

Stenoendemi Bosne i Hercegovine

Autori: Zoran Trogrlić i Dragan Trogrlić

Organizacija Ujedinjenih Nacija je 2010. godinu proglasila za „ Međunarodnu godinu posvećenu očuvanju bioraznolikosti „. Mi ćemo ovdje predložiti mjere koje bi doprinijele zaštiti ciljanih ugroženih vrsta. U BiH ima oko 450 endemičnih biljnih vrsta i sve su, obzirom na nekontrolirano ljudsko djelovanje, ugrožene. Osim endema ugroženo je još oko 200 različitih vrsta biljaka, životinja i gljiva. Zakonska regulativa u ovoj oblasti još je nedorečena i nije nikakav garant zaštite ugroženih vrsta. Zbog toga predlažemo zaštitu ciljanih biljnih vrsta koje žive isključivo na prostoru BiH i čiji opstanak zavisi isključivo o mjerama zaštite koje ćemo mi u BiH poduzeti, jer je očuvanje bioraznolikosti uslov opstanka života na Zemlji. Osim toga većina ovih biljnih vrsta živi na nedirnutim bosanskohercegovačkim prostorima koji su u svijetu poznati kao prostori sa relativno očuvanim kulturno historijskim vrednotama koje uz ove biljne vrste čine cjelinu koja može stanovnicima BiH razumnom politikom donijeti ekonomsku korist.

Mjere zaštite:

1. Aktivnosti temeljene na politici koje podrazumjevaju donošenje odgovarajućih zakona iz ove oblasti
2. Edukacija stanovništva, a posebno učenika, o važnosti očuvanja bioraznolikosti
3. Istraživačke aktivnosti koje bi vodili mjerodavni instituti, a koje bi imali za cilj stvaranje tzv. „Crvene knjige,, u kojoj bi bile opisane sve ugrožene vrste u BiH.
4. Aktivnosti vezane za zaštitu staništa koje bi imale za cilj zaštitu staništa ugroženih vrsta
5. Određivanje ciljanih vrste čija je zaštita, obzirom na stepen ugroženosti, prioritet.

Mi ovdje dajemo prijedlog ciljanih biljnih vrsta čija je zaštita prioritet, obzirom da se 22 pobrojane biljne vrste mogu naći samo na prostoru BiH (stenoendemi).

Stenoendemi Bosne i Hercegovine

Naziv vrste	Rasprostranjenost	Stepen ugroženosti
Symphyandra hofmannii Pontocsek (Bosanska zvončika)	Gornja i Donja Papratnica kod Žepča, oblast srednjeg toka rijeka Bosne i Vrbasa, Maglaj , Zavidovići, Fojnica, Vranica – rijeka Kozice, okolina Brčkog	EN
Viola beckiana Fiala (Bekijanova ljubičica)	Smolin kod Žepča, Stolovac između Donjeg Vakufa i Jajca, prostor između Bugojna i Kupresa, Stožer Plazenica, Han Koprivnica	CR
Stachis chamaendris subsp. zepcensis (Čistac)	Orlovik kod Žepča	CR

Euphorbia gregersenii K. Maly (Gregersenova mlječika)	Orlovik kod Žepča, Dolina Gostovića sa pritokama Kamenicom i Suhom, Tajan, Borik kod Borovnice, Velež	EN
Thymus ricardii Pers. subsp. Richardi (Ričardov timijan)	Okolina Konjica : Ljuta, Vrtaljica, Suhi Do, na dolomitima Boračkog jezera, okolina Podorašca, Glavatičevo, kod Dubočana, Visočica iznad Pribilja, planina Zvekuša, Živanjska rijeka, Pričepak, Bigelj	VU
Viola prenja G. Beck (Prenjska ljubičica)	Prenj	CR
Potentilla heptaphylla L. subsp.velezensis (Beck) Bjelčić (Prenjska jagoda)	Prenj, Čvrstica, Čabulja, Velež, Preslica	CR
Oxytropis prenja (G. Beck) G.Beck in Reichenb.&Reichenb.Fil. (Prenjska oštrica)	Prenj, Čvrstica, Vran, Plasa	VU
Minuartia handelii Mattf. (Handel-Macetijeva mišjakinjica)	Čvrstica – Veliki Vilinac	VU
Melampyrum trichocalicinum Vandas (Dlakavočaškasta urodica)	klanac Risovica-Aleksin Han kod Jablanice, Glogova pl. Pribalj u dolini Rakitnice, u dolini rijeke Doljanke kod Doljana, Skok na Prenj pl. , Orahovica kod Nemile, Brasina pl. iznad Bijelog polja, klanac Risovica, okolina Jablanice, kod Blaca	VU
Euphorbia hercegovina K. maly (Hercegovačka mlječika)	Padine Zlatara, između Podorašca i Konjica, Zvekuša, Suhi do, dolina ljute kod Bigolja i Pričepa	EN
Edraianthus hercegovinus K. Maly (Hercegovačko zvonce)	Čvrstica	EN
Edraianthus niveus G.Beck (Vraničko zvonce)	Zec planina, Vranica, planina Viteruša	EN
Centaurea bosniaca (Murb.) Hayek (Bosanski razlićak)	Zec planina, Vranica, Vitruša pl, Vis kod Kalesije, Tatinica, Ravna planina	VU
Centaurea murbeckii Hayek (Murbekijev razlićak)	Kupres, Igman, planina Plazenica, Bjelašnica pl. kod Gacka,Velež, Lukomir, Obalj	VU
Dianthus freynii Vandas (Frajnov karanfil)	Čvrstica, Prenj, Plasa	VU

Acinos orontius (K Maly), Šilić (Konjički vričak)	Između Glavatičeva i Konjica, kanjon Rakitnice, Đepa kod Konjica, dolina Trešetnice, Vrtaljica, Suhi do, Zlatar, kod Vrbaljane, okolina Podorašca (Pirića), kod Špiljana, okolin Bigolja	VU
Alyssum moellenderfianum Aschers. Ex G Beck (Melendorfova žumenica)	Prenj (dolomiti), dolina Trešanice, Između Konjica i Špiljana, Koznik kod Konjica, kod Vrapca, Borak, Galat, Orlov Kuk kod Glavatičeva, ušće Rakitnice u Neretvu, Boračko jezero – Glavatičevo	VU
Asperula hercegovina Degen (Hecegovačka lazarkinja)	Velež, Prenj, Čvrstica, Plasa	EN
Barbarea bosniaca Murb. (Bosanska barbica ili Bosanska repnica)	centralni Dinaridi	EN
Sesili hercegovinum K. Maly (Konjska kumina)	Karaula, Aleksin Han, Prenj, Čvrstica, Grabovica, dolina Neretve, ušće Dive Grabovice, iznad ušća Drežnice u Neretvu, Glogovo	VU
Campanula hercegovina Degen & Fiala (Hercegovački zvončić)	Čvrstica, Prenj, Čabulja, Velež, Plasa	CR

Skraćenice:

CR	Kritično ugrožene vrste
EN	Ugrožene vrste
VU	Osjetljive vrste

Regionalno izumrle i ugrožene gljive u BiH

Regionalno izumrle gljive (Regionally Extinct) RE	Polyporus ciliatus, Lentinus stigosus, Pluteus petasatus
Kritično ugrožene (Critically Endangered) CE	<i>Boletus regius</i> Krombholz (kraljevski vrganj), <i>Geastrum langeniiforme</i> Person (zvjezdača), <i>Suillus placidus</i> (Bon.) Singer (ljupki vrganj), <i>Ramaria botrytis</i> syn. <i>Clavaria rufescens</i> Schaeffer (crvena capica), <i>Polyporus arcularius</i> Batsch ex Fr. (rupičar), <i>Polyporus tuberaster</i> (Jacq.) Fr. (dlakav rupičarka), <i>Macrolepiota konradii</i> (Huijsman ex. Orton) Moser (konradova sunčanica), <i>Gyroporus castaneus</i> (Bull. Ex Fr.) Quélet (kestenov vrganj), <i>Hericium erinaceus</i> Pers. (resasti igličar), <i>Bondarzewia montana</i> syn. <i>Polyporus montanus</i> (Quélet.) Singer (planinski žbunac), <i>Aleuria rhenana</i> Fuckel. (zdjeličarka), <i>Pluteus pallescens</i> P. D. Orton, (mrki

	štitac), <i>Pluteus romellii</i> (Britz.) Lapl. (ušiljena krovnjača), <i>Volvariella bombycina</i> Pers.) P. Kumm. syn. <i>Agaricus bombycinus</i> Schaeff. (vunenasta obojnjača), <i>Sparassis nemecii</i> Pilát (nemecijeva kokica), <i>Sarcosphaera crassa</i> (Santi) Pouz (krunašica), <i>Hymenochaete cruenta</i> (Pers.) Donk syn. <i>Hymenochaete mougeotii</i> (usnjevka), <i>Mycenastrum corium</i> (Guers.) Desv. (košarica), <i>Sowerbyella unicolor</i> syn. <i>Sowerbyella imperialis</i> (Gillet) Nannf. (kraljevski pehar)

Opšte karakteristike flore na peridotitima i serpentinitima

Serpentini su ultrabazične stijene tamne boje i specifičnog sastava po čemu se razlikuju od ostalih tipova stijena, jer su pretežno građene od S, O₂ i bogate su Mg i pored toga u njihovom sastavu nalazi se niz otrovnih elemenata kao što su Zn, Pb, Br, Ni a veoma su siromašni N, P, K, Ca. S obzirom na fizičko - hemijska svojstva serpentini predstavljaju krajnje ekstremna staništa za razvoj vegetacije zbog čega su oni pravi refugijemi (skloništa za određene vrste od kojih su mnoge reliktno i endemske vrste). Najveći kompleks serpentinskih stijena na balkanu nalazi se na području Žepče, Maglaj, Zavidovići, čime se objašnjava činjenica da se na području Žepča nalazi veliki broj endem, što smo dokumentovali projektom inventarizacije i kartiranja endemičkih biljaka općine Žepče. Uticaj serpentinske podloge na vegetaciju je veliki što je prvi proučavao Gaspardi Volter (1841), a slična opažanja za region balkana datiraju od J. Pančića (1859) od tog perioda na serpentinitima vršena su mnoga floristička istraživanja kojim su se bavili (Kraus , Mali, Novak Zagorica Pavlović Hilda Ritter Studniczka) komparativnom analizom morfološko - anatomske osobine biljaka ustanovljeno je da se populacije koje naseljavaju serpentine znatno razlikuju, a te promjene zajednički se nazivaju serpenitomorfizama; kao npr

Stenofilija (pojava redukcije biljnih dijelova pljosnatog izgleda - lišća).

Plagiotropizam (pojava jastučastih formi i položenih grana).

Nanizam (patuljaste forme)

Glaukoscenija (plavo obojeni listovi i stabljika)

Glabrascenija (odsustvo dlačica)

Purpuroscenija (pojava crveno obojenih listova, stabljika)

Dekoloracija (gubljenje boje cvjetova zbog svih tih uticaja geološke podloge). Na vegetaciju susrećemo vrste koje žive samo na ovakvom tipu podloge, a njihov zajednički naziv je serpentofite. Od tipičnih serpentofita ili od vrsta koje su pretežno vezane za serpentine izdvajaju se : *Euphorbia gregersenii*. *Polygonum albanicum*, *Verbascum bosnese*, *Viola beckiana*, *Halacsya* *Stachys chamaedrys* i relikti : *Potentilla visiani*, *Gypbophylla spergulifolia*, *Halacsya sendineri*,

Primjena IUCN kategorija ugroženosti

IUCN (International Union for Conservation of Nature) - Međunarodni savez za očuvanje prirode

Omogućuje da se vrste i podvrste klasificiraju u odgovarajuće kategorije ugroženosti

tokom analize. Procjene njihove ugroženosti prema IUCN kategorijama ugroženosti mogu se razlikovati tri kategorije :

1- Kritično ugrožene (CR)

2- Ugrožene (EN)

3- Osjetljive (VU)

Za potrebe što konkretnije upotrebe kriterija koriste se sljedeći pojmovi:

Populacija i veličina populacije (kriterija, C i D)

Termin populacij se koristi na specifičan način koji se razlikuje od uobičajenog biološkog jer se prikazuje samo broj zrelih jedinki.

Subpopulacija (kriterij B i C) definira se kao geografski odvojena grupa unutar populacije između kojih he došlo do manjih genetskih promjena.

Zrela jedinka (kriterij A, B, C i D) je ona za koju se zna ili pretpostavlja da je reproduktivno sposobna

Generacija : tj. njezino trajanje (generacija vrijeme) je prosječna starost jedinki roditelja u populaciji

Kontinuirano opadanje B i C : je pretpostavljeno opadanje brojnosti jedinki populacije u sadašnjosti ili budućnosti tj. vjerojatno će se nastaviti sve dol budu primijenjene odgovarajuće protumjere.

Redukcija A : je opadanje broja zrelih jedinki koje se prikazuje procentualno za određeno vremenski period

Ekstremne promjene B i C : događaju se kod mnogih vrsta u kojim brojnost i areal znatno variraju, a promjene su brze i česte npr. deseterostruki porast ili pad

Fragmentacija staništa (B) predstavlja povećan rizik nestajanja vrste zbog pojave da se one nalaze u malim i relativno izoliranim i udaljenim subpopulacijama

Obim pojavljivanja (A i B) definira se kao područje unutar najmanjih, neprekidnih granica u kojima se vrsta nalazi, a do tig podataka se dolazi na osnovu inventarizacije i kartiranja nalazišta vrste. Obijam pojavljivanja može biti diskontinuiran u arealu.

Područje rasprostranjenosti (A,B,C) definira se kao područje koje je u bilo kojoj razvojnoj fazi dovoljno za opstanak postojećih populacija tj. vrsta

Lokalite (B i D) je geografski ili ekološki određeno područje u kojem će neka pojava npr zagađenja okoliša uticati na sve jedinke prisutne vrste.

Kvantativna analiza (E) : je bilo koji oblik analize kojom se može promjeniti vjerovatnoća izumiranja neke vrste. Ona se zasniva na poznavanju, životnog ciklusa, uvjeta ekoloških staništa, ugrožavanja i dr.