

**IV Nacionalni izvještaj za Konvenciju o biodiverzitetu -
Procjena nacionalnih ciljeva za biodiverzitet 2010**

NEFORMALNI PREVOD SA ENGLESKOG JEZIKA

April/Ožujak 2009

Sadržaj

1	Uvod	3
1.1	Specijski diverzitet	4
1.2	Diverzitet ekosistema i krajolika	8
1.3	Genetski diverzitet	12
1.4	Invazivne vrste	13
1.5	Trendovi biodiverziteta	13
1.6	Opasnosti po biodiverzitet	15
2	Strategija za zaštitu biodiverziteta Bosne i Hercegovine	17
2.1	Dokument Strategija i akcioni plan za zaštitu biološke i pejzažne raznolikosti Bosne i Hercegovine (NBSAP BiH 2008-2015)	17
2.2	Trenutni status NBSAP BiH	20
3	Sektorski i međusektorski pristup integriranju ili uključivanju biodiverziteta ...	20
3.1	Pregled trenutnog stanja u BiH	20
3.2	Institucionalni okvir	21
3.3	Sprovođenje ciljeva efikasnosti	22
3.4	Međunarodne obveze	23
4	Napredak ka ciljevima 2010 i provedba strateškog plana	25
4.1	Prvi dio: Napredak prema Ciljevima 2010	25
4.1.1	Ključno područje: Zaštita komponenti biodiverziteta	25
4.1.2	Ključno područje: Promocija održive upotrebe	31
4.1.3	Ključno područje: Adresirati prijetnje po biodiverzitet	32
4.1.4	Ključno područje: Očuvati dobra i servise biodiverziteta kao osnovu ljudskog blagostanja	34
4.1.5	Ključno područje: Zaštita tradicionalnih znanja, inovacija i praksi	34
4.1.6	Ključno područje: Osigurati pravednu i ravnopravnu podjelu dobiti od upotrebe genetičkih resursa	35
4.1.7	Ključno područje: Osigurati proviziju od odgovarajućih resursa	35
4.2	Napredak prema ciljevima Strateškog plana Konvencije o biodiverzitetu ..	36
PRILOG 1	Informacije vezane za izvješće i pripremu izvješća	40
PRILOG 2	Napredak prema ciljevima globalne strategije za zaštitu biljaka i programa rada u zaštićenim područjima	43

1 Uvod

Bosna i Hercegovina se nalazi u Jugoistočnoj Evropi, u centralnom dijelu Balkanskog poluotoka, i njena ukupna kopnena površina iznosi 51.129 km². Ukupna dužina njenih granica iznosi 1.537 km, od čega su 762,5 km kopnene granice, 751,0 km riječne granice i 23,5 km morske granice. Bosna i Hercegovina ima zajedničke granice s Republikom Hrvatskom (931 km), Srbijom (375 km) i Crnom Gorom (249 km). Na sjeveru Bosna i Hercegovina izlazi na rijeku Savu, a na jugu ima izlaz na Jadransko more, kod Neuma. Zemljiste je uglavnom brdsko-planinsko s prosječnom nadmorskog visinom od 500 metara. Od ukupnog kopnenog područja, 5% su ravničarski predjeli, 24% brežuljkasti predjeli, 42% planinski predjeli i 29% područje krša. Ovdje se nalazi veći dio zapadnog dijela Dinarskog gorja (Dinarida) i spušta se postepeno u pravcu sjevera, a naglo u pravcu juga.

Na klimu Bosne i Hercegovine utječe sljedeći faktori: Atlantski okean na zapadu, Sredozemlje na jugu i ogroman prostor kontinentalnih masa Europe na sjeveru, te Azije na sjeveroistoku i istoku. Klima Bosne i Hercegovine je umjerena, ali sa često ispoljenim ekstremima i visokim stepenom raznolikosti. Najniža temperatura karakteristika je najviših planinskih vrhova. Prosječna temperatura u januaru na planini Bjelašnica kreće se do -7,2°C, dok se u gradu Neumu na jadranskoj obali kreće do +6,5°C. Godišnja količina oborina u Bosni i Hercegovini neravnomjerno je raspoređena, uvezvi u obzir da raste od juga prema Dinarskim masivima, te ponovo opada ka peripanonskom rubu. Snijeg se pojavljuje redovno tokom zime i prekriva planinske vrhove preko 6 mjeseci godišnje. Klima Bosne i Hercegovine pogodna je za ljudski život i zdravlje i stoga predstavlja značajno prirodno bogatstvo naše zemlje.

Šume i šumska zemljista prekrivaju 2.709.769 ha (oko 53% teritorije). Šume prekrivaju 2.209.732 ha (oko 43%), a goleti prekrivaju 500.037 ha (oko 10%). Ukupno poljoprivredno zemljiste prekriva 2,5 miliona hektara ili 0,7 hektara po stanovniku.

Sa svojom visokom prosječnom godišnjom količinom oborina (1.250 l/m² u poređenju s evropskim prosjekom koji iznosi 1.000 l/m²) Bosna i Hercegovina posjeduje značajne vodne resurse. Postoji sedam riječnih slivova (Una, Vrbas, Bosna, Drina, Sava, Neretva sa Trebišnjicom i Cetinom) od kojih 75,7% pripada slivu Crnog mora a 24,3% slivu Jadranskog mora. Postoji takođe velik broj riječnih jezera (na Plivi i Uni) i planinskih jezera (u oblasti Dinarida), kao i resursa termalnih i geotermalnih podzemnih voda. Bosna i Hercegovina ima veliku količinu visokokvalitetnih slatkih voda. Većina spomenutih vodotoka izvire ispod Dinarskih planina. Vodni sliv podzemnih voda, kojima zemlja obiluje, javlja se u prostranim naplavinama ili taložištima, oko velikih riječnih korita, kraških rascjepa, jaraka i pećina. Termalni i mineralni izvori pojavljuju se oko prirodne stjenovite geološke podloge i u zonama nastalim djelovanjem tektonskih poremećaja. Najtoplijи termalni izvor (s temperaturom vode +58°C) je Ilidžanska banja, a drugi čuveni mineralni izvori nalaze se u sljedećim mjestima: Kiseljak, Kakanj, Srednje, Busovača, Srebrenica, Žepa, Tešanj, Maglaj, Žepče, itd.

Bosna i Hercegovina izlazi na Jadransko more uz obalu dugu 22 km. Prosječna godišnja temperatura morske vode u gradu Neum iznosi +9,6°C; salinitet varira između 29 i 35 ‰; boja je plavo-zelena, sa prozirnošću od 10 m.

Stijene koje čine temeljni geološki sloj u ovoj zemlji odlagane su tokom geoloških razdoblja na dnu bivšeg Tetis mora. Metamorfne stijene, od kojih su građene planine u centralnom dijelu, datiraju još iz paleozoika. Paleozojski slojevi javljaju se takođe u drugim dijelovima Bosne i Hercegovine i to mozaično. Sedimentne stijene koje potiču uglavnom iz mezozoika, izdigle su se tokom alpske orogeneze, i preklopile u

VI Nacionalni izvještaj za Konvenciju o biodiverzitetu - Procjena nacionalnih ciljeva za biodiverzitet 2010

Dinarske planine lateralnim pritiskom. Sjeverne i južne zone srednjih Dinarida građene su od kenozojskih slojeva. Nakon dinamičkih geoloških zbivanja u kenozoiku, more Tetis se povuklo ostavljajući za sobom kopno s manjim vodenim masama (Paratetis). Na kraju kenozoika, Panonsko more se na kraju povuklo ostavljajući za sobom plitka jezera i močvarne predjele. Rijeke Sana, Una, Vrbas, Bosna i Drina su pratile istočni i sjeverni pravac mora koje se pri tom povlačilo tako što su povećavale svoje dužine. U jadranskom slivu, nakon pleistocena, nivo mora se podigao uslijed topljenja leda, što je potopilo donju dolinu rijeke Neretve. U Bosni i Hercegovini preovladavaju vrste tla iz automorfne i hidromorfne grupacije.

1.1 Specijski diverzitet

Ekološka heterogenost prostora Bosne i Hercegovine, geomorfološka i hidrološka raznolikost, specifična geološka prošlost, te diverzitet ekoklimе uslovili su i posebno bogat živi svijet na našem teritoriju. Flora, fauna i fungia Bosne i Hercegovine ubraja se u najraznovrsnije u čitavoj Evropi, a visok stepen endemičnosti i reliktnosti daje joj značaj na nivou globalne biološke raznolikosti.

Živi svijet na različitim staništima Bosne i Hercegovine danas tvori brojne zajednice i ekosisteme specifične samo za ovaj prostor, prostor Balkana, te Evrope. Kao osnovni faktori diverziteta Bosne i Hercegovine mogu se navesti:

- diverzitet terestričnih staništa kroz:
 - prisustvo stijena različite geološke starosti,
 - raznolikost matičnog supstrata,
 - tipova zemljišta,
 - unikatnih i raznovrsnih formi reljefa,
 - diverzitet klimatskih uslova
- diverzitet vodenih staništa kroz:
 - bogatu i raznovrsnu hidrološku mrežu (planinska jezera, izvori, planinski potoci, rječice, rijeke, ponornice, bare, močvare, podzemne vode, termalni izvori, bočatne vode i more)

Visok stepen diverziteta flore zasnovan je na raznolikosti modro-zelenih algi (cijanofita), algi i vaskularnih biljaka.

Na osnovu preduzetih istraživanja, do sada je identificirano 1.859 vrsta iz 217 rodova u okviru skupine cijanofita i algi. Najraznovrsnije skupine su Charophyta, t.j. klase Charophyceae i Chlorophyceae, te Heterokontophyta, t.j. klasa Bacillariophyceae.

Tabela 1. – Diverzitet cijanobakterija i algi

Takson	Rod	Vrsta	Podvrsta	Forma
Cyanobacteria	36	303	1	4
Rodophyta	7	20	1	-
Charophyceae	33	319	31	5
Chlorophyceae	65	242	25	2
Euglenophyta	4	21	-	-
Dinophyta	5	20	-	2
Bacillarioph.	57	881	222	15
Xanthophyceae	4	21	-	-
Chrysophyceae	12	32	4	-
Ukupno	217	1.859	284	28

Tabela 2. - Taksonomski diverzitet viših biljaka

	Porodica	Rod	Vrsta	Podvrsta	Ukupno
Bryo-phyta	52	187	565	0	565
Pterido-phyta	14	26	61	8	71
Spermato-phyta	161	858	3.256	1.078	4.498

VI Nacionalni izvještaj za Konvenciju o biodiverzitetu - Procjena nacionalnih ciljeva za biodiverzitet 2010

Ukupno	227	1.071	3.882	1.086	5.134
--------	-----	-------	-------	-------	-------

Činjenica da je identificirano 5.134 taksona ističe bogatstvo flore Bosne i Hercegovine i pozicionira je među najbogatije zemlje u Evropi.

Porodice sjemenjača sa najvišim specijskim diverzitetom su:

- glavočike,
- leptirnjače,
- trave,
- ružovke,
- kupusnjače,
- štitare,
- usnatice,
- šaševi,
- zivevalice,
- karanfili,
- ljljani i
- ljutići.

Bitna karakteristika diverziteta ove skupine ogleda se i u velikom broju porodica predstavljenih sa samo jednim rodom i jednom vrstom (približno 30 % od ukupnog broja vrsta).

Najveća specifičnost BiH flore su brojni paleo i neoendemi, te tercijni i glacijalni relikti koji su se zadržali u refugijumima kao što su klisure, kanjoni i planinski cirkovi. Najveći broj endemičnih oblika dio je flore viših biljaka, gdje dosadašnje procjene ukazuju na postojanje 450 endemičnih taxa. Novija istraživanja nedvojbeno indiciraju znatno veći broj endema, posebno u okviru rodova koji su još uvijek nedovoljno istraženi kao što su:

- *Alchemilla*,
- *Potentilla*,
- *Rosa*,
- *Rubus*,
- *Hieracium*,
- *Centaurea*,
- *Carex*,
- *Festuca*.

Flora viših biljaka u BiH se također karakterizira kroz grupu stenoendema, u koju spadaju između ostalih:

- *Acinos orontius* (K.Maly) Šilić,
- *Alyssum moellendorfianum* Aschers. ex G.Beck,
- *Asperula hercegovina* Degen,
- *Barbarea bosniaca* Murb.,
- *Campanula hercegovina* Degen and Fiala,
- *Centaurea bosniaca* (Murb.) Hayek,
- *Dianthus freynii* Vandas,
- *Edraianthus niveus* G.Beck,
- *Minuartia handelii* Mattf.,
- *Oxytropis prenja* G.Beck,
- *Symphyandra hofmanni* Pantocsek etc.

Prema rasprostranjenosti navedenih stenoendema može se zaključiti da se više od polovine nalazi u Hercegovini i to na planinskom kompleksu Prenj-Čvrsnica-Velež i kanjonu Neretve, kao i kanjonima njenih pritoka. Ovi podaci idu u prilog tvrdnji da se upravo tu nalazi najveći endemski centar Bosne i Hercegovine.

VI Nacionalni izvještaj za Konvenciju o biodiverzitetu - Procjena nacionalnih ciljeva za biodiverzitet 2010

Zahvaljujući izobilju i raznolikosti određenih skupina životinja, područje Bosne i Hercegovine spada u sami vrh evropskog biodiverziteta. Ovo se takođe potvrđuje zahvaljujući prisutnosti velikog broja endemskih i reliktnih vrsta, naročito među beskičmenjacima. Faunu Bosne i Hercegovine karakterizira pojava refugijalnih i razvojnih centara, kao i jedinstvene faune iz kraških izvora, planinskih gorskih tokova i kanjona.

Uprkos izobilju različitih životinjskih skupina, u Bosni i Hercegovini nije preduzeto ništa u pravcu izrade popisa i na konsolidaciji postojećeg znanja o ovim skupinama. Premda neki zoolozi potvrđuju svoj enorman entuzijazam pokušajima da ovakvo znanje organiziraju na sistematičnih način, sistematika faune Bosne i Hercegovine je daleko od toga da je upotpunjena. Tako je u pokušaju da se izrade evidencije faune Bosne i Hercegovine uočen neravnomjeran nivo znanja raspoređen po različitim skupinama. Za carstvo (regnum) Protozoa nedostaju podaci o vrstama i koljenima, dok su u Bosni i Hercegovini koljena Metazoa, poput Plathelminthes, Nemertina, Nematoda, Rotatoria, Pogonophora izgleda u najmanjoj mjeri ili nisu uopće istražena. U okviru beskičmenjaka posebnu pažnju naučnika zaokupljaju različite skupine Arthropoda.

Tabela 3 – Raznolikost pojedinih vrsta beskičmenjaka

Arthropoda: Chelicerata: Arachnida:Acarina	208
Arthropoda: Crustacea: Malacostraca: Amphipoda	31
Arthropoda: Crustacea: Malacostraca: Decapoda	5
Arthropoda: Chilopoda	9
Arthropoda: Diplopoda	55
Arthropoda: Paupropoda	23
Arthropoda: Sympyla	12
Arthropoda: Insecta: Colembola	224
Arthropoda: Insecta: Ephemeroptera	58
Arthropoda: Insecta: Plecoptera	74
Arthropoda: Insecta: Trichoptera	215
Arthropoda: Insecta: Protura	18
Arthropoda: Insecta: Diplura	15
Arthropoda: Insecta: Zygentoma	2
Arthropoda: Insecta: Mantodea	4
Arthropoda: Insecta: Blattodea	17
Arthropoda: Insecta: Heteroptera	705
Arthropoda: Ins.: Col., Adephaga	701
Arthropoda: Ins.: Col., Polyphaga: Lymexylidae	1
Arthropoda: Ins.: Col., Polyphaga: Buprestidae	129
Arthropoda: Ins.: Col., Polyphaga: Hydrophilidae	47
Arthropoda: Ins.: Col., Polyphaga: Sphaeridiidae	30
Arthropoda: Ins.: Col., Polyphaga: Sphaeritiidae	1
Arthropoda: Ins.: Col., Polyphaga: Dascillidae	1
Arthropoda: Ins.: Col., Polyphaga: Trogidae	3
Arthropoda: Ins.: Col., Polyphaga: Geotrupidae	9
Arthropoda: Ins.: Col., Polyphaga: Scarabaeidae	159
Arthropoda: Ins.: Col., Polyphaga: Lucanidae	7
Arthropoda: Ins.: Col., Polyphaga: Chrysomelidae	322
Arthropoda: Ins.: Col., Polyphaga: Cerambicidae	218
Arthropoda: Ins.: Col., Polyphaga: Scolytidae	55
Arthropoda: Insecta: Lepidoptera	1.622
Arthropoda: Insecta: Caelifera	70
Arthropoda: Insecta: Ensifera	85
Arthropoda: Insecta: Hymenoptera	353

Uslijed raznolikosti vodenih staništa i pojave različitih vrsta vodenih tokova, limnofauna beskičmenjaka Bosne i Hercegovine je zasigurno veoma raznolika (50

VI Nacionalni izvještaj za Konvenciju o biodiverzitetu - Procjena nacionalnih ciljeva za biodiverzitet 2010

vrsta kolutićavaca (annelidae) koji spadaju u 19 rodova; 8 vrsta pijavica koje spadaju u 7 rodova, itd). Riječni ljudi obuhvataju 31 vrstu, od kojih su 16 endemske.

Za slatkvodne ekosisteme u Bosni i Hercegovini, najviše je karakteristična fauna vodenih insekata, uz veliki stepen diverziteta i endemizma. Tako faunu vodencijeta (majskih jednodnevki) čini 58 vrsta koje spadaju u 20 roda, od kojih su pet dinarske, balkanske ili Dinarsko-alpske endemske vrste. U okviru faune kamenjarki, opisane su 74 vrste iz 15 rodova. Vodenim moljci zasigurno su veoma brojna skupina sa 215 otkrivenih vrsta iz 78 rodova. Pedeset ovih vrsta su vrste endemskog karaktera, a 24 vrste su endemske vrste raspoređene u području Dinarida. Najzanimljiviji je rod *Drusus*.

Kao zanimljive životne forme treba spomenuti vrste koje nastanjuju hercegovačke pećine. Među njima u endemske vrste se ubrajaju:

- *Eremulus simplex* Willmann, 1940,
- *Autognata willmanni* Willmann, 1941,
- *Chamobates petrinjensis* Willmann, 1940 and
- *Carabodes bosniae* Frank, 1965.

Faunu kičmenjaka u Bosni i Hercegovini predstavljaju sljedeće skupine:

- ribe (Pisces),
- vodozemci (Amphibia),
- gmizavci (Reptilia),
- ptice (Aves) and
- sisari (Mammalia).

Tabela 4. – Procjena biodiverziteta životinja Bosne i Hercegovine

Grupa	Broj porodica	Ukupan broj vrsta	Ugrožene vrste u BiH	Endemske vrste
Ribe	27	119	?	12
Vodozemci	7	20	3	6
Gmizavci	12	38	11	12
Ptice	60	326	97	-
Sisari	19	85 (+2?)	24	9
Ukupno	125	588 (2?)	135	39

Riblja fauna u Bosni i Hercegovini relativno je dobro istražena. Postoji ukupno 119 ribljih vrsta. Najviši stepen diverziteta zapažen je unutar porodice *Cyprinidae* (26 rodova i 51 vrsta) i *Salmonidae* (5/8). Više od jedne vrste nalazi se u sljedećim porodicama:

- *Acipenseridae* (2/7),
- *Mugilidae* (1/6),
- *Percidae* (4/7),
- *Cobitidae* (3/6),
- *Clupeidae* (1/3),
- *Gasterosteidae* (2/2),
- *Gobiidae* (5/7) and
- *Cottidae* (1/ 2).

Od 27 porodica, 7 žive isključivo na slivu Crnog mora i 12 na slivu Jadranskog mora.

Diverzitet vodozemaca u Bosni i Hercegovini sastoji se od 7 rodova, 21 vrste i 22 podvrste. Među bezrepm vodozemcima vrstama najviše obiluje rod *Rana* sa 7 vrsta, a među repatim vodozemcima tu je rod *Triturus* sa 5 vrsta.

Gmizavci naseljavaju slatkvodne tokove, jezerca, močvare i skoro sve suhozemne ekosisteme (naročito ekstremna staništa, poput stjenovitih tratin), a u njih spada 40 vrsta (45 podvrsta) iz 12 porodica. Najviši stepen diverziteta gmizavaca u Bosni i

VI Nacionalni izvještaj za Konvenciju o biodiverzitetu - Procjena nacionalnih ciljeva za biodiverzitet 2010

Hercegovini evidentan je u mediteranskom regionu i u supramediteranskom pojasu. Međutim, neke vrste su rasprostranjene i do najviših planinskih vrhova (bosanski šargan i Orsinijeva ljtica žive u planinskim tratinama, kao i na siparima i stjenovitim pukotinama po cijeloj Bosni i Hercegovini).

U ptičjem biodiverzitetu zabilježeno je 326 vrsta koje spadaju u 60 porodica i 18 redova. Većina su stanaice (gnjezdašice), dok selice provode izvjesno vrijeme u ekosistemima Bosne i Hercegovine isključivo sezonski (močvarni predjeli: donji tok rijeke Drine, itd.).

Prema podacima o životu ptica, u Bosni i Hercegovini se gnijezdi pet ugroženih vrsta mali vranac (lat. *Phalacrocorax pygmeus*), patka njorka (lat. *Aythya nyroca*), stepski soko (lat. *Falco cherrug*), bjelorepi orao ili štekavac (lat. *Haliaeetus albicilla*), kosac (lat. *Crex crex*), dok su tri globalno ugrožene vrste (*Aegypius monachus*, *Pelecanus crispus* i *Aquila clanga*) u Bosni i Hercegovini stavljene na popis kao istrijebljene ptice gnjezdašice.

Fauna sisara obuhvata 85 identificiranih vrsta iz 51 roda i 19 porodica. Većina vrsta žive u suhozemnim staništima, dok mali broj njih naseljava vodene ekosisteme na sekundarnom osnovu ili samo povremeno. Veliko izobilje i diverzitet karakterišu porodicu *Vespertilionidae* sa 20 identificiranih vrsta iz 8 rodova.

Gljive nastanjuju i kopnenu i vodenu životnu sredinu. Pretpostavlja se da u Bosni i Hercegovini živi oko 15.000 – 20.000 vrsta gljiva. Međutim, poznato je svega 549 vrsta.

Mnoge vrste makromiceta Bosne i Hercegovine imaju visoke ekonomske potencijale i vrijednosti, pa su od davnina bile izvor dobiti lokalne zajednice. Najznačajnije među njima su:

- smrčak (*Morchella sp.*),
- vrganj (*Boletus sp.*),
- lisičarka (*Cantarelus cybarius*),
- sunčanica (*Macrolepiota sp.*),
- mlječnica (*Lactarius deliciosus*),
- pečurka (*Psaliota procera*) i ostali.

1.2 Diverzitet ekosistema i krajolika

Pored horizontalnog profila od Jadranskog mora na jugu do rijeke Save na sjeveru zemlje, identificiran je niz krajolika i pripadajućih ekosistema. Mediteranski krajolik je prepoznatljiv kroz prisustvo ekosistema makija, pseudo makija i gariga, ekosistema u pojasu morskog priobalja i ekosistema pukotina stijena i sipara.

U submediteranskom pejzažu, termofilne vrste hrastova, kao najbolji bioindikatori submediteranskog tipa ekoklima, pokazuju da se ovaj prostor proteže dolinom Neretve sve do Jablaničkog jezera, uključujući doline Lištice i Tihaljine i niža kraška polja pa sve do Bileće na istoku i Trebinja na jugu. Glavne grupe ekosistema su:

- Ekosistemi submediteranskih kamenjara i kserotermnih livada,
- Ekosistemi kraških pećina, jama i ponora,
- Ekosistemi termofilnih šuma i šikara submediteranskog pejzaža.

Dio Bosne i Hercegovine koji pripada mediteransko–montani pejzažima je veoma specifičan i u njemu se javljaju:

- Ekosistemi mediteransko-montanih šuma kitnjaka i cera,
- Ekosistemi mediteransko-montanih frigorifilno-termofilnih šuma cera,
- Ekosistemi mediteransko-montanih termofilnih šuma crnog jasena i cera,
- Ekosistemi termofilnih šuma medunca,
- Ekosistemi niskih šuma i šikara javora i bjelograbića,

VI Nacionalni izvještaj za Konvenciju o biodiverzitetu - Procjena nacionalnih ciljeva za biodiverzitet 2010

- Ekosistemi lijeske,
- Ekosistemi mediteransko-montanih kamenjara,
- Ekosistemi mezofilnih livada,
- Ekosistemi u pukotinama stijena i sipara.

Visok stepen biodiverziteta ekosistema uočen je u gorskom pojusu, na planinama Bosne i Hercegovine. U pogledu ekoklimata i geomorfologije, ovaj dio Bosne i Hercegovine prepoznatljiv je kao veoma dinamično područje. Sve geomorfološke strukture prelaze visinu od 900 (1.000) metara iznad nivoa mora. Glavne odlike diverziteta su ekosistemi:

- Ekosistemi mješovitih lišćarsko-četinarskih šuma ilirske bukve i jele sa smrčom,
- Ekosistemi acidifilnih šuma bukve i jele sa bekicom,
- Ekosistemi mješovitih lišćarsko-četinarskih šuma mezijske bukve i dinarske jele,
- Ekosistemi šuma ilirske bukve i jesenje šašike,
- Ekosistemi šuma mezijske bukve i jesenje šašike,
- Ekosistemi šuma gorskog javora i gorskog jasena,
- Ekosistemi četinarskih šuma smrče i jele,
- Ekosistemi balkanske krušine i jele,
- Ekosistemi četinarskih šuma smrče i bijelog bora,
- Ekosistemi Pančićeve omorike,
- Ekosistemi gorskih vriština sa borovnicama,
- Ekosistemi gorskih vriština sa kalunom,
- Ekosistemi šuma breze i jasike,
- Ekosistemi šibljaka lijeske i gloga,
- Ekosistemi gorskih toploljubivih livada sa ovsikom,
- Ekosistemi visokih zeleni,
- Ekosistemi gorskih umjereno vlažnih livada,
- Ekosistemi higrofilnih livada ilirske beskoljenke,
- Ekosistemi visokih i niskih cretova,
- Ekosistemi vodenjara, manjih bara i močvara,
- Ekosistemi gorskih izvora i potoka,
- Ekosistemi higrofilnih šuma i šibljaka sive johe,
- Ekosistemi u pukotinama stijena i sipara.

Od središnjeg dijela Bosne i Hercegovine prema sjeveru, javlja se brežuljkasti pojas koji se prostire na značajnom području. Staništa su raštrkana na veoma dinamičnom i izraženom reljefu do 900 metara nadmorske visine. Naročito se ističe diverzitet širokolistnih listopadnih šuma i livada, gdje je glavnu skupinu ekosistema čine:

- Ekosistemi običnog graba i hrasta kitnjaka sa velikim brojem florističkih i geološko-pedoloških varijanti (sa šaševima, pasjim zubom, klokočikom),
- Ekosistemi montanih bukovih šuma sa biskupskom kapicom,
- Ekosistemi montane bukve i bekice,
- Ekosistemi bukve i javora gluhača,
- Ekosistemi crnog grahora i hrasta kitnjaka,
- Ekosistemi acidofilnih šuma hrasta kitnjaka.

Planine Peripanonije (sjeverozapadna Kozara, sjeverna Prosara i Motajica, sjeveroistočni Trebovac i Majevica) proizvod su specifične orogeneze i geogeneze. Čitavo područje, sve do 400 (600) metara iznad nivoa mora, zapljenjeno je toplom panonskom klimom koja je pod jakim utjecajem kontinentalne stepske klime. U osnovne ekosisteme ovog krajolika ubraju se:

- Ekosistemi hrasta kitnjaka i veprine,
- Ekosistemi hrasta kitnjaka i srebrne lipe,
- Ekosistemi hrasta kitnjaka i cera,

- Ekosistemi hrasta sladuna i cera u sjeveroistočnom dijelu,
- Ekosistemi šuma bukve i porebnice,
- Ekosistemi acidofilnih šuma bekice i bukve,
- Ekosistemi običnog graba i hrasta kitnjaka sa koštrikom,
- Ekosistemi običnog graba i hrasta kitnjaka sa klokočikom.

Danas, pored značajnog područja pod higromezofilnim livadama, znatno šumsko područje pretvoreno je u poljoprivredne ekosisteme.

Panonsko područje Bosne i Hercegovine zauzima najniže položaje (između 100 i 200 metara nadmorske visine). Tlo je manje-više zaravnjeno sa dubokim aluvijalnim vrstama zemlje, pseudogleji i prahulji, na staništima s visokim nivoom podzemne vode. Klima je kontinentalna. Topla ljeta, ujednačen reljef i hidrogeološki uvjeti omogućili su pojavu veoma specifičnog životinjskog svijeta panonskih krajolika.

Na ravnicaškim pejzažima sjevernog dijela Bosne i Hercegovine danas dominiraju nepregledna žitna polja, kukuruzišta, polja bostana, raznog povrća i voća, šume vrba, topola, lužnjaka, jasena, posavski bagremari, ušorena naselja, arteški bunari i bogomolje.

Pored spomenutih krajolika na horizontalnom profilu, nakon najvišeg nivoa biodiverziteta i endemizma, uočava se jedna specifična skupina krajolika i ekosistema Bosne i Hercegovine. Ovu specifičnu skupinu čini:

- Visokoplaninski pejzaži,
- Reliktno-refugijalni pejzaži kanjona, klisura i strmih padina,
- Pejzaži kraških polja,
- Močvarni pejzaži.

Svaka od planina Dinarskog gorja bila je neka vrsta izolovanog otoka i prošla je kroz vlastite obrasce razvoja i evolucije živog svijeta. Konačnih rezultat ovih procesa je visok stepen endemizma i reliktnosti. Planinski krajolici u Bosni i Hercegovini su u pogledu fisionomije izdiferencirani u dvije glavne jedinice:

- Preplaninski pojas, koji obuhvata niske šume i područja sa borom krivuljom,
- Planinski pojas iznad područja sa borom krivuljom.

U okviru preplaninskog, odnosno predplaninskog pojasa dominiraju pejzaži koji se diferenciraju na sljedeće ekosisteme:

- Ekosistemi preplaninskih šuma ilirske bukve i planinskog javora,
- Ekosistemi acidofilnih šuma mezijske bukve i bekice,
- Ekosistemi preplaninskih šuma mezijske bukve i grčkog javora,
- Ekosistemi preplaninskih šuma smrče,
- Ekosistemi bora krivulje i borovnice.

Iznad gornje granice šumske vegetacije je pojas sa tipičnim planinskim pejzažima koji obuhvataju sljedeće ekosisteme:

- Ekosistemi planinskih rudina na bazičnim zemljишima sa elinom i šašikama,
- Ekosistemi planinskih rudina na kiselim zemljишima sa planinskim šašom i planinskom sitom,
- Ekosistemi oko snježanika na bazičnim zemljишima sa planinskom vrbom,
- Ekosistemi oko snježanika na kiselim zemljишima sa bijelim ljutićem,
- Ekosistemi planinskih tocila na karbonatima,
- Ekosistemi planinskih tocila na silikatnim stijenama,
- Ekosistemi u pukotinama karbonatnih stijena,
- Ekosistemi u pukotinama silikatnih stijena,
- Ekosistemi sa lišajevima na karbonatnoj i silikatnoj podlozi.

Ovdje su staništa glacialnih relikta Bosne i Hercegovine, a među njima većina endemičnih vrsta flore i faune Bosne i Hercegovine.

Refugijalno-reliktna staništa predstavljaju jedinstven udio u životnoj sredini Bosne i Hercegovine, a stvorena su u burnom procesu formiranja zemljine kore, geogenezi i evoluciji kako klime tako i živog svijeta. Ova mjesta su u najmanjoj mjeri izmijenjena u razdoblju između predglacijske i postglacijske, očuvavši pri tome svoje prirodne ekološke vrijednosti. U ovim staništima javlja se veliki broj tercijarnih biljnih i životinjskih vrsta koje su izdržale drastične klimatske promjene u posljednjem glacijalnom periodu. Ova staništa bila su utočište za mnoge biljne i životinske vrste tokom ledenog doba. Ona se nalaze u slivovima rijeke Une, Vrbasa, Bosne, Drine i Neretve.

Reliktnе borove šume su jedan od ovih krajolika i diferencirane su na:

- ekosisteme dalmatinskog crnog bora *Pinion dalmatica*,
- ekosisteme šuma munike *Pinion heldreichii*,
- ekosisteme ilirskog crnog bora *Pinion austriaca* sa biološko/pedološko/florističkim serijama:
 - serija ekosistema šuma crnog bora na peridotitima i serpentinitima *Pinenion austricae „serpentinicum“*,
 - serija ekosistema šuma crnog bora na dolomitima *Pinenion austricae „dolomiticum“*,
 - serija ekosistema šuma crnog bora na krečnjacima *Pineion austricae „calcicolum“*;

Unutar skupine reliktnih serpentinoftita nalaze se:

- *Halacsya sendtneri* (Boiss.) Doerfl.,
- *Potentilla visianii* Panc.,
- *Fumana bonapartei* Maire et Petitm.,
- *Haplophyllum boissierianum* Vis. et Panc.,
- *Gypsophila spargulaefolia* Gris. f. *serbica* Vis. et Panc.,

Dok u dolomitofite spadaju:

- majčina dušica (*Alyssum moelendorfianum*),
- gromotulja (*Thymus aureopunctatus*),
- vrisić (*Acinos orontius*).

Danas, u kanjonima Une, Vrbasa, Bosne, Drine i Neretve još uvijek je prisutan veliki broj endemskih i refugijalno-reliktnih ekosistema, koji u sintaksonomskom pogledu pripadaju uglavnom vegetacijskim razredima Asplenietea rupestris (H.Meier) Br.-Bl 1934 i Thlaspeetea rotundifolii Br.-Bl. 1947.

Kraška polja su još jedan jedinstven fenomen koji reflektira specifične obrasce razvoja zemljine kore. To je specifičan reljef s posebnim, uglavnom podzemnim, vodnim protocima koji teku unutar rastopivih stijena (vapnenac, dolomit, sedra). Kraška polja Bosne i Hercegovine diferencirana su u nekoliko skupina, koje prate pravac protezanja Dinarskog gorja. Mnoga od njih su endemski centri flore i faune Bosne i Hercegovine. Najveće od njih (površine 400 kvadratnih kilometara) jeste Livanjsko polje, kod kojeg su specifični uvjeti objedinili veoma različite tipove ekosistema. Na ovom mjestu, posebno u području Ždralovca (sjeverozapadni dio polja), odvijaju se postglacijski procesi formiranja tresetišta bazične reakcije. Jedinstvena vrsta hidromorfnog tla koje se javlja ovdje, planohistosol, od ključnog je značaja za opstanak svijeta netaknute prirode u močvarnim staništima.

Među rijetkim biljnim vrstama na kraškim poljima nalaze se:

- *Helleborus hercegovinus*,
- *Ranunculus croaticus*,
- *Corydalis leiosperma*,
- *Hesperis dinarica*,
- *Rhamnus intermedium*,

- *Bupleurum karglii*,
- *Athamantha haynaldii*,
- *Scrophularia bosniaca*,
- *Onosma visianii* i druge,

dok u kategoriju ranjivih spadaju:

- *Salvia bertolonii*,
- *Utricularia vulgaris*,
- *Scilla litardierei*,
- *Narcissus radiiflorus*,
- *Iris illyrica* itd.

Nužno je naglasiti da su kraška polja sastavni dio puta ptica selica. Čak i globalno ugrožene vrste ptica ovdje pronalaze svoja staništa, kao na primjer *Anthya nyroca*, *Aquila pomarina*, *Falco neumanni*, *Crex crex* i srodne vrste.

Močvarna područja, koja su često lokalnog karaktera u Bosni i Hercegovini, pod utjecajem su specifičnih orografskih i edafskih uvjeta. Trenutno ta vrsta ekosistema u Bosni i Hercegovini javlja se duž velikih vodotoka (Una, Vrbas, Bosna, Drina, Neretva) sa higrofilnim šumama i grmovima vrbe, johe, rakite i močvarne vrbolike.

Ako se krećemo uzlaznim pravcem, na vertikalnom profilu bosanskohercegovačkog Dinarskog gorja zapažamo pojavu posebnog tipa vlažnih staništa oko vrela, izvora i potoka. Na nekim mjestima javljaju se tresetišni ekosistemi.

Na nižim nadmorskim visinama formiraju se niska bazofilna tresetišta, dok se u zoni tamnih crnogoričnih šuma (na nadmorskoj visini preko 1.000 m) formiraju izdignuta tresetišta uz dominaciju mahovina tresetarki. U predplaninskom pojusu, u malim depresijama i oko vrela razvijaju se posebne forme borealno-reliktnih niskih tresetišta..

Posebni močvarni ekosistemi razvijaju se oko planinskih jezera Dinarskog gorja Bosne i Hercegovine (Šatorsko, Kukavičko, Rastićevsko i Turjača na Kupreskoj visoravni, Prokoško jezero na Vranici, Blatačko jezero na Bjelašnici, Idovačko jezero na Raduši, jezero Blidinje u Dugom Polju između Čvrsnice i Vran, Uloško jezero na Crvanju, Boračko jezero ispod Prenja, Veliko, Blatno, Crno i Bijelo jezero na Treskavici, Kotlaničko, Orlovačko, Crno, Bijelo, Štirinsko, Kladopoljsko, Donje Bare i Gornje Bare na Zelengori).

1.3 Genetski diverzitet

Ukupni biodiverzitet autohtonog genskog materijala rezultira visokom raznolikošću genetskih resursa u Bosni i Hercegovini sadržanih u velikom broju originalnih životinjskih pasmina i biljnih sorti.

Raznolikost ekoklimata pomogla je visokoj i dobro očuvanoj raznolikosti genetskih resursa sadržanih u voćkama. To se odražava u velikom broju sorti trešanja, višanja, šljiva, krušaka, jabuka, kao i kajsija, breskvi, badema, malina, kupina, jagoda i ribizli.

Tokom postojanja različitih civilizacija na teritoriji Bosne i Hercegovine pripitomljavan je veliki broj životinjskih pasmina. Većina ih je evoluirala kao posebni ekotipovi koji danas predstavljaju odvojene forme. Visok stepen raznolikosti postignut je među pasminama konja (Bosanski brdski), goveda (Buša i Gatačko), ovaca (Pramenka), koza (Balkanska rogata), svinja (Šiška), pasa (Bosanski tornjak) i golubova.

Različite kulture proistekle iz duge i bogate tradicije Bosne i Hercegovine imale su običaj izrade mnogih tradicionalnih proizvoda u domenu pečenja hljeba, proizvodne mlijeka, pivarstva, vinogradarstva i naročito proizvodnje sira. Do sada je identificirano priznato 15 sorti domaćeg sira, ali zasigurno postoje mnoge druge nepoznate biotehnološke formule, duboko skrivene u planinskim katunima Dinarskog gorja.

1.4 Invazivne vrste

Invazivne vrste se smatraju stranom florom i faunom Bosne i Hercegovine. Među vrstama koje su izmakle ljudskoj kontroli u Bosni i Hercegovini najčešće su:

- *Asclepias sibirica*,
- *Helianthus tuberosus*,
- *Solidago gigantea*,
- *Tagetes minuta*,
- *Amorpha fruticosa*,
- *Robinia pseudacacia*,
- *Phytolaca americana*,
- *Impatiens glandulifera*.

U najinvazivnije se ubrajaju:

- *Ambrosia artemisiifolia*,
- *Bidens bipinnata*,
- *B. frondosus*,
- *B. subalternus* and
- *Echinocystis lobata* (osvajaju staništa vlažnih i poplavljениh šuma, potom ruralne i urbane tipove).

Strane životinjske vrste vodenih ekosistema su najčešće riblje vrste koje su dospjele u slobodne vode iz ribnjaka ili su se pojavile spontano iz obližnjih rijeka i jezera. Pjesanac ili krkuša lat. *Gobio gobio* jedna je od najinvazivnijih ribljih vrsta u našoj zemlji.

Uvažavajući principe ekosistemskog pristupa, invazivne vrste je, bez obzira na karakter njihovog uticaja na ekosistem u koji dolaze, neophodno pratiti.

1.5 Trendovi biodiverziteta

Za potrebe izvještaja, stanje biodiverziteta procijenjeno je putem analize trendova i intenziteta poznatih postojećih pritisaka.

Rezultati analize prikazani u tabeli 5, gdje je prikazano da konverzija staništa, uz prekomjernu eksploataciju resursa i zagađenje, predstavlja najintenzivnije oblike pritiska na biodiverzitet. U skupini ekosistema koji se nalaze u intenzivnim procesima konverzija staništa nalazi se većina ekosistema koje pripadaju specifičnim krajolicima Bosne i Hercegovine, poput: ekosistema predplaninske tratine na karbonatnim i predplaninske tratine na kiselim zemljištima, livada na kraškim poljima, submediteranskih stjenovitih-tratina i kraških područja, bara i močvara, slatkih voda, polidominantnih refugijalnih zajednica, endemske borovih šuma, itd.

Prekomjerna eksploatacija resursa prevladava u najproduktivnijim ekosistemima Bosne i Hercegovine koji se nalaze u lako pristupačnim krajolicima. Takva ocjena stanja šumskih resursa u prvom izvještaju prema CBD-u je data na osnovu UNECE izvještaja za 2004. godinu (UNECE 2004, 'Pregled okolinskog sektora: Bosna i Hercegovina'). Prekomjernom eksploatacijom pogođeni su resursi i usluge: ekosistema hrastovih šuma u kontinentalnim krajolicima, panonskih hrastovih šuma, gorskih bukovo-jelovih šuma, gorskih listopadnih šuma, obradivog zemljišta, slatkih voda, itd. Zagađenje je veoma prisutna vrsta pritiska u krajolicima i ekosistemima u blizini i oko ljudskih naselja. U najvećoj mjeri su pogođeni: ekosistemi higrofilnih šuma sa johom, mezofilnih livada u kontinentalnim ravnicama, higrofilnih livada u panonskim krajolicima, slankastih voda, submediteranskih stjenovitih tratina i kraških područja, pojasa morskog priobalja, slatkih voda, obalnih područja slatkih voda, ekosistema u urbanim i ruralnim područjima i ekosistema nitrificiranih staništa.

VI Nacionalni izvještaj za Konvenciju o biodiverzitetu - Procjena nacionalnih ciljeva za biodiverzitet 2010

S obzirom na važnost šumskih resursa u održivom razvoju Bosne i Hercegovine, u poslijeratnom periodu su razvijeni projekti inventure i certifikacije šuma, kao i projekat identifikacije High Value Conservation Forests, finansirani od strane Svjetske banke.

Posljedice globalnih klimatskih promjena očekuju se posvuda u nacionalnim razmjerima. Ali najviše pogodjeni, budući da su najosjetljiviji ekosistemi, mogli bi biti oni koji pripadaju skupini specifičnih krajolika Bosne i Hercegovine. Direktni podaci o monitoringu uticaja klimatskih promjena na biodiverzitet Bosne i Hercegovine, kao i u većini zemalja u tranziciji, ne postoje. Odgovarajuće projekte monitoringa bi bilo relativno lako razviti uz odgovarajuća sredstva, s obzirom na mogućnost korištenja podataka velikog broja istraživanja provedenih ranije na teritoriji BiH. U procjenama efekata klimatskih promjena, s obzirom na moguću inerciju u prirodnim ekosistemima, akcije je potrebno poduzeti već sada, ne čekajući direktnе dokaze o efektima.

Međutim, invazivne vrste napadaju sve tipove ekosistema koji se mogu doseći, uz slatke vode i obližnja staništa kao trenutne početne tačke invazija.

Tabela 5 – Intenzitet i trend pritisaka

Intenzitet i trend pritisaka	Konverzija staništa	Klimatske promjene	Invazivne vrste	Neodrživo korištenje	Zagađenje
Ekosistemi u pukotinama stijena u mediteranskom pejzažu	→	↗	↗	↗	→
Ekosistemi u pukotinama stijena u kontinentalnom pejzažu	↗	↗	↗	↗	→
Ekosistemi u pukotinama stijena u alpskom pejzažu	→	↑	→	→	→
Ekosistemi sipara	→	↑	→	→	→
Ekosistemi oko snježanika	→	↑	→	→	→
Ekosistemi planinske travine na karbonatnim zemljištima	→	↑	→	→	→
Ekosistemi preplaninske travine na karbonatnim zemljištima	↗	↑	↗	↗	↗
Ekosistemi planinske travine na kiselim zemljištima	→	↑	→	→	→
Ekosistemi preplaninske travine na kiselim zemljištima	↗	↑	↗	↗	↗
Ekosistemi planinske šikara	↗	↗	↗	→	→
Ekosistemi izdignutih tresetišta	→	↑	→	→	→
Ekosistemi kserofilnih travina u kontinentalnim krajolicima	↗	↗	↗	→	↗
Ekosistemi mezofilnih livada u kontinentalnim ravnicama	↑	↗	↑	↑	↑
Ekosistemi mezofilnih livada unutar planina	→	↗	→	↘	→
Ekosistemi livada na kraškim poljima	↑	↑	↑	↑	↗
Ekosistemi higrofilnih livada u kontinentalnim krajolicima	↗	↗	↑	↑	↑
Ekosistemi higrofilnih livada u panonskim krajolicima	→	↗	↑	→	↗
Ekosistemi mediteranskih močvarnih područja	↑	↗	↗	↑	↑
Ekosistemi bočatnih voda	↗	↗	↗	↑	↑
Ekosistemi mediteranskih stjenovitih-travina i kraških područja	↗	↗	↗	↗	↗
Ekosistemi submediteranskih stjenovitih-travina i kraških područja	↑	↗	↑	↑	↑
Ekosistemi mediteransko-montanih stjenovitih-travina i livada	↗	↗	→	→	→
Ekosistemi stjenovitih-travina na serpentinitima	↗	↗	↗	↗	↗
Ekosistemi morskih klisura	↗	↗	↗	→	→
Ekosistemi u pojusu morskog priobalja	↗	↗	↗	↑	↑
Ekosistemi niskih cretova	↗	↗	↗	→	↗

VI Nacionalni izvještaj za Konvenciju o biodiverzitetu - Procjena nacionalnih ciljeva za biodiverzitet 2010

Intenzitet i trend pritisaka	Konverzija staništa	Klimatske promjene	Invasivne vrste	Neodrživo korištenje	Zagađenje
Ekosistemi močvara i močvarnih područja	↑	↗	↗	↑	↑
Slatkovodni ekosistemi	↑	↗	↗	↑	↑
Ekosistemi obalnih područja slatkih voda	↑	↗	↑	↑	↑
Ekosistemi vodenih cvjetnica	↗	↗	↗	↗	↑
Ekosistemi oko izvora i potoka	↗	↗	→	→	→
Ekosistemi visokih zeleni	→	↗	→	↗	→
Ekosistemi submediteranskih hrastovih šuma	↗	↗	↗	↗	↗
Ekosistemi hrastovih šuma u kontinentalnim krajolicima	↑	↗	↗	↑	↑
Ekosistemi panonskih hrastovih šuma	↗	↗	↗	↗	↗
Ekosistemi mediteransko-montanih bukovih šuma	↗	↗	→	↗	→
Ekosistemi gorskih bukovo-jelovih šuma	↑	↗	↗	↑	↑
Ekosistemi predplaninskih bukovih šuma	↗	↗	→	→	↗
Ekosistemi panonskim bukovim šuma	↗	↗	↗	→	↗
Ekosistemi higrofilnih šuma sa johom	↑	↗	↑	→	↑
Ekosistemi polidominantnih refugijalnih zajednica	↑	↑	↑	↑	↗
Ekosistemi gorskih listopadnih šuma	↗	↗	↗	↗	↗
Ekosistemi pretplaninskih listopadnih šuma	↗	↗	→	→	↗
Ekosistemi šuma sa borom krivuljom	↑	↑	→	→	↗
Ekosistemi endemskih borovih šuma	↑	↗	↗	↑	↑
Ekosistemi šuma crnog bora na dolomitima	↗	↗	↗	→	↗
Ekosistemi šuma crnog bora na serpentinitima	↗	↗	↗	→	↗
Ekosistemi mediteranskih uvijek zelenih šuma	↑	↗	↗	↗	↗
Ekosistemi urbanih i ruralnih područja	→	↗	↑	→	↗
Ekosistemi poljoprivrednog zemljišta	→	↗	↑	↑	↗
Ekosistemi suhih utrina i depoa jalovine	→	↗	↗	→	↗
Ekosistemi nitrificiranih staništa	→	↗	↑	→	↗
Ekosistemi suhih smetlišta	→	↗	↑	→	↗
Ekosistemi vlažnih smetlišta	→	↗	↑	→	↗

1.6 Opasnosti po biodiverzitet

U osnovna svojstva biološkog diverziteta i diverziteta krajolika u Bosni i Hercegovini ubrajuju se:

- Visok stepen genetskog, specijskog i ekosistemskog diverziteta,
- Visok stepen očuvanosti jedinica diverziteta krajolika od značaja u evropskim i globalnim razmjerima,
- Značajan stepen promjena, koje se odnose na rasprostranjenost i sastav klimatskih ekosistema,
- Izraziti trend gubitka u pogledu biološkog i diverziteta krajolika, izazvan širokim spektrom antropogenih faktora.

Moguće je identificirati pritiske na različitim nivoima biodiverziteta. Na nivou genetskog i specijskog diverziteta u najintenzivnije pritiske se ubraju:

- Konverzija staništa,
- Neodrživo korištenje resursa,
- Trajno zagađivanje svih sfera životne sredine,
- Devastacija i destrukcija ekosistema,
- Degradacija i fragmentiranje ekosistema,
- Poremećaji prirodnih rezervata netaknute prirode,
- Sječa šuma, lov i krivolov,
- Neodrživo prikupljanje ekonomski značajnih vrsta,
- Nekontrolirana upotreba pesticida i vještačkih đubriva,
- Nekontrolirano uvođenje stranih vrsta,
- Nekontrolirano uvođenje i manipuliranje genetski modificiranih organizama.

Staništa različitih skupina izložena su posebnim vrstama pritiska. Na primjer, uslijed povećanih pritisaka od strane čovjeka, slika o beskičmenjacima u Bosni i Hercegovini pretrpjela je značajne promjene. Ovi pritisci posebno pogađaju higrofilne i hidrofilne organizme, poput kraba, vodenih insekata, pijavica i mekušaca. U dominantne pritiske kojima su izloženi vodiči beskičmenjaci ubrajaju se:

- Intenzivan proces eutrofikacije vodotoka različitim organskim i anorganskim zagađivačima,
- Intenzivna eutrofikacija uslijed stvaranja vještačkih jezera,
- Promjene osnovnih fizičkih parametara kod vodotoka, poput brzine istjecanja, količina vode, temperaturnog i svjetlosnog režima uslijed podizanja brana i stvaranja veoma dubokih hidroakumulacija. Na ovaj način, uništavaju se prirodna staništa mnogih bentoskih organizama kanjona (rijekе Neretva, Vrbas i Drina) gdje su raniјe postojali centri razvoja endemske faune,
- Znatan poremećaj vodnog režima oko izvornog područja uslijed konverzije šumskih staništa u isječene ili spaljene površine, čime se pospješuje proces erozije i pad napajanja vodom u prirodnom vodnom ciklusu,
- Neposredne aktivnosti koje utječu na dno tekućice (vađenje pijeska i šljunka), iza kojih slijedi odlaganje komunalnog otpada,
- Odlaganje različitih vrsta otpadnog materijala, uključujući toksične i opasne materijale (farmaceutski otpad, ulja, goriva, akumulatori, materija za punjenje rashladnih uređaja), na riječnim obalama pa čak i u samim vodotocima,
- Nekontrolirano uvođenje stranih životinjskih vrsta,
- Zagađivanje voda pesticidima i vještačkim đubrivima koji otječu sa obradivih zemljišta,
- Toksifikacija vodotoka hemijskim spojevima (na primjer, difenolima),
- Povećana konverzija područja priobalnog pojasa infrastrukturom za objekte, koja nije usaglašena s fizičkim planom,
- Slivovi vrela (koji su centri endemizma) i preusmjeravanje vodotoka u obradivo zemljište ili druge pritoke.

Najveće posljedice po diverzitet ekosistema i krajolika imaju sljedeće vrste pritisaka:

- Izgradnja cjelovite infrastrukture (izgradnja prometne mreže; izgradnja elektropostrojenja/hidroakumulacija, električnih centrala, postrojenja za prijenos električne energije, cjevovoda, plinskih vodova, itd./; izgradnja objekata za vodosnabdijevanje/slivnih područja, jaraka, vještačkih jezera s branama, ustava, brana),
- Poljoprivredne aktivnosti (melioracija, repalcelisanje, iscrpljivanje staništa monokulturom, korištenje pesticida i vještačkih đubriva),
- Nekontrolirana urbanizacija i ruralizacija,
- Neusklađenost između ciljeva razvoja po sektorima.

Pored pritisaka na lokalnim tj. državnim razmjerima, prisutni su i sljedeći globalni pritisci:

- Rast stanovništva,

- Neodrživo korištenje resursa,
- Klimatske promjene,
- Konverzija staništa,
- Desertifikacija,
- Korištenje genetski modificiranih organizama,
- Širenje invazivnih vrsta,
- Slaba provedba sporazuma,
- Nizak nivo javne informiranosti na globalnom planu.

2 Strategija za zaštitu biodiverziteta Bosne i Hercegovine

2.1 Dokument Strategija i akcioni plan za zaštitu biološke i pejzažne raznolikosti Bosne i Hercegovine (NBSAP BiH 2008-2015)

Dokument *Strategija i akcioni plan za zaštitu biološke i pejzažne raznolikosti Bosne i Hercegovine* (NBSAP BiH 2008-2015) sadrži identifikaciju osnovnih strateških pravaca koje je potrebno slijediti s ciljem da se postigne efikasno i održivo upravljanje biološkim i ekološkim tj. okolišnim diverzitetom, a koji je elaboriran na osnovu studije *Bosna i Hercegovina – Zemlja raznolikosti*.

Očekivani ishodi će se postići putem adekvatne provedbe sljedećih strateških ciljeva: smanjenje gubitaka biološke raznolikosti, tj. biodiverziteta (1); uspostava konzervatorskog sistema i održivog korištenja biodiverziteta (2) i smanjenje pritisaka na biodiverzitet u Bosni i Hercegovini (3).

Strateški pravac 1 – Smanjenje gubitka biološke raznolikosti

Teritorija Bosne i Hercegovine označena je jedinstvenim, mozaičkim rasporedom ekosistema: gorski krajolici uz istaknutu raznolikost glacijalnih bioloških /ekoloških formi, ekosistema kanjona i tjesnaca koji se sastoje od visoke raznolikosti dobro očuvanih tercijarni bioloških/ekoloških oblika, ekosistema kraških polja i močvarnih područja.

Cilj 1.1. – Konzervacija raznolikosti ekosistema i krajolika u BiH; utvrđeno je sljedećim programom aktivnosti:

- 1.1.1. Identifikacija i klasifikacija kako tipova ekosistema tako i tipova staništa,
- 1.1.2. Konzervacija biološke raznolikosti u planinskim krajolicima,
- 1.1.3. Konzervacija biološke raznolikosti u refugijalima kanjona i tjesnaca,
- 1.1.4. Konzervacija biološke raznolikosti u kraškim poljima,
- 1.1.5. Konzervacija biološke raznolikosti u močvarnim područjima.

Za svaku programsku tačku Strategijom su utvrđeni konkretni zadaci. Na primjer, konzervacija biološke raznolikosti u planinskim krajolicima mora se postići putem zadataka (tj. projekata):

- 1.1.2.1. Procjena prirodnih vrijednosti u planinskom pojasu Dinarskog gorja Bosne i Hercegovine,
- 1.1.2.2. Utvrđivanje zaštićenih područja u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode u Federaciji BiH, Republici Srpskoj i postupanje u skladu s IUCN načelima.

Cilj 1.2 – Konzervacija specijske raznolikosti u BiH; orijentirana je ka smanjenju gubitaka u konkretnoj flori, fauni i svijetu gljiva u BiH. Prema Strategiji, cilj se mora postići putem sljedećih programskih aktivnosti:

- 1.2.1. Procjena specijske raznolikosti u Bosni i Hercegovini,
- 1.2.2. Stanje konzervacije za specijsku raznolikost u Bosni i Hercegovini,

1.2.3. Utvrđivanje *in situ* konzervacijskih mjera za specijsku raznolikost u Bosni i Hercegovini,

1.2.4. Utvrđivanje *ex situ* mera zaštite.

Bosna i Hercegovina je jedna od najmlađih država na svijetu. BiH još nije provela velike projekte kao što je identifikacija biološke raznolikosti. Stoga jedan od prvih koraka u aktivnostima konzervacije mora biti identifikacija flore, faune i svijeta gljiva BiH, iza kojeg slijedi utvrđivanje statusa tj. identifikacija crvenih lista spomenutih skupina. U NBSAP-u je to predloženo kao jedna od prvih radnji koje je potrebno realizirati.

Cilj 1.3. – Konzervacija diverziteta gena u BiH. Cilj bi se mogao postići putem sljedećih programskih aktivnosti:

1.3.1. Procjena i konzervacija autohtonih genetičkih resursa u Bosni i Hercegovini prema *in situ* uvjetima,

1.3.2. Konzervacija genetskih resursa u Bosni i Hercegovini prema *ex situ* uvjetima,

1.3.3. Praćenje i konzervacija *in situ* analizom genetske varijabilnosti,

1.3.4. Zaštita biološke raznolikosti prema potencijalnim opasnostima koje proizlaze iz uvođenja genetski modificiranih organizama.

Prvi koraci u realizaciji programa su: utvrđivanje i procjena značaja za domaće genetske resurse u Bosni i Hercegovini i izrada Akcionog plana za konzerviranje različitih biljnih i životinjskih genetskih resursa u Bosni i Hercegovini prema *in situ* uvjetima.

Strateški pravac 2 – Uspostava sistema konzervacije i održivog korištenja biološke raznolikosti

Uspostava sistema konzervacije biološke raznolikosti iziskuje razvoj mehanizama za upravljanje prirodom. To podrazumijeva, između ostalog, ekonomske funkcije i veze između obližnjih sektora, i krajnje važnih ekonomskih potencijala za razvoj sektora prirodnog upravljanja kao novog ogranka održivog razvoja u Bosni i Hercegovini.

Cilj 2.1 – Uspostava finansijskog toka kao vida podrške sistemu za konzervaciju biološke raznolikosti u BiH; podrazumijeva sljedeće programske aktivnosti:

2.1.1. Uspostavu finansijske baze za sistem konzervacije i održivog korištenja biološke raznolikosti u Bosni i Hercegovini,

2.1.2. Uspostavu jakih mehanizama za stvaranje ekonomskih obaveza u sektoru korištenja prirodnih resursa,

2.1.3. Uspostavu i jačanje mera ekonomskih podsticaja za očuvanje prirode,

2.1.4. Iskorištavanje stranih sredstava.

Cilj 2.2 – Uspostava efikasnog institucionalnog okvira; mogao bi se postići putem sljedećeg programa:

2.2.1. Jačanja zakonodavnog osnova za zaštitu prirode,

2.2.2. Provedba zakona o zaštiti prirode u FBiH, RS i DB,

2.2.3. Jačanje saradnje između entitetskih institucija i zakona,

2.2.4. Jačanje saradnje između naučnih institucija u polju zaštite prirode.

Cilj 2.3. – Međusektorski pristup u upravljanju prirodom; iziskuje realizaciju sljedećih programskih aktivnosti:

2.3.1. Usklađivanje sektorskih strategija sa strategijskim ciljevima u vezi s upravljanjem biološkom raznolikošću,

2.3.2. Uvrštavanje pitanja biodiverziteta u sektorne politike i ciljeve,

2.3.3. Razvoj integriranog procesa okolišnog upravljanja.

Cilj 2.4 – Razmjena naučnih i tehnoloških informacija u polju biološke raznolikosti; je preduvjet efikasnog sistema za konzervaciju biološke raznolikosti u BiH. Dat je prijedlog sljedećih programskih aktivnosti:

2.4.1. Jačanje mreže BH-CHM za razmjenu informacija o biološkoj raznolikosti,

2.4.2. Unapređenje prakse u razmjeni informacija.

Cilj 2.5 – Podrška tradicionalnim znanjima i praksama; predloženo je kao jedan od osnova održivog razvoja Bosne i Hercegovine, naročito kao jednog vida veze između upravljanja biološkom raznolikošću i ljudskog društva.

2.5.1. Uspostava centara za održavanje starog znanja i prakse,

2.5.2. Unapređenje tradicionalnog znanja i prakse.

Strateški pravac 3 – Smanjenje pritisaka na biološku raznolikost u Bosni i Hercegovini

Tokom projekta NBSAP-a, identificirani su mnogi vidovi pritisaka kojima je izložena biološka raznolikost u Bosni i Hercegovini. S ciljem da se postignu strateški ciljevi u cilju konzervacije biodiverziteta, NBSAP je identificirao nužnost smanjenja i kontrole sadašnjih pritisaka.

Cilj 3.1 – Kontroliranje konverzija staništa; Sadašnja transformacija staništa, uglavnom iz primarnih u sekundarne ili tercijarne, uključujući njihovu cijelokupnu strukturu i funkcije, predstavlja u našem društvu čestu pojavu, još manje zapažen i praćen fenomen. Utvrđen je sljedeći program aktivnosti:

3.1.1. Identifikacija osjetljivih područja i ekosistema,

3.1.2. Saradnja sa sektorom fizičkog planiranja,

3.1.3. Jačanje sredstava za dobijanja okolišnih dozvola.

Cilj 3.2 – Praćenje posljedica globalnih klimatskih promjena; Klimatske promjene bile su istaknute u izvještaju Ujedinjenih naroda pod nazivom *Millenium Ecosystem Assessment* (Milenijumska procjena ekosistema) kako jedan od najvećih uzročnika pojave promjena u biološkoj raznolikosti i njenom gubitku općenito. U sklopu ekosistema žive populacije takvih vrsta kod kojih se uvjeti životne sredine mjereni u ljudskim vremenskim okvirima mijenjaju brzo ili umjereno brzo. Proces prilagođavanja se ne može ubrzati, ali bi praćenje moglo biti način za pronalaženje određenog rješenja. Predlaže se sljedeći program:

3.2.1. Praćenje efekata koje klimatske promjene imaju na stanje specijskog diverziteta u Bosni i Hercegovini,

3.2.2. Praćenje efekata koje klimatske promjene imaju na stanje diverziteta ekosistema u Bosni i Hercegovini,

3.2.3. Saradnja kroz provedbu Konvencije o biološkoj raznolikosti i Okvirne konvencije o klimatskim promjenama na lokalnom nivou,

Cilj 3.3 – Kontrola invazivnih vrsta u Bosni i Hercegovini; Mnoge invazivne vrste povezuju se s različitim biljnim genetskim resursima, kao što je slučaj kod korova koji se održavaju unutar usjeva, s tim da gotovo nikada ne napuštaju poljoprivredne ekosisteme, a da pri tom preuzimaju ekološke niše autohtone flore. Invazivne životinje spontano dopiru do teritorije Bosne i Hercegovine, naročito putem vodenih ekosistema. S ciljem da se osigura kontrola invazivnih vrsta u Bosni i Hercegovini, u NBSAP -u su utvrđene sljedeće programske aktivnosti:

3.3.1. Identifikacija invazivnih vrsta na teritoriji Bosne i Hercegovine,

3.3.3. Sprečavanje proširenja invazivnih vrsta na teritoriji Bosne i Hercegovine,

3.3.2. Praćenje invazivnih vrsta u Bosni i Hercegovini.

Cilj 3.4 – Podizanje ekološke svijesti kod javnosti; Ekološka svijest kod građana Bosne i Hercegovine je općenito na niskom nivou. Razlozi za to su sljedeći: postignuti nivo ekološke obrazovanosti, prisutnost ekoloških pitanja u medijima, informiranost o pravima građana, informiranost o obavezama nadležnih struktura vlasti, pravni osnov za zaštitu okoliša, itd. Podizanje svijesti javnosti o značaju i vrijednostima biološke raznolikosti u Bosni i Hercegovini predlaže se u NBSAP -u, kao program za realizaciju cilja.

U zadatke utvrđene u skladu s programom ubrajaju se:

- 3.4.1. Uspostava sistema ekološke edukacije,
- 3.4.2. Jačanje aktivnosti nevladinih organizacija,
- 3.4.3. Program za omogućavanje trajnog prisustva pitanja biološke raznolikosti u medijima,
- 3.4.4. Povezivanje sektora nevladinih organizacija i sistem za praćenje i izvještavanje.

2.2 Trenutni status NBSAP BiH

Pripreme NBSAP dokumenta (*Strategija i Akcioni plan za zaštitu biodiverziteta i diverziteta krajolika Bosne i Hercegovine 2008-2015*) imaju iznimno velik značaj za Bosnu i Hercegovinu. Ova činjenica je u skladu sa stanjem biološke raznolikosti, ali i sa ostalim srodnim aspektima, poput održivog razvoja, namjera za pristupanje Evropskoj zajednici, itd.

Nakon svog finaliziranja (u proljeće 2008. godine), ovaj dokument je s uspjehom prošao kroz fazu javnih rasprava, ali i kroz fazu stručnih provjera (od strane stručnjaka iz šireg regiona).

Ovaj dokument se trenutno nalazi u fazi usvajanja. Prema propisanoj proceduri u Bosni i Hercegovini, za *Strategiju* je neophodno dobiti odobrenje entitetskih vlasti radi pokretanja procedure usvajanja na državnom nivou.

Do momenta pripreme IV izvještaja, dokument NBSAP-a je postigao saglasnost Vlade Federacije BiH. Složena administrativna organizacija (sekcija 3.1.) s jedne strane, ali i cijelokupna socio-ekonomska situacija u Bosni i Hercegovini s druge strane, usporavaju proces usvajanja NBSAP dokumenta na državnom nivou. Kao jedinica za implementaciju projekta pripreme NBSAP-a i FP za Konvenciju o biodiverzitetu, Federalno ministarstvo okoliša i turizma ulaže napore u ubrzavanje procesa usvajanja ovog veoma važnog strateškog dokumenta na nivou Bosne i Hercegovine.

3 Sektorski i međusektorski pristup integriranju ili uključivanju biodiverziteta

3.1 Pregled trenutnog stanja u BiH

Zaštita okoliša predstavlja jednu od najznačajnijih i najsloženijih aktivnosti koja manje, više zadiru u sve organizacije ljudskog društva. Zakoni i propisi iz oblasti zaštite okoliša definiraju i uređuju zaštitu svih prirodnih resursa i aktivnosti koje direktno ili indirektno djeluju na okoliš kroz sektorske politike djelovanja.

Ustavno uređenje BiH također definira i uređenje politike zaštite okoliša. S tim da postoji više razina odgovornosti i tijela koja ih uređuju:

- Državni nivo (Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih poslova BiH)
- Entiteti:
 - Republika Srpska

- Ministarstvo prostornog planiranja, građevinarstva i ekologije
- Općine
- Federacija BiH
 - Federalno ministarstvo okoliša i turizma
 - Kantonalna ministarstva (10 kantona/različita ministarstva u kantonima)
 - Općine
- Distrikt Brčko (komunalni sektor)

Iz ovog pregleda je vidljiva vrlo složena administrativna struktura u Bosni i Hercegovini uz nedostatak stručnih institucija koje nisu formirane, a uređivale bi pitanjima zaštite.

U vrijeme pripreme ovog dokumenta, prepoznato je da na razini Bosne i Hercegovine nema ni jedna agencija kompetentna za pitanja zaštite prirode, a o formiranju agencije za zaštitu okoliša se razgovaralo između entiteta. Formiranje Odbora za okolišno upravljanje između 2 entiteta nije dalo očekivane rezultate. Na osnovu UNECE izvještaja za 2004. godinu (Pregled okolinskog sektora: Bosna i Hercegovina - UNECE 2004) nepostojanje adekvatnih institucija (agencija) koje se bave i uređuju pitanja zaštite okoliša na razini BiH, a isto tako ne postojanje ni na razini entiteta i na nižim razinama upravljanja predstavlja poseban problem nepovezanosti i kompatibilnosti sektorske i međusektorske suradnje i aktivnosti. Usvajanje Zakona o okolišu na nivou BiH, i uspostavljanje i funkcioniranje agencije za okoliš i vodu u BiH su identificirani kao glavni pokazatelji napretka unutar kratkoročnih prioriteta za okoliš Evropskog partnerstva. Ova činjenica je potvrđena i u objavljenim prioritetnim zadacima Vijeća ministara gdje je donošenje zakona o zaštiti okoliša na nivou države BiH istaknuto kao jedan od prioritetnih zadataka. Prema Odluci Vijeća ministara, od 16. maja 2002. godine, Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa, kao resorno ministarstvo je nadležno da pripremi nacrt zakona o okolišu na nivou Bosne i Hercegovine. Osim toga, amandmani na Zakon o Vijeću ministara i Zakon o ministarstvima se već duže vremena nalaze u parlamentarnoj proceduri. Usvajanjem ovih amandmana trebala bi se uspostaviti pravna osnova za uspostavljanje dva nova ministarstava na nivou Bosne i Hercegovine i to: Ministarstvo poljoprivrede, prehrane i ruralnog razvoja i Ministarstvo nauke, tehnologije i okoliša. Zakon bi također predstavljao pravnu osnovu za osnivanje i financiranje buduće agencije za okoliš i uspostavio bi principe i mehanizme za integriranje okolišne problematike u druge sektore i dao osnove za sveobuhvatan sistem financiranja i ekonomskih poticaja za optimiziranje zahtjeva i minimiziranje zagađivanja i gubitaka prirodnih resursa. Takav zakon bi pomogao BiH u procesu usuglašavanja sa zahtjevima EU i ispunjavanju obaveza proizašlih iz međunarodnih konvencija. Potrebno je naglasiti da je usvajanje ovog Zakona jedan od prioriteta za čitavu BiH.

3.2 Institucionalni okvir

U institucionalnom okviru Federacije BiH nadležnosti i funkcije su adekvatno definirani zakonima, međutim, neefikasnost ključnih aktivnosti koje uključuju i odgovornost se ogleda kroz:

1. Horizontalnu i vertikalnu nepovezanost institucionalnih okvira pa tako i sektorskih i međusektorskih aktivnosti,
2. Nedostatak odgovarajućih kapaciteta u postojećim institucijama,
3. Manjak profesionalnih institucija.

U institucionalnom okviru RS je jasno definirana „vertikalna“ odgovornost institucija i tijela entiteta i općina, također sa nedovoljno raspoloživim sredstvima, kapacitetima, educiranom osoblju i dr.

- U FBiH na osnovu Zakona o zaštiti okoliša (SN FBiH br: 33/03) od 19.07.2006. godine i rješenjem o imenovanju članova Savjetodavnog vijeća za okoliš uspostavilo se (SN FBiH br: 69/06) od 19.07.2006. godine.
- U RS-u na osnovu Zakona o zaštiti životne sredine (Sl.G. br: 53/02) od 11.11.2005. godine, uspostavilo se rješenjem o obrazovanju i imenovanju (Vlada RS 02/1-020-1386/05) Savjetodavno vijeće za zaštitu životne sredine.
- Fond za zaštitu životne sredine RS –a (Sl.G RS BiH br: 51/02) od 29.07.2002. godine.
- Fond za zaštitu okoliša FBiH (SN FBiH br: 33/03) od 19.07.2006. godine.
- Međuentitetsko tijelo za zaštitu životne sredine RS osnovano 16.11.2006. godine (Sl.G RSBiH 116/06) od 30.11.2006. godine.

3.3 Sprovođenje ciljeva efikasnosti

Potrebno je provesti strateške i operativne ciljeve:

1. Decentralizirana i efikasna okolišna administracija sposobna da odgovori zahtjevima u članstvu EU:
 - 1.1. Stvaranje stručnih kapaciteta u sektoru okoliša u FBiH,
 - 1.2. Institucionalno jačanje sektora okoliša u FBiH,
 - 1.3. Uspostava međusektorske suradnje i suradnje ministarstva koji se bave segmentima okoliša sa vladinim federalnim zavodima i upravama.

U Federaciji BiH postoje institucionalni elementi adekvatne okolišne administracije, istodobno ne postoji dovoljno obučenog stručnog kadra da upravlja okolišem u skladu s europskim standardima i praksama.

1.1. Stvaranje stručnih kapaciteta u sektoru okoliša u FBiH

Kroz strateške i operativne ciljeve planira se ospozobiti administraciju da udovolji zahtjevima i izazovima članstva u EU, te formiranje stručnih kapaciteta u sektoru okoliša u FBiH kroz obrazovni sektor od Sveučilišta do nižih razina obrazovanja, stalno stručno usavršavanje postojećih uposlenih kadrova (certificiranje po nekoj od međunarodnih provjerenih shema) i stalna edukacija industrijskog sektora.

1.2. Institucionalno jačanje sektora okoliša u FBiH

Ogleda se kroz reorganizaciju i kadrovskim potrebama kako u FMOiT tako i u kantonalnim ministarstvima. Isto tako operativna uspostava uprava za inspekcije te umrežavanje stručnih institucija za pružanje potpore Ministarstvu okoliša i turizma FBiH. Osnivanje novih i uvezivanje postojećih institucija je predviđeno provesti u dvije faze.

I Faza - Osnivanje i jačanje postojećih agencija na federalnoj razini i to: Agencija za energiju, Agencija za zaštitu prirode, ojačati koordinaciju Federalnih zavoda za agro pedologiju, geologiju i geodetsko-imovinsko pravne poslove. Meteorološki zavod FBiH ojačati i ospozobiti za vođenje katastra emisija, registra zagađivača i tokova otpada. Fond za okoliš potrebno je operativno uspostaviti. Institucionalno povezivanje sa odgovornim agencijama za vodu i Federalni zavod za statistiku (uspostava sustava prikupljanja i obrada podataka od stručnih institucija).

II Faza - predstavlja uvezivanje sa RS i Distrikтом Brčko, ove faze ovise o prijedlogu novog BIH zakona o okolišu, jer proces integracije u EU zahtjeva međuentitetsku koordinaciju i uvezivanje svih segmenata okoliša.

Osnivanjem stalnog među – ministarskog tijela, suradnje između vladinih zavoda i ministarstva okoliša i turizma i drugih ministarstava koja se bave segmentima turizma bi se dostigao ovaj cilj.

1.3. Uspostava međusektorske suradnje i suradnje ministarstva koji se bave segmentima okoliša sa vladinim federalnim zavodima i upravama.

Jedan od najvažnijih operativnih ciljeva je integracija sektorske politike po pitanju zaštite okoliša kroz jačanje politike zaštite okoliša drugih sektora (energetika, promet, poljoprivreda, industrija, turizam, itd.). Isto tako se svakako planira jačanje međusektorske koordinacije pri izradi zakonskih propisa (i onih koji još nisu doneseni) koji na direktni ili indirektni način utječu na zaštitu okoliša.

3.4 Međunarodne obveze

Bosna i Hercegovina je prihvatile ciljeve UN Konvencije o biološkom diverzitetu (CBD – Rio de Janeiro 1992.) ratificiranjem konvencije 2002. godine što uključuje očuvanje i održivu uporabu biodiverziteta, te poštenu i jednaku podjelu dobiti od iskorištenosti genetskih resursa.

Ovim se BiH obvezala da svim raspoloživim mehanizmima smanji gubitak biodiverziteta do 2010. godine na globalnoj, regionalnoj i nacionalnoj razini.

Ratificiranjem drugih Konvencija, kao i slijed ratificiranja Konvencija koje BiH još nije prihvatile nalaže još veću efikasnost institucija i osoblja u njihovoј primjeni.

Strategija Bosne i Hercegovine sa akcijskim planom za zaštitu biološke i pejzažne raznolikosti (2008 – 2015) sadrži identifikaciju osnovnih strateških pravaca, programa, zadataka i ciljeva. Donesena je na osnovu studije *Bosna i Hercegovina zemlja raznolikosti*. Imajući u vidu registraciju rijetkih i unikatnih oblika, endemskih i ugroženih vrsta, geografski i geopolitički položaj, približavanje EU te adekvatnu implementaciju međunarodnih dokumenata u cilju unapređenja i korištenja prirodnih resursa i smanjenja lokalnog siromaštva identificirani su osnovni strateški pravci:

1. Smanjenje gubitka biodiverziteta BiH,
2. Uspostava sustava konzerviranja i održive uporabe biodiverziteta BiH,
3. Smanjenje pritisaka na biodiverzitet BiH.

Nakon identifikacije istih dat je Akcijski plan za njihovu realizaciju, te indikatori efikasnosti strateških mjera.

Provedbu zadataka koji se odnose na biodiverzitet nadgledaju ministarstva u oba entiteta, te kantonalna ministarstva u Federaciji potpomognuti stručnim radom fakulteta, instituta i državnih uprava iz djelokruga zaštite okoliša.

Kantonalno ministarstvo kantona Sarajevo i grad potpomažu rad Zemaljskog muzeja kao najrelevantnije ustanove koja raspolaže sa podatcima, zbirkama, literaturom i depoima vezanim za biološku raznolikost BiH.

Uključivanjem nevladinog sektora u donošenje bitnih, strateških ciljeva, u BiH je značajno promovirano očuvanje, upravljanje i održiva uporaba biodiverziteta.

CBD traži da se naprave analize utjecaja na okoliš za sve projekte, programe i planove koji bi mogli imati loše utjecaje na biodiverzitet, kako bi se izbjegli i smanjili ti utjecaji. Ova procedura je evaluirana na razini entitetskih i kantonalnih ministarstava.

Dijalog i sudjelovanje javnosti su od velikog i značaja za uspješnu provedbu analiza utjecaja na okoliš, a cilj im je da se poveća mišljenje javnosti a ne samo specijaliziranog osoblja.

Kroz međunarodnu suradnju ostvareni su i implementirani značajni projekti u BiH na polju zaštite, unaprjeđenja i relevantnog korištenja biodiverziteta, a neki su u tijeku implementacije.

- Neki od važnih internacionalnih projekata, vezanih za očuvanje i održivu upotrebu biodiverziteta Bosne i Hercegovine, navedeni su u poglavljju 3

Sektorski i međusektorski pristup integriranju ili uključivanju biodiverziteta (naslovi na engleskom jeziku).

- Nacionalna strategija i akcioni plan za zaštitu biološke i pejzažne raznolikosti Bosne i Hercegovine (UNEP-GEF-CBD)
- Razvoj nove politike upravljanja za močvaru Hutovo Blato, Bosna i Hercegovina (Life Third Countries)
- Zaštita bioraznolikosti šuma i planina (GEF –WB)
- Prekogranična močvara donjeg dijela doline Neretve
- Living Neretva (WWF)
- Uspostava Emerald mreže u Bosni i Hercegovini (EC)
- Bioraznolikost endemskih razvojnih centara na području Hercegovine (kao potpora Ciljevima 2010) (WB)
- Evaluacija stanja bioraznolikosti u ekosistemima krških polja na području Federacije BiH (kao doprinos tematskim programima Konvencije o bioraznolikosti u skladu s Ciljevima 2010 (WB))
- Evaluacija prirodnih vrijednosti okoliša u Brčko Distriktu (NGO Counterpart, USA)
- Jačanje kapaciteta implementacije za smanjenje hranjivosti i prekogranične suradnje u bazenu rijeke Dunav (UNDP/BR)
- Living Heart of Europe (WWF)
- Inicijativa Dinarski luk (WWF, UNESCO-BRESCE, UNDP, IUCN)
- Zaštita bioraznolikosti poplavnih površina bazena rijeke Save
- Integriranje smjernica za očuvanje krških tresetišta u ključne ekonomski sektore (UNDP-GEF)
- Akcionalno planiranje zaštite okoliša na lokalnom nivou u cilju održivosti u jugoistočnoj Evropi (Sida- REC)
- Potpora razvoju nacionalnih kapaciteta za održivo upravljanje zaštite okoliša (UNDP)
- Pripremne aktivnosti za izradu Prvog nacionalnog izvještaja BiH u skladu s Okvirnom konvencijom Ujedinjenih naroda o klimatskim promjenama (UNDP-GEF)
- Projekt razvoja nacionalnog sustava monitoringa (RASMO) (EU)
- Studija o mogućnosti uspostave zaštićenog područja „Klekovača - Lom“ (Projekt razvoja i očuvanja šuma (FDCP) TF052697)

➤ Projekti realizirani iz nacionalnih fondova:

- Projekt uspostave nacionalnog parka „Prenj, Čvrsnica, Čabulja, Vran“ (F BiH Ministarstvo okoliša i turizma)
- Projekt uspostave nacionalnog parka „Bjelašnica, Igman, Treskavica, Visočica“ (F BiH Ministarstvo okoliša i turizma)
- Strategija zaštite okoliša Federacije Bosne i Hercegovine (F BiH Ministarstvo okoliša i turizma)
- Priprema dokumentacije u svrhu prikupljanja podataka za izradu Studije za proglašenje regionalnog parka Šipovo i Mrkonjić Grad (Republički institut za zaštitu kulturnog, istorijskog i prirodnog nasljeđa Republike Srpske)

- Izrada studija u svrhu proglašenja parka prirode Jahorina (Republički institut za zaštitu kulturnog, istorijskog i prirodnog nasljeđa Republike Srpske)
- Uspostava zaštićenog kulturnog predjela „Bardača – Donja Dolina“ (Republički institut za zaštitu kulturnog, istorijskog i prirodnog nasljeđa Republike Srpske)
- Evaluacija mogućnosti proširenja područja nacionalnog parka „Sutjeska“ (Republički institut za zaštitu kulturnog, istorijskog i prirodnog nasljeđa Republike Srpske, Ministarstvo kulture i obrazovanja Republike Srpske, Fakultet šumarstva, Banja Luka)
- Projekt uspostave nacionalnog parka „Una“ (F BiH Ministarstvo okoliša i turizma)
- Lista nasljeđa (Državna komisija BiH za suradnju s UNESCO-om)
- Prijedlog za umrežavanje zaštićenih područja Republike Srpske (Ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva Republike Srpske)
- Valorizacija prirodnih vrijednosti bioraznolikosti i ekoraznolikosti na planinama Igman i Bjelašnica (Institut za zaštitu prirodnog, kulturnog i istorijskog nasljeđa Kantona Sarajevo)
- Valorizacija prirodnih vrijednosti na području „Bijambare“ (Institut za zaštitu prirodnog, kulturnog i istorijskog nasljeđa Kantona Sarajevo)
- Valorizacija prirodnih vrijednosti na području „Skakavac“ (Institut za zaštitu prirodnog, kulturnog i istorijskog nasljeđa Kantona Sarajevo)

Kroz međunarodnu suradnju i implementaciju projekata u kontekstu CBD-a potrebno je postići cilj, a to je da se omogući sveobuhvatan pregled u svrhu planiranja, očuvanja, upravljanja i održive uporabe prirodnih područja i prirodnih resursa.

Isto tako, uslijed nepostojanja krovne Agencije koja se bavi pitanjima zaštite okoliša od velike važnosti je i to da ministarstva, znanstveno/naučno stručne institucije, NVO-i i druge agencije koje implementiraju određene projekte u BiH svoja dostignuća i rezultate postignute kroz projekte drže dostupnim javnosti. Ovakva razmjena informacija je vrlo značajna radi dobre sinkronizirane sektorske i međusektorske koordinacije u Bosni i Hercegovini¹.

4 Napredak ka ciljevima 2010 i provedba strateškog plana

4.1 Prvi dio: Napredak prema Ciljevima 2010

4.1.1 Ključno područje: Zaštita komponenti biodiverziteta

Iako Bosna i Hercegovina još uvijek nije usvojila dokument Nacionalne strategije i akcionog plana za zaštitu biološke i pejzažne raznolikosti, ipak se u zemlji odvijaju brojne naučne i stručne aktivnosti koje podupiru globalne ciljeve u zaštiti biodiverziteta. Ove aktivnosti su većinom rezultat decenijske orientacije u visokom obrazovanju, koje razvija široka taksonomska znanja o svim grupama značajnim za biodiverzitet Bosne i Hercegovine.

¹ Za više informacija pogledati: www.fmoit.gov.ba, www.fbihvlada.gov.ba, www.sllist.ba, www.vlada.rs.net,

Danas, u uslovima gubitka biodiverziteta, i naučni kadrovi, kao i oni koji se bave upravljanjem prirodom, nastoje uspostaviti i primjenjivati jednostavne, ali naučno bazirane metodologije za procjenu stanja biodiverziteta vrsta, staništa i ekosistema.

Cilj 1. Promocija konzervacije biološke raznolikosti na nivou ekosistema, staništa i bioma

Indikator: Trendovi na prostoru odabralih bioma, ekosistema i staništa

U okviru Centra za ekologiju i primjenjene resurse Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu, razvijena je metodologija za valorizaciju prirodnih vrijednosti, koja je do danas uspješno primjenjena pri uspostavi nekoliko novih zaštićenih područja. Procjena područja se vrši na osnovu spektra procjena za sve prisutne ekosisteme.

Metodologija se zasniva na kvantificiranju parametara kojima se iskazuje stanje ekosistema i njegova podobnost za konzervaciju. Svaki od parametara se procjenjuje po osnovu strukture ekosistema. Biocenoza svojim sastavom indicira dobro očuvano primarno stanje ili promjene većeg ili manjeg stepena, koje se gradiraju na skali od 1 do 5. Prvi od parametara stanja je opće ekološko stanje ekosistema (Tabela 6)

Tabela 6 Opće ekološko stanje ekosistema

Stepen uticaja na ekosistem	Opće ekološko stanje ekosistema (geobiocenoze)
1	Ekosistem pod malim uticajem antropogenog faktora, u dobro očuvanom stanju sa neizmijenjenom strukturu u odnosu na primarno stanje. Prisutni su indikatori koji upozoravaju na početak promjena u strukturi.
2	Ekosistem pod uticajem antropogenog faktora (sječa, erozija, odlaganje otpadnog materijala, aerozagadanje i sl.). Prisutne su promjene u strukturi i dinamici, kao i nekim elementima abiotičke komponente, a naročito tla i mikroklimatskih prilika.
3	Ekosistem pod značajnim uticajem antropogenog faktora. Struktura i kvalitativno-kvantitativna svojstva abiotičke komponente ekosistema su vidno narušeni i promijenjeni (insolacija, vlažnost, temperaturne prilike, hidrotermički režim zemljišta). Prisutni su indikatori degradiranosti ekosistema.
4	Ekosistem pod veoma značajnim uticajem antropogenog faktora. Struktura i dinamika, te elementi abiotičke komponente su izmijenjeni za više od 60 % u odnosu na primarno stanje.
5	Ekosistem pod veoma visokim uticajem antropogenog faktora. Struktura, dinamika i elementi abiotičke komponente su u manje-više ireverzibilnom stanju u odnosu na prvočitno prirodno stanje. Uz raspoložive tehničke mјere ne može se vratiti u ranije stanje. Ima u potpunosti tendenciju prelaska (sukcesije) u potpuno novi ekosistem u kvalitativno-kvantitativnom pogledu.

Ostali parametri stanja su:

Kapacitet prihvata ekosistema	1:Ekosistem vrlo senzitivan na uticaje, koji brzo mijenja strukturu i dinamiku i za koji postoji opasnost da potpuno nestane ili pređe u drugi tip. Kapacitet prihvata antropogenih pritisaka je neznačajan.
	5:Ekosistem sa mogućnošću maksimalnog prijema

VI Nacionalni izvještaj za Konvenciju o biodiverzitetu - Procjena nacionalnih ciljeva za biodiverzitet 2010

	antropogenih pritisaka, koji ni tada ne mijenja strukturu.
Stepen degradiranosti ekosistema	P – ekosistem primarne strukture, S – ekosistem sekundarne strukture, T – ekosistem tercijarne strukture (prelazni tipovi PS, SP, ST, TS i TP)

Kao parametri konzervacijskih prioriteta, izdvojeni su:

Bogatstvo vrsta u zajednici	Od 1: Biljna zajednica veoma bogata vrstama (> od 100 taxa) Do 5: Biljna zajednica siromašna vrstama (< od 10 taxa)
Raritetnost zajednica	Od 1: Veoma raritetna zajednica, sa malim rasprostiranjem (stenotopna) Do 5: Zajednica rasprostranjena na širem prostoru (euritopna)
Jedinstvenost ekosistema	1: Zajednica visoko doprinosi jedinstvenosti prostora 5: Zajednica ne doprinosi jedinstvenosti prostora
Reprezentativnost	1: Zajednica veoma reprezentativna za konzervacijsko dizajniranje 5: Zajednica nedovoljno reprezentativna za konzervacijsko dizajniranje
Funkcionalnost	1: Zajednica ima veoma naglašenu funkciju u opstanku sistema ekosistema (pejzaža) 5: Zajednica nema vidljivih funkcija u opstanku sistema ekosistema (pejzaža)
Ugroženost	1: Veoma ugrožena zajednica sa prijetnjom da u potpunosti nestane sa datog prostora 5: Relativno stabilna zajednica sa konzistentnom strukturon i dinamikom

Data metodologija koristi indikatorske vrijednosti vrsta za procjenu stanja ekosistema, a spektar procjena ekosistema služi za osnov valorizacije prostora.

Cilj 2. Promocija konzervacije specijskog diverziteta

Indikator: Trendovi u gustini i distribuciji odabranih vrsta

U Bosni i Hercegovini do danas nisu ustanovljene crvene liste biljnih i životinjskih vrsta i vrsta gljiva nad kojima bi se vršio redovan monitoring.

Međutim, kako postoje naučni podaci o distribuciji određenih vrsta koje su bile objekat naučnog istraživanja, bilo bi moguće pokrenuti projekte u cilju utvrđivanja eventualne promjene u njihovoј gustini i distribuciji.

S obzirom na činjenicu da Bosna i Hercegovina ima jasno utvrđeno opredjeljenje pristupa Evropskoj Uniji, počeo je i proces prilagođavanja evropskoj legislativi i standardima. Kako je u procesu utvrđivanja obima ekološke mreže Natura 2000

VI Nacionalni izvještaj za Konvenciju o biodiverzitetu - Procjena nacionalnih ciljeva za biodiverzitet 2010

neophodna procjena gustine i utvrđivanje distribucije vrsta koje se nalaze na aneksima Habitat direktive, može se smatrati da će dati indikator biodiverziteta biti ustanovljen relativno brzo u BiH.

Indikator: Prostor pod zaštićenim područjima

Područja pod nacionalnom zaštitom

Površina pod zaštićenim područjima u Bosni i Hercegovini je generalno mala. Pored velikog broja područja sa visokim prirodnim vrijednostima s jedne strane, te efekata razvoja s druge strane, u Bosni i Hercegovini status zaštićenog područja ima izuzetno mali dio teritorije (do 2005. godine je iznosio 0,67%). Ovako nizak procenat zaštićene teritorije Bosnu i Hercegovinu dovodi na samo dno evropske ljestvice.

Prema Zakonu o zaštiti prirode FBiH ('Službene novine FBiH' broj 33/03) definisana su četiri tipa zaštićenih područja:

- Zaštićeno područje prirode (Ia, Ib i IV kategorija IUCN-a),
- Nacionalni park (II kategorija IUCN-a),
- Spomenik prirode (III kategorija IUCN-a),
- Zaštićeni pejzaž (V kategorija IUCN-a).

Prema Zakonu o zaštiti prirode RS („Službeni glasnik Republike Srpske“, broj: 50/02, 34/08 i 59/08), definisana su slijedeći tipovi zaštićenih područja:

- Zaštićena prirodna područja,
- Nacionalni parkovi,
- Spomenici prirode,
- Područja upravljanja staništem,
- Zaštićeni pejzaži,
- Zaštićena područja za upravljanje resursima.

Nacionalni akcioni plan za okoliš, Prostorni plan Bosne i Hercegovine i Srednjoročna razvojna strategija preporučuju proširenje teritorija zaštićenih područja.

U Bosni i Hercegovini trenutno postoje 3 nacionalna parka i to: NP „Kozara“ i NP „Sutjeska“ na području Republike Srpske, te NP „Una“ na području Federacije BiH.

Prema stepenu biodiverziteta vrsta i ekosistema unutar njihovih granica, postojeći nacionalni parkovi predstavljaju jedinstvene prostore na nacionalnoj i međunarodnoj razini. Osnovni cilj postojećih nacionalnih parkova, je prema nacionalnoj legislativi, usklađen sa kategorizacijom IUCN-a. Površina koju obuhvataju postojeći nacionalni parkovi je 40.525 ha. Treba naglasiti da za NP Sutjeska i za NP Una postoji tendencija spajanja sa postojećim susjednim nacionalnim parkovima u Srbiji i R Hrvatskoj (Durmitor i Plitvice).

Najmlađi nacionalni park je NP „Una“, osnovan 2008. godine. U ovom trenutku NP Una je u fazi osnivanja javne ustanove i provođenja prostornog plana.

Nacionalni parkovi imaju utvrđene unutrašnje zone, u kojima su dozvoljene odgovarajuće vrste aktivnosti. Tako se u srcu NP Sutjeska nalazi jedno od najpoznatijih prašumskih područja Balkanskog poluostrva – Prašuma Perućica.

Još davne 1952. godine, zbog svoje izuzetne ljepote i bogatstva živog svijeta, prašuma Perućica je proglašena prirodnim šumskim rezervatom. Jednu od najvećih pejzažnih vrijednosti prašume čini vodopad Skakavac, visok 75 m, koji je dio Perućićkog potoka. Prašumu Perućicu, koja obuhvata površinu od 1.291 ha, najvećim dijelom čini upravo klimatogene sastojine bukovo-jelovih šuma, koje ovdje čuvaju najveća bogatstva biljnog i životinjskog svijeta. Pojedina stabla bukve su stara i po nekoliko vjekova, visoka preko 50 m, sa dijametrom oko 150 cm. Bukovo-jelove šume naseljavaju prostor između montanih i pretplaninskih bukovih šuma, izgrađujući, po strukturi i izraženoj sezonskoj dinamici, najsloženije ekosisteme šireg prostora. Životinjski svijet je bogat i čini ga veliki broj vrsta sisara, ptica, gmizavaca, vodozemaca, riba, te brojnih predstavnika iz grupe beskičmenjaka. Ovdje su česti:

medvjed, divojarac, srndač, vepar, kuna zlatica i bjelica, divlja mačka, lisica i druge; a od ptica su tu suri orao, orao krstaš, tetrijeb-gluhan, sivi soko, crvenorepi kos, jarebica kamenjarka, lještarka i druge vrste.

Nacionalnim parkovima u Bosni i Hercegovini gospodare javne ustanove osnovane od strane nadležnih entitetskih ministarstava. Prema važećim aktima javnih ustanova, koja su usvojila nadležna tijela vlasti, uređuju se unutarnja tijela ustrojstva, zaštite, djelatnosti i drugih aktivnosti u zaštićenom prostoru.

Nacionalni parkovi predstavljaju pravnu instituciju sa vlastitim proračunom. Planiranje sredstava vlastitog proračuna u BiH je različito. Neki NP-vi se u cijelosti ili dijelom financiraju iz državnog budžeta dok neki iz ostvarenih vlastitih prihoda i kroz razvojne projekte. Nacionalnim parkom upravlja uprava (nadzorni odbor ili upravni odbor) prema planu upravljanja ako „postoji“ ili prema godišnjem planu aktivnosti kojeg ravnatelj predlaže upravi. Upravu NP nadzire nadležno entitetsko ministarstvo.

U Bosni i Hercegovini trenutno postoje 4 područja zaštićena kategorijom spomenik prirode i sva četiri se nalaze na području Federacije BiH (SP „Skakavac“, SP „Prokoško jezero“, SP „Vrelo Bosne“, SP “Tajan“). Ukupna površina pod ovom kategorijom zaštite je 7.744,05 ha.

Spomenik prirode predstavlja područje sa jednim ili više specifičnih, jedinstvenih prirodnih i kulturnih vrijednosti. Ova zaštićena područja se uspostavljaju s ciljem zaštite i očuvanja trajnih vrijednosti, mogućnosti znanstvenih istraživanja, edukacije, sprečavanja nekontroliranog korištenja i potpore lokalnoj zajednici u skladu sa ciljevima upravljanja. U Federaciji BiH, spomenik prirode je u nadležnosti županijskih/kantonalnih vlasti na čijem se prostoru nalazi. Prijedlog za proglašenje daje nadležno županijsko/kantonalno ministarstvo. U Federaciji BiH skupština županije/kantona donosi zakon o proglašenju, dok u Republici Srpskoj Vlada na prijedlog Ministarstva nadležnog za zaštitu životne sredine, posebnim aktom proglašava određeni prostor kategorijom zaštite spomenik prirode.

U Bosni i Hercegovini trenutno postoje 2 područja zaštićena kategorijom Zaštićeni pejzaž-krajolik i oba se nalaze na području Federacije BiH (Bijambare i Bentbaša).

Gospodarenje ovim područjima se provodi na temelju zoniranja i Plana gazdovanja uz posebne propise donesene internim aktima ustanove koja gospodari prostorom. Rekreacijsko korištenje ovih prostora je dopušteno pod uvjetom da nije štetno za prirodne vrijednosti zaštićenog područja.

Ovom kategorijom je zaštićeno 515,06 ha od ukupne teritorije Bosne i Hercegovine.

U FBiH također egzistiraju 2 zaštićena područja u kategoriji parka prirode (Blidinje i Hutovo Blato). Ova zaštićena područja su proglašena na osnovu županijskog Zakona o zaštiti prirode (SN HNŽ/K br.:04/05). Kako kategorija park prirode ne egzistira i u federalnom Zakonu, neophodno je usaglašavanje postojećih kategorija i zakona.

Blidinje i Hutovo Blato imaju vlastiti proračun. Financiraju se iz županijskog budžeta, te djelomično i iz vlastitih prihoda.

Park prirode „Hutovo blato“ pokriva trenutno 7.411 ha, a u pripremi je plan proširenja granica na 11.300 ha. Park prirode „Blidinje“ pokriva površinu od 358 km².

Područja pod internacionalnom zaštitom

Prvo internacionalno zaštićeno područje u Bosni i Hercegovini je Hutovo Blato, koje se nalazi na jugu države, u delti rijeke Neretve. Zbog svoje važnosti za migracije i staništa mnogih ptica močvarica, Hutovo blato je uvršteno na listu posebno zaštićenih Mediteranskih oblasti prema Barcelonskoj konvenciji iz 1964. godine. Međunarodno vijeće za zaštitu ptica (ICPB) je uvrstilo Hutovo blato na listu Međunarodno značajnih područja za ptice (1998. godine). Na Popisu močvara od

međunarodne važnosti, koji je nastao kroz rad Ramsar konvencije, Hutovo Blato se nalazi od 2002. godine.

Bardača, drugo Ramsar područje u Bosni i Hercegovini, koje je takvim proglašeno 2007. godine, nalazi se na sjeveru zemlje, u plavnom području rijeke Save, dok je treće, Livanjsko polje, proglašeno 2008. godine. Ramsarska staništa predstavljaju također i važna IBA područja od međunarodne važnosti. Trenutno se u postupku proglašenja nalaze još neka područja Bosne i Hercegovine.

Gubitak ranije zaštićenih područja

Savremena događanja u historiji Bosne i Hercegovine imala su izuzetno velikog uticaja i na oblast upravljanja prirodom. U periodu do 1992., pod Zakonom o zaštiti prirode iz 1965. godine, na području Bosne i Hercegovine su zaštićena 144 područja različite površine i stepena zaštite. Ovim Zakonom uspostavljeno je 16 strogih prirodnih rezervata, 9 prirodnih rezervata pod upravljanjem, 2 nacionalna parka, 6 specijalnih rezervata, 10 rezervata prirodnih predjela i čak 110 spomenika prirode, među kojima su brojni bosanskohercegovački vodopadi, izvorišta, vrela, planinska jezera, pećine i jame.

Praktične mjere za štite biodiverziteta se, na velikoj većini ovih područja, ne provode još od 1992. godine. U poslijeratnom periodu, Bosna i Hercegovina nije poduzela odgovarajuće akcije kojima bi se utvrdilo stanje na ranije zaštićenim područjima i počele provoditi odgovarajuće mјere zaštite.

Do uspostave novih Zakona o zaštiti prirode (2002-2003) na entitetskim nivoima, zaštićena područja su bila potpuno zanemarena kao prostor od posebnog interesa. Na žalost, ni donošenjem novih zakona situacija nije mnogo promijenjena za postojeća ZP, jer zakon nije predviđeo njihovu reviziju i transformaciju u nove kategorije koje donosi. Na ovaj način, mnoga od područja su ostala izvan zakonskih okvira. Čak su i podaci, kao i odgovarajuća dokumentacija o ranije zaštićenim područjima, danas vrlo teško dostupni.

Nedosljedna primjena važećeg prostornog plana je omogućila upotrebu i planiranje zaštićenih područja u druge svrhe, kao što je predviđena izgradnja hidroakumulacija, gradnja malih hidrocentrala, otvaranje kamenoloma, gradnja saobraćajne infrastrukture, šumske sječe, te druge aktivnosti kojima se vrši konverzija primarnih tipova staništa, koja za posljedicu ima gubitak biodiverziteta, i to njegovih specifičnih formi, vezanih za naš prostor.

U poslijeratnom periodu je uspostavljen određen broj novih zaštićenih područja. Međutim, i ovaj proces je praćen problemima koji su, prije svega, rezultat složenosti administrativne strukture Bosne i Hercegovine, ali takođe i svih drugih aspekata društva, koji onemogućavaju efikasno upravljanje prirodom u našoj državi.

Neusaglašenost zakonske regulative na kantonalnim/županijskim nivoima sa federalnom regulativom, predstavlja jedan od problema koji prate zaštitu prirode na području Federacije. Zakonska regulativa pojedinih kantona je praktično potpuno neovisna o federalnoj, što se očituje prije svega u neusaglašenosti kategorija zaštite, a to za posljedicu ima nemogućnost funkcionisanja federalnih zakona u njihovom punom kapacitetu.

Zaštitu prirode na području Republike Srpske prate slični problemi u definisanju i proglašenju kategorija zaštite, što pokazuje primjer uspostave zaštićenih šumskih područja Janj i Lom, izvan kategorija koje propisuje Zakon o zaštiti prirode RS-a.

Sljedeći nivo problema jeste neusaglašenost i nekooperativnost entitetskih zakona, što za posljedicu ima nemogućnost uspostave operativnih baza podataka o zaštićenim područjima na nivou Bosne i Hercegovine. Takva situacija rezultira nemogućnošću adekvatnog izvještavanja prema Evropskoj agenciji za okoliš, ali što

je još važnije, nemogućnošću planiranja jedinstvene zaštite biodiverziteta na nivou Bosne i Hercegovine.

Ekonomski mehanizmi koji treba da osiguraju održivost zaštićenih područja nisu dovoljno, ili nisu nikako razvijeni. Najveće zaštićeno područje u BiH, Nacionalni park Sutjeska, kao javno preduzeće, primorano je da veliki dio profita osigurava kroz šumarsku djelatnost, što se kosi i sa samom definicijom date kategorije zaštite.

Ozbiljnost postojećih problema u uspostavi zaštićenih područja, odnosno u zaštiti biodiverziteta na nivou Bosne i Hercegovine, predstavlja vrlo nepovoljnu osnovu za otvaranje procesa Natura 2000, koji, sa aspekta evropskih integracija ima izuzetan značaj.

Cilj 3. Predstaviti očuvanje genetske raznolikosti

Bosna i Hercegovina raspolaže sa visokim stupnjem animalnih i biljnih raznolikih autohtonih genskih resursa. To se ogleda u velikom broju životinjskih pasmina (Bosanski brdski konj, goveda (buša i gatačko), ovca (pramenka), koza (balkanska rogata), svinja (siska), pas (bosanski tornjak) i golubova). Veliko bogatstvo biljnog materijala sadržano je u plodovima koje se ogleda u sortama trešnje, jabuke, marelice, breskve, badema, malina kupina i jagoda.

Različite kulture u Bosni i Hercegovini su njegovale tradicionalne prakse proizvodnje posebnih proizvoda od žitarica, mlijeka (osobito proizvodnja sira), vinogradarstvo i autentični proizvodi od grožđa.

Cilj bi se mogao postići kroz programe aktivnosti ocjenjivanja i očuvanja autohtonih genskih resursa u BiH pod uvjetima *in situ* i *ex – situ* metodama.

Ex situ oblik konzervacije prirodnog genofonda se primjenjiva u sustavu upravljanja prirodnom još od ranijih početaka civilizacije. Danas se intenzivno koristi kada prirodnom genofondu prijeti opasnost nestanka iz svijeta divljine, te u oblasti edukacijskog i rekreacijskog turizma i organiziranih znanstvenih istraživanja. Tipičan primjer ovog tipa konzervacije je uspostava botaničkih vrtova, staklenika, banke gena, arboretuma itd. U BiH ovaj oblik konzervacije je slabo zastupljen, te je potrebno realizirati slijedeće:

1. Inventarizacija genetskih resursa FBiH i RS sadržanih u domestificiranim biljkama i životinjama, te njihovim najbližim srodnicima koji žive u divljini,
2. Uspostava banke gena biljnih i životinjskih genetičkih resursa, sadržanih u aztohtonom genofondu,
3. Uspostava botaničkih i zooloških vrtova u ekološki i klimatski različitim područjima,
4. Definiranje izvora financiranja i njihovo jačanje.

4.1.2 Ključno područje: Promocija održive upotrebe

Cilj 4. Promocija održive upotrebe i potrošnje

Indikator: Područja šuma, poljoprivrednih i akvakulturnih ekosistema su pod održivim upravljanjem

Bosna i Hercegovina se karakteriše značajnim prirodnim resursima sadržanim u biološkoj raznolikosti, te drugim segmentima prirode (vode, mineralni resursi, zemljište) čija je eksploatacija u direktnoj vezi sa stanjem biodiverziteta.

Korištenje šumskega resursa. U razvoju ljudskog društva na prostoru Bosne i Hercegovine, korištenje prirodnih resursa je imalo i još uvek ima presudnu ulogu. U tom procesu šumski ekosistemi imaju vodeću ulogu, kako u direktnom sticanju dobiti, tako i kroz korištenje drugih ekosistemskih servisa. Današnju oblast šumarstva u Bosni i Hercegovini, međutim, definisala su dešavanja u periodu od 1992-1994 godine i procesi tranzicije. Naime, u tranzicijskom periodu, šumarska djelatnost je

bila najbrži izvor prihoda za veliki dio stanovništva. Dok su ostale privredne grane u tom periodu bile većinom destruirane, sječa šuma je bila djelatnost koju je bilo relativno lako organizovati i realizirati. Poslijeratni period u BiH karakteriše nastanak velikog broja privatnih pilana. I javna i privatna preduzeća su vršila intenzivnu sječu, a neobrađeno drvo je izvoženo izvan granica zemlje. Boljim organizovanjem šumarskog sektora, te pritiskom javnosti danas je sječa djelomično reducirana, a uspješno je započet i proces certifikacije šuma. Ipak, posljedice intenzivne sječe su izražene kroz smanjenje ukupne površine pod šumom.

Raznovrsnost kultura na području Bosne i Hercegovine je bila jedan od faktora raznovrsnosti tradicionalnih znanja o korištenju tzv. Sekundarnih šumskih proizvoda. Međutim, raseljavanjem stanovništva, te migracijama u urbane dijelove, došlo je do naglog propadanja ruralne sredine i većine znanja i praksi koje su korištene.

Raznovrsnost divlje faune je oduvijek osnova tradicionalno razvijenog lovstva, a izuzetno bogatstvo ihtiofaune osnova ribolova na slatkim i morskim vodama. Obje aktivnosti imaju potrebu za razvojem i uspostavom monitoringa.

Danas na području Bosne i Hercegovine egzistira veliki broj malih preduzeća koje se bave uzgojem i proizvodnjom ribe. Međutim, uslijed otežanih tranzicijskih procesa u društvu, ova djelatnost, kao jedan od značajnih potencijala, nije dovoljno ekonomski iskorištena.

U periodu prije 1992. godine poljoprivreda Bosne i Hercegovine je bila ekstenzivna, uz korištenje izuzetnog broja tradicionalnih znanja i praksi. U ravničarskom dijelu su bile plodne žitnice; u brdskim krajevima je bilo razvijeno voćarstvo, a u planinskim stočarstvo. Uslijed već pomenuih prilika, današnje stanje je drugačije. Veliki dio površina i danas se nalazi pod minama.

Iako poljoprivredna djelatnost nije dovoljno razvijena u Bosni i Hercegovini, ipak postoje identificirani pritisci, koji prije svega, proizlaze iz nekontrolisane i prekomjerne upotrebe pesticida i fertilizatora.

Od približno 5.000 oblika viših biljaka i gljiva tradicionalno se upotrebljavalo oko 600 vrsta. Pored vrsta korištenih u poljoprivredi, korištene su i mnoge vrste sa ljekovitim, jestivim, vitaminskim i aromatičnim svojstvima. Današnje korištenje ovih resursa, uslijed neodrživog branja i prikupljanja, često ima efekte na strukturu i stanje prirodnih ekosistema. Najšire mogućnosti za razvoj u Bosni i Hercegovini ima proizvodnja zdrave hrane. Međutim, usitnjeno posjeda, slabi poticaji i nerazvijeno tržište znatno utiču na organizovanje ove privredne grane, te se mora naglasiti da potencijal koji naša zemlja ima u ovom pravcu održivog razvoja, nije dovoljno iskorišten. Ta činjenica ima velike posljedice s obzirom na veliki broj nezaposlenih i teško materijalno stanje stanovništva.

S druge strane, neka tradicionalna znanja su uspješno prenesena u mala preduzeća, većinom nastala raspadom velikih poljoprivrednih dobara. Posebnu važnost u ovom segmentu u Bosni i Hercegovini ima mlječna industrija, koja koristi neka tradicionalna znanja u proizvodnji, i to prije svega u proizvodnji velikog broja sireva, po kojima je Bosna i Hercegovina poznata u širem regionu.

4.1.3 Ključno područje: Adresirati prijetnje po biodiverzitet

Cilj 5. Pritisci od gubitka staništa, promjene upotrebe i degradacije zemljišta, kao i neodrživo korištenje vode je reducirano

BiH NBSAP dokument je koncipiran tako da su postavljena 3 osnovna strateška pravca kojima se teži ispunjenju ciljeva Konvencije. Strateški pravci trebaju biti ostvareni preko zacrtanih nacionalnih ciljeva, odnosno projekata.

Strateški pravac 3 nosi naziv Smanjenje pritisaka na biodiverzitet BiH. Jedan od ciljeva, koje treba ostvariti kroz ovaj pravac je kontrola konverzije staništa.

VI Nacionalni izvještaj za Konvenciju o biodiverzitetu - Procjena nacionalnih ciljeva za biodiverzitet 2010

Među staništa primarnih ekosistema, koja se kod nas danas najčešće nalaze na udaru antropogenih aktivnosti, spadaju: šumska staništa, staništa vegetacije u pukotinama stijena, dominantno zastupljena u reliktno-refugijalnim ekosistemima kanjona i klisura, te staništa močvarnih tipova vegetacije, vezana za visokoplaninske cretove, aluvijume i ušća rijeka, a nerijetko i za kraška polja Hercegovine.

Kontrola konverzije staništa u BiH podrazumijeva realizaciju sljedećih zadataka:

- Priprema mape senzitivnih područja BiH,
- Priprema mape staništa i ekosistema BiH,
- Revizija konzervacijskog statusa područja zaštićenih zakonima SRBiH,
- Identifikacija senzitivnih staništa BiH kroz prostorno-planske dokumente FBiH, RS i DB,
- Povećanje kapaciteta prostorno-planske dokumentacije jačanjem rada inspekcijskih službi,
- Povećanje kapaciteta prostorno-planske dokumentacije jačanjem rada sudskih službi,
- Jačanje mehanizma stručne procjene stanja biološke i pejzažne raznolikosti u procesu sticanja okolinske dozvole,
- Valorizacija stručne procjene stanja biološke i pejzažne raznolikosti u procesu sticanja okolinske dozvole,
- Monitoring mjera zaštite biodiverziteta propisanih okolinskom dozvolom.

Cilj 6. Kontrola prijetnji od invazivnih vrsta

Indikator: Broj invazivnih vrsta i troškovi koji nastaju zbog njih

U Prvom izvještaju prema Konvenciji o biološkoj raznolikosti, pripremljenom 2008. godine, po prvi put su identifikovane poznate biljne i životinjske invazivne vrste na području Bosne i Hercegovine.

Kao invazivne biljne vrste, u Bosni i Hercegovini su rasprostranjene: Amaranthus blitoides S. Watson, Asclepias syriaca L., Ambrosia artemisiifolia L., Artemisia verlotiorum Lamotte, Artemisia vulgaris L., Bidens bipinnata L., B. frondosus L., B. subalternus D.C., Coniza canadensis (L.), Erigeron annuus (L.) Pers., Galinsoga ciliata (Rafin.) S. F., Galinsoga parviflora Cav., Helianthus tuberosum L., Iva xanthifolia Nutt., Picris eschscholtzii L., Solidago gigantea Ait., Tagetes minuta L., Xanthium strumarium L. subsp. Strumarium et subsp. italicum (Moretti) D. Love, Bunias erucago L., Euclidium sibiricum (L.) R.Br. in Aiton, Lepidium virginicum L., Sisymbrium altissimum L., Coronilla valentina L., Sedum sarmentosum Bunge, Echinocystis lobata (Michx) Torrey & A. Gray, Juniperus communis L., Euphorbia spinosa L., E. maculata L., E. nutans Lagasca, Amorpha fruticosa L., Lathyrus tuberosum L., Robinia pseudoacacia L., Iris germanica L., Oxalis stricta L., Phytolacca americana L., Eleusine indica (L.) Gaertn., Paspalum dilatatum Poir. in Lam., Paspalum paspaloides (Michx) Scribn., Sorghum halepense (L.) Pers., Polygonum communis L., Reynoutria japonica Houtt., Ailanthus altissima (Mill.) Swingle, Urtica dioica L., Echynocystis lobata (Michx) Torrey & A. Gray i Elodea canadensis Michx.

Među najagresivnijim invazivnim vrstama su Ambrosia artemisiifolia i Amorpha fruticosa.

Najraširenije životinjske invazivne vrste su: krkuša Gobio gobio, te babuška Carassius auratus gibelio, koja je vrlo česta u toplijim hidroakumulacijama.

Iako su podaci o rasprostranjenju ovih vrsta generalno poznati za Bosnu i Hercegovinu, neophodno je istaknuti da do danas nije uspostavljen sistem monitoringa ovih vrsta. Visina troškova koji nastaju uslijed širenja invazivnih vrsta nije proračunata kroz bilo koji indikator.

Cilj 7. Adresirati izazove za biodiverzitet uzrokovane klimatskim promjenama i zagadenjem

Među posebno važnim projektima, koji su zacrtani kroz dokument BiH NBSAP-a, posebno su važni:

- Uspostava zaštićenih područja u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode FBiH, RS i DB i IUCN standardima, a koja će uključiti one ekosisteme i pejzaže Bosne i Hercegovine, koji sadrže značajnu osnovu za održanje ekosistemskih funkcija na današnjem nivou,
- Uspostava jedinstvenog procesa upravljanja prirodom kroz odluke resornih ministarstava,
- Identifikacija ciljeva optimalnih za proces održivog razvoja,
- Priprema uputstava za identifikaciju i očuvanje biološki/ekološki specifičnih šumskih, agro i hidroekosistema,
- Razvoj kapaciteta za implementaciju ekosistemskog pristupa u upravljanju prirodom,
- Uspostava sistema i razvoj humanih i tehničkih kapaciteta za monitoring klimatskih promjena.

4.1.4 Ključno područje: Očuvati dobra i servise biodiverziteta kao osnovu ljudskog blagostanja

Cilj 8. Očuvati kapacitet ekosistema za proizvodnju dobara i servisa za održavanje života

Preporučeni indikatori nisu analizirani i postavljeni u BiH. Međutim, očuvanje ekosistemskih servisa i dobara, barem na današnjem nivou, predstavlja osnovni, generalni cilj dokumenta NBSAP-a. Realizacija ovog cilja je trasirana kroz identifikaciju brojnih zadataka, koji trebaju biti ostvareni kroz pojedinačne projekte. Neophodno je istaknuti da prethodno navedena grupa projekata, značajnih za klimatske promjene, igra veliku ulogu u ostvarenju očuvanja kapaciteta ekosistemskih servisa i proizvodnje dobara.

4.1.5 Ključno područje: Zaštita tradicionalnih znanja, inovacija i praksi

Cilj 9: Očuvati socio-kulturalni diverzitet starosjedilaca i lokalnih zajednica

U okviru NBSAP procesa, posebno je razmatrano stanje tradicionalnih znanja i praksi na području Bosne i Hercegovine. Evidentan je gubitak pomenutih znanja, i to naročito u poslijeratnom periodu, kada je posebno izražen postao proces napuštanja ruralnih područja i bavljenja poljoprivredom na tradicionalan način. U prijeratnom periodu, tradicionalna znanja su posebno dobro bila očuvana u lokalnim zajednicama središnjeg, brdsko-planinskog područja Bosne i Hercegovine. Vrlo intenzivna dešavanja u ratnom i poratnom periodu, potpuno su osiromašila pomenuti dio BiH u demografskom i svakom drugom aspektu. Povratak raseljenog stanovništva na lokalne teritorije, u većem omjeru, sudeći po dosadašnjim poslijeratnim društvenim kretanjima, se ne može očekivati u doglednom periodu.

Stoga, dokument NBSAP-a preporučuje dva cilja za očuvanje tradicionalnih znanja i praksi, a to su:

- Uspostava centara očuvanja starih znanja i praksi, i
- Promocija tradicionalnih znanja i praksi.

Prvi od navedenih ciljeva bi bilo moguće realizirati kroz projekte:

- Očuvanje starih praksi i znanja kroz ekoturističke aktivnosti zaštićenih područja, i
- Administriranje tradicionalnih znanja i praksi, uz pripremu odgovarajućih baza podataka i publikacija.

Drugi cilj se može realizirati na taj način da predstavlja i posebno važan izvor prihoda za bosansko-hercegovačko stanovništvo. Naime, Bosna i Hercegovina raspolaže

izuzetnim potencijalima za proizvodnju zdrave hrane, neopterećene upotrebljom pesticida i zasnovane na primjeni tradicionalnih tehnologija. Posebnu važnost u tome imaju autohtoni genetički resursi, koji su identifikovani kroz Prvi izvještaj prema Konvenciji o biodiverzitetu. U ove resurse spadaju na primjer i brojne domaće sorte biljaka i pasmine životinja, koje su se, kroz specifičnosti BiH prilika, tokom istorije udaljile od svojih najbližih srodnika. Tako na primjer, u povrtarskim genetičkim resursima raznolikošću oblika i posebnih ekotipova posebno se ističu: tikve i bundeve iz roda Cucurbita, grahovi (*Phaseolus vulgaris*: čućo, bubenjo, trešnjo, kućićar, mesni), kupusi iz roda Brassica, paprika (*Capsicum annum*), nadaleko čuvene bamije (*Hibiscus esculentum*), lubenice semberki (*Cytrullus colocynthus*), dinje (*Cucumis melo*), te spektar sorti krompira (*Solanum tuberosum*: romanijski, kupreški, fojnički, glamočki, itd.).

Posebnu ulogu u očuvanju tradicionalnih znanja, praksi i iskustava lokalnih zajednica danas imaju mediji. Iako i danas postoje dobro praćene emisije, kojima će dio tradicionalne prakse ostati zabilježen, ovakve aktivnosti je neophodno intenzivirati i staviti u svrhu njihovog trajnog očuvanja i održanja prakse.

4.1.6 Ključno područje: Osigurati pravednu i ravnopravnu podjelu dobiti od upotrebe genetičkih resursa

Cilj 10: Osigurati pravednu i ravnopravnu podjelu dobiti od upotrebe genetičkih resursa

U procesu NBSAP-a, osiguranje pravedne i ravnopravne dobiti od upotrebe genetičkih resursa nije razmatrano izdvojeno od ostalih neophodnih aktivnosti.

Ono što dokument NBSAP-a na lokalnom nivou preporučuje, jeste uspostava finansijskih tokova, kojima će biti osigurana raspodjela sredstava od korištenja prirodnih resursa Bosne i Hercegovine kroz pojedine sektore (naročito sektor šumarstva) i njihov povratak u fondove kojima se treba finansirati proces upravljanja prirodom.

4.1.7 Ključno područje: Osigurati proviziju od odgovarajućih resursa

Cilj 11: Zemlje potpisnice su poboljšale finansijske, naučne, tehničke i tehnološke kapacitete za implementaciju Konvencije

Prethodno pomenuta grupa ciljeva koje definiše dokument NBSAP-a treba da obezbijedi lokalne finansijske potencijale za implementaciju ciljeva Konvencije. Među predloženim projektima, za realizaciju ovog cilja na lokalnom nivou, posebno su važni:

- Uspostava finansijske baze za sistem konzervacije biodiverziteta,
- Uspostava snažnih mehanizama ekonomskih obaveza u sektorima korištenja prirodnih resursa,
- Uspostava i jačanje ekonomskih poticajnih mjera u djelatnostima očuvanja prirode.

Implementacija navedenih ciljeva NBSAP-a treba da se ostvari kroz realizaciju 6 zacrtanih projekata, koji podrazumijevaju uspostavu sektora upravljanja prirodom, te invoviranje javnih i privatnih interesa u ovaj proces.

S druge strane, naučni, tehnički i tehnološki kapaciteti Bosne i Hercegovine za implementaciju Konvencije, nisu dovoljno razvijeni. Stoga, NBSAP uspostavlja ciljeve koji se tiču poboljšanja institucionalnog okvira i jačanja ljudskih kapaciteta. Pri tome, posebnu pažnju u narednom periodu treba posvetiti intenzivnom razvoju naučnih i stručnih kapaciteta, a naročito kapaciteta neophodnih za proces identifikacije i aplikacije za internacionalne fondove za zaštitu biodiverziteta.

Neki od važnih projekata, vezanih za očuvanje i održivu upotrebu biodiverziteta Bosne i Hercegovine, navedeni su u poglavljiju 3 Sektorski i međusektorski pristup integriranju ili uključivanju biodiverziteta.

4.2 Napredak prema ciljevima Strateškog plana Konvencije o biodiverzitetu

Cilj 1. Konvencija ispunjava ulogu vodstva u međunarodnim pitanjima biodiverziteta

Konvencija ispunjava svoju vodeću ulogu. Sa aspekta nacionalne implementacije Strateškog plana CBD-a, Bosna i Hercegovina, s obzirom na dosta komplikiran sustav administrativne uprave s jedne, a nedovoljno razvijen institucionalni okvir s druge strane, ističe teškoće i probleme na lokalnom nivou.

1.1 Konvencija uspostavlja plan globalnog biodiverziteta

Bosna i Hercegovina sudjeluje u implementaciji projekata na očuvanju globalnog biodiverziteta, finansiranih od strane međunarodnih organizacija.

1.2 Konvencija unapređuje suradnju između svih relevantnih međunarodnih instrumenata i procesa za napredak suradnje

Svi projekti, ostvareni u Bosni i Hercegovini na polju zaštite biodiverziteta, imaju čvrsto uporište u ciljevima Konvencije.

1.3 Drugi međunarodni procesi aktivno podupiru provedbu konvencije na način koji je u skladu sa njihovim radnim okvirima.

Usklađivanje lokalne legislative za zaštitu prirode u skladu sa evropskim standardima, također je zasnovano na ciljevima Konvencije.

1.4 Kartagena protokol za bio sigurnost se provodi širom svijeta

Usklađivanje lokalne legislative za sigurnost hrane se vrši u skladu sa EU standardima, odnosno sa Kartagena protokolom.

1.5 Brige oko biodiverziteta su integrirane u relevantne i druge sektorske planove, programe i politike na regionalnom i globalnom nivou

Dокумент BiH NBSAP-a preporučuje snažno uključivanje brige o biodiverzitetu u sve relevantne sektore društva (sektor šumarstva, sektor poljoprivrede, sektor energetike, sektor turizma i td). Takođe je preporučena uspostava sektora upravljanja prirodom, kao nedostajuća oblast od velike važnosti za Bosnu i Hercegovinu.

1.6 Sve strane surađuju na regionalnim i subregionalnim razinama na provedbi konvencije

Bosna i Hercegovina učestvuje u regionalnim projektima koji imaju za cilj implementaciju Konvencije o biološkoj raznolikosti. Unutar Bosne i Hercegovine, koja je složena iz administrativno, teritorijalno i regionalno različitih cjelina, objedinjavanje i zajednička implementacija ciljeva Konvencije ima izuzetnu važnost. U tom smislu, dokument NBSAP-a preporučuje razvoj i realizaciju zajedničkih aktivnosti, a naročito kad se radi o uspostavi Evropske ekološke mreže Natura 2000, o procjenama stanja biodiverziteta vrsta, staništa i ekosistema, te o monitoringu stanja.

Cilj 2. Strane su poboljšale financijske, ljudske, znanstvene, tehničke i tehnološke sposobnosti za provedbu konvencije

U Bosni i Hercegovini je neophodno uspostaviti efikasan sektor upravljanja prirodom, koji bi imao zadatak provođenje ciljeva Konvencije, odnosno zaštitu biodiverziteta BiH, održivu upotrebu biodiverziteta BiH i ravnopravnu raspodjelu sredstava od korištenja genetičkih resursa BiH.

Postojeći kapaciteti za implementaciju Konvencije su izraženo nedovoljni. Kako bi bila moguća održivost planiranog sektora i provođenje zadatka očuvanja biodiverziteta koje preporučuje NBSAP, također su preporučeni i projekti kojima se osigurava uspostava toka finansijskih sredstava sa lokalnog nivoa za implementaciju Konvencije.

2.1. Sve strane imaju adekvatne kapacitete za implementaciju prirodnih aktivnosti u strategiju nacionalne bioraznolikosti i akcijske planove.

Ne

2.2. Zemlje u razvoju, potpisnice Konvencije, male otočne države i zemlje u tranziciji imaju na raspolaganju dovoljno sredstava za provođenje triju ciljeva konvencije.

Bosna i Hercegovina za sada nema izvore sredstava za samostalnu implementaciju ciljeva CBD-a.

2.3. Zemlje u razvoju, potpisnice Konvencije, male otočne države i zemlje u tranziciji imaju povećane resurse i transfer tehnologije na raspolaganju za provedbu Kartagena protokola o biološkoj sigurnosti

Bosna i Hercegovina za sada nema izvore sredstava za samostalnu implementaciju Kartagena protokola.

2.4. Sve strane imaju adekvatne kapacitete za provedbu Kartagena protokola o biološkoj sigurnosti

Bosna i Hercegovina za sada nema izvore sredstava za samostalnu implementaciju Kartagena protokola.

2.5. Tehnička i znanstvena suradnja čini značajan doprinos izgradnji kapaciteta

Predloženi dokument NBSAP-a preporučuje razvoj naučnih i stručnih kapaciteta za implementaciju CBD-a i međunarodnih dokumenata koji je podržavaju.

Cilj 3. Strategija nacionalnog biodiverziteta i planovi djelovanja pri integraciji biodiverziteta u relevantne sektore što služi kao učinkoviti radni okvir za provedbu ciljeva konvencije.

Kao i cijeli proces NBSAP-a u Bosni i Hercegovini, tako i predloženi dokument nastoji da identificira ostvarive i učinkovite ciljeve, procese i projekte koji vode implementaciji Konvencije. Posebna pažnja je posvećena integraciji biodiverziteta u različite sektorske politike. Najefikasniji način, za sada, predstavlja priprema uputstava za pojedine sektore, uz prethodnu gap analizu ciljeva pojedinih sektorskih strategija koji ne konvergiraju provedbi Konvencije.

3.1. Svaka strana ima učinkovite nacionalne strateške planove i programe da osigura nacionalni radni okvir za provedbu tri cilja Konvencije i za postavljanje nacionalnih prioriteta.

Dokument NBSAP-a propisuje tri strateška pravca za očuvanje biološke, ekološke i pejzažne raznolikosti Bosne i Hercegovine (Vidjeti poglavje NBSAP dokument). Svaki pravac je razrađen kroz prioritetne ciljeve, a oni se mogu dostići kroz realizaciju projekata čiji je sadržaj takođe identificiran kroz NBSAP.

Kako je Bosna i Hercegovina kao zasebna država nastala u vrijeme pokretanja Konvencije o biološkoj raznolikosti i kako u prijeratnom periodu nije posjedovala uređene dokumente o oblicima biodiverziteta na svojoj teritoriji, prioritetni zadaci imaju za cilj inventuru diverziteta na nivou gena, vrsta, ekosistema i pejzaža. Po inventuri, neophodno je načiniti korak ka identifikaciji ugroženih oblika biodiverziteta, a potom načiniti napor konzerviranja različitih kategorija ugroženosti, na različitim nivoima biodiverziteta. Konzervacija je, kroz proces NBSAP-a, zamišljena kao održiv proces, kojim će biti postavljene osnove dugotrajne zaštite funkcionalnog biodiverziteta Bosne i Hercegovine.

3.2. Svaka strana sukladno sa Kartagena protokolom ima regulatorni radni okvir uspostavljen i njegovo funkcioniranje.

U Bosni i Hercegovini Kartagena protokol za sada ima djelomično postavljene osnove u institucionalnom okviru.

3.3. Briga za biodiverzitet se integrira u relevantne nacionalne sektorske i druge sektorske planove i politike

Za sada, integracija biodiverziteta u sektorne politike i strategije postoji kao jedan od prioriteta dokumenta NBSAP-a, koji još uvijek nije prihvaćen kao dokument od strane relevantnih autoriteta u Bosni i Hercegovini.

3.4. Prioriteti u strategiji za nacionalni biodiverzitet i planovi djelovanja se aktivno provode da bi se postigla nacionalna provedba konvencije kao značajni doprinos u globalnom skupljanju biodiverziteta.

Ne

Cilj 4. Postoji bolje razumijevanje važnosti biodiverziteta i konvencije i to je dovelo do šire angažiranosti u društvu za provedbu.

Bosna i Hercegovina je pristupila Konvenciji o biodiverzitetu 2002. godine. Od vremena pripreme Trećeg nacionalnog izvještaja (kojim je otpočeo proces izvještavanja prema CBD-u), pa do danas, razvijena su mnogo šira, detaljnija i obuhvatnija znanja o međunarodnom procesu zaštite biodiverziteta na čelu sa Konvencijom. Kroz pripremu izvještaja, a naročito kroz Prvi nacionalni izvještaj, koji je pripreman od strane velikog broja naučnika iz cijele BiH, i u kome je učestvovao velik broj zainteresiranih, formirano je daleko veće razumijevanje važnosti Konvencije i implementacije njenih ciljeva. S druge strane, informacije o značaju CBD-a, našle su svoje mjesto i u obrazovnom programu, kao dio globalne politike i potrebe zaštite biodiverziteta u uslovima globalnih klimatskih promjena i drugih pokretača gubitka biodiverziteta, identifikovanih kroz Milenijsku procjenu ekosistema.

4.1. Sve strane provode komunikaciju, obrazovanje i strategije javne svijesti i promoviranje javnog sudjelovanja u potpori konvencije.

Pored obrazovnog sistema, informacije o Konvenciji sve češće nalaze mjesto i u različitim promotivnim materijalima, publikovanim od strane nevladinih organizacija. Takav pristup u budućnosti treba da rezultira visokom ukupnom svijesti o globalnim akcijama zaštite biodiverziteta, prepoznavanju vlastitih problema i potreba i o mogućnosti uključivanja u šire aktivnosti i projekte.

4.2. Svaka strana u Kartagena protokolu promovira i animira javnu svijest, obrazovanje i sudjelovanje za potporu protokola

U Bosni i Hercegovini Kartagena protokol za sada ima djelomično postavljene osnove u institucionalnom okviru.

4.3. Lokalne zajednice su značajno uključene u provedbu i procese konvencije na nacionalnim, regionalnim i međunarodnim nivoima.

Dокумент NBSAP-a preporučuje, gdje god je to moguće, uključivanje lokalne zajednice u proces donošenja odluka relevantnih u ekosistemskom pristupu. Kako prvi princip ekosistemskog pristupa postavlja socijalni izbor kao odlučujući faktor u korištenju resursa ekosistema, tako je prvenstveno neophodno provesti procjenu uticaja na okoliš tako da lokalna zajednica aktivno učestvuje kao zainteresirana strana procesa.

4.4. Ključni akteri i donatori uključujući privatni sektor su angažirani u partnerstvu za provedbu konvencije i integriranju svega vezano za biodiverzitet u svoje relevantne sektorske planove, programe i politike.

**VI Nacionalni izvještaj za Konvenciju o biodiverzitetu - Procjena nacionalnih ciljeva za
biodiverzitet 2010**

Dokument NBSAP-a preporučuje uključivanje privatnog sektora u politiku zaštite biodiverziteta. Najefikasniji način za to predstavlja otvaranje zaštićenih područja interesima privatnog sektora. Stoga se u okviru cilja 2.1.3. Uspostava i jačanje ekonomskih poticajnih mjera u djelatnostima očuvanja prirode, preporučuje projekat 2.1.3.2. Razvoj programa za uvođenje privatnog sektora u upravljanje zaštićenim područjima.

PRILOG 1 Informacije vezane za izvješće i pripremu izvješća

Država članica	Bosna i Hercegovina
NACIONALNI FOKAL POINT	
Puno ime institucije	Federalno ministarstvo okoliša i turizma Bosne i Hercegovine
Ime i pozicija kontakt osobe	<i>Msc Mehmed Cero</i>
Adresa	Alipašina 41, 71000 Sarajevo
Telefon	+387 33 56 28 70
Fax	+387 33 20 16 02
E-mail	fnoits@tel.net.ba
KONTAKT OSOBE ZADUŽENE ZA NACIONALNI IZVJEŠTAJ (UKOLIKO SE RAZLIKUJE OD GORE NAVEDENE)	
Puno ime institucije	<i>Park prirode "Hutovo Blato"</i>
Ime i pozicija kontakt osobe	<i>Msc Stjepan Matić</i>
Adresa	<i>Karaotok bb, Čapljina</i>
Telefon	+387 36 814 716
Fax	+387 36 814 715
E-mail	stjepan.matic@tel.net.ba
PODNOŠENJE	
Potpis osobe odgovorne za podnošenje nacionalnog izvještaja	
Datum podnošenja	

Proces pripreme nacionalnog izvještaja

Četvrti nacionalni izvještaj Bosne i Hercegovine o biološkoj raznolikosti pripremljen je u sklopu projekta koji je finansijski pomogao Globalni fond za okoliš - GEF (Global Environmental Facility) i kojeg je realizirao Razvojni program Ujedinjenih naroda – UNDP (United Nations Development Programme). Projekat je realiziran tokom perioda od septembra 2008. do marta 2010. godine. Usklađivanje pripreme preduzelo je Ministarstvo okoliša i turizma Federacije BiH (kao NFP/tj. nacionalna fokusna točka za Konvenciju o biološkoj raznolikosti) i UNDP u Bosni i Hercegovini koji je inicirao pripremu Izvještaja. Izvještaj je pripremljen u skladu s članom 28. Konvencije i Odlukom VIII/4 Konferencije zemalja potpisnica, na osnovu uputstava koje je dao sekretar Konvencije.

Cilj Izvještaja, koji je Konvencija o biodiverzitetu zatražila od zemalja potpisnica, jeste sagledavanje stepena ostvarenosti Ciljeva 2010 na nacionalnom nivou implementacije Konvencije. U tu svrhu, svaka zemlja je bila dužna sagledati i analizirati mehanizme koje je uspostavila za implementaciju ovih Ciljeva. Mehanizmi za implementaciju Ciljeva 2010. podrazumijevaju prije svega zakone, pravilnike i druge akte, a nakon toga realizirane projekte, inicijative itd. Bosna i Hercegovina je pristupila Konvenciji o biodiverzitetu tek 2002. godine, a u periodu nakon uspostave Ciljeva 2010. tek je pristupila realizaciji projekta pripreme Prvog nacionalnog izvještaja, Drugog nacionalnog izvještaja i Strategije za zaštitu biološke i pejzažne raznolikosti (NBSAP). Shodno tome, kao osnova za implementaciju Ciljeva 2010 u Bosni i Hercegovini, mogli su i poslužiti samo oni rezultati navedenog projekta koji su do sada ostvareni. Stoga je, kao osnova IV izvještaja prema CBD-u, korištena publikacija „Bosna i Hercegovina – Zemlja raznolikosti“, koja je pripremljena u funkciji pregleda biodiverziteta Bosne i Hercegovine kao Prvi nacionalni izvještaj prema CBD-u, te pripremljen dokument Strategije sa akcionim planom za zaštitu biološke i pejzažne raznolikosti Bosne i Hercegovine (www.fmoit.gov.ba).

Četvrti izvještaj BiH prema CBD-u ima jasno postavljenu strukturu koja pokazuje: vrlo sažet pregled biodiverziteta BiH, pregled strateških ciljeva i zadataka uspostavljenih NBSAP-om, predložene mehanizme za realizaciju pojedinih Ciljeva 2010, predložene mehanizme za realizaciju Globalne strategije za zaštitu biljaka i stepen implementacije Programa rada o zaštićenim područjima Konvencije o biodiverzitetu u BiH. Prema tome, struktura koja je uspostavljena od strane Sekretarijata konvencije je nalagala izradu slijedećih poglavlja:

- Poglavlje 1 - Pregled statusa biodiverziteta, trendovi i prijetnje
- Poglavlje 2 - Status dokumenta *Strategija i akcioni plan za zaštitu biološke i pejzažne raznolikosti Bosne i Hercegovine* (NBSAP BiH 2008-2015)
- Poglavlje 3 - Sektorski i međusektorski pristup integriranju ili uključivanju biodiverziteta
- Poglavlje 4 - Napredak ka ciljevima 2010 i provedba strateškog plana
- Prilog I - Informacije vezane za izvješće i pripremu izvješća
- Prilog II - Napredak prema ciljevima globalne strategije za zaštitu biljaka
Program rada u zaštićenim područjima

Izvještaj je pripremio projektni tim u čijem sastavu su bili domaći eksperti gđa Senka Barudanović, koja je bila zadužena za poglavlja 1 i 4, te za dio priloga 2 (Napredak prema ciljevima globalne strategije za zaštitu biljaka) i g. Stjepan Matić, koji je bio zadužen za poglavlja 2 i 3 te za dio priloga 2 (Program rada u zaštićenim područjima).

VI Nacionalni izvještaj za Konvenciju o biodiverzitetu - Procjena nacionalnih ciljeva za biodiverzitet 2010

Kao što je i navedeno kao osnova IV izvještaja prema CBD-u, korištena publikacija „Bosna i Hercegovina – Zemlja raznolikosti“, dok su još korištene i informacije i podaci dobivenih od relevantnih ministarstava okoliša u Bosni i Hercegovini, kao i na osnovu publikacija, izvještaja i ostalih strateških dokumenata dobivenih od različitih organizacija.

Finalni nacrt izvještaja mogao se pronaći na internet stranicama Ministarstva okoliša i turizma od novembra 2009. godine do januara 2010. godine, u svrhu prikupljanja komentara, sugestija i mišljenja zainteresirane javnosti. Dana 20. januara 2010. godine, održano je javno izlaganje o finalnom nacrtu izvještaja. Stručnjaci su pregledali prispjela zapažanja i postigli konsenzus u vezi s tekstrom pojedinih poglavljja.

PRILOG 2 Napredak prema ciljevima globalne strategije za zaštitu biljaka i programa rada u zaštićenim područjima

II.a Napredak prema ciljevima globalne strategije za zaštitu biljaka

Cilj 1. Široko dostupna radna lista poznatih biljnih vrsta kao korak u kompletiranju svjetske flore

Ekološka heterogenost prostora Bosne i Hercegovine, geomorfološka i hidrološka raznolikost, specifična geološka prošlost, te diverzitet ekoklima uslovili su i posebno bogat biljni svijet na našem teritoriju. Visok specijski diverzitet biljnog svijeta bazira se na diverzitetu grupa cijanobakterija, algi i vaskularnih biljaka (mahovina, papratnjača i sjemenjača).

Imajući u vidu heterogenost vodenih i vlažnih staništa, te postojanje razvojnih centara, može se smatrati da je najmanje jedna trećina organizama iz grupe cijanobakterija i algi Bosne i Hercegovine nepoznata naučnoj javnosti. To se posebno odnosi na svijet algi u području planinskih niskih i visokih tresetišta, brojnih planinskih i gorskih izvora, izvora i gornjih tokova kraških ponornica, te vodotoka u refugijumima tercijerne flore. Posebnu vrijednost u diverzitetu cijanobakterija i algi imaju oblici karakteristični za termalne i mineralne izvore, sedrene alge, alge pećina i polupećina itd.

U okviru vaskularne flore Bosne i Hercegovine, sjemenjače su najbrojnije i najraznovrsnije. To su biljke kopnenih staništa, a samo nekoliko ih je prilagođeno na uslove vodene sredine. Ova skupina organizama čini okosnicu živog svijeta Bosne i Hercegovine, te djeluje kao osnovni faktor u oblikovanju pejzažne raznolikosti. Najveća specifičnost BiH flore su brojni paleo i neoendemi, te tercijerni i glacijalni relikti koji su se zadržali u refugijumima kao što su klisure, kanjoni i planinski cirkovi.

Strategija Bosne i Hercegovine za zaštitu biološke i pejzažne raznolikosti je postavila jasne pravce u odnosu prema biodiverzitetu BiH. Prvi od pravaca (A: smanjenje gubitka biodiverziteta BiH) se diferencira na nekoliko ciljeva koji trebaju biti dostignuti kroz konkretnе zadatke, odnosno projekte. Prvi cilj je Procjena stepena specijskog diverziteta Bosne i Hercegovine, a prvi zadatak ka ostvarenju tog cilja je priprema Flore BiH. Do danas Bosna i Hercegovina nije ostvarila ovaj veoma važan projekt, iako postoji veliki broj naučnih florističkih podataka.

Cilj 2. Preliminarna procjena konzervacijskog statusa svih poznatih biljnih vrsta na nacionalnom, regionalnom i internacionalnom nivou

Generalna procjena konzervacijskog statusa flore Bosne i Hercegovine nije provedena. Međutim, na osnovu prisutnih pritisaka, moguće je govoriti o stepenu ugroženosti vrsta iz svih biljnih grupa.

Govoreći o algama, to se posebno odnosi na vrste u području planinskih niskih i visokih tresetišta, planinskih i gorskih izvora, izvora i gornjih tokova kraških ponornica, vrste vodotoka u refugijumima tercijerne flore, te oblici karakteristični za termalne i mineralne izvore, sedrene alge, alge pećina i polupećina.

Posebno ugrožene vrste mahovina su one, koje su vezane za močvarna staništa kraških polja (Tabela 7)

Tabela 7 - Neke ugrožene vrste mahovina u Bosni i Hercegovini

Taxon	Stanište	Lokacija
<i>Drepanocladus sendtneri</i> (Schimp.) Wstf. f. <i>gracilis</i> Sanis	Tresetne livade i vlažna mesta	Kupreško polje

VI Nacionalni izvještaj za Konvenciju o biodiverzitetu - Procjena nacionalnih ciljeva za biodiverzitet 2010

<i>D. aduncus</i> (Hedw.) Moenkm. var. <i>capillifrons</i> (Wstf.) Mkm.	Močvarne livade, tresetišta	Livanjsko polje
<i>D. revolvens</i> (S. W.) Wstf. var. <i>intermedius</i> (Lindb.) Grout	Močvare	Livanjsko polje
<i>Racomitrium microcarpum</i> (Hedw.) Brid.	Epilit vlažnih stijena	Livanjsko polje, Ždralovac
<i>Polytrichum strictum</i> Smith.	Tresetišta, močvarne šumske livade	Livanjsko polje – Sajkovići
<i>Hygrohypnum eugyrium</i> (B. S. G.) Broth. var. <i>mackayi</i> (Hedw.) B. S. G.	Vlažna staništa u nižem brdskom pojusu	Livanjsko polje - Buško blato, Glamočko polje
<i>Hygroamblystegium fluviatile</i> (Hedw.) Loeske f. <i>spinifolium</i> Mkm.	Hidrofit, na kamenju i drvenoj građi	Livanjsko polje
<i>Dalytrichia mucronata</i> (Brid.) Broth..	Epilit, higrofit	Izvor Plive

Zbog različitih pritisaka na staništa papratnjača (sječa, kamenolomi, zagađenje voda, globalne klimatske promjene praćene kiselim kišama) danas je evidentna ugroženost pojedinih vrsta pa i čitavih rodova. U ovu skupinu spadaju *Notholaena maranthe*, *Asplenium cuneifolium* i *Selaginella helvetica* na starim vulkanskim stijenama, *Ceterach favorke*, *Asplenium lepidum* u pukotinama karbonatnih stijena, *Asplenium fissum* u pukotinama stijena planinskog pojasa, sve vrste roda *Lycopodium*, *Salvinia natans*, *Marsilea quadrifolia*, te vilina vlas *Asplenium adiantum nigrum*.

Kako je već rečeno, sjemenjače su najveća i najviše proučena biljna skupina. Procjenjuje se da u flori BiH egzistira oko 450 endemičnih taxa. Kako do danas nije izvršena procjena konzervacijskog statusa prema internacionalnim kriterijima, ne može se reći koliko je vrsta ugroženo na našem teritoriju. Iako postoji veći broj naučnih radova koji se bave ovom problematikom, rezultati nisu uzeti u dalje procesuiranje u cilju dokumentiranja konzervacijskog statusa.

Sljedeći cilj koji postavlja NBSAP BiH u okviru pravca Smanjenje gubitka biodiverziteta, odnosi se upravo na Procjenu konzervacijskog statusa specijskog diverziteta BiH. Jedan od projekata kojim cilj treba bit postignut je priprema Crvene liste i knjige biljnih vrsta BiH.

Cilj 3 Razvoj modela sa protokolima za konzervaciju i održivu upotrebu biljaka, baziranih na istraživanjima i praktičnim iskustvima

U Bosni i Hercegovini se, u okviru novih konzervacijskih akcija koje se poduzimaju, razvija i jedan novi model valorizacije prirodnih vrijednosti (vidi str. 28). Pomenuti model je posljednjih godina postao dio protokola, koji je primijenjen u uspostavi nekoliko manjih zaštićenih područja. Međutim, model je koncipiran tako da procjenjuje vrijednost ekosistema kao potencijalnog objekta za konzervaciju. Posebni modeli za konzervaciju i održivu upotrebu biljnih vrsta do danas nisu razvijani, iako je prema predratnim zakonima na području Bosne i Hercegovine, 7 biljnih vrsta bilo zaštićeno zakonom.

B. Očuvanje diverziteta biljaka

Cilj 4 Bar 10 % svakog svjetskog ekološkog regiona je efektivno očuvano

Tabela 8 – Procjena stepena konzervacije po ekosistemima

Tip ekosistema	Procenat pod zaštitom
Ekosistemi u pukotinama stijena u mediteranskom pejzažu	0
Ekosistemi u pukotinama stijena u kontinentalnom pejzažu	0
Ekosistemi u pukotinama stijena u alpskom pejzažu	4

VI Nacionalni izvještaj za Konvenciju o biodiverzitetu - Procjena nacionalnih ciljeva za biodiverzitet 2010

Tip ekosistema	Procenat pod zaštitom
Ekosistemi sipara	4
Ekosistemi oko snježanika	4
Ekosistemi planinske tratine na karbonatnim zemljиштima	5
Ekosistemi preplaninske tratine na karbonatnim zemljиштima	5
Ekosistemi planinske tratine na kiselim zemljиштima	3
Ekosistemi preplaninske tratine na kiselim zemljиштima	6
Ekosistemi planinske šikara	3
Ekosistemi izdignutih tresetišta	3
Ekosistemi kserofilnih tratin u kontinentalnim krajolicima	2
Ekosistemi mezofilnih livada u kontinentalnim ravnicama	0
Ekosistemi mezofilnih livada unutar planina	1
Ekosistemi livada na kraškim poljima	0
Ekosistemi higrofilnih livada u kontinentalnim krajolicima	1
Ekosistemi higrofilnih livada u panonskim krajolicima	1
Ekosistemi mediteranskih močvarnih područja	10
Ekosistemi bočatnih voda	3
Ekosistemi mediteranskih stjenovitih-tratina i kraških područja	0
Ekosistemi submediteranskih stjenovitih-tratina i kraških područja	0
Ekosistemi mediteransko-montanih stjenovitih-tratina i livada	0
Ekosistemi stjenovitih-tratina na serpentinitima	0
Ekosistemi morskih klisura	0
Ekosistemi u pojusu morskog priobalja	0
Ekosistemi niskih cretova	0
Ekosistemi močvara i močvarnih područja	2
Slatkovodni ekosistemi	1,5
Ekosistemi obalnih područja slatkih voda	0
Ekosistemi vodenih cvjetnica	2
Ekosistemi oko izvora i potoka	1
Ekosistemi visokih zeleni	0
Ekosistemi submediteranskih hrastovih šuma	0
Ekosistemi hrastovih šuma u kontinentalnim krajolicima	1
Ekosistemi panonskih hrastovih šuma	0
Ekosistemi mediteransko-montanih bukovih šuma	0
Ekosistemi gorskih bukovo-jelovih šuma	2
Ekosistemi preplaninskih bukovih šuma	1
Ekosistemi panonskim bukovih šuma	0
Ekosistemi higrofilnih šuma sa johom	0
Ekosistemi polidominantnih refugijalnih zajednica	0
Ekosistemi gorskih listopadnih šuma	1
Ekosistemi preplaninskih listopadnih šuma	1
Ekosistemi šuma sa borom krivuljom	2
Ekosistemi endemske borovih šuma	2
Ekosistemi šuma crnog bora na dolomitima	0
Ekosistemi šuma crnog bora na serpentinitima	0
Ekosistemi mediteranskih uvijek zelenih šuma	0

U Tabeli 8 prikazane su najveće grupe ekosistema prema tipovima staništa u Bosni i Hercegovini. Čak i ovakvom procjenom se može uvidjeti da je raznolikost tipova staništa i ekosistema u BiH jako visoka. Međutim, današnji procenat zaštite nije u skladu sa njihovom raznovrsnošću, kao ni sa potrebom zaštite specifičnog biodiverziteta na svim nivoima.

Cilj 5 Osigurana je zaštita 50 % područja od najveće važnosti za biljni diverzitet

Dokument Strategije za zaštitu biološke i pejzažne raznolikosti Bosne i Hercegovine je identifikovao područja koja su od najvećeg značaja za biodiverzitet BiH. Biljni diverzitet je svakako osnova za izdvajanje ovih prostora od cjelokupne teritorije Bosne i Hercegovine.

Tabela 9 – Specifični pejzaži i žarišne tačke

SPECIFIČNI PEJZAŽI	ŽARIŠNE TAČKE
Planinski pejzaži	Plješevica, Klekovača, Osječenica, Šator, Dinara, Cincar, Vitorog, Vran, Čvrsnica, Čabulja, Prenj, Velež, Vranica, Vlašić, Bjelašnica, Jahorina, Crvanj, Zelengora, Volujak, Maglić, Gat. Bjelašnica, Orjen, Veliki Stolac
Kanjoni i klisure	Gornja Neretva, gornja Una, središnji Vrbas, središnja Bosna i gornja Drina, gornja Sana
Kraška polja	Zdralovac sa Livanjskim poljem, Glamočko, Kupreško, Duvanjsko, Mostarsko Blato, Posuško, Ljubuško, Popovo polje, Dabarsko, Fatničko, Nevesinjsko i Gatačko kraško polje
Močvarna područja	Planinska jezera, Plivsko jezero, Hutovo blato sa deltom Neretve, močvarni dijelovi kraških polja, visoki cretovi na Romaniji, Ozrenu, Zvijezdi, niski vsokopl. Cretovi, Posavina (Tišina, Bardača, Brčko, Rača) dolina Spreče
Šumski ekosistemi	Poluotok Klek, okolina Stoca, Prenj, Čvrsnica, Orjen, gornja Neretva, Velež, Veliki Stolac, Konjuh, Majevica, Kozara, Plješevica, Cincar, Bjelašnica, Vlašić, Vratljica (Konjic)

Prvi cilj Strategije je Identifikacija i klasifikacija tipova ekosistema i staništa BiH, a nakon ovog potrebno je realizirati ciljeve koji se odnose na konzervaciju biološki najvrednijih ekosistema, a oni se nalaze u visokoplaninskim, reliktno-refugijalnim, kraškim i močvarnim pejzažima, te u šumskim ekosistemima gorskog pojasa Bosne i Hercegovine.

Cilj 6 Najmanje 30 procenata produktivnog zemljišta se nalazi pod upravljanjem konzistentnim sa konzervacijom biljnog diverziteta

Ostvarenje ovog cilja u Bosni i Hercegovini je povezano skoro isključivo sa mogućnošću uspostave mreže Natura 2000. U ovu mrežu na području Bosne i Hercegovine trebaju biti obuhvaćena sva poljoprivredna i šumska područja koja su obuhvataju tipove staništa sa Aneksa I, odnosno staništa vrsta sa ostalih aneksa Habitat Direktive, za koje se utvrđi da ispunjavaju zadate kriterije. Određene aktivnosti na uspostavi ove mreže na području BiH su otpočele, i to prije svega na nivou usklađivanja domaće zakonske regulative sa evropskim standardima

Cilj 7 60 % svjetskih ugroženih vrsta je konzervirano u in situ uslovima

Bosna i Hercegovina još uvijek nije realizirala projekte identifikacije Crvene liste biljaka, koja bi svakako uključila i svjetske ugrožene vrste koje se nalaze na našoj teritoriji, a za koje se utvrđi da nepovoljan status populacija.

Ovaj projekat predstavlja preuslov za realizaciju cilja 7. GSPC-a.

Cilj 8 60 % ugroženih biljnih vrsta su u dostupnim ex situ zbirkama i to prvenstveno u zemljama njihovog porijekla, a 10 % od toga je uključeno u programe oporavka i restauracije

Govoreći o ex situ konzervaciji, Bosna i Hercegovina trenutno nije u stanju da pruži uslove takvog očuvanja vrsta, a takođe nisu razvijeni ni programi oporavka ugroženih vrsta.

Botanički vrt Zemaljskog muzeja je otpočeo sa radom odmah nakon osnivanja muzeja (1888. godine), a zvanično utemeljen od strane Karla Maly-a. Međutim mnoge zbirke su u proteklom ratu potpuno uništene. Nakon tog perioda nisu izdvajana sredstva za njegovu revitalizaciju i rekonstrukciju, te ovaj dio Muzeja, kao značajne kulturne i naučne institucije, nije sposoban za aktivnosti efikasne *ex situ* konzervacije.

Na sjevernim padinama Trebevića nalazi se Alpinetum koji je odavno prestao služiti svojoj namjeni. Alpinetum, ustanovljen od strane V. Gligića, služio je konzervaciji mnogih glacijalno-reliktnih vrsta.

Mediteranetum na poluotoku Klek je uspostavljen prije pedeset godina sa ciljem očuvanja mediteranske flore i faune. Danas ne služi svojoj primarnoj namjeni.

Cilj 9 70 % genetičkog diverziteta usjeva i drugih značajnih socio-ekonomski vrijednih biljnih vrsta je očuvano, a lokalna znanja su očuvana

Smatra se da je u Bosni i Hercegovini tokom vremena došlo do gubitka elementarnih podataka o nekadašnjem izuzetno bogatom genetičkom diverzitetu biljaka i životinja. Kada je u pitanju diverzitet biljnih genetičkih resursa još uvijek se može govoriti o značajnom genofondu. U Bosni i Hercegovini je poznato bogatstvo vrijednih sorti povrća, voća i žitarica, koje danas egzistira u određenim oblicima na pojedinim dijelovima teritorije.

Međutim, zakonska regulativa koja bi regulisala probleme inventarizacije i zaštite ove vrste genofonda još uvijek ne postoji. Posebnu važnost ima činjenica da još uvijek nije urađena naučna inventarizacija genetičke raznolikosti, te da nije uspostavljena banka gena u kojoj bi se, u skladu sa međunarodnim propisima, trajno očuvao genofond Bosne i Hercegovine.

Od nekada nesagledivog bogatstva autohtonih (ili duboko ukorijenjenih i odomaćenih) sorti jabuka, krušaka, šljiva i drugog voća, povrća, „pšenice bjelice“ i drugih žitarica, tragovi su ostali i u narodnim pjesmama i pripovijetkama, što ujedno ilustruje i nekada veliko kulturno bogatstvo i etnološku raznovrsnost.

Međutim, ratna zbivanja, koja su se na području Bosne i Hercegovine desila u periodu 1992-1995., imala su i imaju velike posljedice u demografskim dešavanjima. Veliki dio ruralnog stanovništva, koji je do rata vrijedno čuvao tradiciju poljoprivredne proizvodnje, tokom rata je protjeran sa ognjišta. Nakon rata se nije desio intenzivan povratak prijašnjem načinu života. Naprotiv, veliki dio stanovništva, koji je još uvijek živio u ovoj sredini, uputio se prema gradovima ili migrirao izvan države u potrazi za većom sigurnošću i zaradom. Na taj način, ratna zbivanja su djelovala kao izuzetno snažan faktor gubljenja tradicionalnih znanja i iskustava.

Cilj 10 Postavljen je plan upravljanja za najmanje 100 velikih invazivnih vrsta koje ugrožavaju biljke i biljne zajednice, odnosno njihova staništa i ekosisteme

U Bosni i Hercegovini je nedavno pokrenut projekat upravljanja jednom od najjačih invazivnih vrsta na našem području (*Ambrosia artemisiifolia*). Projekat je okupio vodeće stručnjake iz oblasti biljne ekologije i poljoprivrede, a njime se nastoji razviti akcioni plan kojim bi se, za početak, širenje ove vrste u Bosni i Hercegovini stavilo pod kontrolu i monitoring.

Cilj 11 Nijedna vrsta divlje flore nije ugrožena internacionalnom trgovinom

Bosna i Hercegovina je tokom 2008. godine ratificirala CITES konvenciju. Implementacijom Strateškog Plana CITES-a pod kontrolu treba biti stavljena trgovina brojnim biljnim vrstama iz Bosne i Hercegovine. U ovom smislu, naročito su na udaru ljekovite, aromatične i začinske vrste biljaka, čije prikupljanje takođe nije uređeno kroz protokole o održivoj upotrebi.

Cilj 12 30 % biljnih proizvoda je dobiveno iz izvora kojima se održivo upravlja

Kako se Cilj 12 GSPC-a prvenstveno odnosi na plantažne šume, poljoprivredno zemljište, približno prirodne i one prirodne šumske zajednice koje su odgovarajuće za održivo iskorištavanje, neophodno je istaknuti sljedeće: U Bosni i Hercegovini ne postoje plantažne šume. Na našoj teritoriji egzistiraju određene mlađe ili starije šumske kulture, kojima je tokom vremena nadomještana posjećena šumska masa. Broj i kvalitet danas postojećih kultura je skoro zanemariv, u odnosu na ostale šumske zajednice, koje se karakterišu značajno visokim stepenom očuvanosti primarne strukture.

Činjenica je da šumarski sektor u posljednje vrijeme poduzima određene projekte, kojima nastoji uvesti principe održivosti u iskorištavanju šuma. Međutim, i ovdje je neophodno istaknuti ulogu ratnih i poslijeratnih zbivanja. U periodu nakon rata, u veoma teškim i nesređenim socio-ekonomskim odnosima, započet je i proces tranzicije društva. U tom periodu, otvoren je veliki broj privatnih pilana, koje su, kao i javna preduzeća, masovno iskorištavale postojeću šumsku masu, koja je danas, uslijed toga, znatno osiromašena u odnosu na predratni period.

Sektor poljoprivrede je, u uslovima tranzicije, također u zastaju. Oporavak ova dva sektora, najznačajnija za održivo iskorištavanje biljnih resursa u Bosni i Hercegovini, teče vrlo teško i pored napora da aktivnosti usmjeri u pravcu održivosti.

Cilj 13 Zaustavljenje je smanjivanje biljnih resursa, kao i lokalnih znanja, inovacija i praksi koje podržavaju održivost, sigurnost lokalne hrane i brigu o zdravlju

Već je ranije naglašeno da je u Bosni i Hercegovini evidentan gubitak lokalnih znanja i iskustava. Kao značajan faktor tog gubitka navedena su ratna dešavanja u Bosni i Hercegovini.

Međutim, od tadašnjih dešavanja do danas nisu poduzete značajnije aktivnosti koje bi mogle dovesti do razvoja etnobotanike, a time i do mogućnosti trajnog očuvanja lokalnih znanja kod nas. Pojedinačna nastojanja postoje na Odsjeku za biologiju Prirodnno-matematičkog fakulteta, gdje se u okviru raznih modula, a naročiti pri izradi diplomskih radova i pripremi različitih naučnih radova nastojalo voditi računa o ovom aspektu očuvanja vrijednosti biodiverziteta. Pojedini radovi su obradili, putem intervjuja, neke od regiona Bosne i Hercegovine, za koje se pretpostavlja da još uvijek posjeduju i koriste tradicionalna znanja (u liječenju, na primjer).

S druge strane, da su tradicionalni načini liječenja još uvijek prisutni u širokim masama, svjedoči i prodaja biljnih preparata na svakoj od pijaca u većim i manjim centrima.

Ova znanja su imala naročito veliku ulogu u ratnom periodu, kada su korištena za liječenje različitih rana, podizanje imuniteta i prehranu stanovništva.

C. Promocija edukacije i javne svijesti o biljnog diverzitetu

Cilj 14 Značaj biljnog diverziteta i potrebe za konzervacijom su uključene u komunikacijske, edukacione, kao i programe podizanja javne svijesti

Stepen okolinske svijesti građana Bosne i Hercegovine je generalno nezadovoljavajući. Među razloge ovakvog stanja se mogu ubrojiti: nivo okolinske edukacije, zastupljenost okolinske problematike u medijima, informisanost o građanskim pravima, informisanost o dužnostima odgovornih vladinih struktura, zakonska osnova zaštite okoliša.

Stalna okolinska edukacija, kao dio permanentnog procesa obrazovanja, ne postoji. Također, pisani i elektronski mediji u Bosni i Hercegovini ne pokazuju dovoljan interes i educiranost u lokalnim okolinskim pitanjima i problemima.

Dokument Strategije za zaštitu biološke i pejzažne raznolikosti Bosne i Hercegovine je, unutar trećeg strateškog pravca (Smanjenje pritisaka na biodiverzitet Bosne i Hercegovine) identifikovao poseban cilj 3.4. Jačanje javne svijesti. Unutar ovog cilja

postavljeni su sljedeći zadaci: Uspostava sistema okolinske edukacije, Jačanje rada nevladinih organizacija, Povezivanje NVO sektora sa sistemom monitoringa i izvještavanja i Program kontinuirane medijske prezentacije biodiverziteta.

Realizacijom ovih zadataka, odnosno uspostavom sistema koji će omogućiti njihovu realizaciju, Bosna i Hercegovina će moći aktivno odgovoriti na postavljeni cilj.

D. Jačanje kapaciteta za konzervaciju biljnog diverziteta

Cilj 15 Broj ljudi obučenih za konzervaciju biljaka se povećao u skladu sa nacionalnim potrebama u cilju dostizanja ciljeva ove strategije

Kapaciteti za stručnu konzervaciju biljnog diverziteta Bosne i Hercegovine su apsolutno nedovoljni.

Veliki broja studenata tokom svog školovanja stiču dobra znanja u botanici, taksonomiji, konzervacijskoj biologiji, ekologiji i svake godine završava prirodno-matematičke fakultete u Sarajevu, Tuzli, Mostaru, Banja Luci itd.

Međutim, u Bosni i Hercegovini ne postoje stručne institucije koje bi mogle prihvati mlade naraštaje i dalje ih usmjeravati u njihovoj stručnoj djelatnosti. S druge strane, iako postoji relativno veliki broj nevladinih organizacija, mali broj njih je usmjeren na realizaciju konkretnih projekata u oblasti konzervacije biljaka.

Dakle, u cilju dostizanja ovog cilja Strategije potrebno je pokrenuti aktivnosti u institucionalnom okviru, okviru podizanja javne svijesti, te u oblasti kontinuirane okolinske edukacije.

Dokument Strategije za zaštitu biološke i pejzažne raznolikosti Bosne i Hercegovine postavlja različite ciljeve koji se odnose na navedene oblasti, a koji imaju za cilj jačanje kapaciteta za zaštitu i konzervaciju biodiverziteta.

Cilj 16 Na nacionalnom, regionalnom i internacionalnom nivou uspostavljena je i ojačana mreža aktivnosti za konzervaciju biljaka

Već duži niz godina Bosna i Hercegovina je aktivno uključena u proces izvještavanja prema Evropskoj agenciji za okoliš. Kao jedan od značajnijih, svake godine se podnosi izvještaja o napretku CDDA baze, odnosno o zaštićenim područjima na prostoru Bosne i Hercegovine. Na taj način se BiH uključuje u internacionalne mreže za razmjenu podataka i o konzervaciji biljnih vrsta. Uspostava BH-Clearing House Mechanism je takođe jedan od zadaka koji su ozbiljno postavljeni Strategijom za zaštitu biološke i pejzažne raznolikosti. Kroz proces uspostave NBSAP-a jasno se izdvojila potreba za razmjenom informacija na lokalnom nivou, koja je u lokalnim okvirima posebno važna uslijed administrativne složenosti svih, pa i naučnih struktura. Razmjena informacija u takvim uslovima je nerazvijena na lokalnom nivou, te se postavlja kao jedan od budućih prioriteta.

II. b Program rada u zaštićenim područjima

Da li je postojeći sustav nacionalnih zaštićenih područja cjelovit, ekološki reprezentativan i učinkovito vođen (navedi broj postojećih zaštićenih područja, površinu koju zauzimaju i vrstu i postotak obuhvaćenih bioma).

Da li je postojeći sustav zaštićenih područja povezan, ekološki reprezentativan i učinkovito vođen?

- Koje su definicije "cjelovitog", "ekološki reprezentativnog" i "učinkovito upravljanog" u vašoj zemlji?
- Kakav je kvalitativni i kvantitativni napredak napravljen u svezi s nacionalnim ciljevima koji se odnose na „cjelovitost”, „ekološku reprezentativnost” i „učinkovito upravljanje”?
- Koji su biomni adekvatno predstavljeni?
- Koji su biomni slabo ili nikako predstavljeni?
- Koje IUCN kategorije zaštićenih područja su obuhvaćene?

U Bosni i Hercegovini su pojedina područja stavljena pod zaštitu na osnovu Zakona o zaštiti prirode (SN FBiH 33/03 i SGRS 34/08, 113/08) a u tijeku je rad i priprema za daljnji rad na ovim aktivnostima. Isto tako je potrebno napraviti reviziju zaštićenih objekata prirode u BiH proglašenih na osnovu Zakona o zaštiti prirode („Službeni list SR BiH“ broj: 4/56 od 5. februara 1965. godine). Neki od tih zaštićenih objekata su u posljednjem periodu prekategorizirani, posljednja ratna događanja su također ostavila veliki trag na polju zaštite prirode u BiH, kao i to da pojedini zaštićeni objekti s popisa iz 1965. godine trenutno ne postoje (riječ je o pojedinim soliternim drvenastim vrstama i dr.).

Prema ovom popisu zaštićena područja zauzimaju površinu od 30.766,82 ha, što iznosi 0,60% od ukupne površine (5.120.976 ha).

Svakako je potrebno nastaviti dalje na uspostavi mreže zaštićenih područja kao i njihovo umrežavanje u cilju bolje koordinacije, razmjene iskustava, novih znanja, znanstvenih podataka i sl.

Prema Zakonu o zaštiti prirode („Službeni list SR BiH“ broj: 4/56 od 5. februara 1965. godine) izvršena je klasifikacija objekata prirode prema grupama i kategorijama, i to:

- 5 strogih prirodnih rezervata,
- 3 prirodna rezervata s upravljanjem,
- 2 nacionalna parka,
- specijalnih rezervata,
 - a) 6 geoloških,
 - b) 6 botaničkih (16 lokaliteta s Pančićevom omorikom),
 - c) 2 ornitoloških,
- 16 rezervata prirodnih predjela,
- 7 pojedinačnih biljnih vrsta,
- pojedinačne životinjske vrste,
 - a) sisavci – 1,
 - b) vodozemci – 1,
 - c) ptice pjevice – 153,
 - d) ptice močvarice – 66,
 - e) ptice grabežljivice – 38,
- spomenik prirode,
 - a) geološki – 9,
 - b) geomorfološki – 93,
 - c) paleontološki – 2,
 - d) stabla – 39,

VI Nacionalni izvještaj za Konvenciju o biodiverzitetu - Procjena nacionalnih ciljeva za biodiverzitet 2010

- e) skupine stabala – 5,
- f) drvoredi – 1,
- 7 memorijalnih spomenika prirode.

Potrebno je napomenuti da su u ovom pregledu obuhvaćeni samo dosad registrirani objekti prirode, a dalnjim će se istraživanjima dopunjavati.

Od zaštićenih područja najveću ukupnu površinu zauzimaju nacionalni parkovi (20.744 ha). Broj zaštićenih područja u odnosu na stupanj biodiverziteta i druge prirodne vrijednosti BiH je vrlo mali, te je neophodno pripremiti i primijeniti novi pristup u upravljanju prostorima specijalne namjene, uz korištenje stručnih i znanstvenih pokazatelja.

Poslijeratnim zakonima koji se odnose na oblast zaštite, nije jasno istaknuto preuzimanje ranije zaštićenih područja, te nisu sukladni prema IUCN kategorizaciji.

Prema Zakonu o zaštiti prirode (SN FBiH 33/03 i SGRS 34/08,113/08), u BiH trenutno postoje 3 nacionalna parka (NP „Una“- novo proglašeni park, uspostava u tijeku), 4 spomenika prirode, 2 zaštićena pejzaža/krajolika i 2 parka prirode. Daljnje aktivnosti na zaštiti u BiH će slijediti smjernice donošenje novog Zakona o zaštiti prirode, jedinstvenoj kategorizaciji, te implementaciji nacionalnih prioriteta.

Tabela 10 – Postojeća zaštićena područja i njihove površine

Naziv	Entitet	Kategorija po IUCN	Površina u ha
Nacionalni park			
NP „Sutjeska“	RS	II	17.250,00
NP „Kozara“	RS	II	3.494,00
NP „Una“	FBiH	II	19.800,00
Spomenik prirode			
SP „Skakavac“	FBiH	III	1.430,70
SP „Prokoško jezero“	FBiH	III	2.119,00
SP „Vrelo Bosne“	FBiH	III	603,00
SP „Tajan“	FBiH	III	3.591,35
Park prirode			
PP „Hutovo blato“	FBiH	? V	7.411,00
PP „Blidinje“	FBiH	? V	35.800,00
Zaštićeni pejzaž/krajolik			
ZP „Bijambare“	FBiH	V	367,36
ZP „Bentbaša“	FBiH	V	147,70
Sveukupno:			92.014,11 (1,8%)

Kod djela zaštićenih područja u BiH trenutno se radi na proširenju i definiranju granica kao i na zoniranju prostora u skladu sa IUCN – propisima. Na taj način kao i uspostavom novih zaštićenih područja planira se povećanje teritorija pod zaštitom od oko 15%.

Na području BiH postoje strogo zaštićena područja i održavaju se u prirodnom stanju, tj. bez direktnog utjecaja čovjeka. Ta područja su vezana za prašume, a neke od njih se nalaze u sastavu već proglašenih zaštićenih područja. Po kategorizaciji IUCN ova područja spadaju u IA i IB kategoriju.

BiH također pored ostalih raspolaže s morskom obalom u dužini oko 21 km i dijelom morske vodene površine.

Posebno je značajno istaći RAMSAR – staništa (Hutovo blato, Bardača i Livanjsko polje) koja su karakteristična i identificirana kao staništa od posebne zaštite (Direktiva o staništima CD 79/409/EEC) iz 1992. i Direktiva o pticama (CD92/43/EEC) iz 1979. Ramsarska područja u BiH zauzimaju 56.779 ha, te su

posebno karakteristična po specifičnoj flori i fauni, a posebno se izdvajaju migratorne vrste ptica.

Pojmovi cjelovit, ekološki reprezentativan i učinkovito upravljanje zaštićenim područjima ima uporište u zakonodavstvu FBiH i RS-a.

Na temelju RAPPAM metodologije - brze procjene u okviru WWF-a (Mediterranean Programme Office), sa aspekata procjene stanja i upravljanja zaštićenim područjima uzeti su u obzir: pritisci, prijetnje, planiranja, ulaganja, procesi i rezultati. Ova metodologija je pokazala trenutno stanje vezano za zaštićena područja u BiH. Dokument je u izradi.

Formiranjem GIS baze podataka staništa u BiH i kroz Natura 2000 ćemo moći dati detaljne pokazatelje o površini pojedinih tipova staništa i njihov postotak u odnosu na cjelokupni teritorij države.

Prema Zakonu o zaštiti prirode ustanovljene su četiri kategorije zaštite koje prepoznaje IUCN kategorizacija i to:

- Zaštićena prirodna područja ustanovljena u znanstvene svrhe ili radi zaštite divljine,
- Nacionalni parkovi ustanovljeni u svrhu zaštite ekosustava i rekreacije,
- Spomenici prirode ustanovljeni u svrhu očuvanja specifičnih prirodnih karakteristika,
- Zaštićeni pejzaž/krajolik ustanovljeni u svrhu očuvanja pejzažnih/krajobraznih, prirodnih područja i rekreacije.

Trenutno u BiH primjenjene kategorije po IUCN kategorizaciji su II, III, i V kategorija, s tim da postoje planovi oko proglašenja novih zaštićenih područja i prekategorizacije postojećih tako da će se inkorporirati i druge kategorije IUCN –a u sustav zaštite BiH.

- *Da li su nova zaštićena područja, uspostavljena nakon COP-7, obuhvaćena predstavljanjem ekosustava i bioma. (broj novih zaštićenih područja, od COP-7, površina koju zauzimaju, vrsta i postotak obuhvaćenih bioma u njima)?*

Neki od zaštićeni prostora su egzistirali i prije, ali je došlo do prekategorizacije tj. usklađivanja prema Zakonu o zaštiti prirode i IUCN – kategorizaciji. U 2008. godini je proglašen NP „Una“ površine 19.800 ha – prostorni plan je u izradi. Pored specifične flore i faune posebno su značajne sedrene barijere i slapovi rijeke Une.

- *Da li postoje planovi za uspostavljanje dodatnih zaštićenih područja do 2010 godine (zemljani) i do 2012 (morski)?*
- *Da li su napravljeni planovi ili djelovanja za sustav zaštićenih područja (uključivanje elemenata za popunjavanje ekoloških praznina, osigurana finansijska sredstva, izgradnja objekata, zakonske i institucionalne barijere).*

Vlasti u BIH prepoznaju važnost efikasne realizacije ciljeva CBD Programa rada na zaštićenim područjima u uspostavljanju mreže ekološki reprezentativnih zaštićenih područja u regiji.

Federalno ministarstvo okoliša i turizma BiH i Ministarstvo prostornog planiranja, građevinarstva i ekologije Republike Srpske će nastaviti raditi na:

1. Razvoju liste tipova prirodnih staništa u BiH,
2. Kreiranju GIS mape identificiranih staništa,
3. Značajnom uvećanju mreže zaštićenih područja u BiH i uspostavljanju novih i to:
 - Podrškom uvećanja NP Kozara i razvoju plana upravljanja ovim parkom,
 - Podrškom uvećanja NP Sutjeska i razvoju Poslovнog plana ovog NP,
 - Podrškom procesa uspostavljanja zaštićenih područja u području Prenj-Čabulja-Čvrsnica –Vran,
 - Podrškom procesa uspostavljanja NP Bjelašnica-Igman,

- Podrškom uspostavljanja osnovnih funkcija NP Una,
 - Podrškom uspostavljanja zaštićenog područja koje pokriva Lom i Janj prašume,
 - Podrškom uspostavljanja parka prirode Jahorina,
4. Podržavanju procesa priprema Crvenih listi vrsta u Republici Srpskoj i Federaciji BiH,
 5. Uvećanju reprezentativnih staništa u sustavu nacionalnih zaštićenih područja,
 6. Podržavanju očuvanja vlažnih područja u BiH, posebno tresetnih močvara Dinarskog luka,
 7. Postizanju valorizacije broja manje vrijednih područja, sa ciljem uspostavljanja novih zaštićenih područja sa odgovarajućom IUCN kategorijom,
 8. Iniciranju procesa evaluacije ugroženih vrsta na teritorij BiH, prema kriteriju Annexa III EU Direktive staništa, sa ciljem prepoznavanja odgovarajućih lokacija Natura 2000,
 9. Razvoju pravnih akata tipova staništa,
 10. Ispitivanju mogućnosti međugrančnih suradnji:
 - Sutjeska NP (BiH) – Durmitor NP (Crna Gora),
 - Drina (BiH) – Tara NP (Srbija),
 - Una NP (BiH) – Plitvička jezera NP (Hrvatska),
 - Dinarske planine (BiH-Hrvatska),
 11. Poboljšanju međusektorskih suradnji harmonizirajući razvojem planove i prepoznavajući različite tipove osjetljivih staništa u BiH koja su uključena u proces prostornog planiranja,
 12. Poboljšanju pod nacionalnih institucionalnih suradnji u vezi sa pitanjima očuvanja biodiverziteta institucionalnim zaštićenim područjima na entitetskom i nivou Bosne i Hercegovine,
 13. Jačanje institucionalnih kapaciteta za upravljanje zaštićenim područjima na entitetskom i nivou Bosne i Hercegovine.

Kao članice Konvencije o biodiverzitetu (CBD) Vlade zemalja iz regije prepoznaju potrebu za zajedničkim i koordiniranim trudom za efikasnu realizaciju obaveza Programa rada na zaštićenim područjima. Prekogranična suradnja zemalja na implementaciji programa rada na zaštićenim područjima sa ciljem da stvori dobro vođenu i ekološki reprezentativnu mrežu zaštićenih područja, jeste ključ za očuvanje eko regionalne iznimne prirodne i kulturne vrijednosti Dinarskog luka.

- *Koje su mjere poduzete za razvoj sposobljenog okoliša (zakonodavstvo, politika poslovanja, alati) za integriranje zaštićenih područja u šire zemljane i morske (primorske) krajobraze i druge sektorske interese (tj. poljoprivredu, infrastrukturu, energiju)?*

U srpnju/julu 2000. godine Vlada Federacije Bosne i Hercegovine i Vlada Republike Srpske dobine su grant Međunarodnog razvojnog fonda (IDF) od Svjetske banke za okolišno i kadrovsko jačanje. Nacionalni okolišni akcijski plan (NEAP) za BiH je završen i usvojen 2003. godine od strane Vlada oba entiteta u BiH. Slijedom istog došlo je do realizacije (pojedinih) kantonalnih (KEAP) i lokalnih programa (LEAP).

Usvajanjem seta okolišnih zakona 2003. godine ustanovljen je pravni aspekt zaštite okoliša u BiH.

Izradom novog prostornog plana Federacije BiH, a u RS-u je izrađen, definirane su smjernice zaštite i razvoja u prostoru BiH.

Međutim, boljom koordinacijom između sektorskih aktivnosti i formiranjem specijaliziranih agencija za zaštitu prirode uvelike bi pomoglo planiranju i provedbi svih aktivnosti na polju zaštite u BiH.

- *Kakva suradnja se provodi izvan granica zemlje u svezi sa zaštićenim područjima?*
- *Da li je uspostavljen ikakav proces konzultacije da bi se identificirala potencijalna prekogranična suradnja uključujući i morska zaštićena područja?*
- *Koliko zaštićenih područja sudjeluje u regionalnim mrežama, a koliko ih je prekograničnih?*
- *Da li je potencijal regionalne suradnje iskorišten za uspostavljanje migracijskih koridora?*

Suradnja izvan granica zemlje se provodi preko institucija vlasti, samoinicijativno u suradnji s NVO-ima, neki parkovi iz BiH zajedno surađuju sa zaštićenim područjima (regijama) drugih zemalja.

U okviru projekta Dinarski luk – WWF identificirana su područja prekogranične suradnje i to:

- Sutjeska NP (BiH) – Durmitor NP (Crna Gora),
- Drina (BiH) – Tara NP (Srbija),
- Una NP (BiH) – Plitvička jezera NP (Hrvatska),
- Dinarske planine (BiH-Hrvatska).

U okviru Neretva delta foruma (NDF) i REC-a postoji stalna i konstantna suradnja na realizaciji projekata između Parka prirode "Hutovo blato" i zaštićenih područja u delti Neretve u Republici Hrvatskoj, a jedan od prioriteta i RH je proglašenje parka prirode Delta Neretve.

Uspostavom Nature 2000 otvoriti će se još mogućnosti prekograničnog povezivanja sa drugim zaštićenim područjima, kao i umrežavanja u regionalne i europsku mrežu zaštićenih područja.

U okviru projekta WWF-a Dinarski luk upravo se radi na očuvanju biodiverziteta, potpore lokalnim zajednicama kroz potporu rada zaštićenim područjima, kao pilot projekt lokacije sudjeluju NP „Sutjeska“ i Park prirode „Hutovo blato“.

Potencijal regionalne suradnje još nije u potpunosti iskorišten za uspostavljanje migracijskih koridora po tom pitanju se radi također samoinicijativno s volonterima i NVO-a. Isto tako otpočela je suradnja s nekim od zemalja EU-a, sa njihovim institucijama i osobljem na projektima prstenovanja ptica koji će također pomoći detaljnijem definiranju koridora migracija.

- *Koliki postotak zaštićenih područja (područje i broj) ima najmodernejne znanstveno-utemeljene planove upravljanja koji su*
 - a) *u fazi razvoja?*
 - b) *u fazi učinkovitog provođenja?*

Planove upravljanja ima približno 30% zaštićenih područja u BiH a ostalih 70% su u fazi izrade ili dorade zbog promjene granica zaštićenog područja.

- *Da li su poduzete konsultacije direktora zaštićenih područja, lokalnih interesnih grupa i istraživača da bi se odredili znanstveno utemeljeni ciljevi očuvanja biodiverziteta?*
- *Koje su mjere poduzete da bi se odredili, spriječili i/ili umanjili negativni učinci prijetnji?*
- *Koje su mjere poduzete da bi se obnovio i rehabilitirao integritet zaštićenih područja?*

Kod većine zaštićenih područja u BiH odnos sa lokalnom zajednicom nije na zadovoljavajućem nivou, a kod nekih uopće ne postoji komunikacija. Istovremeno kod svih je dobro razvijena suradnja sa znanstveno stručnim osobama i institucijama,

a kroz realizaciju važnih projekta o stanju flore i faune u pravilu su utemeljeni ciljevi očuvanja biodiverziteta.

Javne ustanove koje gospodare zaštićenim područjem imaju svoje unutarnje akte i osoblje na osnovu čega provode mjere zaštite i unapređenja prostora. Međutim postoje određeni pritisci koji su trenutno vrlo izraženi, a i ubuduće se predviđa njihovo jačanje. Neki od njih su, strane invazivne vrste flore, faune i gljiva koje se posebno teško kontroliraju u vodenim sustavima. Neke od prijetnji također predstavljaju požari, sukcesija vegetacije, krivolov, itd. Identifikacija pojedinih pritisaka i prijetnji te njihov intenzitet je definiran na RAPPAM radionici održanoj 15. i 16. siječnja/januara 2009. godine u Parku prirode „Hutovo blato“ gdje su sudjelovala zaštićena područja iz BiH – Dokument je u izradi. Svakako bi se trebali raditi Akcioni planovi za pojedine pritiske i prijetnje s ciljem ublažavanja i/ili otklanjanja istih ali prioritet izrade pojedinih Akcijskih planova ovisi od situacije na terenu, intenziteta pojedinih pritisaka i prijetnji za svako zaštićeno područje posebno.

Obnovu i rehabilitaciju zaštićenih područja omogućio je zakonski okvir, uspostava javnih ustanova s aktima i osobljem, planska zaštita, unapređenje i korištenje područja.

- *Koji zakonodavni i politički radni okviri su na snazi za uspostavu radnih okvira za podjednaku raspodjelu troškova i dobiti proizišle iz uspostavljanja i upravljanja zaštićenim područjima?*
- *Da li su napravljene procjene ekonomskih i društveno-kulturnih troškova i dobiti od zaštićenih područja, naročito za autohtone i lokalne zajednice?*
- *Koje mjere su poduzete da bi se izbjegli i umanjili negativni učinci na autohtone i lokalne zajednice?*

Usvojeni set okolinskih zakona predstavlja zakonodavni i politički radni okvir, te podlogu za donošenje potrebne zakonske legislative koja regulira aktivnosti i sudjelovanje lokalne zajednice po određenim pitanjima u zaštićenim područjima.

Zakonskom regulativom i pod zakonskim aktima definiraju se mjere i aktivnosti koje propisuje zakonodavac, a tiču se inspekcijskog nadzora (neophodno jačanje), obavezne izrade studija o utjecaju na okoliš, kao i ispunjavanje propisanih uvjeta za dobijanje okolinske dozvole.

- *Koji mehanizmi su postavljeni za identificiranje i prepoznavanje očuvanih područja zajednice i koliko je takvih područja integrirano u sustav nacionalnih zaštićenih područja?*
- *Koji mehanizmi se provode za omogućavanje potpunog i učinkovitog sudjelovanja autohtonih i lokalnih zajednica, uz potpuno poštivanje njihovih prava i priznavanja njihovih odgovornosti, sukladno s državnim zakonom i međunarodnim obvezama, u upravljanju postojećim i uspostavljanju i upravljanju novim zaštićenim područjima?*
- *Koje mjere su poduzete za potporu područjima očuvanim od strane autohtonih i lokalnih zajednica?*
- *Koji mehanizmi su postavljeni da bi se omogućilo sudjelovanje relevantnih interesnih grupa u upravljanju postojećim i uspostavljanju i upravljanju novim zaštićenim područjima?*

Vrijednosti očuvanih područja se identificiraju i prepoznaju kroz znanstveno-stručna istraživanja prirodnih, kulturnih, povijesnih i socio-ekonomskih aspekata. Prije proglašenja nekog prostora zaštićenim rade se studije po pojedinim oblastima koje definiraju kompletну sliku stanja u prostoru kao i kategorizaciju buduće zaštite.

Kroz zakonodavni okvir lokalne zajednice djeluju putem javnih rasprava poglavito po pitanju uspostave novih i proširenja granica postojećih zaštićenih područja. Isto tako, potpora lokalnoj zajednici se pruža kroz pravo prvenstva upošljavanja stanovništva

prilikom formiranja javne ustanove, kroz razne potpore razvoja, očuvanja i proizvodnje autentičnih proizvoda i drugih aktivnosti koje njeguje lokalna zajednica. Sve ove aktivnosti ne zadovoljavaju niti pružaju potrebnu dovoljnu potporu za potrebama koje postoje na terenu. Stoga je potrebito formiranje svojevrsnog Centra (instituta) za ruralni, planski razvoj i očuvanje starih znanja i praksi kroz ekoturističke aktivnosti.

- *Da li trenutni politički, institucionalni i društveno-ekonomski radni okviri cijene dobra i usluge i omogućuju učinkovito uspostavljanje i upravljanje zaštićenih područja?*
- *Koje vrste društveno ekonomskih metoda vrednovanja i poticaja su napravljene za učinkovitije uspostavljanje i upravljanje zaštićenim područjima i da li su inkorporirane u državne politike poslovanja, institucionalne i društveno-ekonomске strukture?*
- *Koje su glavne prepreke učinkovitom uspostavljanju i upravljanju zaštićenih područja?*
- *Koje mjere su poduzete da se to prevlada?*

Aktivnost na uspostavljanju novih zaštićenih područja je spor proces, a direktno je vezan uz nepostojanje institucija na svim razinama koje se stručno bave ovom problematikom, kao i nedostatak političke volje oko usuglašavanja, rada na proglašenju pojedinih zaštićenih prostora u BiH. Ovom problemu pridonosi i nepostojanje prostornog plana FBiH koji bi točno identificirao, definirao namjenu i ulogu prostora. Učinkovito upravljanje kod većine zaštićenih područja u BiH ovisi o proračunskim sredstvima osnivača (Federacija BiH, županija/kanton ili Republika Srpska) do razvoja resursa za samo održivost. U nedostatku ili smanjenju proračunskih sredstava obično dolaze u pitanje osnovne aktivnosti poput zaštite i nadzora zaštićenog područja.

Izmjenom/promjenom Zakona o zaštiti prirode će omogućiti formiranje pojedinih stručnih institucija, i drugih odredbi koje će omogućiti lakši, bolji i aktivniji rad po ovim pitanjima.

- *Da li je provedena cjelovita procjena potreba kapaciteta ili upravljanja zaštićenim područjima?*
- *Koji programi izgradnje kapaciteta su poduzeti ili se poduzimaju? Koliko uspješni su dovršeni programi?*
- *Da li vaša zemlja podrazumijeva multidisciplinarni pristup upravljanju zaštićenih područja?*

Što se tiče procjene potreba kapaciteta i upravljanja oni se razlikuju među zaštićenim prostorima u BiH. Procjene su provedene djelomično i to kod parkova koji posjeduju sve relevantne dokumente, stručni kadar, opremu za rad i druga sredstva koja su potrebna za adekvatno upravljanje. Neka od zaštićenih područja u BiH nemaju potrebna dokumenta-interne akte pa stoga i nemaju egzaktne pokazatelje s terena koji su potrebni za upravljanje zaštićenim prostorom. Zaštićena područja koja su proglašena u novije vrijeme posjeduju prostorni plan, plan upravljanja i druge bitne dokumente za upravljanje prostorom. Međutim, zaštićena područja koja su proglašena prije ili u vrijeme SFRJ i ako posjeduju prostorne planove i planove upravljanja potrebno ih je korjenito revidirati. Uslijed nedostatka proračunskih sredstava za izradu ovih dokumenata, zaštićena područja kroz realizaciju pojedinih projekata rade na definiranju istih u suradnji sa stranim organizacijama.

Prema mišljenju menadžera zaštićenih područja karakteristika većine je problem financiranja i adekvatne radne snage.

- *Koji su novi inovativni pristupi i tehnologije određene, napravljene i provedene za uspostavu i upravljanje zaštićenih područja na državnoj i regionalnoj razini?*

- *Da li postoji suradnja unutar države i/ili s drugim zemljama pri podjeli informacija i tehnologija?*
- *Da li su određene financijske potrebe? Koji su rezultati procjene tih potreba (kvantitativnih i kvalitativnih)?*
- *Koje strategije se provode da bi se zadovoljile te potrebe i naročito da bi se osiguralo dugoročno financiranje sustava nacionalnih zaštićenih područja?*
- *Kakva financijska potpora je dana zemljama u razvoju, zemljama u tranziciji i malim otocima?*
- *Koji omjer proračuna je određen za pomoć sustavu nacionalnih zaštićenih područja (u kojem omjeru financiranje nacionalnih zaštićenih područja dolazi od privatnih i javnih izvora financiranja a koliko od državnog proračuna?)*
- *Da li su napravljene studije učinkovite uporabe sredstava kao doprinos financijskoj održivosti zaštićenih područja?*

Po svim navedenim pitanjima situacija u zaštićenim područjima u BiH je različita. Dok je kod pojedinih zaštićenih područja pristup i primjena novih tehnologija osigurana kroz potporu financijskih sredstava osnivača, neki od ZP-a su ta dostignuća realizirali kroz projekte koje su financirale strane institucije. Umreženost zaštićenih područja u BiH je nedovoljna, komunikacija postoji na privatnoj razini, a pojedina zaštićena područja imaju aktivnu suradnju s drugim zemljama (Italija) u implementaciji raznih projekata i razmjeni informacija i tehnologija.

Financijske potrebe su također definirane financijskim planom, a zaštićena područja koja ga nemaju te potrebe definiraju godišnjim financijskim planovima za financiranje prioritetnih aktivnosti. Financijska sredstva za provedbu razvojnih planova korištena su od strane fondova EU, Svjetske banke, drugih međunarodnih organizacija, proračunskih sredstava i dr., s ciljem financiranja prioritetnih aktivnosti koje vode ka samo održivosti zaštićenih područja.

Svi parkovi u BiH se dijelom ili u cijelosti financiraju iz državnog proračuna. Postoje sredstva (FMOT) koja se implementiraju kroz financiranje projekta zaštite biološke raznolikosti, razvoja turističkih i drugih djelatnosti u zaštićenim područjima. Udio privatnog financiranja je još uvijek zanemarivo mali, a tom pitanju je potrebno više pokloniti pozornosti.

- *Da li postoji mehanizam provjere programa javnog obrazovanja da bi se procijenilo da li su učinkoviti u komuniciranju o osnovnim vrijednostima biodiverziteta zaštićenih područja?*
- *Koje mjere i programi obrazovanja su poduzeti i provedeni u svezi sa zaštićenim područjima, uključujući i podizanje javne svijesti?*

U obrazovnom sustavu osnovnih i srednjih škola u BiH potrebno je raditi na promjeni plana i programa obrazovanja. Svakako je potrebno, kroz određeni fond sati, uvesti obveznu i aktivnu nastavu u prirodi.

Zaštićena područja samoinicijativno su pripremila programe obrazovanja za ciljane skupine posjetitelja. Postoje tematski programi edukacije, informacijski punktovi s tiskanim materijalima, pješačke staze sa info pločama o pojedinostima zaštićenog područja.

Isto tako obrazovanje na nivou fakulteta treba dati svoj doprinos u stručnim kadrovima kojih je trenutno nedovoljno, a posebno aktivnosti koje je potrebno uraditi na nacionalnom nivou, a uvjet su približavanja EU.

Neka od zaštićenih područja imaju dobru i kontinuiranu suradnju s NVO-ima koji sa svojim volonterima potpomažu u edukaciji posjetitelja i lokalne zajednice.

VI Nacionalni izvještaj za Konvenciju o biodiverzitetu - Procjena nacionalnih ciljeva za biodiverzitet 2010

- *Da li je vaša zemlja procijenila učinkovitost upravljanja zaštićenim područjima na sistematski način?*

Ako jeste,

(a) *Koji postotak nacionalnih zaštićenih područja je procijenjen?*

(b) *Koji su zaključci za sustav nacionalnih zaštićenih područja, i u kojem stupnju su rezultati inkorporirani u planove i strategije upravljanja?*

Nije se radila sustavna procjena učinkovitosti upravljanja zaštićenim područjima u BiH osim kod onih koja posjeduju planove upravljanja.