta	12
3.1. Predlog strukture sistema monitoringa biodiverziteta	13
3.2. Koraci za jačanje nacionalnog sistema monitoringa biodiverziteta	14
3.3. Resursi potrebni za jačanje nacionalnog sistema monitoringa biodiverziteta	15
3.4. Smjernice za jačanje nacionalnog sistema monitoringa biodiverziteta	15
3.5. Akcioni plan jačanja nacionalnog sistema monitoringa biodiverziteta.....	16

1. Uvodne napomene

Ovaj prilog predstavlja sažetak detaljnog izvještaja o sistemu monitoringa biodiverziteta u Crnoj Gori, pripremljenog kao dio procesa izrade Nacionalne strategije biodiverziteta, a u okviru UNEP-GEF projekta, čiji je cilj usklađivanje nacionalnih politika i strategija u oblasti biodiverziteta sa Kunming–Montreal Globalnim okvirom za biodiverzitet (KM-GBF) i obavezama koje proističu iz Konvencije o biološkoj raznovrsnosti (CBD).

Osim sažetka izvještaja, ovaj prilog sadrži i **Plan jačanja sistema monitoringa biodiverziteta u Crnoj Gori**. Plan predstavlja operacionalizaciju Operativnog cilja 4.6 Strategije, kojim je predviđeno da *do 2030. godine bude uspostavljen funkcionalan, standardizovan i održiv nacionalni sistem monitoringa, upravljanja podacima i znanjem o biodiverzitetu, koji će omogućiti informisano odlučivanje, adaptivno upravljanje i transparentno izvještavanje*, koji je direktno povezan sa ciljem T21 Globalnog okvira za biodiverzitet (GBF). Osim OC 4.6, ovaj plan takođe doprinosi ostvarivanju i drugih operativnih ciljeva Strategije koji se odnose na različite oblike monitoringa relevantne za očuvanje biodiverziteta. Kompletan izvještaj na engleskom jeziku dostupan je na zahtjev. Plan je razvijen u skladu sa međunarodnim obavezama Crne Gore, prvenstveno prema KM-GBF i Konvenciji o biološkoj raznovrsnosti (CBD), a doprinosi i procesu pristupanja Evropskoj Uniji, posebno kroz ispunjavanje zahtjeva iz Direktiva o pticama i staništima i uspostavljanje mreže Natura 2000.

2. Pregled sistema monitoringa biodiverziteta u Crnoj Gori

2.1. Zakonski i institucionalni okvir za monitoring biodiverziteta u Crnoj Gori

Zakonski okvir za monitoring biodiverziteta u Crnoj Gori zasniva se na Zakonu o životnoj sredini i Zakonu o zaštiti prirode, koji zajedno definišu institucionalne nadležnosti, obim, planiranje, sprovođenje i izvještavanje o monitoringu biodiverziteta. Ovim zakonima monitoring je prepoznat kao aktivnost od javnog interesa i integrisan u nacionalni sistem praćenja stanja životne sredine, uz obavezu redovnog prikupljanja podataka, njihove obrade i uključivanja u nacionalni informacioni sistem. Zakoni predviđaju izradu višegodišnjih planova i godišnjih programa monitoringa, određuju Agenciju za zaštitu životne sredine kao centralnu instituciju za koordinaciju sistema, i omogućavaju uključivanje drugih nadležnih organa, stručnih institucija i upravljača zaštićenih područja u prikupljanje i dostavljanje podataka.

Okvir za monitoring biodiverziteta postavljaju i međunarodne i evropske obaveze koje Crna Gora ima, i koje dodatno naglašavaju potrebu za sistematskim, standardizovanim i transparentnim monitoringom biodiverziteta. Kao potpisnica Konvencije o biološkoj raznovrsnosti i kandidat za članstvo u EU, Crna Gora je dužna da razvija pouzdane podatke o stanju vrsta i staništa, obezbijedi interoperabilne informacione sisteme i redovno izvještava o napretku u zaštiti prirode, uključujući obaveze koje proizlaze iz Direktive o staništima, Direktive o pticama i evropskih sistema razmjene podataka.

U pogledu institucionalnog okvira, monitoring sprovodi više institucija na državnom i lokalnom nivou, uz podršku naučnih organizacija i civilnog sektora. Centralnu ulogu ima Agencija za zaštitu životne sredine, koja prikuplja podatke, upravlja informacijama o stanju životne sredine, izvještava o stanju biodiverziteta i sprovodi pojedine elemente monitoringa. Ključni nosioci neposrednog monitoringa uključuju i javna preduzeća koja upravljaju nacionalnim parkovima i obalnim područjem, Institut za biologiju mora, druge upravljače zaštićenih područja i Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju, dok univerziteti, Prirodnjački muzej i nevladine organizacije pružaju stručnu i istraživačku podršku.

Pored institucija koje se direktno bave zaštitom prirode, značajan dio podataka o biodiverzitetu prikuplja se kroz sektorske sisteme monitoringa, posebno u oblastima životne sredine, šumarstva, voda, poljoprivrede, zdravlja, gdje institucije nadležne za upravljanje resursima generišu podatke relevantne za stanje ekosistema i vrsta.

Na nivou politika i donošenja odluka, ministarstva nadležna za ekologiju, poljoprivredu, prostorno planiranje i finansije koriste monitoring podatke za planiranje mjera, razvoj sektorskih politika i obezbjeđivanje uslova za funkcionisanje sistema monitoringa. Ovakva institucionalna struktura pokazuje da monitoring biodiverziteta u Crnoj Gori funkcioniše kroz široku mrežu aktera, ali i da zahtijeva snažnu koordinaciju i integraciju podataka kako bi sistem bio efikasan i upotrebljiv za donošenje odluka. Pregled institucija relevantnih za monitoring biodiverziteta dat je u tabeli 1.

Tabela 1 – Pregled institucionalnog okvira za monitoring biodiverziteta u Crnoj Gori

Pozicija u sistemu monitoringa biodiverziteta	Uloga	Institucije
Ključne institucije zadužene za monitoring biodiverziteta	Direktni pružaoci podataka	Institucije sa neposrednim mandatom za monitoring biodiverziteta: Agencija za zaštitu životne sredine, Javno preduzeće za nacionalne parkove, Javno preduzeće za upravljanje morskim dobrom, Institut za biologiju mora, drugi upravljači zaštićenim područjima, Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju Podrška: univerziteti i druge naučno-istraživačke institucije, Prirodnjački muzej, nevladine organizacije
Sektorski monitoring	Direktni i indirektni pružaoci podataka	Institucije sa mandatom za prikupljanje podataka relevantnih za biodiverzitet u svrhu upravljanja prirodnim resursima: Uprava za šume, Uprava za vode, Uprava za bezbjednost hrane, veterinu i fitosanitarne poslove, Biotehnički fakultet, Institut za javno zdravlje, CETI, Geološki zavod
Upravljanje podacima	Upravljanje podacima, informacijama i znanjem	Agencija za zaštitu životne sredine, Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju, Uprava za statistiku Crne Gore (MONSTAT), Uprava za nekretnine
Kreiranje politika i donošenje odluka	Korišćenje podataka za donošenje	Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera, Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede,

	politika i odluka zasnovanih na dokazima i Kreiranje okvira za monitoring biodiverziteta	Ministarstvo prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine, Ministarstvo finansija
--	--	---

2.2.Pregled postojećih programa monitoringa biodiverziteta u Crnoj Gori

U Crnoj Gori postoji više paralelnih komponenti monitoringa biodiverziteta koje se sprovode kroz sektorske programe, upravljanje zaštićenim područjima i projektno/naučno-istraživačke aktivnosti.

- **Monitoring vrsta:** prisutan je kroz terenska istraživanja i inventarizacije, sa fokusom na ugrožene, endemske, zaštićene i Natura 2000 vrste. Najviše se prati prisustvo i rasprostranjenost, dok su dugoročni trendovi razvijeni samo u pojedinim segmentima.
 - Gljive: podaci se prikupljaju kroz šumarstvo, fitosanitarne aktivnosti, akademska istraživanja i građansku nauku (Biologer)
 - Biljke: monitoring rijetkih/zaštićenih/invazivnih vrsta i Natura 2000 taksona (uglavnom inventari i mapiranja), uz nekoliko primjera specifičnih protokola (npr. Skadarski hrast). Posebno razvijen je monitoring vodenih biljaka i algi u okviru programa monitoringa površinskih voda (u skladu sa Okvirnom direktivom o vodama -WFD)
 - Beskičmenjaci: najstrukturiraniji dio je monitoring makrozoobentosa u slatkim vodama (WFD), uz dodatna ciljna praćenja (npr. rakovi, školjke, vilini konjici) i ograničen monitoring morskih beskičmenjaka (korali, sunđer) u zaštićenim područjima.
 - Insekti: praćenje leptira i vilinih konjica se uglavnom radi kroz projekte i zaštićena područja; standardizovan i kontinuiran segment su vodeni insekti u okviru WFD makrozoobentosa.
 - Ribe: kontinuiran i standardizovan dio je riblja komponenta u WFD (indeks biotičkog integriteta), dok su istraživanja slatkovodnih i morskih populacija većinom projektna; u moru se dio monitoringa vezuje za ribarstvo.
 - Vodozemci i gmizavci: terenske inventarizacije i transekti, sa nekoliko protokola (npr. za Skadarsko jezero); u moru se prate i kornjače na odabranim lokacijama.
 - Ptice: najkontinuiraniji program je monitoring močvarnih ptica (International Winter Waterbird Census) sa dugim vremenskim nizom; grabljivice i planinske/šumske vrste prate se uglavnom kroz povremene preglede.

- Sisari: dominantno prisutni podaci o prisustvu i rasprostranjenosti (veliki zvijeri, šišmiši, papkari), sa povremenom primjenom kamera, genetike i telemetrije; vidra ima lokalno definisan protokol; morski sisari se prate uglavnom kroz opažanja i mapiranje staništa.
- **Monitoring staništa i ekosistema:** najobimniji napor je mapiranje Natura 2000 staništa (od 2017) koje je pokrilo gotovo cijelu teritoriju i obezbijedilo nacionalnu prostornu bazu rasprostranjenosti staništa. U zaštićenim područjima postoje periodični terenski pregledi staništa, uglavnom kvalitativni. Šumski ekosistemi se prate kroz Nacionalnu inventuru šuma (2011; naredni ciklus započinje), programe gazdovanja i kroz operativni nadzor zdravlja šuma u nacionalnim parkovima. Morska staništa (npr. posidonija, koraligena staništa) su mapirana i djelimično praćena na odabranim lokacijama, dok su močvare, travnjaci i urbani ekosistemi slabije obuhvaćeni sistematskim praćenjem.
- **Monitoring genetske raznovrsnosti:** monitoring je najrazvijeniji u domenu agrobiodiverziteta (biljni i stočarski genetički resursi), kroz inventarizaciju i karakterizaciju autohtonih sorti i rasa (in situ i ex situ), uz povremenu primjenu molekularnih metoda. Ključnu ulogu ima Biotehnički fakultet, uz veze ka FAO mrežama i bazama.
- **Monitoring integriteta i funkcija ekosistema:** najrazvijeniji je kroz monitoring voda u skladu sa Okvirnom direktivom o vodama (WFD – prate se fizičko-hemijski parametri + biološki elementi), što omogućava procjenu ekološkog statusa. Praćenje požara postoji kroz godišnje evidencije i satelitsku detekciju, dok su invazivne vrste i zemljište/produktivnost slabo obuhvaćeni u jedinstvenom, funkcionalno orijentisanom okviru. Postoji indikator „mrtvo drvo u šumama“, ali se sprovodi neredovno; saproksilni tvrdokrilci se istražuju projektno.
- **Monitoring efektivnosti zaštite prirode:** postoji nacionalni indikator „zaštićena područja“ i Portal zaštićenih područja (granice i dokumentacija), koji podržava izvještavanje o obuhvatu zaštite. Procjene efektivnosti upravljanja (npr. METT, EU PAME) se rade povremeno i pilotiraju, bez stalnog nacionalnog sistema.
- **Monitoring pritisaka i prijetnji:**
 - Invazivne vrste: postoje indikatori, preliminarne liste i ciljna istraživanja (biljke, morski organizmi, štetočine), ali se monitoring najčešće odvija kroz sektorske sisteme i projekte.
 - Zagađenje: dio nacionalnog programa monitoringa životne sredine; najrazvijeniji i kontinuiran je monitoring kvaliteta voda i eutrofikacije (WFD + morski indikatori),

zatim teški metali (periodično), plastika/morski otpad (neujednačeno), pesticidi uglavnom kroz statistiku prodaje.

- Klimatske promjene: postoji stabilan monitoring klimatskih varijabli i emisija, dok je praćenje uticaja klime na biodiverzitet uglavnom kroz pojedinačna istraživanja.
- Prekomjerno korišćenje resursa: u moru postoji razvijen monitoring ribarstva (DCF metodologija), u šumarstvu se prate administrativne statistike sječe i oštećenja, a korišćenje voda kroz nacionalni indikator zahvatanja vode po sektorima.

- **Monitoring korišćenja/namjene zemljišta:**

- Promjene namjene zemljišta: prati se kroz CORINE Land Cover/Landsat u ciklusima (urbanizacija kao ključna promjena).
- Šumski požari: prate se godišnje kroz evidencije broja požara i opožarene površine.
- Organska proizvodnja: prati se kroz nacionalni indikator površina pod organskom proizvodnjom (Monteorganica + MONSTAT).

2.3. Analiza sistema monitoringa biodiverziteta

Analiza postojećih aktivnosti pokazuje da je sistem monitoringa biodiverziteta u Crnoj Gori izrazito neujednačen i fragmentiran. Većina aktivnosti koje se nazivaju monitoringom zapravo predstavljaju inventarizacije, odnosno jednokratna snimanja stanja vrsta ili staništa, bez kontinuiteta koji bi omogućio praćenje promjena kroz vrijeme. Pojedina istraživanja imaju ciljane, projektno ograničene obuhvate, što dodatno smanjuje mogućnost praćenja trendova, jer su vremenski ograničena i usmjerena samo na određene taksonomske grupe, lokacije ili procese.

Kontinuirani monitorinzi prisutni su u vrlo malom broju slučajeva i uglavnom se odnose na specifične sektorske obaveze ili aktivnosti koje sprovode specijalizovane institucije. Pored nedostatka kontinuiteta, evidentan je i problem neujednačenih metodologija: monitoring, prvenstveno kada su vrste u pitanju, se najčešće ne sprovodi prema utvrđenim i standardizovanim protokolima, već je pristup prepušten pojedinačnim institucijama ili angažovanim ekspertima. Posljedica toga je da se dobijeni podaci razlikuju po obimu, kvalitetu i formatu, te nisu kompatibilni niti međusobno uporedivi.

Stanje postojećih monitoring programa direktno se odražava na način čuvanja, dijeljenja i upravljanja podacima o biodiverzitetu. Crna Gora trenutno nema jedinstvenu nacionalnu bazu podataka u koju bi se sistematski slivali podaci iz različitih sektora i institucija, niti centralizovani informacioni sistem koji bi omogućio pregled stanja biodiverziteta, identifikovanje trendova i

korišćenje podataka za informisano donošenje odluka. Podaci nijesu integrisani, već su fragmentisani i često se čuvaju u vidu zasebnih Word, Excel ili PDF dokumenata u institucijama ili kod pojedinačnih stručnjaka. Takav način rada ograničava dostupnost, upotrebljivost i dugoročno čuvanje podataka.

Pregled glavnih izvora podataka pokazuje da se u praksi koriste različiti registarski i sektorski izvori: podaci iz zaštićenih područja, sektorski monitorinzi (npr. vode i šume), rezultati inventarizacija i projektno orijentisanih istraživanja, kao i međunarodne baze kao što su IUCN Red List, WDPA i drugi globalni izvori. Međutim, protok podataka između institucija je ograničen i uglavnom se odvija samo u situacijama kada postoji konkretna potreba, najčešće kroz zahtjeve za slobodan pristup informacijama ili ad hoc razmjenu u okviru projekata. Izolovan rad institucija i nepostojanje jasnih tokova podataka dodatno otežavaju konsolidaciju i analizu.

Pojedini sistemi predstavljaju pozitivan pomak. Portal zaštićenih područja je javno dostupna online platforma koja pruža prostorne podatke i osnovnu dokumentaciju o zaštićenim područjima. Ipak, nakon migracije na novu platformu, dio funkcionalnosti i informacija je izgubljen, a uočene su i greške u prostornim podacima. Značajan izvor podataka predstavlja i mapiranje Natura 2000 staništa, kroz koje su prikupljeni podaci o distribuciji vrsta i staništa od interesa za EU na više od 90% teritorije. Ovi podaci su među najsvježijim i najkompletnijim podacima o biodiverzitetu u Crnoj Gori, ali još uvijek nijesu u potpunosti obrađeni. Iako obezbjeđuju širok prostorni obuhvat, ne daju sveobuhvatnu sliku o stanju populacija i trendovima, što će biti neophodno za buduće izvještavanje i sprovođenje mjera zaštite. Očekuje se da će, u okviru priprema za uspostavljanje Natura 2000 mreže, pri Agenciji za zaštitu životne sredine biti razvijen sistem koji će omogućiti redovno praćenje stanja budućih Natura 2000 područja.

Generalno, digitalizacija, interoperabilnost i standardizacija podataka su ograničene. Ne postoje standardni metapodaci niti jedinstveni formati podataka, a kompatibilnost sa zahtjevima INSPIRE, EIONET i EUNIS sistema je djelimična ili nepostojeća. Nedostatak centralnog informacionog sistema i integrisanih protokola značajno ograničava mogućnost kvalitetnog upravljanja znanjem o biodiverzitetu.

Analiza postojećeg stanja ukazuje na niz nedostataka koji ograničavaju funkcionalnost sistema monitoringa biodiverziteta i mogućnost da se obezbijede pouzdani, uporedivi i dugoročno održivi podaci o stanju prirode. Praznine se javljaju u taksonomskom, prostornom, metodološkom i kapacitetskom domenu.

Taksonomske praznine odnose se na činjenicu da se značajan dio biološke raznovrsnosti uopšte ne prati. Sistematski monitoring ne postoji za većinu biljnih vrsta, insekata i druge grupe beskičmenjaka, kao ni za veliki broj morskih vrsta. Ove grupe ostaju izvan redovnog praćenja uprkos njihovoj ekološkoj važnosti i osjetljivosti na promjene u životnoj sredini.

Prostorne praznine vidljive su u nedovoljnoj pokrivenosti različitih tipova ekosistema. Monitoring se uglavnom sprovodi u zaštićenim područjima ili na ograničenom broju tačaka definisanih nacionalnim programima, dok su visoke zone planinskih masiva, ruralna područja i urbani ekosistemi slabo ili potpuno nepokriveni. Time se zanemaruju prostori u kojima su pritisci često najveći, a promjene najbrže.

Metodološke praznine proističu iz nepostojanja standardizovanih protokola monitoringa za vrste, staništa i pritiske. Institucije i istraživači primjenjuju različite metodologije, što rezultira podacima koji nijesu uporedivi, kompatibilni niti pogodni za agregiranje i analizu na nacionalnom nivou. Odsustvo propisanih metoda otežava i dosljedno sprovođenje monitoringa kroz vrijeme.

2.4. Analiza kapaciteta sistema monitoringa biodiverziteta

Nedostatak kapaciteta predstavlja jedan od ključnih uzroka nefunkcionalnosti sistema monitoringa biodiverziteta. Najprije, nedostaje dovoljan broj stručnjaka za različite taksonomske grupe i stanišne tipove, kao i eksperata koji mogu pratiti specifične pritiske i ekološke procese. Ovaj nedostatak kadra dovodi do toga da neke grupe organizama i ekosistemi ostaju izvan sistematskog praćenja.

Kapaciteti su ograničeni i u pogledu razvoja i primjene standardizovanih protokola. Postojeće institucije i stručnjaci često nemaju dovoljno iskustva u izradi metodologija monitoringa, njihovoj dosljednoj primjeni na terenu i interpretaciji podataka. Ovo direktno utiče na kvalitet, uporedivost i kontinuitet rezultata.

Znanja i vještine u primjeni digitalnih tehnologija takođe su ograničena. Postoji nedovoljno poznavanje GIS-a, daljinskog osmatranja, prostornih analiza, kao i statističkih i analitičkih metoda potrebnih za obradu podataka, izračunavanje indeksa, prepoznavanje trendova i formulaciju zaključaka zasnovanih na dokazima. Ove praznine dodatno otežavaju integraciju podataka i njihovo korišćenje u planiranju i donošenju odluka.

Tehnički kapaciteti su takođe nedovoljni. Postoji manjak specijalizovane terenske i laboratorijske opreme, uključujući opremu za uzorkovanje, identifikaciju vrsta i primjenu modernih metoda poput eDNA analiza. Ograničen je i pristup satelitskim snimcima, softverima za obradu podataka i IT rješenjima koja bi omogućila uspostavljanje i održavanje funkcionalnih baza podataka.

Financijski resursi predstavljaju dodatno ograničenje. Nedostatak stabilnog finansiranja na nacionalnom nivou dovodi do toga da se monitoring uglavnom ne sprovodi kontinuirano, već sporadično, u okviru projektnih inicijativa koje su vremenski ograničene. Ni institucionalni budžeti, ni finansiranje dostupno civilnom sektoru nijesu dovoljni da obezbijede dugoročno praćenje stanja biodiverziteta, što onemogućava uvid u trendove i pravovremeno reagovanje. Kao rezultat toga, aktivnosti monitoringa često su kratkoročne, diskontinuirane i zavisne od spoljašnjih izvora, što onemogućava dugoročno praćenje trendova i planiranje.

Dodatno, ne postoji uspostavljen nacionalni sistem razmjene podataka o biodiverzitetu, niti standardizovani protokoli koji bi omogućili da podaci iz različitih sektora budu kompatibilni i dostupni. Nedostatak ovakvog okvira otežava i komunikaciju između institucija i smanjuje mogućnost korišćenja podataka u procesima procjene stanja, donošenja odluka i ispunjavanja međunarodnih obaveza.

Posebno značajan problem je nepostojanje jedinstvene nacionalne baze podataka o biodiverzitetu. Bez centralizovanog informacionog sistema u kojem bi se objedinjavali podaci iz monitoringa, inventarizacija, naučnih istraživanja i sektorskih baza, nije moguće dobiti pouzdan pregled stanja biodiverziteta niti razviti efikasne politike i mjere zaštite.

Niska svijest i razumijevanje među donosiocima odluka predstavljaju dodatni, sistemski uzrok slabog funkcionisanja monitoringa, upravljanja podacima i istraživanja biodiverziteta. Monitoring se u praksi ne prepoznaje kao ključni alat za politiku, planiranje i upravljanje prirodnim resursima, već se posmatra kao tehnička aktivnost niskog prioriteta. Zbog toga se ne tretira kao strateško sredstvo koje može da pruži podatke za procjenu stanja, identifikaciju rizika, planiranje mjera adaptacije i zaštite, te evaluaciju uspješnosti politika.

Biodiverzitet se, u političkom i institucionalnom okviru, rijetko posmatra kao prirodni kapital koji generiše ekonomske, društvene i ekološke koristi. Nedostatak ovakvog shvatanja dovodi do toga da ulaganja u monitoring, istraživanje i upravljanje podacima nijesu percipirana kao investicije u održivi razvoj, već kao trošak koji lako može biti odložen.

Kratkoročni interesi često nadjačavaju strateško planiranje i praćenje, zbog čega monitoring ne dobija potrebnu institucionalnu i finansijsku podršku. Donosioci odluka često preferiraju mjere i aktivnosti koje daju brze rezultate vidljive u kratkom roku, dok se dugoročne potrebe — poput uspostavljanja kontinuiteta monitoringa i razvoja baza podataka — stavljaju u drugi plan.

Dodatni problem predstavlja nerazumijevanje razlike između inventarizacije i kontinuiranog monitoringa, koje se javlja ne samo na političkom, već i na stručnom nivou. Inventarizacija se često pogrešno tumači kao monitoring, iako predstavlja jednokratno prikupljanje podataka, bez praćenja promjena kroz vrijeme. Ovakvo shvatanje dovodi do toga da se povremeni projekti

smatraju dovoljno dobrim, dok je stvarna potreba — dugoročno, metodološki ujednačeno i sistematsko praćenje — zanemarena.

2.5. Analiza efektivnosti sistema monitoringa biodiverziteta

Postojeće stanje monitoringa i upravljanja podacima o biodiverzitetu ima značajne posljedice na sistem zaštite prirode i sposobnost države da ispunjava svoje obaveze. Jedna od ključnih posljedica jeste ograničena mogućnost donošenja politika zasnovanih na dokazima. Zbog nedostatka pouzdanih, metodološki ujednačenih i kontinuirano prikupljenih podataka, ne postoji jasna slika o stanju i trendovima biodiverziteta. To znači da nije moguće procijeniti efikasnost i efektivnost mjera zaštite prirode, odnosno da ne znamo da li postojeće politike i aktivnosti zaista doprinose očuvanju vrsta i staništa. Bez ovakvih informacija, planiranje mjera postaje izazovno, a donošenje odluka se oslanja na parcijalne podatke, procjene ili povremena istraživanja.

Druga značajna posljedica odnosi se na otežano ispunjavanje međunarodnih obaveza. Kao potpisnica Konvencije o biološkoj raznovrsnosti, Crna Gora je dužna da priprema nacionalne izvještaje o sprovođenju strategije, koji uključuju i izvještavanje na osnovu ključnih indikatora stanja biodiverziteta. Posljednji izvještaj je predat prije više godina, a trenutno ne postoji sistem koji bi omogućio prikupljanje podataka potrebnih za praćenje implementacije nacionalnih ciljeva i globalnog okvira (CBD–GBF).

Dodatno, kao država kandidat za članstvo u Evropskoj uniji, Crna Gora preuzima obaveze iz Direktive o staništima i Direktive o pticama, koje zahtijevaju uspostavljanje redovnog monitoringa i izvještavanja o stanju vrsta i staništa od značaja za EU. Pored toga, implementacija INSPIRE direktive zahtijeva postojanje usklađenih prostornih baza podataka o zaštićenim područjima, vrstama i staništima, dok evropske politike o podacima podrazumijevaju standardizaciju, interoperabilnost i kompatibilnost sa sistemima kao što su EEA i EIONET. U ovom trenutku, Crna Gora nema funkcionalan sistem koji može odgovoriti ovim zahtjevima.

Konačna i najkritičnija posljedica jeste rizik od daljeg gubitka biodiverziteta bez adekvatnog institucionalnog odgovora. Vrste i staništa koja nijesu obuhvaćena monitoringom ostaju izvan sistema zaštite, ne postoje mehanizmi ranog upozoravanja na negativne promjene u populacijama ili ekosistemima, a nema ni pouzdanog uvida u efekte projekata, investicija i primijenjenih mjera mitigacije. Bez tih informacija, sistemi zaštite prirode ne mogu pravovremeno reagovati, niti usmjeravati mjere tamo gdje su najpotrebnije.

2.6. Zaključci analize nacionalnog sistema monitoringa biodiverziteta

Na osnovu analize može se zaključiti da Crna Gora trenutno nema funkcionalan nacionalni sistem prikupljanja, obrade i razmjene podataka o biodiverzitetu zasnovan na standardizovanim metodologijama, kao ni sistem upravljanja znanjem o biodiverzitetu. Takav sistem bi omogućio praćenje stanja prirode kroz vrijeme, procjenu efikasnosti politika zaštite prirode i ispunjavanje međunarodnih obaveza, uključujući obaveze prema Konvenciji o biološkoj raznovrsnosti i procesu pristupanja EU.

Stabilan i standardizovan sistem monitoringa ključan je jer obezbjeđuje pouzdane podatke, omogućava prepoznavanje trendova i rizika, podržava donošenje odluka zasnovanih na dokazima i omogućava pravovremenu primjenu mjera zaštite. Bez takvog sistema, upravljanje biodiverzitetom ostaje reaktivno umjesto planirano, a informacije koje se koriste u politici ne odražavaju realno stanje na terenu.

Nalazi ove analize direktno ukazuju na potrebu definisanja strateških i operativnih ciljeva u novoj Strategiji biodiverziteta, što je i urađeno kroz Operativni cilj 4.6. i njegove mjere i aktivnosti. Ključne potrebe uključuju standardizaciju monitoring protokola, integraciju i digitalizaciju podataka, uspostavljanje nacionalne baze podataka o biodiverzitetu, stabilno finansiranje i jačanje institucionalnih, tehničkih i stručnih kapaciteta. Ove mjere treba da omoguće da Crna Gora izgradi funkcionalan, održiv i međunarodno usklađen sistem monitoringa biodiverziteta koji može podržati efikasnu zaštitu prirode u narednim godinama.

3. Plan za jačanje nacionalnog sistema monitoringa biodiverziteta

Predloženi plan za jačanje nacionalnog sistema monitoringa biodiverziteta zamišljen je kao konsolidacija i strukturirano unapređenje postojećeg nacionalnog sistema monitoringa, kojim koordinira Agencija za zaštitu životne sredine u saradnji sa drugim institucijama i sektorima. Plan je koncipiran kao petogodišnji razvojni okvir za period 2026–2031, usklađen sa narednim ciklusom Strategije biodiverziteta. Istovremeno, njegova implementacija predviđena je kao fleksibilna i fazna, kako bi se mogla prilagođavati raspoloživim resursima, institucionalnim kapacitetima i finansiranju. Pojedine komponente monitoringa mogu se razvijati postepeno, čime se omogućava kontinuirano jačanje sistema bez potrebe za istovremenom implementacijom svih aktivnosti. Sprovedenjem ovog Plana postiže se i sprovođenje Operativnog cilja 4.6. Strategije biodiverziteta za period 2026-2031, kao i nekoliko povezanih aktivnosti u okviru sva četiri strateška cilja.

3.1. Predlog strukture sistema monitoringa biodiverziteta

Predloženi okvir sistema monitoringa obuhvata sedam komponenti:

- **Monitoring vrsta** - Predlaže se uspostavljanje standardizovanog monitoringa vrsta zasnovanog na ograničenom setu nacionalnih indikatora, uključujući redovno ažuriranje nacionalnih crvenih lista, praćenje trendova populacija prioritetnih vrsta, i praćenje održivog korišćenja lovnih i komercijalnih ribljih vrsta. Monitoring treba da obezbijedi pouzdane vremenske serije podataka o stanju i trendovima ključnih vrsta.

- **Monitoring ekosistema** - Predlaže se sistematsko praćenje rasprostranjenosti, integriteta i povezanosti ekosistema kroz nacionalnu tipologiju ekosistema, prostorne analize i periodično ažuriranje karti. Monitoring obuhvata promjene u pokrivenosti prirodnom vegetacijom, reprezentativnost i povezanost zaštićenih područja, kao i napredak u obnovi degradiranih staništa.

- **Monitoring genetičke raznovrsnosti** - Predlaže se uspostavljanje nacionalnog sistema za praćenje genetičkih resursa koji obuhvata stanje i trendove autohtonih rasa domaćih životinja, očuvanje tradicionalnih biljnih sorti u ex situ kolekcijama i praćenje divljih srodnika kultivisanih biljaka u prirodi. Sistem treba da omogući procjenu rizika od genetičke erozije i praćenje mjera očuvanja.

- **Monitoring funkcionalnih ekoloških procesa** - Predlaže se razvoj indikatora koji prate ključne ekološke procese, uključujući oprašivanje, zdravlje zemljišta i trofičku strukturu ekosistema. Monitoring se zasniva na mjerenju diverziteta oprašivača, organskih karakteristika zemljišta i indikatorskih vrsta koje ukazuju na stabilnost ekoloških odnosa.

- **Monitoring pritisaka i prijetnji** - Predlaže se uspostavljanje integrisanog sistema za praćenje glavnih pritisaka na biodiverzitet, uključujući širenje invazivnih vrsta, eutrofikaciju voda, upotrebu pesticida i požare. Sistem treba da omogućava redovno praćenje intenziteta pritisaka i njihovog prostornog širenja, kao osnovu za procjenu uticaja na ekosisteme i vrste.

- **Monitoring socio-ekoloških i kulturnih dimenzija** - Predlaže se razvoj indikatora koji prate odnos društva i biodiverziteta, uključujući očuvanje tradicionalnih praksi korišćenja zemljišta, doprinos ekosistema lokalnim zajednicama i učešće građana u upravljanju zaštićenim područjima. Monitoring treba da pokaže kako promjene u društvenim praksama utiču na stanje biodiverziteta i ekosistemskih usluga.

- **Monitoring agroekosistema** - Predlaže se uspostavljanje sistema praćenja održivog korišćenja poljoprivrednog zemljišta, posebno planinskih pašnjaka i travnjaka, kroz indikatore koji mjere obuhvat agri-ekoloških mjera, održivost ispaše i povezanost poljoprivrednih praksi sa očuvanjem staništa. Monitoring treba da omogući procjenu uticaja poljoprivrede na biodiverzitet.

3.2. Koraci za jačanje nacionalnog sistema monitoringa biodiverziteta

Proces unapređenja sistema monitoringa biodiverziteta podrazumijeva sljedeće korake

- 1. Uspostavljanje upravljanja i koordinacije** – Potrebno je uspostaviti trajne međuinstitucionalne tehničke mehanizme koordinacije za monitoring vrsta, ekosistema, genetičkih resursa, pritisaka i socio-ekoloških dimenzija, pri čemu Agencija za zaštitu životne sredine treba da ima ulogu centralne koordinirajuće institucije.
- 2. Definisane nacionalnih indikatora, standarda i pravila upravljanja podacima** – Neophodno je usvojiti nacionalno usaglašen skup indikatora biodiverziteta usklađen sa zahtjevima Globalnog okvira za biodiverzitet (GBF) i Evropske unije, zajedno sa standardizovanim protokolima monitoringa, zahtjevima za metapodatke i obaveznim procedurama razmjene podataka među institucijama.
- 3. Razvoj integrisanog nacionalnog informacionog sistema o biodiverzitetu** – Potrebno je uspostaviti interoperabilne baze podataka i tokove upravljanja podacima koji omogućavaju prikupljanje strukturiranih, georeferenciranih skupova podataka iz različitih sektora, kao i redovno generisanje indikatora, analiza i izvještaja. Sistem treba da bude modularan, kako bi se dodatne komponente monitoringa mogle postepeno uključivati u skladu sa razvojem kapaciteta i dostupnih podataka.
- 4. Uspostavljanje nacionalnih početnih vrijednosti i institucionalizacija ciklusa monitoringa** – Potrebno je utvrditi početne vrijednosti za ključne indikatore koji se odnose na vrste, ekosisteme, pritiske i socio-ekološke dimenzije, a zatim uspostaviti redovne godišnje ili periodične cikluse monitoringa kao dio zvaničnih nacionalnih programa monitoringa.
- 5. Povezivanje monitoringa sa politikama, planiranjem i izvještavanjem** – Rezultati monitoringa treba sistematski da informišu sprovođenje Nacionalne strategije biodiverziteta i akcionog plana, prostorno planiranje i sektorske politike, kao i međunarodne obaveze izvještavanja, čime se prelazi sa deskriptivnog izvještavanja ka donošenju odluka zasnovanih na indikatorima.
- 6. Obezbeđivanje dugoročnih resursa i kapaciteta** – Potrebno je osigurati stabilno kadrovske popunjavanje, kontinuiranu obuku, IT podršku i operativne budžete kako bi monitoring biodiverziteta funkcionisao kao trajni nacionalni sistem, a ne kao projektna aktivnost.

3.3. Resursi potrebni za jačanje nacionalnog sistema monitoringa biodiverziteta

Za jačanje nacionalnog sistema monitoringa biodiverziteta potrebno je preći sa fragmentisanog, projektno zasnovanog pristupa na trajnu nacionalnu funkciju sa stabilnim resursima. Ključne potrebe odnose se na ljudske, tehničke i finansijske kapacitete.

U pogledu ljudskih resursa, potrebno je obezbijediti stalno zaposleno stručno osoblje u institucijama, uključujući eksperte za ekologiju, taksonomiju, GIS i analizu i upravljanje podacima, kao i terenske timove obučene za standardizovane monitoring aktivnosti. Takođe je potrebno uspostaviti trajne monitoring jedinice, ojačati međuinstitucionalnu saradnju i unaprijediti administrativne kapacitete za dugoročno upravljanje programima monitoringa.

Tehnički resursi treba da omoguće integraciju postojećih podataka i razvoj savremenih alata za monitoring, uključujući interoperabilne baze podataka, GIS i daljinsku detekciju, digitalne registre i IT sisteme za analizu i izvještavanje. Dodatno, potrebno je unaprijediti terensku opremu, laboratorijske kapacitete i tehnološke alate za prikupljanje i obradu podataka.

Finansijski, monitoring treba da bude podržan stabilnim višegodišnjim finansiranjem koje pokriva terenske aktivnosti, upravljanje podacima, obuku kadrova, održavanje opreme i validaciju podataka. Obezbeđivanje sredstava zahtijeva kombinaciju nacionalnih budžetskih izvora i međunarodne podrške, uz integraciju monitoringa u redovne programe upravljanja prirodnim resursima.

3.4. Smjernice za jačanje nacionalnog sistema monitoringa biodiverziteta

Za jačanje sistema monitoringa biodiverziteta u Crnoj Gori potrebno je paralelno razvijati kapacitete, koordinaciju institucija i primjenu savremenih metoda rada. Predlaže se unapređenje stručnih i analitičkih kapaciteta kroz obuku u GIS-u, upravljanju podacima, razvoju indikatora i interpretaciji podataka iz različitih sektora, uz jačanje terenskih i naučnih vještina, uključujući taksonomsko znanje i saradnju sa akademskim i istraživačkim institucijama. Poseban naglasak stavlja se na razvoj digitalnih programa obuke i e-učenja, kako bi se omogućilo kontinuirano usavršavanje zaposlenih uz niske troškove i dugoročnu održivost.

Istovremeno, potrebno je formalizovati međuinstitucionalnu saradnju kroz trajne koordinacione mehanizme, standardizovane protokole razmjene podataka i jasnu podjelu odgovornosti među institucijama, uz integraciju naučnih partnera i povezivanje monitoringa sa sektorskim politikama, planiranjem i izvještavanjem. Redovni zajednički pregledi podataka i rezultata treba da postanu dio institucionalne prakse.

U oblasti tehnologija i metodologija, preporučuje se postepeno uvođenje praktičnih i izvodljivih rješenja koja unapređuju kvalitet podataka bez stvaranja novih složenih sistema. To uključuje širu primjenu daljinske detekcije i GIS-a za praćenje ekosistema i pritisaka, digitalne alate za terensko prikupljanje podataka, standardizovane protokole za analizu i korišćenje postojećih sektorskih podataka, te prelazak sa deskriptivnog izvještavanja na indikatorima zasnovanu analizu. Takođe

se preporučuje da svi monitoring podaci budu dostupni u strukturiranom formatu u okviru jedinstvenog informacionog sistema, čime se olakšava nacionalno i međunarodno izvještavanje i unapređuje transparentnost.

3.5. Akcioni plan jačanja nacionalnog sistema monitoringa biodiverziteta

Komponenta: monitoring vrsta

Monitoring vrsta treba da obezbijedi konzistentne, ponovljive i za politike relevantne nacionalne podatke za Red List indeks u okviru GBF Cilja A, trendove brojnosti divljih vrsta uporedive sa Living Planet indeksom, promjene u udjelu ugroženih vrsta prema GBF Cilju 4 i održivost korišćenja eksploatisanih vrsta prema GBF Cilju 5. Ovi globalni zahtjevi treba da se operacionalizuju kroz mali skup nacionalnih indikatora izvodljivih u Crnoj Gori, kao što su status i periodično ažuriranje nacionalnih Crvenih listi, trendovi populacija velikih sisara (medvjed, vuk, divokoza), broj i status lovnih vrsta i stanje komercijalno eksploatisanih ribljih vrsta, uz formalno uključivanje tokova podataka, kontrole kvaliteta i izvještavanja u nacionalne programe monitoringa.

U prvoj godini prioritet je formalizacija upravljanja i standardizacija procedura monitoringa vrsta, jer su kapaciteti fragmentirani, a obuhvat neujednačen. AZŽS treba da uspostavi stalni tehnički koordinacioni mehanizam koji uključuje upravljače zaštićenih područja, naučno istraživačke institucije, NVO sektor. Ključni rezultat je usaglašena nacionalna lista prioriternih vrsta za praćenje trendova, zasnovana na kriterijumima koji uzimaju u obzir međunarodne obaveze, nacionalne prioritete, izvodljivost i ravnotežu između kopnenih, slatkovodnih i morskih ekosistema. Paralelno treba usvojiti minimalne standarde prikupljanja podataka i metapodataka radi osiguravanja uporedivosti i sljedivosti. Neophodni resursi uključuju namjensko osoblje, administrativne odluke o obaveznoj razmjeni podataka, obuke i stabilnu IT podršku za jedinstvenu bazu podataka.

U drugoj godini potrebno je konsolidovati proces izrade Crvenih lista kao osnovu za Red List indeks i praćenje Cilja 4, definisanjem ciklusa ažuriranja i metodologije usklađene sa IUCN standardima. AZŽS treba da koordinira proces i obezbijedi primjenu rezultata u politikama, dok naučne institucije i NVO pružaju ekspertizu. Do kraja druge godine treba imati ažurirane procjene za prioriternu grupu i plan za dalja ažuriranja do 2030.

Tokom prve tri godine treba uspostaviti program monitoringa populacionih trendova nekoliko odabranih vrsta sa liste prioriteta, počevši od velikih sisara, uz standardizovane protokole koji kombinuju metode poput foto-zamki, genetičkog uzorkovanja i strukturiranog izvještavanja. Do druge godine treba izraditi početnu osnovu i prve procjene trendova, a do treće proširiti program na druge vrste. Potrebni resursi uključuju stabilno finansiranje terenskog rada, opremu, upravljanje podacima i analitički kapacitet.

Monitoring održivog korišćenja treba ojačati integracijom biodiverzitetskih ciljeva u lov i ribarstvo. Za lovne vrste potrebno je standardizovati izvještavanje o populacijama i ulovu i uspostaviti indikator održivog upravljanja zasnovan na dokazima. Za ribarstvo treba razviti nacionalni skup indikatora o statusu komercijalnih vrsta i povezati podatke o ulovu sa naučnim procjenama i izvještavanjem relevantnim za zaštitu biodiverziteta.

Do 2031. sistem monitoringa vrsta treba da smanji fragmentaciju kroz interoperabilne baze podataka, redovna godišnja ažuriranja indikatora i direktno povezivanje monitoringa sa NBSAP-om i međunarodnim izvještavanjem. Plan mora uključiti održiv model zapošljavanja i stabilno finansiranje.

Aktivnost	Godina						Nadležne institucije	Rezultati	Potrebni resursi
	1 2026	2 2027	3 2028	4 2029	5 2030	6 2031			
Uspostaviti nacionalni mehanizam koordinacije za monitoring vrsta							AZŽS; upravljači ZP; naučne institucije; sektorske institucije; NVO	Formalni mehanizam koordinacije uspostavljen; definisani uslovi rada; redovni koordinacioni sastanci	Odgovorna osoba za koordinaciju u AZŽS; troškovi facilitacije
Definisati nacionalnu listu prioriternih vrsta i prema naučnim kriterijumima							AZŽS; upravljači ZP; naučne institucije; sektorske institucije; NVO	Zvanična lista prioriternih grupa vrsta i ključnih indikatorskih vrsta sa kriterijumima za izbor	Ekspertske radionice; izrada dokumentacije
Usvojiti nacionalne standarde za prikupljanje podataka o vrstama i metapodatke							AZŽS; sve institucije uključene u monitoring	Nacionalne smjernice za monitoring vrsta, metapodatke i osiguranje kvaliteta	Ekspertske radionice; izrada dokumentacije
Uspostaviti nacionalnu bazu podataka za monitoring vrsta							AZŽS	Operativna nacionalna baza podataka za monitoring vrsta interoperabilna sa informacionim sistemom za životnu sredinu	IT infrastruktura; razvoj baze podataka; dugoročni hosting
Konsolidovati i institucionalizovati nacionalni proces izrade Crvenih lista							AZŽS; upravljači ZP; naučne institucije; NVO	Definisan ciklus ažuriranja Crvenih lista; usaglašena metodologija usklađena sa IUCN standardima	Ekspertske radne grupe; terenska istraživanja; budžet za stručnu recenziju
Ažurirati nacionalne Crvene liste za prioritne taksonomske grupe							AZŽS; upravljači ZP; naučne institucije; NVO	Ažurirane nacionalne Crvene liste za prioritne taksonomske grupe	Taksonomska ekspertiza; finansiranje istraživanja; radionice; podrška publikovanju
Razviti standardne protokole za monitoring velikih sisara							AZŽS; naučne institucije; NVO; upravljači ZP	Standardni protokoli monitoringa za medvjeda, vuka i divokozu	Ekspertiza za dizajn protokola; obuke; analitička podrška

Uspostaviti monitoring populacija velikih sisara i definisati početne referentne vrijednosti						Upravljači ZP; lovne institucije; univerziteti; NVO	Nacionalna početna osnova i početne procjene trendova populacija za velike sisare	Foto-zamke; kompleti za genetičko uzorkovanje; terensko osoblje; upravljanje podacima
Proširiti monitoring trendova populacija na ptice i indikatorske vrste slatkovodnih ekosistema						AZŽS; naučne institucije; Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju; NVO	Operativni indikatori trendova za ptice i slatkovodne vrste	Finansiranje istraživanja; analitički kapacitet
Standardizovati monitoring populacija divljači i lovnog izlova						Uprava za šume; lovne institucije; upravljači ZP; AZŽS	Usklađen nacionalni sistem izvještavanja za lovne vrste i ulov, usvojena metodologija, šabloni za izvještavanje	Obuke; provjere usklađenosti
Povezati monitoring divljači sa statusom na Crvenoj listi i trendovima populacija						AZŽS; Uprava za šume; lovne organizacije	Indikator zasnovan na dokazima o održivo upravljanim lovnim vrstama	Analitički kapacitet; okviri adaptivnog upravljanja
Ojačati monitoring biodiverziteta u ribarstvu i sistem izvještavanja						Institut za biologiju mora; Ministarstvo poljoprivrede; AZŽS	Godišnji izvještaji o monitoringu ribarstva relevantni za biodiverzitet	Budžeti za istraživanja; posmatrači; analitičko osoblje
Proširiti monitoring ribarstva na nekomercijalne vrste i širi biodiverzitet						Institut za biologiju mora; AZŽS	Standardizovani protokoli monitoringa za nekomercijalne morske vrste	Dodatna istraživanja; razvoj protokola; integracija podataka
Izrađivati godišnje nacionalne indikatore za vrste i izvještaje usklađene sa GBF-om						AZŽS	Godišnji nacionalni indikatori vrsta i izvještaji usklađeni sa GBF okvirom	Namjensko osoblje za indikatore; alati za izvještavanje
Obezbijediti dugoročne kadrovske i finansijske resurse za monitoring na nivou vrsta						AZŽS; resorna ministarstva; Ministarstvo finansija	Održiv model zapošljavanja i stabilno finansiranje monitoringa vrsta	Stalna radna mjesta; višegodišnje budžetske alokacije

Komponenta: monitoring ekosistema

Monitoring na nivou ekosistema treba da obezbijedi redovno i uporedivo praćenje rasprostranjenosti prirodnih ekosistema, njihovog integriteta i povezanosti, udjela degradiranih ekosistema u obnovi i obuhvata područja važnih za biodiverzitet zaštićenim područjima. Na nacionalnom nivou to treba operacionalizovati kroz ograničen skup indikatora, uključujući udio teritorije pod prirodnom ili poluprirodnom vegetacijom, obuhvat zaštićenih područja (nacionalne kategorije, Natura 2000, Emerald i OECS), indeks povezanosti mreže zaštićenih područja i površinu obnovljenih staništa izraženu u hektarima godišnje.

U periodu 2026–2027 prioritet je uspostavljanje koherentne nacionalne tipologije ekosistema kompatibilne sa međunarodnim zahtjevima. Glavno ograničenje u Crnoj Gori nije nedostatak prostornih podataka već odsustvo zvanično usvojene tipologije i institucionalizovanih analitičkih procedura. To treba riješiti usvajanjem međunarodno priznate tipologije i izradom nacionalnog presjeka koji povezuje postojeće skupove podataka (CORINE, daljinska detekcija, Natura 2000, šumske inventure, obalni i morski slojevi) sa jedinstvenim klasama ekosistema. AZŽS treba da vodi proces uz tehničku podršku sektorskih institucija i naučne zajednice.

Nakon uspostavljanja tipologije, treba izraditi nacionalnu početnu mapu rasprostranjenosti ekosistema sa jasno definisanom referentnom godinom. AZŽS bi bila odgovorna za validaciju i objavu, dok bi sektorske institucije obezbijedile standardizovane slojeve podataka. Neophodni su analitički alati, skladištenje podataka i ograničena terenska verifikacija radi kredibiliteta baze.

Od 2027. monitoring rasprostranjenosti treba institucionalizovati kroz periodična ažuriranja: puna ažuriranja prate cikluse kartiranja, dok se godišnje procjene zasnovane na satelitskim promjenama koriste za detekciju konverzija i gubitaka. Ovi rezultati treba da se povežu sa indikatorima pritisaka poput urbanizacije i promjene namjene zemljišta, uz jasne protokole razmjene podataka između institucija.

Monitoring integriteta i povezanosti treba postepeno jačati kroz razvoj nacionalnog indeksa povezanosti mreže zaštićenih područja. Preduslov je harmonizacija prostornih granica zaštićenih područja. Prva nacionalna procjena povezanosti treba da bude izrađena uz definisanje ciljanih vrijednosti. Za to su potrebni GIS i modelarski kapaciteti i specijalizovane obuke.

Za praćenje obnove ekosistema, već u prvoj godini treba uspostaviti nacionalni registar degradiranih ekosistema i mjera obnove, zasnovan na standardnom skupu podataka. Sve javno finansirane aktivnosti obnove treba da se prijavljuju u registar. Zatim treba uvesti verifikaciju kombinovanjem daljinske detekcije i terenskih provjera, a godišnje izvještavanje o obnovljenim

površinama postaje dio redovnog ciklusa. Stabilno finansiranje je ključno za održavanje registra i verifikaciju.

Za GBF Cilj 3 potrebno je standardizovati izvještavanje o obuhvatu zaštićenih područja kroz jedinstvene prostorne slojeve i analize koje povezuju pokrivenost sa tipovima ekosistema i važnim područjima biodiverziteta. AZŽS treba da vodi metodologiju i izvještavanje, dok upravljači osiguravaju ažuriranje podataka. Potrebni su resursi za portal zaštićenih područja, digitalizaciju granica i interoperabilnost sa drugim bazama.

Aktivnost	Godina						Nadležne institucije	Rezultati	Potrebni resursi
	1 2026	2 2027	3 2028	4 2029	5 2030	6 2031			
Usvojiti nacionalnu tipologiju ekosistema usklađenu sa GBF zahtjevima							AZŽS; Uprava za šume; upravljači zaštićenih područja; naučno istraživačke institucije; NVO	Zvanično usvojena nacionalna tipologija ekosistema i usklađivanje sa postojećim skupovima podataka	Međuinstitucionalna radna grupa; GIS osoblje u AZŽS; obuke; budžet za razvoj metodologije
Razviti nacionalni presjek/usklađivanje podataka o ekosistemima (CLC, RS, Natura 2000, šumski i morski slojevi)							AZŽS; Geološki zavod; Uprava za šume; sektorski nosioci podataka, naučno istraživačke institucije, NVO	Operativno usklađivanje koje povezuje postojeće prostorne skupove podataka sa klasama ekosistema	Tehnička GIS ekspertiza; alati za harmonizaciju podataka; radionice
Izraditi nacionalnu početnu mapu rasprostranjenosti ekosistema							AZŽS; naučno istraživačke institucije, NVO	Prostorno eksplicitna nacionalna početna osnova rasprostranjenosti ekosistema; definisana referentna godina	Podaci daljinske detekcije; analitički alati; skladištenje podataka; budžet za terensku verifikaciju
Objaviti i validirati nacionalni indikator prirodnog/poluprirodnog vegetacijskog pokrivača							AZŽS; naučno istraživačke institucije, NVO	Zvanični nacionalni indikator o procentu teritorije pod prirodnim ili poluprirodnim ekosistemima, alati za izvještavanje, sistem kontrole kvaliteta	Stručna podrška za validaciju indikatora
Institucionalizovati periodična ažuriranja rasprostranjenosti ekosistema (CLC ciklus + godišnje otkrivanje promjena)							AZŽS; Geološki zavod	Redovno ažurirani skupovi podataka o rasprostranjenosti ekosistema i godišnji sažeci promjena	Pristup satelitskim podacima; automatizovani radni tokovi; godišnji analitički kapacitet
Standardizovati prostorne granice zaštićenih područja i skupove podataka							AZŽS; upravljači zaštićenih područja; nadležna ministarstva; Uprava za nekretnine	Usklađeni i korigovani skupovi podataka o granicama zaštićenih područja	Revizija granica; digitalizacija; GIS podrška

Razviti nacionalni indeks povezanosti zaštićenih područja						AZŽS; naučnoistraživačke institucije; upravljači zaštićenih područja	Operativni nacionalni indeks povezanosti mreže zaštićenih područja	Ekspertiza za razvoj indikatora, GIS alati; obuke
Izraditi početnu procjenu povezanosti i indikativne ciljeve						AZŽS	Nacionalna početna osnova povezanosti i ciljne vrijednosti	Analitički kapacitet; resursi za izvještavanje
Uspostaviti nacionalni registar degradiranih ekosistema i aktivnosti obnove						AZŽS; sektorska ministarstva; upravljači zaštićenih područja; NVO	Operativni nacionalni registar obnove sa standardnim poljima podataka	Razvoj baze podataka; protokoli izvještavanja; kapacitet osoblja
Sprovesti verifikaciju aktivnosti obnove						AZŽS; sektorske institucije; upravljači zaštićenih područja	Verifikovani godišnji podaci o obnovljenoj površini ekosistema (ha/godišnje)	Budžet za terenska istraživanja; alati daljinske detekcije; ekspertska podrška
Povezati monitoring obnove sa indikatorima stanja ekosistema						AZŽS; naučne institucije	Osnovni indikatori ishoda za obnovljene ekosisteme	Analitička ekspertiza; integracija sa postojećim monitoringom
Standardizovati izvještavanje o obuhvatu zaštićenih područja i OECEM-ima						AZŽS; upravljači zaštićenih područja	Jedinstveni nacionalni skup podataka o obuhvatu zaštićenih područja (nacionalna, Emerald, Natura 2000, OECEM)	Održavanje portala; harmonizacija podataka
Procijeniti reprezentativnost zaštićenih područja kroz tipove ekosistema						AZŽS; akademska zajednica	Analiza zastupljenosti ekosistema i praznina u mreži zaštićenih područja	GIS analize; stručna revizija
Integrirati monitoring ekosistema u petogodišnje i godišnje programe monitoringa						AZŽS; resorna ministarstva; upravljači zaštićenih područja	Monitoring ekosistema ugrađen u formalne programe monitoringa	Koordinacija politika; pravno usklađivanje
Izrađivati godišnje indikatore ekosistema i izvještaje usklađene sa GBF-om						AZŽS, MERS	Godišnji nacionalni indikatori ekosistema za Cilj A i ciljeve 2 i 3	Osoblje za indikatore; alati za izvještavanje

Obezbijediti stalno osoblje i finansiranje za monitoring ekosistema						AZŽS; Ministarstvo finansija; resorna ministarstva	Održiv institucionalni i finansijski okvir za monitoring ekosistema	Stalna radna mjesta; višegodišnje budžetske alokacije
---	--	--	--	--	--	--	---	---

Komponenta: monitoring genetskih resursa

Unaprijeđena komponenta monitoringa genetičkih resursa treba da obezbijedi ponovljive i provjerljive dokaze za GBF Cilj 4. Na nacionalnom nivou to treba pretočiti u praktične indikatore, poput procenta autohtonih rasa u riziku (npr. buša, pramenka, zuja, balkanska koza, crnogorski konj), broja pristupa tradicionalnih sorti u bankama gena i kolekcijama, i napretka u in situ očuvanju divljih srodnika i jestivih biljaka.

Plan treba da započne donošenjem formalne odluke o trajnom međuinstitucionalnom mehanizmu koordinacije, pri čemu AZŽS vodi integraciju podataka i izvještavanje, Biotehnički fakultet naučnu metodologiju, veterinarske i savjetodavne službe administrativne registre, a upravljači zaštićenih područja i istraživačke institucije podržavaju in situ monitoring. Prvi rezultat treba da bude lista prioriternih genetičkih resursa i minimalni standardi podataka.

U periodu 2026–2027 potrebno je uspostaviti nacionalnu početnu osnovu za životinjske genetičke resurse kombinovanjem administrativnih evidencija, terenskih istraživanja i procjena rizika. Poboljšanjem identifikacije rasa i standardizacijom izvještavanja moguće je koristiti postojeće registre stoke i poljoprivredne subvencije za procjenu trendova. Do kraja 2027. treba objaviti konsolidovanu bazu sa procjenama populacija, mapama rasprostranjenosti i procjenom rizika, uz godišnja ažuriranja i periodične validacije. Neophodni su sporazumi o razmjeni podataka, obuke i ograničena sredstva za terensku verifikaciju.

Za biljne genetičke resurse, u periodu 2026–2028 treba uspostaviti sistem koji omogućava godišnji indikator o broju očuvanih tradicionalnih sorti, uz praćenje raznovrsnosti na gazdinstvima. Biotehnički fakultet treba da vodi inventarizaciju i karakterizaciju sorti, dok AZŽS obezbjeđuje integraciju podataka u nacionalni sistem. Do 2027. treba imati usklađen katalog sorti i, a od 2028. redovna godišnja ažuriranja. Plan treba da uključi procjenu kapaciteta čuvanja i partnerstva sa regionalnim bankama gena gdje je to potrebno.

Monitoring divljih srodnika i jestivih biljaka treba uvoditi postupno kroz ograničen broj prioriternih taksona i lokaliteta. AZŽS treba da koordinira protokol monitoringa, dok istraživačke institucije i upravljači sprovode istraživanja. Do 2028. treba završiti početna istraživanja i potom ih ponavljati svake dvije do tri godine. Genetičke analize treba uvoditi selektivno, kroz pilot projekte, nakon stabilizacije osnovnog monitoringa.

Tokom 2026–2031 prioritet treba biti standardizacija, kontinuitet i upotrebljivost rezultata. AZŽS treba da vodi jedinstveni nacionalni modul za monitoring genetičkih resursa unutar informacionog sistema životne sredine, sa jasnim pravilima upravljanja podacima i godišnjim izvještavanjem. Ministarstva treba da koriste rezultate za mjere podrške lokalnim rasama, očuvanju biljnih sorti i

zaštiti divljih srodnika. Za održivost su potrebni stalni kadrovi, stabilan godišnji budžet za terenska istraživanja i verifikaciju, podrška ex situ očuvanju i kontinuirane obuke.

Aktivnost	Godina						Nadležne institucije	Rezultati	Potrebni resursi
	1 2026	2 2027	3 2028	4 2029	5 2030	6 2031			
Uspostaviti trajni međuinstitucionalni mehanizam koordinacije za monitoring genetičkih resursa							MPŠV, MERS, AZŽS; Biotehnički fakultet; veterinarske i savjetodavne službe, druge naučno istraživačke institucije	Formalna odluka o uspostavljanju mehanizma koordinacije; definisani mandati i radni tokovi	Administrativna odluka; vrijeme osoblja za koordinaciju; troškovi facilitacije
Definisati nacionalnu listu prioriternih genetičkih resursa i standarde monitoringa							AZŽS; Biotehnički fakultet; naučnoistraživačke institucije, upravljači zaštićenih područja	Zvanična lista prioriternih rasa domaćih životinja, sorti gajenih biljaka, divljih srodnika gajenih biljaka i divljih jestivih biljaka; usaglašene definicije i standardi podataka	Ekspertske radionice; razvoj metodologije; izrada dokumentacije
Unaprijediti administrativni informacijski sistem za monitoring životinjskih genetičkih resursa							Veterinarska uprava; savjetodavne službe; AZŽS	Unaprijeđen registar stoke sa konzistentnim identifikatorima rasa i godišnjim izvodima za izvještavanje o biodiverzitetu	Unapređenje IT sistema; obuka osoblja; kontrole kvaliteta podataka
Razviti i primijeniti nacionalnu metodologiju procjene rizika za autohtone rase domaćih životinja							Biotehnički fakultet; AZŽS; sektorski eksperti	Transparentna i ponovljiva metodologija za klasifikaciju autohtonih rasa po kategorijama rizika	Analitička ekspertiza; stručna recenzija; tehničke smjernice
Izraditi nacionalnu početnu osnovu za ugrožene autohtone rase domaćih životinja							AZŽS; Biotehnički fakultet; veterinarske službe	Objavljena nacionalna početna osnova koja uključuje procjene populacija, karte rasprostranjenosti i status rizika	Kapacitet za upravljanje podacima; ciljna terenska istraživanja
Institucionalizovati rutinski monitoring životinjskih genetičkih resursa							AZŽS; veterinarske i savjetodavne službe; Biotehnički fakultet	Godišnja ažuriranja podataka o populacijama rasa i periodična (trogodišnja) validaciona istraživanja	Stabilan godišnji budžet; kapacitet za koordinaciju i analitiku

Inventarisati i dokumentovati tradicionalne sorte gajenih biljaka i lokalne populacije (landraces)						Biotehnički fakultet; Ministarstvo poljoprivrede; AZŽS	Usklađen nacionalni katalog tradicionalnih sorti gajenih biljaka sa jedinstvenim identifikatorima	Istraživanja na gazdinstvima; stručno osoblje; alati za dokumentovanje
Uspostaviti početnu osnovu za ex situ očuvanje biljnih genetičkih resursa						Biotehnički fakultet; naučno istraživačke institucije, AZŽS	Početni broj pristupa čuvanih u bankama gena i kolekcijama na terenu sa statusom održivosti	Razvoj baze podataka; procjena kapaciteta skladištenja; QA procedure
Izrađivati godišnja ažuriranja o ex situ pristupima biljnim genetičkim resursima						Biotehnički fakultet; naučno istraživačke institucije, AZŽS	Godišnji revidirani indikator o broju očuvanih pristupa, gubicima i aktivnostima regeneracije	Operativno finansiranje; upravljanje podacima; osiguranje kvaliteta
Procijeniti nacionalne kapacitete za ex situ očuvanje i uspostaviti partnerstva						Biotehnički fakultet; naučno istraživačke institucije, AZŽS, MPŠVA, MERS	Izveštaj o procjeni kapaciteta skladištenja; formalni sporazumi o saradnji sa regionalnim/međunarodnim ustanovama	Procjena investicija; resursi za razvoj partnerstava
Definisati prioritetne taksone i lokalitete za in situ monitoring divljih srodnika gajenih biljaka i divljih jestivih biljaka						AZŽS; Biotehnički fakultet; naučno istraživačke institucije, upravljači zaštićenih područja	Usaglašena lista prioritetnih taksona i lokaliteta za monitoring	Ekspertske konsultacije; analiza izbora lokaliteta
Sprovesti početna in situ istraživanja divljih srodnika gajenih biljaka i divljih jestivih biljaka						Upravljači zaštićenih područja; Biotehnički fakultet; AZŽS	Početni podaci o rasprostranjenosti, statusu populacija i prijetnjama	Finansiranje terenskih istraživanja; GIS alati; vrijeme osoblja
Sprovoditi periodični in situ monitoring i procjenu prijetnji						AZŽS; upravljači zaštićenih područja; Biotehnički fakultet	Rezultati ponovljenog monitoringa u ciklusu od 2–3 godine; procjene trendova	Stabilni budžeti za teren; analitička podrška

Pilotirati ciljane genetičke analize za odabrane prioritetne taksone							Biotehnički fakultet; naučno istraživačke institucije; AZŽS	Pilot procjene genetičke raznovrsnosti i rizika od hibridizacije	Laboratorijski kapaciteti; projektno finansiranje
Integrirati monitoring genetičkih resursa u nacionalni informacijski sistem i izvještavanje							AZŽS	Operativni nacionalni modul za monitoring genetičkih resursa i godišnji izvještaji usklađeni sa GBF-om	Alati za integraciju podataka; osoblje za indikatore
Obezbijediti stalno osoblje i finansiranje za monitoring na genetičkom nivou							AZŽS; Ministarstvo finansija, resorna ministarstva	Održiv institucionalni i finansijski okvir za genetički monitoring	Stalna radna mjesta; višegodišnje budžetske alokacije

Komponenta: Monitoring funkcionalnih interakcija

Ova komponenta sistema monitoringa biodiverziteta treba da obezbijedi ponovljive i za politike relevantne dokaze za indikator divljih oprašivača prema GBF Cilju 10, indikatore biodiverziteta i zdravlja zemljišta prema Cilju 7 i indikator trofičkog integriteta zasnovan na praktičnim proxy mjerama. Nacionalni indikatori mogu uključivati brojnost i raznovrsnost divljih pčela i drugih oprašivača, sadržaj organskog ugljenika u zemljištu (g/kg), raznovrsnost kišnih glista i mikroorganizama, te prisustvo i funkcionalnu ulogu top predatora kao pokazatelja trofičkog zdravlja. Plan treba da riješi postojeći strukturni problem fragmentiranog monitoringa ekosistemskih funkcija, gdje su podaci često nepovezani i predstavljeni kao izvještaji, a ne kao interoperabilni skupovi podataka.

Tokom 2026. prioritet je formalizacija upravljanja i nacionalnog okvira indikatora za monitoring ekosistemskih procesa. AZŽS treba da uspostavi stalni koordinacioni mehanizam. Potrebno je usvojiti minimalne standarde podataka i metapodataka, uključujući georeferenciranje, bilježenje uzorkovanja i standardizovane formate. Resursi uključuju koordinaciono osoblje, metodološki budžet, obuke i centralizovanu IT podršku.

Za oprašivače treba uspostaviti realističan nacionalni program monitoringa, zasnovan na mreži standardizovanih lokaliteta koji pokrivaju ključne tipove korišćenja zemljišta. AZŽS definiše indikatore, dok univerziteti i NVO sprovode terenski rad, a upravljači zaštićenih područja obezbjeđuju kontinuitet. Do kraja 2027. treba izraditi početni skup podataka i prvi pilot-indeks, a od 2028. preći na redovni godišnji ili dvogodišnji monitoring. Potrebna je oprema, taksonomska podrška, stabilan terenski budžet i strukturirano upravljanje podacima.

Za biodiverzitet i zdravlje zemljišta potrebno je uspostaviti nacionalnu mrežu monitoringa jer trenutno ne postoji integrisan sistem. U periodu 2026–2027 treba definisati mrežu i minimalni paket indikatora koji uključuje organski ugljenik u zemljištu, jedan indikator faune zemljišta (npr. gliste) i indikator mikrobne raznovrsnosti. Do 2027. treba uspostaviti nacionalnu početnu osnovu, a od 2028. sprovesti periodične procjene i analize koje povezuju stanje zemljišta sa upravljanjem zemljištem i pritiscima. Ovo zahtijeva laboratorijske kapacitete, obuke, ugovore sa naučnim institucijama i centralnu bazu podataka.

Za trofički integritet plan treba koristiti postepeni pristup zasnovan na proxy indikatorima, uključujući prisustvo top predatora i postojeće biološke indikatore iz monitoringa voda. AZŽS definiše metodologiju, dok naučno istraživačke institucije, upravljači zaštićenih područja i NVO doprinose podacima. Do 2027. treba imati početnu procjenu, a od 2028. redovna ažuriranja povezana sa pritiscima i mjerama upravljanja.

Za sve tri oblasti potrebno je do 2027. razviti interoperabilan sistem upravljanja podacima i izveštavanja pod vodstvom AZŽS, uz obavezu dostavljanja strukturiranih skupova podataka. Ministarstva treba da koriste rezultate za donošenje politika i finansiranje, jer monitoring funkcionalnih interakcija ne može zavisiti od kratkoročnih projekata. Minimalni resursi uključuju stalno koordinaciono osoblje, višegodišnje ugovore sa naučnim institucijama, laboratorijsku opremu, obuke i stabilne operativne budžete

Aktivnost	Godina						Nadležne institucije	Rezultati	Potrebni resursi
	1 2026	2 2027	3 2028	4 2029	5 2030	6 2031			
Uspostaviti nacionalni mehanizam koordinacije za monitoring funkcionalnih interakcija							AZŽS; ZHMZ; MPŠV; Uprava za šume; upravljači zaštićenih područja; naučno istraživačke institucije; NVO	Formalni mehanizam koordinacije sa definisanim mandatima i radnim tokovima	Namjensko koordinaciono osoblje AZŽS; administrativni mandat; troškovi facilitacije
Usvojiti nacionalni okvir indikatora i minimalne standarde podataka za procese ekosistema							AZŽS; naučno istraživačke institucije, NVO	Nacionalni okvir indikatora i minimalni standardi za prikupljanje podataka i metapodatke, procedure za kontrolu kvaliteta	Budžet za razvoj metodologije; obuke
Razviti interoperabilni tok upravljanja podacima i izvještavanja							AZŽS	Centralizovan, interoperabilan tok podataka za monitoring procesa ekosistema	IT infrastruktura; razvoj baze podataka; kapacitet za upravljanje podacima
Osmisliti nacionalni program monitoringa divljih oprašivača							AZŽS; naučno istraživačke institucije; NVO; upravljači zaštićenih područja	Standardizovan dizajn i protokoli monitoringa oprašivača	Entomološka ekspertiza; razvoj protokola; obuke
Sprovesti monitoring oprašivača na sentinel lokalitetima i izraditi početnu osnovu							naučno istraživačke institucije; NVO; upravljači zaštićenih područja; AZŽS	Početni skup podataka i pilot nacionalni indeks oprašivača	Terenska oprema; taksonomska identifikacija; upravljanje podacima
Institucionalizovati rutinski monitoring oprašivača i ažuriranje indikatora							AZŽS; naučno istraživačke institucije; NVO	Godišnja ili dvogodišnja ažuriranja indikatora oprašivača	Stabilan godišnji budžet za teren; analitički kapacitet
Osmisliti nacionalnu mrežu za monitoring biodiverziteta i zdravlja zemljišta							AZŽS, MPŠV, Biotehnički fakultet, druge naučno istraživačke institucije	Dizajn nacionalne mreže monitoringa zemljišta i paket indikatora	Ekspertiza iz nauke o zemljištu; razvoj metodologije

Izraditi nacionalnu početnu osnovu za organski ugljenik u zemljištu i zemljišnu biotu							AZŽS; Biotehnički fakultet, druge naučno istraživačke institucije	Početne vrijednosti za organski ugljenik u zemljištu i metrike biodiverziteta zemljišta	Laboratorijske analize; timovi za terensko uzorkovanje; potrošni materijal
Sprovoditi periodični monitoring biodiverziteta i zdravlja zemljišta							AZŽS; Biotehnički fakultet, druge naučno istraživačke institucije	Ažurirani indikatori biodiverziteta zemljišta i analize trendova	Stabilan budžet za monitoring; laboratorijski kapaciteti
Definisati nacionalni okvir indikatora trofičkog integriteta							AZŽS; Institut za biologiju mora i druge naučno istraživačke institucije; upravljači zaštićenih područja	Usaglašeni proxy indikatori trofičkog integriteta i metodologije	Ekološka ekspertiza; analitički razvoj
Izraditi početnu procjenu trofičkog integriteta							AZŽS; naučno istraživačke institucije	Nacionalna početna osnova o prisustvu top predatora i trofičkom stanju	Terenska istraživanja; integracija podataka; analitička podrška
Institucionalizovati monitoring i izvještavanje o trofičkom integritetu							AZŽS; upravljači zaštićenih područja; naučno istraživačke institucije	Periodična ažuriranja trofičkog integriteta povezana sa upravljačkim mjerama	Budžeti za terenski monitoring; analitički kapacitet
Integrirati indikatore funkcionalnih interakcija u nacionalno izvještavanje i procese politika							AZŽS; MERS	Godišnji indikatori funkcionalnih interakcija usklađeni sa GBF-om i analize relevantne za politike	Osoblje za indikatore; alati za izvještavanje
Obezbijediti stalno osoblje i finansiranje za monitoring funkcionalnih interakcija							AZŽS; Ministarstvo finansija; resorna ministarstva	Održiv institucionalni i finansijski okvir	Stalna radna mjesta; višegodišnji operativni budžeti

Komponenta: monitoring pritisaka na biodiverzitet

Cilj ove komponente monitoringa je da obezbijedi nacionalne podatke za stopu uspostavljanja invazivnih stranih vrsta prema GBF Cilju 6, pritiske nutrijenata i eutrofikacije prema Cilju 7 i procjenu rizika od pesticida kroz izvodljive nacionalne proxy indikatore. Takvi indikatori uključuju broj i rasprostranjenost invazivnih vrsta, nivoe azota i fosfora u rijekama, jezerima i moru, učestalost i prostorne obrasce požara te rezidue pesticida u zemljištu i hrani. Iako u Crnoj Gori postoje zakonski definisani programi monitoringa, sistem je fragmentiran, metodološki neujednačen i slabo povezan sa uticajima na biodiverzitet, dok se podaci često čuvaju u neinteroperabilnim formatima.

Tokom 2026. prioritet je jačanje upravljanja i integracije podataka. AZŽS treba da uspostavi stalni međusektorski koordinacioni mehanizam koji uključuje upravu za bezbjednost hrane, veterinu i fitosanitarne poslove, Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju, Institut za biologiju mora, CETI, Geološki zavod, upravu za šume, službe zaštite i spašavanja, upravljače zaštićenih područja i naučne institucije. Ključni rezultat treba da bude nacionalni paket specifikacija indikatora pritisaka sa definisanim minimalnim skupovima podataka, prostornom rezolucijom, učestalošću mjerenja, pravilima kontrole kvaliteta i rokovima izvještavanja. Podaci treba da se dostavljaju kao strukturirani GIS skupovi, a ne samo kao izvještaji. Potrebni resursi uključuju kapacitet za upravljanje podacima, protokole razmjene, IT ulaganja i obuke.

Za invazivne strane vrste potrebno je u periodu 2026–2028 uspostaviti operativni nacionalni sistem monitoringa. AZŽS treba da uspostavi bazu podataka sa obaveznim poljima o rasprostranjenosti, datumu nalaza, staništu i procjeni uticaja. Sektorske službe i upravljači zaštićenih područja treba da obezbijede sistematski nadzor, dok se građanska nauka može koristiti kao dopunski izvor uz kontrolu kvaliteta. Do 2027. treba izraditi nacionalnu početnu osnovu i omogućiti godišnja ažuriranja indikatora. Potrebni su razvoj baze, obuke i stabilno finansiranje terenskog nadzora.

Za pritiske nutrijenata plan treba da se osloni na postojeći monitoring kvaliteta voda, koji već obezbjeđuje najpouzdanije podatke. Ove podatke treba prevesti u nacionalne indikatore nivoa nutrijenata i povezati ih sa biološkim odgovorima ekosistema. AZŽS treba godišnje da objavljuje indikatore i analize trendova, dok se od 2028. očekuje jača integracija podataka i analize pritisak–odgovor za prioritetne slivove. Ključni resursi su analitički kapacitet i stabilno finansiranje.

Za pesticide potrebno je uspostaviti dvostruki pristup koji kombinuje statistiku upotrebe i podatke o reziduima. AZŽS treba da integriše podatke o prodaji, kontroli rezidua i kvalitetu voda u godišnji indikator rizika, dok nadležne institucije nastavljaju prikupljanje podataka. Od 2028. treba postepeno uvoditi prostorno ciljana mjerenja u osjetljivim područjima. Potrebni su laboratorijski resursi, logistika uzorkovanja i sporazumi o razmjeni podataka.

Požari treba da se prate kao biodiverzitetški pritisak kroz jedinstveni nacionalni sistem koji objedinjuje podatke o površinama, učestalosti i raspodjeli požara, uz procjene ekoloških uticaja i

oporavka. AZŽS treba da koordinira integraciju podataka uz podršku sektorskih službi i daljinske detekcije. Potrebni su analitički kapaciteti, obuke i stabilno finansiranje.

Do 2027. sistem treba da proizvodi redovna godišnja ažuriranja indikatora pritisaka, a od 2028. integrisane analize koje povezuju pritiske sa ekosistemima, zaštićenim područjima i obnovom.

	Godina								
Aktivnost	1 2026	2 2027	3 2028	4 2029	5 2030	6 2031	Nadležne institucije	Rezultati	Potrebni resursi
Uspostaviti međusektorski mehanizam koordinacije za monitoring pritisaka i prijetnji							AZŽS; Uprava za bezbjednost hrane, veterinu i fitosanitarne poslove; ZHMS; Institut za biologiju mora; Geološki zavod; Uprava za šume; upravljači zaštićenih područja; naučno istraživačke institucije; NVO	Formalni aranžman koordinacije sa definisanim mandatima i tokovima izvještavanja	Namjensko koordinaciono osoblje u AZŽS; troškovi facilitacije
Usvojiti nacionalnu specifikaciju indikatora pritisaka i standarde podataka							AZŽS; sektorske institucije	Usaglašene nacionalne specifikacije indikatora, minimalni skupovi podataka, pravila za kontrolu kvaliteta i rokovi za izvještavanje	Budžet za razvoj metodologije; obuke
Razviti interoperabilni sistem za upravljanje podacima i izvještavanje o pritiscima							AZŽS	Centralizovana baza podataka za monitoring pritisaka spremna za GIS i izvještavanje	IT infrastruktura; razvoj baze podataka; kapacitet za upravljanje podacima
Uspostaviti nacionalnu bazu podataka za monitoring invazivnih stranih vrsta (IAS)							AZŽS; Uprava za bezbjednost hrane, veterinu i fitosanitarne poslove; Institut za biologiju mora; upravljači zaštićenih područja, NVO	Operativna nacionalna baza podataka o invazivnim stranim vrstama sa standardizovanim poljima za izvještavanje	Razvoj baze podataka; obuka za inspekcijske i terenske službe
Izraditi nacionalnu početnu osnovu i rutinske IAS indikatore							AZŽS; sektorske institucije; naučno istraživačke institucije; NVO	Nacionalna početna osnova i godišnji indikator o broju i rasprostranjenosti invazivnih stranih vrsta	Ciljana istraživanja; stabilan budžet za nadzor, uključivanje građanske nauke

Prevesti monitoring kvaliteta voda u indikatore nutrijenata relevantne za biodiverzitet							ZHMS; AZŽS	Nacionalni indikatori opterećenja nutrijentima (N, P) u rijekama i jezerima	Analitički kapacitet; alati za integraciju podataka
Integrirati indikatore pritiska nutrijenata sa podacima o ekološkim odgovorima							AZŽS; ZHMS	Analize pritisak–odgovor za prioritetne slivove i slatkvodne ekosisteme	Napredna analitika; stabilno finansiranje
Formalizovati okvir indikatora pritiska pesticida i rizika							AZŽS; Uprava za bezbjednost hrane, veterinu i fitosanitarne poslove, CETI	Dvosmjerni indikator pesticida koji kombinuje statistiku upotrebe i dokaze o reziduima	Kapacitet za integraciju podataka; analitička podrška
Proširiti monitoring rezidua pesticida na prioritetne pejzaže							Uprava za bezbjednost hrane, veterinu i fitosanitarne poslove; AZŽS, CETI	Prostorno eksplicitne informacije o riziku od pesticida za osjetljive ekosisteme	Laboratorijski potrošni materijal; logistika uzorkovanja; stabilno finansiranje
Uspostaviti jedinstveni nacionalni skup podataka o požarima i protokol procjene nakon požara							AZŽS; Uprava za šume; službe zaštite i spašavanja	Operativna nacionalna baza podataka o požarima i protokol nakon požara relevantan za biodiverzitet	Alati daljinske detekcije; GIS ekspertiza; obuke
Sprovoditi praćenje oporavka nakon požara i procjenu ekoloških uticaja							AZŽS; Uprava za šume; upravljači zaštićenih područja	Podaci o trendovima učestalosti požara i oporavku ekosistema	Budžet za terensku verifikaciju; analitički kapacitet
Izrađivati integrisane godišnje indikatore pritiska i sažetke							AZŽS; resorna ministarstva	Godišnji izvještaji o indikatorima pritiska usklađeni sa GBF-om i integrisane analize	Osoblje za indikatore; alati za izvještavanje

Obezbijediti stalno osoblje i finansiranje za monitoring pritisaka						AZŽS; Ministarstvo finansija; resorna ministarstva	Održiv institucionalni i finansijski okvir za monitoring pritisaka	Stalna radna mjesta; višegodišnji operativni budžeti
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Komponenta: monitoring socio-ekonomskih dimenzija

Cilj ove komponente je operacionalizacija GBF Cilja B kroz pristup „doprinosa prirode ljudima“, uz jačanje praćenja Cilja 22 (sigurna prava i korišćenje resursa) i Cilja 20 (primjena tradicionalnog znanja). Nacionalni indikatori mogu uključivati broj domaćinstava uključenih u katunsko pašarenje i košenje, vrijednost usluga ekosistema poput regulacije voda, ispaše i oprašivanja, učešće lokalnih zajednica u upravljanju zaštićenim područjima i dokumentovanje i korišćenje tradicionalnog ekološkog znanja. Plan treba da riješi postojeći jaz jer se tradicionalno znanje i prakse zajednica prepoznaju u strategijama, ali se ne prate sistematski niti integrišu u monitoring i odlučivanje.

U prvoj godini potrebno je uspostaviti jasnu institucionalnu strukturu i arhitekturu podataka za socio-ekološki monitoring. AZŽS treba da vodi koordinaciju, MONSTAT metodološku standardizaciju, MERS i MPŠV integraciju politika i administrativnih podataka, upravljači zaštićenih područja prikupljanje podataka na lokalnom nivou, a naučno istraživačke institucije i NVO razvoj protokola i istraživanja. Ključni rezultat treba da bude usaglašen standard podataka i interoperabilni protokol, uz zahtjev da se rezultati čuvaju kao strukturirani skupovi podataka povezani sa ekosistemima i zaštićenim područjima. Potrebni resursi uključuju koordinaciono osoblje, radionice i IT podršku.

U periodu 2026–2027 treba uspostaviti indikator o domaćinstvima uključenim u katunske prakse kao proxy indikatora kontinuiteta tradicionalnog korišćenja zemljišta. MONSTAT treba da definiše metodologiju, Ministarstvo poljoprivrede da obezbijedi registre, a lokalne samouprave podršku identifikaciji korisnika. AZŽS treba da poveže indikator sa prostornim podacima o ekosistemima i zaštićenim područjima. Do kraja 2027. treba imati nacionalnu početnu osnovu i prvi trend. Potrebni su ograničeni terenski budžeti, obuke i sistem integracije podataka.

Za doprinos prirode ljudima, u periodu 2026–2028 treba razviti fazni sistem vrednovanja usluga ekosistema. Fokus treba staviti na usluge za koje postoje podaci i metodologije: regulaciju voda, funkcije povezane sa ispašom i oprašivanje. MONSTAT vodi statističko usklađivanje, AZŽS ekološku integraciju, a ministarstva osiguravaju primjenu u planiranju i budžetiranju. Do 2027. treba izraditi početnu procjenu vrijednosti povezanih sa ekosistemima, a od 2028. preći na rutinska ažuriranja. Potrebni su analitički kapaciteti, GIS podrška i periodične stručne revizije.

U periodu 2026–2027 treba standardizovati monitoring učešća lokalnih zajednica u upravljanju zaštićenim područjima. AZŽS definiše indikator sa upravljačima koji onda prikupljaju podatke o konsultacijama, savjetodavnim tijelima i raspodjeli koristi. Do 2027. treba imati nacionalnu početnu procjenu, a od 2028. integrisati podatke u portal zaštićenih područja. Potrebni su obuke, IT podrška i skromna finansijska sredstva.

Za GBF Cilj 20 potrebno je uspostaviti nacionalni protokol za dokumentovanje i korišćenje tradicionalnog znanja, zasnovan na etičkim principima i pristanku zajednica (NBSAP OC 4.7). Pilot aktivnosti treba sprovesti kako bi se dobio registar tradicionalnih praksi i dokazi o njihovoj

primjeni u politikama a zatim treba uspostaviti godišnji indikator dokumentovanja i primjene znanja. Potrebni su facilitacija zajednica, obuke i siguran sistem upravljanja podacima.

Do 2031. socio-ekološki indikatori treba da budu integrisani sa monitoringom vrsta i ekosistema kroz jedinstveni informacioni sistem.

Aktivnost	Godina						Nadležne institucije	Rezultati	Potrebni resursi
	1 2026	2 2027	3 2028	4 2029	5 2030	6 2031			
Uspostaviti koordinacioni mehanizam i sistem podataka za socio-ekološki monitoring							AZŽS; MONSTAT; MERS, MPŠV; upravljači zaštićenih područja; naučno istraživačke institucije; NVO	Formalni aranžman koordinacije i usaglašena arhitektura podataka za socio-ekološki monitoring	Namjensko vrijeme osoblja AZŽS; radionice sa zainteresovanim stranama
Usvojiti standarde podataka i protokol interoperabilnosti za socio-ekološke skupove podataka							AZŽS; MONSTAT, naučno istraživačke institucije, NVO	Nacionalni standardi podataka koji obezbjeđuju strukturirane, interoperabilne i georeferencirane socio-ekološke skupove podataka	Budžet za razvoj metodologije; IT podrška; obuke
Definisati i operacionalizovati indikator o domaćinstvima uključenim u katunsko pašarenje i košenje							MONSTAT; MPŠV; lokalne samouprave; AZŽS, NVO	Zvanična definicija indikatora, nacionalna početna osnova i prvo ažuriranje trenda	Ciljana istraživanja; pristup administrativnim podacima; radni tokovi za integraciju podataka
Prostorno povezati katunski indikator sa ekosistemima i zaštićenim područjima							AZŽS	Prostorno eksplicitan katunski indikator povezan sa travnjacima visoke prirodne vrijednosti i zaštićenim područjima	GIS kapacitet; analitički alati
Razviti fazni okvir za vrednovanje usluga ekosistema za GBF Cilj B i NBSAP SC3							MERS, AZŽS; Ministarstvo finansija; resorna ministarstva, MONSTAT	Usaglašen okvir za vrednovanje usluga ekosistema usklađen sa nacionalnim kapacitetima	Analitička ekspertiza; međuinstitucionalna koordinacija
Izraditi početnu procjenu vrijednosti za prioritne usluge ekosistema							AZŽS; naučne institucije, NVO, MERS, MONSTAT	Početna procjena vrijednosti za regulaciju voda, usluge povezane sa pašarenjem i opravljanje	Alati za modeliranje; GIS podaci; stručna revizija

Institucionalizovati rutinska ažuriranja procjene usluga ekosistema						AZŽS; MONSTAT; resorna ministarstva	Redovno ažurirani indikatori usluga ekosistema koji se koriste u planiranju i budžetiranju	Stabilan analitički budžet; kapacitet za modeliranje
Standardizovati monitoring učešća zajednice u upravljanju zaštićenim područjima						MERS, AZŽS; upravljači zaštićenih područja	Nacionalna specifikacija indikatora učešća i šablon za izvještavanje	Obuke za upravljače zaštićenih područja; alati za prikupljanje podataka
Izraditi nacionalnu početnu osnovu o učešću zajednice u zaštićenim područjima						MERS, AZŽS; upravljači zaštićenih područja	Početna procjena mehanizama učešća i raspodjele koristi	Kompilacija podataka
Integrirati indikatore učešća u portal zaštićenih područja i izvještavanje						AZŽS; upravljači zaštićenih područja	Javno dostupni indikatori učešća i godišnja ažuriranja	Unapređenje portala; IT podrška
Razviti nacionalni protokol za dokumentovanje i korišćenje tradicionalnog ekološkog znanja						MERS, AZŽS; upravljači zaštićenim područjima, naučno istraživačke institucije, NVO	Etički utemeljen protokol zasnovan na pristanku za dokumentovanje tradicionalnog znanja	Ekspertska facilitacija; pravne i etičke smjernice
Pilotirati dokumentovanje i primjenu tradicionalnog ekološkog znanja u politikama						MERS, AZŽS, upravljači zaštićenih područja; lokalne zajednice; NVO	Dokumentovan inventar tradicionalnih praksi i dokazi o primjeni u politikama	Facilitacija zajednice; finansiranje dokumentovanja
Institucionalizovati godišnje izvještavanje o dokumentovanju i korišćenju tradicionalnog znanja						MERS, AZŽS	Godišnji indikator o dokumentovanju tradicionalnog znanja i integraciji u politike	Siguran sistem za upravljanje podacima; kapacitet za izvještavanje
Integrirati socio-ekološke indikatore u nacionalni informacijski sistem za životnu sredinu						AZŽS; MONSTAT	Socio-ekološki skupovi podataka integrirani sa monitoringom ekosistema i vrsta	Alati za integraciju podataka; kapacitet osoblja

Obezbijediti stalno osoblje i finansiranje za socio-ekološki monitoring						AZŽS; finansija; ministarstva	Ministarstvo resorna	Održiv institucionalni i finansijski okvir za socio-ekološki monitoring	Stalna radna mjesta; višegodišnje budžetske alokacije
---	--	--	--	--	--	-------------------------------	----------------------	---	---

Komponenta: monitoring agro-sistema

Cilj ove komponente je operacionalizacija GBF Cilja 10 kroz izvodljiv nacionalni indikator površine pašnjaka i travnjaka kojima se održivo upravlja, sa posebnim fokusom na planinske pašnjake obuhvaćene agro-ekološkim mjerama. Indikator ne treba posmatrati samo kao poljoprivrednu statistiku, već ga treba tumačiti u odnosu na stanje staništa, biodiverzitet i prakse upravljanja.

Prvi korak u 2026. godini treba da bude formalizacija upravljanja, definicija indikatora i tokova podataka za monitoring pašnjaka, jer ovaj segment zavisi od institucija čiji je primarni mandat poljoprivreda, a ne biodiverzitet. AZŽS treba da vodi dizajn indikatora, standarde izvještavanja i integraciju u nacionalni informacijski sistem životne sredine. MPŠV treba da bude glavni izvor podataka, s obzirom na to da agro-ekološke mjere i subvencije određuju obim održivog upravljanja. MONSTAT treba da obezbijedi statističku standardizaciju i kontinuitet vremenskih serija.

U periodu 2026–2027 potrebno je uspostaviti nacionalnu početnu osnovu za ključni indikator – površinu planinskih pašnjaka pod agro-ekološkim mjerama. Ministarstvo poljoprivrede treba da definiše i objavi operativni skup podataka koji uključuje lokaciju, površinu, vrstu mjere i uslove usklađenosti. AZŽS treba da obezbijedi georeferenciranje i povezivanje ovih podataka sa staništima travnjaka važnim za biodiverzitet, zaštićenim područjima i pejzažima visoke prirodne vrijednosti, kako bi se održivo korišćenje moglo tumačiti u kontekstu prioriteta zaštite prirode. Do kraja 2027. očekuje se nacionalna početna procjena i prvo godišnje ažuriranje.

Od 2028. nadalje, godišnje izvještavanje treba da postane rutinski dio nacionalnog programa monitoringa. U periodu 2026–2031 indikator pašnjaka treba povezivati sa informacijama o stanju ekosistema, kako bi se podržalo donošenje politika zasnovanih na dokazima i demonstrirao napredak u održivom korišćenju zemljišta.

Minimalni potrebni resursi uključuju namjenski kapacitet za upravljanje indikatorom u AZŽS, godišnji protokol dostavljanja podataka od strane Ministarstva poljoprivrede i MONSTAT-a, skromna IT ulaganja za prostornu integraciju podataka i periodične terenske provjere na reprezentativnim travnjacima radi povećanja kredibiliteta.

Predložena aktivnost	Godina						Nadležna institucija	Ključni rezultati	Potre
	1 2026	2 2027	3 2028	4 2029	5 2030	6 2031			
Uspostaviti koordinaciju za upravljanje podacima, definisati indikatore i tokove razmjene podataka za monitoring agroekosistema							AZŽS; MPŠV, MONSTAT; Monteorganica, upravljači zaštićenim područjima	Formalizovan aranžman upravljanja, specifikacije indikatora i protokoli za dostavu podataka	Namj osobl radior
Integrirati monitoring agroekosistema u nacionalni informacijski sistem životne sredine i izvještavanje							AZŽS	Modul za monitoring agroekosistema integrisan u nacionalni informacijski sistem životne sredine i izvještavanje o stanju životne sredine	Kapa osobl
Uspostaviti početnu (baznu) vrijednost za površinu pod organskom poljoprivredom							Monteorganica; MONSTAT; AZŽS	Početna osnova i vremenske serije za površinu pod organskom poljoprivredom	Pristu sertifik
Uvesti prostornu razradu indikatora organske poljoprivrede							AZŽS; MONSTAT; MPŠV	Prostorno eksplicitan indikator organske poljoprivrede povezan sa ekosistemima i zaštićenim područjima	GIS proste
Definisati i objaviti skup podataka za agro-ekološke mjere na pašnjacima (Agrobudžet)							MPŠV; AZŽS	Operativni skup podataka o planinskim pašnjacima pod agro-ekološkim mjerama	Admi podat prihva

Uspostaviti nacionalnu početnu (nultu) vrijednost za održivo korišćenje pašnjaka i travnjaka							AZŽS; MPŠV, MERS	Početna procjena površine planinskih pašnjaka pod agrokološkim mjerama	GIS interper
Institucionalizovati godišnja ažuriranja indikatora za pašnjake i travnjake							AZŽS; MPŠV, MERS	Godišnja ažuriranja indikatora održivog korišćenja pašnjaka i travnjaka	Stabiln budže
Integrirati indikatore agroekosistema sa indikatorima pritiska iz poljoprivrede							AZŽS; MPŠV, MONSTAT; IHMZ	Integrisana analiza koja povezuje poljoprivredne prakse sa proxy indikatorima pritiska pesticida i nutrijenata	Anali među podac
izrađivati godišnje integrisane rezultate monitoringa agroekosistema							AZŽS	Godišnji izvještaji i indikatori monitoringa agroekosistema usklađeni sa GBF-om	Osobn izvješ
Obezbijediti stalne kadrovske i finansijske resurse za monitoring agroekosistema							AZŽS;Ministarstvo finansija, resorna ministarstva	Održiv institucionalni i finansijski okvir za monitoring agroekosistema	Stalni višeg

**SMJERNICE ZA OČUVANJE ZAŠTIĆENIH
PRIRODNIH DOBARA, OEKM-OVA I
RESTAURACIJU (SC 2 I OC 1.2.)**

Autor izvještaja: Ana Katnić
20-02-2026

Prema EUBD Strategiji sva zaštićena područja moraju imati jasno definisane **ciljeve imjere očuvanja**. Ukoliko se države članice oslanjaju na OECD-ove, prilagođeni ciljevi i mere bili bi neophodni i za OECD-ove. Potreba za jasnim ciljevima očuvanja specifičnim za lokaciju i mjerama za sva područja Natura 2000 je EU zakonski zahtjev koji se i dalje primenjuje. Izrađene su smjernice o postavljanju ciljeva očuvanja i uspostavljanju mjera zaštite za područja Natura 2000. Strogo zaštićena područja moraju takođe imati jasne ciljeve očuvanja specifične za određeno područje. Neophodno je korektno primjenjivati terminologiju za ciljeve očuvanja (uključujući i primjenu u Zakonu o zaštiti prirode): “ciljevi očuvanja” umjesto “ciljevi zaštite” (*instead of “objectives of protection” there should be “conservation objectives”*).

Područja od posebnog značaja za biodiverzitet uključuju zone sa visokim bogatstvom vrsta ili prisustvom ugroženih vrsta, ugrožene biome i staništa, područja sa naročito važnim tipovima staništa, kao i zone koje su ključne za kontinuirano pružanje ekosistemskih funkcija i usluga. Zaštita ovih područja treba biti prioritet u ostvarivanju ciljeva.

U okviru šireg fokusa na **strogu zaštitu**, potrebno je definisati, mapirati, pratiti i strogo zaštititi sve preostale primarne i prašumske šume. Države treba da obezbijede da ne dođe do pogoršanja njihovog stanja prije uspostavljanja i sprovođenja režima zaštite.

Značajne površine drugih ekosistema bogatih ugljenikom – kao što su tresetišta, travnjaci, močvare, i livade morskih cvjetnica – takođe treba staviti pod strogu zaštitu, uzimajući u obzir očekivane promjene vegetacionih zona usljed klimatskih promjena.

OECD područja mogu uključivati i zone koje imaju određeni oblik pravne zaštite, ali ne nužno radi očuvanja staništa i vrsta (npr. zone za zaštitu voda, područja za kontrolu poplava, agrošumski pejzaži, vojni prostori sa ograničenim pristupom). Dodatne oblasti koje se mogu staviti u službu OECD pristupa su staništa divljih oprašivača poput poluprirodnih travnjaka, dodatne oblasti zaštite morskih područja, ribolovna zaštitna područja, brakične vode, zone oko podvodnih kablova, agro-ekološke područja i koridori sa konzervacionim mjerama.

Zaštićena područja i OECD treba da obuhvate **reprezentativne uzorke cjelokupnog spektra postojećih ekosistema**, ekoloških procesa i biogeografskih regiona. Potrebno je uporediti postojeće podatke o reprezentativnosti zaštićenih područja sa širim nacionalnim ili globalnim kartama pokrivenosti zemljišta (npr. globalnim mapama bioma) kako bi se identifikovali sistemi ili ekosistemi koji su nedovoljno zastupljeni ili potpuno izostavljeni.

U **koherentnoj mreži**, zaštićena područja ne treba posmatrati izolovano, već ih treba razmatrati zajedno sa ekološkim koridorima koji pomažu u sprečavanju genetske izolacije, omogućavaju migraciju vrsta, olakšavaju prilagođavanje klimatskim promenama i, generalno, održavaju i unapređuju zdrave ekosisteme. Obezbeđivanje prostora za prirodu u poljoprivrednim područjima vraćanjem najmanje 10% poljoprivrednog područja pod karakteristike predjela visoke raznolikosti treba da doprinese koherentnosti mreže. Pored toga, za slatku vodu, Okvirna direktiva o vodama

uključuje kontinuitet rijeka kao element podrške za ekološki status vodnih tela, čime se utvrđuju zahtjevi za mjere za održavanje ili ponovno uspostavljanje povezanosti. Posebna pažnja treba biti posvećena **područjima od važnosti za klimatske promjene, ribe i polinatore**.

Zaštićena područja i OECM treba da budu **povezani koridorima** i integrisani u šire pejzaže, morske akvatorijume i okeane. Ovo je ključni element izgradnje funkcionalnih sistema i mreža zaštićenih i očuvanih područja koje mogu obezbijediti dugoročne *in-situ* rezultate očuvanja i izdržati pritiske i poremećaje, uključujući uticaje klimatskih promjena.

Klimatske promjene predstavljaju **novu prijetnju** za zaštićena područja. Bez adekvatnih mjera adaptacije, očekuje se dalje slabljenje efikasnosti sadašnje mreže zaštićenih područja.

Prioritetne oblasti za restauraciju neophodno je identifikovati na osnovu ekološkog značaja, povezanosti sa zaštićenim područjima i potencijala za obnovu ekosistemskih funkcija i usluga.

Restauraciju degradiranih ekosistema neophodno je sprovoditi u skladu sa principima **rješenja zasnovanih na prirodi (Nature-based Solutions)**, i prirodne sukcesije.

Sistem **efekata restauracije i monitoringa**, usmjeriti na polinatore, pesticide, poljoprivredu visokih biodiverzitetskih vrijednosti i agro-ekološke prakse, smanjenje zagađena zemljišta, obezbjeđivanje slobodnog protoka rijeka i revitalizaciju šuma, prateći ekološke principe.

Baza podataka o zaštićenim područjima treba biti redovno ažurirana (postoje nedoslednosti kod georeferenciranih podataka, nedostajući podaci, itd.). Neophodno je unaprijediti sistem dostavljanja podataka ka internacionalnim tijelima i bazama podataka (podaci nisu adekvatno unijeti u svjetsku bazu podataka: <https://www.protectedplanet.net/en/thematic-areas/wdpa?tab=WDPA>). Ažurirati mape za potencijalna zaštićena područja. Dodati podatke o Emerald mreži, UNESCO područjima, Ramsar, KBA oblastima, u bazu o ZP.

Međusektorsko radno tijelo za koordinaciju na više nivoa uključujući nacionalni i lokalni za planiranje zaštićenih, Natura 2000 i OECM područja, treba najmanje da uključuje sektore ekologije, klime, voda, šumarstva, poljoprivrede, ribarstva, energetike, saobraćaja, turizma, privrede, finansija, zdravlja, edukacije, istraživanja, i različite aktere, uključujući ministarstva, opštine, agencije, civilni sektor, udruženja, lokalne zajednice, eksperte, itd.

Najčešće korišćeni alati za procjenu efektivnosti upravljanja su **RAPPAM** (*Rapid Assessment and Prioritisation of Protected Area Management*) i **METT** (*Management Effectiveness Tracking Tool*). Oba alata povremeno koriste pojedine države članice EU za procjenu upravljanja Natura 2000 područjima ili nacionalnim zaštićenim područjima. Preporučuje se njihova šira i redovna primjena.

Edukacija, podizanje kapaciteta i komunikacija moraju biti sastavni dio sistema zaštićenih područja i očuvanja biodiverziteta.

Radi integrisanja biodiverziteta i ekosistema u formalno obrazovanje i stručnu obuku, Evropska komisija će predložiti **Preporuku Savjeta o saradnji u obrazovanju za održivost životne sredine** koje je neophodno sagledati u kontekstu predloženih aktivnosti.

Saradnja, mapiranje i uključivanje zainteresovanih strana treba da se zasniva na principima, transparentnosti, inkluzivnosti i pravičnosti, sa posebnim fokusom na žene, ranjive grupe i mlade.

GEF7 projekat izradio je sledeće smjernice za zaštićena područja:

- 1) SMJERNICE ZA PLANOVE UPRAVLJANJA ZAŠTIĆENIM PODRUČJIMA
- 2) SMJERNICE ZA GODIŠNJE PROGRAME UPRAVLJANJA ZAŠTIĆENIM PODRUČJEM
- 3) SMJERNICE ZA PARTICIPATIVNO I TRANSPARENTNO UPRAVLJANJE ZAŠTIĆENIM PODRUČJIMA
- 4) SMJERNICE ZA UPRAVLJANJE PODACIMA O ZAŠTIĆENIM PODRUČJIMA
- 5) SMJERNICE O UPRAVLJANJU POSJETIOCIMA U ZAŠTIĆENIM PODRUČJIMA
- 6) SMJERNICE O PRILAGOĐAVANJU NA KLIMATSKE PROMJENE U ZAŠTIĆENIM PODRUČJIMA
- 7) SMJERNICE O ODRŽIVOM FINANSIRANJU ZAŠTIĆENIH PODRUČJA
- 8) SMJERNICE O PROCJENI EFEKTIVNOSTI UPRAVLJANJA ZAŠTIĆENIM PODRUČJIMA
- 9) SMJERNICE ZA UKLJUČIVANJE UPRAVLJANJA EKOLOŠKIM MREŽAMA I MEĐUNARODNIM ZAŠTIĆENIM PODRUČJIMA

**SMJERNICE ZA ZAŠTITU EKOSISTEMA,
STANIŠNIH TIPOVA I DIVLJIH VRSTA
ŽIVOTINJA, BILJAKA, ALGI I GLJIVA (SC 1 I
HORIZONTALNI ELEMENTI)**

Autor izvještaja: Danka Caković & Bogić Gligorović
28-02-2026

Prema Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework (GBF) i nacrtu nacionalnog Akcionog plana, do 2031. godine, gubitak biodiverziteta u Crnoj Gori se mora zaustaviti. Brojnost populacija vrsta, površina prirodnih i poluprirodnih staništa i genetska raznovrsnost unutar vrsta više ne smiju opadati, i u narednom periodu treba da se stabilizuju ili poboljšaju

Potreba za jasnim, specifičnim ciljevima očuvanja i mjerama za sve prioritetne vrste, staništa i ekosisteme predstavlja osnovni zahtjev GBF (ciljevi T1, T2, T4, T8, T10, T11, T13, T21) i nacionalnog zakonodavstva. Prioritetne vrste i staništa moraju imati jasno definisane ciljeve očuvanja specifične za određenu lokaciju ili populaciju. Pod prioritetnim vrstama se podrazumijevaju: kritično ugrožene, ugrožene, endemične (uz fokus na stenoendeme), međunarodno značajne vrste (Direktiva o staništima). Prioritetna staništa su staništa koja su prema Habitat direktivi definisana kao prioritetna, što svaku državu obavezuje da se 60 % površine ovih staništa u zemlji nađe u okvirima NATURA 2000 područja.

U okviru očuvanja vrsta potrebno je definisati, mapirati, pratiti i sprovesti in situ (u prirodi) i ex situ (izvan prirode, npr. botaničke bašte, banke sjemena) mjere oporavka za sve prioritetne vrste. Prioritet treba dati vrstama koje su kritično ugrožene i za koje postoji opasnost da će nestati iz biodiverziteta Crne Gore ukoliko se hitno ne sprovedu mjere in situ zaštite.

Genetička raznovrsnost mora se čuvati i u prirodi i van nje, uz uspostavljanje sistema pristupa genetičkim resursima i pravične raspodjele koristi.

Direktni pritisci (promjena korišćenja zemljišta, prekomjerno iskorištavanje, invazivne vrste, zagađenje, fragmentacija) moraju se kontrolisati kroz nacionalne liste, akcione planove i redovan monitoring. Sistem monitoringa mora pratiti efekte svih mjera i biti dio nacionalnog sistema monitoringa biodiverziteta. Suzbijanje invazivnih vrsta je često zahtjevan posao, i u finansijskom i u kadrovskom smislu. Ali, treba imati u vidu da invazivne vrste imaju veoma negativan uticaj na autohton ekosisteme (neke i na zdravlje ljudi) i da svako odlaganje akcija uklanjanja može da ima dugoročne posledice. Najbolje je sprovoditi mjere prevencije, a ukoliko se pojavi invazivna vrsta hitno reagovati, kako se ne bi širila njena populacija.

Područja i populacije od posebnog značaja za biodiverzitet uključuju zone sa visokim bogatstvom vrsta ili prisustvom ugroženih i endemičnih vrsta, ugrožene ekosisteme i staništa, područja sa naročito važnim tipovima staništa, kao i zone koje su ključne za kontinuirano pružanje ekosistemskih usluga (razgradnje organske materije, polinacija, vezivanje ugljenika, regulacija voda, prirodna kontrola regulacije brojnosti.). Očuvanje i oporavak ovih elemenata treba da bude prioritet u ostvarivanju ciljeva.

U okviru šireg fokusa na očuvanje vrsta i staništa, potrebno je definisati, mapirati, pratiti i efikasno zaštititi zeljaste i slatkovodne ekosisteme, podzemne objekte, podzemne vode i izvore, sve preostale primarne i stare šume, kao i druge ugrožene tipove ekosistema. Neophodno je da se u narednom periodu obezbijedi da ne dođe do daljeg pogoršanja njihovog stanja prije uspostavljanja i sprovođenja odgovarajućih mjera.

Značajne površine degradiranih ekosistema koja vezuju ugljenik– tresetišta, močvare, travnjaci, livade, plavne šume i slatkovodne ekosisteme takođe je potrebno staviti pod mjere restauracije i obnove, uzimajući u obzir očekivano pomjeranje vegetacijskih zona usljed klimatskih promjena.

Zaštićeni elementi biodiverziteta treba da obuhvate reprezentativne uzorke cjelokupnog spektra postojećih ekosistema, ekoloških procesa i biogeografskih regiona. Potrebno je uporediti postojeće podatke o zastupljenosti ključnih tipova staništa sa širim nacionalnim ili globalnim mapama pokrivenosti zemljišta (globalnim mapama bioma) kako bi se identifikovali ekosistemi koji su nedovoljno zastupljeni ili potpuno izostavljeni.

Staništa prioriternih vrsta ne treba posmatrati izolovano, već ih treba razmatrati zajedno sa ekološkim koridorima koji omogućavaju migraciju vrsta, sprečavaju genetsku izolaciju, olakšavaju prilagođavanje klimatskim promjenama i održavaju zdrave populacije. Obezbeđivanje prostora za prirodu u poljoprivrednim područjima vraćanjem najmanje 10% poljoprivrednog zemljišta pod karakteristike predjela visoke raznolikosti treba da doprinese formiranju ekološke mreže. Pored toga, za slatke vode potrebno je osigurati kontinuitet izvora, rijeka i potoka kao ključni element za očuvanje migratornih vrsta i ekološkog statusa vodenih ekosistema.

Klimatske promjene predstavljaju novu i sve veću prijetnju biodiverzitetu. Bez adekvatnih mjera ublažavanja uticaja klimatskih promjena očekuje se dalje slabljenje efikasnosti postojećih mjera očuvanja.

Prioritetne oblasti za restauraciju neophodno je identifikovati na osnovu ekološkog značaja, povezanosti sa ključnim staništima i potencijala za obnovu ekosistemskih funkcija i usluga.

Restauraciju degradiranih ekosistema neophodno je sprovoditi u skladu sa principima rješenja zasnovanih na prirodi (Nature-based Solutions) i uz podršku prirodne sukcesije.

Sistem monitoringa efekata mjera očuvanja i restauracije treba usmjeriti na soproksilne vrste, oprašivače, pesticide, poljoprivredu visokih biodiverzitetskih vrijednosti, agro-ekološke prakse, smanjenje zagađenja zemljišta, obezbjeđivanje slobodnog protoka rijeka i revitalizaciju šuma, prateći ekološke principe.

Baza podataka o biodiverzitetu treba da bude redovno ažurirana. Neophodno je unaprijediti sistem dostavljanja podataka ka internacionalnim tijelima i GBF indikatorima. Ažurirati mape za potencijalne zone visoke biodiverzitetske vrijednosti. Dodati podatke o Natura 2000 mreži, Emerald mreži, UNESCO područjima, Ramsar lokalitetima, KBA oblastima i drugim relevantnim podacima u nacionalnu bazu.

Zaštitu oprašivača potrebno je sprovesti kroz detaljnotaksonomsko, genetičko i ekološko istraživanje, izradu monitoring protokola i sprovođenje nacionalnog programa monitoringa oprašivačazasnovanog na saradnji institucija, fakulteta, NVO i građanske nauke koji se sprovodi na reprezentativnim lokalitetima (zaštićena područja, Natura 2000 lokaliteti, agroekosistemi). Zaštita i oporavak oprašivača treba da obuhvati i restauraciju zaraslih zeljastih ekosistema, razvoj agroekoloških mjere za oprašivače uz smanjenje korišćenja pesticida, podršku pčelarstvu, unapređenje edukacije i uključivanje lokalnih zajednica.

Međusektorsko radno tijelo za koordinaciju na svim nivoima (nacionalni i lokalni) za planiranje mjera očuvanja biodiverziteta treba da povezuje sektore ekologije, klime, voda, šumarstva, poljoprivrede, ribarstva, energetike, saobraćaja, turizma, privrede, finansija, zdravlja, edukacije, istraživanja, i različite aktere, uključujući ministarstva, opštine, agencije, civilni sektor, udruženja, lokalne zajednice, eksperte, itd.

Razvoj specifičnih indikatora za vrste i genetsku raznovrsnost.

Edukacija, podizanje kapaciteta i komunikacija moraju biti sastavni dio sistema očuvanja biodiverziteta.

Integrisanje biodiverziteta i ekosistema u formalno obrazovanje i stručnu obuku.

Neophodno je unapređenje povezivanja i komunikacije i razmjene informacija sa međunarodnim stručnim i naučnim institucijama.

Preporučuje se da se u narednom periodu izradi poseban set smjernica, koje će dopuniti i podržati primjenu Strategije: (SC 1 i horizontalni elementi)

1. SMJERNICE ZA INTEGRACIJU BIODIVERZITETA U PROSTORNO PLANIRANJE (URAĐENE U OKVIRU GEF 7 PROJEKTA)
2. SMJERNICE ZA UKLJUČIVANJE BIODIVERZITETA I KLIMATSKIH PROMJENA KROZ ODRŽIVI RAZVOJ U METODOLOGIJU RAZVIJANJA POLITIKA, IZRADU I PRAĆENJA SPROVOĐENJA STRATEŠKIH DOKUMENATA (URAĐENE U OKVIRU GEF 7 PROJEKTA)
3. SMJERNICE ZA IZRADU I IMPLEMENTACIJU PLANOVA OČUVANJA I OPORAVKA PRIORITETNIH VRSTA I STANIŠTA
4. SMJERNICE ZA IDENTIFIKACIJU, PRIORITIZACIJU I RESTAURACIJU DEGRADIRANIH EKOSISTEMA
5. SMJERNICE ZA OČUVANJE GENETIČKE RAZNOVRSNOSTI AUTOHTONIH VRSTA I IMPLEMENTACIJU MEHANIZAMA ABS
6. SMJERNICE ZA NACIONALNI SISTEM UPRAVLJANJA INVAZIVNIM STRANIM VRSTAMA
7. SMJERNICE ZA UPRAVLJANJE ZAGAĐENJEM I FRAGMENTACIJOM STANIŠTA SA ASPEKTA BIODIVERZITETA
8. SMJERNICE ZA NACIONALNI MONITORING BIODIVERZITETA
9. SMJERNICE ZA NACIONALNI INFORMACIONI SISTEM O BIODIVERZITETU
10. SMJERNICE ZA DOKUMENTOVANJE, ZAŠTITU I PRIMJENU TRADICIONALNIH ZNANJA RELEVANTNIH ZA BIODIVERZITET

Ove smjernice treba usvojiti do kraja 2027. godine i integrisati ih u sve planove, programe i sektorske politike kako bi se obezbijedilo efikasno, transparentno i participativno sprovođenje Akcionog plana za biodiverzitet u Crnoj Gori.

**PASOŠ INDIKATORA ZA PRAĆENJE
STRATEGIJE BIODIVERZITETA**

Naziv indikatora	Trend populacija prioritetnih vrsta
Cilj na koji se odnosi	SC1 Do 2031. godine zaustavljen je gubitak biodiverziteta kroz smanjenje i kontrolu ključnih pritisaka, čuvanje i obnovu prioritetnih staništa i vrsta, restauraciju najmanje 20% degradiranih ekosistema i primjenu mjera ublažavanja i prilagođavanja klimatskim promjenama
Opis indikatora	<p>Indikator mjeri promjene u brojnosti ili indeksu brojnosti prioritetnih vrsta tokom vremena, kako bi se procijenilo stanje biodiverziteta i efikasnost mjera očuvanja. Prioritetne vrste obuhvataju vrste od posebnog značaja za očuvanje prirode, vrste pod zaštitom, ugrožene vrste ili vrste indikatore stanja ekosistema, a njihova lista biće utvrđena kroz mjere i aktivnosti u okviru operativnog cilja 1. Indikator omogućava praćenje da li populacije ključnih vrsta rastu, opadaju ili ostaju stabilne.</p> <p>Ovaj indikator direktno odgovara globalnim indikatorima u okviru Cilja A Globalnog okvira za biodiverzitet, posebno onima koji se odnose na trendove populacija divljih vrsta i Red List Index (Headline indikator: Red List Index, Component indikator: Population trends of wild species)</p>
Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • lista prioritetnih vrsta za monitoring • podaci o brojnosti, indeksima ili procjenama populacija • podaci iz dugoročnih programa monitoringa • podaci iz istraživanja, popisa ili projekata
Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • Agencija za zaštitu životne sredine • upravljači zaštićenih područja • naučno istraživačke institucije • monitoring programi i projekti • međunarodne baze podataka i izvještaji
Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • AZŽS– koordinacija programa monitoringa, objedinjavanje podataka i izvještavanje • naučno istraživačke institucije – terenski monitoring i analize • upravljači zaštićenih područja – lokalni monitoring • MERS–institucionalna podrška
Učestalost prikupljanja podataka	<ul style="list-style-type: none"> • godišnje ili sezonski, u zavisnosti od vrste • kontinuirano kroz programe monitoringa
Učestalost izvještavanja	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalno izvještavanje: godišnje ili dvogodišnje • međunarodno izvještavanje: u skladu sa CBD/GBF i EU obavezama
Metodologija za izračunavanje vrijednosti indikatora	<p>Vrijednost indikatora zasniva se na izračunavanju trenda populacija prioritetnih vrsta kroz vrijeme.</p> <p>Koraci uključuju:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. definisanje liste prioritetnih vrsta koje se prate na osnovu relevantnih kriterijuma (status ugroženosti, zaštite, endemizam...) koje će utvrditi ekspertska radna grupa 2. prikupljanje podataka o brojnosti ili indeksima populacija po godinama 3. izračunavanje trenda za svaku vrstu (rast, stabilnost ili pad) 4. agregiranje rezultata u nacionalni trend (npr. prosječni indeks ili procenat vrsta u porastu/opadanju) <p>Trend indikatora prati se kroz promjene agregiranog indeksa tokom vremena, čime se procjenjuje stanje biodiverziteta i uspješnost mjera očuvanja.</p>

Početne i ciljne vrijednosti	2026	2028	2031
		Treba da se utvrdi (kroz OC1)	Najmanje na početnoj vrijednosti
Naziv indikatora	% teritorije pod prirodnim/poluprirodnim staništima		
Cilj na koji se odnosi	SC1: Do 2031. godine zaustavljen je gubitak biodiverziteta kroz smanjenje i kontrolu ključnih pritisaka, čuvanje i obnovu prioritetnih staništa i vrsta, restauraciju najmanje 20% degradiranih ekosistema i primjenu mjera ublažavanja i prilagođavanja klimatskim promjenama		
Opis indikatora	Indikator mjeri udio nacionalne teritorije pokrivene prirodnim i poluprirodnim ekosistemima, uključujući šume, travnjake, močvare, prirodne vodene ekosisteme i druge stanišne tipove koji zadržavaju ekološke funkcije i biodiverzitet. Indikator omogućava praćenje promjena u korišćenju zemljišta, očuvanju staništa i efikasnosti politika zaštite prirode. Ovaj indikator odgovara globalnim indikatorima u okviru Cilja A Globalnog okvira za biodiverzitet, posebno A.2 – obim prirodnih ekosistema (Headline indikator: <i>Extent of natural ecosystems</i> , Component indikator: <i>Habitat extent and condition</i>)		
Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • prostorni podaci o pokrivenosti zemljišta (land cover) • klasifikacija ekosistema ili tipova staništa • vremenske serije satelitskih snimaka ili kartiranja staništa • podaci o promjenama u korišćenju zemljišta i urbanizaciji 		
Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • CORINE Land Cover i drugi satelitski proizvodi • nacionalne karte staništa (Natura 2000, Emerald i dr.) • podaci iz šumarskih i poljoprivrednih registara • prostorni podaci državnih institucija (katastar, planiranje prostora) 		
Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • AZŽS– koordinacija indikatora, analiza i izvještavanje • Geološki zavod, Uprava za šume i druge sektorske institucije – prostorni podaci • nadležna ministarstva (ekologija, poljoprivreda, prostorno planiranje) – korišćenje rezultata u politikama 		
Učestalost prikupljanja podataka	<ul style="list-style-type: none"> • svake 3–5 godina u skladu sa ciklusima ažuriranja CORINE i nacionalnih kartiranja • dodatne godišnje procjene promjena moguće na osnovu satelitskih podataka 		
Učestalost izvještavanja	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalno izvještavanje: godišnje ili dvogodišnje • međunarodno izvještavanje (CBD/GBF, EU): u skladu sa obavezama izvještavanja 		
Metodologija za izračunavanje vrijednosti indikatora	<p>Vrijednost indikatora izračunava se kao procenat površine države klasifikovane kao prirodna ili poluprirodna staništa u odnosu na ukupnu teritoriju.</p> <p>Koraci uključuju:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. definisanje nacionalne klasifikacije prirodnih i poluprirodnih staništa 2. harmonizaciju setova prostornih podataka u jedinstvenu kartu ekosistema 3. izračunavanje površine svake kategorije staništa 4. agregiranje površina prirodnih/poluprirodnih staništa 5. izračunavanje procenta u odnosu na ukupnu teritoriju 		

	Trend indikatora se dobija poređenjem vrijednosti između referentnih godina.		
Početne i ciljne vrijednosti	2026	2028	2031
	Treba da se utvrdi	Najmanje napočetnojvrijednosti	5%povećanja teritorije

Naziv indikatora	Indeks integriteta ekosistema
Cilj na koji se odnosi	SC1: Do 2031. godine zaustavljen je gubitak biodiverziteta kroz smanjenje i kontrolu ključnih pritisaka, čuvanje i obnovu prioritetnih staništa i vrsta, restauraciju najmanje 20% degradiranih ekosistema i primjenu mjera ublažavanja i prilagođavanja klimatskim promjenama
Opis indikatora	<p>Indikator mjeri stepen očuvanosti strukture, funkcija i otpornosti ekosistema u odnosu na referentno prirodno stanje. Obuhvata kombinaciju pokazatelja poput fragmentacije staništa, pritisaka, stanja ključnih vrsta, kvaliteta zemljišta i voda, povezanosti ekosistema. Indeks će služiti kao kompozitni pokazatelj ukupnog stanja ekosistema i osnova za procjenu napretka u zaštiti prirode.</p> <p>Ovaj indikator direktno odgovara globalnim indikatorima u okviru Cilja A Globalnog okvira za biodiverzitet, posebno onima koji prate integritet ekosistema i funkcionalnost, degradaciju staništa i efikasnost mjera očuvanja (Headline indicator: Ecosystem integrity, Component indicator: Habitat condition / ecosystem functionality)</p>
Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • prostorni podaci o pokrivenosti i fragmentaciji staništa • indikatori kvaliteta zemljišta i voda • podaci o pritiscima (urbanizacija, infrastruktura, poljoprivreda) • podaci o stanju ključnih vrsta i staništa • podaci o povezanosti ekosistema i zaštićenih područja
Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalni program monitoringa životne sredine • satelitski i GIS podaci (CORINE, habitat mapping, daljinska detekcija) • monitoring voda, šuma i zemljišta • podaci iz zaštićenih područja i naučnih istraživanja
Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • AZZS– razvoj metodologije, koordinacija i izračunavanje indeksa • naučno istraživačke institucije – stručna podrška u definisanju metodologije • sektorske institucije (šumarstvo, vode, poljoprivreda) – dostavljanje podataka
Učestalost prikupljanja podataka	<ul style="list-style-type: none"> • kontinuirano prikupljanje pojedinačnih setova podataka kroz postojeće monitoring programe • agregiranje podataka za izračun indeksa predviđa se svake 2–3 godine
Učestalost izvještavanja	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalno izvještavanje: svake 2–3 godine • međunarodno izvještavanje (CBD/GBF, EU): u skladu sa ciklusima izvještavanja
Metodologija za izračunavanje vrijednosti indikatora	<p>Vrijednost indikatora se izračunava kao kompozitni indeks koji kombinuje više mjerljivih komponenti stanja ekosistema u odnosu na referentno stanje.</p> <p>Koraci uključuju:</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 1. definisanje liste podindikatora integriteta ekosistema (npr. fragmentacija staništa, nivo pritiska, stanje ključnih vrsta, kvalitet zemljišta ili voda, povezanost staništa) 2. prikupljanje i obradu prostornih i tematskih podataka za svaki podindikator 3. standardizaciju vrijednosti svakog podindikatora na zajedničku skalu (npr. 0–1, gdje 1 predstavlja visok integritet) 4. izračunavanje prosječne ili ponderisane vrijednosti podindikatora za svaki tip ekosistema ili teritorijalnu jedinicu 5. agregiranje vrijednosti u nacionalni indeks integriteta ekosistema <p>Trend indikatora se dobija poređenjem vrijednosti indeksa između referentnih godina, čime se procjenjuje poboljšanje, stabilnost ili degradacija ekosistema.</p>		
Početne i ciljne vrijednosti	2026	2028	2031
	Treba da se utvrdi (kroz OC1)	Najmanje napočetnojvrijednosti	Najmanje 5% povećanja vrijednosti indeksa

Naziv indikatora	Udio prioriternih vrsta obuhvaćenih programima očuvanja (in situ ili ex situ) sa uspostavljenim dugoročnim monitoringom (%)
Cilj na koji se odnosi	OC 1.1 Do 2030. godine uspostavljen je funkcionalan sistem in situ i ex situ mjera očuvanja prioriternih vrsta i staništa kroz mjere oporavka i dugoročnog praćenje stanja populacija (GBF: T4, doprinosi T21)
Opis indikatora	<p>Indikator mjeri procenat prioriternih vrsta za koje su uspostavljeni aktivni programi očuvanja (in situ ili ex situ) koji uključuju sistematski i dugoročni monitoring populacija. Time se procjenjuje u kojoj mjeri država aktivno upravlja očuvanjem vrsta od značaja za biodiverzitet. Indikator pokazuje kapacitet države da ne samo identifikuje prioritne vrste, već i sprovodi aktivne mjere očuvanja zasnovane na dokazima.</p> <p>Ovaj indikator odgovara globalnim indikatorima u okviru Cilja A Globalnog okvira za biodiverzitet, posebno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • trendovima stanja vrsta i smanjenja rizika od izumiranja • komponentama koje doprinose Red List Indexu i ciljevima očuvanja vrsta (Component indikator: Species recovery and conservation actions, doprinosi: Red List Index)
Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalna lista prioriternih vrsta • evidencija programa očuvanja (planovi upravljanja, projekti, mjere zaštite) • podaci o postojanju i kontinuitetu monitoringa za svaku vrstu • dokumentacija o ex situ očuvanju (banke gena, uzgojni programi i sl.)
Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • Agencija za zaštitu životne sredine i nacionalni monitoring program • upravljači zaštićenih područja MPŠV • naučno istraživačke institucije i banke gena • izvještaji projekata očuvanja i međunarodnih programa
Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • AZŽS– vođenje evidencije, izračunavanje indikatora i izvještavanje • nadležna ministarstva – sprovođenje sektorskih mjera očuvanja • upravljači zaštićenih područja – terenski monitoring i mjere

	očuvanja • naučno istraživačke institucije – metodološka podrška i analize		
Učestalost prikupljanja podataka	• godišnje ažuriranje evidencije programa očuvanja • periodične revizije liste prioriternih vrsta (npr. svake 3–5 godina)		
Učestalost izvještavanja	• nacionalno izvještavanje: godišnje ili dvogodišnje • međunarodno izvještavanje (CBD/GBF, EU): u skladu sa ciklusima izvještavanja		
Metodologija za izračunavanje vrijednosti indikatora	<p>Vrijednost indikatora izračunava se kao procenat prioriternih vrsta za koje postoji aktivan program očuvanja sa dugoročnim monitoringom u odnosu na ukupan broj prioriternih vrsta.</p> <p>Koraci uključuju:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. definisanje i usvajanje nacionalne liste prioriternih vrsta 2. identifikovanje vrsta obuhvaćenih programima očuvanja (in situ ili ex situ) 3. provjeru da li program uključuje kontinuirani monitoring populacija 4. brojanje vrsta koje ispunjavaju oba kriterijuma 5. izračunavanje procenta u odnosu na ukupan broj prioriternih vrsta <p>Trend indikatora se dobija poređenjem procenta između referentnih godina, čime se prati napredak u obuhvatu vrsta aktivnim mjerama očuvanja.</p>		
Početne i ciljne vrijednosti	2026	2028	2031
	Treba da se utvrdi	25% prioriternih vrsta	50% prioriternih vrsta

Naziv indikatora	Udio degradiranih ekosistema pod restauracijom ili obnovom
Cilj na koji se odnosi	OC 1.2. Do 2030. godine restaurirano je najmanje 20% identifikovanog degradiranih ekosistema, uključujući primjenu rješenja zasnovanih na prirodi (GBF: T2, T1, T8, T11, T21)
Opis indikatora	Indikator mjeri procenat površine degradiranih ekosistema koji su obuhvaćeni aktivnim mjerama restauracije ili obnove u odnosu na ukupnu procijenjenu površinu degradiranih ekosistema u državi. Time se prati napredak u obnovi prirodnih funkcija, strukture i biodiverziteta ekosistema. indikator pokazuje efikasnost politika obnove prirode i ulaganja u restauraciju. Ovaj indikator direktno odgovara globalnim indikatorima u okviru Cilja A Globalnog okvira za biodiverzitet, indikatorima za T2 – restauracija degradiranih ekosistema
Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • procjena površine degradiranih ekosistema po tipovima • prostorni podaci o lokacijama restauracijskih intervencija • evidencija projekata obnove i upravljačkih mjera • podaci o godini početka i statusu restauracije
Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalni program monitoringa životne sredine • podaci iz zaštićenih područja • sektorski projekti restauracije (šumarstvo, vode, obalna područja, poljoprivreda)

	<ul style="list-style-type: none"> • satelitski podaci i GIS analize • izvještaji projekata financiranih iz nacionalnih i međunarodnih fondova 		
Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • AZZS – koordinacija indikatora, analiza i izvještavanje • nadležna ministarstva (ekologija, poljoprivreda, šumarstvo, vode) – podaci o intervencijama • upravljači zaštićenih područja – terenski podaci i monitoring • naučno istraživačke institucije – procjene stanja i verifikacija 		
Učestalost prikupljanja podataka	<ul style="list-style-type: none"> • godišnje ažuriranje podataka o restauracijskim intervencijama • periodične procjene degradacije ekosistema (npr. svake 3–5 godina) 		
Učestalost izvještavanja	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalno izvještavanje: godišnje ili dvogodišnje • međunarodno izvještavanje (CBD/GBF, EU): u skladu sa obavezama izvještavanja 		
Metodologija za izračunavanje vrijednosti indikatora	<p>Vrijednost indikatora izračunava se kao procenat površine degradiranih ekosistema koji su pod aktivnim mjerama restauracije ili obnove u odnosu na ukupnu procijenjenu površinu degradiranih ekosistema.</p> <p>Koraci uključuju:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. definisanje nacionalne klasifikacije degradiranih ekosistema 2. procjenu ukupne površine degradiranih ekosistema (bazna vrijednost) 3. identifikovanje površina obuhvaćenih restauracijom ili obnovom 4. provjeru da li mjere imaju jasno definisane ciljeve obnove 5. izračunavanje procenta restaurirane površine u odnosu na ukupnu degradiranu površinu <p>Trend indikatora se dobija poređenjem vrijednosti između referentnih godina, čime se prati tempo obnove ekosistema.</p>		
Početne i ciljne vrijednosti	2026	2028	2031
	Treba da se utvrdi	Minimum 20% identifikovanih degradiranih površina ima planove restauracije spremne za implementaciju	Najmanje 20% teritorije identifikovanih degradiranih područja restaurirano

Naziv indikatora	Udio prioriternih vrsta ili populacija za koje se prati i održava genetička raznovrsnost (in situ ili ex situ) (%)
Cilj na koji se odnosi	OC 1.3 Do 2030. godine uspostavljeni su preduslovi za očuvanje genetičke raznovrsnosti i funkcionalan sistem pristupa genetičkim resursima i pravične raspodjele koristi (ABS), uz postepenu integraciju sa sektorima poljoprivrede, istraživanja i biotehnologije (GBF: T4, T13)
Opis indikatora	<p>Indikator mjeri procenat prioriternih vrsta ili populacija za koje postoje uspostavljeni mehanizmi praćenja genetičke raznovrsnosti i mjere njenog očuvanja, bilo kroz očuvanje u prirodnim staništima (in situ) ili kroz ex situ kolekcije poput banaka gena, kolekcija sjemena, uzgojnih programa ili kontrolisanog uzgoja. Indikator pokazuje kapacitet sistema očuvanja da prati i održava genetički potencijal biodiverziteta.</p> <p>Ovaj indikator doprinosi globalnim indikatorima u okviru Cilja A i Cilja 4 Globalnog okvira za biodiverzitet, koji se odnose na očuvanje genetičke raznovrsnosti unutar vrsta, posebno domaćih rasa, tradicionalnih sorti i divljih srodnika gajenih biljaka.)</p>
Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • lista prioriternih vrsta i populacija za očuvanje genetičke raznovrsnosti • podaci o programima genetičkog monitoringa • evidencija ex situ kolekcija i uzgojnih programa • podaci o in situ populacijama pod upravljanjem • dokumentacija o sprovedenim mjerama očuvanja

Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • Agencija za zaštitu životne sredine • Biotehnički fakultet i naučne institucije • banke gena i kolekcije sjemena • upravljači zaštićenih područja • sektorske institucije (poljoprivreda, šumarstvo, stočarstvo) 		
Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • AZŽS – objedinjavanje podataka i izvještavanje • Biotehnički fakultet – implementacijarelevantnih mjera, sakupljanje podataka • MPŠV i MERS – koordinacija politika očuvanja • naučno istraživačke institucije – genetičke analize i monitoring • upravljači kolekcijama i uzgojnim programima – implementacija mjera 		
Učestalost prikupljanja podataka	<ul style="list-style-type: none"> • kontinuirano kroz programe očuvanja i istraživanja • objedinjavanje podataka na godišnjem ili dvogodišnjem nivou 		
Učestalost izvještavanja	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalno izvještavanje: svake 1–2 godine • međunarodno izvještavanje: u skladu sa CBD/GBF ciklusima 		
Metodologija za izračunavanje vrjednosti indikatora	<p>Vrijednost indikatora izražava se kao procenat prioriternih vrsta ili populacija za koje postoji aktivan sistem praćenja i očuvanja genetičke raznovrsnosti.</p> <p>Formula: $\text{udio (\%)} = \frac{\text{broj prioriternih vrsta/populacija sa aktivnim genetičkim monitoringom ili mjerama očuvanja}}{\text{ukupan broj prioriternih vrsta/populacija}} \times 100$ </p> <p>Vrsta ili populacija se računa u indikator ako:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. postoji dokumentovan program genetičkog monitoringa ili procjene genetičke strukture ili 2. postoji uspostavljen program očuvanja genetičkog materijala in situ ili ex situ <p>Trend indikatora prati se kroz povećanje udjela vrsta sa aktivnim mjerama očuvanja genetičke raznovrsnosti, čime se procjenjuje jačanje sistema zaštite genetičkih resursa.</p>		
Početne i ciljne vrijednosti	2026	2028	2031
	Treba da se utvrdi (kroz nacionalnu procjenu)	10%	20%

Naziv indikatora	Udio prioriternih invazivnih stranih vrsta za koje su uspostavljene i sprovedene mjere upravljanja (plan + kontrola + monitoring efekata) (%)		
Cilj na koji se odnosi	OC 1.4. Do 2030. godine uspostavljen je funkcionalan sistem za upravljanje direktnim pritiscima na biodiverzitet, uključujući invazivne vrste, zagađenje i neplanski razvoj prostora (GBF: T6, T7, T1; doprinos: T8)		
Opis indikatora	<p>Indikator mjeri procenat prioriternih invazivnih stranih vrsta za koje postoje uspostavljeni i aktivno se sprovode programi upravljanja koji uključuju plan mjera, aktivnosti kontrole ili eradikacije i monitoring njihovih efekata. Time se procjenjuje sposobnost države da reaguje na prijetnje koje invazivne vrste predstavljaju za biodiverzitet i ekosisteme. Indikator pokazuje nivo operativne implementacije politika upravljanja invazivnim vrstama.</p> <p>Ovaj indikator odgovara globalnim indikatorima u okviru Cilja 6 Globalnog okvira za biodiverzitet, koji se odnose na upravljanje invazivnim stranim vrstama i smanjenje njihovog širenja i uticaja (Component indikator: IAS management effectiveness)</p>		
Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalna lista prioriternih invazivnih stranih vrsta • evidencija usvojenih planova upravljanja ili kontrolnih mjera • podaci o sprovedenim akcijama kontrole ili eradikacije • podaci o monitoringu efekata mjera i promjenama u rasprostranjenosti 		

Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • Agencija za zaštitu životne sredine i nacionalni monitoring program • Uprava za bezbjednost hrane, veterinu i fitosanitarne poslove • Uprava za šume • Institut za biologiju mora i druge naučne institucije • upravljači zaštićenih područja • NVO i projekti 		
Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • AZŽS– koordinacija indikatora i izvještavanje • nadležna ministarstva i uprave – sprovođenje mjera i dostavljanje podataka • naučno istraživačke institucije i NVO – monitoring i procjena efekata • upravljači zaštićenih područja – terenske mjere i praćenje 		
Učestalost prikupljanja podataka	<ul style="list-style-type: none"> • godišnje ažuriranje evidencije mjera upravljanja • kontinuirano prikupljanje podataka o rasprostranjenosti i efektima kontrole 		
Učestalost izvještavanja	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalno izvještavanje: godišnje ili dvogodišnje • međunarodno izvještavanje (CBD/GBF, EU): u skladu sa ciklusima izvještavanja 		
Metodologija za izračunavanje vrjednosti indikatora	<p>Vrijednost indikatora izračunava se kao procenat prioriternih invazivnih vrsta za koje postoji aktivan program kontrole u odnosu na ukupan broj prioriternih invazivnih vrsta.</p> <p>Koraci uključuju:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. definisanje i usvajanje liste prioriternih invazivnih vrsta 2. identifikovanje vrsta za koje postoje formalni planovi kontrole 3. provjeru da li su mjere kontrole ili eradikacije sprovedene u praksi 4. provjeru da li postoji monitoring efekata mjera 5. brojanje vrsta koje ispunjavaju sva tri kriterijuma (plan + sprovođenje + monitoring) 6. izračunavanje procenta u odnosu na ukupan broj prioriternih invazivnih vrsta <p>Trend indikatora se dobija poređenjem procenta između referentnih godina, čime se prati napredak u upravljanju invazivnim vrstama.</p>		
Početne i ciljne vrijednosti	2026	2028	2031
	Treba da se utvrdi na osnovu nacionalne procjene	20%	40%

Naziv indikatora	Trend zagađenja u prioritetnim ekosistemima (kompozitni indeks zagađenja)		
Cilj na koji se odnosi	OC 1.4. Do 2030. godine uspostavljen je funkcionalan sistem za upravljanje direktnim pritiscima na biodiverzitet, uključujući invazivne vrste, zagađenje i neplanski razvoj prostora (GBF: T6, T7, T1; doprinos: T8)		
Opis indikatora	<p>Indikator mjeri promjene u nivou zagađenja u prioritetnim ekosistemima kroz kompozitni indeks koji integriše ključne parametre zagađenja, kao što su nutrijenti, pesticidi, teški metali i drugi relevantni pritisci. Indeks omogućava praćenje ukupnog opterećenja ekosistema zagađenjem i procjenu efikasnosti mjera za smanjenje pritisaka. Indikator omogućava povezivanje monitoringa zagađenja sa stanjem ekosistema i biodiverziteta.</p> <p>Ovaj indikator odgovara globalnim indikatorima u okviru Cilja 7 Globalnog okvira za biodiverzitet, koji se odnose na smanjenje zagađenja na nivoe koji ne štete biodiverzitetu i praćenje pritisaka nutrijenata, pesticida i drugih zagađivača (Headline indikator: Nutrient surplus and pesticide risk, Component indikator: Pollution pressure indicators)</p>		
Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • koncentracije nutrijenata (azot, fosfor) u vodama i zemljištu • podaci o pesticidima i drugim hemijskim zagađivačima • parametri kvaliteta voda i sedimenta • podaci o izvorima zagađenja i intenzitetu pritisaka • prostorni podaci o prioritetnim ekosistemima 		
Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalni program monitoringa voda i životne sredine • Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju • laboratorije za analizu zagađenja (CETI, IJZ...) • podaci o pesticidima i poljoprivrednim pritiscima • monitoring u zaštićenim područjima i naučna istraživanja 		
Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • AZZS– integracija podataka, izračunavanje indeksa i izvještavanje • Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju – monitoring voda • nadležna ministarstva (poljoprivreda, ekologija, zdravlje) – sektorski podaci • naučno istraživačke institucije i specijalizovane laboratorije – metodološka podrška 		
Učestalost prikupljanja podataka	<ul style="list-style-type: none"> • kontinuirano kroz postojeće programe monitoringa voda i zagađenja • godišnje ili sezonsko prikupljanje ključnih parametara 		
Učestalost izvještavanja	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalno izvještavanje: godišnje • međunarodno izvještavanje (CBD/GBF, EU): u skladu sa ciklusima izvještavanja 		
Metodologija za izračunavanje vrijednosti indikatora	<p>Vrijednost indikatora izračunava se kao kompozitni indeks koji objedinjuje više parametara zagađenja u jedinstvenu vrijednost za prioritetne ekosisteme.</p> <p>Koraci uključuju:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. definisanje liste prioritetnih ekosistema i relevantnih parametara zagađenja 2. definisanje metodološkog pristupa izračunavanju kompozitnog indeksa (standardizacija parametara, utvrđivanje pondera itd) 3. prikupljanje podataka o koncentracijama zagađivača po lokacijama i godinama 4. izračunavanje prosječne ili ponderisane vrijednosti parametara za svaki ekosistem 5. agregiranje rezultata u nacionalni kompozitni indeks zagađenja <p>Trend indikatora se dobija poređenjem vrijednosti indeksa između referentnih godina, čime se procjenjuje smanjenje, stabilnost ili povećanje pritisaka zagađenja.</p>		
Početne i ciljne vrijednosti	2026	2028	2031
	Treba da se utvrdi (SC4.6)	Smanjenje od najmanje 5%	Smanjenje od najmanje 10%

Naziv indikatora	Trend prenamjene zemljišta (land use change - % teritorije pod novom urbanizacijom ili infrastrukturom)		
Cilj na koji se odnosi	OC 1.4. Do 2030. godine uspostavljen je funkcionalan sistem za upravljanje direktnim pritiscima na biodiverzitet, uključujući invazivne vrste, zagađenje i neplanski razvoj prostora (GBF: T6, T7, T1; doprinos: T8)		
Opis indikatora	<p>Indikator mjeri promjene u korišćenju zemljišta kroz procenat teritorije koja je u posmatranom periodu prenamijenjena u urbanizovane površine, infrastrukturu ili druge intenzivne namjene. Time se prati pritisak na prirodne i poluprirodne ekosisteme i gubitak staništa usljed razvoja. Indikator omogućava praćenje uticaja urbanizacije i infrastrukturnog razvoja na prirodne resurse i ekosisteme.</p> <p>Ovaj indikator odgovara globalnim indikatorima u okviru Cilja A Globalnog okvira za biodiverzitet, posebno onima koji prate gubitak i transformaciju staništa, promjene u obimu prirodnih ekosistema, prostorne pritiske na biodiverzitet (Headline indicator: Extent of natural ecosystems, Component indicator: Land-use change / habitat loss)</p>		
Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • prostorni podaci o korišćenju zemljišta po godinama • satelitski snimci i GIS analize promjena pokrivenosti zemljišta • podaci o izgrađenim infrastrukturnim objektima i urbanim zonama • podaci iz prostornog planiranja i katastra 		
Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • CORINE Land Cover i drugi satelitski proizvodi • nacionalni prostorni planovi i katastarski podaci • podaci državnih institucija za planiranje prostora • daljinska detekcija i GIS analize 		
Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • AZŽS – analiza, izračunavanje indikatora i izvještavanje • Geološki zavod – analiza land use change • institucije nadležne za prostorno planiranje i katastar – osnovni prostorni podaci • nadležna ministarstva – korišćenje rezultata u planiranju 		
Učestalost prikupljanja podataka	<ul style="list-style-type: none"> • svake 3–5 godina u skladu sa ciklusima ažuriranja CORINE i kartiranja zemljišta • dodatne godišnje procjene moguće na osnovu satelitskih podataka 		
Učestalost izvještavanja	nacionalno izvještavanje: godišnje ili dvogodišnje • međunarodno izvještavanje (CBD/GBF, EU): u skladu sa obavezama izvještavanja		
Metodologija za izračunavanje vrijednosti indikatora	<p>Vrijednost indikatora izračunava se kao procenat teritorije koja je u posmatranom periodu promijenila namjenu u urbanizovane ili infrastrukturne površine u odnosu na ukupnu teritoriju države.</p> <p>Koraci uključuju:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. izbor referentne i posmatrane godine 2. identifikovanje površina koje su u tom periodu prenamijenjene u urbane ili infrastrukturne kategorije 3. izračunavanje ukupne površine novourbanizovanih zona 4. izračunavanje procenta u odnosu na ukupnu teritoriju države <p>Trend indikatora se dobija poređenjem vrijednosti između vremenskih perioda, čime se procjenjuje tempo urbanizacije i pritiska na prirodna staništa.</p>		
Početne i ciljne vrijednosti	2026	2028	2031
	Treba da se utvrdi	Minimum na početnoj vrijednosti	5% smanjenja prenamjene

Naziv indikatora	Broj i udio ključnih ekosistema za koje se klimatski uticaji prate, za koje su definisane mjere adaptacije i u kojima se sprovode mjere jačanja otpornosti (% teritorije ili % prioritetnih ekosistema)
Cilj na koji se odnosi	OC 1.5 Do 2030. godine integrisati mjere ublažavanja uticaja klimatskih promjena na ekosisteme u planove upravljanja, restauracije, prostorno planiranje i sektorske politike (GBF: T8, T21; doprinosi: T11)
Opis indikatora	<p>Indikator mjeri koliko ključnih ekosistema u državi i koji % teritorije ima uspostavljen sistem praćenja klimatskih uticaja, definisane mjere adaptacije i aktivne intervencije za jačanje otpornosti. Time se procjenjuje sposobnost sistema upravljanja prirodom da odgovori na klimatske promjene i očuva funkcije ekosistema. Indikator pokazuje prelazak sa identifikacije klimatskih rizika na aktivno upravljanje ekosistemima radi povećanja njihove otpornosti.</p> <p>Ovaj indikator doprinosi globalnim indikatorima u okviru Cilja B Globalnog okvira za biodiverzitet, koji se odnosi na jačanje otpornosti ekosistema i njihovih koristi za ljude, kao i ciljevima vezanim za klimatsku adaptaciju i restauraciju prirode (Complementary indicator: Climate resilience of ecosystems)</p>
Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • lista prioritetnih ekosistema ili tipova staništa • podaci o monitoringu klimatskih uticaja na ekosisteme • dokumentacija o planovima adaptacije ili upravljanja • evidencija sprovedenih mjera za jačanje otpornosti • prostorne granice ekosistema
Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • Agencija za zaštitu životne sredine • Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju • upravljači zaštićenih područja • sektorska ministarstva i planovi adaptacije • naučno istraživačke institucije i projekti
Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • AZZS– objedinjavanje podataka i izvještavanje • MERS– planiranje mjera adaptacije • Zavod za hidrometeorologiju – klimatski podaci • upravljači zaštićenih područja – sprovođenje mjera i monitoring
Učestalost prikupljanja podataka	<ul style="list-style-type: none"> • kontinuirano kroz monitoring klimatskih i ekoloških parametara • objedinjavanje podataka na godišnjem ili dvogodišnjem nivou
Učestalost izvještavanja	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalno izvještavanje: svake 1–2 godine • međunarodno izvještavanje: u skladu sa CBD/GBF i klimatskim izvještavanjem
Metodologija za izračunavanje vrjednosti indikatora	<p>Vrijednost indikatora izražava se kroz tri komponente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • broj ekosistema koji ispunjavaju kriterijume • procenat teritorije koju oni obuhvataju • procenat prioritetnih ekosistema koji su obuhvaćeni <p>Ekosistem se računa u indikator ako:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. postoji uspostavljen sistem praćenja klimatskih uticaja 2. definisane su mjere adaptacije ili upravljanja 3. sprovode se aktivnosti za jačanje otpornosti <p>Koraci uključuju:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. definisanje liste prioritetnih ekosistema 2. identifikovanje ekosistema koji ispunjavaju sva tri kriterijuma 3. izračunavanje njihovog broja i površine 4. izračunavanje procenta u odnosu na ukupnu teritoriju ili broj prioritetnih ekosistema

	Trend indikatora prati se kroz povećanje broja i površine ekosistema sa aktivnim mjerama adaptacije, čime se procjenjuje napredak u klimatski otpornom upravljanju prirodom.		
Početne i ciljne vrijednosti	2026	2028	2031
	0	1 ekosistem/3% teritorije	3 ekosistema/7% teritorije

Naziv indikatora	METT/PAME indicator
Cilj na koji se odnosi	SC 2 Do 2030. godine najmanje 30% kopna i mora čine ekološki reprezentativna i efektivna zaštićena područja, područja ekološke mreža i druga područja sa efektivnim mjerama očuvanja biodiverziteta, uključujući 10% teritorije kopna i mora pod strogom zaštitom.)
Opis indikatora	<p>Indikator mjeri nivo efektivnosti upravljanja zaštićenim područjima na osnovu standardizovanih međunarodnih alata za procjenu, kao što su METT ili drugi PAME okviri (napomena: Crna Gora je 2026 ušla u pilotiranje PAME Europe metodologije, i očekuje se da će do kraja trajanja Strategije uspostaviti PAME Europe metodologiju za praćenje efektivnosti). Indikator pokazuje koliko su zaštićena područja operativno sposobna da ostvaruju ciljeve očuvanja. Procjena obuhvata elemente planiranja, upravljanja, resursa, sprovođenja mjera i rezultata zaštite prirode.</p> <p>Ovaj indikator direktno odgovara globalnim indikatorima u okviru Cilja 3 Globalnog okvira za biodiverzitet, koji se odnose na kvalitet upravljanja zaštićenim područjima, a ne samo na njihov obuhvat (Headline indicator: Protected Area Management Effectiveness)</p>
Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • METT i PAME evaluacioni obrasci za zaštićena područja • podaci o planiranju, finansiranju i upravljanju područjima • rezultati procjena upravljačkih kapaciteta i aktivnosti • dokumentacija o sprovedenim mjerama očuvanja
Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • upravljači zaštićenih područja • Agencija za zaštitu životne sredine • MERS • međunarodni projekti i evaluacije
Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • AZZS– koordinacija metodologije i objedinjavanje rezultata • MERS– institucionalna podrška evaluaciji • upravljači zaštićenih područja – sprovođenje samoprocjene i dostavljanje podataka • stručne institucije – metodološka podrška i validacija
Učestalost prikupljanja podataka	<ul style="list-style-type: none"> • procjene se sprovode periodično, najčešće svake 3–5 godina • ažuriranje podataka u slučaju značajnih promjena u upravljanju
Učestalost izvještavanja	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalno izvještavanje: svake 3–5 godina • međunarodno izvještavanje: u skladu sa CBD/GBF i projektima
Metodologija za izračunavanje vrijednosti indikatora	<p>Indikator se izražava kao prosječna vrijednost METT/PAME ocjene za sva procijenjena zaštićena područja ili kao procenat područja sa zadovoljavajućim nivoom upravljanja.</p> <p>Koraci uključuju:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. sprovođenje standardizovane METT/PAME procjene za svako područje 2. izračunavanje rezultata po kategorijama upravljanja 3. agregiranje rezultata na nacionalnom nivou

	Trend indikatora prati se kroz poboljšanje rezultata evaluacija, čime se procjenjuje napredak u efektivnom upravljanju zaštićenim područjima.		
Početne i ciljne vrijednosti	2026	2028	2031
	Treba da se utvrdi	Povećanje najmanje 10% METT/PAME rezultata za najmanje 80% ZP	Povećanje namjanje 20% METT/PAME rezultata za za najmanje 80% ZP

Naziv indikatora	Indeks ekološke reprezentativnosti i povezanosti mreže zaštićenih područja
Cilj na koji se odnosi	SC2 Do 2030. godine najmanje 30% kopna i mora čine ekološki reprezentativna i efektivna zaštićena područja, područja ekološke mreže i druga područja sa efektivnim mjerama očuvanja biodiverziteta, uključujući 10% teritorije kopna i mora pod strogom zaštitom.
Opis indikatora	Ovo predstavlja kompozitni indikator koji mjeri u kojoj mjeri mreža zaštićenih područja obuhvata reprezentativan uzorak nacionalnih ekosistema i staništa, kao i u kojoj mjeri ta područja čine prostorno povezanu mrežu koja omogućava kretanje vrsta, genetsku razmjenu i očuvanje ekoloških procesa. Indikator omogućava procjenu kvaliteta mreže zaštićenih područja, a ne samo njene površine. Ovaj indikator odgovara globalnim indikatorima u okviru Cilja 3 Globalnog okvira za biodiverzitet, koji se odnose na reprezentativnost zaštićenih područja, njihovu povezanost i funkcionalnost, efikasnost mreže u očuvanju biodiverziteta (Headline indicator: Protected area connectivity index, Component indicator: Ecological representation)
Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • prostorni podaci o granicama zaštićenih područja i drugih mjera očuvanja • karta nacionalnih ekosistema ili staništa • podaci o ekološkim koridorima i fragmentaciji staništa • podaci o važnim područjima za biodiverzitet i migracionim putevima vrsta
Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalni registar zaštićenih područja • Natura 2000 i Emerald baze podataka • satelitski i GIS podaci o staništima • naučna istraživanja i prostorne analize biodiverziteta
Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • AZZS – koordinacija, izračunavanje indeksa i izvještavanje • upravljači zaštićenih područja – ažuriranje prostornih podataka • nadležna ministarstva (ekologija, planiranje prostora) – korišćenje rezultata u politikama • naučno istraživačke institucije i NVO – metodološka i analitička podrška
Učestalost prikupljanja podataka	<ul style="list-style-type: none"> • ažuriranje prostornih podataka o zaštićenim područjima kontinuirano • analize reprezentativnosti i povezanosti svake 2–3 godine ili po potrebi
Učestalost izvještavanja	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalno izvještavanje: svake 2–3 godine • međunarodno izvještavanje (CBD/GBF, EU): u skladu sa ciklusima izvještavanja
Metodologija za izračunavanje vrijednosti indikatora	Vrijednost indikatora izračunava se kao kompozitni indeks koji kombinuje dvije komponente: reprezentativnost i povezanost mreže zaštićenih područja. Koraci uključuju: <ol style="list-style-type: none"> 1. izračunavanje procenta svakog tipa ekosistema ili staništa obuhvaćenog zaštićenim područjima (reprezentativnost) 2. analizu prostorne povezanosti između zaštićenih područja, koristeći pokazatelje udaljenosti, koridora i fragmentacije 3. standardizaciju obje komponente na zajedničku skalu (npr. 0–1) 4. agregiranje vrijednosti u jedinstveni indeks reprezentativnosti i povezanosti

	Trend indikatora se dobija poređenjem vrijednosti indeksa između referentnih godina, čime se procjenjuje unapređenje ili pogoršanje funkcionalnosti mreže zaštićenih područja.		
Početne i ciljne vrijednosti	2026	2028	2031
	Treba da se utvrdi (kroz aktivnosti u SC2)	Povećanje of 5%	Povećanje od 10%

Naziv indikatora	Udio teritorije pod efektivnim mjerama očuvanja zasnovanim na prostoru (ZP, ekološka mreža, OECM) na kopnu i moru (%)
Cilj na koji se odnosi	SC2 Do 2030. godine najmanje 30% kopna i mora čine ekološki reprezentativna i efektivna zaštićena područja, područja ekološke mreža i druga područja sa efektivnim mjerama očuvanja biodiverziteta, uključujući 10% teritorije kopna i mora pod strogom zaštitom.
Opis indikatora	Indikator mjeri procenat kopnene i morske teritorije države obuhvaćene efektivnim mjerama očuvanja zasnovanim na prostoru, uključujući zaštićena područja, elemente ekološke mreže i druge efektivne mjere očuvanja zasnovane na prostoru (OECM). Indikator prati napredak u ostvarivanju ciljeva zaštite prirode kroz očuvanje reprezentativnih i funkcionalnih područja od značaja za biodiverzitet. Indikator omogućava praćenje prostorne pokrivenosti zaštitom i kvaliteta implementacije mjera očuvanja. Ovaj indikator direktno odgovara globalnim indikatorima u okviru Cilja 3 Globalnog okvira za biodiverzitet, koji predviđa da najmanje 30% kopna i mora bude pod efektivnim mjerama očuvanja (Headline indikator: Coverage of protected areas and OECMs)
Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • prostorne granice zaštićenih područja • podaci o elementima ekološke mreže (Natura 2000, Emerald i dr.) • identifikacija i mapiranje OECM područja • podaci o morskim zaštićenim područjima • ukupna površina teritorije države (kopno i more)
Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalni registar zaštićenih područja • baze podataka o ekološkoj mreži • satelitski i GIS podaci o teritoriji • dokumentacija o OECM područjima • međunarodni izvještaji i baze podataka
Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • AŽŽS– objedinjavanje podataka, izračunavanje indikatora i izvještavanje • nadležna ministarstva – pravni status i upravljanje područjima • upravljači zaštićenih područja – ažuriranje podataka • institucije nadležne za more i prostorno planiranje – morski podaci
Učestalost prikupljanja podataka	<ul style="list-style-type: none"> • kontinuirano ažuriranje granica i statusa područja • formalne revizije baze podataka svake 1–2 godine
Učestalost izvještavanja	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalno izvještavanje: godišnje • međunarodno izvještavanje (CBD/GBF, EU): u skladu sa ciklusima izvještavanja
Metodologija za izračunavanje vrijednosti indikatora	Vrijednost indikatora izračunava se kao procenat ukupne kopnene i morske teritorije obuhvaćen efektivnim mjerama očuvanja zasnovanim na prostoru. Koraci uključuju: <ol style="list-style-type: none"> 1. objedinjavanje prostornih podataka o zaštićenim područjima, ekološkoj mreži i OECM područjima

	2. uklanjanje preklapanja između kategorija kako bi se izbjeglo dvostruko brojanje 3. izračunavanje ukupne površine teritorije pod mjerama očuvanja 4. izračunavanje procenta u odnosu na ukupnu kopnenu i morsku teritoriju države Trend indikatora se dobija poređenjem vrijednosti između referentnih godina, čime se prati napredak ka cilju zaštite teritorije.		
Početne i ciljne vrijednosti	2026	2028	2031
	13% kopna+2% mora	Povećanje u odnosu na baznu vrijednost	30% kopna+30% mora

Naziv indikatora	Površina zaštićenih područja na kopnu i moru (%)
Cilj na koji se odnosi	OC 2.1. Do 2030. godine najmanje 30% kopna i 30% mora, uključujući 10% područja pod strogom zaštitom, obuhvaćeno je reprezentativnom i povezanom mrežom zaštićenih područja, područja ekološke mreže (Natura 2000) i područja sa efektivnim mjerama očuvanja (OECM) i funkcionalno integrisana u koridore i širi kopneni i morski pejzaž (GBF: T3, T1)
Opis indikatora	<p>Indikator mjeri procenat teritorije države na kopnu i moru koji je obuhvaćen formalno proglašenim zaštićenim područjima ili drugim efektivnim mjerama očuvanja zasnovanim na prostoru. Na nacionalnom nivou, indikator pokazuje napredak u prostornoj zaštiti biodiverziteta i očuvanju ključnih ekosistema.</p> <p>Ovaj indikator direktno odgovara globalnom indikatoru u okviru Cilja A i Cilja 3 Globalnog okvira za biodiverzitet, koji predviđa povećanje obuhvata zaštićenih područja i drugih mjera očuvanja na najmanje 30% teritorije. (Headline indikator: Coverage of protected areas and OECMs)</p>
Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • prostorne granice zaštićenih područja na kopnu • prostorne granice zaštićenih područja na moru • evidencija drugih mjera očuvanja zasnovanih na prostoru (OECM) • ukupna površina kopna i teritorijalnog mora države
Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • Agencija za zaštitu životne sredine • MERS • upravljači zaštićenih područja • katastar i geodetske službe • međunarodne baze podataka o zaštićenim područjima
Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • AZZS– objedinjavanje podataka i izračun indikatora • MERS– proglašavanje i politika zaštite • upravljači zaštićenih područja – ažuriranje prostornih podataka • geodetska uprava – referentne granice teritorije
Učestalost prikupljanja podataka	<ul style="list-style-type: none"> • kontinuirano kroz postupke proglašavanja i izmjene granica • objedinjavanje podataka najmanje jednom godišnje
Učestalost izvještavanja	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalno izvještavanje: godišnje • međunarodno izvještavanje: u skladu sa CBD/GBF i EU obavezama
Metodologija za izračunavanje vrijednosti indikatora	<p>Vrijednost indikatora izražava se kao procenat ukupne teritorije države koja je obuhvaćena zaštićenim područjima na kopnu i moru.</p> <p>Formula: $\text{površina ZP (\%)} = (\text{ukupna površina zaštićenih područja na kopnu i moru} \div \text{ukupna površina kopna i teritorijalnog mora}) \times 100$ </p>

	Koraci uključuju: 1. objedinjavanje validiranih prostornih podataka o zaštićenim područjima 2. provjeru da li su granice ažurne i bez preklapanja 3. izračunavanje ukupne površine zaštićenih područja 4. izračunavanje procenta u odnosu na ukupnu teritoriju Trend indikatora prati se kroz promjene obuhvata teritorije pod zaštitom i koristi se za procjenu napretka u ostvarivanju nacionalnih i međunarodnih ciljeva očuvanja biodiverziteta.		
Početne i ciljne vrijednosti	2026	2028	2031
	13%+2%		30%+30%

Naziv indikatora	Površina strogo zaštićenih područja na kopnu i moru (%)
Cilj na koji se odnosi	OC 2.1. Do 2030. godine najmanje 30% kopna i 30% mora, uključujući 10% područja pod strogom zaštitom, obuhvaćeno je reprezentativnom i povezanom mrežom zaštićenih područja, područja ekološke mreže (Natura 2000) i područja sa efektivnim mjerama očuvanja (OECM) i funkcionalno integrisana u koridore i širi kopneni i morski pejzaž (GBF: T3, T1)
Opis indikatora	Indikator mjeri procenat kopnene i morske teritorije države obuhvaćen strogo zaštićenim područjima u kojima je očuvanje prirodnih procesa primarni cilj i gdje su ljudske aktivnosti značajno ograničene. Ova područja obično obuhvataju rezervate prirode, zone stroge zaštite u nacionalnim parkovima i druge kategorije sa visokim nivoom zaštite. Ovaj indikator doprinosi praćenju globalnih ciljeva u okviru Cilja 3 Globalnog okvira za biodiverzitet, posebno onih koji se odnose na kvalitet i efektivnost zaštite, a ne samo na ukupnu površinu pod zaštitom (Component indikator: Strict protection coverage)
Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • prostorne granice strogo zaštićenih područja • kategorizacija zona zaštite unutar zaštićenih područja • podaci o morskim zonama stroge zaštite • ukupna površina kopnene i morske teritorije države
Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalni registar zaštićenih područja • upravljački planovi i zonacije zaštićenih područja • prostorni planovi i GIS baze podataka • dokumentacija o morskim zaštićenim zonama
Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • AZŽS– izračunavanje indikatora i izvještavanje • nadležna ministarstva – pravni status i kategorizacija zaštite • upravljači zaštićenih područja – dostavljanje podataka o zonama zaštite
Učestalost prikupljanja podataka	<ul style="list-style-type: none"> • kontinuirano ažuriranje podataka o zonama zaštite • formalna revizija baze podataka svake 1–2 godine
Učestalost izvještavanja	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalno izvještavanje: godišnje • međunarodno izvještavanje (CBD/GBF, EU): u skladu sa ciklusima izvještavanja
Metodologija za izračunavanje vrijednosti indikatora	Vrijednost indikatora izračunava se kao procenat kopnene i morske teritorije obuhvaćen strogo zaštićenim područjima u odnosu na ukupnu teritoriju države. Koraci uključuju: <ol style="list-style-type: none"> 1. identifikovanje područja i zona klasifikovanih kao strogo zaštićene prema nacionalnoj kategorizaciji 2. izračunavanje njihove ukupne površine na kopnu i moru

	<p>3. izračunavanje procenta u odnosu na ukupnu kopnenu i morsku teritoriju države</p> <p>Trend indikatora se dobija poređenjem vrijednosti između referentnih godina, čime se prati povećanje ili smanjenje površine strogo zaštićenih područja.</p>		
Početne i ciljne vrijednosti	2026	2028	2031
	2%+0%		10%+10%
Naziv indikatora	Uspostavljeni funkcionalni koridori (broj)		
Cilj na koji se odnosi	OC 2.1. Do 2030. godine najmanje 30% kopna i 30% mora, uključujući 10% područja pod strogom zaštitom, obuhvaćeno je reprezentativnom i povezanom mrežom zaštićenih područja, područja ekološke mreže (Natura 2000) i područja sa efektivnim mjerama očuvanja (OECM) i funkcionalno integrisana u koridore i širi kopneni i morski pejzaž (GBF: T3, T1)		
Opis indikatora	<p>Indikator mjeri broj uspostavljenih funkcionalnih ekoloških koridora koji omogućavaju povezivanje zaštićenih područja, očuvanje migracionih puteva vrsta i održavanje ekoloških procesa. Koridori se smatraju funkcionalnim kada su identifikovani na osnovu naučnih kriterijuma, prostorno planirani i kada postoje mjere očuvanja ili upravljanja koje omogućavaju njihovu stvarnu ekološku ulogu.</p> <p>Ovaj indikator doprinosi globalnim indikatorima u okviru Cilja 3 Globalnog okvira za biodiverzitet, koji se odnose na povezanost zaštićenih područja i očuvanje funkcionalne ekološke mreže</p>		
Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • prostorne analize fragmentacije staništa • identifikovani migracioni putevi i područja povezivanja • prostorni planovi koji uključuju koridore • evidencija sprovedenih mjera očuvanja ili upravljanja u koridorima • monitoring funkcionalnosti koridora (prisustvo vrsta, kontinuitet staništa) 		
Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • GIS analize ekosistema i staništa • planovi upravljanja zaštićenim područjima • prostorno-planski dokumenti • naučna istraživanja i monitoring vrsta • podaci upravljača zaštićenih područja 		
Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • AZZS– koordinacija indikatora i izvještavanje • nadležna ministarstva za prostorno planiranje i zaštitu prirode – uključivanje koridora u planove • upravljači zaštićenih područja – terenska implementacija mjera • naučno istraživačke institucije – identifikacija i procjena funkcionalnosti koridora 		
Učestalost prikupljanja podataka	<ul style="list-style-type: none"> • ažuriranje prostornih podataka svake 2–3 godine • kontinuirano prikupljanje podataka kroz monitoring vrsta i staništa 		
Učestalost izvještavanja	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalno izvještavanje: svake 2–3 godine • međunarodno izvještavanje: u skladu sa ciklusima izvještavanja 		
Metodologija za izračunavanje vrijednosti indikatora	<p>Vrijednost indikatora predstavlja broj koridora koji ispunjavaju kriterijume funkcionalnosti.</p> <p>Koraci uključuju:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. identifikovanje potencijalnih koridora na osnovu prostornih analiza i ekoloških kriterijuma 2. potvrdu njihovog uključivanja u prostorne planove ili dokumente zaštite prirode 3. procjenu postojanja mjera očuvanja ili upravljanja koje osiguravaju kontinuitet staništa 4. potvrdu funkcionalnosti kroz monitoring vrsta ili ekoloških procesa <p>Koridor se računa u indikator samo ako ispunjava sve kriterijume (identifikovan, planiran i funkcionalan).</p>		

	Trend indikatora prati se kroz povećanje broja uspostavljenih funkcionalnih koridora tokom vremena.		
Početne i ciljne vrijednosti	2026	2028	2031
	0		5
Naziv indikatora	Uspostavljen transparentan, precizan, naučan i participativan sistem proglašavanja ZP		
Cilj na koji se odnosi	OC 2.2. Do 2030. godine obezbijeđeno je efektivno, stručno, participativno i adaptivno upravljanje zaštićenim područjima, ekološkom mrežom (Natura 2000) i drugim efektivnim oblastima za očuvanje biodiverziteta (OECM), zasnovano na ciljevima očuvanja i praćenju učinaka upravljanja (GBF: T1, T3; doprinos: 20, 22)		
Opis indikatora	Indikator procjenjuje u kojoj mjeri država ima uspostavljen funkcionalan sistem za proglašavanje zaštićenih područja koji je zasnovan na naučnim kriterijumima, transparentnim procedurama i participativnim procesima odlučivanja. Indikator se izražava kvalitativnom skalom koja mjeri napredak u institucionalnom razvoju sistema. Indikator omogućava praćenje unapređenja procedura za identifikaciju i proglašavanje novih zaštićenih područja. Ovaj indikator doprinosi globalnim ciljevima u okviru Cilja 3 Globalnog okvira za biodiverzitet, posebno onima koji se odnose na kvalitet upravljanja i efektivnost sistema zaštite prirode (Complementary indikator: Governance quality of protected area systems)		
Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • zakonodavni okvir i podzakonska akta za proglašavanje zaštićenih područja • metodologije i kriterijumi za izbor područja • dokumentacija o sprovedenim procedurama proglašavanja • podaci o uključenosti javnosti i stručne zajednice • evaluacije sistema i institucionalnih procedura 		
Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • nadležna ministarstva i zakonodavni dokumenti • Agencija za zaštitu životne sredine • dokumentacija postupaka proglašavanja zaštićenih područja • izvještaji o javnim konsultacijama i stručnim analizama 		
Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • AZZS– stručna procjena (studije zaštite) i izvještavanje • MERS– uspostavljanje i unapređenje sistema • upravljači zaštićenih područja i naučno istraživačke institucije – doprinos metodologiji • lokalne samouprave i zainteresovana javnost – participativni procesi 		
Učestalost prikupljanja podataka	<ul style="list-style-type: none"> • kontinuirano kroz procese proglašavanja područja • formalna evaluacija sistema svake 2–3 godine 		
Učestalost izvještavanja	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalno izvještavanje: svake 2–3 godine ili po reviziji zakonodavstva • međunarodno izvještavanje: u skladu sa ciklusima izvještavanja 		
Metodologija za izračunavanje vrijednosti indikatora	<p>Vrijednost indikatora utvrđuje se na osnovu kvalitativne procjene sistema proglašavanja zaštićenih područja prema definisanoj skali.</p> <p>Koraci uključuju:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. procjenu postojanja formalnih kriterijuma i metodologije za izbor područja 2. procjenu transparentnosti procedura (dostupnost podataka, javne konsultacije, dokumentovanje odluka) 3. procjenu uloge naučnih analiza u procesu odlučivanja 4. procjenu stepena uključenosti zainteresovanih strana i lokalnih zajednica 5. dodjelu ocjene: <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 – sistem postoji ali ima metodološke nedostatke ○ 2 – sistem unaprijeđen, sa jasnijim kriterijumima i procedurama ○ 3 – sistem potpuno operativan, dosljedno primijenjen i institucionalizovan 		

	Trend indikatora prati se kroz promjene ocjene tokom vremena, čime se procjenjuje napredak u institucionalnom razvoju sistema zaštite prirode.		
Početne i ciljne vrijednosti	2026	2028	2031
	1 - Postoji sistem sa metodološkim nedostacima	2 – Unaprijeđen sistem	3- Potpuno operativan system
Naziv indikatora	Uspostavljeni upravljači ZP,i donešeni planovi upravljanja (broj i % ZP)		
Cilj na koji se odnosi	OC 2.2. Do 2030. godine obezbijeđeno je efektivno, stručno, participativno i adaptivno upravljanje zaštićenim područjima, ekološkom mrežom (Natura 2000) i drugim efektivnim oblastima za očuvanje biodiverziteta (OECM), zasnovano na ciljevima očuvanja i praćenju učinaka upravljanja (GBF: T1, T3; doprinos: 20, 22)		
Opis indikatora	Indikator mjeri u kojoj mjeri zaštićena područja imaju formalno imenovane upravljače i usvojene planove upravljanja, što predstavlja osnovni preduslov za efektivno očuvanje biodiverziteta i sprovođenje mjera zaštite. Indikator pokazuje institucionalnu operativnost sistema zaštite prirode i prelazak sa formalne zaštite na aktivno upravljanje. Ovaj indikator doprinosi globalnim indikatorima u okviru Cilja 3 Globalnog okvira za biodiverzitet, koji se odnose na efektivno upravljanje zaštićenim područjima i drugim mjerama očuvanja zasnovanim na prostoru		
Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • lista svih zaštićenih područja • evidencija imenovanih upravljača • evidencija usvojenih planova upravljanja • podaci o važenju i ažurnosti planova 		
Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • MERS • Agencija za zaštitu životne sredine • upravljači zaštićenih područja • službeni registri i odluke o proglašenju 		
Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • MERS– imenovanje upravljača i politika upravljanja • AZZS– objedinjavanje podataka i izvještavanje • upravljači zaštićenih područja – izrada i sprovođenje planova upravljanja 		
Učestalost prikupljanja podataka	<ul style="list-style-type: none"> • kontinuirano kroz postupke imenovanja i donošenja planova • objedinjavanje podataka najmanje jednom godišnje 		
Učestalost izvještavanja	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalno izvještavanje: godišnje • međunarodno izvještavanje: u skladu sa CBD/GBF i EU obavezama 		
Metodologija za izračunavanje vrjednosti indikatora	<p>Indikator se može izražavati na dva načina:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. broj zaštićenih područja koja imaju imenovanog upravljača i usvojen plan upravljanja 2. udio (%) zaštićenih područja sa upravljačem i planom upravljanja <p>Formula za procenat: $\text{udio (\%)} = (\text{broj ZP sa upravljačem i planom upravljanja} \div \text{ukupan broj zaštićenih područja}) \times 100$ </p> <p>Zaštićeno područje se računa u indikator ako:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ima formalno imenovanog upravljača • ima usvojen važeći plan upravljanja <p>Trend indikatora prati se kroz povećanje udjela zaštićenih područja sa funkcionalnim upravljanjem, čime se procjenjuje napredak ka efektivnom upravljanju mrežom zaštite prirode.</p>		
Početne i ciljne vrijednosti	2026	2028	2031
	53 (66%)/8 (10%)	Povećanje najmanje 20%	100%/100%

Naziv indikatora	Broj područja od značaja za očuvanje prirode kojima se upravlja kroz inovativne ili kolaborativne modele upravljanja
Cilj na koji se odnosi	OC 2.3. Do 2030. godine učenje, inovacije, saradnja i novi modeli upravljanja (poput kolaborativnog, privatnog, OEEM, itd.) postali su sastavni dio sistema zaštite i očuvanja područja (GBF: T3, T20, doprinosi: 22)
Opis indikatora	Indikator mjeri broj područja od značaja za biodiverzitet kojima se upravlja kroz inovativne ili kolaborativne modele upravljanja, uključujući privatna tijela za upravljanje, partnerstva između institucija i zajednica, zajedničko upravljanje i druge efektivne mjere očuvanja zasnovane na prostoru (OEEM). Indikator pokazuje širenje pristupa upravljanju prirodom izvan klasičnog državnog modela i jačanje participativnog i integrisanog upravljanja. Ovaj indikator doprinosi globalnim indikatorima u okviru Cilja 3 Globalnog okvira za biodiverzitet, koji naglašava potrebu za raznovrsnim modelima upravljanja i uključivanje različitih aktera u očuvanje prirode.
Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • lista područja od značaja za biodiverzitet • podaci o upravljačkim strukturama i modelima upravljanja • dokumentacija o partnerstvima ili ugovorima o upravljanju • evidencija područja priznatih kao OEEM
Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • MERS • Agencija za zaštitu životne sredine • upravljači zaštićenih područja • lokalne samouprave i privatni upravljači • međunarodne baze o zaštićenim područjima i OEEM
Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • MERS – politika i usvajanje modela upravljanja • AZS – evidencija i izvještavanje • upravljači područja – implementacija modela upravljanja • lokalne zajednice i partneri – učestvovanje u upravljanju
Učestalost prikupljanja podataka	<ul style="list-style-type: none"> • kontinuirano kroz procese proglašavanja i uspostavljanja modela upravljanja • objedinjavanje podataka jednom godišnje
Učestalost izvještavanja	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalno izvještavanje: godišnje • međunarodno izvještavanje: u skladu sa CBD/GBF i EU obavezama
Metodologija za izračunavanje vrijednosti indikatora	Vrijednost indikatora predstavlja broj područja koja ispunjavaju kriterijume inovativnog ili kolaborativnog upravljanja. Područje se računa u indikator ako: <ul style="list-style-type: none"> • ima formalno definisan model upravljanja koji uključuje više aktera ili nedržavne strukture ili • je priznato kao OEEM ili • ima uspostavljeno partnerstvo ili zajednički upravljački mehanizam Trend indikatora prati se kroz povećanje broja područja sa alternativnim modelima upravljanja, čime se procjenjuje jačanje participativnog i integrisanog pristupa očuvanju prirode.

Početne i ciljne vrijednosti	2026	2028	2031
	0	Politika i inovativni modeli upravljanja usvojeni	Najmanje 2 privatna/lokalna tijela, najmanje 3 kolaborativna upravljačka modela i 3 OEEM područja

Naziv indikatora	Broj UNESCO rezervata biosfere koji su uspostavljeni i funkcionalni kao centri izvrsnosti
Cilj na koji se odnosi	OC 2.3. Do 2030. godine učenje, inovacije, saradnja i novi modeli upravljanja (poput kolaborativnog, privatnog, OEEM, itd.) postali su sastavni dio sistema zaštite i očuvanja područja (GBF: T3, T20, doprinosi: 22)
Opis indikatora	Indikator mjeri broj UNESCO rezervata biosfere u državi koji su operativni, odnosno imaju uspostavljeno koordinaciono tijelo i usvojen plan upravljanja ili akcioni plan. Time se procjenjuje ne samo formalno priznanje lokaliteta već i njihova stvarna funkcionalnost u očuvanju biodiverziteta, održivom razvoju i podršci lokalnim zajednicama. Indikator pokazuje sposobnost države da upravlja međunarodno priznatim područjima kroz koordinaciju, planiranje i dugoročno očuvanje vrijednosti. Ovaj indikator doprinosi globalnim ciljevima u okviru Cilja 3 Globalnog okvira za biodiverzitet, koji se odnose na efektivne mjere očuvanja zasnovane na prostoru, kao i ciljevima koji promovišu integraciju očuvanja prirode i održivog razvoja.
Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • lista UNESCO rezervata biosfere u državi • podaci o postojanju formalnog koordinacionog tijela • podaci o usvojenim planovima upravljanja ili akcijskim planovima • evidencija sprovođenja mjera upravljanja
Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • MERS • nacionalna komisija za UNESCO • Agencija za zaštitu životne sredine • upravljačke strukture rezervata biosfere • planovi upravljanja i zvanična dokumentacija
Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • MERS – institucionalni okvir i saradnja sa UNESCO • AZS – izvještavanje • koordinaciona tijela rezervata biosfere – implementacija upravljanja • lokalne samouprave i partneri – sprovođenje mjera
Učestalost prikupljanja podataka	<ul style="list-style-type: none"> • godišnje ažuriranje statusa rezervata i upravljačkih struktura • revizija planova upravljanja po ciklusima njihove važnosti
Učestalost izvještavanja	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalno izvještavanje: godišnje ili dvogodišnje • međunarodno izvještavanje: u skladu sa UNESCO i CBD ciklusima
Metodologija za izračunavanje vrijednosti indikatora	Vrijednost indikatora predstavlja broj rezervata biosfere koji ispunjavaju kriterijume funkcionalnosti. Rezervat se smatra funkcionalnim ako: <ol style="list-style-type: none"> 1. ima formalno uspostavljeno koordinaciono tijelo ili upravljačku strukturu 2. ima usvojen plan upravljanja ili akcioni plan

	3. postoje dokazi o sprovođenju mjera očuvanja ili održivog upravljanja Trend indikatora prati se kroz povećanje broja funkcionalnih rezervata tokom vremena, čime se procjenjuje napredak u razvoju međunarodno priznatih područja i njihove operativnosti.		
Početne i ciljne vrijednosti	2026	2028	2031
	0	1	2

Naziv indikatora	Status integracije biodiverziteta i njegovih vrijednosti u politike, planiranje, procese odlučivanja i investicione tokove u svim relevantnim sektorima i nivoima uprave
Cilj na koji se odnosi	SC3 Do 2031. godine sektorske politike i procesi odlučivanja obezbjeđuju održivo korišćenje prirodnih resursa kroz integraciju biodiverziteta i ekosistemskih usluga
Opis indikatora	Indikator procjenjuje stepen u kojem su biodiverzitet i njegove vrijednosti integrisani u sektorske politike, razvojno planiranje, procese donošenja odluka i javne investicione tokove. Mjeri institucionalni napredak u prelasku sa izolovanih mjera zaštite prirode ka sistemskom uključivanju biodiverziteta u ekonomiju i upravljanje prostorom. Indikator pokazuje koliko su principi očuvanja prirode operacionalizovani u praksi kroz zakonodavstvo, planiranje, budžetske odluke i sektorske strategije. Ovaj indikator direktno doprinosi globalnim ciljevima u okviru Cilja B i Cilja 14 Globalnog okvira za biodiverzitet, koji zahtijevaju integraciju biodiverziteta u sve sektore i politike (Headline indicator 14.b Number of countries integrating biodiversity and its multiple values into policies)
Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • sektorske strategije i politike (poljoprivreda, energetika, turizam, prostorno planiranje, infrastruktura) • nacionalni razvojni i investicioni planovi • dokumentacija o procjenama uticaja na životnu sredinu i strateškim procjenama • dokazi o korišćenju podataka o biodiverzitetu u odlučivanju • budžetski dokumenti i investicioni program
Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • nadležna ministarstva i sektorske institucije • dokumenti javnih politika i planova • Agencija za zaštitu životne sredine • MONSTAT i budžetske evidencije • evaluacije politika i međunarodni izvještaji
Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • MERS– koordinacija integracije biodiverziteta • sektorska ministarstva – implementacija u politikama i planiranju • Ministarstvo finansija – integracija u investicione tokove
Učestalost prikupljanja podataka	<ul style="list-style-type: none"> • kontinuirano kroz analizu politika i planova • formalna procjena statusa svake 2–3 godine
Učestalost izvještavanja	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalno izvještavanje: svake 2–3 godine • međunarodno izvještavanje: u skladu sa CBD/GBF ciklusima
Metodologija za izračunavanje vrijednosti indikatora	<p>Vrijednost indikatora određuje se kvalitativnom procjenom nivoa integracije biodiverziteta u ključne sektore i procese odlučivanja, na osnovu unaprijed definisanih kriterijuma.</p> <p>Vrijednost 1 – U razvoju</p> <ul style="list-style-type: none"> • biodiverzitet se razmatra uglavnom u okviru sektora zaštite prirode • sektorske politike rijetko uključuju konkretne ciljeve očuvanja

	<ul style="list-style-type: none"> • procjene uticaja postoje, ali imaju ograničen uticaj na odluke • investicioni tokovi ne uključuju sistematsko razmatranje biodiverziteta <p>Vrijednost 2 – Djelimično uspostavljeno</p> <ul style="list-style-type: none"> • biodiverzitet je uključen u neke sektorske politike i planove • postoje mehanizmi za procjenu uticaja koji se povremeno koriste u odlučivanju • pojedini investicioni programi uzimaju u obzir očuvanje prirode • postoje analitički alati ili podaci koji se koriste u planiranju <p>Vrijednost 3 – Potpuno uspostavljeno</p> <ul style="list-style-type: none"> • biodiverzitet je sistematski integrisan u sektorske politike i razvojne planove • procjene uticaja i prostorni podaci redovno utiču na odluke • javne investicije i budžetski tokovi uključuju kriterijume biodiverziteta • postoji institucionalizovan mehanizam koordinacije između sektora • biodiverzitet se koristi kao faktor u ekonomskom planiranju i upravljanju prostorom <p>Trend indikatora prati se kroz promjene ocjene tokom vremena, čime se procjenjuje napredak u integraciji biodiverziteta u javne politike i investicione procese.</p>		
Početne i ciljne vrijednosti	2026	2028	2031
	1-U razvoju	2-Djelimicno uspostavljeno	3-Potpuno uspostavljeno

Naziv indikatora	Biodiverzitet integrisan u nacionalnu Metodologiju razvijanja politika, izrade i praćenja strateških dokumenata (DA/NE)
Cilj na koji se odnosi	OC 3.1. Do 2031. godine biodiverzitet i ekosistemske usluge su integrisani u ključne sektorske politike i planove kroz funkcionalne međusektorske mehanizme i unaprijeđene procedure strateškog planiranja (GBF: T10, T14; doprinosi T1)
Opis indikatora	Indikator procjenjuje stepen u kojem su aspekti biodiverziteta sistematski uključeni u nacionalnu metodologiju za pripremu, sprovođenje i praćenje strateških dokumenata i javnih politika. Fokus je na institucionalnim pravilima i procedurama koje određuju kako se politike razvijaju i ocjenjuju, a ne samo na pojedinačnim dokumentima. indikator pokazuje da li je biodiverzitet postao dio standardne procedure javnih politika, a ne samo sektor zaštite prirode. Ovaj indikator doprinosi globalnim ciljevima u okviru Cilja 10 i14 Globalnog okvira za biodiverzitet, koji zahtijeva integraciju biodiverziteta u sve procese planiranja i upravljanja (Headline indikator 14.b Number of countries integrating biodiversity and its multiple values into policies)
Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalna metodologija za izradu i praćenje politika i strategija • uputstva za procjenu uticaja politika • smjernice za izradu strateških dokumenata • evidencija o primjeni metodologije u praksi • primjeri dokumenata koji koriste metodološke zahtjeve
Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • Generalni sekretarijat Vlade (GSV) • nadležna ministarstva • Agencija za zaštitu životne sredine • evaluacije strateških dokumenata i javnih politika
Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • GSV – metodologija i njena primjena • MERS– stručni doprinos integraciji biodiverziteta, praćenje i izvještavanje • sektorska ministarstva – primjena metodologije
Učestalost prikupljanja podataka	<ul style="list-style-type: none"> • kontinuirano kroz izradu i reviziju metodologije i strateških dokumenata • formalna procjena statusa svake 2–3 godine

Učestalost izvještavanja	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalno izvještavanje: svake 2–3 godine • međunarodno izvještavanje: u skladu sa CBD/GBF ciklusima 		
Metodologija za izračunavanje vrijednosti indikatora	<p>Vrijednost indikatora određuje se binarnom procjenom da li je biodiverzitet formalno integrisan u nacionalnu metodologiju razvijanja politika, izrade i praćenja strateških dokumenata.</p> <p>Procjena se zasniva na sljedećim kriterijumima:</p> <p>Biodiverzitet se smatra integrisanim ako metodologija eksplicitno zahtijeva razmatranje biodiverziteta u svim strateškim</p> <p>Vrijednost indikatora:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DA – Integrirano • NE – Nije integrisano ako metodologija ne sadrži obavezne zahtjeve za biodiverzitet <p>Trend indikatora prati se kroz prelazak iz stanja „nije integrisano“ u „integrisano“, odnosno kroz održavanje integracije tokom vremena.</p>		
Početne i ciljne vrijednosti	2026	2028	2031
	Ne	Da	Da

Naziv indikatora	Sektorske politike sa integrisanim ciljevima biodiverziteta (%)
Cilj na koji se odnosi	OC 3.1. Do 2031. godine biodiverzitet i ekosistemske usluge su integrisani u ključne sektorske politike i planove kroz funkcionalne međusektorske mehanizme i unaprijeđene procedure strateškog planiranja (GBF: T10, T14; doprinosi T1)
Opis indikatora	<p>Indikator mjeri procenat ključnih sektorskih politika i strategija koje sadrže jasno definisane ciljeve, mjere ili indikatore vezane za očuvanje biodiverziteta. Time se procjenjuje nivo integracije biodiverziteta u sektore kao što su poljoprivreda, šumarstvo, energetika, turizam, saobraćaj i prostorno planiranje. Indikator pokazuje u kojoj mjeri se biodiverzitet tretira kao horizontalna razvojna tema, a ne samo kao pitanje zaštite prirode.</p> <p>Ovaj indikator direktno doprinosi globalnim ciljevima u okviru Cilja 10 i 14 Globalnog okvira za biodiverzitet, koji zahtijeva integraciju biodiverziteta u sve relevantne sektore i politike.</p>
Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • lista ključnih sektorskih politika i strategija na nacionalnom nivou • analiza sadržaja tih dokumenata • identifikacija ciljeva, mjera ili indikatora vezanih za biodiverzitet • evidencija usvojenih strategija i njihovog perioda važenja
Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • sektorska ministarstva i njihove strategije • Vladina dokumenta i strateški planovi • Agencija za zaštitu životne sredine • evaluacije javnih politika i međunarodni izvještaji
Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • MERS– koordinacija integracije biodiverziteta, analiza i izvještavanje • sektorska ministarstva – izrada i primjena politika • GSV– metodološki okvir
Učestalost prikupljanja podataka	<ul style="list-style-type: none"> • prilikom usvajanja novih strategija ili revizije postojećih • formalna analiza svakih 2–3 godine
Učestalost izvještavanja	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalno izvještavanje: svake 2–3 godine • međunarodno izvještavanje: u skladu sa CBD/GBF ciklusima

Metodologija za izračunavanje vrijednosti indikatora	<p>Vrijednost indikatora izračunava se kao procenat sektorskih politika koje sadrže operativne elemente biodiverziteta u odnosu na ukupan broj analiziranih sektorskih politika.</p> <p>Koraci uključuju:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. definisanje liste ključnih sektorskih politika (npr. poljoprivreda, šumarstvo, energetika, turizam, saobraćaj, prostorno planiranje) 2. procjenu da li dokument sadrži: <ul style="list-style-type: none"> • eksplicitne ciljeve očuvanja biodiverziteta • mjere ili aktivnosti povezane sa biodiverzitetom • indikatore ili mehanizme praćenja 3. brojanje politika koje ispunjavaju najmanje jedan od navedenih kriterijuma 4. izračunavanje procenta u odnosu na ukupan broj sektorskih politika <p>Trend indikatora prati se kroz povećanje procenta politika sa integrisanim ciljevima biodiverziteta tokom vremena, čime se procjenjuje napredak u horizontalnoj integraciji biodiverziteta u razvojne sektore.</p>		
Početne i ciljne vrijednosti	2026	2028	2031
	Treba da se utvrdi	50%	80%

Naziv indikatora	Sektorske strategije koje prolaze formalnu provjeru usklađenosti sa ciljevima biodiverziteta (%)
Cilj na koji se odnosi	OC 3.1. Do 2031. godine biodiverzitet i ekosistemske usluge su integrisani u ključne sektorske politike i planove kroz funkcionalne međusektorske mehanizme i unaprijeđene procedure strateškog planiranja (GBF: T10, T14; doprinosi T1)
Opis indikatora	<p>Indikator mjeri procenat sektorskih strategija i politika koje prolaze formalnu proceduru provjere usklađenosti sa ciljevima očuvanja biodiverziteta prije usvajanja. Time se procjenjuje institucionalizacija mehanizama koji osiguravaju da razvojne politike ne ugrožavaju prirodne resurse i ekosisteme. Indikator pokazuje da li postoji sistemska kontrola kompatibilnosti politika sa ciljevima zaštite prirode.</p> <p>Ovaj indikator direktno doprinosi globalnim ciljevima u okviru Cilja 10 i 14 Globalnog okvira za biodiverzitet, koji zahtijeva integraciju biodiverziteta u procese planiranja i donošenja odluka.</p>
Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • lista sektorskih strategija i politika usvojenih u posmatranom periodu • evidencija sprovedenih procedura procjene usklađenosti (npr. SEA, procjene uticaja ili posebne provjere) • dokumentacija o rezultatima procjene i preporukama • evidencija institucija koje sprovode provjeru
Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • nadležna sektorska ministarstva • dokumentacija o strateškim procjenama uticaja • Agencija za zaštitu životne sredine • evidencije Vlade o usvajanju strategija
Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • MERS – definisanje kriterijuma usklađenosti, procjena i evidencija • sektorska ministarstva – dostavljanje dokumenata i sprovođenje procedura • organ nadležan za koordinaciju javnih politika – sistemska primjena provjera
Učestalost prikupljanja podataka	<ul style="list-style-type: none"> • kontinuirano prilikom izrade i usvajanja strategija • objedinjavanje podataka na godišnjem nivou
Učestalost izvještavanja	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalno izvještavanje: godišnje ili dvogodišnje • međunarodno izvještavanje: u skladu sa CBD/GBF ciklusima

Metodologija za izračunavanje vrijednosti indikatora	<p>Vrijednost indikatora izračunava se kao procenat sektorskih strategija koje su prošle formalnu provjeru usklađenosti sa ciljevima biodiverziteta u odnosu na ukupan broj strategija usvojenih u posmatranom periodu.</p> <p>Koraci uključuju:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. identifikovanje svih sektorskih strategija usvojenih u posmatranoj godini ili periodu 2. provjeru da li je za svaku strategiju sprovedena formalna procedura procjene usklađenosti sa biodiverzitetom 3. brojanje strategija koje su prošle takvu provjeru 4. izračunavanje procenta u odnosu na ukupan broj strategija <p>Trend indikatora prati se kroz povećanje procenta strategija koje prolaze formalnu provjeru, čime se procjenjuje jačanje institucionalnih mehanizama zaštite biodiverziteta u javnim politikama.</p>		
Početne i ciljne vrijednosti	2026	2028	2031
	0%	50%	80%

Naziv indikatora	Jedinice lokalne samouprave obuhvaćene programom obuke za integraciju biodiverziteta (broj)		
Cilj na koji se odnosi	OC 3.1. Do 2031. godine biodiverzitet i ekosistemske usluge su integrisani u ključne sektorske politike i planove kroz funkcionalne međusektorske mehanizme i unaprijeđene procedure strateškog planiranja (GBF: T10, T14; doprinosi T1)		
Opis indikatora	<p>Indikator mjeri procenat jedinica lokalne samouprave koje su obuhvaćene programima obuke ili jačanja kapaciteta za integraciju biodiverziteta u lokalno planiranje, upravljanje prostorom i razvojne politike. Time se procjenjuje nivo institucionalne spremnosti lokalnog nivoa vlasti da uključi biodiverzitet u prostorne planove, lokalne strategije i investicione odluke. Indikator pokazuje stepen sistemskog jačanja kapaciteta lokalnih samouprava za sprovođenje politika očuvanja prirode.</p> <p>Ovaj indikator doprinosi globalnim ciljevima u okviru Cilja 10 i 14 Globalnog okvira za biodiverzitet, koji se odnose na integraciju biodiverziteta u sve nivoe upravljanja.</p>		
Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • lista jedinica lokalnih samouprava u državi • evidencija sprovedenih programa obuke ili radionica • podaci o učesnicima i institucijama uključenim u obuke • dokumentacija o sadržaju i trajanju obuka 		
Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • MERS • programi međunarodnih projekata i donatora • organizatori obuka (institucije, univerziteti, NVO) 		
Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • MERS – praćenje i izvještavanje, koordinacija programa obuka • lokalne samouprave – organizacija programa obuka i učešće u njima, primjena stečenih znanja • organizatori obuka (obrazovne institucije, NVO...) – realizacija programa 		
Učestalost prikupljanja podataka	<ul style="list-style-type: none"> • kontinuirano kroz sprovođenje programa obuka • objedinjavanje podataka na godišnjem nivou 		
Učestalost izvještavanja	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalno izvještavanje: godišnje • međunarodno izvještavanje: u skladu sa ciklusima izvještavanja 		
Metodologija za izračunavanje vrijednosti indikatora	<p>Vrijednost indikatora izračunava se kao procenat jedinica lokalne samouprave koje su učestvovalе u programima obuke za integraciju biodiverziteta u odnosu na ukupan broj jedinica lokalne samouprave u državi.</p> <p>Koraci uključuju:</p>		

	<ol style="list-style-type: none"> 1. definisanje liste svih jedinica lokalne samouprave 2. identifikovanje onih koje su učestvovala u formalnim programima obuke 3. brojanje jedinica obuhvaćenih obukama 4. izračunavanje procenta u odnosu na ukupan broj jedinica <p>Trend indikatora prati se kroz povećanje procenta obuhvaćenih jedinica, čime se procjenjuje napredak u jačanju lokalnih kapaciteta za integraciju biodiverziteta u razvoj.</p>		
Početne i ciljne vrijednosti	2026	2028	2031
	0	10	Najmanje 10

Naziv indikatora	Nacionalno mapiranje prioritetnih ekosistemskih usluga (status)
Cilj na koji se odnosi	OC 3.2. Do 2030. godine, unaprijeđeno je znanje o vrijednostima i uslugama ekosistema koje pružaju društvu i stvoren osnov za integraciju njihove vrijednosti u procese donošenja odluka (GBF: T14, doprinosi T19)
Opis indikatora	<p>Indikator procjenjuje da li država ima uspostavljen sistem za nacionalno mapiranje prioritetnih ekosistemskih usluga, uključujući njihovu prostornu distribuciju, značaj za društvo i upotrebu u planiranju i upravljanju. Mapiranje ekosistemskih usluga omogućava bolje razumijevanje veza između prirode i dobrobiti ljudi, kao i integraciju biodiverziteta u razvojne politike. Indikator pokazuje prelazak sa pojedinačnih studija ka sistematskom i dostupnom nacionalnom okviru za procjenu ekosistemskih usluga.</p> <p>Ovaj indikator doprinosi globalnim indikatorima u okviru Cilja B Globalnog okvira za biodiverzitet, koji se odnose na očuvanje i održivo korišćenje koristi koje priroda pruža ljudima, kao i ciljevima vezanim za integraciju prirodnih vrijednosti u planiranje i donošenje odluka (Headline indicator B.1 Services provided by ecosystems)</p>
Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalne ili sektorske studije ekosistemskih usluga • prostorne karte ekosistema i usluga • metodologije procjene i modeliranja usluga • podaci o javnoj dostupnosti rezultata
Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • MERS • Agencija za zaštitu životne sredine • nadležna ministarstva • naučno istraživačke institucije i projekti • NVO • prostorne baze podataka i GIS sistemi
Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • AZZS – koordinacija mapiranja i objavljivanje podataka • MERS – politika integracije usluga u planiranje • naučno istraživačke institucije – metodološka podrška i analize • MONSTAT i sektori – korišćenje rezultata u planiranju
Učestalost prikupljanja podataka	<ul style="list-style-type: none"> • periodično kroz studije i analize (svake 3–5 godina) • ažuriranje podataka prema dostupnosti novih informacija
Učestalost izvještavanja	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalno izvještavanje: svake 2–3 godine • međunarodno izvještavanje: u skladu sa CBD/GBF ciklusima
Metodologija za izračunavanje vrijednosti indikatora	<p>Vrijednost indikatora određuje se prema statusu razvoja nacionalnog sistema mapiranja ekosistemskih usluga.</p> <p>Vrijednost 0 – Nije uspostavljeno</p> <ul style="list-style-type: none"> • ne postoji nacionalno mapiranje ekosistemskih usluga • postoje samo izolovane studije ili projekti <p>Vrijednost 1 – Djelimično sprovedeno</p> <ul style="list-style-type: none"> • mapiranje postoji za pojedine sektore ili regione • rezultati nisu sistematski povezani • podaci nisu u potpunosti javno dostupni

	Vrijednost 2 – Uspostavljeno i javno dostupno		
	<ul style="list-style-type: none"> • postoji nacionalni sistem mapiranja prioriternih ekosistemskih usluga • rezultati su prostorno definisani i metodološki usklađeni • podaci su javno dostupni kroz portal ili baze podataka • koriste se u planiranju i izvještavanju <p>Trend indikatora prati se kroz razvoj od fragmentisanih studija ka institucionalizovanom i javno dostupnom sistemu procjene ekosistemskih usluga.</p>		
Početne i ciljne vrijednosti	2026	2028	2031
	0 Nije uspostavljeno	1 Djelimično sprovedeno	2 Uspostavljeno i javno dostupno
Naziv indikatora	Sektori koji koriste procjene ekosistemskih usluga u planiranju (broj)		
Cilj na koji se odnosi	OC 3.2. Do 2030. godine, unaprijeđeno je znanje o vrijednostima i uslugama ekosistema koje pružaju društvu i stvoren osnov za integraciju njihove vrijednosti u procese donošenja odluka (GBF: T14, doprinosi T19)		
Opis indikatora	<p>Indikator mjeri broj sektora javne politike koji u procesu planiranja, donošenja odluka ili investicionog planiranja koriste procjene ekosistemskih usluga (npr. procjene vrijednosti voda, oprašivanja, zaštite od poplava, regulacije klime ili kulturnih vrijednosti prirode). Time se procjenjuje nivo primjene pristupa zasnovanog na prirodi u javnim politikama i razvojnom planiranju. Indikator pokazuje da li se procjene ekosistemskih usluga koriste kao alat za upravljanje prirodnim resursima i razvoj.</p> <p>Ovaj indikator doprinosi globalnim indikatorima u okviru Cilja B i Cilja 14 Globalnog okvira za biodiverzitet, koji zahtijevaju integraciju vrijednosti prirode i ekosistemskih usluga u politike, planiranje i donošenje odluka.</p>		
Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • lista sektora relevantnih za upravljanje prirodnim resursima i planiranje • evidencija planova i strategija koji koriste procjene ekosistemskih usluga • dokumentacija o sprovedenim procjenama ili analizama • dokazi o primjeni rezultata procjena u planiranju 		
Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • sektorska ministarstva i njihove strategije • Agencija za zaštitu životne sredine • nacionalni planovi razvoja • studije procjene ekosistemskih usluga i projekti 		
Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • MERS– koordinacija metodologije procjena, praćenje i izvještavanje • sektorska ministarstva – primjena procjena u planiranju • naučno istraživačke institucije i eksperti – izrada procjena 		
Učestalost prikupljanja podataka	<ul style="list-style-type: none"> • prilikom izrade ili revizije sektorskih planova i strategija • objedinjavanje podataka na godišnjem ili dvogodišnjem nivou 		
Učestalost izvještavanja	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalno izvještavanje: svake 1–2 godine • međunarodno izvještavanje: u skladu sa CBD/GBF ciklusima 		
Metodologija za izračunavanje vrijednosti indikatora	<p>Vrijednost indikatora predstavlja broj sektora koji demonstriraju primjenu procjena ekosistemskih usluga u planiranju.</p> <p>Koraci uključuju:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. definisanje liste ključnih sektora (npr. poljoprivreda, šumarstvo, turizam, energetika, prostorno planiranje, vodoprivreda) 2. procjenu da li sektor koristi procjene ekosistemskih usluga kroz: <ul style="list-style-type: none"> • analize u strateškim dokumentima • studije uticaja ili planove upravljanja • ekonomske procjene ili prostorne analize 3. brojanje sektora koji ispunjavaju ove kriterijume 		

	Trend indikatora prati se kroz povećanje broja sektora koji koriste procjene ekosistemskih usluga, čime se procjenjuje napredak u integraciji vrijednosti prirode u razvojne politike.		
Početne i ciljne vrijednosti	2026	2028	2031
	0	3	Najmanje 6

Naziv indikatora	Uspostavljen plan za SEEA EA ili ekvivalentni sistem (status)
Cilj na koji se odnosi	OC 3.2. Do 2030. godine, unaprijeđeno je znanje o vrijednostima i uslugama ekosistema koje pružaju društvu i stvoren osnov za integraciju njihove vrijednosti u procese donošenja odluka (GBF: T14, doprinosi T19)
Opis indikatora	Indikator procjenjuje da li država ima uspostavljen plan za uvođenje Sistema ekonomsko-ekoloških računa ekosistema (SEEA EA) ili ekvivalentnog sistema koji omogućava sistematsko uključivanje ekosistema i njihovih usluga u nacionalne statistike, planiranje i ekonomsko odlučivanje. Indikator pokazuje institucionalni napredak u prelasku sa projektnih procjena ekosistemskih usluga na sistemski pristup zasnovan na statističkim računima prirodnog kapitala. Ovaj indikator doprinosi globalnim indikatorima u okviru Cilja B i Cilja 14 Globalnog okvira za biodiverzitet, koji zahtijevaju integraciju vrijednosti prirode u nacionalne računovodstvene sisteme, planiranje i donošenje odluka.
Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • odluke ili dokumenti o uspostavljanju sistema SEEA EA ili sličnog pristupa • plan implementacije i faze razvoja sistema • identifikovane institucije i njihove nadležnosti • evidencija sprovedenih aktivnosti ili pilot-računa
Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • MONSTAT i statistički dokumenti • nadležna ministarstva (ekologija, finansije, ekonomija) • Agencija za zaštitu životne sredine • nacionalne strategije i projekti
Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • MONSTAT – statistička metodologija i razvoj sistema • Ministarstvo finansija – integracija u ekonomsko planiranje • MERS– sadržaj i podaci o ekosistemima • AZŽS– koordinacija podataka o biodiverzitetu
Učestalost prikupljanja podataka	<ul style="list-style-type: none"> • kontinuirano kroz razvoj sistema i implementaciju aktivnosti • formalna procjena statusa svake 2–3 godine
Učestalost izvještavanja	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalno izvještavanje: svake 2–3 godine • međunarodno izvještavanje: u skladu sa CBD/GBF i statističkim inicijativama
Metodologija za izračunavanje vrijednosti indikatora	<p>Vrijednost indikatora određuje se procjenom statusa uspostavljanja sistema SEEA EA ili ekvivalentnog pristupa, na osnovu unaprijed definisane skale.</p> <p>Vrijednost 0 – nije uspostavljeno</p> <p>Vrijednost 1 – U razvoju</p> <ul style="list-style-type: none"> • postoje preliminarne analize ili projekti • plan nije formalno usvojen • odgovornosti institucija nijesu jasno definisane <p>Vrijednost 2 – Plan uspostavljen</p> <ul style="list-style-type: none"> • postoji formalno usvojen plan implementacije • definisane su institucije i faze razvoja • započete su aktivnosti ili pilot-računi

	Vrijednost 3 – Operativan sistem		
	<ul style="list-style-type: none"> • sistem SEEA EA ili ekvivalent se redovno koristi • izrađuju se računi ekosistema ili prirodnog kapitala • rezultati se koriste u planiranju i ekonomskim analizama <p>Trend indikatora prati se kroz prelazak sa faze razvoja ka operativnom sistemu, čime se procjenjuje napredak u integraciji prirodnog kapitala u nacionalni statistički i ekonomski sistem.</p>		
Početne i ciljne vrijednosti	2026	2028	2031
	0 Nije uspostavljeno	2-Plan uspostavljen	3-Operativan sistem

Naziv indikatora	Javne investicije koje razmatraju i primjenjuju NbS rješenja (%)		
Cilj na koji se odnosi	OC 3.3. Do 2031. godine, rješenja zasnovanih na prirodi (NbS) i zelene/plave infrastrukture se sistemski primjenjuju u procesima donošenja odluka, kako bi se povećala otpornost zajednica na klimatske promjene i očuvali biodiverzitet i ekosistemske usluge (GBF: T8, T11, T12)		
Opis indikatora	Indikator mjeri procenat javnih investicionih projekata koji u fazi planiranja ili realizacije razmatraju ili primjenjuju rješenja zasnovana na prirodi (Nature-based Solutions – NbS), kao što su očuvanje prirodnih ekosistema za zaštitu od poplava, zelena infrastruktura, revitalizacija riječnih tokova, prirodna zaštita obale ili održivo upravljanje zemljištem. Indikator pokazuje u kojoj mjeri se rješenja zasnovana na prirodi koriste kao alternativa ili dopuna konvencionalnoj infrastrukturi. Ovaj indikator doprinosi globalnim indikatorima u okviru Cilja B Globalnog okvira za biodiverzitet, koji promoviše održivo korišćenje prirode i jačanje njenih koristi za ljude.		
Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • lista javnih investicionih projekata u posmatranom periodu • dokumentacija o projektima (studije izvodljivosti, EIA/SEA, projektna rješenja) • evidencija o razmatranju ili primjeni NbS pristupa • kriterijumi za identifikaciju NbS mjera 		
Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • Ministarstva finansija i ekonomije • sektorska ministarstva (saobraćaj, vodoprivreda, urbanizam, poljoprivreda) • Agencija za zaštitu životne sredine • dokumentacija o procjenama uticaja na životnu sredinu • projekti finansirani iz javnih fondova ili međunarodnih izvora 		
Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • Ministarstvo finansija – evidencija javnih investicija • MERS – metodološki okvir za NbS, analiza i izvještavanje • sektorska ministarstva – planiranje i implementacija projekata 		
Učestalost prikupljanja podataka	<ul style="list-style-type: none"> • godišnje kroz budžetske i investicione programe • kontinuirano tokom pripreme i realizacije projekata 		
Učestalost izvještavanja	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalno izvještavanje: godišnje • međunarodno izvještavanje: u skladu sa CBD/GBF ciklusima 		
Metodologija za izračunavanje vrijednosti indikatora	<p>Vrijednost indikatora izračunava se kao procenat javnih investicionih projekata koji razmatraju ili primjenjuju NbS rješenja u odnosu na ukupan broj javnih investicionih projekata u posmatranom periodu.</p> <p>Koraci uključuju:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. identifikovanje svih javnih investicionih projekata planiranih ili realizovanih u posmatranoj godini za koje su NbS rješenja relevantna 		

	<p>2. procjenu da li projekti: <ul style="list-style-type: none"> • razmatraju NbS kao opciju u fazi planiranja • uključuju NbS mjere u projektna rješenja </p> <p>3. brojanje projekata koji ispunjavaju ove kriterijume</p> <p>4. izračunavanje procenta u odnosu na ukupan broj investicionih projekata</p> <p>Trend indikatora prati se kroz povećanje procenta investicija koje koriste NbS pristup, čime se procjenjuje napredak u transformaciji infrastrukture i razvoja ka rješenjima zasnovanim na prirodi.</p>		
Početne i ciljne vrijednosti	2026	2028	2031
	<5%	30%	60%

Naziv indikatora	Površina obuhvaćena NbS ili restauracionim intervencijama (ha)
Cilj na koji se odnosi	OC 3.3. Do 2031. godine, rješenja zasnovanih na prirodi (NbS) i zelene/plave infrastrukture se sistemski primjenjuju u procesima donošenja odluka, kako bi se povećala otpornost zajednica na klimatske promjene i očuvali biodiverzitet i ekosistemske usluge (GBF: T8, T11, T12)
Opis indikatora	<p>Indikator mjeri ukupnu površinu teritorije na kojoj se sprovede rješenja zasnovana na prirodi (NbS) ili intervencije restauracije ekosistema, kao što su obnova vlažnih staništa, revitalizacija riječnih tokova, pošumljavanje autohtonim vrstama, obnova travnatih staništa, kontrola erozije ili obnova degradiranih morskih i obalnih staništa. Indikator omogućava praćenje opsega restauracije i doprinosa prirodnih rješenja klimatskoj otpornosti i očuvanju biodiverziteta.</p> <p>Ovaj indikator direktno doprinosi globalnim indikatorima u okviru Cilja 2 Globalnog okvira za biodiverzitet, koji se odnosi na restauraciju degradiranih ekosistema, kao i Cilju B, koji promovira primjenu rješenja zasnovanih na prirodi.</p>
Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • evidencija projekata restauracije i NbS intervencija • prostorne granice zahvaćenih područja • tip intervencije i ciljani ekosistem • podaci o godini implementacije
Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • Agencija za zaštitu životne sredine • sektorska ministarstva (poljoprivreda, šumarstvo, vodoprivreda, urbanizam) • upravljači zaštićenih područja • projekti finansirani iz nacionalnih i međunarodnih fondova • prostorne baze podataka i GIS analize
Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • MERS, AZŽS – objedinjavanje podataka i izvještavanje • nadležna ministarstva – sprovođenje intervencija • upravljači zaštićenih područja – terenski podaci • lokalne samouprave i projektni implementatori – dostavljanje informacija

Učestalost prikupljanja podataka	<ul style="list-style-type: none"> • kontinuirano tokom sprovođenja projekata • objedinjavanje podataka na godišnjem nivou 		
Učestalost izvještavanja	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalno izvještavanje: godišnje • međunarodno izvještavanje: u skladu sa CBD/GBF ciklusima 		
Metodologija za izračunavanje vrijednosti indikatora	<p>Vrijednost indikatora predstavlja ukupnu površinu (u hektarima) teritorije obuhvaćene NbS ili restauracionim intervencijama u posmatranom periodu.</p> <p>Koraci uključuju:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. identifikovanje svih projekata koji uključuju restauraciju ekosistema ili NbS mjere 2. utvrđivanje prostorne površine zahvaćene intervencijama 3. sabiranje površina svih projekata za posmatranu godinu ili period 4. vođenje evidencije kumulativne površine tokom vremena <p>Trend indikatora prati se kroz povećanje ukupne površine pod restauracijom ili NbS intervencijama, čime se procjenjuje napredak u obnovi ekosistema i primjeni prirodnih rješenja.</p>		
Početne i ciljne vrijednosti	2026	2028	2031
	0ha	1500ha	3000ha

Naziv indikatora	Status institucionalnog sistema za planiranje, monitoring i finansiranje NbS (status)
Cilj na koji se odnosi	OC 3.3. Do 2031. godine, rješenja zasnovanih na prirodi (NbS) i zelene/plave infrastrukture se sistemski primjenjuju u procesima donošenja odluka, kako bi se povećala otpornost zajednica na klimatske promjene i očuvali biodiverzitet i ekosistemske usluge (GBF: T8, T11, T12)
Opis indikatora	Indikator procjenjuje stepen razvoja institucionalnog okvira za planiranje, praćenje i finansiranje rješenja zasnovanih na prirodi (NbS). Fokus je na postojanju pravnih, planskih, finansijskih i organizacionih mehanizama koji omogućavaju sistemsku primjenu NbS pristupa u javnim politikama i investicijama. Indikator pokazuje da li su NbS pristupi institucionalizovani ili se primjenjuju samo kroz projekte. Ovaj indikator doprinosi globalnim ciljevima u okviru Cilja B Globalnog okvira za biodiverzitet, koji promovise primjenu rješenja zasnovanih na prirodi.
Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • zakonodavni i strateški dokumenti koji prepoznaju NbS • postojanje metodologija ili smjernica za NbS planiranje • evidencija finansijskih mehanizama za NbS • institucionalne nadležnosti za monitoring NbS intervencija • dokazi o primjeni sistema u praksi
Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • nadležna ministarstva i strateški dokumenti • Agencija za zaštitu životne sredine • budžetski dokumenti i programi finansiranja • izvještaji o projektima i evaluacije politika
Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • MERS– razvoj okvira i koordinacija, praćenje i izvještavanje • AZZS– doprinos praćenju i izvještavanju • Ministarstvo finansija – finansijski mehanizmi • sektorska ministarstva – primjena NbS u planiranju

Učestalost prikupljanja podataka	<ul style="list-style-type: none"> • kontinuirano kroz razvoj politika i finansijskih instrumenata • formalna procjena statusa svake 2–3 godine 		
Učestalost izvještavanja	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalno izvještavanje: svake 2–3 godine • međunarodno izvještavanje: u skladu sa CBD/GBF ciklusima 		
Metodologija za izračunavanje vrijednosti indikatora	<p>Vrijednost indikatora određuje se procjenom institucionalnog sistema prema definisanoj skali.</p> <p>Vrijednost 0 – Nema sistemskog okvira</p> <ul style="list-style-type: none"> • NbS nijesu prepoznata u zakonima ili strategijama • ne postoje metodologije ili finansijski mehanizmi • aktivnosti se sprovode samo projektno i sporadično <p>Vrijednost 1 – Razvijeni pojedini elementi</p> <ul style="list-style-type: none"> • NbS su prepoznata u strateškim dokumentima ili politikama • postoje pojedinačne smjernice ili projekti • postoje ograničeni finansijski instrumenti ili pilot programi • monitoring nije sistemski uspostavljen <p>Vrijednost 2 – Uspostavljen sistem</p> <ul style="list-style-type: none"> • NbS su integrisana u politike i planiranje • postoje formalne metodologije i smjernice • postoji stabilan finansijski mehanizam ili budžetska linija • postoji institucionalni sistem monitoringa i izvještavanja <p>Trend indikatora prati se kroz prelazak sa projektne primjene NbS ka punoj institucionalizaciji sistema.</p>		
Početne i ciljne vrijednosti	2026	2028	2031
	0 Nema sistemskog okvira	1 – razvijeni pojedini elementi	2 – uspostavljen

Naziv indikatora	Prioritetna područja sa koordinisanim godišnjim planovima nadzora (broj)
Cilj na koji se odnosi	OC 3.4. Do 2031. godine unaprijeđeno je sprovođenje sektorskih propisa koji utiču na biodiverzitet kroz jačanje zakonodavnog okvira i njegove implementacije (GBF: T9, T14, T15, doprinosi T5)
Opis indikatora	<p>Indikator mjeri broj prioriteta područja za biodiverzitet u kojima postoji uspostavljen i sproveden koordinisani godišnji plan nadzora nad pritiscima, nezakonitim aktivnostima i stanjem prirode. Plan nadzora podrazumijeva koordinaciju između nadležnih institucija (inspekcije, upravljači zaštićenih područja, policija, šumarstvo, ribarstvo i dr.) i jasno definisane aktivnosti kontrole i monitoringa. Indikator pokazuje operativnu sposobnost sistema zaštite prirode da obezbijedi koordinisan nadzor u najosjetljivijim područjima.</p> <p>Ovaj indikator doprinosi globalnim ciljevima u okviru Ciljeva 9, 14, 15 Globalnog okvira za biodiverzitet, jer se odnosi na efektivno upravljanje područjima od značaja za biodiverzitet i zaštitu vrsta i staništa od pritisaka. Odgovarajući GBF indikatori su Component indicator: Compliance and enforcement indicators for biodiversity-related legislation, Complementary indicator: Environmental enforcement capacity indicators.</p>
Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • lista prioriteta područja za biodiverzitet • evidencija godišnjih planova nadzora • dokumentacija o koordinaciji između institucija • podaci o sprovedenim aktivnostima nadzora

Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • upravljači zaštićenih područja • nadležna ministarstva i inspeksijske službe • Agencija za zaštitu životne sredine • šumarske, ribarske i druge nadzorne službe 						
Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • MERS– koordinacija politike nadzora • AZZS– praćenje indikatora i izvještavanje • upravljači zaštićenih područja – izrada i sprovođenje planova • inspekcije i nadzorne službe – operativna implementacija 						
Učestalost prikupljanja podataka	<ul style="list-style-type: none"> • godišnje kroz planove nadzora i izvještaje o sprovođenju • kontinuirano tokom nadzornih aktivnosti 						
Učestalost izvještavanja	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalno izvještavanje: godišnje • međunarodno izvještavanje: u skladu sa CBD/GBF ciklusima 						
Metodologija za izračunavanje vrjednosti indikatora	<p>Vrijednost indikatora predstavlja broj prioriternih područja koja imaju uspostavljen i sproveden koordinisani godišnji plan nadzora.</p> <p>Koraci uključuju:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. definisanje liste prioriternih područja za biodiverzitet 2. provjeru da li postoji formalni godišnji plan nadzora za svako područje 3. potvrdu da plan uključuje koordinaciju između relevantnih institucija 4. potvrdu da su aktivnosti nadzora sprovedene tokom godine <p>Područje se računa u indikator samo ako su plan nadzora i njegova implementacija potvrđeni.</p> <p>Trend indikatora prati se kroz povećanje broja prioriternih područja sa koordinisanim nadzorom, čime se procjenjuje jačanje operativnog sistema zaštite prirode.</p>						
Početne i ciljne vrijednosti	<table border="1"> <thead> <tr> <th>2026</th> <th>2028</th> <th>2031</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	2026	2028	2031	0	5	5
2026	2028	2031					
0	5	5					

Naziv indikatora	Ciljane inspeksijske akcije u sektorima sa visokim pritiscima (broj godišnje)
Cilj na koji se odnosi	OC 3.4. Do 2031. godine unaprijeđeno je sprovođenje sektorskih propisa koji utiču na biodiverzitet kroz jačanje zakonodavnog okvira i njegove implementacije (GBF: T9, T14, T15, doprinosi T5)
Opis indikatora	<p>Indikator mjeri broj sprovedenih ciljanih inspeksijskih akcija u sektorima koji imaju značajan uticaj na biodiverzitet, kao što su šumarstvo, ribarstvo, građevinarstvo, poljoprivreda, energetika ili turizam. Ciljane akcije podrazumijevaju koordinisane kontrole usmjerene na identifikovane rizike, nezakonite aktivnosti ili pritiske na prirodu. Indikator pokazuje operativnu sposobnost sistema nadzora i sprovođenja zakona u zaštiti biodiverziteta.</p> <p>Ovaj indikator doprinosi globalnim ciljevima koji se odnose na efektivnu primjenu propisa, smanjenje pritisaka i jačanje upravljanja prirodnim resursima. Odgovarajući GBF indikatori su Component indicator: Compliance and enforcement indicators for biodiversity-related legislation, Complementary indicator: Environmental enforcement capacity indicators.</p>
Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • evidencija sprovedenih inspeksijskih akcija • identifikacija sektora i lokacija nadzora • podaci o cilju i rezultatima kontrola • planovi nadzora i prioritne oblasti
Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • inspeksijske službe nadležnih ministarstava • upravljači zaštićenih područja • Agencija za zaštitu životne sredine • izvještaji o sprovođenju nadzora

Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • nadležna inspekcijska tijela – sprovođenje kontrola • MERS– koordinacija politika nadzora • AZŽS– objedinjavanje podataka i izvještavanje • sektorska ministarstva – identifikacija rizičnih sektora 		
Učestalost prikupljanja podataka	<ul style="list-style-type: none"> • kontinuirano tokom godine kroz evidenciju inspekcijskih aktivnosti • objedinjavanje podataka na godišnjem nivou 		
Učestalost izvještavanja	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalno izvještavanje: godišnje • međunarodno izvještavanje: u skladu sa ciklusima izvještavanja 		
Metodologija za izračunavanje vrijednosti indikatora	<p>Vrijednost indikatora predstavlja ukupan broj ciljanih inspekcijskih akcija sprovedenih u sektorima sa visokim pritiscima na biodiverzitet tokom godine. Koraci uključuju:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. identifikovanje sektora i aktivnosti koje predstavljaju visok pritisak na prirodu 2. evidentiranje koordinisanih inspekcijskih akcija usmjerenih na te sektore 3. brojanje sprovedenih akcija u toku godine <p>Trend indikatora prati se kroz promjene broja ciljanih inspekcijskih akcija, čime se procjenjuje jačanje nadzora i sprovođenja propisa u zaštiti biodiverziteta.</p>		
Početne i ciljne vrijednosti	2026	2028	2031
	Sporadicno	Najmanje 10	Najmanje 10

Naziv indikatora	Status nacionalnog ovira za praćenje efekata sprovođenja propisa		
Cilj na koji se odnosi	OC 3.4. Do 2031. godine unaprijeđeno je sprovođenje sektorskih propisa koji utiču na biodiverzitet kroz jačanje zakonodavnog okvira i njegove implementacije (GBF: T9, T14, T15, doprinosi T5)		
Opis indikatora	<p>Indikator procjenjuje da li država ima uspostavljen institucionalni okvir za sistematsko praćenje efekata sprovođenja propisa koji se odnose na biodiverzitet, prirodne resurse i zaštitu životne sredine. Fokus je na postojanju mehanizama koji omogućavaju procjenu da li primjena zakona i politika zaista dovodi do smanjenja pritiska i poboljšanja stanja prirode. Indikator pokazuje prelazak sa praćenja aktivnosti na praćenje njihovih stvarnih efekata.</p> <p>Ovaj indikator doprinosi globalnim ciljevima u okviru Cilja 15 Globalnog okvira za biodiverzitet, koji se odnosi na jačanje upravljanja, transparentnosti i odgovornosti u sprovođenju politika za biodiverzitet.</p>		
Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • zakonodavni i institucionalni okvir za praćenje sprovođenja propisa • metodologije za procjenu efekata politika i inspekcijskog nadzora • izvještaji o primjeni propisa i njihovim rezultatima • javno dostupni izvještaji i baze podataka 		
Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • nadležna ministarstva i inspekcijske službe • Agencija za zaštitu životne sredine • izvještaji Vlade i regulatornih tijela • evaluacije politika i međunarodni izvještaji 		
Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • MERS– koordinacija sistema • AZŽS– analiza i izvještavanje • inspekcijske službe – dostavljanje podataka o sprovođenju • organ nadležan za koordinaciju javnih politika – evaluacija efekata 		

Učestalost prikupljanja podataka	<ul style="list-style-type: none"> • kontinuirano kroz sprovođenje propisa i inspekcijски nadzor • formalna procjena statusa svake 2–3 godine 		
Učestalost izvještavanja	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalno izvještavanje: svake 2–3 godine • međunarodno izvještavanje: u skladu sa CBD/GBF ciklusima 		
Metodologija za izračunavanje vrijednosti indikatora	<p>Vrijednost indikatora određuje se procjenom razvoja nacionalnog okvira prema definisanoj skali.</p> <p>Vrijednost 0 – Nije uspostavljen</p> <ul style="list-style-type: none"> • ne postoji sistem za praćenje efekata sprovođenja propisa • dostupni su samo podaci o aktivnostima (npr. broj inspekcija) • nema analize uticaja na stanje prirode <p>Vrijednost 1 – Razvijen</p> <ul style="list-style-type: none"> • postoje metodologije ili pilot sistemi za praćenje efekata • prikupljaju se podaci o rezultatima sprovođenja propisa • analiza efekata je sporadična ili sektorska • izvještavanje nije redovno javno dostupno <p>Vrijednost 2 – Operativan i sa javnim izvještavanjem</p> <ul style="list-style-type: none"> • postoji institucionalizovan sistem za praćenje efekata propisa • rezultati se redovno analiziraju i koriste u odlučivanju • postoje javno dostupni izvještaji o efektima sprovođenja propisa • sistem pokriva više sektora i nivoa uprave <p>Trend indikatora prati se kroz prelazak od praćenja aktivnosti ka sistematskom praćenju efekata i transparentnom izvještavanju.</p>		
Početne i ciljne vrijednosti	2026	2028	2031
	0 Nije uspostavljen	1 Razvijen	2 Operativan i sa javnim izvještavanjem

Naziv indikatora	Sektori obuhvaćeni sistemom praćenja biodiverzitetskog otiska (broj)
Cilj na koji se odnosi	OC 3.5. Do 2031. godine unaprijeđeni su obrasci potrošnje i proizvodnje u ključnim sektorima kroz mjere koje smanjuju negativni biodiverzitetski otisak i podstiču odgovorne lance snabdijevanja (GBF: T16, doprinosi T7, T10, T15, T18, T19)
Opis indikatora	<p>Indikator mjeri broj ekonomskih sektora u kojima postoji uspostavljen sistem praćenja biodiverzitetskog otiska, odnosno procjene uticaja proizvodnje, potrošnje ili investicija na biodiverzitet i ekosisteme. Biodiverzitetski otisak uključuje pritiske kao što su prenamjena zemljišta, zagađenje, eksploatacija resursa ili fragmentacija staništa. Indikator pokazuje napredak u prelasku sa opštih procjena uticaja na sistematsko praćenje biodiverzitetskog otiska po sektorima.</p> <p>Ovaj indikator doprinosi globalnim indikatorima u okviru Cilja 15 Globalnog okvira za biodiverzitet, koji se odnose na integraciju biodiverziteta u poslovne prakse, lance snabdijevanja i ekonomske sektore. Odgovarajući GBF indikatori: Headline indicator Number of companies disclosing biodiversity risks, dependencies and impacts, Component indicator Biodiversity footprint of production and consumption.</p>
Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • lista sektora sa značajnim uticajem na biodiverzitet • dokumentacija o metodologijama procjene biodiverzitetskog otiska

	<ul style="list-style-type: none"> • podaci o sprovedenim analizama ili izvještajima po sektorima • evidencija sektora koji koriste indikatore biodiverzitetskog otiska 		
Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • nadležna ministarstva i sektorske politike • Agencija za zaštitu životne sredine • izvještaji kompanija i industrijskih sektora • naučne studije i međunarodni projekti 		
Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • MERS– koordinacija politike integracije biodiverziteta, izvještavanje • AZZS, naučno istraživačke institucije– metodologija • sektorska ministarstva – implementacija u planiranju i izvještavanju • privredni subjekti i komore – dostavljanje podataka 		
Učestalost prikupljanja podataka	<ul style="list-style-type: none"> • periodično kroz sektorske analize i izvještaje • objedinjavanje podataka na godišnjem ili dvogodišnjem nivou 		
Učestalost izvještavanja	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalno izvještavanje: svake 1–2 godine • međunarodno izvještavanje: u skladu sa CBD/GBF ciklusima 		
Metodologija za izračunavanje vrjednosti indikatora	<p>Vrijednost indikatora predstavlja broj sektora u kojima postoji funkcionalan sistem praćenja biodiverzitetskog otiska.</p> <p>Sektor se računa u indikator ako:</p> <ul style="list-style-type: none"> • postoje definisani indikatori biodiverzitetskog otiska • prikupljaju se podaci o uticaju na biodiverzitet • rezultati se koriste u planiranju ili izvještavanju <p>Koraci uključuju:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. identifikovanje relevantnih sektora (npr. poljoprivreda, energetika, turizam, šumarstvo, infrastruktura) 2. provjeru da li postoji sistem praćenja biodiverzitetskog otiska u sektoru 3. brojanje sektora koji ispunjavaju kriterijume <p>Trend indikatora prati se kroz povećanje broja sektora koji sistematski procjenjuju i upravljaju svojim uticajem na biodiverzitet.</p>		
Početne i ciljne vrijednosti	2026	2028	2031
	0	3	Najmanje 3

Naziv indikatora	Sektori koji primjenjuju principe odgovornog snabdijevanja (broj)
Cilj na koji se odnosi	OC 3.5. Do 2031. godine unaprijeđeni su obrasci potrošnje i proizvodnje u ključnim sektorima kroz mjere koje smanjuju negativni biodiverzitetski otisak i podstiču odgovorne lance snabdijevanja (GBF: T16, doprinosi T7, T10, T15, T18, T19)
Opis indikatora	<p>Indikator mjeri broj ekonomskih sektora u kojima se primjenjuju principi odgovornog snabdijevanja, odnosno gdje se u lancima snabdijevanja uzimaju u obzir uticaji na biodiverzitet, prirodne resurse i lokalne zajednice. To uključuje mjere kao što su održivo porijeklo sirovina, kontrola uticaja na ekosisteme, sertifikacija proizvoda i transparentnost u lancu snabdijevanja. Indikator pokazuje napredak u uključivanju principa održivosti i zaštite prirode u privredne aktivnosti.</p> <p>Ovaj indikator doprinosi globalnim indikatorima u okviru Cilja 15 i 16 Globalnog okvira za biodiverzitet, koji naglašava potrebu za odgovornim poslovnim praksama, održivim lancima snabdijevanja i smanjenjem negativnih uticaja na biodiverzitet. Odgovarajući GBF indikatori: Headline indicator Number of companies disclosing biodiversity risks, dependencies and impacts, Component indicator Sustainable supply chain</p>

Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • lista sektora sa značajnim lancima snabdijevanja • evidencija sertifikacionih sistema ili standarda održivosti • podaci o primjeni politika odgovornog snabdijevanja • izvještaji kompanija ili sektorskih tijela 		
Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • nadležna ministarstva i sektorske politike • Agencija za zaštitu životne sredine • privredne komore i udruženja • sertifikaciona tijela i međunarodni standardi • izvještaji kompanija i projekata 		
Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • Ministarstvo nadležno za ekonomiju i razvoj – politika održivih lanaca snabdijevanja • MERS– praćenje i izvještavanje • sektorska ministarstva – implementacija u relevantnim sektorima • privredni subjekti i komore – dostavljanje podataka 		
Učestalost prikupljanja podataka	<ul style="list-style-type: none"> • periodično kroz sektorske izvještaje i evaluacije • objedinjavanje podataka na godišnjem ili dvogodišnjem nivou 		
Učestalost izvještavanja	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalno izvještavanje: svake 1–2 godine • međunarodno izvještavanje: u skladu sa CBD/GBF ciklusima 		
Metodologija za izračunavanje vrijednosti indikatora	<p>Vrijednost indikatora predstavlja broj sektora u kojima se primjenjuju principi odgovornog snabdijevanja.</p> <p>Sektor se računa u indikator ako:</p> <ul style="list-style-type: none"> • postoji dokumentovana primjena standarda održivog snabdijevanja • postoje mehanizmi kontrole porijekla sirovina ili proizvoda • procjenjuju se uticaji na biodiverzitet ili ekosisteme • rezultati se koriste u planiranju ili izvještavanju <p>Koraci uključuju:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. identifikovanje sektora sa značajnim lancima snabdijevanja 2. provjeru primjene principa odgovornog snabdijevanja 3. brojanje sektora koji ispunjavaju kriterijume <p>Trend indikatora prati se kroz povećanje broja sektora koji usvajaju održive i transparentne lance snabdijevanja, čime se procjenjuje napredak u smanjenju indirektnih pritisaka na biodiverzitet.</p>		
Početne i ciljne vrijednosti	2026	2028	2031
	0	2	Najmanje 2

Naziv indikatora	Prioritetne lokacije sa sprovedenim intervencijama cirkularne ekonomije (broj)
Cilj na koji se odnosi	OC 3.5. Do 2031. godine unaprijeđeni su obrasci potrošnje i proizvodnje u ključnim sektorima kroz mjere koje smanjuju negativni biodiverziteti otisak i podstiču odgovorne lance snabdijevanja (GBF: T16, doprinosi T7, T10, T15, T18, T19)
Opis indikatora	Indikator mjeri broj prioriternih lokacija na kojima su sprovedene intervencije cirkularne ekonomije koje doprinose smanjenju pritisaka na biodiverzitet i prirodne resurse. Takve intervencije mogu uključivati smanjenje otpada, ponovnu upotrebu materijala, održivo upravljanje resursima, ekološku sanaciju ili smanjenje zagađenja. Indikator pokazuje koliko se koncept cirkularne ekonomije primjenjuje u prostorima gdje su pritisci na prirodu najveći.

	Ovaj indikator doprinosi globalnim ciljevima u okviru Cilja 7 i Cilja 15 Globalnog okvira za biodiverzitet, koji se odnose na smanjenje zagađenja, održivo korišćenje resursa i integraciju održivih praksi u ekonomiju.		
Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • lista prioritetnih lokacija sa značajnim pritiscima na prirodu • evidencija projekata ili mjera cirkularne ekonomije • podaci o sprovedenim intervencijama i njihovim rezultatima • prostorna lokacija intervencija 		
Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • nadležna ministarstva (životna sredina, ekonomija, energetika, poljoprivreda) • Agencija za zaštitu životne sredine • lokalne samouprave • projekti i razvojni programi • izvještaji o upravljanju otpadom i resursima 		
Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • Ministarstvo ekonomije – politika cirkularne ekonomije • MERS, AZŽS– evidencija i izvještavanje • lokalne samouprave – implementacija mjera • sektorska ministarstva i projekti – sprovođenje intervencija • NVO kroz projektne intervencije 		
Učestalost prikupljanja podataka	<ul style="list-style-type: none"> • kontinuirano kroz projekte i programe • objedinjavanje podataka jednom godišnje 		
Učestalost izvještavanja	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalno izvještavanje: godišnje • međunarodno izvještavanje: prema relevantnim obavezama 		
Metodologija za izračunavanje vrijednosti indikatora	<p>Vrijednost indikatora predstavlja broj prioritetnih lokacija na kojima su sprovedene intervencije cirkularne ekonomije.</p> <p>Lokacija se računa u indikator ako:</p> <ul style="list-style-type: none"> • je identifikovana kao prioritetna zbog pritiska na prirodu • sprovedena je konkretna mjera cirkularne ekonomije • intervencija ima dokumentovan cilj smanjenja pritiska ili otpada <p>Koraci uključuju:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. definisanje liste prioritetnih lokacija 2. identifikovanje lokacija sa sprovedenim intervencijama 3. brojanje lokacija koje ispunjavaju kriterijume <p>Trend indikatora prati se kroz povećanje broja lokacija sa cirkularnim rješenjima, čime se procjenjuje doprinos ekonomskih transformacija smanjenju pritiska na biodiverzitet.</p>		
Početne i ciljne vrijednosti	2026	2028	2031
	0	3	Najmanje 3
Naziv indikatora	Indeks funkcionalnosti sistema zaštite prirode		
Cilj na koji se odnosi	SC4 Do 2031. godine funkcioniše, efikasan, koordinisan i inkluzivan institucionalni sistem za zaštitu, obnovu i očuvanje biodiverziteta, sa jasnim nadležnostima, obezbijeđenim finansijskim i ljudskim kapacitetima, sa transparentnim, inkluzivnim i rodno odgovornim odlučivanjem zasnovanim na stručnim podacima		
Opis indikatora	Indikator mjeri ukupnu institucionalnu funkcionalnost sistema zaštite prirode kroz kompozitni indeks koji procjenjuje ključne dimenzije upravljanja biodiverzitetom: kapacitete, koordinaciju, finansiranje, monitoring i participaciju. Indeks procjenjuje ne samo postojanje institucionalnih mehanizama već i njihovu stvarnu primjenu. Indikator doprinosi globalnim indikatorima u okviru Cilja D Globalnog okvira za biodiverzitet, posebno indikatorima vezanim za implementacione kapacitete, finansiranje i sistem biodiverzitetских informacija.		
Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • institucionalne odluke i akti • evidencija kadrova i organizacione strukture • budžetski podaci za biodiverzitet • status sistema monitoringa i baza podataka 		

	<ul style="list-style-type: none"> • dokumentacija o participativnim procesima • zapisnici koordinacionih tijela i planovi rada
Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • MERS • Agencija za zaštitu životne sredine • sektorska ministarstva i institucije • Ministarstvo finansija • upravljači zaštićenih područja • javno dostupni izvještaji i baze podataka
Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • MERS – koordinacija procjene, prikupljanje i analiza podataka • sektorske institucije – dostavljanje podataka o implementaciji • MONSTAT i Ministarstvo finansija – finansijski i sistemski podaci
Učestalost prikupljanja podataka	<ul style="list-style-type: none"> • jednom godišnje (za potrebe praćenja Strategije) • detaljna procjena svake 2–3 godine
Učestalost izvještavanja	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalno izvještavanje: godišnje • evaluacija Strategije: srednjoročno i završno
Metodologija za izračunavanje vrjednosti indikatora	<p>Indeks se računa kao kompozitni indikator institucionalne funkcionalnosti kroz pet dimenzija ,od kojih svaka ima 3-5 podindikatora</p> <p>D1 Kapaciteti (kadrovski kapaciteti u ključnim institucijama, jasno definisane nadležnosti, redovni programi obuke, dostupnost tehničkih i operativnih resursa)</p> <p>D2 Koordinacija (formalni koordinacioni mehanizam, redovni sastanci i zapisnici, godišnji plan koordinacije, mehanizam praćenja realizacije mjera)</p> <p>D3 Finansije (stabilne budžetske linije za biodiverzitet, predvidivo finansiranje monitoringa i upravljanja ZP, sistem praćenja finansiranja biodiverziteta, pristup dodatnim izvorima finansiranja – projekti, fondovi)</p> <p>D4 Monitoring i podaci (npr. lista prioriteta i kriterijumi, standardizovani protokoli, nacionalna interoperabilna baza, redovno izvještavanje)</p> <p>D5 Participacija i transparentnost (dokumentovane konsultacije sa zainteresovanim stranama, uključivanje lokalnih zajednica u planiranje i upravljanje, javna dostupnost podataka i izvještaja, mehanizmi za povratne informacije i praćenje učešća)</p> <p>Svaki podindikator ocjenjuje se skalom: 0 = ne postoji 1 = postoji djelimično / ad hoc 2 = postoji formalno i primjenjuje se redovno</p> <p>Ukupan indeks računa se kao: Indeks (%) = (ostvareni poeni / maksimalni poeni) × 100</p> <p>Vrijednost indeksa odražava nivo operativnosti sistema zaštite prirode: 0–40% → nizak nivo funkcionalnosti 40–70% → srednji nivo, sistem djelimično operativan 70–100% → visok nivo funkcionalnosti, sistem stabilan i operativan</p> <p>Za razvoj indikatora potrebno je sprovesti sljedeće korake:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Formiranje radne grupe za metodologiju indeksa 2. Usaglašavanje dimenzija i podindikatora 3. Definisanje jasnih kriterijuma za ocjenjivanje (objašnjavaju šta konkretno znači ocjena 0, 1 ili 2) 4. Testiranje metodologije (pilot procjena – da se provjeri primjenjivost, dostupnost podataka i jasnoća kriterijuma) 5. Formalno usvajanje metodologije 6. Uspostavljanje redovnog ciklusa procjene

Početne i ciljne vrijednosti	2026	2028	2031
	Treba da se utvrdi u baznoj godini	Povećanje od najmanje +30% u odnosu na baznu vrijednost	Povećanje od najmanje +60% u odnosu na baznu vrijednost

Naziv indikatora	Finansiranje biodiverziteta iz nacionalnog budžeta (iznos i % ukupnog budžeta)
Cilj na koji se odnosi	SC4 Do 2031. godine funkcioniše, efikasan, koordinisan i inkluzivan institucionalni sistem za zaštitu, obnovu i očuvanje biodiverziteta, sa jasnim nadležnostima, obezbijeđenim finansijskim i ljudskim kapacitetima, sa transparentnim, inkluzivnim i rodno odgovornim odlučivanjem zasnovanim na stručnim podacima
Opis indikatora	Indikator mjeri ukupna sredstva iz nacionalnog budžeta koja se izdvajaju za očuvanje biodiverziteta, kao apsolutni iznos i kao procenat ukupne javne potrošnje. Obuhvata direktna ulaganja u zaštitu prirode, upravljanje zaštićenim područjima, monitoring biodiverziteta, restauraciju ekosistema, održivo korišćenje prirodnih resursa i integraciju biodiverziteta u sektorske politike. Indikator pokazuje političku posvećenost i kapacitet države da dugoročno finansira sprovođenje Strategije biodiverziteta. Indikator direktno doprinosi praćenju GBF Cilja D i Targeta 19, koji se odnose na mobilizaciju finansijskih sredstava za biodiverzitet i povećanje domaćeg finansiranja. Odgovarajuću GBF Headline indikator D.2 Domestic public funding on conservation and sustainable use of biodiversity and ecosystems
Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • godišnji državni budžet po programima i ekonomskim klasifikacijama • izdvajanja za zaštitu prirode, biodiverzitet i ekosisteme • sredstva za zaštićena područja, monitoring, restauraciju i istraživanja • procjena biodiverzitet-relevantnih rashoda u sektorima (šumarstvo, poljoprivreda, voda, turizam, prostorno planiranje)
Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • Ministarstvo finansija – budžetske evidencije • resorna ministarstva (životna sredina, poljoprivreda, šumarstvo, turizam itd.) • Agencija za zaštitu životne sredine • izvještaji o javnim finansijama • programi međunarodnog finansiranja (za komplementarne analize)
Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • Ministarstvo finansija – osnovni finansijski podaci • MERS – identifikacija biodiverzitet-relevantnih troškova, konsolidacija i izvještavanje • sektorska ministarstva – dostavljanje podataka o relevantnim izdvajanjima
Učestalost prikupljanja podataka	• jednom godišnje (nakon usvajanja završnog računa budžeta)
Učestalost izvještavanja	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalno: godišnje • međunarodno (CBD/GBF): prema ciklusima izvještavanja
Metodologija za izračunavanje vrijednosti indikatora	Indikator se izražava kroz dvije vrijednosti: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ukupan iznos finansiranja biodiverziteta iz budžeta (EUR) 2. Udio u ukupnom budžetu (%) Koraci uključuju:

	<ol style="list-style-type: none"> 1. identifikaciju budžetskih stavki direktno vezanih za biodiverzitet (zaštita prirode, monitoring, upravljanje ZP, restauracija itd.) 2. procjenu indirektnih biodiverzitet-relevantnih rashoda (npr. održivo šumarstvo, agro-ekološke mjere, upravljanje vodama) 3. sabiranje svih relevantnih iznosa 4. izračun procenta: $\text{Udio} = (\text{Budžet za biodiverzitet} / \text{Ukupan državni budžet}) \times 100$ <p>Za dugoročno praćenje preporučuje se primjena metodologije BIOFIN ili OECD Rio marker pristupa, kako bi se obezbijedila međunarodna uporedivost. Trend indikatora pokazuje da li država povećava, smanjuje ili stabilizuje ulaganja u biodiverzitet i time omogućava procjenu održivosti finansiranja.</p>		
Početne i ciljne vrijednosti	2026	2028	2031
	(€ 4,7 mill) (0.,3%) potvrditi/ prilagoditi u odnosu na BIOFIN rezultate	Uvećanje za 50%	Uvećanje za najmanje 100%

Naziv indikatora	Uspostavljen i funkcionalan informacijski sistem o biodiverzitetu
Cilj na koji se odnosi	SC4 Do 2031. godine funkcionira, efikasan, koordinisan i inkluzivan institucionalni sistem za zaštitu, obnovu i očuvanje biodiverziteta, sa jasnim nadležnostima, obezbijeđenim finansijskim i ljudskim kapacitetima, sa transparentnim, inkluzivnim i rodno odgovornim odlučivanjem zasnovanim na stručnim podacima
Opis indikatora	Indikator procjenjuje stepen razvoja nacionalnog informacionog sistema o biodiverzitetu, uključujući integraciju podataka, standarde razmjene, interoperabilnost među institucijama i korišćenje podataka u izvještavanju i donošenju odluka. Indikator pokazuje prelazak sa fragmentisanih baza podataka ka integrisanom sistemu koji podržava planiranje, monitoring i izvještavanje. Ovaj indikator doprinosi globalnim indikatorima u okviru Cilja D Globalnog okvira za biodiverzitet, posebno onima koji se odnose na dostupnost podataka, jačanje kapaciteta i transparentnost informacija o biodiverzitetu. Odgovarajući GBF Headline indikator: 21.1 Indicator on biodiversity information for monitoring the global biodiversity
Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • evidencija postojećih baza podataka o biodiverzitetu • dokumentacija o standardima razmjene podataka • informacije o interoperabilnosti između institucija • podaci o korišćenju sistema u planiranju i izvještavanju
Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • Agencija za zaštitu životne sredine • nadležna ministarstva i institucije • informacijski sistemi monitoringa i istraživanja • nacionalni izvještaji i portali podataka
Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • AZZS – upravljanje sistemom i izvještavanje • MERS – politika i integracija u planiranje • sektorske institucije, upravljači zaštićenih područja, NVO – dostavljanje i korišćenje podataka • IT podrška i statističke institucije – tehnička interoperabilnost
Učestalost prikupljanja podataka	<ul style="list-style-type: none"> • kontinuirano kroz razvoj sistema i ažuriranje baza • formalna procjena statusa svake 2–3 godine

Učestalost izvještavanja	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalno: svake 2–3 godine • međunarodno: u skladu sa CBD/GBF ciklusima 		
Metodologija za izračunavanje vrijednosti indikatora	<p>Vrijednost indikatora određuje se procjenom razvoja informacionog sistema prema definisanoj skali.</p> <p>Vrijednost 1 – Fragmentisan sistem</p> <ul style="list-style-type: none"> • postoje pojedinačne baze podataka u institucijama • nema standardizovanih protokola razmjene • podaci se ne koriste sistematski u izvještavanju <p>Vrijednost 2 – Djelimično integrisan sistem</p> <ul style="list-style-type: none"> • postoji centralna baza ili platforma • definisani su standardi razmjene podataka • postoji osnovna interoperabilnost među institucijama • sistem se koristi za izvještavanje, ali ne i sistematski u odlučivanju <p>Vrijednost 3 – Potpuno operativan sistem</p> <ul style="list-style-type: none"> • sistem se redovno ažurira i koristi u monitoringu • koristi se za NBSAP, CBD i druge izvještaje • podaci se koriste u planiranju i upravljanju • postoji javni pristup relevantnim podacima • interoperabilnost među institucijama je funkcionalna <p>Trend indikatora prati se kroz prelazak od fragmentisanih baza ka integrisanom i funkcionalnom nacionalnom informacionom sistemu koji podržava politike i upravljanje biodiverzitetom.</p>		
Početne i ciljne vrijednosti	2026	2028	2031
	1 -Fragmentisan sistem	2 – Djelimično integrisan sistem	3 – Potpuno operativan sistem

Naziv indikatora	Operativan nacionalni okvir za inkluzivno, rodno odgovorno i participativno odlučivanje o biodiverzitetu
Cilj na koji se odnosi	SC4 Do 2031. godine funkcioniše, efikasan, koordinisan i inkluzivan institucionalni sistem za zaštitu, obnovu i očuvanje biodiverziteta, sa jasnim nadležnostima, obezbijeđenim finansijskim i ljudskim kapacitetima, sa transparentnim, inkluzivnim i rodno odgovornim odlučivanjem zasnovanim na stručnim podacima
Opis indikatora	Indikator mjeri stepen uspostavljenosti i funkcionalnosti nacionalnog okvira za inkluzivno, rodno odgovorno i participativno odlučivanje u oblasti biodiverziteta. Obuhvata postojanje formalnih mehanizama za učešće relevantnih aktera (institucija, naučne zajednice, civilnog društva, lokalnih zajednica), integraciju rodne perspektive u procese odlučivanja, kao i primjenu transparentnih procedura zasnovanih na dostupnim podacima i dokazima.
Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> – Postojanje formalnih procedura i mehanizama za participaciju (radne grupe, savjetodavna tijela, javne konsultacije) – Evidencija uključenih aktera (institucije, NVO, lokalne zajednice, stručnjaci) – Podaci o učešću žena i rodnoj zastupljenosti u tijelima odlučivanja (%) – Dokumentacija o sprovedenim konsultacijama (broj, učestalost, obuhvat) – Dokazi o korišćenju podataka i indikatora u procesima odlučivanja – Izvještaji o transparentnosti i dostupnosti informacija

Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> – MERS, upravljači ZP, civilni sektor, AZŽS – Zapisnici sa javnih konsultacija i radnih grupa – Relevantni sektorski dokumenti i planovi 		
Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> – MERS – Upravljači ZP – Druge sektorske institucije uključene u odlučivanje 		
Učestalost prikupljanja podataka	Godišnje		
Učestalost izvještavanja	Na svake 2 godine (u okviru izvještavanja o NBSAP-u i stanju životne sredine)		
Metodologija za izračunavanje vrjednosti indikatora	<p>Indikator se izračunava kao kompozitni indeks (0–2) na osnovu procjene četiri ključne dimenzije: institucionalni okvir, funkcionalnost, rodna ravnopravnost i transparentnost. Svaka dimenzija se boduje u rasponu 0–0,5, na osnovu unaprijed definisanih kriterijuma i mjerljivih pokazatelja.</p> <p>1. Institucionalni okvir - Procjenjuje se da li postoje formalno uspostavljeni mehanizmi za participativno odlučivanje (npr. savjetodavna tijela, radne grupe, propisi o javnim konsultacijama) (0- nema formalno definisanih mehanizama, 0,25 – mehanizmi postoje, ali nisu sistemski definisani ili nisu obavezni, 0,5 – mehanizmi formalno uspostavljeni kroz propise/odluke i jasno definisane nadležnosti)</p> <p>2. Funkcionalnost mehanizama- Procjenjuje se u kojoj mjeri se participativni mehanizmi zaista koriste u praksi. Pokazatelji: broj i učestalost konsultacija (godišnje), raznovrsnost uključenih aktera, dokumentovani doprinosi aktera u odlukama (0 – konsultacije se ne sprovode, 0,25 – konsultacije se sprovode povremeno ili bez sistemskog pristupa, 0,5 – redovne, strukturirane i dokumentovane konsultacije sa relevantnim akterima)</p> <p>3. Integracija rodne perspektive - Procjenjuje se u kojoj mjeri su rodna ravnopravnost i inkluzija integrisani u procese odlučivanja. Pokazatelji: udio žena u tijelima odlučivanja (%), postojanje rodno osjetljivih procedura/politika, uključivanje ranjivih grupa (0 – rodna dimenzija nije uključena, 0,25 – djelimična zastupljenost ili ad hoc mjere, 0,5 – sistemski integracija rodne perspektive)</p> <p>4. Transparentnost i korišćenje podataka - Procjenjuje se dostupnost informacija i upotreba podataka u procesima odlučivanja. Pokazatelji: javna dostupnost dokumenata i odluka, objavljivanje podataka i indikatora, dokaz o korišćenju podataka u planiranju i politikama (0 – podaci i odluke nisu javno dostupni niti se koriste sistemski, 0,25 – djelimična transparentnost i ograničeno korišćenje podataka, 0,5 – visoka transparentnost i sistemski upotreba podataka i indikatora)</p>		
Početne i ciljne vrijednosti	2026	2028	2031
	1 – djelimično uspostavljen okvir	1,5 – okvir formalizovan i djelimično operativan	2 – okvir potpuno operativan

Naziv indikatora	Udio institucija nadležnih za sprovođenje politika biodiverziteta koje ispunjavaju definisane minimalne kadrovske i kompetencijske standarde
-------------------------	---

Cilj na koji se odnosi	OC 4.1. Do 2031. godine ojačani su ljudski i institucionalni kapaciteti za zaštitu i održivo korišćenje biodiverziteta (GBF: T20, T21, T19; doprinos skoro svim ostalim ciljevima i zadacima)		
Opis indikatora	Indikator mjeri procenat institucija koje imaju formalnu nadležnost za sprovođenje politika biodiverziteta i koje raspolažu minimalnim brojem stručnog kadra, kompetencijama i organizacionim kapacitetima potrebnim za obavljanje tih funkcija. Standardi mogu obuhvatati broj zaposlenih stručnjaka, dostupnost tehničkih kapaciteta, obuku i jasno definisane nadležnosti. Indikator pokazuje operativnu sposobnost sistema upravljanja biodiverzitetom i identifikuje institucionalne slabosti. Ovaj indikator doprinosi globalnim indikatorima u okviru Cilja D Globalnog okvira za biodiverzitet, koji se odnose na jačanje institucionalnih kapaciteta, resursa i implementacije politika biodiverziteta. Odgovarajući GBF Headline indikator: 20.b Number of countries that have taken significant action to strengthen capacity-building and development, access to and transfer of technology, and to promote the development of and access to innovation and technical and scientific cooperation.		
Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • lista institucija nadležnih za sprovođenje politika biodiverziteta • definisani minimalni kadrovski i kompetencijski standardi • podaci o broju zaposlenih i stručnim profilima • podaci o obukama, tehničkim kapacitetima i organizacionoj strukturi 		
Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • MERS • Agencija za zaštitu životne sredine • javne institucije i upravljači zaštićenih područja • kadrovske evidencije i izvještaji institucija 		
Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • MERS– definisanje standarda i koordinacija procjene • AZZS– analiza i izvještavanje • institucije nadležne za sprovođenje politika – dostavljanje podataka • organ nadležan za upravljanje javnim kadrovima – sistemski podaci o zaposlenima 		
Učestalost prikupljanja podataka	<ul style="list-style-type: none"> • periodično kroz institucionalne procjene (svake 2–3 godine) • ažuriranje u slučaju značajnih promjena u organizaciji ili kadrovima 		
Učestalost izvještavanja	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalno izvještavanje: svake 2–3 godine • međunarodno izvještavanje: u skladu sa CBD/GBF ciklusima 		
Metodologija za izračunavanje vrjednosti indikatora	<p>Vrijednost indikatora izražava se kao procenat institucija koje ispunjavaju definisane minimalne standarde. U baznoj godini, nadležne institucije zajednički pripremaju i usaglašavaju operativne kriterijume za procjenu</p> <p>Formula: $\text{udio (\%)} = (\text{broj institucija koje ispunjavaju standarde} \div \text{ukupan broj nadležnih institucija}) \times 100$ </p> <p>Institucija se računa kao usklađena ako:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ima minimalni broj stručnog osoblja za relevantne funkcije • posjeduje potrebne kompetencije i obuke • ima jasno definisane nadležnosti i operativne procedure • raspolaže osnovnim tehničkim kapacitetima za sprovođenje politika <p>Trend indikatora prati se kroz povećanje udjela institucija koje ispunjavaju standarde, čime se procjenjuje jačanje institucionalnih kapaciteta za sprovođenje Strategije biodiverziteta.</p>		
	2026	2028	2031

Početne i ciljne vrijednosti	Treba da se utvrdi	Najmanje 50% institucija	Najmanje 80% institucija
-------------------------------------	--------------------	--------------------------	--------------------------

Naziv indikatora	Udio zaposlenih uključenih u sprovođenje politika biodiverziteta koji su završili najmanje jednu predviđenu obuku iz relevantne oblasti
Cilj na koji se odnosi	OC 4.1. Do 2031. godine ojačani su ljudski i institucionalni kapaciteti za zaštitu i održivo korišćenje biodiverziteta (GBF: T20, T21, T19; doprinos skoro svim ostalim ciljevima i zadacima)
Opis indikatora	Indikator mjeri procenat zaposlenih koji rade na sprovođenju politika biodiverziteta i koji su prošli najmanje jednu stručnu obuku iz oblasti zaštite prirode, upravljanja ekosistemima, monitoringa, prostornog planiranja, upravljanja podacima ili srodnih tema. Indikator pokazuje nivo stručne osposobljenosti sistema za sprovođenje politike biodiverziteta. Ovaj indikator doprinosi globalnim indikatorima u okviru Cilja D Globalnog okvira za biodiverzitet, koji naglašava potrebu za jačanjem kapaciteta, znanja i stručnosti za sprovođenje politika biodiverziteta. Odgovarajući GBF Headline indikator: 20.b Number of countries that have taken significant action to strengthen capacity-building and development, access to and transfer of technology, and to promote the development of and access to innovation and technical and scientific cooperation.
Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • lista zaposlenih uključenih u sprovođenje politika biodiverziteta • evidencija sprovedenih obuka i učesnika • definisane liste relevantnih obuka ili programa • podaci o institucijama i njihovim kadrovima
Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • kadrovske evidencije institucija • Agencija za zaštitu životne sredine • nadležna ministarstva • organizatori obuka i projekata • izvještaji o jačanju kapaciteta
Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • MERS– definisanje programa obuke • AZZS– konsolidacija podataka i izvještavanje • institucije nadležne za sprovođenje politika – evidencija zaposlenih i obuka • centri za obuku i projekti – dostavljanje podataka o učesnicima
Učestalost prikupljanja podataka	<ul style="list-style-type: none"> • kontinuirano kroz programe obuke • objedinjavanje podataka jednom godišnje
Učestalost izvještavanja	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalno izvještavanje: godišnje • međunarodno izvještavanje: u skladu sa CBD/GBF ciklusima
Metodologija za izračunavanje vrjednosti indikatora	Vrijednost indikatora izražava se kao procenat zaposlenih koji su završili najmanje jednu relevantnu obuku. U baznoj godini, nadležne institucije pripremaju listu institucija i spisak relevantnih zaposlenih odnosno radnih mjesta. Formula: udio (%) = (broj zaposlenih koji su završili najmanje jednu relevantnu obuku ÷ ukupan broj zaposlenih uključenih u sprovođenje politika biodiverziteta) × 100 Zaposleni se računa kao obučeni ako: <ul style="list-style-type: none"> • je učestvovao u formalnoj obuci ili treningu iz relevantne oblasti • obuka je dokumentovana i priznata od strane institucije ili projekta • obuka je održana u posmatranom periodu ili ostaje relevantna za funkciju zaposlenog

	Trend indikatora prati se kroz povećanje udjela obučenog kadra, čime se procjenjuje jačanje stručnih kapaciteta sistema upravljanja biodiverzitetom.		
Početne i ciljne vrijednosti	2026	2028	2031
	Treba da se utvrdi	40%	70%

Naziv indikatora	Broj opština koje imaju uspostavljene funkcionalne mehanizme participacije u oblasti biodiverziteta
Cilj na koji se odnosi	OC 4.2. Do 2031. godine uspostavljen je i dosljedno se primjenjuje okvir koji obezbjeđuje za rodno odgovorno, inkluzivno i participativno učešće građana/ki, lokalnih zajednica i ranjivih grupa u planiranju, donošenju i sprovođenju odluka koje utiču na biodiverzitet (GBF: T22, T23, doprinosi T21; prozima se kroz sve ostale ciljeve i zadatke)
Opis indikatora	<p>Indikator mjeri broj jedinica lokalne samouprave koje imaju uspostavljene i operativne mehanizme za uključivanje građana, lokalnih zajednica, organizacija civilnog društva i drugih zainteresovanih strana u planiranje, upravljanje i donošenje odluka vezanih za biodiverzitet. Indikator pokazuje u kojoj mjeri je upravljanje biodiverzitetom decentralizovano, participativno i društveno uključivo.</p> <p>Ovaj indikator doprinosi globalnim indikatorima u okviru Cilja 22 Globalnog okvira za biodiverzitet, koji se odnosi na učešće javnosti, inkluzivnost i pravedno upravljanje prirodnim resursima. Odgovarajući GBF Headline indikator 22.b Number of countries taking action towards the full, equitable, inclusive, effective and gender-responsive representation and participation in decision-making</p>
Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • lista opština • evidencija participativnih mehanizama (savjeti, radne grupe, javne konsultacije, participativno planiranje) • dokumentacija o funkcionisanju mehanizama • zapisnici, izvještaji i odluke donesene uz participaciju
Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • lokalne samouprave • Ministarstvo nadležno za lokalnu upravu • Agencija za zaštitu životne sredine • upravljači zaštićenih područja • organizacije civilnog društva
Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • lokalne samouprave – uspostavljanje i sprovođenje mehanizama participacije • MERS– koordinacija politika participacije, praćenje i izvještavanje • organizacije civilnog društva – učestvovanje i validacija procesa
Učestalost prikupljanja podataka	<ul style="list-style-type: none"> • kontinuirano kroz rad opština i lokalnih tijela • objedinjavanje podataka jednom godišnje
Učestalost izvještavanja	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalno izvještavanje: godišnje • međunarodno izvještavanje: u skladu sa CBD/GBF ciklusima
Metodologija za izračunavanje	Vrijednost indikatora predstavlja broj opština koje imaju funkcionalne participativne mehanizme u oblasti biodiverziteta. Opština se računa u indikator ako:

vrjednosti indikatora	<ul style="list-style-type: none"> • postoji formalno uspostavljen mehanizam participacije (npr. savjet, radna grupa, konsultativno tijelo) • mehanizam se sastaje ili djeluje redovno • postoje dokazi da su lokalni akteri uključeni u odluke ili planiranje • participacija je dokumentovana kroz zapisnike ili odluke <p>Koraci uključuju:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. definisanje liste opština 2. provjeru postojanja i funkcionisanja participativnih mehanizama 3. brojanje opština koje ispunjavaju kriterijume <p>Trend indikatora prati se kroz povećanje broja opština sa funkcionalnim participativnim mehanizmima, čime se procjenjuje napredak u inkluzivnom i participativnom upravljanju biodiverzitetom.</p>		
Početne i ciljne vrijednosti	2026	2028	2031
	0	5	10

Naziv indikatora	Direktno finansiranje iz državnog budžeta (EUR)
Cilj na koji se odnosi	OC 4.3. Do 2031. godine, izdvajanja javnog sektora za očuvanje biodiverziteta su uvećana najmanje dva puta, osigurani su stabilni izvori finansiranja za sva zaštićena područja i povećana izdvajanja privatnog sektora (GBF T19; doprinos T14, T15, T18)
Opis indikatora	<p>Indikator mjeri ukupna sredstva koja se iz državnog budžeta direktno izdvajaju za aktivnosti zaštite biodiverziteta kroz ključne institucije: Ministarstvo ekologije, održivog razvoja i razvoja sjevera (MEORRS), Agenciju za zaštitu životne sredine (AZŽS) i Eko-fond. Obuhvata finansiranje monitoringa, upravljanja zaštićenim područjima, restauracije ekosistema, istraživanja, informacione sisteme i programe očuvanja prirode. Indikator pokazuje stvarni nivo budžetske podrške institucijama koje nose sprovođenje politike biodiverziteta.</p> <p>Ovaj indikator doprinosi globalnim indikatorima u okviru Cilja D i Targeta 19 Globalnog okvira za biodiverzitet, koji se odnose na mobilizaciju finansijskih sredstava za biodiverzitet i jačanje domaćeg finansiranja. Odgovarajući GBF Headline indikator: D.2 Domestic public funding on conservation and sustainable use of biodiversity and ecosystems</p>
Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • godišnji budžeti MERS-a, AZŽS-a, Eko-fonda i drugih relevantnih institucija • programi i budžetske linije vezane za biodiverzitet • završni računi budžeta i izvještaji o izvršenju • klasifikacija rashoda po namjeni
Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • Ministarstvo finansija – budžetske evidencije • MERS – programski budžet i izvještaji • AZŽS – finansijski i programski izvještaji • Eko-fond – finansijski izvještaji i grant programi
Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • Ministarstvo finansija – zvanični budžetski podaci • MERS – identifikacija biodiverzitet-relevantnih rashoda, konsolidacija podataka i izvještavanje • Eko-fond – evidencija projektnog finansiranja
Učestalost prikupljanja podataka	• jednom godišnje (nakon usvajanja završnog računa budžeta)

Učestalost izvještavanja	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalno izvještavanje: godišnje • međunarodno izvještavanje: prema CBD/GBF ciklusima 		
Metodologija za izračunavanje vrijednosti indikatora	<p>Vrijednost indikatora predstavlja zbir sredstava iz državnog budžeta koja su direktno namijenjena biodiverzitetu kroz ključne institucije.</p> <p>Koraci uključuju:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. identifikovanje budžetskih linija vezanih za biodiverzitet ključnim institucijama 2. izdvajanje rashoda koji su direktno povezani sa očuvanjem prirode 3. sabiranje ukupnog iznosa za posmatranu godinu 4. opcionalno izračunavanje udjela u ukupnom budžetu tih institucija ili državnom budžetu <p>Trend indikatora prati se kroz promjene iznosa finansiranja, čime se procjenjuje stabilnost i rast domaćih ulaganja u biodiverzitet.</p>		
Početne i ciljne vrijednosti	2026	2028	2031
	€ 1,6 mil	Uvećanje od 50%	najmanje € 3,2 mil

Naziv indikatora	Rashodi lokalnih budžeta za mjere i aktivnosti očuvanja biodiverziteta (EUR)
Cilj na koji se odnosi	OC 4.3. Do 2031. godine, izdvajanja javnog sektora za očuvanje biodiverziteta su uvećana najmanje dva puta, osigurani su stabilni izvori finansiranja za sva zaštićena područja i povećana izdvajanja privatnog sektora (GBF T19; doprinos T14, T15, T18)
Opis indikatora	<p>Indikator mjeri ukupna sredstva koja jedinice lokalne samouprave izdvajaju za aktivnosti očuvanja biodiverziteta, uključujući upravljanje lokalnim zaštićenim područjima, održavanje zelenih površina, restauraciju staništa, zaštitu vrsta, ekološku infrastrukturu, monitoring i programe podizanja svijesti. Indikator pokazuje u kojoj mjeri lokalne vlasti doprinose finansiranju očuvanja prirode i sprovođenju Strategije biodiverziteta.</p> <p>Ovaj indikator doprinosi globalnim indikatorima u okviru Cilja D i Targeta 19 Globalnog okvira za biodiverzitet, koji se odnose na mobilizaciju finansijskih resursa za biodiverzitet na svim nivoima uprave. Odgovarajući GBF Headline indikator: D.2 Domestic public funding on conservation and sustainable use of biodiversity and ecosystems</p>
Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • lokalni budžeti po opštinama • budžetske linije vezane za zaštitu prirode i ekosisteme • izdvajanja za lokalna zaštićena područja i ekološke projekte • završni računi lokalnih budžeta
Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • lokalne samouprave i njihove finansijske službe • Ministarstvo finansija – konsolidovani podaci lokalnih budžeta • Agencija za zaštitu životne sredine – analiza biodiverzitet-relevantnih rashoda • izvještaji o lokalnim projektima i programima
Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • lokalne samouprave – primarni podaci o rashodima • Ministarstvo finansija – sistemski finansijski podaci • MERS – analiza i izvještavanje
Učestalost prikupljanja podataka	• jednom godišnje (nakon usvajanja završnih računa lokalnih budžeta)

Učestalost izvještavanja	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalno izvještavanje: godišnje • međunarodno izvještavanje: prema CBD/GBF ciklusima 		
Metodologija za izračunavanje vrijednosti indikatora	<p>Indikator se može izražavati na tri načina:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ukupan iznos rashoda lokalnih budžeta za biodiverzitet (EUR) 2. udio u ukupnim lokalnim budžetima (%) 3. prosječan iznos po opštini <p>Koraci izračuna uključuju:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. identifikaciju budžetskih stavki lokalnih samouprava relevantnih za biodiverzitet 2. izdvajanje direktnih rashoda za očuvanje prirode i ekosistema 3. sabiranje iznosa po opštinama i na nacionalnom nivou 4. opcionalno izračunavanje procenta u odnosu na ukupne lokalne budžete <p>Trend indikatora prati se kroz promjene izdvajanja lokalnih budžeta, čime se procjenjuje nivo decentralizovanog finansiranja biodiverziteta i lokalne posvećenosti očuvanju prirode.</p>		
Početne i ciljne vrijednosti	2026	2028	2031
	€ 0,6 mil	Uvećanje od 50%	najmanje € 1,2 mil

Naziv indikatora	Ukupni prihodi upravljača zaštićenih područja (EUR godišnje)
Cilj na koji se odnosi	OC 4.3. Do 2031. godine, izdvajanja javnog sektora za očuvanje biodiverziteta su uvećana najmanje dva puta, osigurani su stabilni izvori finansiranja za sva zaštićena područja i povećana izdvajanja privatnog sektora (GBF T19; doprinos T14, T15, T18)
Opis indikatora	<p>Indikator mjeri ukupne godišnje prihode institucija koje upravljaju zaštićenim područjima, uključujući sredstva iz državnog budžeta, lokalnih budžeta, sopstvenih prihoda, projekata, donacija i međunarodnih fondova. Prihodi omogućavaju sprovođenje mjera zaštite prirode, upravljanje posjetiocima, monitoring, restauraciju i edukaciju. Indikator pokazuje finansijsku održivost sistema upravljanja zaštićenim područjima.</p> <p>Ovaj indikator doprinosi globalnim indikatorima u okviru Cilja D Globalnog okvira za biodiverzitet, koji se odnosi na mobilizaciju finansijskih resursa za očuvanje prirode, kao i Cilju 3, koji naglašava potrebu za efektivnim upravljanjem zaštićenim područjima. Odgovarajući GBF Headline indikator: D.1 International public funding, including official development assistance (ODA) for conservation and sustainable use of biodiversity and ecosystems, D.2 Domestic public funding on conservation and sustainable use of biodiversity and ecosystems i D3. Private funding (domestic and international) on conservation and sustainable use of biodiversity and ecosystems</p>
Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • godišnji finansijski izvještaji upravljača zaštićenih područja • prihodi po izvorima (budžetska sredstva, sopstveni prihodi, projekti, donacije) • broj zaštićenih područja i njihovih upravljača
Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • upravljači zaštićenih područja • MERS • Agencija za zaštitu životne sredine • finansijski izvještaji institucija i projekata

Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • upravljaci zaštićenih područja – primarni finansijski podaci • MERS– koordinacija, objedinjavanje podataka i izvještavanje • Ministarstvo finansija – sistemski finansijski podaci 		
Učestalost prikupljanja podataka	• jednom godišnje (na osnovu godišnjih finansijskih izvještaja)		
Učestalost izvještavanja	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalno izvještavanje: godišnje • međunarodno izvještavanje: u skladu sa CBD/GBF ciklusima 		
Metodologija za izračunavanje vrijednosti indikatora	<p>Vrijednost indikatora predstavlja zbir svih prihoda upravljača zaštićenih područja u jednoj godini.</p> <p>Koraci uključuju:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. prikupljanje finansijskih izvještaja svih upravljača 2. izdvajanje ukupnih prihoda po instituciji 3. sabiranje prihoda na nacionalnom nivou 4. opcionalno razvrstavanje prihoda po izvorima (budžet, projekti, sopstveni prihodi, donacije) <p>Trend indikatora prati se kroz promjene ukupnih prihoda, čime se procjenjuje finansijska stabilnost sistema upravljanja zaštićenim područjima.</p>		
Početne i ciljne vrijednosti	2026	2028	2031
	€ 7,1 mil	Uvećanje za 50%	najmanje € 14,2 mil

Naziv indikatora	Broj ukinutih/ modifikovanih subvencija
Cilj na koji se odnosi	OC 4.4. Do 2031. godine, reformisani su postojeći podsticaji u cilju očuvanja i održivog korišćenja biodiverziteta (GBF T18; T15; T10)
Opis indikatora	<p>Indikator mjeri broj javnih subvencija, podsticaja ili finansijskih mjera koje su ukinute, smanjene ili reformisane kako bi se smanjio njihov negativan uticaj na biodiverzitet i ekosisteme. To može uključivati subvencije u sektorima poput poljoprivrede, šumarstva, energetike, infrastrukture ili turizma. Indikator pokazuje spremnost države da reformiše ekonomske politike u korist očuvanja prirode.</p> <p>Ovaj indikator direktno doprinosi globalnim indikatorima u okviru Targeta 18 Globalnog okvira za biodiverzitet, koji se odnosi na identifikaciju i reformu štetnih subvencija i usmjeravanje finansijskih tokova ka održivim praksama. Odgovarajući GBF Headline indikator: 18.1 Positive incentives in place to promote biodiversity conservation and sustainable use</p>
Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • lista postojećih subvencija i podsticaja • procjene njihovog uticaja na biodiverzitet • odluke o ukidanju ili izmjeni subvencija • dokumentacija o reformama politika
Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • Ministarstvo finansija • sektorska ministarstva (poljoprivreda, energetika, saobraćaj itd.) • Agencija za zaštitu životne sredine • analize politika i reformi
Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • Ministarstvo finansija – evidencija subvencija i fiskalnih mjera • sektorska ministarstva – sprovođenje reformi subvencija • MERS–objedinjavanje podataka i izvještavanje

Učestalost prikupljanja podataka	<ul style="list-style-type: none"> • periodično, u skladu sa reformama politika i budžetskim ciklusima • formalna procjena najmanje jednom u 2–3 godine 		
Učestalost izvještavanja	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalno izvještavanje: svake 2–3 godine • međunarodno izvještavanje: u skladu sa CBD/GBF ciklusima 		
Metodologija za izračunavanje vrijednosti indikatora	<p>Vrijednost indikatora predstavlja broj subvencija koje su identifikovane kao štetne po biodiverzitet i koje su ukinute ili reformisane.</p> <p>Koraci uključuju:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. sprovođenje inicijalne analize svih javnih subvencija radi identifikacije onih koje imaju negativan uticaj na biodiverzitet (kroz aktivnost A4.4.1.1.1) 2. utvrđivanje početne vrijednosti (baseline) – broj takvih subvencija 3. evidentiranje odluka o ukidanju ili izmjeni subvencija 4. brojanje reformisanih ili ukinutih subvencija u posmatranom periodu <p>Trend indikatora prati se kroz povećanje broja reformisanih subvencija u odnosu na početnu vrijednost, čime se procjenjuje napredak u usklađivanju ekonomskih politika sa ciljevima očuvanja biodiverziteta.</p>		
Početne i ciljne vrijednosti	2026	2028	2031
	Nije dostupna	Treba da se utvrdi	Najmanje 1/3 prelazne vrijednosti

Naziv indikatora	Vrijednost subvencija za koje su identifikovani štetni uticaji (EUR)
Cilj na koji se odnosi	OC 4.4. Do 2031. godine, reformisani su postojeći podsticaji u cilju očuvanja i održivog korišćenja biodiverziteta (GBF T18; T15; T10)
Opis indikatora	<p>Indikator mjeri ukupnu finansijsku vrijednost javnih subvencija, podsticaja ili fiskalnih mjera za koje je utvrđeno da imaju negativan uticaj na biodiverzitet, ekosisteme ili održivo korišćenje prirodnih resursa. Indikator predstavlja ključnu osnovu za reformu politika i usklađivanje javnih finansija sa ciljevima očuvanja biodiverziteta.</p> <p>Ovaj indikator direktno doprinosi praćenju Targeta 18 Globalnog okvira za biodiverzitet, koji predviđa identifikaciju i smanjenje štetnih subvencija i preusmjeravanje finansijskih tokova ka održivim praksama. Odgovarajući GBF Headline indikator: 18.2 Value of subsidies and other incentives harmful to biodiversity</p>
Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • lista svih javnih subvencija i podsticaja • procjene uticaja subvencija na biodiverzitet • iznosi subvencija po sektorima i programima • budžetske i fiskalne evidencije
Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • Ministarstvo finansija – fiskalne evidencije i budžetski podaci • sektorska ministarstva – programi subvencija • Agencija za zaštitu životne sredine – procjena uticaja na biodiverzitet • analize politika i međunarodni izvještaji
Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • Ministarstvo finansija – osnovni finansijski podaci • sektorska ministarstva – evidencija subvencija i programa • MERS – analiza i izvještavanje
Učestalost prikupljanja podataka	<ul style="list-style-type: none"> • inicijalna procjena radi utvrđivanja početne vrijednosti • ažuriranje podataka u skladu sa budžetskim ciklusima (godišnje)

Učestalost izvještavanja	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalno izvještavanje: godišnje ili svake 2 godine • međunarodno izvještavanje: u skladu sa CBD/GBF ciklusima 		
Metodologija za izračunavanje vrijednosti indikatora	<p>Vrijednost indikatora predstavlja zbir finansijske vrijednosti svih subvencija za koje je procijenjeno da imaju negativan uticaj na biodiverzitet.</p> <p>Koraci uključuju:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. identifikaciju svih relevantnih subvencija i fiskalnih podsticaja (kroz aktivnost A4.4.1.1.1) 2. procjenu njihovog uticaja na biodiverzitet koristeći standardizovanu metodologiju 3. izdvajanje subvencija sa negativnim uticajem 4. sabiranje njihove ukupne finansijske vrijednosti <p>Početna vrijednost (baseline) utvrđuje se kroz prvu sveobuhvatnu procjenu subvencija.</p> <p>Trend indikatora prati se kroz smanjenje ukupne vrijednosti štetnih subvencija, čime se procjenjuje napredak u reformi finansijskih politika u korist biodiverziteta.</p>		
Početne i ciljne vrijednosti	2026	2028	2031
	Nije dostupna	Treba da se utvrdi	Najmanje 1/3 prelazne vrijednosti

Naziv indikatora	Vrijednost eliminisanih subvencija (EUR)
Cilj na koji se odnosi	OC 4.4. Do 2031. godine, reformisani su postojeći podsticaji u cilju očuvanja i održivog korišćenja biodiverziteta (GBF T18; T15; T10)
Opis indikatora	<p>Indikator mjeri ukupnu finansijsku vrijednost subvencija koje su ukinute, smanjene ili transformisane zbog njihovog negativnog uticaja na biodiverzitet i ekosisteme. Obuhvata subvencije u sektorima poput poljoprivrede, energetike, infrastrukture, turizma ili drugih aktivnosti koje mogu vršiti pritisak na prirodu. Indikator pokazuje konkretan finansijski efekat reformi politika i prelazak ka održivijim ekonomskim instrumentima.</p> <p>Ovaj indikator direktno doprinosi praćenju Targeta 18 Globalnog okvira za biodiverzitet, koji zahtijeva identifikaciju, smanjenje i eliminaciju štetnih subvencija. Odgovarajući GBF Headline indikator: 18.2 Value of subsidies and other incentives harmful to biodiversity</p>
Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • lista subvencija identifikovanih kao štetnih • odluke o njihovom ukidanju ili izmjeni • finansijska vrijednost ukinutih subvencija • fiskalne evidencije po sektorima
Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • Ministarstvo finansija – budžetske i fiskalne evidencije • sektorska ministarstva – programi subvencija • MERS • Agencija za zaštitu životne sredine
Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • Ministarstvo finansija – zvanični finansijski podaci • sektorska ministarstva – sprovođenje reformi subvencija • MERS – procjena biodiverzitetskih efekata, izvještavanje i analiza

Učestalost prikupljanja podataka	• godišnje, u okviru budžetskog ciklusa i reformi politika		
Učestalost izvještavanja	• nacionalno izvještavanje: godišnje • međunarodno izvještavanje: u skladu sa CBD/GBF ciklusima		
Metodologija za izračunavanje vrijednosti indikatora	<p>Vrijednost indikatora predstavlja zbir finansijske vrijednosti subvencija koje su eliminisane u datom periodu.</p> <p>Koraci uključuju:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. identifikaciju subvencija sa negativnim uticajem na biodiverzitet (na osnovu aktivnosti A4.4.2.1.) 2. evidentiranje odluka o njihovom ukidanju ili transformaciji 3. utvrđivanje godišnje finansijske vrijednosti tih subvencija 4. sabiranje eliminisanih iznosa po sektorima i na nacionalnom nivou <p>Indikator se može prikazivati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kao godišnji iznos eliminisanih subvencija • kao kumulativni iznos od početne godine praćenja <p>Trend indikatora pokazuje finansijski obim reforme štetnih subvencija i napredak u usklađivanju ekonomskih politika sa ciljevima očuvanja biodiverziteta.</p>		
Početne i ciljne vrijednosti	2026	2028	2031
	Nije dostupna	Nije dostupna	Treba da se utvrdi

Naziv indikatora	Udio građana koji iskazuju osnovno razumijevanje uloge biodiverziteta i ekosistemskih usluga u blagostanju društva (%)
Cilj na koji se odnosi	OC 4.5. Do 2031. godine povećan je nivo javne informisanosti i razumijevanja biodiverziteta, usluga ekosistema i njihovog doprinosa blagostanju, kao i društvene podrške očuvanju biodiverziteta (GBF: T21, T22; doprinos ostalim ciljevima i zadacima)
Opis indikatora	<p>Indikator mjeri procenat građana koji pokazuju osnovno razumijevanje značaja biodiverziteta i ekosistemskih usluga za kvalitet života, ekonomiju, zdravlje i sigurnost društva. Procjena se zasniva na reprezentativnim istraživanjima javnog mnjenja. Indikator omogućava procjenu efekata edukacije, kampanja i komunikacionih aktivnosti Strategije biodiverziteta.</p> <p>Ovaj indikator doprinosi globalnim indikatorima u okviru Targeta 21 Globalnog okvira za biodiverzitet, koji se odnosi na povećanje dostupnosti znanja, informisanosti i razumijevanja biodiverziteta u društvu.</p>
Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • rezultati reprezentativnog istraživanja javnog mnjenja • standardizovan upitnik o znanju i stavovima o biodiverzitetu • socio-demografske varijable ispitanika
Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalna istraživanja javnog mnjenja • MONSTAT ili angažovane istraživačke agencije • projekti edukacije i komunikacije o biodiverzitetu
Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • MERS– koordinacija indikatora, analiza i izvještavanje • MONSTAT ili ovlašćena istraživačka institucija – sprovođenje ankete
Učestalost prikupljanja podataka	<ul style="list-style-type: none"> • bazno istraživanje na početku sprovođenja Strategije • završno istraživanje nakon 5 godina

Učestalost izvještavanja	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalno izvještavanje: na početku i kraju perioda Strategije • međunarodno izvještavanje: u skladu sa CBD/GBF ciklusima 		
Metodologija za izračunavanje vrijednosti indikatora	<p>Vrijednost indikatora predstavlja procenat ispitanika koji u istraživanju demonstriraju osnovno razumijevanje biodiverziteta i ekosistemskih usluga. Koraci uključuju:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. izradu standardizovanog upitnika koji testira osnovna znanja i razumijevanje 2. sprovođenje reprezentativnog istraživanja na nacionalnom uzorku 3. definisanje kriterijuma za „osnovno razumijevanje“ 4. izračunavanje udjela ispitanika koji ispunjavaju kriterijum <p>Trend indikatora prati se poređenjem baznog i završnog istraživanja, čime se procjenjuje napredak u informisanosti građana i efektivnost komunikacionih aktivnosti Strategije.</p>		
Početne i ciljne vrijednosti	2026	2028	2031
	Treba da se utvrdi na osnovu baznog istraživanja		Povećanje najmanje 20% u odnosu na početnu vrijednost

Naziv indikatora	Udio prioriternih vrsta, staništa i ekosistema sa redovnim monitoringom (%)
Cilj na koji se odnosi	OC 4.6. Do 2030. godine uspostavljen je funkcionalan, standardizovan i održiv nacionalni sistem monitoringa, upravljanja podacima i znanjem o biodiverzitetu za informisano odlučivanje, adaptivno upravljanje i transparentno izvještavanje (GBF: T21, doprinosi T20, T14)
Opis indikatora	<p>Indikator mjeri procenat prioriternih vrsta, staništa i ekosistema za koje je uspostavljen redovan, institucionalizovan monitoring sa definisanim metodologijama, učestalošću prikupljanja podataka i odgovornim institucijama. Indikator pokazuje razvoj funkcionalnog sistema monitoringa biodiverziteta i prelazak sa projektnih aktivnosti na stabilan institucionalni okvir.</p> <p>Ovaj indikator doprinosi globalnim indikatorima u okviru Cilja A, i Cilja D koji zahtijevaju praćenje statusa vrsta i ekosistema, kao i indikatorima vezanim za jačanje sistema monitoringa i izvještavanja. Odgovarajući GBF Headline indikator 21.1 Indicator on biodiversity information for monitoring the global biodiversity framework</p>
Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalna lista prioriternih vrsta, staništa i ekosistema • evidencija postojećih programa monitoringa • protokoli i metodologije monitoringa • izvještaji o sprovođenju monitoringa
Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • Agencija za zaštitu životne sredine • upravljači zaštićenih područja • naučno istraživačke institucije i projekti monitoringa • sektorski monitoring sistemi (šumarstvo, vode, more) • NVO
Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • MERS– definisanje prioriteta • AZZS– koordinacija monitoringa i izvještavanje • upravljači zaštićenih područja i NVO – sprovođenje monitoringa na terenu • naučno istraživačke institucije i sektorske institucije – tehnička podrška

Učestalost prikupljanja podataka	<ul style="list-style-type: none"> • ažuriranje liste prioriteta: jednom na početku perioda i po potrebi • praćenje obuhvata monitoringa: godišnje 		
Učestalost izvještavanja	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalno izvještavanje: godišnje • međunarodno izvještavanje: u skladu sa CBD/GBF ciklusima 		
Metodologija za izračunavanje vrijednosti indikatora	<p>Vrijednost indikatora predstavlja procenat prioriternih elemenata biodiverziteta obuhvaćenih redovnim monitoringom.</p> <p>Koraci uključuju:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. utvrđivanje nacionalne liste prioriternih vrsta, staništa i ekosistema (kroz aktivnost A4.6.1.1) 2. definisanje kriterijuma šta se smatra „redovnim monitoringom“ (npr. institucionalna odgovornost, definisan protokol, periodično prikupljanje podataka i izvještavanje) 3. identifikaciju elemenata sa uspostavljenim monitoringom 4. izračunavanje procenta: <p>(broj prioriternih elemenata sa monitoringom/ukupan broj prioriternih elemenata) × 100</p> <p>Početna vrijednost se utvrđuje nakon definisanja liste prioriteta.</p> <p>Cilj je da indikator progresivno raste tokom perioda sprovođenja Strategije i dostigne 100% do kraja perioda, što znači da su svi prioritetni elementi uključeni u institucionalizovani sistem monitoringa.</p>		
Početne i ciljne vrijednosti	2026	2028	2031
	Treba da se utvrdi	Najmanje 50% prioriternih vrsta, staništa i ekosistema imaju stalni monitoring	100% prioriternih vrsta , staništa i ekosistema imaju stalni monitoring

Naziv indikatora	Broj planova upravljanja, razvojnih planova i sektorskih politika koji uključuju tradicionalna znanja i dokumentovane konsultacije sa lokalnim zajednicama
Cilj na koji se odnosi	OC 4.7. Do 2030. godine uspostavljen je funkcionalan sistem prepoznavanja, dokumentovanja, zaštite i primjene tradicionalnih znanja, inovacija i praksi lokalnih zajednica relevantnih za očuvanje i održivo korišćenje biodiverziteta, uz poštovanje prava nosilaca znanja i principa pravedne raspodjele koristi (GBF: T13, 22, doprinosi T21, T23)
Opis indikatora	<p>Indikator mjeri broj strateških, planskih i upravljačkih dokumenata u kojima su tradicionalna znanja lokalnih zajednica uzeta u obzir i u kojima su sprovedene dokumentovane konsultacije sa lokalnim stanovništvom tokom pripreme i donošenja odluka. Indikator pokazuje koliko su politike i planiranje zasnovani na participativnim procesima i lokalnom znanju relevantnom za očuvanje prirode.</p> <p>Ovaj indikator doprinosi globalnim indikatorima u okviru Targeta 21 i 22 Globalnog okvira za biodiverzitet, koji se odnose na ulogu tradicionalnog znanja, participaciju lokalnih zajednica i inkluzivno upravljanje biodiverzitetom. Odgovarajući GBF Headline indikator 22.b Number of countries taking action towards the full, equitable, inclusive, effective and gender-responsive representation and participation in decision-making and access to justice and information related to biodiversity .</p>

Potrebni podaci	<ul style="list-style-type: none"> • lista usvojenih planova upravljanja, razvojnih planova i sektorskih politika • dokumentacija o sprovedenim konsultacijama sa lokalnim zajednicama • evidencija uključivanja tradicionalnih praksi ili znanja u dokumente • zapisnici, javne rasprave, izvještaji o konsultacijama 		
Izvor podataka	<ul style="list-style-type: none"> • ministarstva i institucije nadležne za planiranje politika • upravljači zaštićenih područja • lokalne samouprave • izvještaji o javnim konsultacijama i participativnim procesima 		
Odgovorne institucije	<ul style="list-style-type: none"> • MERS– koordinacija indikatora, analiza i izvještavanje • sektorska ministarstva – dostavljanje planova i politika • AZZS– integracija u nacionalni sistem monitoringa • lokalne samouprave i upravljači ZP – evidencija konsultacija 		
Učestalost prikupljanja podataka	<ul style="list-style-type: none"> • godišnje, u skladu sa usvajanjem novih planova i politika 		
Učestalost izvještavanja	<ul style="list-style-type: none"> • nacionalno izvještavanje: godišnje • međunarodno izvještavanje: u skladu sa CBD/GBF ciklusima 		
Metodologija za izračunavanje vrijednosti indikatora	<p>Vrijednost indikatora predstavlja broj planova i politika koji ispunjavaju dva kriterijuma:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. uključuju reference na tradicionalna znanja ili prakse relevantne za upravljanje biodiverzitetom 2. imaju dokumentovane konsultacije sa lokalnim zajednicama (npr. zapisnici, javne rasprave, radionice, sporazumi) <p>Svaki dokument se računa ako ispunjava oba kriterijuma.</p> <p>Indikator se može prikazivati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kao godišnji broj dokumenata • kao kumulativni broj tokom perioda Strategije <p>Trend indikatora pokazuje rast participativnog i inkluzivnog upravljanja biodiverzitetom i jačanje veze između politika i lokalnih znanja.</p>		
Početne i ciljne vrijednosti	2026	2028	2031
	0	Preduslovi za integraciju tradicionalnih znanja i praksi postavljeni	Najmanje 3 sektorske politike i 3 plana