

1. ISTORIJAT SAVINSKE DUBRAVE

Savinska dubrava više od jednog vijeka predstavlja gradsko park-šetalište. Generacije stanovnika su ulagale svoje znanje, umijeće ali i finansijska sredstva za očuvanje i uljepšavanje dubrave. Nazivana je različitim imenima od „ukrasa Herceg Novoga“ do „pluća grada“. Uz činjenicu da se unutar Savinske dubrave nalaze sakralni objekti sa grobljima kao i sama groblja, cijeli kompleks dubrave smatrao se za svetim i uzvišenim.

Blizina jednog ovakvog kompleksa - kombinacije prirodnog i stvorenog, predstavlja bogatstvo koje malo koji grad ima. Stoga je jedan naš nepoznati sugrađanin još 1939. godine u „Glasu Boke“ napisao „Herceg Novi bez Savine je kao stablo bez svog zelenila“.

Prve radove na uređenju ovog područja pokrenuo je episkop Gerasim Petranović daleke 1855 godine, kada je o svom trošku uposlio nekoliko ljudi da očiste dio dubrave i naprave nove staze. Boraveći u manastiru Savina svake godine po nekoliko mjeseci, sve više je ulagao u uređenje Dubrave praveći nove staze, postavljajući klupe... U hronikama Manastira Savine čuvaju se detaljni zapisi o izvedenim radovima od 1875. do 1888. godine i kako je od neprohodne šume nastajao rekreacioni park. (D. Popović: Savinska dubrava kao prirodni resurs Herceg Novoga). Zbog velikih zasluga na uređenju šume postavljena je spomen ploča sa natpisom "*Štedrome ukrasitelju dubrave episkopu Gerasimu Petranoviću - 1988 godine*".

1933. godine osniva se Društvo za pošumljenje i uljepšanje „Savina“ čiji je cilj bio održavanje i unapređenje šume, „*Razvijanje interesa kod stanovnika i kod posjetilaca za ljepotu šume... da populariše prirodne ljepote i starine...*“. Društvo je imalo svoja Pravila kojima su određeni ciljevi i način organizovanja. Društvo je moglo imati redovne, pomažuce i počasne članove, utemeljivače i dobrotvore, zatim upravu od 9 lica koju je birala Skupština Društva. Uprava se birala na tri godine. Redovni član društva mogao je biti samo stanovnik Savine obzirom na čuvanje i nadziranje šume. Tako se Društvo počelo baviti održavanjem puteva kroz šumu, popravci potpornih zidova, proširenju staza, održavanju kanala... 1936 godine „Glas Boke“ piše kako „*Društvo „Savina“ agilno radi na uređivanju Savinske dubrave. Do sada je otvorilo nekoliko novih puteva i staza koje omogućavaju prilaz na svim stranama ovog krasnog hercegnovskog predjela pod šumom. U vrelim ljetnjim danima Savina mnogobrojnim posjetiocima pruža ugodan odmor i šetnju u debeloj hladovini. Dužnost je svih građana da pomognu rad društva „Savine*“. Ovo Društvo je zasadilo mnogobrojne čemprese, alepske borove, pinije, oleandere i dr. duž puteva, prilaza i oko spomenika u cijeloj dubravi.

Zbog izuzetnih prirodnih vrijednosti, 1966. Skupština opštine Herceg Novi donijela Odluku o zaštiti Savinske dubrave, što je 1968. potvrdio i Republički zavod za zaštitu prirode donijevši Rješenje o zaštiti dubrave kao rezervata prirodnog predjela, sa obrazloženjem da „...*Savinska dubrava je sastavni dio Herceg Novog, njegov prirodni park, šetalište sa izvanrednim vidikovcima i istorijskim i prirodnim spomenicima a naročito sa originalnom i bujnom zimzelenom florom*“. 1999. godine Skupština opštine ponovo donosi Odluku o stavljanju pod zaštitu Savinske dubrave kao posebnog prirodnog predjela.

2. PRAVNI ASPEKT POSTUPKA ZAŠTITE

Opština Herceg Novi je uputila zahtjev br. 02-4-364-202/2012 od 29.10.2012.god, za izradu Studije revizije zaštićenog područja Savinske dubrave u Herceg Novom.

Savinska dubrava je bila zaštićena, Rješenjem Zavoda za zaštitu prirode Crne Gore br. 01-307 od 22.05.1968.godine kao Rezervat prirodnog predjela na osnovu Zakona o zaštiti prirode („Sl.list NRCG“, br. 17/61 i „Sl.list SRCG“, br.12/65). Na osnovu čl 41, stav 1 ranije važećeg Zakona upisana je u Glavni registar zaštićenih objekata prirode za Republiku Crnu Goru po Rješenju br. 01-760 od 27.06.2000.godine.

Na osnovu čl. 27 Zakona o zaštiti prirode („Sl. list SRCG“, br.36/77 i 2/89) i čl. 38, stav 1 tačka 5 Statuta opštine Herceg Novi (Sl.list RCG-opštinski propisi“, br. 1/96 i 13/98), Skupština opštine Herceg Novi, na sjednici održanoj 25.02.1999.god. donijela je Odluku o stavljanju pod zaštitu Savinske Dubrave kao posebnog prirodnog predjela („Sl.list RCG“, br.5/99). Ovom odlukom utvrđuje se da Savinska dubrava ima svojstvo zaštićenog objekta prirode i to kao Posebni prirodni predio.

Rješenjem Ustavog suda Republike Crne Gore 4/04 od 20.10. 2004 god. pokrenut je postupak za ocjenu ustavnosti i zakonitosti odredbe čl. 2 stav 4, član 3 i 4, i član 6 stav 2. Odluke o stavljanju pod zaštitu Savinske dubrave kao posebnog prirodnog predjela.

Ustavni sud Republike Crne Gore donio je Odluku kojom se utvrđuje da odredbe čl. 2 stav 4, član 3 i 4, i član 6 stav 2 Odluke o stavljanju pod zaštitu Savinske Dubrave kao posebnog prirodnog predjela („Sl.list RCG-opštinski propisi“, br.5/99) nijesu u saglasnosti sa Ustavom Republike Crne Gore i zakonom, te su osporene odredbe prestale da važe. Skupština opštine Herceg Novi je prekoračila ovlašćenja, jer je odredbama čl. 2 stav 4 i čl. 3 i 4 Odluke, zahvat posebnog prirodnog predjela dat na grafičkom prikazu i čini sastavni dio ove Odluke, da se zaštićeno područje sastoji iz dvije osnovne zone: zone A - zone prirodnog predjela koja je prostorna cjelina primarne zaštite i zone B - zone zaštićenog izgrađenog prostora, sekundarnog stepena zaštite i namjene prostora zona A i B. Zakonom o zaštiti prirode (Sl.list SR Crne Gore“, br.36/77 i 2/89) nije dato ovlašćenje lokalnoj samoupravi da Odlukom o stavljanju pod zaštitu posebnog predjela, uredi i grafički prikaz zaštićenog objekta, odredi zone primarne zaštite i sekundarnog stepena zaštite i namjenu prostora tih zona. Ovaj stav se obrazlaže odredbama čl. 8 i čl. 11 stav 2 Zakon o planiranju i uređenju prostora (Sl.list SR Crne Gore“, br.16/95 i 22/95) da se prostorni plan posebne namjene izrađuje i donosi za dio teritorije jedne ili više jedinica lokalne samouprave i da prostorni plan pored ostalog sadrži i grafički prikaz postojećeg stanja prostornog uređenja. Na osnovu navedenog Ustavni sud je utvrdio da navedene odredbe nijesu u skladu sa Ustavom i Zakonom. Takođe, Ustavni sud je ocijenio da i čl. 6 stav 2 osporene Odluke, kojom je propisano da se stavlja van primjene Detaljni urbanistički plan Savina, do usvajanja novog Detaljnog urbanističkog plana Savine u dijelu koji obrađuje zahvat Savinske dubrave, nije saglasna sa Ustavom i Zakonom, jer u skladu sa odredbom čl. 41 Zakona o planiranju i uređenju prostora, Skupština opštine Herceg Novi nije bila ovlašćena da osporenom Odlukom stavi van snage Detaljni urbanistički plan Savina u dijelu koji obrađuje zahvat Savinske dubrave, do usvajanja novog Detaljnog urbanističkog plana.

Savinska dubrava je sastavni dio Herceg Novog i njegov prirodni park. Područje sa izvanrednim biološkim i ekološkim potencijalom, predstavlja „Pluća Herceg Novog“. Položaj koji zauzima u odnosu na Stari grad, kao i kulturno – istorijski spomenici sa manastirskim kompleksom Savina, naglašavaju atraktivnost ovoga predjela.

Na navedenom lokalitetu podignut je veći broj objekata koji u velikoj mjeri narušavaju integritet zaštićenog objekta, ali Savinska dubrava nije izgubila vrijednost zaštićenog objekta. Zbog izraženih posljedica neplanskih antropogenih zahvata pristupilo se postupku prekategoriacije, odnosno usklađivanja pravne formulacije sa novom zakonskom regulativom u ovoj oblasti.

U najvećoj mjeri zemljište je u privatnoj svojini, dok se veći dio nalazi u vlasništvu Manastira Savina, a jedan dio je u posjedu opštine Herceg Novi.

Zaštita i razvoj Savinske dubrave sprovodiće se prema programu zaštite i razvoja, koji je u skladu sa važećom Zakonskom regulativom i planskom dokumentacijom za predmetni lokalitet.

Prema čl. 55. Zakona o zaštiti prirode (Sl.list Crne Gore“, br.51/08, 21/09, 40/11), nadležnost organa, koji donose akt o proglašavanju zaštićenih prirodnih dobara, zavise od njihove kategorije. Nacionalne parkove proglašava Skupština, posebnim zakonom. Dok, stroge i posebne rezervate prirode i strogo zaštićene i zaštićene vrste i staništa proglašava Vlada. Ostali objekti (regionalni park i park prirode, spomenik prirode i predio izuzetnih odlika koji se nalazi na području lokalne samouprave) stavljaju se pod zaštitu odlukom skupština jedinice lokalne samouprave, po prethodno dobijenoj saglasnosti Ministarstva i mišljenja Ministarstva nadležnog za poslove poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede.

Akt o stavljanju pod zaštitu prirodnog dobra kao i utvrđivanje posebnog režima zaštite zasniiva se na stručnim nalazima i planovima razvoja.

Postupak se pokreće zahtjevom za izradu stručne podloge-Studije zaštite, koji nadležni organ upućuje Agenciji za zaštitu životne sredine.

Izradu stručnog nalaza za zaštitu Savinske dubrave finansira Opština Herceg Novi u skladu sa čl. 56. Zakona o zaštiti prirode, a na osnovu zaključenog ugovora sa Agencijom za zaštitu životne sredine.

Po značaju zaštićena prirodna dobra mogu biti od:

- Međunarodnog značaja
- Nacionalnog značaja
- Lokalnog značaja

Razvrstavanje zaštićenih prirodnih dobara se vrši na osnovu Studije zaštite koju izrađuje Agencija za zaštitu životne sredine

Zaštićena prirodna dobra su lokaliteti koji imaju izraženu biološku, geološku, ekosistemsku ili prirodnu raznovrsnost.

Predio izuzetnih odlika je, Zakonom o zaštiti prirode čl. 43, definisan kao “lokalitet kopna ili mora, odnosno kopna i mora, gdje je međusobno dejstvo ljudi i prirode tokom vremena oblikovalo prepoznatljive osobine lokaliteta sa značajnim estetskim, ekološkim i kulturnim vrijednostima, praćeno visokom biološkom raznovrsnošću. U predjelu izuzetnih oblika zabranjeno je vršiti radnje i aktivnosti i obavljati djelatnosti koje narušavaju obilježja zbog kojih je proglašen“.

Akt o proglašenju zaštićenog prirodnog dobra iz čl. 55 Zakona objavljuje se u „Sl. listu CG“ odnosno „Sl. listu CG - opštinski propisi“. Lokalna samouprava, katastarski prikaz sa

ucrtanim granicama i oznakama lokacije dostavlja organu uprave radi upisa u Registar zaštićenih dobara, Agenciji za zaštitu životne sredine i organu nadležnom za poslove katastra.

Zaštićenim prirodnim dobrom upravlja upravljač koji ispunjava uslove. Članom 62. Zakona određeno je da se upravljač zaštićenog prirodnog dobra određuje aktom o proglašenju. Sredstva za rad upravljača obezbijediće se iz budžeta opštine Herceg Novi.

Plan upravljanja donosi se na period od 5 godina. Plan upravljanja ostvaruje se kroz donošenje godišnjeg programa upravljanja. Za Predio izuzetnih oblika, Plan upravljanja donosi nadležni organ jedinice lokalne samouprave uz saglasnost Ministarstva. Prije isteka perioda za koji je Plan donesen mogu se vršiti njegove izmjene i dopune na način i u postupku propisanom za njegovo donošenje.

Izveštaj o realizaciji godišnjeg programa upravljanja upravljač dostavlja nadležnom organu lokalne uprave do 01.marta tekuće godine za prethodnu godinu.

Zaštićena prirodna dobra mogu se koristiti u skladu sa Prostornim planom i Planom upravljanja zaštićenog prirodnog dobra. Za korišćenje zaštićenog prirodnog dobra pravno ili fizičko lice plaća naknadu upravljaču zaštićenog prirodnog dobra.

Vlasnik nepokretnosti u granicama zaštićenog prirodnog dobra dužan je da nepokretnost koju namjerava da proda, prvo ponudi jedinici lokalne samouprave. Vlasnik ne može nepokretnost prodati drugom licu pod povoljnijim uslovima nego što je ponudio jedinici lokalne samouprave. U suprotnom ugovor će biti ništavan.

Vlasnici nepokretnosti su dužni da dozvole upravljaču, organu uprave, Pravnom licu koje ima dozvolu za vršenje istraživanja obavljanje poslova utvrđenih zakonom.

Naučno obrazovna istraživanja na zaštićenim prirodnim dobrima mogu vršiti pravna i fizička lica na osnovu dozvole organa uprave.

Shodno čl. 73. Zakona, propisano je da vlasnik nepokretnosti, kome se ograničava pravo korišćenja i raspolaganja ima pravo na naknadu štete srazmjerno umanjenju prihoda. Visinu naknade utvrđuju ugovorom upravljači i vlasnik nepokretnosti.

Na osnovu godišnjeg programa monitoringa, koji donosi Vlada, prati se stanje očuvanosti prirode. Izveštaj o realizaciji programa monitoringa dostavlja se organu uprave do 31.marta tekuće za prethodnu godine. Na osnovu toga izvještaja, organ uprave sačinjava informaciju o stanju prirode i dostavlja je Ministarstvu.

Prema čl.79. Zakona, namjena prostora, način korišćenja, uređenja i zaštite prostora zaštićenih prirodnih dobara uređuje se prostorno planskom dokumentacijom, u skladu sa zakonom kojim se uređuje planiranje i uređenje prostora, zaštita životne sredine i zaštita prirode, na osnovu akta o proglašenju, planu upravljanja i Studije zaštite.

U pogledu upravljanja, nominalno je prepoznata opština kao nadležna za osnivanje i upravljanje, pa i uspostavljanje upravljača.

Ocjena stanja primorskog regiona:

Mnogobrojni razvojni i prostorno-ekološki problemi Primorskog regiona nameću potrebu da se što prije pristupi traženju odgovora i pristupanju konkretnim aktivnostima za njihovo rješavanje.

Održivi razvoj kao vodeće opredjeljenje Prostornog plana Crne Gore:

Prema Nacionalnoj strategiji održivog razvoja, vizijom održivog razvoja obuhvaćene su:

- Vizija ekonomskog razvoja
- socijalna vizija
- vizija životne sredine
- etička vizija
- vizija kulture

Vizija i opšti ciljevi održivog razvoja u Crnoj Gori su tretirani kao vodeće opredjeljenje u pripremi Prostornog plana.

Prirodna baština:

Jedan od preduslova za postizanje održivog razvoja u Crnoj Gori je efikasna zaštita prirodne baštine. Ispunjenje ovoga preduslova može biti postignuto povećanjem nacionalno zaštićenih područja prirode za koje je obezbijeđeno efikasno upravljanje.

Djelovi obale, razvojno su definisani prostorno-planskom i urbanističkom dokumentacijom. Dalja razrada prostorno-planske dokumentacije treba da vodi računa o korišćenju posebno osjetljivog prostora neposredno uz obalu. Bilo kakva dalja devastacija prostora koji nijesu planirani za gradnju uzrokovala bi smanjenje vrijednosti i atraktivnosti ovoga područja, te se taj prostor mora prioritetno i potpuno zaštititi. Cilj je da razvoj mora biti kompatibilan sa održivim karakteristikama razvoja prostora i mora da ih promovise, a prostorni planovi moraju biti zasnovani na održivom razvoju i promovisanju kvaliteta životne sredine. Status postojećih zaštićenih prirodnih područja mora da se revidira, a utvrđivanje adekvatnih nacionalnih kategorija zaštićenog područja je put ka zaštiti prirodne baštine.

Prostorni plan Crne Gore do 2020.g. u okviru zdravstvenog i wellnes turizma predviđa razvoj programa zaštićeni kopneni/morski predio „Sunčana obala zdravlja“. Odgovarajuće lokacije za zdravstveni i wellnes turizam uključuju: Igalo, Herceg Novi, Prčanj, Petrovac sa perspektivom ovih vidova turizma u oblasti Solila i Ulcinj.

Prostornim planom Crne Gore do 2020.god. kao prioritarna zona za sprovođenje revizije zaštićenih područja prirode predviđeno je Crnogorsko primorje zbog već uočenih promjena u postojećim zaštićenim područjima u toj zoni. Biće analizirana primjena IUCN-ovih kriterijuma i standarda za definisanje adekvatnih kriterijuma upravljanja zaštićenim područjima prirode.

Područja za stavljanje pod kategoriju – Predio izuzetnih oblika, predmet su posebne zakonske procedure i niže prostorno-planske i urbanističke dokumentacije zaštite. Upravljanje ovom kategorijom zaštite vrši se na lokalnom nivou.

Prema Prostornom planu predviđene su i Razvojne zone Primorskog regiona, u okviru koje je Razvojna zona Boka Kotorska – podzona Herceg Novi.

U ovoj zoni prepoznati su resursi i potencijali: Izgrađeni kompleks zdravstvenog centra i kompleks plodnog poljoprivrednog zemljišta, tehnički građevinski kamen, atraktivni gradski ambijent sa starim istorijskim jezgrom, spomenik prirode Savinska Dubrava, bolničko-medicinski centar Meljine, mala naselja duž obale itd.

Kako bi se zaštićena područja mogla upoređivati i analizirati na globalnom nivou ukazala se potreba za standardizacijom kategorija zaštite. IUCN (International Union for Conservation of

Nature - Međunarodna unija za očuvanje prirode) i WCPA (World Commission on Protected Areas – Svjetska komisija za zaštićena područja) definiše zaštićeno područje kao:

Područje zemlje i/ili mora posebno namijenjeno zaštiti i očuvanju biološke raznovrsnosti, prirodnih i pridruženih kulturnih resursa, kojim se upravlja zakonskim i drugim efektivnim mjerama.

Prema IUCN-u postoji šest kategorija zaštićenih područja i to:

- Ia) Strogi rezervat prirode i
- Ib) Područje divljine;
- II Nacionalni park;
- III Spomenik prirode;
- IV Područje upravljanja staništem/ vrstama u prirodi;
- V Zaštićeni predio/marinski predio i
- VI Zaštićena područja za upravljanje resursima.

IUCN sistem kategorija je međunarodni i područja zaštićena nacionalnim zakonodavstvom ulaze u Listu UN, ukoliko ispunjavaju uslove za uvrščivanje u neku od ustanovljenih međunarodnih kategorija. Napominjemo, da se nacionalna kategorija može razlikovati od one koja je ustanovljena od IUCN-a. U praksi to znači da nije dovoljno određeno područje proglasiti zaštićenim da bi se ono kao takvo razvrstalo u I kategoriju IUCN-a, već takvo područje, zavisno od ustanovljenog režima zaštite, može biti svrstano u neku drugu kategoriju.

Područja koja se ne mogu uvrstiti ni u jednu međunarodnu kategoriju, ne smatraju se zaštićenim područjem prema definiciji IUCN-a.

Kategorije se dodjeljuju području na osnovu **primarnih ciljeva upravljanja** prirodnim dobrom.

Prilikom utvrđivanja IUCN kategorije nekog područja koje se štiti neophodno je poći od zakonske definicije utvrđene nacionalnim zakonodavstvom, planske dokumentacije i strukture vlasništva da bi se utvrdili ciljevi upravljanja i mogućnost njihovog sprovođenja u praksi.

IUCN kategorija V-zaštićeni kopneni/morski predio

IUCN kategorija V-zaštićeni kopneni/morski predio: Kategorija V-zaštićeni kopneni/morski predio obuhvata ona područja gdje je dugotrajna interakcija čovjeka i prirode proizvela znatne ekološke, biološke, kulturne i estetske vrijednosti i gdje je održavanje tog odnosa nužno da bi se ove vrijednosti sačuvala.

Definicija kao i ciljevi upravljanja Predjelom izuzetnih oblika utvrđena Zakonom o zaštiti prirode u velikoj mjeri je kompatibilna sa IUCN definicijom Zaštićeni kopneni/morski predio .

Ciljevi upravljanja V kategorijom:

- Očuvanje sklada interakcije prirode i kulture kroz zaštitu predjela i/ ili marinskih predjela i održavanje tradicionalnog korišćenja zemljišta, načina gradnje i društvenih i kulturnih manifestacija;
- Podrška načinu života i ekonomiji koja je u skladu sa prirodom i zaštita društvenog i kulturnog miljea zajednice;
- Očuvanje diverziteta predjela, staništa, pridruženih vrsta i ekosistema;
- Eliminacija i dalje sprečavanje korišćenja zemljišta i preobimnih aktivnosti;

- Mogućnost korišćenja kroz rekreaciju i turizam u skladu sa osnovnim kvalitetima područja;
- Podrška naučnim i obrazovnim aktivnostima koje će doprinijeti dugoročnoj dobiti lokalnog stanovništva i razvoj javne podrške zaštiti takvih područja

Područje može biti u državnom ili mješovitom vlasništvu.

Prema uputstvima IUCN-a, definicije IUCN kategorija zaštićenih područja treba koristiti kao referentne tačke u momentu kada se odlučuje o ciljevima upravljanja, **ali konačna kategorizacija dolazi nakon određivanja stvarnog statusa područja. Prvo dakle, dolazi zaštita po nacionalnom zakonodavstvu, pa potom IUCN kategorizacija. Iz navedenog proizilazi da svrstavanje Savinske dubrave u odgovarajuću IUCN kategoriju zaštićenih područja slijedi nakon donošenja akta o stavljanju područja pod zaštitu i Plana upravljanja Savinskom dubravom.** Ovakvu kategorizaciju treba da utvrdi nadležni organ jedinice lokalne samouprave uz saglasnost Ministarstva, shodno čl. 65 stav 4 Zakona o zaštiti prirode.

3. OSNOVNI PODACI O ZAŠTIĆENOM PRIRODNOM DOBRU

3.1. Naziv zaštićenog prirodnog dobra

„Savinska dubrava“

3.2. Vrsta zaštićenog prirodnog dobra

Predio izuzetnih odlika

3.3. Kategorija

III kategorija – značajno zaštićeno prirodno dobro

3.4. Kategorija zaštićenog područja prema klasifikaciji Svjetske Unije za zaštitu prirode (IUCN)

Kategorija V

Ova kategorija obuhvata područje gdje je dugotrajna interakcija čovjeka i prirode proizvela jedinstvene ekološke, biološke, kulturne i estetske vrijednosti i gdje je održavanje tog odnosa nužno da bi se vrijednosti sačuvala.

“A protected area where the interaction of people and nature over time has produced an area of distinct character with significant ecological, biological, cultural and scenic value: and where safeguarding the integrity of this interaction is vital to protecting and sustaining the area and its associated nature conservation and other values¹”.

3.5. Međunarodni Status zaštite

Savinska dubrava nije upisana u međunarodne liste zaštićenih ili ugroženih područja.

3.6. Opis osnovnih vrijednosti

Intenziviranje ljudskih djelatnosti, posebno u primorskom dijelu Crne Gore, dovodi do procesa koji se odražavaju na prirodne, kulturne i predione vrijednosti područja. Prirodni predio je danas sve vrijednija prirodna struktura. Proporcionalno sa rastom vrijednosti raste i ranjivost (ugroženost) takvog predjela. Pored toga što predio ima vrijednost kao struktura koja poboljšava kvalitet života, on nosi i niz drugih vrijednosti, a jedna od njih je i potencijal za razvoj turističke djelatnosti. Takva djelatnost nosi u sebi niz poželjnih kriterijuma koji su zastupljeni u prirodnom predjelu kao što su kulturni, historijski, sociološki itd.

Koncept razvoja grada Herceg Novog u novije vreme bilježi transformaciju prirodnih struktura u građevinsko zemljište. Time je ugrožen kvalitet životne sredine koja treba da bude prioritet prostornog i urbanističkog planiranja. Potreba za očuvanjem svakog segmenta zelenila u predionoj matrici postaje primarna, a naročito očuvanje prirodnih i ambijentalnih vrijednosti šume u srcu grada koju ima Herceg Novi.

¹ Guidelines for Applying Protected Area Management Categories, WCPA, IUCN, 2008, Gland, Switzerland. (Vodič za primjenu IUCN kategorija upravljanja za zaštićena područja, WCPA, IUCN, 2008, Gland, Switzerland)

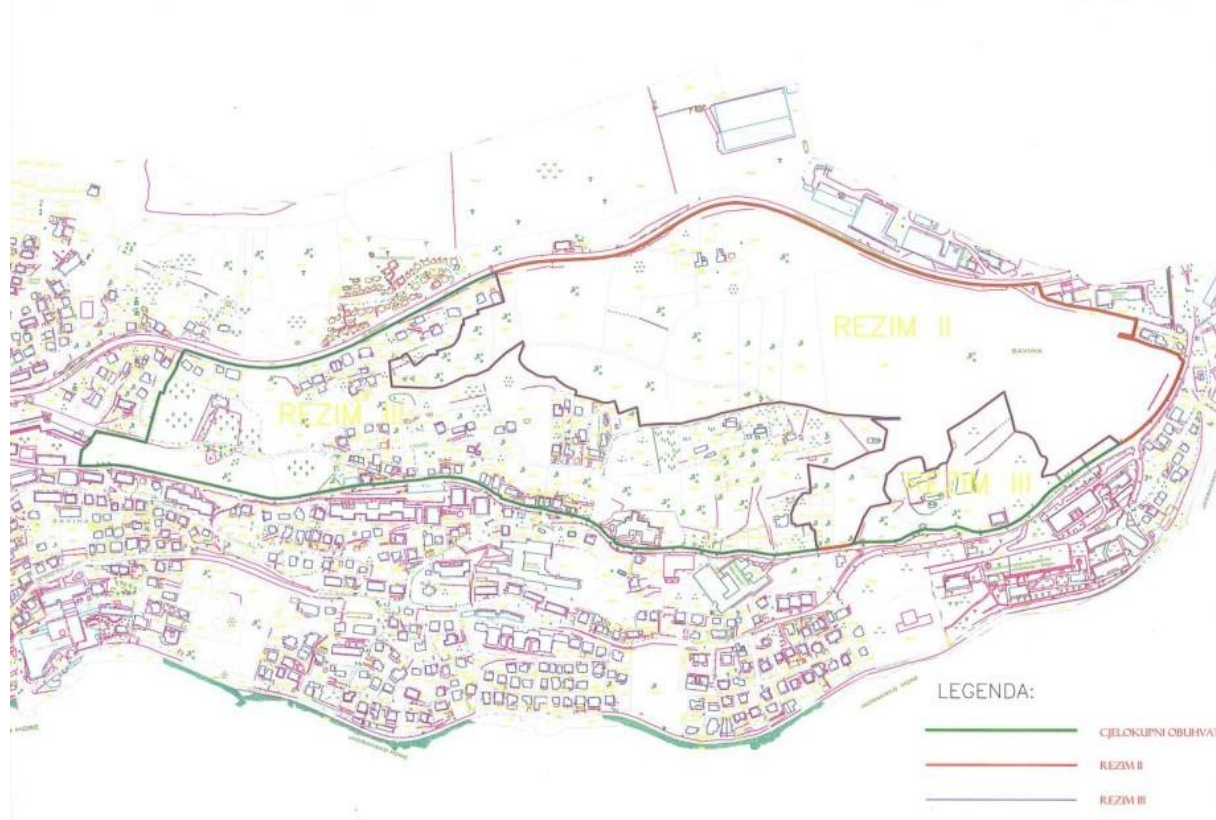
Prostor Savinske dubrave, svojom veličinom, morfologijom, prirodnim i kulturno-istorijskim svojstvima (spomenici od izuzetnog značaja) se definiše kao predioni element prostorno-funkcionalne strukture grada. Kao najveći element zelenila u gradu, ima nezamjenjiv i veoma značajan efekat na kvalitet života.

S obzirom na relativno malu površinu i položaj unutar gradskog jezgra, Savinska dubrava sadrži predstavnike rijetkih i značajnih elemenata flore, fungije i faune Crne Gore koje uživaju zaštitu kako na Nacionalnom tako i na Međunarodnom nivou. Osim toga, kao gradska šuma, okružena naseljem, doprinosi regulisanju i poboljšanju mikroklimatskih uslova čime stvara povoljne uslove za boravak, rekreaciju i odmor.

Osnovne prirodne i kulturno-istorijske vrijednosti, namjena, uslovi i ciljevi zaštite cjelokupnog predjela zahtijevaju poseban pristup u sprovođenju mjera zaštite i dozvoljenih načina korišćenja.

3.7. POLOŽAJ

Savinska dubrava se nalazi na brijegu koji je lociran na $\varphi = 42,27^{\circ}$ i $\lambda = 18,33^{\circ}$, između Herceg Novog i Meljina. U administrativnom smislu pripada mjesnoj zajednici Herceg Novi. Savinski brijeg se prostire u pravcu: istok – zapad, u horizontalnoj osnovi dužine cc-a 1.700 m, i širine, koja se posmatra u pravcu sjever – jug, cc-a 700 m, sa najvisočijom kotom od 107,80 mnm.



Grafik 1. Prikaz granica zaštićenog prirodnog dobra sa režimima zaštite

Tabela br. 1: Koordinate centralne tačke

Centralna tačka	Po Griniču	po Gauss–Krüger-u
	42° 27' 12.04 N-18° 33' 17.43 E	6545631.44 – 4701198.44

Tabela br. 2: Gabaritne koordinate prirodnog dobra

Granične tangente	po Griniču	po Gauss–Krüger-u
SL Južna granična linija	42° 27' 04.67 N	4700972.46
NL Sjeverna granična linija	42° 27' 19.33 N	4701424.42
WL Zapadna granična linija	18° 32' 46.45 E	6544924.28
EL Istočna granična linija	18° 33' 48.39 E	6546338.59

3.8. GRANICE ZAŠTIĆENOG PODRUČJA

Opis granica Savinske dubrave

Predio izuzetnih odlika „Savinska dubrava“ čini jedna cjelina sa dva Režima zaštite – Režim zaštite II stepena i Režim zaštite III stepena. (Karta u prilogu – R 1:1000).

Početna tačka opisa granica je tačka A na južnoj ivici Jadranske magistrale sa koordinatama 6545060.16 , 4701234.55 (po Gaus Krigeru koje će i dalje u opisu biti korišćene), zatim granica nastavlja ka istoku takođe južnim ivičnjakom Jadranske magistrale sve do benzinske stanice u Meljinama, odnosno tačke sa koordinatama 6546152.00, 4701321.24 odakle granica skreće ka jugoistoku gdje nastavlja sjeveroistočnim obodom lokalnog puta (put na kat. parceli 2522) sve do tačke sa koordinatama 6546278.90, 4701274.71 odakle presjecajući pomenuti put skreće do tačke sa koordinatama 6546276.74, 4701265.93 gdje nastavlja ka jugu granicom kat. parcele 2518 K.O. Topla do Ulice Braće Grakalić (tačka 6546338.59, 4701221.99), odakle skreće ka zapadu prateći sjeverni obod puta Ulice Braće Grakalić do rakersnice kod Manastira Savine, gdje nastavlja takođe ka zapadu sjevernim obodom puta Ulice I Bokeške brigade i prati isti sve do najzapadnije tačke zahvata (6544924.28, 4701086.21).

Od najzapadnije tačke zahvata granica skreće ka sjeveru prateći istocnu granicu kat. parcele 2034 K.O. Topla (stepenište nekadašnjeg motela „Dubrava“), do manastirske ulice gdje skreće ka istoku prateći južnu ivicu puta Manastirske ulice (kat. parcele 2581/1 K.O. Topla) do tačke sa koordinatama 6545009.44, 4701115.72 odakle skrece ka sjeveru presjecajući manastirsku ulicu i nastavlja ka sjeveru prateći zapadnu granicu kat. parcele 2022/2 K.O. Topla, produzavaka sjeveru paralelno sa granicom 2015/2 i 2012 na udaljenosti 4.5 m od iste (zahvatajući dio kat. parcele 2022/2 K.O. Topla) do tačke 6545027.67, 4701180.14 zatim od tačke sa koordinatama 6545031.90, 4701178.60 nastavlja ka sjeveru prateći zapadnu granicu kat. parcela; 2012, 2008/1, 2009 (sve K.O. Topla) do početne tačke A na južnoj ivici Jadranske magistrale sa koordinatama 6545060.16 , 4701234.55.

Zaštićeno prirodno dobro obuhvata sljedeće katastarske parcele:

1982, 1983/1, 1983/2, 1984, 1985, 1986/1, 1986/2, 1986/3, 1987, 1988, 1989, 1900/1, 1900/2, 1900/3, 1900/4, 1991, 1992, 1993, 1994/1, 1994/2, 1995/1, 1995/2, 1995/3, 1996/1, 1996/2, 1996/3, 1996/4, 1996/5, 1996/6, 1996/7, 1996/8, 1996/9, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008/1, 2008/2, 2008/3, 2009, 2010, 2011, 2012, dio 2015/2, 2022/2 2223, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246,

2247, 2248, 2249/1, 2249/2, 2249/3, 2250, 2251, 2252, 2253/1, 2253/2, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267/1, 2267/2, 2267/3, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287/1, 2287/2, 2288, 2289/1, 2289/2, 2289/3, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, dio 2296/1 2466, 2467, 2468, 2469, 2470/1, 2470/2, 2471, 2472, 2473/1, 2473/2, 2473/3, 2473/4, 2474, 2475, 2476, 2477/1, 2477/2, 2477/3, 2477/4, 2477/5, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2499, 2500/1, 2500/2, 2501, 2502, 2503/1, 2503/2, 2504, 2505, 2506, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2522, dio 2576, dio 2581/1, 2582, 2583, dio 2584 K.O. Topla.

Opis granica Režima zaštite II stepena

Režim zaštite II stepena obuhvata površinu od 190185 m², sa sljedećim opisom granica:

Početna tačka opisa granica II stepena zaštite je tačka A1 na južnoj ivici Jadranske magistrale sa koordinatama 6545456.97, 4701334.34, zatim granica nastavlja ka istoku takođe južnim ivičnjakom Jadranske magistrale sve do benzinske stanice u Meljinama, odnosno tačke sa koordinatama 6546152.00, 4701321.24 odakle granica skreće ka jugoistoku gdje nastavlja sjeveroistočnim obodom lokalnog puta (put na kat parceli 2522) sve do tačke sa koordinatama 6546278.90, 4701274.71 odakle presjecajući pomenuti put skreće do tačke sa koordinatama 6546276.74, 4701265.93 gdje nastavlja ka jugu granicom kat. parcele 2518 K.O. Topla do Ulice Braće Grakalić (tačka 6546338.59, 4701221.99), odakle skreće ka zapadu prateći sjeverni obod puta Ulice Braće Grakalić do tačke sa koordinatama 6546258.04, 4701115.58 odakle skreće ka sjeveru pa prema zapadu a sve prateći jugozapadnu granicu kat. parcele 2518 K.O. Topla do tačke sa koordinatama 6546118.86, 4701150.35, zatim granica ide tačkama 6546109.21, 4701182.08; 6546069.85, 4701152.81 te od zadnje navedene tačke nastavlja ka zapadu prateći sjevernu granicu kat. parcele 2517 K.O. Topla i kat. parcele 2508 K.O. Topla do tačke sa koordinatama 6546008.33, 4701080.00; odakle prati sledeće koordinate 6546006.46, 4701091.50; 6546004.01, 4701097.13; 6546000.22, 4701098.15; 6545990.97, 4701096.58, od zadnje navedene tačke nastavlja ka zapadu prateći sjeverozapadnu granicu kat. parcele 2508 K.O. Topla, zatim jugoistočnu granicu kat. parcele 2508 K.O. Topla zatim redom južnim granicama kat. parcela 2493, 2492, 2491, prateći granicu kat. parcele 2491 nastavlja ka sjeveru zatim zapadnom granicom 2486, te sjevernom granicom iste parcele skreće ka istoku do prateći sjevernu granicu kat. parcele 2485 do tačke sa koordinatama 6545889.96, 4701082.55 i od tačke 6545935.33, 4701103.47, nastavlja prateći zapadnu granicu kat. parcele 2518 pa zatim, južnim granicama parcela 2506, 2495, 2496, 2497, 2267/1, 1996/8, 1996/9, 1996/4, 1996/3 odakle se lomi ka sjeveru zapadnom granicom kat. parcele 1996/3, pa zapadnom granicom kat. parcele 1996/1 te sjevernom granicom iste pa nastavljaajući sjevernom granicom kat. parcele 1996/8 do zapadne granice kat. parcele 1996/7 prateći istu do početne tačke opisa A1.

Režim zaštite II stepena obuhvata sljedeće katastarske parcele:

1982, 1983/1, 1983/2, 1984, 1985, 1996/1, 1996/3, 1996/4, 1996/7, 1996/8, 1996/9, 2267/1, 2485, 2486, 2491, 2492, 2493, 2497, 2498, 2499, 2500/1, 2500/2, 2501, 2502, 2503/1, 2503/2, 2504, 2505, 2506, dio 2511, 2513, dio 2518, 2522, dio 2581/1, dio 2584, KO. Topla.

Opis granica režima zaštite III stepena

Režim zaštite III stepena obuhvata površinu od 180384 m², sa sljedećim opisom granica:

Početna tačka opisa granica III stepena zaštite je tačka A na južnoj ivici Jadranske magistrale sa koordinatama 6545060.16, 4701234.55, zatim granica nastavlja ka istoku takođe južnim ivičnjakom Jadranske magistrale sve do tačke A1 sa koordinatama 6545456.97, 4701334.34 odakle skreće ka jugu zapadnom granicom kat. parcele 1996/7 zatim skreće ka zapadu sjevernom granicom kat. parcele 1996/8 nastavlja sjevernom granicom kat. parcele 1996/1 te se lomi ka jugu zapadnom granicom iste do odakle prati zapadnu granicu kat. parcele 1996/3 ta istom skreće ka istoku prateći redom južne granice kat. parcela 1996/4, 1996/9, 1996/8, 2267/1, 2497, 2496, 2495, 2506, 2518 do tačke sa koordinatama 6545935.33, 4701103.47, zatim do tačke sa koordinatama 6545889.96, 4701082.55 odakle prati sjevernu granicu kat. parcela 2485, 2486 i prateći zapadnu granicu 2486 lomi se ka jugu i nastavlja zapadnim granicama kat. parcela 2491, 2492 do tačke sa koordinatama 6545871.63, 4700979.66, odakle nastavlja sjevernim obodom puta Ulice I Bokeške brigade i prati isti sve do najzapadnije tačke zahvata (6544924.28, 4701086.21).

Od najzapadnije tačke zahvata granica skreće ka sjeveru prateći istočnu granicu kat. parcele 2034 K.O. Topla (stepenište nekadašnjeg motela „Dubrava“), do manastirske ulice gdje skreće ka istoku prateći južnu ivicu puta Manastirske ulice (kat. parcele 2581/1 K.O. Topla) do tačke sa koordinatama 6545009.44, 4701115.72 odakle skreće ka sjeveru presjecajući manastirsku ulicu i nastavlja ka sjeveru prateći zapadnu granicu kat. parcele 2022/2 K.O. Topla, produžava ka sjeveru paralelno sa granicom 2015/2 i 2012 na udaljenosti 4.5 m od iste (zahvatajući dio kat. parcele 2022/2 K.O. Topla) do tačke 6545027.67, 4701180.14 zatim od tačke sa koordinatama 6545031.90, 4701178.60 nastavlja ka sjeveru prateći zapadnu granicu kat. parcela; 2012, 2008/1, 2009 (sve K.O. Topla) do početne tačke A na južnoj ivici Jadranske magistrale sa koordinatama 6545060.16 , 4701234.55.

Osim opisanog dijela u režimu zaštite III stepena je i sljedeći obuhvat:

Počinje sa tačkom A2 sa koordinatama 6545913.22, 4700986.07 odakle ide ka sjeverozapadu zapadnom granicom kat. parcele 2512 do tačke sa koordinatama 6545990.97, 4701096.58, nastavlja redom tačkama 6546000.22, 4701098.15; 6546004.01, 4701097.13; 6546006.46, 4701091.50; 6546008.33, 4701080.00 od zadnje tačke nastavlja sjevernom granicom kat. parcele 2508, zatim granicom kat. parcele 2517 te sjevernom granicom kat. parcele 2520 do tačke sa koordinatama 6546258.62, 4701115.14 odakle skreće ka zapadu prateći sjeverni obod puta Ulice Braće Grakalić do početne tačke A2.

Režim zaštite III stepena obuhvata sljedeće katastarske parcele:

1986/1, 1986/2, 1986/3, 1987, 1988, 1989, 1900/1, 1900/2, 1900/3, 1900/4, 1991, 1992, 1993, 1994/1, 1994/2, 1995/1, 1995/2, 1995/3, 1996/2, 1996/5, 1996/6, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008/1, 2008/2, 2008/3, 2009, 2010, 2011, 2012, dio 2015/2, 2022/2 2223, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249/1, 2249/2, 2249/3, 2250, 2251, 2252, 2253/1, 2253/2, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267/2, 2267/3, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287/1, 2287/2, 2288, 2289/1, 2289/2, 2289/3, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, dio 2296/1, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470/1, 2470/2, 2471, 2472, 2473/1, 2473/2, 2473/3, 2473/4, 2474, 2475, 2476, 2477/1, 2477/2, 2477/3, 2477/4, 2477/5, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2487, 2488, 2489, 2490, 2494, 2495, 2496, 2508, 2509, 2510, dio 2511, 2512, 2514, 2515, 2516, 2517, dio 2518, 2519, 2520, dio 2576, dio 2581/1, 2582, 2583, dio 2584 K.O. Topla.

3.9. POVRŠINA

Zaštićeno područje „Savinska dubrava“ zahvata površinu od 370569 m² i prostire se na teritoriji opštine Herceg Novi (KO Topla) i na njemu se uspostavljaju Režimi zaštite II i III stepena.

Od ukupno zaštićene površine:

- režim zaštite II stepena obuhvata 190185 m² ili 51.32 %,
- režim zaštite III stepena obuhvata 180384 m² ili 48.68 %,

Tabela br. 3: Prikaz površina u zaštićenom prirodnom dobru izraženih po režimima zaštite

Režimi zaštite	m ²	%
REŽIM ZAŠTITE II STEPENA	190185	51.32
REŽIM ZAŠTITE III STEPENA	180384	48.68
Ukupno:	370569	100,00

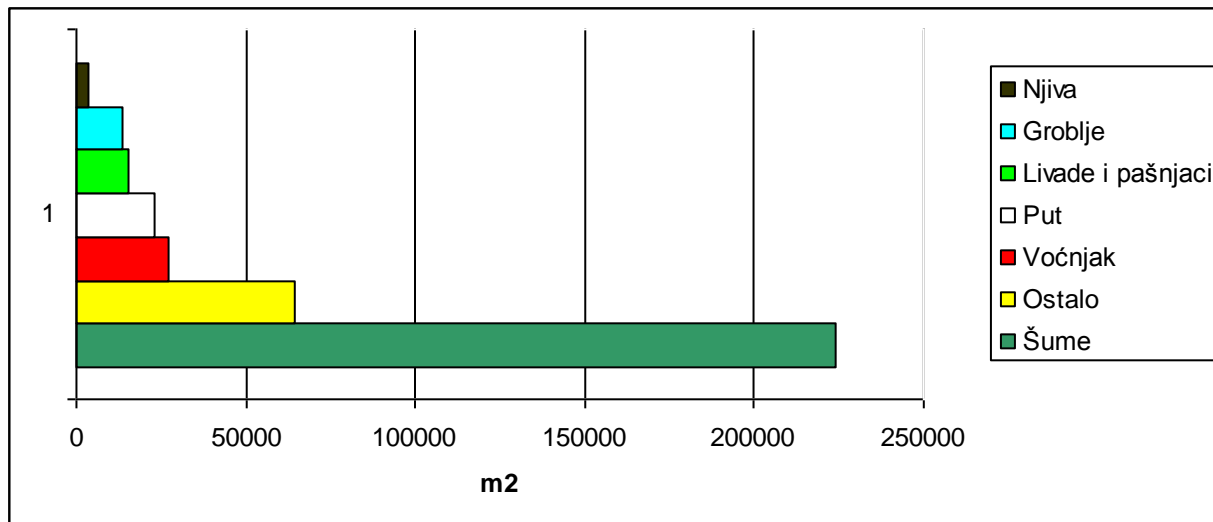


Grafikon 2: Prikaz površina u zaštićenom prirodnom dobru izraženih po režimima zaštite

Prema ukupnoj namjeni površina, najveći udeo imaju šume (60.41%), zatim redom ostalo (17.36%), voćnjaci (7.31%), putevi (6.20%), livade i pašnjaci (4.12%), groblja (3.71%) i najmanje njiva (0.89%).

Tabela br. 4: Struktura površina po namjeni - kulturi u predjelu izuzetnih odlika

Kultura	m ²	%
ŠUMA	223860	60.41
GROBLJE	13736	3.71
NJIVA	3293	0.89
PUTEVI	22795	6.20
OSTALO	64345	17.36
VOĆNJAK	27094	7.31
PAŠNJACI ILIVADE	15265	4.12
Ukupno:	370569	100,00



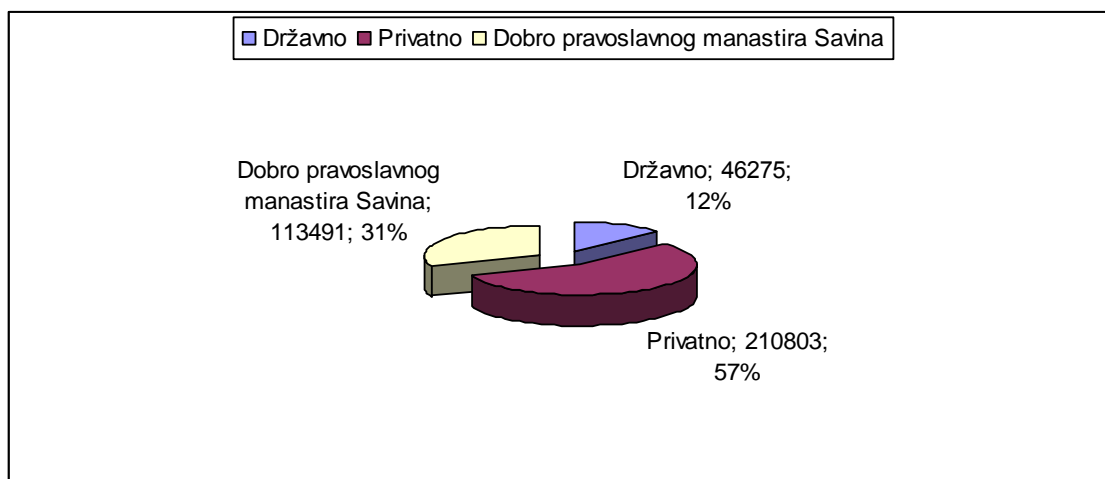
Grafikon 3: Prikaz površina u zaštićenom prirodnom dobru iskazanih po namjeni – kulturi

3.10. VLASNIŠTVO

Prema strukturi vlasništva, u zaštićenom području najveći dio zahvata zone zaštite se nalazi u privatnom vlasništvu, i to 210803 m² ili 56.89 %, oko trećina ili 113491 m² (30.62 %) pripada Dobru pravoslavnog manastira Savina i ostatak od 46275 m² (12.49 %) je u državnom vlasništvu.

Tabela 5: Struktura površina prikazana po obliku svojine

Oblik svojine	m ²	%
DRŽAVNO	46275	12.49
PRIVATNO	210803	56.89
DOBRO PRAVOSLAVNOG MANASTIRA SAVINA	113491	30.62
Ukupno:	370569	100,00



Grafikon 4: Struktura površina prikazana po obliku svojine

4. OPIS PRIRODNIH, PREDIONIH I STVORENIH ODLIKA

4.1. PRIRODNE ODLIKE

Terenska istraživanja i obrada podataka faune, flore, vegetacije i gljiva ovog područja rađena je u skladu sa standardnom Metodologijom iz navedenih oblasti.

4.2. GEOLOŠKE KARAKTERISTIKE

Savina pripada paraautohtonoj zoni čiji geološki članovi imaju generalno sjeveroistočni pad sa blagim i srednjim padnim uglom. U djelovima terena gdje prevladavaju laporci i glinci, pretpostavlja se da se spoljašnji uticaj osjeća do dubine i do 30 metara. Od flišnih sedimenata, u površinskom dijelu terena, preimućstvo nose alevroliti, pješčari i laporci. Česta je smjena dominantnog pojavljivanja, tako da je u pojedinim djelovima prevaga na laporcima, u proslojavanju sa laporovitim krečnjacima, a u drugom pješčari do laporoviti pješčari ili laporci i listasti glinci. Površinska raspadina, koju čine različito opješćane gline do zaglinjeni pjeskovi, sa različitim sadržajem drobine, znatno je plića. Preko flišnih i karbonatnih stijena nalaze se sedimenti koji su nastali savremenim geološkim procesima. Crvenica (glavna odlika Savinske dubrave) i proluvijalno–deluvijalni sedimenti su niskih otpornih i deformabilnih svojstava. Poznato je za Savinu da se parametri otpornosti i smicanja tla ne spuštaju ispod $\Phi = 9^{\circ}$ i $C = 10 \text{ kN/m}^2$.

Na području Savine determinisano je pet tipova tla:

- I. G (ts₁)–Glina srednje, mjestimično visoke plastičnosti, sa promjenljivim sadržajem pijeska i sitne oštrougaone drobine, promjenljive zbijenosti, tamno smeđe do crvenkasto smeđe boje (crvenica).
- II. DR (dl)–Sitnooštrougaona do poluzaobljena drobinna i rijetki odlomci sa promjenljivim sadržajem pijeskovite gline žutosive boje i laporovite gline sive boje, promjenljive zbijenosti i higroskopnosti, matične stijene: krečnjaci s rožnjacima, rožnjaci i flišne naslage.
- III. Stp (E₂)–Glinoviti siltit u izmjeni sa pješčarima, glinovitim laporima i laporima, suslojevite stijene, pločaste i listaste, znatno rjeđe dolaze ulošci laporovitih krečnjaka, krečnjaka, breča i konglomerata; ulošci su u obliku proslojaka, leća i nepravilnih nakupnina, boje sive, sivoplavičaste, sivožute, a promjene su bočne i vertikalne; tektonski su jako izlomljene i borane, a trošenjem na mjestu nastaje sloj debljine do 3,0 metra.
- IV. J (K₂)–Organogeni krečnjaci, detritični, fosilizovani ili krečnjaci sa proslojcima i nodulama rožnjaka podređeno u izmjeni s dolomitičnim krečnjacima, krečnjačkim dolomitima ili znatno rjeđe sa laporovitim krečnjacima i laporima; promjene su im bočne i vertikalne, boje svijetlosmeđe, crvenosmeđe, žućkaste.
- V. K₁–Tanko uslojeni rožnjaci, silifikovani krečnjaci i lapori u izmjeni, sitno razlomljeni, podložni grusifikaciji, tektonski su jako izlomljeni i izborani, boja im varira od svijetlo smeđe do tamno crvene i zelenožute.

4.3. HIDROLOŠKE KARAKTERISTIKE

Mreža riječnih tokova je prilagođena reljefu i konfiguraciji terena Savinske dubrave kao i režimu padavina. Riječni tokovi su kratki i po pravilu bujičavi, sa obilnijim vodama tokom zime a sa

deficitom vode u ljetnjoj sezoni. Riječna korita u okruženju osim par izuzetaka u toku ljeta presuše.

Obilne padavine koje su poznata karakteristika ovog područja, rezultat su izraženih uslova reljefa. Prisustvo visokih planinskih vijenaca u neposrednom zaleđu, uslovljava izdizanje vazdušnih masa, kondenzaciju i obilne padavine, tako da su Crkvice poznate kao mjesto sa najviše padavina u Evropi.

Broj dana sa padavinama većim od 1mm u Herceg-Novom, iznosi 128 godišnje, maksimum je u novembru a minimum u julu.

4.4. PEDOLOŠKE KARAKTERISTIKE

Karakteristike i stanje zemljišta u Opštini Herceg Novi, su direktna posljedica uticaja prirodnih faktora i uticaja čovjeka kao faktora stvaranja zemljišta.

Od obale ka planini nalaze se različiti tipovi zemljišta: mediteranska crvenica (terra rossa), planinske crvenice tipa buavica, plitka skeletna crvenica, dok je u depresijama taloženje materijala sa viših terena uslovljava stvaranje srednje dubokog i dubokog zemljišta.

Duboka crvenica i duboka buavica pod izmjenjenim uslovima pedoklime, gube znatan procenat organskih materijala, te kao posljedica toga, javlja se smeđa boja ovih zemljišta. Unutar ova dva tipa, na glinovitim, laporovitim i drugim trošnim podlogama, stvara se smeđe zemljište. U zoni uticaja Jadranske klime to je smeđe primorsko zemljište na flišnoj seriji, a u planinskoj zoni to je smeđe humusno zemljište. Oko naselja duž priobalnog pojasa Opštine Herceg Novi, stvorena su smeđa antropogena zemljišta na terasama koje je uglavnom izgradila ljudska ruka.

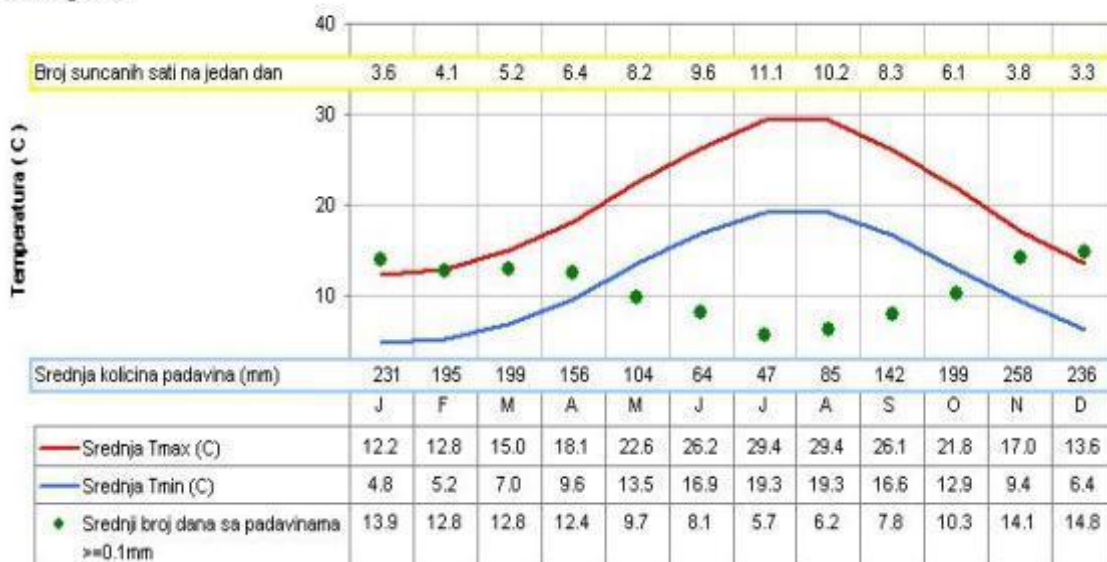
Radom rijeka i bujičnih potoka duž priobalnog dijela, stvorena su mlađa, genetski nerazvijena zemljišta.

Odnos poljoprivrednog i šumskog zemljišta davno je narušen širenjem poljoprivrednog, ali se sada proces dešava u obrnutom smjeru spontano. Korišćenje poljoprivrednih površina, na području Herceg Novog, svedeno je na marginalnu mjeru, uglavnom kao dopunska ili usputna djelatnost. Poljoprivredne površine, pored toga što su prepuštene djelovanju prirode, smanjuju se i širenjem građevinskog i gradskog zemljišta što je značajno karakterisalo prethodni period na prostoru Savinske dubrave.

4.5. KLIMATSKE KARAKTERISTIKE

Klima u Herceg Novom je blaga mediteranska, karakteristična po kišovitim, umjereno hladnim zimama i toplim ljetima. Visoka barijera planinskog masiva Orjena u velikoj mjeri doprinosi snižavanju temperatura u ljetnjem periodu i porastu u zimskom dobu godine. Na grafikonu 5. dat je zbirni dijagram za prosječne maksimalne i minimalne dnevne temperature, srednju količinu padavina, po mjesecima, i srednji broj dana sa padavinama, koje su veće od 0.1 mm.

Herceg Novi



Grafikon 5. Dijagram najznačajnijih prosječnih klimatskih parametara za opštinu Herceg Novi

Opšte klimatske karakteristike hercegnovskog područja su:

- Temperatura vazduha: srednja mjesečna, minimalna, u januaru je $8 - 9^{\circ}\text{C}$
srednja mjesečna maksimalna, u avgustu, $24 - 26^{\circ}\text{C}$
prosječna godišnja, 33–34 dana sa temperaturom preko 30°C
- Oblačnost: najviše oblačnih dana ima u novembru, najmanje u avgustu, prosječno je godišnje 103 vedra dana.
- Insolacija, prosječna osunčanost, godišnje traje 2.430 sati, odnosno dnevno 6,6 h, u junu prosječno 11,5 h, a u januaru 3,1 h.
- Količina padavina: godišnja količina, kao prosjek pedesetogodišnjeg mjerenja, iznosi 1900 l/m^2 , od čega u periodu oktobar – januar pada 49%. Maksimalna mjesečna količina padavina nosi 234 l/m^2 , u periodu najvećih padavina, a oko 60 l/m^2 u sušnom periodu. Godišnja količina padavina se realizuje sa prosječnim dnevnim intenzitetom od 15 l/dan.
- Djelovanje vjetra: dominantni pravac : sjever-sjeveroistok, učestalost 5,2%,
Istok – sjeveroistok, učestalost 4,8%
jug-jugozapad, učestalost 4,5%
jug, učestalost 4,2%
sjeverozapad, učestalost 0,5%
sjever-sjeverozapad, učestalost 0,6%
tišine, učestalost 54,8%

Godišnja srednja brzina vjetra kreće se od 2,2 (N) do 3,3 m/s (E – NE).

Najveća brzina vjetra zabilježena je iz pravca N – NE od 30,5 m/s.

4.6. FLORISTIČKO - VEGETACIJSKE KARAKTERISTIKE

Preovlađujuća vegetacijska komponenta na Savinskoj Dubravi predstavljena je vrlo dobro razvijenom zajednicom bjelograbića *Carpinetum orientalis*, odnosno, *Rusco-Carpinetum orientalis*.

Rusco-Carpineum orientalis Blečić & Lakušić

U ovoj zajednici dominantno je prisustvo vrsta *Carpinus orientalis* i *Ruscus aculeatus* dok je značajno prisustvo primjeraka crnog graba (*Ostrya carpinifolia*) i hrasta medunca (*Quercus pubescens*). Ova činjenica govori o tome da su tu u istom momentu prisutni i 'topli' i 'hladni' elementi na jednom mjestu što je posljedica vrlo specifičnih mikroklimatskih uslova (geološka podloga, ekspozicija, insoliranost i dr.). Od dominantnih biljnih vrsta u prizemnom sloju, pored *Ruscus aculeatus*, na pojedinim mjestima prisutna je i *Pteridium aquilinum*.

Značajno je prisustvo sađenih sastojina čempresa (*Cupressus sempervirens*) alepskog bora (*Pinus halepensis*).

Na sjevernim, hladnim ekspozicijama Savinske Dubrave u većem broju se javljaju stabla crnog graba (*Ostrya carpinifolia*-sjeveroistočno) i pitomog kestena (*Castanea sativa* - sjeverozapadno).

Snažan je uticaj eumediterana što se očituje prisustvom stenomediteranskih elemenata vazda zelene vegetacije klase *Quercetea ilicis*. Od stenomediteranskih flornih elemenata ovdje su prisutni: *Spartium junceum* L., *Rubia peregrina* L., *Bituminaria bituminosa* (L.) Stirton, *Pistacia lentiscus* L., *Erica arborea* L., *Smilax aspera* L., *Viburnum lantana* L., *Lonicera caprifolium* L. i dr.

Od naturalizovanih biljnih vrsta (koje se same obnavljaju) ovdje su prisutne *Robinia pseudacacia* (koja se shodno savremenim kriterijima treba tretirati kao invazivna vrsta) kao i već navedeni *Pinus halepensis* te čempres (*Cupressus sempervirens*), i dr.

Alepski bor *Pinus halepensis* na Savinskoj Dubravi.

Na istočnim padinama Savinske Dubrave sađene sastojine sa alepskim borom zauzimaju određenu površinu na kojoj predstavlja dominantnu vrstu.

Pinus halepensis, u svom prirodnom rasprostranjenju vezan je prvenstveno za zapadni i središnji dio Mediterana a antropogeno je rasprostranjen praktično čitavim priobalnim pojasom. U ekološkom smislu vrsta je vezana za najtopliji i suvi - subhumidni do subaridni dio Mediterana koji pripada stenomediteranskoj vegetacijskoj zoni.

Sastojina alepskog bora na području Savinske Dubrave, ne predstavlja - sa fitocenološkog aspekta - zasebnu vegetacijsku jedinicu već ulazi u sastav klimatogene vegetacijske jedinice sa dominacijom bjelograbića.



Dominantni tip zajednice na Savinskoj Dubravi *Rusco-Carpinetum orientalis*



Lokacija sa dominacijom *Castanea sativa*



Lokacija sa dominacijom *Ostrya carpinifolia*

Pregled biljnih taksona zabilježenih na području Savinske dubrave:

ASPLENIACEAE

1. *Asplenium adianthum nigrum*

2. *Asplenium ceterach* L.

POLYPODIACEAE

3. *Polypodium cambricum* L.

HYPOLEPIDACEAE

4. *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn

PINACEAE

5. *Pinus halepensis* Mill.

6. *Pinus pinea*

CUPRESSACEAE

7. *Cupressus sempervirens* L.

ULMACEAE

8. *Celtis australis* L.

9. *Morus alba* L.

10. *Ficus carica* L.

URTICACEAE

11. *Parietaria judaica* L.

POLYGONACEAE

12. *Polygonum aviculare* L.

13. *Fallopia convolvulus* (L.) A. Löve

14. *Rumex pulcher* L.

CHENOPODIACEAE

15. *Chenopodium album* L.

CORYLACEAE

16. *Carpinus orientalis* Miller

70. *Oenanthe pimpinelloides* L.

71. *Tordylium apulum* L.

OLEACEAE

72. *Fraxinus ornus* L.

73. *Phillyrea latifolia* L.

74. *Laurus nobilis* L.

75. *Olea europaea* L.

APOCYNACEAE

76. *Vinca minor* L.

77. *Nerium oleander* L.

CONVOLVULACEAE

78. *Calystegia sepium* (L.) R. Br.

79. *Convolvulus arvensis* L.

LABIATAE

80. *Teucrium chamaedrys* L.

81. *Salvia officinalis* L.

82. *Origanum vulgare* L.

83. *Clinopodium nepeta* (L.) Kuntze

84. *Prunella vulgaris* L.

85. *Ajuga reptans* L.

86. *Teucrium capitatum* L.

87. *Lathyrus venetus* (Miller) Wohlf.

88. *Lathyrus latifolius* L.

SCROPHULARIACEAE

89. *Scrophularia canina* L. subsp. *bicolor* (Sibth. & Sm.) W. Greuter

90. *Cymbalaria muralis* P. Gaertner, B. Meyer & Scherb.

17. *Ostrya carpinifolia* Scop.
FAGACEAE
18. *Castanea sativa* Miller
19. *Quercus pubescens* Willd.
CARYOPHYLLACEAE
20. *Silene vulgaris* (Moench.) Garcke
21. *Stellaria media* (L.) Cirillo
RANUNCULACEAE
22. *Anemone hortensis* L.
23. *Ranunculus arvensis* L.
24. *Ranunculus neapolitanus* Ten.
25. *Nigella damascena* L.
26. *Clematis vitalba* L.
CRUCIFERAE
27. *Sisymbrium officinale* (L.) Scop.
28. *Bunias erucago* L.
29. *Alliaria petiolata* (Bieb.) Cavara & Grande
30. *Diplotaxis tenuifolia* (L.) DC.
31. *Sinapis arvensis* L.
32. *Calepina irregularis* (Asso) Thell.
33. *Capsella bursa pastoris* (L.) Medcus
34. *Cardamine hirsuta* L.
35. *Arabis sagittata* (Bertol.) DC.
36. *Rorippa lippizensis* (Wulfen) Reichenb.
LEGUMINOSAE (FABACEAE)
37. *Spartium junceum* L.
38. *Bituminaria bituminosa* (L.) Stirton
39. *Robinia pseudacacia* L.
40. *Medicago arabica* (L.) Hudson
41. *Medicago minima* (L.) L.
42. *Trifolium campestre* Schreber
43. *Trifolium nigrescens* Viv.
44. *Trifolium pratense* L.
45. *Trifolium subterraneum* L.
46. *Lotus corniculatus* L.
47. *Hippocrepis emerus* L. subsp. *emeroides*
(Boiss. & Spruner) Lassen
OXALIDACEAE
48. *Oxalis articulata* Savigny
49. *Oxalis corniculata* L.
GERANIACEAE
50. *Geranium robertianum* L.
LINACEAE
51. *Linum bienne* Miller
EUPHORBIACEAE
52. *Mercurialis annua* L.
53. *Euphorbia maculata* L.
ACERACEAE
54. *Acer monspessulanum* L.
ANACARDIACEAE
55. *Pistacia terebinthus* L.
56. *Pistacia lentiscus* L.
RHAMNACEAE
57. *Paliurus spina christi* Miller
91. *Veronica arvensis* L.
OROBANCHACEAE
92. *Orobanche* sp.
ROSACEAE
93. *Rubus ulmifolius* Schott
94. *Rosa sempervirens* L.
95. *Sanguisorba minor* Scop. subsp. *muricata* Briq.
96. *Geum urbanum* L.
97. *Potentilla micrantha* Ramond ex DC.
98. *Potentilla recta* L.
ERICACEAE
99. *Erica arborea* L.
RUBIACEAE
100. *Sherardia arvensis* L.
101. *Galium corudifolium*
102. *Galium rubrum* L.
103. *Rubia peregrina* L.
PLANTAGINACEAE
104. *Plantago lanceolata* L.
105. *Plantago major* L.
CAPRIFOLIACEAE
106. *Viburnum lantana* L.
107. *Lonicera caprifolium* L.
CAMPANULACEAE
108. *Campanula erinus* L.
109. *Campanula lingulata* Waldst. & Kit.
110. *Campanula pyramidalis* L.
COMPOSITAE (ASTERACEAE)
111. *Bellis perennis*
112. *Carduus pycnocephalus* L.
113. *Centaurea alba* L. subsp. *splendens* (L.)
Arcangeli
114. *Cichorium intybus* L.
115. *Hieracium* sp.
116. *Pallenis spinosa* (L.) Cass.
117. *Crepis sancta* (L.) Bornm.
118. *Sonchus asper* (L.) Hill
119. *Rhagadiolus stellatus* (L.) Gaertner
SMILACACEAE
120. *Smilax aspera* L.
ASPARAGACEAE
121. *Asparagus acutifolius* L.
122. *Ruscus aculeatus* L.
GRAMINEAE (POACEAE)
123. *Desmazeria rigida* (L.) Tutin
124. *Dactylis glomerata* L.
125. *Melica transsilvanica* Schur
126. *Agrostis castellana* Boiss. & Reuter
127. *Brachypodium pinnatum* (L.) Beauv.
128. *Elymus farctus* (Viv.) Runemark ex Melderis
129. *Lolium perenne* L.
130. *Dasyphyrum villosum* (L.) P. Candargy
131. *Hordeum murinum* L. subsp. *leporinum* (Link)
Arcangeli
132. *Avena sterilis* L. subsp. *ludoviciana* (Durieu)

SAPINDACEAE

58. *Aesculus hippocastanum* L.

CACTACEAE

59. *Opuntia vulgaris* Miller

MYRTACEAE

60. *Myrtus communis* L.

PUNICACEAE

61. *Punica granatum* L.

CORNACEAE

62. *Cornus mas* L.63. *Cornus sanguinea*

ARALIACEAE

64. *Hedera helix* L.

MALVACEAE

65. *Alcea biennis*

VIOLACEAE

66. *Viola arvensis* Murray

UMBELLIFERAE (APIACEAE)

67. *Eryngium amethystinum* L.68. *Chaerophyllum coloratum* L.69. *Foeniculum vulgare* Miller

Nyman

133. *Koeleria splendens* C. Presl134. *Holcus lanatus* L.135. *Rostraria cristata* (L.) Tzvelev136. *Dichanthium ischaemum* (L.) Roberty137. *Ochlopoa annua* (L.) H. Scholz138. *Poa trivialis* L. subsp. *sylvicola* (Guss.) H. Lindb.139. *Bromus hordaceus* L.140. *Vulpia myuros* (L.) C. C. Gmelin

AMARYLIDACEAE

141. *Allium paniculatum* L.

ARACEAE

142. *Arum maculatum* L.

CYPERACEAE

143. *Carex distans*144. *Luzula forsteri* (Sm.) DC.

PITTIOSPORACEAE

145. *Pittosporum tobira*

AGAVACEAE

146. *Agave americana* L.

MELIACEAE

147. *Melia azedarach* L.**Zaštićene biljne vrste**

Biljna vrsta	Međunarodni status zaštite	Nacionalni status zaštite	Stepen endemizma
PRIMULACEAE			
<i>Cyclamen hederifolium</i> Aiton	CITES Ann II	ZAŠTIĆENA	
ASCLEPIADACEAE			
<i>Vincetoxicum huteri</i> Vis. & Ascherson		ZAŠTIĆENA	Balkan
ORCHIDACEAE			
<i>Orchis palustris</i> Jacq.	CITES Ann II	ZAŠTIĆENA	

*Vincetoxicum huteri**Cyclamen hederifolium*



Orchis palustris



Preovlađujući tip habitata

4.7. KARAKTERISTIKE DENDROFLORE I ŠUMSKE VEGETACIJE

Južnu stranu Savinske dubrave karakteriše mediteranska vegetacija, većim dijelom makija, sa brojnim drvenastim vrstama među kojima u spratu niskog drveća dominira lovor (*Laurus nobilis*) a u prizemnom spratu kostrika ili veprina (*Ruscus aculeatus*). Sjeverna strana Savinske dubrave je karakterisana više submediteranskim tipom vegetacije, gdje se, idući od istoka prema zapadu brda, smjenjuju veće sastojine bjelograbićevih (*Carpinus orientalis*) šuma i manje sastojine hrastovomedunčevih (*Quercus pubescens*) i crnograbovih (*Ostrya carpinifolia*) šuma.

Prostor kod Manastira Savina

Geografske koordinate: N 42°45'706", E 18°23'461"

Nadmorska visina: 54 m

Ekspozicija: jugoistočna

Vegetacija: pretežno makija u kojoj u spratu drveća preovlađuje lovor (*Laurus nobilis*) a u prizemnom spratu masovna je bodljikava veprina (*Ruscus aculeatus*). Tu su još brojno zastupljene jedinke sljedećih vrsta: bršljan (*Hedera helix*), zelenika (*Phillyrea media*), blijušt (*Tamus communis*), tetivika (*Smilax aspera*) a ispod te sastojine, na znatno blažem nagibu zemljišta, dosta su česta stabla hrasta medunca (*Quercus pubescens*). Od ostalih vrsta tu je prisutno poneko stablo tršlje (*Pistacia lentiscus*), smrdljike (*Pistacia terebinthus*), pucaline (*Colutea arborescens*), bjelograbića (*Carpinus orientalis*), crnog jasena (*Fraxinus ornus*), šibike (*Coronilla emerus* subsp. *emeroides*), običnog čempresa (*Cupressus sempervirens*), nara (*Punica granatum*), drijena (*Cornus mas*), šparožine (*Asparagus acutifolius*), košcele (*Celtis australis*), tršljike (*Rhamnus alaternus*), bročike (*Rubia peregrina*), kupine (*Rubus ulmifolius*), smokve (*Ficus carica*).

Uz stepenište ulaza u dvorište Manastira razvijen je vrlo lijep drvored vitkih, visokih stabala čempresa (*Cupressus sempervirens*), a u dvorištu je jedno stablo izuzetno dekorativne četinarske vrste pinije (*Pinus pinea*). Neposredno uz Manastir nalaze se dva prekrasna stabla kanarske palme (*Phoenix canariensis*).

Prostor neposredno ispod Crkve Sv. Ane

Geografske koordinate: N 42°29'304", E 18°23'354"

Nadmorska visina: 79 m

Ekspozicija: jugoistočna

Vegetacija: mala sastojina bjelograbića (*Carpinus orientalis*) sa ponekim stablom lovora (*Laurus nobilis*), hrasta medunca (*Quercus pubescens*), crnog jasena (*Fraxinus ornus*) i drijena (*Cornus mas*), a u prizemnom spratu masovna je bodljikava veprina (*Ruscus aculeatus*). Pored ove sastojine nalazi se prekrasan drvodred visokih čempresa (*Cupressus sempervirens*) između kojih je lijepo uređena pješačka staza koja vodi nadalje prema Manastiru.

Prostor istočnog dijela brda Savinska dubrava

Geografske koordinate: N 42°27'12.0", E 18°33'43.2"

Nadmorska visina: 55 m

Ekspozicija: jugoistočna

Vegetacija: jedna veća sastojina lovora (*Laurus nobilis*) sa masovnim prisustvom bodljikave veprine (*Ruscus aculeatus*) u prizemnom spratu. Tu su još nešto brojnije zastupljeni alepski bor (*Pinus halepensis*) i povijuše: bršljan (*Hedera helix*), bljušt (*Tamus communis*), tetivika (*Smilax aspera*), bročika (*Rubia peregrina*) sa ponekim stablom ili žbunom hrasta medunca (*Quercus pubescens*), bjelograbića (*Carpinus orientalis*), crnog jasena (*Fraxinus ornus*), velikog vrijesa (*Erica arborea*), masline (*Olea europaea*), zelenike (*Phillyrea media*), pucaline (*Colutea arborescens*), mirte (*Myrtus communis*), kupine (*Rubus ulmifolius*), šparožine (*Asparagus acutifolius*), vazdazelene ruže (*Rosa sempervirens*), primorska kleke (*Juniperus oxycedrus*), kositernice (*Ephedra campylopoda*). Na rubu šumske sastojine zastupljen je poneki žbun žukve (*Spartium junceum*).

Prostor istočnog dijela brda Savinska dubrava

Geografske koordinate: N 42°27'11.4", E 18°33'36.8"

Nadmorska visina: 64 m

Ekspozicija: istočna

Vegetacija: veća sastojina alepskog bora (*Pinus halepensis*) sa brojnijim učešćem bjelograbića (*Carpinus orientalis*) i velikog vrijesa (*Erica arborea*), a u prizemnom spratu masovno je zastupljena bodljikava veprina (*Ruscus aculeatus*). Nešto rjeđe su zastupljeni hrast medunac (*Quercus pubescens*), crni jasen (*Fraxinus ornus*) i povijuše: bršljan (*Hedera helix*), tetivika (*Smilax aspera*) i bročika (*Rubia peregrina*). Pitomi kesten (*Castanea sativa*) je zastupljen tek sa ponekim žbunom. Na rubnom dijelu ove sastojine, uz pješačku stazu koja vodi ka velikom gumnu, zastupljeni su nešto češće mirta (*Myrtus communis*), tršlja (*Pistacia lentiscus*), šparožina (*Asparagus acutifolius*), bljušt (*Tamus communis*) i poneki žbun lovora (*Laurus nobilis*).

Prostor centralnog i istočnog dijela brda Savinska dubrava

Geografske koordinate: N 42°27'12.7", E 18°33'33.8"

Nadmorska visina: 50 m

Ekspozicija: sjeveroistočna

Vegetacija: velika sastojina šumske zajednice bjelograbića i bodljikave veprine (*Rusco-Carpinetum orientalis*) koja na Savinskoj dubravi zauzima veliki prostor, vertikalno od vrha (prevoja) brda pa skoro do podnožja brda, a horizontalno se prostire približno od sredine brda pa skoro do kraja brda na istočnoj strani prema naselju Meljine. U ovoj sastojini bjelograbić i bodljikava veprina su masovno zastupljeni, dosta česte su povijuše: bršljan (*Hedera helix*) i tetivika (*Smilax aspera*), dok su sljedeće vrste znatno rjeđe zastupljene: mirta (*Myrtus communis*), veliki vrijes (*Erica arborea*), bročika (*Rubia peregrina*), bagrem (*Robinia pseudoacacia*), glog (*Crataegus monogina*), zelenika (*Phillyrea media*), lovor (*Laurus nobilis*),

drijen (*Cornus mas*), svib (*Cornus sanguinea*), obična lijeska (*Corylus avellana*), bljušt (*Tamus communis*), tršljika (*Rhamnus alaternus*), kupina (*Rubus ulmifolius*), crni jasen (*Fraxinus ornus*), crni grab (*Ostrya carpinifolia*). Hrast medunac (*Quercus pubescens*) je, u višim položajima ove sastojine dosta rijedak, dok se njegovo učešće u srednjim i nižim položajima ove sastojine znatno povećava.

U podnožju sredine brda, u dodiru sa ovom sastojinom zastupljena je jedna mala skoro čista sastojina alepskog bora (*Pinus halepensis*).

Idući od ove sastojine prema zapadu, sa povećanjem debljine zemljišnog sloja, u novim sastojinama sve je brojnije učešće hrasta medunca (*Quercus pubescens*) i crnog graba (*Ostrya carpinifolia*) a sve manje učešće bjelograbića (*Carpinus orientalis*).

Prostor sjeverozapadnog dijela brda Savinska dubrava

Geografske koordinate: N 42°27'14.6", E 18°33'18.7"

Nadmorska visina: 70 m

Ekspozicija: sjeverna

Vegetacija: malo veća sastojina hrasta medunca (*Quercus pubescens*) i bodljikave veprine (*Ruscus aculeatus*) sa brojnijim učešćem bjelograbića (*Carpinus orientalis*) i alepskog bora (*Pinus halepensis*). Dosta su česti crni grab (*Ostrya carpinifolia*), kupina (*Rubus ulmifolius*) i povijuše: bršljan (*Hedera helix*) i tetivika (*Smilax aspera*). Od ostalih vrsta dendroflora tu je zastupljeno još poneko stablo crnog jasena (*Fraxinus ornus*), lovora (*Laurus nobilis*), bagrema (*Robinia pseudoacacia*), tršljike (*Rhamnus alaternus*), šparožine (*Asparagus acutifolius*) i povijuše: bljušt (*Tamus communis*) i broćika (*Rubia peregrina*).

Prostor sjeverozapadnog dijela brda Savinska dubrava

Geografske koordinate: N 42°27'14.8", E 18°33'19.6"

Nadmorska visina: 65 m

Ekspozicija: sjeverna

Vegetacija: malo veća sastojina crnog graba (*Ostrya carpinifolia*) i bodljikave veprine (*Ruscus aculeatus*) sa brojnijim učešćem bjelograbića (*Carpinus orientalis*), kupine (*Rubus ulmifolius*) i povijuša: bršljan (*Hedera helix*) i bljušt (*Tamus communis*). Od ostalih vrsta dendroflora tu je zastupljeno još poneko stablo hrasta medunca (*Quercus pubescens*), pitomog kestena (*Castanea sativa*), crnog jasena (*Fraxinus ornus*), drijena (*Cornus mas*), pucaline (*Colutea arborescens*), tršljike (*Rhamnus alaternus*) i povijuše: tetivika (*Smilax aspera*) i broćika (*Rubia peregrina*).

Stabla crnog graba, hrasta medunca i bjelograbića u ovoj sastojini su neobično velikih dimenzija, naročito stabla crnog graba (manje više gigantska za ovu šumsku vrstu), čemu je naročito doprinijelo dobro razvijeno zemljište (debeo sloj) i veća vlažnost zemljišta u ovom dijelu Savinske dubrave.

Prostor sjeverozapadnog dijela brda Savinska dubrava

Geografske koordinate: N 42°27'13.5", E 18°33'17.0"

Nadmorska visina: 73 m

Ekspozicija: sjeverna

Vegetacija: Manja sastojina pitomog kestena (*Castanea sativa*) i bodljikave veprine (*Ruscus aculeatus*) sa brojnijim učešćem bjelograbića (*Carpinus orientalis*), paprati bujadi (*Pteridium aquilinum*), velikog vrijeska (*Erica arborea*) i povijuša: bršljan (*Hedera helix*) i tetivika (*Smilax*

aspera). Od ostalih vrsta dendroflora tu je zastupljeno još poneko stablo hrasta medunca (*Quercus pubescens*), crnog graba (*Ostrya carpinifolia*), crnog jasena (*Fraxinus ornus*), pucaline (*Colutea arborescens*), tršljike (*Rhamnus alaternus*), kupine (*Rubus ulmifolius*), broćike (*Rubia peregrina*) i bljušta (*Tamus communis*).

Invazivne vrste

1. Bagrem (*Robinia pseudoacacia*)

U raznovrsnoj šumskoj vegetaciji, na sjevernoj i na južnoj strani brda Savinska dubrava, konstatovan je manji broj odraslih stabala ove invazivne vrste. Ipak, potrebne su redovne i česte mjere monitoringa stanja ove šumske vrste u vegetaciji Savinske dubrave kako ova vrsta ne bi izmakla kontroli, znatno se proširila i ugrozila postojeći biodiverzitet i prisutnu vegetaciju.

Na Savinskoj dubravi nisu konstatovane vrste dendroflora koje su zaštićene nacionalnim zakonodavstvom (Riješenje o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta - "Sl. list RCG" br. 76/06).

Značaj dendroflora i šumske vegetacije

Dendroflora Savinske dubrave karakteriše veliki broj autohtonih i manji broj alohtonih vrsta na relativno malom prostoru. U zavisnosti od ekspozicije, debljine sloja zemljišta i nagiba terena to je tokom dugotrajnog vremena uticalo na razvoj raznovrsne vegetacije koja je na Savinskoj dubravi uglavnom dobro očuvana i ima višestruki značaj za ovaj prostor.

Poseban značaj dendroflora i šumske vegetacije Savinske dubrave:

1. Raznovrsna i dobro očuvana dendroflora i šumska vegetacija Savinske dubrave predstavlja stanište brojnim rijetkim, endemo-reliktnim vrstama vaskularne flore, faune i gljiva koje su od nacionalnog i međunarodnog značaja, a neke vrste su i na Evropskoj crvenoj listi.
2. Estetski značaj - Raznovrsna dendroflora i dobro očuvana šumska vegetacija daju izvanredne pejzažne vrijednosti ovom prostoru (karakterističan primorski pejzaž).
3. Na malom prostoru Savinske dubrave, na njenoj južnoj strani, smješteno je pet vrlo značajnih kulturno-istorijskih spomenika: Manastir Savina iz 16. vijeka, Crkva Sv. Save iz 15. vijeka, Crkva Sv. Ane iz 16. vijeka, Spomenik streljanim rodoljubima iz Prvog svjetskog rata i Spomenik palim borcima i žrtvama rata iz Drugog svjetskog rata. Ti kulturno-istorijski spomenici su se izvanredno uklopili u prekrasnu šumsku vegetaciju koja im dodatno daje izvanredan vizuelni doživljaj a na taj način utiče i na masovniju posjetu turista.
4. Dobro očuvana vegetacija vrlo efikasno štiti zemljište od erozije a dobro očuvano zemljište omogućuje razvoj raznovrsne i bogate vegetacije.
5. Dobro uređene pješačke staze i brojni vidikovci karakterišu Savinsku dubravu kao važno i vrlo prijatno rekreaciono park-šetalište Hercegnovljana, turista i slučajnih namjernika.



Manastir Savina



Vegetacija na južnoj padini Savine



Ulaz u Savinsku dubravu sa zapadne strane



Drvodred čempresa kod crkve Svete Ane

4.8. HORTIKULTURNE KARAKTERISTIKE

Stanovnici Dubrave (ali ne i samo oni) su uticali na mijenjanje florističke slike Savinske dubrave. Prvenstveno su se mijenjale okućnice ali i površine oko sakralnih objekata, groblja i spomenika. Oko svih su nastajale površine uređene prema tadašnjoj modi i uticajima koji su preovladavali.

Prvobitno je to bilo u cilju podizanja povrtnjaka i voćnjaka oko stambenih kuća, zatim vinograda na zaravni na grebenu čime se mijenjao ne samo floristički sastav već i konfiguracija terena. Tako je postepeno nestajala šuma, a nastajale okućnice sa različitim poljoprivrednim kulturama kao što je maslina, vinova loza i dr. Uticaj Društva „Savina“ i propagande o gajenju agruma između dva svjetska rata, a osnivanjem Praznika mimoze i uticajem Izložbe cvijeća i propagande o gajenju mimoza, stanovnici Savinske dubrave sve su više svoje okućnice i imanja širili i pretvarali u poljoprivredno zemljište, a samu okolinu kuće u dekorativni vrt.

Kategorizacija zelenih površina Savinske dubrave

Unutar površine koja je obuhvaćena izradom ove Studije, moguće je izdvojiti više kategorija zelenih površina:

- prirodna vegetacija
- poljoprivredne površine

- zelene površine oko sakralnih objekata (oko kojih se nalazi groblje kao napr oko Manastira Savina, Crkve Sv. Save, crkva Sv Ane, ruskog groblje sa novoizgrađenom crkvom Sv. Fedora Ušakova)
- zelene površine oko groblja - gradsko groblje sa kapelom, muslimansko groblje
- zelene površine oko spomenika - strijeljanim rodoljubima iz I Svjetskog rata i spomenika palim borcima iz II Svjetskog rata
- zelene površine oko individualnih stambenih objekata

Poljoprivredne površine

Pod ovom kategorijom smatraju se vinogradi i maslinjaci koje možemo naći unutar privatnih imanja.

Vinograd na vrhu grebena postoji već dugi niz godina, ne zahvata veliku površinu i vlasnik je već registrovan kao proizvođač vina.

Što se tiče maslinjaka, oni su tek zasnovani i na manjim površinama, ali stalno je prisutna tendencija njihovog daljeg širenja.



Zelene površine oko sakralnih objekata

Karakteristično uređenje oko sakralnih objekata u mediteranskim krajevima je sadnja piramidalnih čempresa kao simbola vječnog mira, simbola transformacije i prolaznosti života. U pejzažu je veoma lako raspoznati mjesto sakralnog objekta i groblja po grupaciji ovih čempresa. Sadili su se duž pristupnih staza i oko objekata.

Sakralni objekti u Savinskoj dubravi nisu bili izuzetak od ovog pravila. Prilaz svakom od njih je uređen drvoredom čempresa sa obje strane puta (ukoliko je teren to dozvoljavao). Tako se ovi drvoredi mogu vidjeti i na prilazu Manastiru Savina, Crkvi Sv. Save i Sv. Ane. Neki od ovih čempresa su dostigli impresivne razmjere. Posebno impozantan je bio ulaz u Savinsku dubravu sa južne strane prilazom prema Manastiru. Duž staze od oblutaka sa kamenim ivicama i kanalima, bili su posađeni piramidalni čempresi koji su pojačavali utisak veličanstvenosti i dostojanstva.

Osim čempresa, oko sakralnih objekata sadile su se i druge biljne vrste ali, nažalost, uglavnom alohtone biljne vrste kao što su razne palme, agrumi, kamelije i sl. Tako se u porti manastira mogu vidjeti palme vrste *Phoenix* i *Washingtonia*, naranče (*Citrus aurantium*, *Citrus bigaradia*),

cikas (*Cycas revoluta*), kamelija (*Camellia japonica*)... Oko crkve Sv. Ane nalaze palme vrste *Trachycarpus*, kedrovi (*Cedrus deodara*), oleanderi (*Nerium oleander* L.),... Posebno je interesantna litica na čijem vrhu se nalazi crkva Sv. Ane. Na vrhu litice je neko nekada zasadio agavu (*Agave americana*), koja se postepeno razmnožavala i širila po litici. Agave rastu iz pukotina u stijeni pod 90°, veoma često padaju se stijene i ne rijetko su svojim padom nparavile štetu na vozilima i objektima ispod.



Zelenilo groblja

U površine koje obuhvata ova kategorija zelenila ubraja se gradsko groblje sa kapelom i malo muslimansko groblje ispod groblja crkve Sv. Ane.

Duž prilaza sa glavne kapije do kapele kao i duž puta kao živa ograda, sađeni su čempresi (*Cupressus pyramidalis* i *Cupressus sempervirens*). Duž ulice su zasađeni čempresi, kao ograda koja dijeli groblje od saobraćajnice. Čempresi su svi dostigli 20 m visine i njihovo zdravstveno stanje i estetski izgled nije kvalitetan, te oni ne ispunjavaju svoju funkciju. Takođe su između grobnih mjesta bili zasađeni čempresi, međutim njihov broj je iz godine u godinu sve manji, što zbog nedostatka grobnih mjesta što zbog postepenog sušenja stabala, tako da od nekadašnje šume čempresa danas ima tek nekoliko stabala koja još uvijek odoljevaju pritiscima. Poslijednje proširenje gradskog groblja krajem prošlog vijeka, donijelo je novo uništavanje i sječu stabala. Opštinske vlasti su tada otkupile zemljište od privatnih vlasnika sa istočne strane, te, iako je izrađen manual valorizacije (pejzažna taksacija) i određeno da se pojedinačna stabla sačuvaju, to se nije poštovalo i sva stabla hrasta i kestena na toj lokaciji su posječena. Sagrađeno je novo groblje na kom nije ostavljeno mjesta za bilo kakvu sadnju, te je danas slika ovog dijela groblja znatno izmijenjena.

Zelenilo oko spomenika

Okolo spomenika palim borcima iz II Svjetskog rata zasađeni su brojni alepski borovi, čempres, lovorvišnja, lemprika, maslina, živa ograda od *Pittosporum*, sve u kombinaciji sa starim stablima hrasta medunca. Međutim, uslijed neadekvatnog održavanja ovog zelenila, stabla i žive ograde su se otele kontroli, podivljale i prerasle. Mnoge biljke su propale, ostali su samo

najrezistentnije biljke koje su mogle da opstanu u ovim uslovima - skeletno zemljište, visoke ljetnje temperature, suša, erozija itd.

Zelenilo oko stambenih objekata

Ova kategorija zelenila najviše je uticala na duboke promjene koje se dešavaju unutar Savinske dubrave. Izgradnja objekata, širenje okućnica na račun šume, stalna je tendencija i vrlo snažan pritisak. Karakteristični elementi vrtne arhitekture mediteranskog tipa - kamene terase, kamenih „pižula“ (zidići za sjedanje), kao i obavezne „odrine“ (pergola) na kojoj raste vinova loza, a u novije vrijeme kivi, su i ovdje dominantni način uređenja okućnica. Oko skoro svih objekata mogu se naći ovi vrtno arhitektonski elementi koji u mnogome odstupaju od prirodnog ambijenta. Sve okućnice pokazuju veliku šarolikost u florističkom sastavu i mnoštvo egzotičnih biljnih vrsta.

U ovim vrtovima možemo naći četiri vrste palmi, mnoštvo agava, juka, različite vrste kaktusa, citrusa, kedrova, magnolija itd.





Pregled konstatovanih taksona hortikulturnih biljaka

Osim prirodnih vrsta koje se nalaze u dubravi (kestena, hrasta, vrieska,...), u ovo područje unijete su mnoge egzotične biljne vrste, od kojih su se neke u potpunosti prilagodile uslovima sredine, kao napr *Agave americana*.

Slijedeći spisak navodi samo dio biljnih vrsta koje se nalaze na ovim površinama, sa napomenom da nisu uzeti u obzir mnogobrojni varijeteti, kultivari i sorte kao naprimer različite sorte hortenzija ili ruža. Takođe su razne vrste agruma, kleka, kaktusa i sukulenata označeni samo kao rod, jer je jako veliki broj različitih vrsta i sorti, i njihovo nabranje bi bilo neuputno.

Palme: *Brahea armata* S.Watson, *Chamaerops humilis* L., *Phoenix canariensis* Chabaud., *Trachycarpus excelsa*, *Washingtonia filifera* H.Wendl. , *Washingtonia robusta* H.Wendl.,

Četinari: *Abies pinsapo* Boiss., *Cedrus atlantica* (Endl.) Manetti ex Carriere , *Cedrus deodara* (Roxb.ex Lamb.) G.Don, *Chameacyparis* sp., *Cupressus arizonica* Greene, *Cupressus sempervirens* L., *Juniperus* sp, *Pinus halepensis* Mill., *Pinus pinea* L., *Thuja occidentalis* L.,...

Lišćari: *Abutilon x hybridum* Voss., *Acacia dealbata* Link., *Acer palmatum* Thunb., *Agapanthus africanus* (L.) Hoffmanns, *Albizia julibrissin* Durazz., *Arbutus unedo* L., *Aspidistra elatior* Blume, *Aucuba japonica* Thunb.,

Berberis thunbergii DC., *Buxus sempervirens* L., *Callistemon lanceolatus* Sweet., *Camellia japonica* L., *Casuarina equisetifolia* L., *Citrus* sp., *Cordateria selleana* Asch.&Graebn., *Cordyline australis* Endl., *Cotoneaster* sp., *Cycas revoluta* Thunb., *Datura arborea* L., *Dichondra repens* J.R.Forst&G.Forst, *Duchesnea indica* Focke, *Eryobotrya japonica* Lindl., *Feijoa sellowiana*

O.Berg., *Fortunella sp.*, *Grevillea rosmarinifolia A. Cunn.*, *Hydrangea hortensis Sm.*, *Iris x germanica L.*, *Jasminum nudiflorum Lindl.*, *Lantana camara L.*, *Laurus nobilis L.*, *Lavandula officinalis L.*, *Ligustrum japonicum Thunb.*, *Magnolia grandiflora L.*, *Magnolia x soulangiana Soul.-Bod.*, *Musa sapientum L.*, *Ophiopogon japonicus Kerr.*, *Osteospermum sp.*, *Phormium sp.*, *Photinia serrulata Lindl.*, *Pittosporum tobira Ait.*, *Polygala myrtifolia L.*, *Prunus laurocerasus L.*, *Prunus sp.*, *Punica granatum L.*, *Quercus ilex L.*, *Robinia pseudoacacia L.*, *Rosa sp.*, *Rosmarinus officinalis L.*, *Russelia equisetiformis Schlecht & Chain*, *Santolina sp.*, *Spirea japonica (L.) Desv.*, *Strelitzia reginae Banks ex Aiton*, *Tetrapanax papyrifera (Hook) K.Koch*, *Tradescantia sp.*, *Viburnum tinus L.*, *Yucca gloriosa L. itd.*

Penjačice i puzavice: *Actinidia sinensis Planch*, *Bougainvillea spectabilis Willd.*, *Campsis radicans (L.) Seem.*, *Hedera helix L.*, *Jasminum officinale L.*, *Parthenocissus tricuspidata Planch.*, *Passiflora coerulea L.*, *Trachelospermum jasminoides (Lindl.) Lem.*, *Wisteria sinensis (Sims.) Sweet.*,

Kaktusi i sukulenti: *Agave sp.*, *Aloa sp.*, *Crassula sp.*, *Dasylyrion serratifolium Zucc.*, *Euphorbia sp.*, *Opuntia sp.*

Od ukupnog broja konstatovanih vrsta, *Agave americana* i *Ligustrum japonicum* spadaju u kategoriju invazivnih, dok prisustvo rodova *Euphorbia sp.*, i *Opuntia sp.*, ukazuju na mogućnost da se takođe radi o invazivnim vrstama.

4.9. GLJIVE – MAKROMICETE

Mediterranski biogeografski region, kome pripada primorski dio Crne Gore, a time i područje Savinske Dubrave, je veoma interesantan za razvoj velikog broja rijetkih vrsta gljiva upravo karakterističnih za ovaj region. Takođe, gledano sa mikološkog aspekta, posebno značajna vrijednost Savinske Dubrave je prisustvo velikog broja drvenastih biljnih vrsta: *Carpinus orientalis*, *Ostrya carpinifolia*, *Quercus pubescens*, *Castanea sativa*, *Laurus nobilis*, *Pinus halepensis*, *Cupressus sempervirens*, *Pistacia terebinthus*, *P. lentiscus*, *Phyllirea media*, *Ruscus aculeatus*, *Smilax aspera*, *Coronilla emeroides*, kao i prisustvo dobro razvijenog sloja zemljišta što obezbjeđuje uslove za razvoj brojnih mikoriznih i saprobnih vrsta gljiva. Sve ovo uslovljava pojavu veoma bogatog diverziteta gljiva na Savinskoj Dubravi.

Na osnovu podataka dobijenim putem terenskih istraživanja sprovedenih za potrebe izrade Studije zaštite kao i literaturnih podataka (Perić, & Perić, 1997, 1999, 2002a, 2002b, 2004, Kasom, 2013) na području Savinske Dubrave konstatovano je 62 vrste gljiva (makromicete) koje pripadaju razdjelima *Basidiomycota* i *Ascomycota* od čega 9 vrsta ima međunarodni i/ili nacionalni značaj (4 vrste imaju međunarodni i nacionalni značaj -nalaze se na Crvenoj listi ugroženih makromiceta Evrope, listi ECCF-og projekta i zaštićene su nacionalnim zakonom, dok 5 vrsta je značajno sa nacionalnog aspekta - zaštićene su nacionalnim zakonom ili imaju status potencijalno značajnih vrsta koje je potrebno zaštititi). Takođe, konstatovane su i dvije vrste koje su ranije pripadale carstvu *Fungi*, danas, shodno novoj taksonomskoj koncepciji one pripadaju carstvu *Protozoa* (Hibbett & al., 2007), a to su vrste *Fuligo septica* i *Stemonitis sp.*

Prema međunarodnim kriterijumima za utvrđivanje Važnih područja gljiva (IFA - Important Fungus Areas) područje Savinske Dubrave je tokom ovih istraživanja identifikovano kao Važno područje gljiva (kriterijum A i C).

S obzirom da na ovom području postoje izuzetni uslovi za razvoj različitih vrsta gljiva u budućim istraživanjima moguće je očekivati do 500 vrsta. Takođe, u daljim istraživanjima očekuje se registrovanje većeg broja vrsta koje će imati međunarodnu i nacionalnu važnost.

Tabela br. 6. Pregled identifikovanih vrsta makromiceta na području Savinske Dubrave sa konzervacijskim statusom na međunarodnom i nacionalnom nivou

Latinski naziv vrste	Red list EU ²	ECCF ³	Status u C. G. ⁴
<i>Agaricus augustus</i> Fr. 1838			
<i>Agaricus sylvaticus</i> Schaeff. 1774			
<i>Amanita caesarea</i> (Scop. : Fr.) Pers. 1801	D	+	Z, RL (EN-A3ad)
<i>Amanita citrina</i> (Schaeff.) Pers. 1801			
<i>Amanita lividopallescens</i> (Secr. Ex Boud.) Kühner & Romagn. 1931			
<i>Amanita pantherina</i> (DC. : Fr.) Krombh. 1846			
<i>Amanita phalloides</i> (Fr. : Fr.) Link 1833			
<i>Amanita vaginata</i> (Bull. : Fr.) Lam. 1783			
<i>Amanita verna</i> (Bull. : Fr.) Lam. 1783 var. <i>decipiens</i> Trimbach 1970			PZ, RL
<i>Armillaria mellea</i> (Vahl : Fr.) P. Kumm. 1871			
<i>Armillaria tabescens</i> (Scop. : Fr.) Emel 1921			
<i>Auricularia auricula-judae</i> (Bull. : Fr.) J. Schröt. 1888			
<i>Auricularia mesenterica</i> (Dicks. : Fr.) Pers. 1822			
<i>Boletus queletii</i> Schulzer 1885			Z
<i>Boletus luridus</i> Schaeff. 1774 : Fr.			
<i>Cantharellus cibarius</i> Fr. 1821 : Fr.			
<i>Clathrus ruber</i> P. Micheli ex Pers. 1801			
<i>Coltricia cinnamomea</i> (Jacq.) Murrill 1904	C		Z
<i>Cortinarius</i> spp.			
<i>Craterellus cornucopioides</i> (L. : Fr.) Pers. 1825			
<i>Crepidotus mollis</i> (Schaeff. : Fr.) Staude 1857			
<i>Gymnopus fusipes</i> (Bull. : Fr.) Gray 1821			

² **Crvena lista ugroženih gljiva Evrope.** Kategorije: **A** - vrste kod kojih brojnost populacija rapidno opada na velikom prostranstvu, u mnogim zemljama "iščezla" vrsta, potrebna zaštita najvećeg intenziteta; **B** - vrsta koja je ugrožena na velikom prostranstvu, evidentno je postojano opadanje brojnosti, u nekim zemljama "iščezla" vrsta, potrebna zaštita visokog intenziteta; **C** - vrsta rasprostranjena na širokom prostoru, ali rasute, nepovezane populacije, ponegdje nestale, srednji nivo intenziteta zaštite; **D** - lokalno ugrožena vrsta, ponegdje nestala, obično na ivici areala (Ing, 1993).

³ **ECCF (European Council for the Conservation of Fungi)** predstavlja kartiranje i monitoring 50 najugroženih vrsta makromiceta u Evropi uključujući i 33 vrste kandidati za listu Apendixa I Bernske konvencije; **+** - prisustvo u projektu ECCF; **BERN** - kandidati za listu Apendixa I Bernske konvencije (Dahlberg & Croneborg, 2003; Otto, 2002).

⁴ **Z** - vrsta zaštićena Rješenjem o stavljanju pod zaštitu rijetkih, prorijeđenih, endemičnih i ugroženih biljnih i životinjskih vrsta ("Službeni list RCG" br 76/06) (Kasom & Miličković, 2010); **RL** – vrsta predložena za stavljanje na nacionalnu Crvenu listu ugroženih makromiceta (Perić & Perić, 2004, 2006; Kasom & Cetković, 2011); **PZ** – vrsta ima status potencijalno značajne vrste na nacionalnom nivou i neophodno je staviti pod zaštitu.

<i>Gymnopus quercophilus</i> (Pouzar) Antonín & Noordel. 2008			
<i>Gyroporus castaneus</i> (Bull. : Fr.) Qué. 1886			RL
<i>Fistulina hepatica</i> (Schaeff. : Fr.) With. 1792			
<i>Helvella atra</i> J. König 1772			Z
<i>Humaria hemisphaerica</i> (Hoffm. : Fr.) Fuckel 1870			
<i>Hydnum rufescens</i> Pers. 1799 : Fr.			
<i>Hypholoma fasciculare</i> (Huds. : Fr.) P. Kumm. 1871			
<i>Inocybe</i> spp.			
<i>Laccaria laccata</i> (Scop. : Fr.) Cooke 1884			
<i>Lactarius azonites</i> (Bull.) Fr. 1838			
<i>Lactarius piperatus</i> (L.) Pers. 1797			
<i>Lactarius vellereus</i> (Fr. : Fr.) Fr. 1838			
<i>Lactarius volemus</i> (Fr. : Fr.) Fr. 1838			
<i>Lactarius zonarius</i> (Bull.) Fr. 1838			
<i>Leccinum pseudoscabrum</i> (Kallenb.) Šutara 1989			
<i>Lepiota</i> spp.			
<i>Macrolepiota fuliginosa</i> (Barla) Bon 1981			
<i>Macrolepiota mastoidea</i> (Fr. : Fr.) Singer			
<i>Macrolepiota procera</i> (Scop. : Fr.) Singer			
<i>Marasmiellus candidus</i> (Fr.) Singer 1948			
<i>Marasmius oreades</i> (Bolton : Fr.) Fr.			
<i>Mycena haematopus</i> (Pers. : Fr.) P. Kumm. 1871			
<i>Omphalotus olearius</i> (DC. : Fr.) Singer 1946	C		Z
<i>Paxillus involutus</i> (Batsch : Fr.) Fr. 1838			
<i>Phellinus torulosus</i> (Pers.) Bourdot & Galzin 1925			
<i>Pisolithus arrhizus</i> (Scop.) Rauschert 1959	C		Z
<i>Ramaria</i> spp.			
<i>Russula aurea</i> Pers. 1796			
<i>Russula virescens</i> (Schaeff.) Fr. 1836			
<i>Schizophyllum commune</i> Fr. 1821 : Fr.			
<i>Scleroderma</i> spp.			
<i>Stereum insignitum</i> Qué. 1889			
<i>Stereum rugosum</i> Pers. 1794 : Fr.			
<i>Stereum subtomentosum</i> Pouzar 1964			
<i>Suillus bellinii</i> (Inzenga) Watling 1967			
<i>Trametes versicolor</i> (L. : Fr.) Lloyd 1920			
<i>Tricholoma sejunctum</i> (Sowerby : Fr.) Qué. 1872	C		Z
<i>Tricholoma ustaloides</i> Romagn. 1954			
<i>Xerocomus chrysenteron</i> (Bull.) Qué. 1888			
<i>Xerula radicata</i> (Relhan : Fr.) Dörfelt 1975			

Makromicete od Međunarodnog i Nacionalnog značaja na području Savinske dubrave

Iz navedenog se može zaključiti da su sa međunarodnog i nacionalnog aspekta na području Savinske Dubrave prisutne sljedeće vrste: *Amanita caesarea*, *Amanita verna* var. *decipiens*, *Boletus queletii*, *Coltricia cinnamomea*, *Gyroporus castaneus*, *Helvella atra*, *Omphalotus olearius*, *Pisolithus arrhizus* i *Tricholoma sejunctum* (Tabela 1. i 2.).

Boletus queletii se nalazi na Crvenoj listi Evrope u B grupi dok *Coltricia cinnamomea*, *Omphalotus olearius*, *Pisolithus arrhizus*, *Tricholoma sejunctum* se nalaze u grupi C, a *Amanita caesarea* u D grupi (Ing, 1993). *Amanita caesarea* se nalazi i na listi ECCF-og projekta (Otto, 2002). Sve navedene vrste su zaštićene nacionalnim zakonom ("Službeni list RCG" br. 76/06, Kasom & Miličković, 2010). Takođe, ove vrste su kandidati za Crvenu listu ugroženih makromiceta Crne Gore (Perić & Perić, 2004, 2006; Kasom & Cetković, 2011). *Amanita caesarea* je shodno kategorijama IUCN-a (međunarodnog standarda za izradu nacionalnih Crvenih lista - IUCN, 2001), procijenjena kao ugrožna vrsta (kategorija EN – endangered, kriterijum A3ad) (Kasom & Cetković, 2011). Vrsta *Helvella atra* je zaštićena nacionalnim zakonom dok vrste *Amanita verna* var. *decipiens* i *Gyroporus castaneus* imaju status značajnih vrsta na nacionalnom nivou. *A. verna* var. *decipiens* je registrovana na dva lokaliteta u Crnoj Gori: na Savinskoj Dubravi (Perić & Perić, 1999, 2002b) i Bakoč iznad Morinja (Perić & Perić, 2002b). *Gyroporus castaneus* je registrovan u Crnoj Gori na tri lokaliteta: Mojkovac, Kolašin: Dulovine (Perić & Perić, 1997) i na Savinskoj Dubravi (Herceg Novi) (Perić & Perić, 1999). Obije vrste su predložene za Crvenu listu ugroženih makromiceta Crne Gore (Perić & Perić, 2004). U Evropi *A. verna* var. *decipiens* je rijedak varijetet prisutan u termofilnim šumama (Neville & Poumarat, 2004) dok *Gyroporus castaneus* je, prema Breitenbach & Kränzlin (1991) i Muñoz (2005), rijetka vrsta u Evropi, javlja se u listopadnim šumama i to najčešće u šumama hrasta (*Quercus* spp.), rjeđe u četinarskim šumama. Sve vrste makromiceta značajne sa međunarodnog i nacionalnog aspekta su konstatovane u šumskim zajednicama na Savinskoj Dubravi.

Tabela br. 7. Pregled vrsta od međunarodnog i nacionalnog značaja sa koordinatama vrsta koje su konstatovane tokom naših istraživanja

Latinski naziv vrste	Kordinate
<i>Amanita caesarea</i>	N 42°27'16.6", EO 18°33'18.8" (31 mnv); N 42°27'15.9", EO 18°33'20.3" (41 mnv); N 42°27'13.6", EO 18°33'19.6" (95 mnv).
<i>Amanita verna</i> var. <i>decipiens</i>	
<i>Boletus queletii</i>	N 42°27'16.6", EO 18°33'18.8" (31 mnv); N 42°27'15.9", EO 18°33'20.3" (41 mnv).
<i>Coltricia cinnamomea</i>	
<i>Gyroporus castaneus</i>	
<i>Helvella atra</i>	
<i>Omphalotus olearius</i>	N 42°27'11.1", EO 18°33'34.7" (62 mnv)
<i>Pisolithus arrhizus</i>	
<i>Tricholoma sejunctum</i>	N 42°27'13.3", EO 18°33'34.6" (47 mnv)

Međunarodno i Nacionalno značajne vrste gljiva



Amanita caesarea



Boletus queletii



Tricholoma sejunctum



Omphalotus olearius

Komercijalne vrste gljiva na području Savinske dubrave

Na području Savinske Dubrave registrovane su vrste koje su definisane Pravilnikom o bližem načinu i uslovima sakupljanja, korišćenja i prometa nezaštićenih divljih vrsta životinja, biljaka i gljiva koje se koriste u komercijalne svrhe ("Sl. list CG", br. 62/10) i to su: *Armillaria mellea* (mednjača), *Cantharellus cibarius* (lisičarka), *Craterellus cornucopioides* (mrka truba), *Hydnum rufescens* (jež gjiva) i *Marasmius orades* (supača).

Neke rastrostranjene vrste gljiva na Savinskoj dubravi



Cantharellus cibarius



Mycena haematopus



Lactarius zonarius



Clathrus ruber



Armillaria tabescens



Craterellus cornucopioides

Savinska dubrava važno područje gljiva

Kriterijumi za selekciju Važnih područja gljiva na evropskom nivou (IFA- Important Fungus Areas) koje treba zaštititi su definisani sljedećim kriterijumima:

A kriterijum definiše IFA koja sadrže najmanje 5 vrsta makromiceta sa: Nacionalne crvene liste, Evropske crvene liste (Ing, 1993) i Liste kandidata za Apendix I Bernske konvencije (Dahlberg & Croneborg, 2003);

B kriterijum definiše IFA koja ima najmanje 500 registrovanih vrsta makromiceta. U pitanju su područja sa izuzetno bogatim ili vrlo bogatim diverzitetom gljiva;

C kriterijum definiše IFA koje ima tipove habitata koji su značajni za makromicete;
D kriterijumom se predložu područje koja treba uzeti u razmatranje kao važna za zaštitu ali za koja treba još dodatnih informacija.

Područje Savinske Dubrave shodno navedenim kriterijumima je identifikovano tokom naših istraživanja kao Važno područje gljiva na osnovu kriterijumu A i C. Naime, na Savinskoj Dubravi registrovano je 9 vrsta gljiva koje imaju međunarodni i/ili nacionalni značaj (A kriterijum). Takođe, shodno kriterijumu C, habitati u kojima dominantnu ulogu imaju drvenaste biljne vrste *Ostrya carpinifolia*, *Quercus pubescens*, *Carpinus orientalis*, *Castanea sativa*, *Laurus nobilis*, *Ruscus aculeatus*, *Pinus halepensis*, *Pistacia terebrinthus*, *P. lentiscus*, *Phyllirea media*, *Smilax aspera*, *Coronilla emeroides* su identifikovani kao tipovi habitata koji su značajni za razvoj gljiva.

4.10. FAUNISTIČKE KARAKTERISTIKE

4.10.1. VILINI KONJICI

Savinska dubrava nije područje gdje se očekuje veliki diverzitet vilinih konjica. Zbog male površine, a jakog antropogenog uticaja u okolini, ne može se govoriti o nekim brojnim populacijama. A daljom urbanizacijom može doći do smanjenja diverziteta u Savinskoj dubravi, bez obzira na stepen njene očuvanosti. Na području Savinske dubrave fauna Odonata predstavljena je sa 9 vrsta iz 5 familijama: Calopterygidae, Libellulidae, Coenagrionidae, Platycnemididae i Cordulegastridae. Zajednica vilinih konjica uglavnom je predstavljena termofilnim vrstama koje imaju široko rasprostranjenje. U fauni po brojnosti dominira vrsta *Calopteryx virgo*. Izdvaja se vrsta *Cordulegaster heros* koja je endem i na crvenoj listi Mediterana je kategorisana kao ranjiva (VU), nalazi se i na aneksu II i IV habitatne direktive. Nomenklatura je data na osnovu djela Dijkstra i Lewingtona, 2006.

Familija Calopterygidae

Calopteryx virgo

Calopteryx virgo je vrlo rasprostranjena vrsta. Ova vrsta je brojna na ovom području, registrovana je na različitim staništima širom dubrave.

Calopteryx splendens

Calopteryx splendens je politipična vrsta rasprostranjena širom mediteranskog regiona, na području Savine je registrovana na krajevima šume u blizini manastira. Iako je po IUCN kategorizaciji klasifikovana kao kategorija najmanje zabrinutost (LC) u Mediteranu, njena populacija se smanjuje lokalno kroz uništavanje staništa i to utiče na populaciju šire (Riservato, E., & al., 2009).



Calopteryx splendens



Orthetrum brunneum

Familija Libellulidae

Orthetrum brunneum

Orthetrum brunneum je uobičajena vrsta Mediteranskog područja. Na području Savine nalažena je na obodu šume. Prema IUCN kategorizaciji je LC kategorija.

Crocothemis erythraea

Vrsta je nalažena na rubovima šume sa sjeverne strane dubrave. Na IUCN listi ugroženosti vrsta je kategorisana kao LC kategorija.

Familija Coenagrionidae

Erythromma viridulum

Erythromma viridulum je vilin konjić malih crvenih očiju, koji je na ovom području nalažen na obodu dubrave.

Ischnura elegans

Ischnura elegans vrlo česta vrsta. Ova vrsta je registrovana na livadi iznad manastira.

Familija Platycnemididae

Platycnemis pennipes

Platycnemis pennipes je široko rasprostranjena vrsta i uobičajena. Na Savini je konstatovana na rubu šume sa sjeverne strane.

Platycnemis pennipes nitidula

Platycnemis pennipes nitidula je ograničena na južni Balkan (primorski dio Crne Gore, Albanija i Grčka). Ova vrsta je veoma brojna i za sad se ne smatra ugroženom i na iucn listi kategorisana je LC.

Familija Cordulegastridae

Cordulegaster heros

Cordulegaster heros je endem jugoistočne Europe. Ova vrsta je zapažena kako prelijeće preko oboda dubrave.

Na Evropskoj crvenoj listi, vrsta se procenjuje skoro ugrožena (NT), zbog njene distribucije i njenog vjerovatnog smanjenja u bliskoj budućnosti. A na Crvenoj listi Mediterana je ocjenjena kao ranjiva vrsta VU.

Tabela br.8. IUCN kategorije (Crvena lista Mediterana) i Aneks II i Aneks IV Habitatne direktive

Familija	Vrsta	IUCN kategorije	endem	Aneks II	Aneks IV
Calopterygidae	<i>Calopteryx virgo</i>	LC	N		
Calopterygidae	<i>Calopteryx splendens</i>	LC	N		
Libellulidae	<i>Orthetrum brunneum</i>	LC	N		
Libellulidae	<i>Crocothemis erythraea</i>	LC	N		
Coenagrionidae	<i>Erythromma viridulum</i>	LC	N		
Coenagrionidae	<i>Ishnura elegans</i>	LC	N		
Platycnemididae	<i>Platycnemis pennipes</i>	LC	N		
Platycnemididae	<i>Platycnemis pennipes nitidula</i>	LC	Y		
Cordulegastridae	<i>Cordulegaster heros</i>	VU	Y	+	+

4.10.2. TVRDOKRILCI

Tabela br.9. Pregled konstatovanih vrsta i njihova zaštita: IUCN Crvena lista, CITES Konvencija, Habitat Direktiva Savjeta 92/43/EEC, Bernska konvencija i Nacionalna crvena lista.

Taksonomija	IUCN CRVENA LISTA (kategorija)	CITES	HD - BERN	NACIONALNA CRVENA LISTA
COLEOPTERA:				
CERAMBYCIDAE				
<i>Cerambyx cerdo</i> Linnaeus, 1758	VU		Ann.II/IV – App.II	
<i>Ruptela maculata</i> (Poda,1761)				
<i>Anastrangalia sanguinolenta</i> Linnaeus, 1761				
LAMPYRIDAE				
<i>Luciola novaki</i> ⁵ Müller, 1946				DA
LUCANIDAE				
<i>Lucanus cervus</i> Linnaeus,1758	LC	App I	Ann.II – App.III	DA

⁵ Agencija za zaštitu životne Sredine Crne Gore (2013): Izvještaj stanja životne sredine – Monitoring biodiverziteta za 2012.godinu. JU Prirodnjački Muzej Crne Gore. Podgorica.

BUPRESTIDAE				
<i>Buprestis cupressi</i> Germar, 1817				
SCARABAEIDAE				
<i>Oryctes nasicornis</i> Linnaeus, 1746				DA

Cerambyx cerdo Linnaeus, 1758 (Cerambycidae, Coleoptera) - Vrsta je rasprostranjena u Evropi. Nađen jedan imago i larveni hodnici na stablima medunca na jugoistočnoj ekspoziciji. Ima trogodišnju generaciju što je čini vrlo osjetljivom na promjene uslova staništa. Na području Savine konstatovana su stabla potencijalno pogodna za nastanjenje ove vrste. Do sada je u Crnoj Gori konstatovana na malom broju lokaliteta (Roganović, 2012). Pored hrastovog, larva u određenim uslovima može nastanjivati i stabla brijesta, graba itd.

Lucanus cervus Linnaeus, 1758 (*Lucanidae, Coleoptera*) - Larveni period traje 6-8 godina i uspješnost razvića isključivo zavisi od prisustva trulih debala. Jelenak igra ključnu ulogu u početnoj fermentaciji i razlaganju drveta u raspadanju. Prostor Savine, na kome se nalaze stabla većih dimenzija, prije svega medunca i drugih vrsta, predstavlja pogodno stanište za razvoj ove vrste. Neadekvatnim upravljanjem došlo bi do smanjenja brojnosti i dostupnosti trulih debala u šumi što bi u značajnoj mjeri uticalo na smanjenje brojnosti ove vrste.



Anastrangalia sanguinolenta



Ruptela maculata

4.10.3. DNEVNI LEPTIRI

Iako nedostaju podaci iz nekih evropskih zemalja, studije pokazuju da oko trećina (31%) leptira u Evropi ima opadajuće populacije, dok 4% čine rastuće populacije a više od polovine vrsta su stabilne (Van Swaay, C. et al, 2010). Za preostalih 10%, trenutne informacije su suviše ograničene da bi se odredio njihov cjelokupni trend populacija. Glavna prijetnja za populacije leptira jeste gubitak njihovog staništa što jeste trend na prostoru Savinske dubrave. Druge značajne prijetnje su klimatske promjene, povećana frekvencija i intenzitet požara i turistički razvoj. Opaža se da su i distribucija i veličina populacija brojnih vrsta opadale tokom 20-og vijeka, posebno u zapadnoj Evropi (Van Swaay, C. et al, 2010). U nekim slučajevima, nekoliko ranije ugroženih populacija u pojedinim zemljama su za sada stabilne kao rezultat očuvanja staništa.

Tabela br.10.Pregled utvrđenih vrsta dnevnih leptira (*Lepidoptera: Hesperioidea* i *Papilionoidea*) na području Savinske dubrave. Date su kategorije i kriterijumi Crvene liste IUCN, Aneksi Habitat Direktive Savjeta 92/43/EEC i Nacionalna crvena lista.

Taksonomija	IUCN Crvena lista kategorija (EVROPA)	IUCN Crvena lista kriterijum (EVROPA)	IUCN Crvena lista kategorija (EU)	Habitat Direktiva Aneksi	Nacionalna crvena lista
Sperfamilija Hesperioidea:HESPERIIDAE					
1. <i>Carcharodus alceae</i> (Esper, 1780)	LC		LC		
2. <i>Hesperia comma</i> (Linnaeus, 1758)	LC		LC		
3. <i>Ochlodes venatus</i> (Bremer & Grey, 1853)	LC		LC		
Superfamilia Papilionoidea:LYCAENIDAE					
4. <i>Lampides boeticus</i> (Linnaeus, 1767)	LC		LC		
5. <i>Lycaena phlaeas</i> (Linnaeus, 1761)	LC		LC		
6. <i>Polyommatus escheri</i> (Hubner, 1823)	LC		LC		
7. <i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)	LC		LC		
NYMPHALIDAE					
8. <i>Chazara briseis</i> (Linnaeus, 1764)	NT	A2c	NT		
9. <i>Hipparchia statilinus</i> (Hufnagel, 1766)	NT	A2c	NT		
10. <i>Perargia aegeria</i> (Costa, 1836)	LC		LC		
11. <i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)	LC		LC		
12. <i>Polygonia egea</i> (Cramer,1775)	LC		LC		
13. <i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus 1758)	LC		LC		
14. <i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)	LC		LC		
PAPILIONIDAE					
15. <i>Iphiclides podalirius</i> Linnaeus,1758	LC		LC		DA
16. <i>Papilio machaon</i> (Linnaeus, 1758)	LC		LC		DA
PIERIDAE					

17. <i>Limenitis reducta</i> Staudinger, 1901	LC	LC
18. <i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)	LC	LC
19. <i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)	LC	LC

Iphiclides podalirius Linnaeus, 1758 - Rasprostranjena širom Evrope, izuzimajući najsjevernije djelove. U Alpima se može naći do visine od 1600 m. Prisustvo *Iphiclides podalirius* je pokazatelj relativno dobre očuvanosti kserotermnih travnih staništa sa šumskom vegetacijom. Uništavanjem staništa smanjuje se i pupacija ove vrste. Zakonom je zaštićena u mnogim evropskim zemljama. Zbog značaja i fluktuacija u brojnosti postoji inicijativa da se vrsta nađe na IUCN listi u kategoriji "ranjivih"(VU).

Papilio machaon Linnaeus, 1758 - Nalazi se na listi Pan-evropske ekološke mreže. Vrsta je rasprostranjena u Palearktičkom regionu Evrope i Azije. Leptir ima jak i brz let. Ova vrsta je uglavnom vezana za vrste familije Brassicaceae. U mnogim evropskim zemljama se nalazi na listi zaštićenih vrsta. Na području primorja vrsta se nalazi u optimalnoj brojnosti (Roganović, 2014)

Chazara briseis (Linnaeus, 1764) - Vrsta je rasprostranjena u centralnoj i južnoj Evropi i sjevernoj Africi. Preferira topla i suva staništa. Tokom dana vrijeme provodi krijući se od sunca, između grana drveća i žbunja. U sjevernom dijelu areala populacije ove vrste su u ozbiljnom opadanju. U Švajcarskoj i Češkoj Republici, vrsta je veoma rijetka. U primorskom dijelu Crne Gore je u optimalnoj brojnosti.

Hipparchia statilinus (Hufnagel, 1766) – Vrsta je rasprostranjena u centralnoj i južnoj Evropi, sjevernoj Africi, Anadoliji i Kavkazu. Stanište su pjeskovita zemljišta na proplancima borovih šuma. Vrsta je prilično rijetka u sjevernim djelovima areala zbog čega se u mnogim zemljama centralne evrope nalazi na listi zaštićenih vrsta. U primorskom dijelu Crne Gore je prisutna u optimalnoj brojnosti (Roganović, 2014).



Maniola jurtina



Pieris rapae



Limnitis reducta



Iphiclides podalirius



Perarge aegeria



Vanessa atalanta



Polyommatus escheri



Papilio machaon



Polygonia egea



Vanessa cardui



Hipparchia statilinus



Pieris brassicae

4.10.4. PUŽEVI

Fauna puževa ovog područja nije obrađivana do sada, jedini podatak koji postoji o puževima Herceg Novog, je vrsta puža golaća *Deroceras agreste*, čiji je legator Wagner (1940b). Istraživanjima koja su sprovedena tokom 2013 godine može se znatno bolje sagledati aspekt prisustva ove grupe beskičmenjaka.

Istraživano područje Savinska dubrava se odlikuje u pogledu puževa, najvećim dijelom mediteranskim vrstama puževa golaća iz familije Milacidae. Ove vrste puževa golaća preferiraju mediteransku klimu tj. klimu koja je blaga i koju karakterišu male termičke amplitude. Većinu vrsta puževa golaća familije *Milacidae* treba svrstati sa kserofilnim puževima golaćima. U prilog ovome stoji njihova geografska rasprostranjenost kao i aktivnost koja je ograničena blagim godišnjim dobima. Nasuprot drugim palearktičkim puževima golaćima, veći broj pripadnika navedene familije obitava na kserotermičkim staništima koja su ponekad toliko suva da su nepristupačna čak i za puževe sa dobro razvijenom ljušturicom. Nekoliko primjeraka endemične vrste *Tandonia reuleaxi* iz navedene familije registrovana na livadama izvan šume. Ova vrsta živi na tlu i ne puzi uz stabla drveća niti se penje visoko po drugim biljkama.

Poput drugih puževa golaća, ova vrsta aktivna je noću, ali kada pada kiša, naročito kada je maglovito, aktivna je i danju. Puževi golaći zaklon nalaze ispod kamenja, u pukotinama stijena, u zemlji ili stelji, i upravo ovakvi uslovi i postoje u Savinskoj dubravi. U poređenju sa drugim puževima sa ljušturicom, puževi golaći su prilično spori, što je vjerovatno posljedica njihovog tankog mukusa koji omogućava dobru zaštitu ali otežava puzanje. Mukus koriste za prekrivanje skloništa prilikom suše i tada se obično više puževa golaća okupi na jednom mjestu. Njihova biologija ishrane je slabo istražena. U tome izgleda da su puževi golaći slabo specijalizovani. Hrane se različitim djelovima biljaka, uglavnom uginulih, ili čak detritusom. Takođe se hrane i životinjskom hranom ili izmetom kičmenjaka.

U toku dana puževi se nalaze u različitim skloništima, pod raznim predmetima naleglim na površinu zemlje, u podnožju travnog rastinja, u šumi, pod korom drveća. Njihovo prisustvo u dubljim skloništima otkrivaju mnogobrojni sjajni "putići" od sasušene sluzi koju ostavljaju za sobom za vrijeme noćne aktivnosti.

Konstatovane vrste puževa:

Familia: **Agriolimacidae**

***Deroceras agreste* Linnaeus, 1758**

Prema literaturnim podacima, vrsta puža golaća registrovana za područje Herceg Novog.

Familia: **Limacidae**

***Limax (Limax) maximus* Linnaeus, 1758**

Potencijalna vrsta, sobzirom na jako sušni period istraživanja nije bilo odgovarajućih ekoloških uslova za njeno pojavljivanje. Obzirom da se radi o široko rasprostranjenoj veoma čestoj vrsti koja je registrovana na svim nadmorskim visinama, i kojoj pogoduju postojeći uslovi na Savinskoj dubravi u pogledu lokaliteta koji su degradirani, mnoštva panjeva, blizine ljudskih naselja za očekivati je i na ovom području.

***Limax (Limax) wohlberedti* Simroth, 1900**

Potencijalna vrsta, koja nije registrovana iz navedenih razloga kao i za prethodnu vrstu. Uglavnom se pojavljuje poslije ili u toku jakih kiša na stjenovitim mjestima, u uslovima blage mediteranske klime.

Do sada je ova vrsta puža golaća registrovana na Orjenu (H.Novi), brdu Gorica, Tološi, Orlov krš (Cetinje), donji Kokoti i dr.

Familia Milacidae

***Tandonia sowerbyi* (Férussac, 1823)**

Potencijalna vrsta, koja uglavnom preferira mediteransko područje za koji je i karakteristična. Do sada je u sličnim uslovima drugih primorskih gradova Budve, Ulcinja i dr. konstatovana u velikom broju.

Staništa su uglavnom degradirana mjesta, napušteni ruinirani objekti ispod nalegkih predmeta, kao što su da ske razne drvene ploče, kartoni i sl.

***Tandonia reuleaxi* (Clessin, 1887)**

Prvi nalaz za ovo područje, vrsta sakupljena 2008. godine.

Stanište: Jedan primjerak sakupljen je na vlažnom obronku izvan šume.

Familia: Pomatiasidae Gray, 1852

***Pomatias elegans* O.F.Muller, 1774**

Na istraživanom području je najčešće prisutna vrsta.

Stanište: Mediteransko – zapadna vrsta, preferira krečnjačku podlogu u najvećem broju sakupljena je u šipražju pored stepeništa koje vodi ka šumi.

Familija Helicidae Rafinesque, 1815

***Helicigona serbica* (Kobelt, 1872)**

Prvi nalaz za ovo područje.

Stanište: Vrsta indiferentna u odnosu na podlogu, sakupljeno je nekoliko primjeraka ljuštore u šumi u stelji i u žbunju pored stepeništa blizu groblja.

Familia Higromiidae Risso, 1826

***Monacha cartusiana* (Müller, 1774)**

Stanište: Mediteranska, jugoistočna vrsta, indiferentna je u odnosu na podlogu, nadjena je u šibljaku pored puta.

Tabela br. 11. Pregled vrsta puževa i njihova zaštita prema IUCN kategorizaciji i Nacionalnom zakonodavstvu

Familia	Vrsta	Endem	IUCN	Zaštita U CG
Limacidae	<i>Limax maximus</i>	-		
	<i>Limax wohlberedti</i>	+	EN	+
Milacidae	<i>Tandonia reuleaxi</i>	+	VU	+

	<i>Tandonia sowerbyi</i>	-		
Agriolimacidae	<i>Deroceras agreste</i>	-		
Pomatiasidae	<i>Pomatias elegans</i>	-		
Helicidae	<i>Helicigona serbica</i>	+	LR:lc.	
Higromidae	<i>Monacha cartusiana</i>	-	EN	



Limax (Limax) wohlberedti Simroth, 1900



Tandonia sowerbyi (Férussac, 1823)



Tandonia reuleaxi (Clessin, 1887)



Pomatias elegans O.F.Müller, 1774



Monacha cartusiana (Müller, 1774)



Limax (Limax) maximus Linnaeus, 1758

4.10.5. VODOZEMCI I GMIZAVCI

Na osnovu iskustva u dosadašnjim istraživanjima (Ćirović, 2011.) u praćenju stanja populacija vodozemaca i gmizavaca, za područje Savinske dubrave je realizovano devet dana rada na terenu. Prvih šest terenskih izlazaka obavljani su u vrijeme razmnožavanja (u maju mjesecu), a ostali terenski izlasci obavljani su tokom ljeta (jun i jul mjesec). Rad na terenu bio je prilagodjen vremenskim uslovima.

Od utvrdjenih termina za monitoring odstupalo se u slučaju kada je bilo potrebno potvrditi prisustvo određene vrste u datom periodu. Trajanje monitoringa prilagodjeno je odlikama mjesta uzorkovanja i na svakom mjestu se provodilo jednako vrijeme u traženju. Za istraživani lokalitet korišteni su protokoli odlika staništa i populacija, gdje su unošeni podaci za procjenu stanja populacija u pogledu njihove zaštite i očuvanja, uključujući i prijedlog mjera.

Istraživanje područja Savinske Dubrave sa ciljem kompletiranja liste vodozemaca i gmizavaca je vršeno na lokalitetima gdje su ranije vršena faunistička istraživanja. Veoma važni uslovi za terenska istraživanja bili su vremenski uslovi: suvo i sunčano vrijeme bez vjetera. Terenska istraživanja su vršena poslije kiše što je bilo značajno za pojavljivanje određenih vrsta.

Metode istraživanja kao i formulari za sakupljanja podataka korištene su prema Heyer, W.R. et al., 1994.

Tabela 12. Lokaliteti sa koordinatama na kojima Istraživanje je vršeno (T1 – T14):

T1 – N 42 ⁰ 27.125' E 18 ⁰ 33.227'	T 8 – N 42 ⁰ 27.256' E 18 ⁰ 33.891'
T2 – N 42 ⁰ 27.108' E 18 ⁰ 33.227'	T 9 – N 42 ⁰ 27.212' E 18 ⁰ 32.800'
T3 – N 42 ⁰ 27.211' E 18 ⁰ 33.399'	T10 – N 42 ⁰ 27.170' E 18 ⁰ 33.190'
T4 – N 42 ⁰ 27.111' E 18 ⁰ 33.495'	T11 – N 42 ⁰ 27.187' E 18 ⁰ 33.191'
T 5 – N 42 ⁰ 27.203' E 18 ⁰ 33.347'	T12 – N 42 ⁰ 27.180' E 18 ⁰ 32.824'
T 6 – N 42 ⁰ 27.187' E 18 ⁰ 33.191'	T13 – N 42 ⁰ 27.179' E 18 ⁰ 32.789'
T 7 – N 42 ⁰ 27.230' E 18 ⁰ 32.256'	T14 – N 42 ⁰ 27.116' E 18 ⁰ 32.208'

Tabela 13. Lista vrsta vodozemaca i gmizavaca na području Savinske Dubrave

Taksonomska grupa kojoj vrsta pripada	Latinski naziv vrste	Narodni naziv vrste	MNE zaštita	EU zaštita
Amphibia	<i>Pseudepidalea viridis</i> (Laurenti, 1768)	Zelena krastača	Zaštićena vrsta	LC (IUCN); II (BRN); I (BN);
Amphibia	<i>Hyla arborea</i> (Linnaeus, 1758)	Gatalinka	Zaštićena vrsta	LC (IUCN); II (BRN); I (BN); 44, 41 (CORINE)
Amphibia	<i>Rana dalmatina</i> Fitzinger in Bonaparte, 1839	Dalmatinska žaba	-	LC (IUCN); II (BRN); I (BN);
Reptilia	<i>Hemidactylus turcicus</i> (Linnaeus, 1758)	Gekon	Zaštićena vrsta	LC (IUCN); III (BRN);
Reptilia	<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	Zidni gušter	Zaštićena vrsta	LC (IUCN);II(BRN);I (BN)
Reptilia	<i>Podarcis melisellensis</i> Werner, 1853	Kraški gušter	Zaštićena vrsta	LC (IUCN); II (BRN); II (BN); 32, 41 (CORINE);

Reptilia	<i>Algiroides nigropunctatus</i> Dumeril i Bibron 1839	Ljuskavi gušter	Zaštićena vrsta	LC (IUCN); II (BRN); II (BN); 32, 41 (CORINE);
Reptilia	<i>Dalantolacerta oxycephala</i> ARNOLD et al. 2007	Oštroglavi gušter	Zaštićena vrsta	LC (IUCN); III (BRN); II (BN); 42,62 (CORINE)
Reptilia	<i>Lacerta viridis</i> (Laurenti, 1768)	Zelenbać	Zaštićena vrsta	LC (IUCN); II (BRN); I (BN)
Reptilia	<i>Lacerta trilineata</i> <i>Bedriaga</i> , 1886	Veliki zelenbać	Zaštićena vrsta	LC (IUCN); II (BRN); IV (HB)
Retilia	<i>Pseudopodus apodus</i> Obst, 1978	Blavor	Zaštićena vrsta	EN (IUCN); II (BRN); II (BN); 32, 41 (CORINE)
Reptilia	<i>Zamenis longissimus</i> (Laurenti, 1768)	Obični smuk	Zaštićena vrsta	LC (IUCN); II (BRN); I (BN)
Reptilia	<i>Zamenis situla</i> Linnaeus 1758	Šareni smuk	Zaštićena vrsta	LC (IUCN); II (BRN); I (BN); 32,34 (CORINE);
Reptilia	<i>Elaphe quatuorelineata</i> Lacepede 1789	Prugasti smuk	Zaštićena vrsta	NT (IUCN); II (BRN); I (BN); 32, 41 (CORINE);
Reptilia	<i>Testudo hermanii</i> Gmelin 1769	Kopnena kornjača	Zaštićena vrsta	NT (IUCN); II (BRN); I (BN); 31,33 (CORINE); II (CITES)

BRN- Bern (Međunarodna konvencija o očuvanju Evropske divljine i prirodnih staništa) = Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats, 1979 (Bern Convention); B- Bonn (međunarodna konvencija o očuvanju migratornih vrsta divljih životinja) = Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals, 1979 (Bonn Convention); BN - BNatSchG i BARTSchV (njemačko zakonodavstvo); CITES - Konvencija o međunarodnoj trgovini ugroženim divljim vrstama biljaka i životinja CORINE-Biotop projekat.

Pseudepidalea viridis (Laurenti, 1768) – zelena krastača (European Green Toad)

Stanište: Ova vrsta živi u širokom spektru šuma, na livadskim i planinskim staništima. Može biti prisutna u urbanim centrima, gradskim parkovima i vrtovima i često koristi narušena staništa. Na istraživanom području vrsta je konstatovana oko manastirskog kompleksa.

Ugroženost: Glavna prijetnja jeste gubitak staništa isušivanjem, zagadjenjem (industrijskim i poljoprivrednim), izgradnja putne infrastrukture kada je povećana smrtnost na autoputevima. Najveća ugroženost je na migracionoj trasi koja se prelazi preko magistralnog puta Meljine – Herceg Novi.

Rana dalmatina (Fitzinger in Bonaparte, 1839) - dalmatinska žaba (Agile Frog)

Stanište: Dalmatinska žaba voli osvijetljene mješovite šume bogate vodom, otvoreno zemljište, žbunje kao i naseljena područja. U suvim, toplim šumama, ova vrsta često živi daleko od vode.

Ugroženost: Ugrožena je uslijed destrukcije staništa antropogenim djelovanjem. Na području intenzivne gradnje kao groblju njena staništa su najugroženija.

Hyla arborea (Linnaeus, 1758) – gatalinka (European Tree Frog)

Stanište: Gatalinka ne živi u šumama već preferira osunčane rubove šuma, grmlja i šikare, močvarna zemljišta, livade i vode stajaćica bogate vegetacijom. Zimuje u većim grupama u zemlji, ispod korijena, u šuplinama drveća.

Ugroženost: Opstanak vrste ugrožavaju svi oni faktori koji prijete vlažnim staništima, uključujući pretjeranu upotrebu pesticida i herbicida u poljoprivredi, izražena urbanizacija i promjena zemljišta u obradivo, deponovanje otpadnog materijala, klimatske promjene i kolekcionarstvo. Na istraživanom području (pješačka staza koja vodi ka gradskom groblju) zabilježeno je odlaganje otpada što narušava stanište ove vrste.

Hemidactylus turcicus (Linnaeus, 1758) - gekon (Mediterranean house gecko)

Stanište: Gekon je vrsta guštera koja se nalazi u ljudskim naseljima i izmijenjenim pejzažima zahvaljujući prije svega sposobnosti da pronadje sličnosti svojih prirodnih staništa u gradske sredine. Najčešće se nalazi na zidovima i mjestima gdje se odlaže otpad (stambene kuće kod Crkve).

Ugroženost: Uzurpiranost staništa uslijed razvoja turističke infrastrukture, kao i prekomjernog hvatanja za potrebe trgovine kućnim ljubimcima.

Podarcis muralis (Laurenti, 1768) – zidni gušter (Wall Lizard)

Stanište: Zidni gušteri najviše vole kamenito okruženje, a karakterističan je i za ljudska naselja. Krije se među kamenjem, u pukotinama stijena, fugama zidova i među ruševinama. Registrovana je na stepenicama koje vode od Manastira ka Crkvi.

Ugroženost: Ne spada u ugrožene vrste, naprotiv, to je najrasprostranjenija vrsta guštera u Evropi. Vrsta je ugrožena uslijed razvoja turističkih kompleksa, neplanskom izgradnjom i inteziviranjem poljoprivrede.

Podarcis melisellensis Werner, 1853 – kraški gušter (Dalmatian Wall Lizard)

Stanište: Ova vrsta se nalazi na staništima na kojima ima žbunaste vegetacije. Staništa su prilično suva: od rijetkih šuma, degradiranih šuma s niskim grmljem i panjevima, vinograda, maslinika do otvorenih obronaka s visokom travom, kamenitim livadama i pašnjacima, rubovima puteva, litica, nasipa uz ceste i povrtnjaka. Registrovana je na ogradama kuća na platou kod Crkve.

Ugroženost: Ugroženost ove vrste ogleda se u urbanizaciji njenih prirodnih staništa. Na istraživanom području konstatovana je intezivna izgradnja stambenih objekata što narušava opstanak vrste.

Algiroides nigropunctatus Dumeril i Bibron 1839 – ljuskavi gušter (Blue-throated Keeled Lizard)

Stanište: Ova vrsta se nalazi u otvorenim šumama, živim ogradama, žbunju, na zidovima i u maslinjacima. U dolinama rijeka se može naći u blizini vode, na stijenama i liticama. Brojna je u urbanim zonama, na stijenama i oborenim deblima.

Ugroženost: Lokalno je ugrožena uslijed gubitka staništa poslije požara, krčenja šuma, inteziviranja poljoprivrede i izgradnje turističkih objekata. Kada je Savinska dubrava u pitanju izgradnja stambenih jedinica je ključni faktor ugroženosti vrste.

Dalamolacerta oxycephala Arnold et al. 2007 – plavi gušter (Sharp-snouted Rock Lizard)

Stanište: Ova vrsta je prisutna na staništima koja se nalaze u stjenovitim oblastima, na liticama i na zgradama u urbanim sredinama. Najčešće se nalazi na stijenama, oblucima brijegova, kamenitim zidovima. Na istraživanom području vrsta je registrovana na kamenim ogradama privatnih stambenih objekata.

Lacerta viridis (Laurenti, 1768)- zelenbać (Green Lizard)

Stanište: Vrsta naseljava žbunastu vegetaciju na ivicama šume i polja, otvorene šume, zarasla područja, obradive zemlje uključujući i voćnjake. Na istraživanom području konstatovana je oko Manastirskog kompleksa.

Lacerta trilineata Bedriaga, 1886 – veliki zelenbać (Balkan Green Lizard)

Stanište: Ova vrsta se nalazi u suvim oblastima sa mediteranskom klimom. Nalazi se na žbunovima, zidanim ogradama, voćnjacima i napuštenom obradivom zemljištu. Registrovana je na kamenjoj ogrdi stambenog objekta kod gornje Crkve.

Pseudopodus apodus Obst, 1978 – blavor (European Legless Lizard)

Stanište: Naseljava niže oblasti do visine od nekoliko stotina metara, ali se najčešće nalazi na otvorenim područjima sa livadama, poljima i grmljem, ali i na kraškim predjelima bez rastinja. Rasprostranjen je u južnom dijelu Balkanskog poluostrva i veoma je brojna vrsta.

Ugroženost: Ugrožen je od strane ljudi koji ga se bezrazložno boje i ubijaju ga iako je veoma korisna životinja.

Testudo hermanni Gmelin, 1769) – kopnena kornjača (Hermann's tortoise)

Stanište: Kopnena kornjača živi po suvim, kamenitim, grmljem obraslim toplim predjelima mediteranskog područja. Najčešća je po travnatim kamenjarskim ravnicama, gdje se često susreće po rubovima maslinjaka, šikara i na obradivim područjima. Rjeđe je možemo naći u brdovitim područjima, dok je iznad 700 m vrlo rijetka. Izbjegava ekstremne temperature, zimsko razdoblje u stanju mirovanja provodi plitko zakopana pod zemljom.

Ugroženost: Kopnena kornjača je ozbiljno ugrožena promjenama koje je čovjek izazvao, naročito na poljoprivrednim površinama koje se obrađuju pomoću mehanizacije, izlovljavanjem i prodajom na crnom tržištu i požarima. Često su predmet ilegalne trgovine.

Zamenis longissimus (Laurenti, 1768)- obični smuk (Aesculapian Snake)

Stanište: Naseljava tople šumu, ali ne vruće, umjereno vlažna, brdovita ili kamenita staništa. Može se naći u relativno netaknutim ili prilično kultiviranim listopadnim šumama. Konstatovana je na travnatim proplancima na ivicama šuma. Izbjegava prisustvo ljudi, ali sa njima dijeli staništa kao što su bašte, napuštene šupe, stari zidovi, kamenite ograde i napuštene kuće.

Ugroženost: Populacija je u opadanju iako nije ugrožena vrsta. Među ključnim problemima je uništavanje staništa od strane čovjeka. Razvojem poljoprivrede i turizma dolazi do uništenja

mjesta za izleganje i hibernaciju. Izgradnja saobraćajnica dovodi do fragmentacije populacija i gubitka genetske razmjene. Takođe, jedan od faktora devastacije staništa na Savini jeste odlaganje građevinskog otpada i otpada iz domaćinstava.

Zamenis situla Linnaeus 1758 – šareni smuk (Leopard Snake)

Stanište: Prirodna staništa ove zmije su mediteranska žbunasta vegetacija, voćaci i ruralne bašte.

Ugroženost: Ova vrsta je popularna kao kućni ljubimac tako da je predmet ilegalne trgovine. Ugrožena je uslijed gubitka staništa, inteziviranjem poljoprivrede i turizma.

Elaphe quatuorelineata (Lacepede 1789) – prugasti smuk (Four-lined Snake)

Stanište: Naseljava rubove šuma. Šumske livade, stjenovita zarasla područja kao i obradiva zemljišta blizu urbanih naselja.

Ugroženost: Vrsta je ugrožena uslijed destrukcije staništa razvojem turističke infrastrukture.

Na području Savinske dubrave identifikovano je prisustvo 11 vrsta vodozemaca i gmizavaca koje se nalaze na listi NATURA 2000: *Pseudepidalea viridis* (HD Annex IV), *Hyla arborea* (HD Annex IV), *Podarcis muralis* (HD Annex IV), *Podarcis meliselenensis* (HD Annex IV), *Lacerta trilineata* (HD Annex IV), *Algiroides nigropunctatus* (HD Annex IV), *Ophisaurus apodus* (HD Annex IV), *Testudo hermanni* (HD Annex II), *Zamenis longissima* (HD Annex IV), *Elaphe situla* (HD Annex II) i *Elaphe quatuorlineata* (HD Annex II).

Od ukupno 15 registrovanih vrsta, 14 vrsta se nalazi na spisku zakonom zaštićenih životinjskih vrsta u Crnoj Gori: *Pseudepidalea viridis*, *Hyla arborea*, *Hemidactylus turcicus*, *Podarcis muralis*, *Podarcis meliselenensis*, *Algiroides nigropunctatus*, *Dalmatolacerta oxycephala*, *Lacerta viridis*, *Lacerta trilineata*, *Pseudopodus apodus*, *Zamenis longissima*, *Elaphe situla*, *Elaphe quatuorlineata*, *Testudo hermanni*.



Pseudopodus apodus (blavor)



Podarcis meliselenensis (kraški gušter)



Lacerta viridis (zelenbać)



Testudo hermannii (kopnena kornjača)

Ugroženost vodozemaca i gmizavaca na području Savinske dubrave:

Važan uzrok iščezavanja vodozemaca i gmizavaca jesu globalne klimatske promjene, prije svega opšte otopljanje. Ove promjene vezane su za promjene sezonskih ritmova padavina, uključujući i pojavu produženih perioda suše. Odsustvo padavina a posebno prolječnih kiša, koje obezbjeđuju dovoljan nivo vode u vlažnim staništima, mogu u velikoj mjeri poremetiti parenje, dok produžene suše mogu dovesti do naglog pada nivoa vode tako da se ugrozi ili potpuno spriječi metamorfoza larvi. Dugotrajne suše onemogućavaju migraciju između vodenih staništa uslijed nedovoljne vlažnosti tla.

Drugi značajan faktor, a možda i najučestaliji jeste antropogeno dejstvo. Antropogenim djelovanjem dolazi do fragmentacije staništa što predstavlja osnovnu prijetnju opstanka vrsta, prvenstveno gmizavaca. U svim slučajevima fragmentacije dolazi do smanjenja ukupne veličine staništa i smanjenja i/ili onemogućavanja kontakta jedinki. Dolazi do povećanja izolovanosti populacija u odnosu na druge konspecijske populacije, a dolazi i do smanjenja "kvaliteta" staništa.

Drumski saobraćaj predstavlja također jedan od ključnih faktora ugrožavanja. Migracioni putevi (gonjeni nagonom parenja i hibernacije postoje dvije migracije – prolječna i jesenja) mnogih vrsta ispresjecani su mrežom saobraćajnica.

Uznemiravanje u prirodnim staništima vodozemaca i gmizavaca na području Savinske dubrave je u porastu. Porast turizma i rekreativnih aktivnosti, kao i izgradnja stambenih objekata, unutar herpetološki važnih staništa, migratornih staza i reproduktivnih centara dovodi do smanjenja brojnosti populacija.

4.10.6. PTICE

Na području Savinske Dubrave registrovano je 13 vrsta ptica⁶.

Tabela br. 14. Vrste ptica zabilježene na području Savinske Dubrave sa statusom ugroženosti

Br.	Latinski naziv	Narodni naziv	Evropski status ugroženosti	Spec kategorija	Trend u Evropi
1.	<i>Hippolais olivetorum</i>	voljić maslinar	S (sigurna)	Non SPEC	Stabilna
2.	<i>Accipiter brevipes</i>	kratkoprsti kobac	VU (osetljiva)	SPEC 2	Umjereno opada
3.	<i>Emberiza cia</i>	strnadica kamenjarka	H (prorijeđena)	SPEC 3	Stabilna
4.	<i>Emberiza citrinella</i>	strnadica žutovoljka	S (sigurna)	Non SPEC	Malo opada
5.	<i>Lanius collurio</i>	rusi svračak	H (prorijeđena)	SPEC 3	Malo opada
6.	<i>Lanius excubitor</i>	veliki svračak	Prorijeđena H	SPEC 3	Umjereno opada
7.	<i>Oenanthe oenanthe</i>	obična beloguza	U opadanju D	SPEC 3	Umjereno opada
8.	<i>Sylvia communis</i>	obična grmuša	S (sigurna)	Non SPEC	Malo raste
9.	<i>Turdus merula</i>	obični kos	S (sigurna)	Non SPEC	Malo raste
10.	<i>Sitta neumayer</i>	brgljez lončar	S (sigurna)	Non SPEC	Stabilna
11.	<i>Parus lugubris</i>	mrka sjenica	S (sigurna)	Non SPEC	Stabilna
12.	<i>Fringilla coelebs</i>	obična zeba	S (sigurna)	Non SPEC	Stabilna
13.	<i>Dendrocopus syriacus</i>	seoski detlić	S (sigurna)	Non SPEC	Malo opada

4.10.7. SISARI

Očuvana šuma na sjevernoj ekspoziciji pruža solidne uslove za opstanak određenih (sitnih) vrsta sisara. Svaka aktivnost narušavanja zelenog fonda, dovela bi do gubljenja staništa sisara, a time i postepenog nestanka vrsta sa ovog prostora.

Pregled zabilježenih vrsta na ovom području:

Red- Rodentia: *Sciurus vulgaris* – Vjeverica, *Microtus arvalis* - Poljska voluharica, *Microtus guentheri* - Sredozemna voluharica, *Apodemus flavicollis* - Žutogrli miš, *Mus domesticus* - Domaći miš, *Mus musculus* - Tipični domaci miš, Red-Carnivora: kunica zlatica (*Martes martes*), a od reda Chiroptera (slijepi miševi) vrste: *Myotis capaccinii* - Dugoprsti večernjak,

⁶Agencija za zaštitu životne Sredine Crne Gore (2012): Izvještaj stanja životne sredine – Monitoring biodiverziteta za 2011.godinu. Univerzitet Crne Gore – Prirodno - matematički fakultet, Podgorica.

Myotis nattereri - Resasti večernjak, *Nyctalus leisleri* - Mali noćnik, *Rhinolophus blasii* - Sredozemni potkovičar, *Rhinolophus euryale* - Južni potkovičar.

***Sciurus vulgaris* (vjeverica)**-Savina nije tipično stanište za život vrste *Sciurus vulgaris*, ali se pretpostavlja da je ima, shodno razgovoru sa izletnicima koji tu borave svakodnevno, a i po zguljenim korama ploda vrste *Castanea sativa*. Inače, ova vrsta se hrani i sjemenjem šumskog drveća i grmlja kojih na Savini ima u solidnom obimu. Osim toga, ova vrsta odgriza i mlade pupoljke i grančice, a to ne bi trebalo da ima veći negativan efekat na zeleni fond, jer ova vrsta na Savini nije brojna. Gradi gnijezdo od šupljinama drveća ili krošnjama.

***Microtus arvalis* (poljska voluharica)**⁷-Odgriza izdanke biljaka, a ako je zaražen može biti prenosilac oboljenja kao što su hemoragična groznica, bruceloza, salmoneloza itd. Od poljskog miša se razlikuje po karakteristikama repa, ušiju i njuške. S obzirom na to da na Savini nije brojna, vjerovatnoća da dođe do negativnih posljedica usljed prisustva ove vrste, veoma je mala.

Ovoj vrsti odgovara to što ima dosta niskog rastinja i trave kojom se uglavnom hrani, kao i korom drveća, a i zemlja je dosta meka za pravilnije hodnika u kojima žive. Poplave i velike kiše smanjuju njihovu brojnost.

***Microtus guentheri* (Sredozemna voluharica)**-Karakteristična za ovo područje. Uslovi staništa na ovom prostoru pogoduju joj u potpunosti. Ima široko rasprostranjenje, slična je poljskom mišu. Njena štetnost se ogleda u načinu života kao i kod prethodne vrste.

***Mus domesticus* (domaći miš) i *Mus musculus* (tipični domaći miš)**—Ove vrste putem izlučevina mogu kontaminirati manje površine, a u izmetu se mogu naći različite bakterije i virusi koji se u dodiru sa kožom ili sluznicom mogu prenijeti na čovjeka i kao vektori mogu prenijeti uzročnike bolesti na koje su oni sami imuni.

Krznno je kod vrste *M. musculus* olovno-sive boje, do smeđe-sive boje. Na repu se nalaze rožni prstenovi. Naseljava urbana naselja, agrarna staništa, vrtove, kao i rubove šuma. Ne hibernira. I pripada grupi svaštojeda, hrani se sjemenkama, insektima, otpacima ljudske hrane.

Apodemus flavicollis⁸ (žutogrli miš) je konstatovan tokom ranijih istraživanja.

***Martes martes* (kunica zlatica)**-Živi u napuštenim gnijezdima vjeverica ili u šupljinama drveća. Lovi pretežno noću, a ishranu joj čine sitni glodari, insekti, gljive, šumski plodovi. Boja dlake je tamno-smeđa.

Red Chiroptera (slijepi miševi)- Na prostoru Savine je detektovano 5 vrsta (*Myotis capaccinii*, *Myotis nattereri*, *Nyctalus leisleri*, *Rhinolophus blasii*, *Rhinolophus euryale*). Svi slijepi miševi su u Evropi zaštićeni, pa i kod nas u Crnoj Gori.

⁷ Agencija za zaštitu životne Sredine Crne Gore (2012): Izvještaj stanja životne sredine – Monitoring biodiverziteta za 2011.godinu. Univerzitet Crne Gore – Prirodno matematički fakultet, Podgorica.

⁸ Agencija za zaštitu životne Sredine Crne Gore (2012): Izvještaj stanja životne sredine – Monitoring biodiverziteta za 2011.godinu. Univerzitet Crne Gore – Prirodno matematički fakultet, Podgorica.

Tabela 15. IUCN kategorizacija konstatovanih vrsta sisara

Vrsta, lat. naziv	Domaći naziv	IUCN kategorizacija
<i>Sciurus vulgaris</i>	vjeverica	LC
<i>Mycrotus arvalis</i>	poljska voluharica	LC
<i>Microtus guentheri</i>	sredozemna voluharica	LC
<i>Apodemus flavicollis</i>	žutogrli miš	LC
<i>Mus domesticus</i>	domaći miš	LC
<i>Mus musculus</i>	tipični domaci miš	LC
<i>Martes martes</i>	kunica zlatica	LC
<i>Myotis capaccinii</i>	dugoprsti večernjak	VU
<i>Myotis nattereri</i>	resasti večernjak	LC
<i>Nyctalus leisleri</i>	mali noćnik	LC
<i>Rhinolophus blasii</i>	sredozemni potkovičar	LC
<i>Rhinolophus euryale</i>	južni potkovičar	NT



Veliki broj hodnika u zemlji pruža dobre uslove za život vrsta roda *Mycrotus*



Ruscus aculeatus - plodovi su okrugli – bobice, crvene boje, dok sjemenke ostaju na biljci i tokom zime, pa su dobar izvor hrane glodarima.

Antropogeni faktor

Na više mjesta se može uočiti komunalni otpad koji pogoduje pojavi i razvoju pojedinih vrsta glodara kojima ovo stanište nije primarno. Uklanjanje otpada dovelo bi do smanjenja prisustva pojedinih vrsta glodara koje mogu u povećanoj brojnosti nanijeti štetu određenim biljnim vrstama.

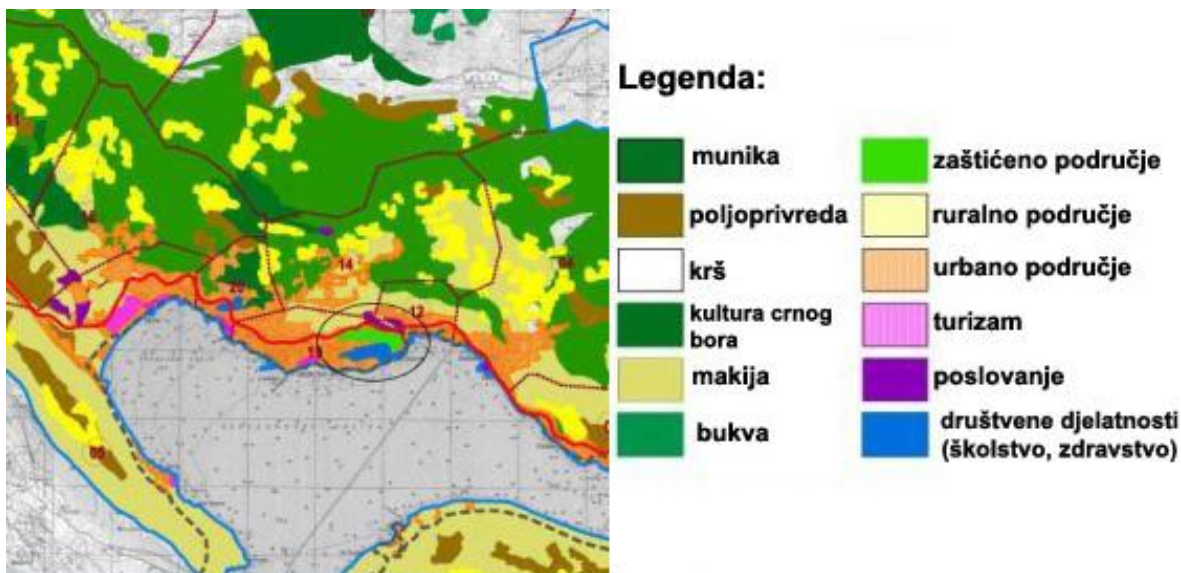
Prisustvo glodara na ovom području nije zabilježeno u značajnoj mjeri koje eventualno može narušiti biološku ravnotežu, izazvati bolesti ili ugroziti zeleni fond.

Osim vrsta iz reda Chiroptera, ostale vrste nisu zaštićene na nacionalnom nivou.

4.11. KARAKTERISTIKE PREDJELA

Prethodna istraživanja

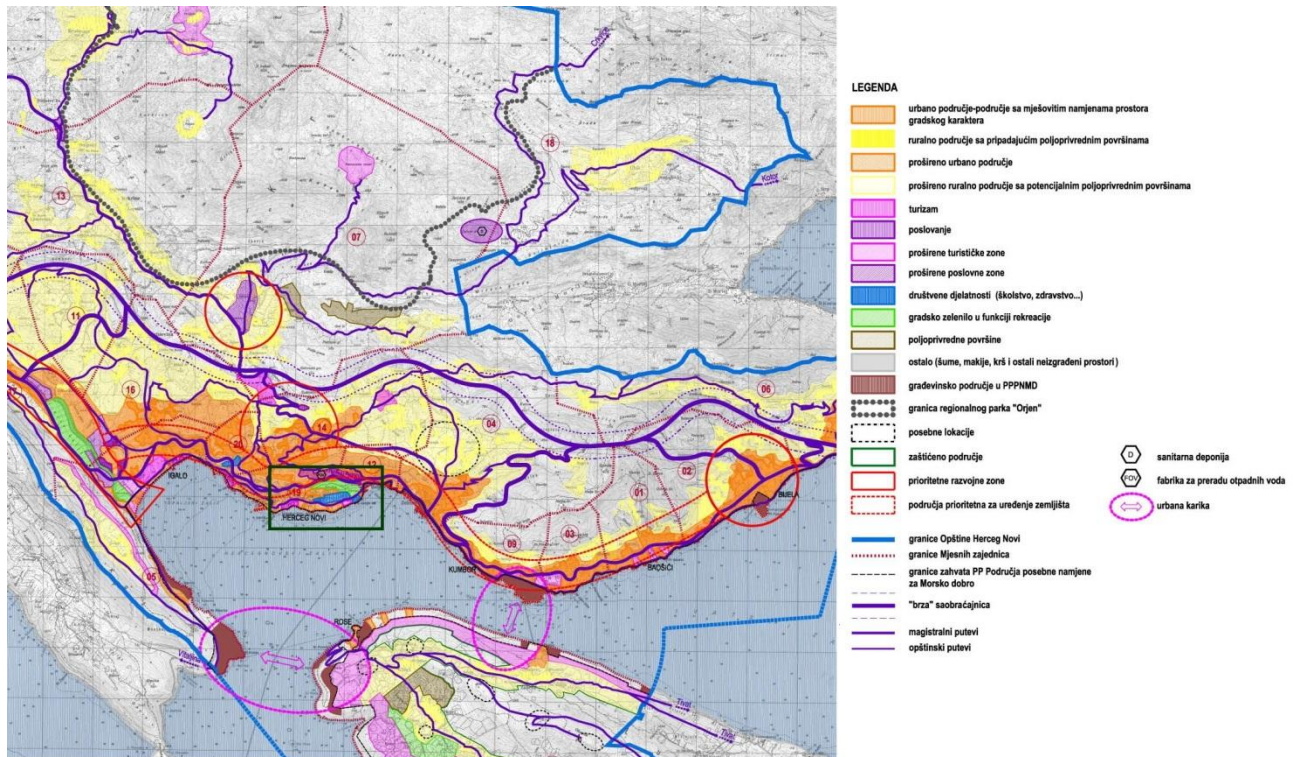
Odlukom Skupštine opštine iz 1999. godine Savinska dubrava je proglašena zaštićenim prirodnim dobrom. Osim proglašenja nije uslijedilo adekvatno upravljanje ovim prostorom. Ovaj vrijedan prirodno-kulturni prostor identifikovan je kao zaštićeno zelenilo i u prostorno-urbanističkim planovima.



Izvod-PPO Herceg Novi-Postojeće stanje korišćenja prostora

Prostornim Planom Opštine (PPO) Herceg Novi do 2020.godine, iz 2008.godine, se predlaže revizija statusa zaštite. „Pri reviziji granica postojećih zaštićenih područja prirode, na osnovu poznatih saznanja i rezultata dobijenih ciljanim istraživanjima, razmotriće se ne samo opcije za izmjenu granica radi isključivanja određenih djelova, već i opcije za proširivanje granica zaštićenih područja“. Za Savinsku dubravu navode: “zaštićeni predio Savinske dubave namjeniti za rekreacioni park (opremljen protivpožarnom zaštitom, prilaznim kolskim i pješačkim stazama, drvenom opremom, klupama, stolovima, rampama, kantama za smeće, ogradama i putokazima). Obnoviti vegetaciju Savinske dubrave, stabla pitomog kestena i hrasta polako se suše dok šumskog podmlatka uopšte nema. U Savinskoj dubravi uočavaju se dvije vegetacijske zone: zimzelena vegetacija česmine na južnoj strani, a na sjevernoj listopadna vegetacija bjelograbića I kostrike sa prisustvom ostalih vrsta drveća“.

Istim dokumentom se planira izgradnja u zoni Savinske dubrave i to organizacija odmarališnog tzv.letnjeg turizma i novom izgradnjom poboljšati strukturu osnovnih kapaciteta. Navodi se: “ Herceg Novi (gradska jezgra uključujući i Savinu) kao lokaciju predvidjeti za ponudu u rasponu od 3*** do 5***** oslanjajući se na objekte tipa hotel, uglavnom“.



Izvod-PPO Herceg Novi-List 4-Plan-Namjena prostora

Postojeće stanje

Savinska dubrava je dio naselja Herceg Novi. Nalazi se na oko 2 km od starog gradskog jezgra i na oko 100 m od obale. Najviša tačka je u blizini crkve Sv. Save na nadmorskoj visini, nešto višoj od 100 m. Smještena je između Jadranske magistrale sa sjevera, a sa juga je uokviruju gradske ulice (Ul. Braće Grakalića i Bokeške brigade). Prostire se u pravcu istok-zapad i spaja Herceg Novi sa naseljem Meljine.

Savinska dubrava je uzvišenje, krečnjački greben. Kao posljednji prema moru pripada nizu krečnjačkih grebena koji se, razdvojeni flišnim udolinama, stepenasto prostiru od krečnjačkih masiva Dobrošice (1570 mnm) i Radoštaka (1446 mnm)-podgorina masiva Orijena. Ovaj krečnjački greben je sa najvećim uzvišenjem od 102 mnm. Padine grebena uzdižu se blago, više piramidalno. Južne padine su nešto strmije, sjeverne padine blaže. Nagib terena od 10-20°.

Cijelom Dubravom krivudaju staze, koje vode kroz kestenovu, grabovu i hrastovu šumu. Staze vode do više vidikovaca-belevedera, među kojim se ističe onaj kod crkve Sv. Save sa kojeg se pruža jedan od najljepših pogleda. Vizure sa Dubrave su otvorene i široke, kako prema moru tako i prema visokoplaninskom zaleđu.

U Savinskoj dubravi uočene su dvije vegetacijske zone mediteranske regije.

Južnu padinu Dubrave karakteriše zimzelena vegetacija. Primarna vegetacija pripada šumskoj zajednici česvine i crnog jasena *Orno-Quercetum ilicis* (H-ić.). Sada u spratu niskog drveća dominira lovor (*Laurus nobilis*) a u prizemnom spratu kostrika ili veprina (*Ruscus aculeatus*). Na južnim padinama značajno je prisustvo introdukovanih flornih elemenata i ukrasnog bilja, u

okviru zelenih površina različitih oblika korišćenja i namjena (saobraćanica, groblja, okućnice, dječiji vrtić, manastirski kompleks i td.).

Sjevernu stranu Savinske dubrave karakteriše submediteranski tip vegetacije, gdje se, idući od istoka prema zapadu brda, smjenjuju sastojine bjelograbića, hrasta medunca i crnog graba. I na ovoj padini je prisustva uvedene flora, ali bez značajnijeg prisustva ukrasnog bilja.

Raznovrsna dendroflora i šumska vegetacija Savinske dubrave predstavlja stanište brojnim rijetkim, endemo-reliktnim vrstama vaskularne flore, faune i gljiva koje su od nacionalnog i međunarodnog značaja.

Na Savinskoj dubravi se tokom dugog perioda vodilo računa o podizanju i njegovanju urbanog zelenila. Zelene površine su osmišljene adekvatno karakteru i namjeni objekata i svjedoče o kultu i značaju zelenila u Herceg Novom. Na plansko uređenim zelenim površinama značajno je prisustvo hortikulturnih vrsta koje se vrlo lijepo uklapaju u postojeću autohtonu vegetaciju i doprinose izvanrednom pejzažu. Naročito se ističu vertikalne čempresa i borova iz sprata makije.

Na području Savinske dubrave postoje nekoliko vrijednih kulturno-istorijskih spomenika.

Opšta slika predjela Savinske dubrave govori o vrlo vrijednoj kulturno-prirodnoj cjeli. Ovo područje predstavlja atraktivan gradski ambijent sa starim istorijskim jezgrom i prirodnim ambijentom velike vrijednosti. Međutim, povećan je pritisak na Dubravu usljed sve većih zahtjeva za gradnju. Ovo se naročito ističe na južnoj padini gdje je prisutna izgradnja objekata neadekvatnih predionim karakteristikama, suprotna graditeljskom nasljeđu, neadekvatnog likovnog i estetskog izraza. Takođe, nisu riješeni saobraćajni pristupi kao i odlaganje komunalnog otpada. Ne sprovode se mjere njege i održavanja na šumskim i drugim javnim površinama .

Karakterizacija/analiza predjela

Na temelju Evropske konvencije o pejzažu (European landscape Convention/COE/19. jul 2000.) proisteklo je shvatanje pejzaža kao bitnog elementa životne sredine. Konvencija polazi od činjenica da pejzaž ima važnu ulogu u kvalitetu života ljudi kako u gradovima i na selu, tako i u degradiranim područjima, u područjima očuvanog kvaliteta života i područjima prepoznatljivim po izuzetnoj ljepoti;

Prostorni plan Crne Gore je definisao tipične pejzaže u Crnoj Gori tj. pejzažne jedinice prepoznate na nivou države u okviru "*Pejzažnih i ambijentalnih vrijednosti*". Osnovni pregled pejzažnih jedinica zasnovan je na prirodnim karakteristikama i prisustvo čovjeka. Pejzažnom regionalizacijom Crne Gore izdvojena je 21 osnovna jedinica pejzaža. Pejzažnom regionalizacijom područje Herceg Novog pripada pejzažnoj jedinici Bokokotorski zaliv.

Sektorska studija-analiza i ekspertiza (SS-AE) za potrebe izrade Prostornog plana Republike (PPR) -4.3 Prirodne i pejzažne vrijednosti prostora i zaštita prirode – Izvod

Opšte karakteristike pejzažne jedinice-Bokokotorski zaliv

a) S obzirom na reprezentativnost i impresivnost pejzaža u cjelini, izdvojen je i analiziran kao jedinstven pejzažni tip. Prostor se odlikuje izrazitim, jasno uočljivim strukturnim elementima koji mu daju poseban pejzažni identitet. Specifične i raznolike prirodne vrijednosti (orografske karakteristike, karakteristike autohtone vegetacije) i vrijedno graditeljsko naslijeđe međusobno se prožimaju, uz obilje detalja (alohtona flora), i čine jedinstvenu harmoničnu cjelinu.

Boka Kotorska je najjužniji fjord na svijetu. Ovdje se more duboko uvuklo u kopno, gradeći četiri manja međusobno povezana zaliva, ispresjecana rukavcima i tjesnacima. Sa visokih grebena Orjena i Lovčena spuštaju se strmi odsjeci gotovo do same obale. U tome se ogleda njegova jedinstvenost u globalnim okvirima.

Kotorsko-Risanski zaliv odlikuje se jedinstvenim estetskim skladom prirodnih vrijednosti i graditeljskog naslijeđa. Zbog izuzetnih prirodnih, kulturnih i pejzažnih vrijednosti univerzalnog karaktera upisan je 1979. godine u UNESCO-vu Listu Svjetske prirodne i kulturne baštine.

Zastupljena je makija, šikare grabića i kostrike, šumarci hrasta medunca. Na padinama iznad vrela Sopot kod Risna zaštićena je zajednica lovora i oleandra kao prirodni rezervat. Na Savini, oko Kostajnice i padinama Vrmca markantna je zajednica kestena i lovora.

Specifičan identitet pejzažu daju naselja duž same obale sa bogatim graditeljskim nasljeđem: baroknim palatama, skladnim ribarskim kućama, ostacima srdenjevjekovnih kula i zidina, karakteristična pristaništa na obali - ponte i mandračići. Uz postojeće ruralne ansamble protkani su maslinjaci i zasadi agruma. Egzotična flora naselja, skladno uklopljena u ambijent, upotpunjuje pejzažni izraz zaliva koji zrači neodoljivom ljepotom, sigurnošću i savršenom dovršenošću.

- b) – neplanska gradnja duž obale i narušavanje fizionomije starih naselja
- devastacija mediteranske vegetacije
- šumski požari
- ponte, betonirane obale
- luke i remontni centri

U okviru pejzažne jedinice Bokokotorski zaliv, izdvojena je Savinska dubrava kao pejzažna cjelina posebne vrijednosti.

Analizom prirodnih uslova Savinske dubrave definisan je **Tip predjela-Krečnjački greban sa mješovitim šumama**, koji ima homogeni karakter, odnosno sličnu kombinaciju geologije, vegetacije i istorijskog korišćenja. U okviru ovog predionog tipa identifikovana su područja po svojoj dominantnoj osobenosti koja ih karakteriše: antropogeni uticaj, dominantna vegetacija. Identifikovan su tri područja karaktera predjela sa jasno izdiferenciranim karakteristikama. Pored zajedničkih osobenosti svaki od ovih područja posjeduje svoju specifičnosti, a kvalitet njegovog izraza zavisi od diverziteta i kompozicije gradivnih elemenata.

Područje karaktera predjela:

Šumski kompleks

Antropogeni predio velike vrijednosti-Manastirski kompleks

Antropogeni predio sa prirodnim i uređenim zelenim površinama



Karakterizacija predjela

Šumski kompleks - Ovo područje obuhvata kompaktni šumski sklop, očuvanu ili djelimično izmjenjenu prirodnu sredinu sa rekreativnim sadržajima. Najveći dio ovog kompleksa čini submediteranske listopadne šume bjelograbića i manje sastojine hrasta medunca, kestena i crnog graba, dok je na istočnim padinama zastupljena veća sastojina alepskog bora. Na ovoj površini nije definisno upravljanje područjem. Cijelom šumom su trasirane staze, koje vode do vidikovaca i koje su u relativno dobrom stanju. Urbana oprema je stihijski raspoređena i nema drugih sadržaja.

Antropogeni predio velike vrijednosti - Manastirski kompleks - Kompleks manastira se sastoji od tri crkve i manastirskog konaka sa riznicom. Prema predanju, ovu crkvu je u XIII vijeku sagradio Sv. Sava, po kojem je manastir dobio ime, kao i čitav predio u kojem se manastir nalazi. Kompleks od izuzetnog kulturno-istorijskog značaja sa izvanrednim primjerom uređenja slobodnih površina. Pored arhitektonsko, istorijsko-religijskog značaja objekata, kompleks predstavlja monumentalnu građevinu izvanredno uklopljenu u sliku predjela.

Antropogeni predio sa prirodnim i uređenim zelenim površinama - Ovo područje je najugroženije usljed neplanske gradnje i neuspostavljanja sistema zaštite. Zbog povećanog građevinskog pritiska odlikuje se više izmjenjenu prirodnom sredinom sa sadržajima različitog kvaliteta i namjene. Dominantna slika ovog područja su groblja, dobro uređena i očuvana, sa grobljanskim crkvama i spomenkosturnicama. Svi ovi kompleksi su uokvireni zelenilom što povećava monumentalnost prostora. Međutim, duž saobraćajnica obodom Savinske dubrave, ali i prema vrhu Dubrave izgrađeni su i grade se stambeni objekti koji nisu dobar reprezent ovog predjela. Izgradnjom se povećava i potreba za infrastrukturom (saobraćajnice, parkinzi, vodosabdevanje, elektrifikacija, odlaganje otpada i td.) dodatno opterećuje ovaj prostor kroz izmjenu reljefa, ugrožavanje biodiverziteta itd.

Savinska dubrava zbog svojih vrijednih biogeografskih odlika i izuzetnog kulturnog nasljeđa predstavlja tzv. Kulturni predio - urbani kulturni predio. Kulturni predjeli predstavljaju zajedničko djelovanje prirode i čovjeka. "Kulturni predjeli su ilustracija evolucije ljudskog društva pod uticajem fizičkih ograničenja i mogućnosti koje su pružili njegovo prirodno okruženje i društvene, ekonomske i kulturne spoljašnje ili unutrašnje sile. Kao takvo ga treba prepoznati, zadržati i zaštititi".

4.12. STVORENE ODLIKE

Prostor Savinske dubrave je vremenom pretrpio izmjene, prvenstveno ljudskom djelatnošću, čime je u znatnoj mjeri izmjenjen njen izvorni karakter a postoji i dalja izloženost (opasnost) promjenama.

Procesi urbanizacije su primarni ugrožavajući faktor u odnosu na njenu bioekološku i kulturno-istorijsku vrijednost. Izgradnja objekata duž južne i zapadne strane dovela je do svojevrstne izolacije u odnosu na očuvani sjeverni dio. Prosjecanje infrastrukturnom mrežom i formiranje unutrašnjih „saobraćajnica“, uticali su na promjenu ove šumske sastojine.

Neadekvatan tretman zelenila u urbanističkim planovima, kao i nepoštovanje zakonski utvrđenih parametara u vezi sa prirodnom i izgrađenom sredinom dovodi do poremećaja odnosa stvorene i prirodne sredine. S tim u vezi, zelenilo u gradovima ima sve veći značaj za urbani ekosistem. Očuvanje ekološke (zelene) osnove grada omogućava očuvanje genofonda flore i faune, iz čega proističe i humanizacija prostora. „Ukoliko se „zeleni okvir“ uropasti ili uništi, neminovno

je da će doći do iščezavanja gradova, jer postoji simbiotski odnos između grada i njegove okoline⁹

Postojanje dovoljnog broja zelenih površina različitih namjena koje su na raspolaganju stanovništvu, jedan je od značajnijih parametara životnog standarda. Savremeni način života u gradu uslovio je znatne promjene u elementima životne sredine. Pravilno planiranje i povećanje procentualnog učešća zelenih površina u okviru gradova predstavlja imperativ. Pojam održivog razvoja kao novi koncept ističe vrijednost življenja i izgradnje gradova u skladu sa prirodom, i podstiče formiranje ekogradova. Postojanje dovoljno zelenih površina pristupačnih svim građanima je jedan od važnih segmenata ostvarivanja kvaliteta života.

Ideja vodilja za obnovu i očuvanje prirodne i graditeljske baštine ovog područja mora biti podređena očuvanju vrijednosti cjeline, odnosa prema prirodnom okruženju i unapređenju stanja baštine u mjeri kojom će se zaustaviti nepovoljni trendovi i skrenuti pažnja na oblike korišćenja, koji su kompatibilni sa njenim karakteristikama.

4.13. KULTURNA BAŠTINA

Kulturna baština predstavlja svjedočanstvo o ljudskom stvaralaštvu u prošlosti, o čovjekovom prisustvu u prostoru i vremenu, te je, kao nasljeđe koje pripada svima nama, neophodno adekvatno zaštititi i u izvornom obliku prenjeti budućim generacijama.

Savinska dubrava nije samo jedinstveni prirodni park Herceg Novog, već zbog niza kulturno istorijskih spomenika, predstavlja ne samo prirodni već i istorijski specifikum Herceg Novog.

Iz tog razloga, Skupštinskom Odlukom iz 1999. godine Savinska dubrava je proglašena zaštićenim prirodnim dobrom. Nažalost, Odluka nije adekvatno sprovedena i njeno donošenje nije zaustavilo daljnu devastaciju ovog prostora i narušavanje područja Savinske dubrave. Degradacija prostora Savinske dubrave uzrokovana je prije svega neadekvatnom zaštitom i neodržavanjem šumskog fonda, ali najviše i nažalost trajno, neadekvatnim, često i nekontrolisanim, graditeljskim zahvatima. Južna padina Savinske dubrave je ovim zahvatima pretrpjela najveće izmjene.

4.13.1. Objekti od kulturno istorijskog značaja

Na području Savinske dubrave može se lokalizovati nekoliko vrijednih kulturno istorijskih spomenika. Zaštićene arhitektonske i ambijentalne cjeline obuhvataju sljedeći kompleksi:

- manastir Savina sa grobljem i crkvom Sv. Save,
- crkva Sv. Ane sa grobljem
- crkva Sv. Fjodora (Teodora) Ušakova sa ruskim (vojničkim) grobljem,
- spomen kompleks palim borcima NOB sa spomen kosturnicom borcima i žrtvama fašizma,
- spomenik streljanim rodoljubima u I svj. ratu.

Manastirski kompleks Savina (Spomenik I kategorije)

Manastir Savina smješten je na istočnom dijelu Savinske dubrave u jedinstvenom ambijentu mediteranske vegetacije, na uzvišici sa koje se pruža otvoren pogled na hercegnovski i tivatski

⁹ Luis Mamford (2010): Kultura gradova. Mediterran Publishing.

zaliv. Kompleks manastira predstavlja idealan spoj prirodne ljepote i graditeljske mudrosti. Položaj savinskog manastira veoma ilustrativno opisuje istoričarka umjetnosti, Dušanka Sijerković-Moškov: *“Ako je tačno da geografski položaj utiče na razvitak umjetnosti i kulture, odnosno da ljepota prirode djeluje na ukus, onda nije čudo što se Boka Kotorska takmiči s prirodom u umjetničkoj ljepoti. Položaj kompleksa manastira Savine, koji pruža jedinstvenu panoramu, nije slučajno izabran. Tipičan po mnogo čemu, kada su u pitanju manastirski kompleksi na moru, ipak je specifičan zbog optimuma prirodnih uslova u kojima je nastao. Jer, slobodno se može tvrditi da malo mjesta pruža toliko igre i zanosa prirode kao ovo. Taj čudesni spoj raskošne vegetacije i blage mediteranske klime jednako čini veličanstven utisak, kao i nezaboravna panorama okoline.”* (Sijerković-Moškov, 1998)



Kompleks manastira se sastoji od tri crkve i manastirskog konaka sa riznicom - dvije crkve, posvećene Uspenju Bogorodice (mala i velika crkva) smještene su u središnjem dijelu ograđenog dvorišta i zajedno sa manastirskim konakom i riznicom čine jedinstvenu cjelinu, a na uzvišici iznad konaka, nalazi se crkva Sv. Save koja je prvobitno bila posvećena Sv. Savi Osvećenom (Jerusalimskom), a osveštao je Sv. Sava, prvi srpski arhiepiskop, po kojem je manastir dobio ime, kao i čitav predio u kojem se manastir nalazi.

Velika crkva Uspenja Bogorodice, u arhitektonskom smislu predstavlja sintezu romanskog i vizantijskog stila sa primjesama barokne sakralne arhitekture pravoslavnog tipa. Gradnja crkve započeta je u mjesecu januaru 1777. godine, o čemu svjedoče sačuvani natpisi na kamenim pločama ispod rozete zvonika, na njegovom prvom spratu, na sjevernoj i južnoj strani. Radovi su povjereni korčulanskom majstoru Nikoli Foretiću, a u dokumentima se, uz majstora Foretića, pominju i protomajstor Đuro, te tri majstora za manje zahtjevnije radnje-Mića, Ilija i Andrija.

“Njihovo ogromno i virtuelno graditeljsko znanje i iskustvo dalo je objekat «plemenite jednostavnosti», građevinu uspjelu kako u odnosu na izuzetno kultno mjesto, tako i u svojim proporcijama, mirenju – sintezi odlika nekoliko stilova. Jer, stilski, to je građevina romano-vizantijskih elemenata, koji su stalno živjeli u pravoslavnom svijetu, sa manjim, dekorativnim primjesama baroka, a vremenski pripada dobu baroka.” (Sijerković-Moškov, 1998)

Crkva je, uz povremene prekide gradnje, dovršena i osveštana 1799. god. za vrijeme arhimandrita Inokentija Dabovića.

Kako je već rečeno, velika crkva Uspenja Bogorodice je u arhitektonskom smislu spoj stilova, od romanskog i vizantijskog do baroknog stila lokalnog karaktera. Po tipu crkva je jednobrodna građevina, podijeljena na tri nejednaka traveja i velikom oltarskom apsidom. Prostor centralnog traveja je pandantifima povezan sa oktogonalnim tamburom, koji završava polukružno zarubljenom piramidom, po čemu ova građevina predstavlja jedinstven primjer. Po svojim volumenima i proporcijama, crkva predstavlja impozantnu građevinu - duga je 23,5 m, široka 8,5, a visoka oko 10,5 m. Zvonik je izgrađen uz pročelje crkve. Na zvoniku, iznad glavnog ulaza nalazi se velika kamena rozeta, a iznad nje imitacija sata. Najviši dio zvonika, ispod kupole je otvoren sa svake strane po jednom biforom. Zvonik se završava oktogonalnom kupolom u baroknom stilu, koja je nešto uprošćeniji vid crkvene kupole.

Ikonostas je 1795. godine oslikao bjelopoljski ikonopisac Simeon Lazović. Na ikonostasu su sjedinjeni elementi tradicionalne ikonografije i nove barokne forme.





Iako se dugo samo nagađalo ko je podigao i ukraudio **malu crkvu Uspenja bogorodice** i djelo pripisivalo bosanskoj vlastelinskoj porodici Kosača, defter Sandžaka Hercegovine – iz 1858. godine, turski izvor, dokazao je da je crkvu izgradio herceg-Stjepan. Crkva je jednobrodna građevina, sa apsidom polukružne osnove i zvonikom na preslicu sa jednim otvorom za zvono. Podijeljena je na dva traveja i zasvedena prelomljenim svodom u gotičkom stilu. Iznad portala je velika polukružna luneta, a nad njom kružni otvor sa profilisanim otvorom. Ikonostas crkve je sastavljen iz više dijelova iz raznih epoha. Na zidovima je pronađeno nekoliko slojeva fresko-slikarstva, a najmlađi potiče iz druge polovine XVI vijeka i uradio ga je Lovro Dobričević. Carske dveri su donešene iz manastira Tvrdoš, a Raspelo iznad njih je djelo Dimitrija Daskala i datira iz 1703. godine.

*“**Manastirski konak** je prvobitno bio zidan poput pravog ugla. Sastojao se od sjevernog i zapadnog krila. Sjeverno krilo je imalo četiri ćelije, a zapadno, kome je pročelje kao i sjevernom na jedan sprat, imalo je doksat (pergolu). Tu se nalazila episkopska dvorana i biblioteka. Ova zgrada je zbog trošnosti razrušena 1937. godine. Sazidana je za episkopa Stefana Ljubibratića oko 1725. Kasnije su vršene prepravke, koje su se sastojale u otvaranju većih vrata i odgovarajućih prozora. Temeljne popravke na sjevernom krilu izvršene su za igumana Joanikija*



Avramovića.” (Sijerković-Moškov, 1998).

Prema nekim izvorima, **Crkva Sv. Save**, podignuta na uzvišici iznad manastirskog konaka, datira iz XIII vijeka, a prema drugim, iz XV vijeka, dok se za pripratu pouzdano zna da je dograđena u XIX vijeku. Građevina je jednobrodna, sa zvonikom na preslicu i pripratom, podignutom na osam četvrtastih stubova. . Zasvedena je na gotički način, ali za razliku od male crkve Uspenja bogorodice, nema oštro prelomljen svod.



Crkva Sv. Ane sa grobljem (Spomenik III kategorije)

Crkva Sv. Ane je sagrađena u periodu između 1538. i 1539. godine. Bila je četiri puta rušena i obnovljena, o čemu svjedoči i natpis na kamenoj ploči na pročelju. Crkvu sv. Ane rušili su Turci, upropaštavale atmosferske nepravilike, zemljotres. Posljednji put je u potpunosti obnovljena nakon zemljotresa 1979. godine, uz brižno poštovanje horizontalnih i vertikalnih gabarita, korišćenjem sačuvanih arhitektonskih elemenata sa stare crkve. Na osnovu starih fotografija, hercegnovski arhitekta Boris Dabović, rekonstruisao je zvonik crkve.

Crkva se nalazi na maloj uzvišici u savinskoj dubravi. Iz natpisa na jednoj mramornoj ploči, koja se nalazila nad porodičnom grobnicom Gonzaga unutar crkve sv. Ane, saznaje se da je i crkvicu i grobnicu u njoj podigao Don Ferante Gonzaga 1538. godine, kada je bio zapovjednik Herceg Novog. Prema istom nadgrobnom natpisu, crkva je posvećena Ani-Venerandi („S. S. Annae -

Venerandae”). Prema tvrdnjama nekih istoričara, na mjestu crkve sv. Ane u Herceg Novome, nekada bila crkva sv. Petke, podignuta u doba Nemanjića i srušena negdje u trećoj ili četvrtoj deceniji XVI vijeka.

Crkva Sv. Ane je mala jednobrodna građevina, zasvedena prelomljenim svodom, sa polukružnom apsidom i zvonikom na preslicu sa jednim oknom za zvono. Građena je lomljenim kamenim kvaderima nejednake veličine. Iznad portala na pročelju, nalazi se prazna luneta, iznad koje su postavljene rozeta i kamena ploča sa, već pomenutim natpisom na italijanskom jeziku. Na bočnim fasadama postavljen je po jedan mali polukružni prozor. Nad crkvicom je dvovodan krov, prekriven kanalicom. Duž čitave osnove građevine postavljen je kameni pižuo. Dvorište i stepenište, koje vodi do crkve, popločani su kamenom.





Crkva Sv. Fjodora (Teodora) Ušakova

U sklopu ruskog groblja, među mještanima poznatog kao “vojničko groblje”, na Savini, nalazi se ruska crkva posvećena Sv. Fjodoru (Teodoru) Ušakovu. Crkva je sagrađena početkom 21. vijeka i osveštana 2007. godine. Uz crkvu je podignuta i kelija.

Crkva Sv. Fjodora je malih dimenzija. U osnovi je kvadrat sa zasječenim vrhovima čime je formiran osmougaonik neujednačenih stranica. Završava se polukružnom apsidom na istočnoj strani. Nad građevinom se uzdiže u plavo obojena kupola u obliku lukovice, tipična za ruske pravoslavne crkve. Iznad ulaza na pročelju nalazi se kružni prozor, dok su na većim stranicama nepravilnog osmougaonog kvadera pravougaoni prozori koji se završavaju polukružnim lukom. Veće stranice građevine su obložene kamenom, a manje su malterisane i obojene svjetlo plavom bojom.

Staza koja vodi do crkve je popločana kamenom.



Spomen kompleks palim borcima Narodnooslobodilačkog rata 1941-1945.

Na samom početku Savinske dubrave, preko puta gradskog groblja, nalazi se spomen kompleks palim borcima Narodnooslobodilačkog rata 1941-1945, sa spomen kosturnicom borcima i žrtvama fašizma. Na uzdignutom platou kompleksa dominira spomenik "Bezmetković", djelo poznatog hercegnovskog vajara Luke Tomanovića. Plato sa spomenikom je ograđen kamenim klupama. Najveći dio površine platoa je popločan sitnim kamenim oblutcima, dok je središnji dio, oko spomenika, popločan pravilnim, pravougaonim kamenim pločama.





Spomenik rodoljubima strijeljanim za vrijeme Prvog Svjetskog rata

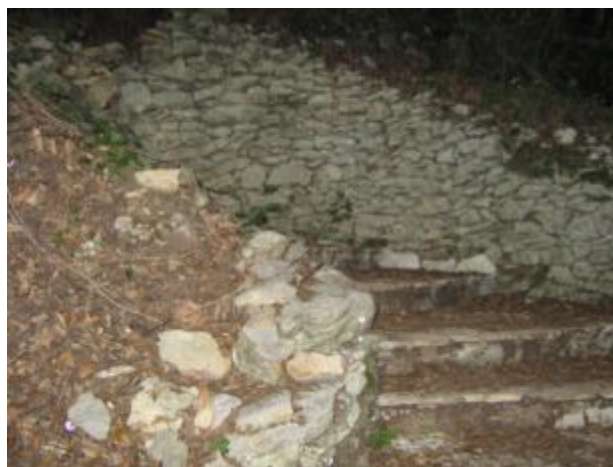
U donjem dvorištu Manastira Savina nalazi se spomenik rodoljubima iz Boke kotorske, streljanim u prvom svjetskom ratu. Spomenik je piramidalnog oblika i na njemu su uklesani stihovi Petra Petrovića Njegoša: "Luča će se vazda prizivati na grobnicu vašu osveštenu."



Ostali objekti od ambijentalne vrijednosti

Svojevrsnu draž prostoru Savinske dubrave daju krivudave, kamenom popločane pješačke staze, koje kroz šumu vode do vidikovaca sa kojih se pruža pogled na Bokokotorski zaliv. Građene su u vrijeme austrougarske vladavine i svakako ih treba uvrstiti među zaštićene ambijentalne vrijednosti, kao i kamene potporne zidove rađene većinom u suvomeđi.

Staze su danas uglavnom zapuštene, neodržavane i u veoma lošem stanju.



4.13.2. Stanovništvo - Naselje Savinska dubrava

Po popisu stanovništva, koje je provedeno u Crnoj Gori 2011. godine, po popisnim mjestima je dobijeno sljedeće stanje:

Herceg Novi	Bijelske Kruševice	33
Herceg Novi	Đenovici	1161
Herceg Novi	Đurici	300
Herceg Novi	Herceg Novi	11059
Herceg Novi	Mojdež	264
Herceg Novi	Ratiševina	130
Herceg Novi	Sušcepan	544
Herceg Novi	Trebesinj	196
Herceg Novi	Ubli	20
Herceg Novi	Žlijebi	10
Herceg Novi	Baošici	1346
Herceg Novi	Bijela	3691
Herceg Novi	Igalo	3355
Herceg Novi	Jošice	406
Herceg Novi	Kameno	128
Herceg Novi	Kruševice	240
Herceg Novi	Kumbor	925
Herceg Novi	Kuti	729
Herceg Novi	Luštica	311
Herceg Novi	Meljine	1123
Herceg Novi	Mokrine	86
Herceg Novi	Podi	1358
Herceg Novi	Prijedor	104
Herceg Novi	Provodina	822
Herceg Novi	Sasovici	422
Herceg Novi	Sutorina	670
Herceg Novi	Zelenika	1431

Područje Savine i Savinske dubrave pripada mjesnoj zajednici Herceg Novi, najvećem opštinskom popisnom zahvatu, gdje je upisano 11.059 stanovnika. Herceg Novi se računa za gradsko, potpuno urbanizovano područje, a pripadaju mu mjesne zajednice: Topla i Herceg Novi. U okviru Herceg Novog je tretirano i područje Savine.

Savinsko područje se dodiruje sa MZ Meljine i MZ Podi.

Kao urbana zona, Savina je područje sa heterogenom socijalnom struktom stanovništva, koje stanuje u individualnim ili kolektivnim stambenim objektima. Individualni stambeni objekti su, takođe, različiti. Može se reći generalno da se na izvjestan način smatra privilegijom stanovanje na Savini. Porodične vile, koje se nalaze u tzv. Gornjoj Savini, gdje je i Dubrava, na velikim, privatnim imanjima, sa bazenima, izvanrednim vrtovima i hortikulturnim uređenjem prve kategorije, svjedoče o statusnom simbolu stanovnika, odnosno, vlasnika tih imanja. Na području

tzv. srednje i donje Savine, uz more, takođe ima nekoliko takvih objekata, ali im je i okolno područje znatno manje površine, jer je gustina naseljenosti mnogo veća nego u Gornjoj Savini.

Gustina stanovanja u Gornjoj Savini je relativno mala u poređenju sa središnjim dijelom, gdje se nalaze i kolektivne stambene zgrade (soliteri, meandri, „tržni centar“) i gdje su i objekti školstva (predškolska ustanova – dječiji vrtić, osnovna škola i srednjoškolski centar) ili u poređenju sa donjom Savinom, u priobalnom pojasu. Donju Savinu karakterišu: hotelski objekti, restorani, apartmani, uređene plaže, ali gdje je i gustina stanovanja domicilnog stanovništva veća u poređenju sa Gornjom Savinom.

Granica između savinskih pojaseva : Gornje, Srednje i Donje čine ulice: „Jadranska magistrala“ sa sjeverne strane za Gornju Savinu, a sa južne ulica: „Prve bokeške brigade – „Manstirska“, Srednju savinu određuje ulica „Save Kovačevića“ – „Braće Pedišića“ , a Donju Savinu čini pojas stanovanja i objekata između ovih ulica i mora, odnosno Šetališta „Pet Danica“.

Gornja Savina, sa svojim stambenim kućama, gazdinstvima, predstavlja mondenski dio opštine, uprkos činjenici da postoji i jedan dio (Novo selo, individualna stambena grupacija skoro na samom vrhu brda, i stambene zgrade izgrađene na samoj kosini strme južne padine, iznad „Manastirske „ ulice) gdje su izgrađeni objekti i djeluju kao male stambene gomile izgrađene ad hoc ili prijeteći, visoki soliteri, koji „vise nad ambisom“. Ova gradnja sa atributima tzv. „visokog društva“, gdje su gotovo od pogleda s ulice ili puta zaklonjeni stambeni objekti i drugi sadržaji na imanjima, ima pretenziju da bude dominantna u Gornjoj Savini. Jasno upada u oči socijalna diferencijacija stanovnika, odnosno, vlasnika uopšte. Jer, s druge strane, još uvijek ima domaćinstava u ovom dijelu Savine, gdje se gaji domaća stoka (koze) i pernata živina, što je odlika tipično ruralnih sredina, a ne parkovskih ili urbanih. To govori o izvjesnoj izlovanosti, iako sve manje, ovog dijela opštine od drugih. Gradnja novih stambenih objekata je u posljednje vrijeme značajno urbanizovala ovo područje, jer je uz nove objekte izgrađena nova ili popravljena stara putna mreža, unapređena telefonija i elektroinženjering. Nažalost, s druge strane, to je dovelo do još većeg stepena uništavanja Savinske dubrave, usred kretanja teških i lakih vozila kroz šumu, po šumskim putevima, odnosno, do razaranja postojeće zemljane ili pješačke strukture puteva i pretvaranja djelimično u betonska. Zatim, došlo je do gradnje betonskih zidova, u dužini od nekoliko desetina metara, čime su uništena mnoga stabla i djelovi šume.

Socijalni momenat u Savinskoj dubravi, zapravo, antropogeni činilac, je značajna stavka narušavanja prirodne strukture Savinske dubrave. Gustina stanovanja je drastično povećana u posljednjih desetak godina, na štetu šumskog fonda i parkovskih površina. U tom trendu su promjene pretrpjele posebno južne padine Savine, koje su bile pokrivene vegetacijom hrasta i lovora i koje su strme strane nestabilnog tla uvezivale svojim korijenskim sistemom.

4.13.3. Postojeća Prostorno planska dokumentacija

Prostorni plan Opštine Herceg Novi do 2020. godine iz 2008. Godine.

Prostornim planom Opštine Herceg Novi definisana su osnovna rešenja i smjernice za uređenje i razvoj teritorije Opštine, odnosno osnovnih resursa i vrijednosti koji se u njoj nalaze.

U Ocjeni postojećeg stanja prostornog uređenja, Oblast životne, sredine, definisani su osnovni problemi:

- Teškoće u očuvanju mediteranskog bio-geodiverziteta, kako zbog porasta neplanske i nekontrolisane izgradnje tako i zbog odsustva odgovarajućeg GIS-a koji bi bio osnov za izradu plana i programa upravljanja diverzitetom.
- Nedostatak pijaće i tehničke vode.
- Neodgovarajući tretman kanalisanih otpadnih voda i posljedično zagađenje akvatorija.
- Opasnost i rizik od šumskih požara koja nalaže održavanje, odnosno uvođenje sistema zaštite koja bi bila efikasnija od postojeće.
- Ugrožavanje postojećih kapaciteta otvorenih i zelenih prostora i trend ka njihovom pretvaranju u građevinsko područje.
- Ugroženost otvorenih, zelenih i zaštićenih prostora u izgrađenoj matrici grada.
- Ugroženost poljoprivrednih površina.

Nasljeđe i prirodne vrijednosti:

- Kulturni pejzaž u opasnosti: neuočavanje značaja očuvanja kulturnog pejzaža, redukovanje pitanja na problem zaštite životne sredine.
- Fokusiranje zaštite graditeljskog nasljeđa prvenstveno na Herceg Novi, dok se na teritoriji opštine sporadično prilazi ovom problemu. Posljedično, znatan broj objekata koje bi trebalo na odgovarajući način tretirati je prepušten polaganom propadanju ili obnovi ad hoc i izvan utvrđenih principa zaštite i obnove (primer: sela, crkve u zaleđu i sl.).
- Neusklađenost između nove gradnje i zahtjeva zaštite prirodnog i kulturnog nasljeđa - pojava arhitektonskih i urbanih formi stranih okruženju i u suprotnosti sa principima dizajna i građenja u mediteranskom području

Kroz strateške postavke dugoročnog razvoja, između ostalih, definisani su i sljedeći Opšti ciljevi razvoja:

- Obezbeđivanje kvaliteta života se ogleda kroz ravnomjeran ekonomski razvoj uz efikasan i racionalan prostorni razvoj, očuvanje prirode i biloške raznovrsnosti, unaprjeđenje komunalne infrastrukture, održavanje i uvećanje kulturne osobenosti i raznovrsnosti prostora (kulturnog nasljeđa)".
- Zaštita i unapređenje ambijenta, očuvanje prirodnih, kulturnih i radom čovjeka stvorenih dobara i nasljeđa, su činioci održivosti razvoja za hercegrovsku opštinu, jer je sklop razvojnih resursa i potencijala zasnovan na kvalitetnom ambijentu koji se, kao takav, mora pažljivo njegovati.

Osnovni kriterijumi planiranja, između ostalih, treba da budu:

- Zaštiti ambijentalne karakteristike bilo prirodnog, bilo antropogenog prostora;
- Veličina zgrada, odnosno gabariti moraju biti u skladu sa ambijentom u kom se planiraju i ne smiju remetiti sliku kraja. Potrebno je postići usklađenost u oblikovanju i primjeni materijala.

5. OCJENA STANJA PODRUČJA

Prilikom ocjene stanja zaštićenog prirodnog dobra uzima se u obzir prisustvo i uticaj različitih urbanih izvora zagađenja:

- saobraćaj
- vodosnabdevanje i kanalizacija
- stanovanje
- čvrsti otpad
- zagađivači (benzinska stanica, reciklažni centar, kanalizacioni kolektor i postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda, individualna kućna ložišta).

Efekti koji proističu iz negativnih uticaja, prema kojima se ocjenjuje trenutno stanje prirodnog dobra su zagađenost vazduha, vode i zemljišta; povećana buka; klizanje tla i erozioni procesi, industrijski, čvrsti, tečni i dr. otpad; neracionalno korišćenje prirodnih resursa; nedostatak/mali kapacitet infrastrukture i sl.

Glavni zagađivači životne sredine¹⁰. u opštini su saobraćaj, mjesna industrija „Pantomarket” u Meljinama, masovni turizam, Zelenika (3km od starog grada), Jadransko brodogradilište u Bijeloj, Aleksandrija u Bijeloj u oblasti prehrambene industrije, kamenolom u Kamenom, razvoj gradnje u regionu, slab kanalizacioni sistem, nedostatak kapaciteta za odlaganje otpada i nepostojanje deponija za otpad.

Saobraćajna infrastruktura, u kojoj je dominantni teretni koridor jadranska magistrala, ima uticaja na zagađivanje vazduha i stvaranje buke preko dozvoljenih graničnih vrednosti. Takođe, prisutni zagađivači su i individualna kućna ložišta koja predstavljaju kontinuirani izvor emisije štetnih gasova u vazduh.

Pomenuti zagađivači u dužem vremenskom periodu imaju uticaj na kvalitet prirodnih elemenata Savinske dubrave. Sa druge, sa svojih 37 ha, Savinska dubrava kao ostrvo zelenila u urbanoj strukturi, ima veliki uticaj na regulaciju ekoloških uslova i ublažavanje negativnih uticaja i izuzetan pozitivan upliv u okviru životne sredine, prvenstveno lokalnog stanovništva, a u opštem smislu i čitavog grada.

Direktan negativan uticaj na površinu pod šumom ogleda se kroz stambeno zauzimanje površina u grebenskom dijelu, južnoj i jugozapadnoj strani. “Nekontrolisanom” izgradnjom objekata za individualno stanovanje duž čitave zone južne padine degradirana je i smanjivala se šumska površina što je u znatnoj mjeri uticalo na međusobnu povezanost sa prirodnim elementima ostalog dijela Savinske dubrave.

Savinska dubrava predstavlja element predione strukture koji prodire u gradsko tkivo i kao takvog ga je neophodno očuvati i unaprijediti. Trend pomjeranja granice šume urbanizacijom mora biti zaustavljen u cilju očuvanja prirodnih i ambijentalnih vrijednosti cjeline, odnosno stvaranja optimalnih uslova za zdrav i prijatan život.

Nekoliko je razloga ugroženosti koji su izraženi (ili potencijalni) i mogli bi postati još izraženiji ukoliko se ne osigura i ne sprovede aktivna i održiva zaštita ovog područja:

¹⁰ Program socio- ekonomskog razvoja Herceg Novog. Regionalni Centar za životnu sredinu za Centralnu i Istočnu Evropu – Bratislava, Herceg Novi 2009.

Neprikladna gradnja

Negativni antropogeni uticaji na zaštićeno područje ogledaju se i kroz neprikladnu gradnju na istaknutim lokacijama. Potrebno je, dokumentima prostornog uređenja definisati uslove gradnje unutar zaštićenog područja, s naglaskom na važnost očuvanja tradicionalne arhitekture i korišćenja tradicionalnih materijala.

Invazivne (alohtone) vrste

Uticaj alohtonih vrsta na područje ne može se trenutno ocijeniti kao izrazito negativan, ali sa aspekta očuvanja biološke i predione raznovrsnosti, prisustvo invazivnih vrsta nije prihvatljivo. Permanentno prisustvo invazivnih vrsta može vremenom usloviti potiskivanje i značajne promjene autohtonih prirodnih biljnih zajednica. Iako površine na kojima se javljaju invazivne vrste nisu velike, potrebno ih je postupno prevoditi u prirodne sastojine ovog područja.

Zapuštanje travnatih površina - livada

Mozaični predio Savinske dubrave predstavlja prostor posebnih prirodnih vrijednosti koje je potrebno sačuvati. Travnate površine ključne su za očuvanje ovakvog tipa mozaičnog predjela i kao takve su važne za opstanak velikog broja biljnih i životinjskih vrsta i očuvanje biološke raznovrsnosti. Zbog toga je potrebno poticati održavanje travnjaka (livada) i njihovo korišćenje na tradicionalan način kako bi se spriječilo njihovo zapuštanje i prirodna sukcesija.

Divlja odlagališta otpada

Problem otpada i divljih odlagališta predstavlja prijetnju za očuvanje biološke raznovrsnosti i predione vrijednosti područja. Ovi problemi su prisutni na Savinskoj dubravi i potrebno je poduzeti mjere s ciljem efikasnijeg uklanjanja i odvođenja otpada.

Klizišta i erozioni procesi

Savinsko brdo, zapravo njegov dio koji čini Savinska dubrava, veoma je podložno erozionim procesima i klizanju tla.

Posljednje rekognosciranje terena provedeno tokom oktobra mjeseca 2013. godine pokazalo je sljedeće značajne erozione procese i lokacije u Savinskoj dubravi:

- unutar šume, pješačka staza je, praktično čitavom dužinom, od Novog sela do Meljina, i od groblja kod crkve Sv. Save do proplanka sa alepskim borovima, izrovanom djelovanjem fluvijalne erozije, za šta razlog leži u energiji bujičnih tokova, koji izlaze iz svojih korita i riju po pješačkoj stazi, sve snažnije, pošto su prethodno razorili kamene kanalete;
- unutar šume su vremenom erozioni procesi potpuno uništili suvomeđe, prirodne kaskade i poremetili ravnotežu tla usljed čega su korjenski sistemi visoke vegetacije „isplivali“ na površinu, jer su ostali bez zemlje;
- u središnjem dijelu šume primjetan je veći broj stabala koja su, nakon sušenja, pala izvalivši se iz zemlje zbog plitkog korjenskog sistema, koji su toliko veliki da su načinili dodatna oštećenja kosina i pješačke saobraćajnice, duž koje su rasli;
- duž istočne staze-stepeništa za Spomenik neznanom junaku, usljed erozije, je stablo bora potpuno ogoljeno, bez zemljišne zaštite, u visini od cc-a 60 cm .



Odron sa ulogom klizišta



Erozija zemljišta – ogoljeli korjenski sistem



Erozija duž staze



Erozija duž staze bez gornjeg sloja

U pogledu klizanja tla u Savini, i posebno unutar prstena Savinske park šume, poznato ih je nekoliko, na više lokacija. Savina je 1976 (ili 1973.) godine imala ozbiljan problem klizanja terena u svom najnižem dijelu, uz gradske saobraćajnice „Save Kovačevića“ i „Stjepa Šarenca“, gdje je potpuno izmijenjena konfiguracija terena. Mikrolokacija „mali Lovćen“ je imala specifično kretanje rotacije i translacije, što je pokazalo oskultaciono mjerenje, provedeno nakon zemljotresa 1979. godine.

Fizičko – strukturalne anomalije na području Savine

Rizik građenja objekata u pojedinim zonama Savine je problem koji datira još od prošlog vijeka, bolje reći, od vremena početka prve stambene izgradnje na ovom području. Procesom klizanja su zahvaćeni tereni koji su izgrađeni, prvenstveno, od neokamenjenih stijena plastične i tvrde konzistencije, a to su: površinska raspadina fliša, crvenica i proluvijalno – deluvijalni sedimenti.

Proces klizanja je uslovljen i sadržajem podzemne vode i nagibom terena (Savina je nekada obilovala izvorima, kojih je bilo više od 20 evidentiranih i koji su u današnje vrijeme ili zatpani ili promijenili tok usljed tektonskih poremećaja, i pojavili se negdje drugo). Mjestimično se zapaža veliki nagib terena „svlačenje“ erozijom gornjih slojeva deluvijalnog nanosa i otkidanjem karbonatnih stijena.

Mehanizam i uzroci nastanka klizanja tla su takvi da deluvijalno-koluvijalna drobina i blokovski izdijeljene stijene infiltriraju i akumuliraju atmosferske padavine i podzemne vode iz karbonatnog zaleđa čime pospešuju fizičko-hemijsku reakciju degradacije laporovitih i glinovitih flišnih stijena. Ova degradacija dodatno je ubrzana opterećenjem povlatne drobine, koja zatim, klizi sa dijelom podine, ukoliko postoji kritični nagib.

Urbanizacijom, odnosno, gradnjom objekata stambenih zgrada, zidova, što je često prelazilo planom ustanovljene dimenzije, poremećena je prirodna ravnoteža tla čime su ovi procesi pospešivani.

Rak kestenove kore (*Cryphonectria parasitica* (Murrill) Bar) na stablima pitomog kestena

Cryphonectria parasitica je parazitna gljiva koja izaziva rak kore i propadanje stabala pitomog kestena. Porijeklom je iz istočne Azije, a prvi put je zabilježena 1904. g. u Njujorku (Sjeverna Amerika). U Evropi je prvi put konstatovana u Italiji, 1938 godine, a zatim je 50-ih i 60-ih godina prošlog vijeka zahvatila površine pod kestenom na prostoru bivše Jugoslavije.

Gljiva *C. parasitica*, je prisutna na području Savinske dubrave i znatno ugrožava sastojine pitomog kestena.

Istraživanjima koja su vršena u Italiji, sa namjerom suzbijanja endotioze, došlo se do otkrića hipovirulentnog soja *C. parasitica* koji je na stablima kestena u znatnoj mjeri usporio širenje agresivnog soja a time i širenje bolesti.

Novija istraživanja ukazala su da pravilno gazdovanje (adekvatne mjere prorede, njege i orezivanja) može dati značajne rezultate u usporavanju procesa razvoja *C. parasitica*. Tokom rada na izradi Studije zaštite započela su istraživanja zastupljenosti hipovirulentnog soja kao i prisustva vrste *Dryocosmus curiphilus* Yasumatsu, 1951 koja utiče na širenje raka kestenove kore.

6. POSTOJEĆE STANJE PRIRODNIH RESURSA SA PROCJENOM VALORIZACIJE

Prirodna i kulturna baština čine dio osnovnih elementa identiteta Crne Gore, a prirodne i predione karakteristike kao i njihova velika raznovrsnost, ambijentalna vrijednost i očuvanost definišu prostor i čine ga prepoznatljivim. Područje Savinske dubrave po mnogo čemu je specifično i jedinstveno u ovom dijelu Crnogorskog primorja. Pored bogatog kulturno-istorijskog nasljeđa na ovom relativno malom području nalazimo značajno bogatstvo biodiverziteta kao i specifičnost staništa što je uzrokovalo formiranje karakteristične predione prepoznatljivosti.

Na području Savinske dubrave nalazimo dvije šumske zajednice. Južnu padinu karakteriše zimzelena vegetacija. Primarna vegetacija pripada šumskoj zajednici česvine i crnog jasena - *Orno-Qurcetum ilicis* (H-ić.). Zbog izraženog antropogenog uticaja ove sastojine su pretvorene u zimzelenu šikaru ili makiju u kojoj u spratu niskog drveća dominira lovor (*Laurus nobilis*) a u prizemnom spratu kostrika ili veprina (*Ruscus aculeatus*). Na južnim padinama značajno je prisustvo introdukovanih flornih elemenata i ukrasnog bilja, u okviru zelenih površina različitih oblika korišćenja i namjena. Vegetacijska komponenta sjeverne padine predstavljena je dobro očuvanom zajednicom bjelograbića i kostrike, *Rusco-Carpinetum orientalis*. U ovoj zajednici dominantno je prisustvo vrsta *Carpinus orientalis* i *Ruscus aculeatus* dok je značajno prisustvo primjeraka crnog graba (*Ostrya carpinifolia*) i hrasta medunca (*Quercus pubescens*).

Na osnovu istraživanja koje je sprovedeno tokom 2013 godine i na osnovu literaturnih izvora, na ovom području je identifikovano: 150 biljnih taksona (tri vrste su zaštićene nacionalnim zakonodavstvom (Riješenje o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta, Sl. list RCG br. 76/06), dok se dvije vrste nalaze na CITES listi - Annex II); preko 80 hortikulturnih taksona, 62 taksona gljiva (7 vrsta gljiva se nalazi na listi zaštićenih vrsta u Crnoj Gori dok se 5 vrsta nalazi na Crvenoj listi ugroženih gljiva Evrope. Prema Kriterijumima za selekciju Važnih područja gljiva na evropskom nivou, područje Savinska Dubrava spada u važno područje gljiva (IFA) (ispunjava A i C kriterijume); 9 vrsta vilinih konjica (jedna vrsta se na crvenoj listi Mediterana nalazi u kategoriji ranjivih vrsta i na Annex-u II I IV Habitatne direktive); 7 vrsta tvrdokrilaca (3 vrste su zaštićene nacionalnim zakonodavstvom, jedna vrsta je u kategoriji ranjivih i nalazi se na Annex-u II i IV Habitatne Direktive kao i Appendix-u II Bernske konvencije, jedna vrsta se nalazi na Annex-u II Habitatne Direktive i Appendix-u III Bernske Konvencije, dok se jedna vrsta nalazi na Annex-u I CITES-a); 19 vrsta leptira (dvije konstatovane vrste se nalaze na nacionalnoj listi zaštićenih vrsta, 2 vrste se, prema IUCN kategorizaciji nalaze na listi skoro ugroženih); 8 vrsta puževa (2 vrste puževa su zaštićene zakonom u Crnoj Gori, 2 vrste su prema IUCN kategorizaciji ugrožene dok se jedna vrsta puža nalazi u kategoriji ranjivih vrsta); 3 vrste vodozemaca (2 vrste vodozemaca su zaštićene nacionalnim zakonodavstvom, tri vrste se nalaze na Appendix-u II Bernske Konvencije dok se dvije vrste nalaze na Annex-u IV Habitatne Direktive); 12 vrsta gmizavaca (svih 12 vrsta gmizavaca konstatovanih na području Savinske dubrave se nalaze na nacionalnoj listi zaštićenih vrsta, dvije vrste su prema IUCN kategorizaciji ugrožene dok se dvije vrste nalaze u kategoriji skoro ugroženih, 10 vrsta gmizavaca se nalaze na Appendix-u II dok se 2 vrste nalaze na Appendix-u III Bernske Konvencije, 3 vrste gmizavaca se nalazi na Annex-u II dok se 6 vrsta nalaze na Annex-u IV Habitatne Direktive, 1 vrsta nalazi na CITES listi (Annex II); 13 vrsta ptica (sve vrste konstatovane na Savinskoj dubravi nalaze se na listi zaštićenih vrsta u Crnoj Gori, jedna vrsta na Evropskom nivou spada u kategoriju osjetljivih, dvije vrste u kategoriju prorijeđenih dok je populacija jedne vrste u opadanju) i 12 vrsta sisara (1 vrsta je, prema IUCN kategorizaciji, na listi skoro ugroženih).

Kulturna baština Savine predstavlja svjedočanstvo o ljudskom stvaralaštvu na području Boke, o čovjekovom prisustvu u prostoru i vremenu, te je, kao nasljeđe koje pripada svima nama, neophodno zaštititi i kao takvu prenijeti budućim generacijama.

Cijelo područje Crnogorskog primorja a posebno područje Boke Kotorske predstavlja prostor posebnih predionih vrijednosti koje su prepoznatljiv i osnovni činilac vizuelne percepcije područja. Stoga je od presudne važnosti sačuvati predione vrijednosti kao dio kulturno-istorijskog i prostornog nasljeđa Herceg Novog, Boke Kotorske i Crne Gore. Predio izuzetnih odlika „Savinska dubrava“ je, sa stanovišta zaštite prirode, vrijedno područje koje zahtijeva zaštitu i usmjereno upravljanje u cilju očuvanja biološke i predione raznovrsnosti.

6.1. KARAKTERISTIKE ODNOSNO VRIJEDNOSTI LOKALITETA

Determinisanje istraženog područja kao značajnog i vrednovanje u cilju zaštite vršeni su u okviru standardne procedure sa stanovišta potreba i ciljeva zaštite prirode.

Vrijednost ovog lokaliteta ocijenjena je i u kontekstu potencijala za razvoj opštih funkcija ovog područja kao zaštićenog. Opšte funkcije su: **naučna, kulturna, obrazovno-vaspitna, estetska**, rekreativna i turistička. Na osnovu izvršene analize konstatovanih vrijednosti i funkcija zaštite, utvrđen je visok stepen međusobne zavisnosti i uslovljenosti elemenata prostora koji se predlaže za zaštitu.

Osnovna vrijednost je očuvanost autohtone šume bjelogabića i kostrike (*Rusco-Carpineum orientalis* Blečić & Lakušić) u gradskoj sredini. U fitocenološkom smislu, kao i zbog svoje izvornosti, strukturnih i ekoloških karakteristika predstavlja **autohtonu šumu** veoma značajnu na ovom području.

Kao takva, šumska vegetacija Savinske dubrave predstavlja stanište brojnim **rijetkim, endemo-reliktnim vrstama vaskularne flore, fungije i faune** koje su od nacionalnog i međunarodnog značaja.

Prostor Savinske dubrave je u određenoj mjeri sačuvan u **izvornom obliku**. To se prije svega odnosi na dublje, odnosno unutrašnje djelove šume sjeverne ekspozicije.

Značenje pojma ili kategorije „**rijetkost**“ ispoljava se kroz prisustvo oblika i pojava žive i nežive prirode. Pojedini elementi (prije svega faunistički nalazi) utvrđeni u Savinskoj šumi, ali i šuma kao cjelina predstavlja rijetkost svojom pojavom na području Boke i grada Herceg Novog.

Raznolikost područja uključuje prostornu varijabilnost fenomena i procesa fizičko-geografskih činilaca i jedinstvenost živog svijeta, i može se ocjenjivati kao zasebna vrijednost ili kao estetska vrijednost predionog lika i uklopljenosti kompleksa u fizionomiju prostora. Predio izuzetnih odlika „Savinska dubrava“ pokazuje znatan stepen raznolikosti, pre svega elemenata biodiverziteta, koji se ogleda kroz asocijacije bjelogabića i kostrike sa mnogobrojnim vrstama flore i značajno prisustvo vrsta faune.

Kada je u pitanju **pejzažna atraktivnost**, Savinska dubrava je izdvojena kao pejzažna cjelina posebne vrijednosti, u okviru pejzažne jedinice Bokokotorski zaliv.

Ovaj prostor determiniše vrijedno i značajno kulturno-istorijsko nasljeđe, **koje svjedoči o ljudskom stvaralaštvu** u prošlosti i njegovom prisustvu u prostoru i vremenu.

Cjelovitost je bitna odrednica prostornog okvira zaštite. Celovitost zaštićenog područja cijeni se sa praktičnog stanovišta kao skup realnih mogućnosti da se granicama zaštite obuhvate suštinske vrijednosti jednog prostora (prirodne, predione i kulturne) koje su međusobno uzročno-posljedično povezane i tako obezbjeđe uslovi njihove zaštite i razvoja. Pri određivanju granica uzeti su u obzir ovi kriterijumi, tako da se može reći, da je skup osnovnih vrijednosti Predjela izuzetnih odlika homogenizovan, prostorno uobličen i lako prepoznatljiv sa stanovišta utvrđivanja okvira zaštite.

Estetika predjela posebno dolazi do izražaja zbog mogućnosti široke vizuelne percepcije i kontrasta čitavog prostora u odnosu na uže gradsko tkivo Herceg Novog, čime doprinosi predionoj raznovrsnosti i čini ukupan pejzaž atraktivnijim. Saznanje o značaju ovog zaštićenog prirodnog dobra umnogome će doprinijeti da se očuva estetika predjela i pored značajno prisutnih negativnih trendova.

6.2. MIŠLJENJE O STAVLJANJA PRIRODNOG DOBRA POD ZAŠTITU

Temeljne vrijednosti Savinske dubrave ogledaju se u:

- položaju u urbanoj strukturi (prostorna i strukturna veza zelenih kompleksa gradske i vangradske zone);
- postojanju vrijedne autohtone zajednice;
- jedinstvenosti prirodnog i kulturno-istorijskog nasljeđa:
- jedinstvenim estetskim i oblikovnim karakteristikama što se ogleda u ublažavanju oštrih arhitektonskih linija i stvaranju ambijenta prijatnijim - predstavlja vizuelni kontrast izgrađenom prostoru i unapređuje estetski kvalitet urbane sredine;
- regulaciji i poboljšanju uslova sredine za boravak;
- poboljšanju klimatskih karakteristika područja i mikroklimata prostora, modifikovanju temperaturnih ekstrema i uticaja vjetrova;
- korišćenju za odmor i rekreaciju i
- očuvanju urbanog i biološkog diverziteta i zaštiti zemljišta.

Osnovne prirodne vrijednosti, namjena, uslovi i ciljevi zaštite cjelokupnog predjela zahtevaju poseban pristup u sprovođenju mjera zaštite i dozvoljenih načina korišćenja prostora šumskog kompleksa i kulturno-istorijskog nasljeđa.

Prostor koji obuhvata Savinska dubrava predstavlja jedan od ključnih elemenata u sistemu zelenih površina Herceg Novog i sponu između gradske i vangradske zone zelenila. Prostorno i funkcionalno, povezana je u sistem gradskog zelenila. Od neprocjenljivog je značaja za stanovnike neposredno uz šumu, ali i sve one koji je koriste za odmor i rekreaciju. Dragocjenost postojanja ove prirodne oaze ogleda se u estetskom i zdravstvenom uticaju, u regulaciji lokalnih klimatskih uslova, izolovanju stambenih djelova grada od antropogenih uticaja, kao i potrebi u značajnom likovno-arhitektonskom i hortikulturnom oblikovanju sredine. Oplemenjivanje i humanizacija gradske sredine za rad, boravak i odmor, predstavlja jednu od veoma značajnih uloga ovog zelenog kompleksa. Značajan je sa ekološkog i rekreaciono-zdravstvenog aspekta, pruža utisak potpune izolovanosti od grada a ima i relaksacioni uticaj na posjetioce.

Zbog prisustva i izraženosti pomenutih obilježja, Savinska dubrava ispunjava uslove za zaštitu u smislu odredbe člana 43. i 48. Zakona o zaštiti prirode („Sl. list CG” 51/08).

7. REŽIMI ZAŠTITE

Predio izuzetnih odlika (čl. 43. Zakona o zaštiti prirode „Sl.list“ CG 51/08) je lokalitet kopna ili mora, odnosno kopna i mora gdje je međusobno dejstvo ljudi i prirode tokom vremena oblikovalo prepoznatljive osobine lokaliteta sa značajnim estetskim, ekološkim i kulturnim vrijednostima, praćeno visokom biološkom raznovrsnošću. U predjelu izuzetnih odlika zabranjeno je vršiti radnje i aktivnosti i obavljati djelatnosti koje narušavaju obilježja zbog kojih je proglašen zaštićenim prirodnim dobrom kao što su branje i uništavanje biljaka, uznemiravanje, hvatanje i ubijanje životinja, uvođenje novih bioloških vrsta, razni oblici eksploatacije i dr.

Prema IUCN kriterijumima upravljanje zaštićenim prirodnim dobrom ove kategorije podrazumijeva upravljanje čije je održavanje interakcije čovjeka i prirode neophodno da bi se ove vrijednosti sačuvale. Zaštita predjela je od značaja za očuvanje šumskog staništa. Obezbeđivanjem ostvarivanja adekvatnog upravljanja i zaštite lokaliteta stvaraju se uslovi za očuvanje i prezentaciju prirodnih vrijednosti kroz usklađen razvoj ekološki prihvatljivog oblika razvoja ekoturizma i određenih vidova organske poljoprivrede.

Prirodno dobro „Savinska dubrava“ se, zbog jedinstvenih predionih, vegetacijskih, florističkih, faunističkih, karakteristika fungije, vrijednih kulturno istorijskih spomenika, zaštićene arhitektonske i ambijentalne cjeline, stavlja pod zaštitu kao predio u cjelini.

Polazeći od potrebe zaštite i očuvanja prirodne i graditeljske baštine ovog područja i prisustva vrsta zaštićenih na nacionalnom i međunarodnom nivou, određivanje stepena zaštite unutar Predjela izuzetnih odlika „Savinska dubrava“ je vršeno na osnovu stepena očuvanosti prirodnih vrijednosti, kulturno-istorijskih i predionih karakteristika te na osnovu potrebe za primjenom mjera aktivne zaštite i održivog korišćenja. Na zaštićenom području Predjela izuzetnih odlika „Savinska dubrava“ uspostavljaju režimi zaštite II stepena (aktivna zaštita) i režim zaštite III stepena (održivo korišćenje) koji su propisani članom 54. Zakona o zaštiti prirode ("Sl. list CG", 51/08).

7.1. REŽIM ZAŠTITE II STEPENA

Režim zaštite II stepena će se sprovoditi na dijelu zaštićenog područja (Sjeverni, sjeveroistočni i jugoistočni dio uz Manastirdki kompleks) sa neizmijenjenim ili djelimično izmijenjenim šumskim ekosistemom od značajnog naučnog i praktičnog značaja. U okviru područja gde je propisan režim zaštite II stepena moguće je vršiti upravljačke intervencije u cilju, revitalizacije i unaprjeđenja zaštićenog područja, bez posljedica po primarne vrijednosti prirodnog staništa, populacija i ekosistema. Mogu se ograničeno koristiti prirodni resursi na održiv i strogo kontrolisan način. Mjere zaštite propisuju se u cilju što boljeg usklađivanja potreba zaštite i unaprjeđivanja prirodnih odlika sa ograničenim i strogo kontrolisanim korišćenjem prostora. Tradicionalni vid korišćenja prostora kao što je košenje određen je kao neophodna mjera zaštite staništa od zarastanja. Aktivnosti se mogu vršiti u mjeri koja omogućava unaprjeđenje stanja i prezentaciju prirodnog dobra uz očuvanje prirodnih vrijednosti.

Ovaj prostor obuhvata terene sa razvijenom zajednicom bjelograbića i kostrike *Rusco-Carpinetum orientalis* na sjevernom i sjeveroistočnom dijelu Savinske dubrave. U ovoj zajednici dominantno je prisustvo vrsta *Carpinus orientalis* i *Ruscus aculeatus* dok je značajno prisustvo primjeraka crnog graba (*Ostrya carpinifolia*) i hrasta medunca (*Quercus pubescens*). Takođe, u ovoj zajednici prisutan je i veći broj stabala pitomog kestena (*Castanea sativa*). Ovom režimu

zaštite u jugoistočnom dijelu, neposredno uz Manastir Savina pripada i zimzelena vegetacija lovora (*Laurus nobilis*) i kostrike (*Ruscus aculeatus*).

Raznovrsna i u značajnoj mjeri očuvana šumska vegetacija ovog dijela Savinske dubrave predstavlja stanište brojnim rijetkim i zaštićenim vrstama vaskularne flore, faune i fungije koje su od nacionalnog i međunarodnog značaja.

7.1.1. MJERE ZAŠTITE I UNAPRJEĐENJA:

ZABRANJUJE SE:

- izgradnja objekata i korišćenje prirodnih resursa osim kontrolisanog korišćenja plodova kestena i nezaštićenih vrsta gljiva i biljaka u skladu sa Programom upravljanja a na osnovu dobijenog odobrenja nadležnog organa uprave;

DOZVOLJAVAJU SE sljedeći radovi i aktivnosti:

- ✓ uređenje pješačkih, rekreacionih staza i vidikovaca na istaknutim reljefnim pozicijama (za koje je neophodna izrada idejnog rješenja);
- ✓ postavljanje novih elemenata parkovskog i mobilijara za park šumu kao i popravka postojećih (postavljanje novih klupa, korpi za otpatke, itd.);
- ✓ košenje i održavanje livada i travnjaka;
- ✓ uklanjanje invazivnih vrsta i postupno prevođenje u prirodne sastojine ovog područja;
- ✓ naučna istraživanja i praćenje prirodnih procesa;
- ✓ posjete u turističke, obrazovne, rekreativne i opštekulturne svrhe;
- ✓ sprovođenje zaštitnih i sanacionih mjera od erozije i klizišta;
- ✓ interventne mjere na zaštiti ekosistema u slučaju požara, elementarnih nepogoda i udesa, pojave biljnih i životinjskih bolesti, prenamnoženja gradogenih vrsta insekata i izvale stabala (pri čemu je dozvoljeno samo njihovo izmještanje unutar granica postojećeg režima zaštite).

7.2. REŽIM ZAŠTITE III STEPENA

Režim zaštite III stepena obuhvata južnu i zapadnu stranu zaštićenog područja a koje je u proteklom periodu bilo pod značajnim antropogenim uticajem tako da obuhvata prostor sa djelimično izmijenjenim ili izmjenjenim karakteristikama. U ovom dijelu se mogu vršiti upravljačke intervencije u cilju restauracije, revitalizacije i ukupnog unapređenja ambijenta, uz selektivno i ograničeno korišćenje prirodnih resursa i prostora. Povećanje intenziteta korišćenja prostora ugrozilo bi osnovne vrijednosti zaštićenog područja.

Ovaj režim zaštite obuhvata prostor gdje se nalazi manastirski kompleks Savina (spomenik I kategorije), crkva Svete Ane sa grobljem (spomenik III kategorije), crkva Svetog Fjodora (Teodora) Ušakova sa ruskim (vojničkim) grobljem, Spomen kompleks palim borcima NOB sa spomen kosturnicom borcima i žrtvama fašizma, spomenik streljanim rodoljubima u I svj. Ratu.

Najvisočiji djelovi, duž grebena Savinske dubrave na južnoj i zapadnoj ekspoziciji predstavljaju stanište vrsta leptira koje su zaštićene nacionalnim zakonodavstvom (*Papilio machaon* i *Iphiclides podalirius*). U ovom dijelu postoje i pojedinačna stabla hrasta medunca (*Quercus pubescens*) većih dimenzija koja su staništa velike hrastove strižibube (*Cerambyx cerdo*) koja

se nalazi na Annex-u II i IV Habitatne direktive. Staništa određenih vrsta gmizavaca koje su konstatovane u zonama urbanizovanog dijela Dubrave, su područja (predjeli) koja su pod antropogenim uticajem i karakteristična su za ljudska naselja u kojima ove vrste žive.

7.2.1. MJERE ZAŠTITE I UNAPRJEĐENJA:

ZABRANJUJE se:

- promjena namjena površina, izuzev promjena koje proističu iz Plana upravljanja zaštićenog prirodnog dobra a u skladu sa mjerama i uslovima zaštite prirode;
- svi radovi kojima se mogu narušiti estetske i ambijentalne vrijednosti zaštićenog prirodnog dobra i pogoršati karakteristike njegove primarne vrijednosti;
- Izvođenje hidrogeoloških radova bez saglasnosti Upravljača i prethodno utvrđenih mjera i uslova zaštite prirode;
- deponovanje, skladištenje i odlaganje svih vrsta otpada kao i viškova zemlje;
- vršenje radova i aktivnosti na zelenim površinama, kao i onih koje mogu narušiti pejzažno arhitektonski koncept, estetske i ambijentalne vrijednosti i pogoršati karakteristike i primarne vrijednosti zaštićenog područja;
- sječa drveća i grmlja, izuzev neželjnog podrasta unijetih (invazivnih) vrsta;
- lomljenje grana, oštećivanje kore, kidanje lišća i obavljanje drugih radnji i aktivnosti koje bi narušila postojeće stanje dendrofonda;
- postavljanje (ukucavanje) tabli i drugih obaveštenja na stablima;
- uništavanje korijenovog sistema prilikom radova na uređenju prostora;
- narušavanje strukture staništa i njegova destrukcija;
- krčenje vegetacije i obavljanje drugih radnji na mjestima i na način koji mogu da izazovu proces erozije i klizišta;
- unošenje alohtonih vrsta i novih vrsta drveća, šiblja i perena koje po konceptu i estetskim kriterijumima ne odgovaraju prostoru prirodno-kulturne baštine;
- rastjerivanje, hvatanje, uznemiravanje i ubijanje svih životinjskih vrsta;
- naseljavanje alohtonih vrsta životinja;
- svaka promjena postojeće morfologije terena;
- kretanje i parkiranje vozila van jasno obilježanih lokacija;
- paljenje i loženje vatre;
- postavljanje medijske infrastrukture: reklamnih „billbord“ panela i stubova.

DOZVOLJAVAJU SE sljedeći radovi i aktivnosti:

- ✓ Obilježavanje granica zaštićenog prirodnog dobra na propisan način -postavljanje putokaza i tabli upozorenja o poštovanju uspostavljenog reda i režima zaštite;
- ✓ Postavljanje informativnih tabli na ulaznim punktovima u zaštićeno prirodno dobro i na značajnim tačkama u unutrašnjosti u cilju obaveštavanja i prezentacije zaštićenog prirodnog dobra i edukacije posjetilaca. One treba da sadrže osnovne podatke o zaštićenom području i njegovim osnovnim vrijednostima, raspored staza, lokaciju odmorišta, pravila ponašanja posjetilaca i druge podatke koji su u funkciji isticanja značaja prirodnih vrijednosti, zaštite područja i njegovog korišćenja. Svojim sadržajem

treba da pruže dovoljno edukativnih informacija o značaju zaštite zaštićenog prirodnog dobra i da olakšaju boravak i orijentaciju u prostoru. Takođe, treba da usmeravaju posetioce na trase koje će ih odvesti do interesantnih vizura i elemenata prostora, mjesta pogodnih za pasivan odmor i različite vidove rekreacije;

- ✓ Rekreativno korišćenje (aktivni i pasivni vidovi rekreacije) u zonama predviđenim za rekreaciju i izlete u mjeri koja ne ugrožava zaštićeno prirodno dobro;
- ✓ Izvođenje radova na sanaciji, rekonstrukciji i revitalizaciji degradiranog prostora, a na osnovu posebnih projekta i programa koji su u skladu sa funkcijom zaštićenog područja
- ✓ Izgradnja novih podzemnih i nadzemnih instalacija, ili bilo koje vrste objekata infrastrukture, a koje biološki i pejzažno ne ugrožavaju zaštićeno područje, kao i rekonstrukcija postojeće infrastrukture za koju je neophodna tehnička dokumentacija izrađena u skladu sa mjerama i uslovima zaštite;
- ✓ Rekonstrukcija i dogradnja postojećih objekata koji su isključivo u skladu sa funkcijom zaštićenog prostora a arhitektonsko oblikovanje ovih objekata mora u potpunosti biti prilagođeno postojećem ambijentu i pejzažu. Kod rekonstrukcije starih objekata, u toku izrade projektne dokumentacije, izvršiti potpunu inventarizaciju postojećeg biljnog fonda i kompozicionih ansambala, sačuvati i uklopiti zdravo i funkcionalno zelenilo;
- ✓ Taksacija zelenog fonda i njegovo vrednovanje (zdravstveno i dekorativno), sa predloženim mjerama njege i zaštite;
- ✓ Rekonstrukcija i revitalizacija parkovskog područja kao pejzažno-arhitektonskog i kulturno-istorijskog nasleđa u skladu sa funkcijom zaštićenog prostora. Projekat rekonstrukcije treba da sadrži namjenski dizajniran mobilijar i prateću infrastrukturu: klupe, korpe za otpatke, informativne table i svjetiljke;
- ✓ Rekonstrukcija kulturnih dobara po uslovima i mjerama zaštite koje propisuje nadležna uprava za zastitu spomenika kulture i nadležni organ uprave iz oblasti zaštite prirode;
- ✓ Poljoprivreda na postojećim poljoprivrednim površinama (pčelarstvo, povrtarstvo, gajenje masline i vinove loze primjenjujući principe organske proizvodnje).

Uređeni djelovi ove zone obuhvataju posebne MJERE I AKTIVNOSTI:

- Revitalizacija primjercima drveća i grmlja koje po svojoj biologiji (autohtone i odomaćene vrste) odgovaraju staništu područja, a koje po konceptu i estetskim kriterijumima odgovaraju zaštićenom području;
- Izvođenje biološko-tehničkih mjera zaštite i njege (prihranjivanje, zalivanje, bilološki tretman protiv entomopatogenih vrsta i sl.) za koje se procjeni da su neophodni za održavanje vitalnosti drveća, žbunja i perena, a u skladu sa Planom i Programom upravljanja;
- Sprovođenje odgovarajućih mjera protivpožarne i protiverozione zaštite;
- Promovisanje zaštite u edukativne svrhe, obavljanje naučnih istraživanja, turističke posjete, rekreacija i sportske aktivnosti koje ne ugrožavaju osnovnu namjenu prirodnog dobra;
- Održavanje kulturnih manifestacija tradicionalnog tipa;

- Osmisliti dekorativno, promotivno, funkcionalno i simbolično osvjetljavanje prostora, pojedinih primjeraka biljaka i biljnih kompozicija i objekata, naročito na glavnim linijama kretanja.

Radovi i aktivnosti koji su ograničeni, a ugrožavaju neku od temeljnih vrijednosti zaštićenog područja, zabranjuju se u skladu sa zakonom kojim se uređuje zaštita prirode, aktom o proglašenju zaštićenog prirodnog dobra i međunarodnim ugovorima.

U slučaju akcidentnih situacija i u slučajevima ugrožavanja temeljnih vrijednosti i objekata na području zaštite, definisaće se posebni uslovi za sanaciju.

Za preduzimanje bilo kakvih radnji na zaštićenom prirodnom dobru a koje mogu neposredno ili posredno prouzrokovati promjenu oblika, izgleda ili osobenosti neophodno je pribaviti odobrenje nadležnog organa uprave.

Svi granski i drugi planovi moraju se usaglasiti sa mjerama i uslovima zaštite prirode utvrđenim pravnim aktom kojim se štiti Savinska dubrava.

Bliže uslove održavanja reda i ponašanja korisnika i posjetilaca na zaštićenom području utvrdiće Upravljač posebnim aktom.

U skladu sa kriterijumima i ciljevima zaštite pejzažnih i drugih stvorenih vrijednosti prostora i objekata treba primijeniti utvrđene opšte mjere zaštite zbog čega se:

- Zabranjuje upotreba i korišćenje zaštićenog prirodnog dobra u svrhe koje nisu u skladu sa njegovom prirodom, namjenom, značajem ili na način koji može dovesti do narušavanja svojstava zaštićenog prirodnog dobra.

8. KONCEPT ZAŠTITE, UNAPRJEĐENJA I MOGUĆE PERSPEKTIVE ODRŽIVOG RAZVOJA

8.1. KONCEPT ZAŠTITE

Šumski kompleksi čine noseće elemente u sistemu zelenih površina grada. Prostor u okviru predmetnih granica ima izuzetnu prirodnu, predionu i kulturno-istorijsku vrijednost za čitavo područje Boke kotorske i grada Herceg Novog. Sa ekološkog aspekta predstavlja vezu između gradskog i vangradskog zelenila.

Prema Međunarodnoj Uniji za konzervaciju prirode (IUCN), zaštićeni predio je svrstan u kategoriju V (Protected landscape/seascape) tj. zaštićeni predio kopna (odnosno mora), koji obuhvata ona područja gdje je dugotrajna interakcija čovjeka i prirode proizvela jedinstvene ekološke, biološke, kulturne i estetske vrijednosti i gdje je održavanje tog odnosa neophodno da bi se ove vrijednosti sačuvala. U tom smislu podrazumijeva se aktivna uloga čovjeka u cilju očuvanja prirodnih vrednosti područja sa posebnim osvrtom na staništa koja služe očuvanju rijetkih, zaštićenih i ugroženih vrsta flore, fungije kao i rezidentnih i migratornih vrsta faune. Svojim postojanjem u gradskom tkivu, ovaj šumski kompleks utiče na unaprjeđenje životne sredine i optimizaciju ekoloških uslova u gradu (poboljšanje mikroklimatskih uslova, umanjeње zagađenosti vazduha, omogućavanje boravka u prirodnoj sredini i dr.). Osim navedenog, šumski sistem ima i zaštitnu funkciju koja se ispoljava kroz očuvanje biološke raznovrsnosti, očuvanje staništa, protiveroziono djelovanje, a svojim estetsko – vizuelnim karakteristikama doprinosi unaprjeđenju urbanog predjela.

8.1.1. SMJERNICE ZA UNAPRJEĐENJE

Očuvanje prirodnih, predionih i kulturnih vrijednosti predstavlja osnovu za usmjeravanje aktivnosti na zaštiti, razvoju, uređenju i upravljanju područjem, što u prvom redu podrazumijeva monitoring populacija flore, fungije i faune, kao i edukaciju i popularizaciju očuvanih vrijednosti biodiverziteta, kulturnog nasljeđa i predjela prirodnog dobra. U cilju zaštite i unaprjeđenja zaštićenog područja potrebno je:

- sprovoditi monitoring prirodnih i kulturnih vrijednosti;
- podsticanje i sprovođenje naučnih istraživanja u cilju unaprjeđenja zaštićenog prirodnog dobra;
- pod režimom II stepena zaštite obuhvaćene su i travne površine sa livadama. Na ovim staništima primjetno je zarastanje koje u dužem vremenskom periodu može biti praćeno padom specijskog diverziteta. Kontrolisana primjena tradicionalnih vidova korišćenja prirodnih resursa, kao što je košenje predstavlja osnovnu mjeru zaštite ovih staništa. U cilju obezbjeđenja optimalnih uslova za opstanak međunarodno i nacionalno zaštićenih vrsta, navedene aktivnosti treba odrediti vremenski (košenje treba obaviti posle plodonošenja ugroženih i zaštićenih biljnih vrsta) i prostorno (očuvanje postojećih površina pod livadama). Tehnički uslovi korišćenja takođe treba da budu usklađeni sa zaštitom rijetkih i zaštićenih vrsta (zabrana košenja teškom mehanizacijom, obaveza primjene zaštitnih mjera za faunu tokom košenja);
- podsticanje proizvodnje zdrave hrane na postojećim poljoprivrednim površinama zasnovanih na principima organske proizvodnje
- promocija prirodnih vrijednosti područja,
- popularizacija zaštite staništa i vrsta,

Istraživačku aktivnost treba regulisati i uskladiti sa Programom upravljanja zaštićenim prirodnim dobrom, čije je donošenje zakonska obaveza Upravljača (čl. 63. Zakona o zaštiti prirode, Sl.list. CG 51/08). Naučnim ili stručnim istraživanjima mogu vršiti pravna ili fizička lica na osnovu dozvole organa uprave. Pravno ili fizičko lice koje je obavilo istraživanja, dužno je da organu uprave dostavi podatke o rezultatima istraživanja, u roku od tri mjeseca od dana završetka istraživanja (član 76 Zakona o zaštiti prirode, "Sl.list. CG" 51/08).

Aktom o stavljanju pod zaštitu neophodno je, u cilju preventivnog djelovanja, do donošenja Urbanističkog Projekta, utvrditi sljedeće pravno-administrativne mjere:

- zabranu izgradnje na prostoru koji se predlaže za zaštitu;
- zabranu zemljanih, građevinskih, šumarskih i drugih radova kojima se mogu nepovoljno promeniti ambijentalne odlike prostora koji se predlaže za zaštitu.

Radovi koji nisu zabranjeni, kao i radovi van prostora koji se predlaže za zaštitu, za koje se osnovano pretpostavlja da mogu imati štetne posljedice za zaštićeno područje, podliježu proceduri obezbjeđenja analize uticaja i dobijanja saglasnosti i dozvola u skladu sa zakonom.

Na osnovu prikazanih odlika, predložene kategorizacije i režima zaštite zaštićenog područja „Savinska dubrava“, a na bazi prirodnih i stvorenih resursa, razvoj i unaprjeđenje prirodnog dobra ostvarivalo bi se kroz:

- Valorizaciju i ograničeno korišćenje Predjela izuzetnih odlika;
- Funkcionalno integrisanje prirodnog okruženja sa zaštićenim prirodnim dobrom
- Unaprjeđenje Predjela izuzetnih odlika u cilju bolje zaštite, uređenja i korišćenja. U tom smislu organizovati korišćenje prostora tako da se maksimalno očuvaju njegove prirodne vrijednosti. Naime, potpunim uređenjem prostora za potrebe posjetilaca, izgubila bi se prirodnost područja i ona svojstva staništa koja su potrebna za opstanak određenih vrsta. Zato je neophodno, u skladu sa režimima zaštite, uskladiti potrebe posjetilaca i korišćenje prostora za različite vidove rekreacije sa potrebom očuvanja staništa, odnosno, organizovanjem prostora za posjetioce usmjeriti izvan manje prohodnih djelova šume;
- Popularizacija i prezentacija Predjela izuzetnih odlika „Savinska dubrava“ uspostavljanjem posebne internet strane o zaštićenom području, priloga i članaka u štampanim i elektronskim medijima sa posebnim akcentom na Savinsku dubravu u sklopu ukupnog predstavljanja Herceg Novog.
- Edukacija i informisanje lokalnog stanovništva u vezi sa zaštićenim područjem;
- Uključivanje lokalnog zainteresovanog stanovništva u sistem zaštite i korišćenja razvojnih potencijala;
- Ekonomsko stimulisanje i prefinansiranje nekomercijalnih aktivnosti, koje obezbeđuju uređenje područja;
- Obezbeđivanje uslova za dalja istraživanja čiji bi rezultati podigli nivo značaja Savinske dubrave i unapredili naučna saznanja o njoj;
- Formiranje baze podataka o zaštićenom području, na osnovu detaljnih naučnih istraživanja;
- Logističku i institucionalnu podršku na svim nivoima.

8.1.2. MOGUĆE PERSPEKTIVE ODRŽIVOG RAZVOJA

Savinska dubrava je površina sa posebnim kulturnim i prirodnim vrijednostima, značajni i temeljni element zelenila grada. Planirana namjena vezana je za zaštitu i unapređenje prostora i njeno pretvaranje u izletišta sa rekreativnom, nastavnom i naučno istraživačkom funkcijom. Kontrolisana primjena tradicionalnih vidova korišćenja resursa predstavlja osnovnu mjeru zaštite na prostorima pod prirodnom vegetacijom.

U cilju preventivne zaštite šumskog pojasa treba obezbijediti:

- Čuvanje šuma od bespravnog korišćenja i zloupotrebe,
- Praćenje stanja kestena i ostalih vrsta i eventualne pojave insekatskih gradacija. U slučaju njihove pojave blagovremeno obavještanje nadležnih službi radi postavljanja tačnih dijagnoza i određivanja mjera za njihovu kontrolu i suzbijanje,
- Praćenje toka i posljedica djelovanja raka kestenove kore (*Cryphonectria parasitica*)
- Nastaviti istraživanja prisustva i brojnosti populacije kestenove ose šišaruše (*Dryocosmus curiphilus*)
- Program sanacije tla i uređenje staza i kosina od posljedica erozije i klizišta
- Valorizaciju zelenog fonda (taksacija, vrednovanje, utvrđivanje zdravstvenog stanja i kartiranje)

U namjeri održivog korišćenja prostora zaštićenog prirodnog dobra i njegove okoline postoje mogućnosti za sljedeće vidove razvoja privrednih djelatnosti:

Turizam

Turizam danas predstavlja neizbježan oblik razvoja svakog prirodnog dobra. Fragmenti očuvanih predjela, koji predstavljaju rijetke prirodne oaze sa očuvanim biodiverzitetom, zbog svojih specifičnih karakteristika istovremeno postaju dio turističke ponude. Širenje turističke ponude treba da obuhvata razvoj ekološko-edukativnog turizma kao i uključivanje kulturno-etnografskih vrijednosti okoline prirodnog dobra.

Neadekvatno korišćenje zaštićenih područja za potrebe razvoja turizma može izazvati degradaciju prirodnih vrijednosti.

Eko-turizam podrazumijeva usklađenost posjeta sa pravilima zaštite i očuvanja prirodnog prostora. Ovaj pristup promoviše očuvanje prirode i omogućava korisnu aktivnu društveno-ekonomsku uključenost lokalnog stanovništva. Eko-turizam je komponenta u okviru oblasti održivog turizma i predstavlja prvenstveno održivu verziju turizma zasnovanog na prirodi, a uključuje i kulturne elemente turizma. Planiranje i razvoj turističke infrastrukture u eko-turizmu, njeno dalje poslovanje kao i njen marketing treba da se usredsrede na ekološke, društvene, kulturne i ekonomske kriterijume održivosti.

U zavisnosti od oblika rekreativne, odnosno sportske aktivnosti potencijalnih korisnika, površine mogu biti one koje su usmjerene na rekreaciju, šetnju i odmor u prirodi. U ovu kategoriju spadaju one aktivnosti koje ne iziskuju posebno izgrađene i opremljene površine i objekte. Za ovaj prostor je imperativ očuvanje prirode. Za potencijalne korisnike stepen atraktivnosti kvalitativno bi se uvećao pažljivo odabranim sadržajima kojima bi se afirmisali zatečeni prirodni potencijali kao što su staze za šetnju, staze zdravlja sl.

Postojeće pješačke komunikacije unaprijediti jer već omogućavaju kružno kretanje, a samim tim i različitu dužinu rekreiranja. Pojedine djelove staza za šetnju formirati od prirodnog materijala (kamen, drvene grede, piljevina, kora, rizla, šljunak i dr.). Duž glavnih staza na pojedinim lokacijama i na „Velikom i Malom gumnu“ obezbediti prateći mobilijar (klupe za odmor, korpe za otpatke, putokaze).

Kulturnim manifestacijama (izložbe) i obrazovnim programima (održavanje časova) na jasno obilježenom prostoru, mogu se prezentovati prirodne, predione i kulturno-istorijske vrijednosti ovog prostora.

Osim prostora koje obuhvata zaštićeno prirodno dobro, neophodno je urediti i njegove prilaze, što se posebno odnosi na zelene površine okolnih objekata, dečija igrališta i parking površine.

Prostor ispred Manastira, koje se dijelom koristi i kao dječje igralište, bi trebalo rekonstruisati – obnoviti podlogu, opremiti odgovarajućim (novim) mobilijarom. Neophodno ih je osvetliti što bi doprinijelo boljoj preglednosti i povećanju osećaja sigurnosti u večernjim satima.

Poljoprivreda

Kontrolisana primjena tradicionalnih vidova korišćenja resursa (košenje) predstavlja osnovnu mjeru zaštite na prostorima pod prirodnom vegetacijom. Takođe razvoj pčelarstva i gajenje povrtarskih kultura, masline i vinove loze primjenjujući principe organske proizvodnje može biti jedan od vidova korišćenja područja u zoni zaštite III stepena i neposrednom okruženju zaštićenog prirodnog dobra.

8.2. POSLJEDICE KOJE ĆE PROISTEĆI ZAŠTITOM PODRUČJA

Zaštita u kategoriji Predjela izuzetnih odlika mogla bi imati pozitivne posljedice na lokalno stanovništvo Savinske dubrave i grada Herceg Novog jer bi mogla doprinijeti pospješivanju razvoja turizma, kao važnoj i glavnoj ekonomskoj aktivnosti ovoga kraja, kao i razvoju određenih vidova poljoprivrede, njegovoj promociji i time otvoriti nove mogućnosti turističkog korišćenja ovoga prostora. U zaštitu treba uložiti određena sredstva kako bi se postojeće stanje unaprijedilo. Predviđaju se ograničenja u korišćenju prostora u odnosu na postojeće stanje.

Prema strukturi vlasništva, u zaštićenom području najveći dio zahvata zone zaštite se nalazi u privatnom vlasništvu, i to 210803 m² ili 56.89%, oko trećina ili 113491 m² (30.62%) pripada Dobru Pravoslavnog Manastira Savina i ostatak od 46275 m² (12.49%) je u državnom vlasništvu.

Međutim, radi se o prostoru koji je prema prethodnom Zakonu, 1999 godine zaštićen kao Posebni prirodni predio ali do sada nije korišćen u skladu s potrebama zaštite prirode, a kako se u III režimu zaštite radi o pristupu koji podrazumijeva održivo korišćenje, proglašenje trajne zaštite u kategoriji Predio izuzetnih odlika neće imati negativne posljedice na postojeće ekonomske aktivnosti. Naprotiv, pretpostavka je da će nakon unaprjeđenja prostora i njegove afirmacije, zaštita doprinijeti kvalitetu ekonomskih/turističkih aktivnosti kao i njihovom jačanju i obnovi.

Budući Upravljač zaštićenog prirodnog dobra vrijednostima treba da podstiče i promovise Savinsku dubravu kao turistički atraktivno područje i određene vidove organske poljoprivrede i njegove proizvode.

Proglašenje Savinske dubrave predjelom izuzetnih odlika omogućuje snažniji ekonomski odnosno turistički razvitak ovog prostora koji je uklopljen u potrebe zaštite prirode.

Odredbe Zakona o zaštiti prirode ("Sl.list CG", 51/08) vezane za upravljanje i korišćenje zaštićenog prirodnog dobra:

Zahtjev za dobijanje odobrenja (Član 11 Zakona o zaštiti prirode)

Radnje, aktivnosti i obavljanje djelatnosti u zaštićenom prirodnom dobru mogu se vršiti na osnovu odobrenja organa uprave.

Ocjena prihvatljivosti (Član 12. Zakona o zaštiti prirode)

Za planirane projekte, radnje i aktivnosti za koje je zakonom utvrđena obaveza izrade procjene uticaja na životnu sredinu, ocjena prihvatljivosti je sastavni dio procjene uticaja na životnu sredinu.

Za planirane projekte, radnje i aktivnosti u zaštićenom prirodnom dobru za koje zakonom nije utvrđena obaveza izrade procjene uticaja na životnu sredinu, vrši se ocjena prihvatljivosti tih radnji, aktivnosti i djelatnosti na zaštićeno prirodno dobro.

Ocjena prihvatljivosti sadrži: uslove i mjere za sprječavanje, smanjenje i otklanjanje mogućih štetnih uticaja na prirodu, kompenzatorne uslove i mjere.

Ublažavanje štetnih posljedica na prirodu nastalih realizacijom radnji, aktivnosti i djelatnosti u zaštićenom prirodnom dobru (Član 14. Zakona o zaštiti prirode)

Pravno i fizičko lice koje realizacijom projekata, radnji i aktivnosti iz člana 12 ovog zakona izazove štetne posljedice na zaštićenom prirodnom dobru dužno je da sprovede kompenzatorne mjere.

Pravo preče kupovine (čl.69. Zakona o zaštiti prirode)

Pravno ili fizičko lice kao vlasnik nepokretnosti u granicama zaštićenog prirodnog dobra koji namjerava da proda nepokretnost, dužan je da nepokretnost predhodno ponudi Vladi, odnosno jedinici lokalne samouprave. Ako Vlada, odnosno nadležni organ jedinice lokalne samouprave ne prihvati ponudu u roku od 60 dana od dana kada je ponuda dostavljena, vlasnik ne može prodati nepokretnost drugom licu pod povoljnijim uslovima od uslova pod kojima ih je ponudio Vladi, odnosno jedinici lokalne samouprave.

Sticanje svojine na zaštićenom prirodnom dobru (Član 70 Zakona o zaštiti prirode)

Strana pravna ili fizička lica ne mogu steći pravo svojine na zaštićenim prirodnim dobrima.

Eksproprijacija i ograničenje prava svojine (Član 71 Zakona o zaštiti prirode)

Svojinska prava na nepokretnostima u zaštićenom prirodnom dobru mogu se ograničiti - eksproprijirati kada to zahtijeva javni interes.

Postupak eksproprijacije na nepokretnostima sprovodi se u skladu sa zakonom.

Obaveze vlasnika nepokretnosti (Član 72. Zakona o zaštiti prirode)

Vlasnici nepokretnosti u zaštićenom prirodnom dobru dužni su da dozvole upravljaču, organu Uprave, Pravnom licu i licu koje ima dozvolu za vršenje istraživanja, obavljanje poslova utvrđenih zakonom.

Ukoliko vlasnik nepokretnosti, pri vršenju radnji i aktivnosti, pričini štetu na zaštićenom prirodnom dobru dužan je da nadoknadi štetu.

Visinu naknade štete iz stava 2 ovog člana utvrđuje Komisija za procjenu štete iz člana 75 ovog zakona.

Naknada za zabrane i ograničenja (Član 73. Zakona o zaštiti prirode)

Vlasniku nepokretnosti iz člana 72 ovog zakona, kome se ograničava pravo korišćenja i raspolaganja nepokretnostima, ima pravo na naknadu štete srazmjerno umanjenju prihoda. Visinu naknade utvrđuju ugovorom upravljač i vlasnik nepokretnosti.

Ako se u roku od 30 dana od dana podnošenja pisanog zahtjeva subjekti ne sporazumiju, visinu naknade određuje nadležni sud.

9. UPRAVLJANJE ZAŠTIĆENIM PRIRODNIM DOBROM

9.1. NACIN UPRAVLJANJA I OBAVEZE UPRAVLJAČA

Upravljanjem se štite temeljne vrijednosti prirodnog dobra, istovremeno uz plansko unaprjeđenje i razvoj područja. Poseban dio upravljanja jeste prezentacija, odnosno promocija prirodnog dobra. Upravljanje prirodnim dobrom vrši se saglasno aktu o zaštiti prirodnog dobra i zakonu. Zaštićenim prirodnim dobrima upravlja upravljač koji ispunjava uslove u pogledu stručne, kadrovske i organizacione osposobljenosti za obavljanje poslova zaštite, unaprjeđenja, promovisanja i održivog razvoja zaštićenog prirodnog dobra (čl. 62. Zakona o zaštiti prirode, "Sl.list CG" br. 51/08). Uslovi koje upravljač zaštićenog prirodnog dobra (Predio izuzetnih odlika) mora da ispuni u pogledu stručne i kadrovske osposobljenosti utvrđeni su Pravilnikom o bližim uslovima koje mora da ispunjava upravljač zaštićenog prirodnog dobra ("Sl. list CG", br. 35/10).

Plan upravljanja upravljač donosi za period od pet godina čiji je sadržaj propisan članom 66. Zakona o zaštiti prirode ("Sl.list. CG" br. 51/08). Plan upravljanja ostvaruje se kroz donošenje godišnjih Programa upravljanja. (čl. 65. Zakona o zaštiti prirode, "Sl.list. CG" br. 51/08).

Upravljanje se mora sprovoditi uz maksimalno poštovanje propisanih režima i mjera zaštite.

Na osnovu odredaba Zakona o zaštiti prirode predlaže se donošenje akta o stavljanju pod zaštitu „Savinske dubrave“ kao Predjela izuzetnih odlika. S obzirom da se prostor u predloženim granicama nalazi na području opštine Herceg Novi, akt o zaštiti donosi Skupština Opštine Herceg Novi.

Nakon usvajanja akta o zaštiti, zaštićeno prirodno dobro se upisuje u Centralni registar zaštićenih prirodnih dobara Crne Gore, koji vodi Agencija za zaštitu životne sredine.

U cilju sprovođenja mjera zaštite, uređenja i prezentacije Predjela izuzetnih odlika „Savinska dubrava“, a u skladu sa Zakonom (čl.63 Zakona o zaštiti prirode, "Sl.list. CG" br. 51/08), upravljač treba da:

- obilježi zaštićeno prirodno dobro;
- donese godišnji program upravljanja i akt o unutrašnjem redu;
- obezbijedi službu zaštite;
- obezbijedi sprovođenje mjera zaštite prirode u skladu sa režimima zaštite;
- čuva, unaprjeđuje i promoviše zaštićeno prirodno dobro;
- osigura nesmetano odvijanje prirodnih procesa i održivog korišćenja zaštićenog prirodnog dobra;
- prati stanje u zaštićenom prirodnom dobru i dostavlja podatke organu uprave;
- obavlja i druge poslove utvrđene zakonom i aktom o osnivanju.

9.2. FINANSIRANJE

U skladu sa članom 64. Zakona o zaštiti prirode („Sl. list CG“, br. 51/08) sredstva za zaštitu i razvoj zaštićenog područja obezbeđuju se iz budžeta Crne Gore, odnosno budžeta jedinice lokalne samouprave u skladu sa godišnjim programima, planovima i projektima u oblasti zaštite

prirode; od naknada za korišćenje zaštićenog prirodnog dobra, donacija i drugih izvora u skladu sa Zakonom.

9.3. PROCJENA POTREBNIH SREDSTAVA ZA SPROVOĐENJE AKTA O PROGLAŠENJU ZAŠTIĆENOG PODRUČJA

Zaštita Predjela izuzetnih odlika „Savinska dubrava“ neće zahtijevati izdavanje značajnih finansijskih sredstava. Agencija za razvoj i zaštitu “Orjena” koja upravlja zaštićenim prirodnim dobrima Opštine Herceg Novi u sklopu svojih redovnih aktivnosti vodiće brigu i o ovom području.

Organizovanje zaštite u zaštićenom području podrazumijeva:

1. Upravljanje;
 - čuvanje i nadzor;
 - obilježavanje;
 - organizovanje i opremanje;
 - donošenje akata, vođenje dokumentacije i obezbjeđivanje podataka;
 - saradnju.
2. Zaštitu i korišćenje prirodnih vrijednosti – opšte i posebne mjere zaštite
3. Razvoj osnovnih funkcija zaštićenog prirodnog dobra;
 - naučno-istraživačku i stručnu aktivnost;
 - informativno-edukativni rad;
 - razvoj eko-turizma;
 - promociju zaštite;
 - uređivanje i opremanje prirodnog dobra.

Procjena neophodnih finansijskih sredstava odnosi se na mjere održavanja, uspostavljanje i sprovođenje mjera zaštite, izradu upravljačke dokumentacije (privremeni Program upravljanja tj. godišnji program za 2014. godinu, Izrada Plana upravljanja, Pravilnik o unutrašnjem redu i čuvarskoj službi), kadrovsku i tehničku opremljenost.

Sredstva za uspostavljanje i sprovođenje akta o zaštiti prvenstveno se odnose na:

- obilježavanje granica i postavljanje informativnih tabli,
- izradu potrebne dokumentacije
- organizovanje službe zaštite,
- izradu internet prezentacije i promociju zaštićenog prirodnog dobra.

Ukupna novčana sredstva za realizaciju navedenih radova za Predio izuzetnih odlika „Savinska dubrava“ iznose oko 21.000,00 EUR.

Dalji troškovi će proisteći iz Plana odnosno Programa upravljanja zaštićenim područjem, u skladu sa zakonskim odredbama.

10. LITERATURA

- Agencija za zaštitu životne Sredine Crne Gore (2012): Izveštaj stanja životne sredine – Monitoring biodiverziteta za 2011.godinu. Univerzitet Crne Gore – Prirodno matematički fakultet, Podgorica.
- Agencija za zaštitu životne Sredine Crne Gore (2013): Izveštaj stanja životne sredine – Monitoring biodiverziteta za 2012.godinu. JU Prirodnjački Muzej Crne Gore. Podgorica.
- Arnold, E.N. & J.A. Burton (1999): Reptiles and Amphibians of Britain and Europe. Harper Collins Publishers. Pp.272.
- Blečić, V. & Lakušić, R. (1976): Prodrumus biljnih zajednica Crne Gore. - Glas. Rep. Zavoda Zaš. Prir. - Prir. Muz. 9: 57-98, Titograd.
- Ćapin Đ. & Ćapin R. (2006.) Zaštitno arheološko iskopavanje Crkve svetog Save na Savini, Časopis "Tribunia-Prilozi za istoriju, arheologiju, etnologiju, umjetnost i kulturu", br. 11-2005, Trebinje.
- Ćirović Ruža (2011): Monitoring biodiverziteta Crne Gore. Prirodno-matematički fakultet & Agencija za zaštitu životne sredine.
- Dahlberg, A & Croneborg, H (2003): 33 Threatened Fungi in Europe. Complementary and revised information on candidates for listing in Appendix I of the Bern Convention – A document compiled for EU DG Environmental and the Bern Convention, T-PVS (2001) 34 rev 2.
- Denoël, M., G.F. Ficewtola, R. Ćirović, G. Džukić, M.L. Kalezić (2009): Ecological modelling and paedomorphosis: a study case in Montenegrin newts. 15th European Congress of Herpetology, 28 September - 2 October, Kuşadası, Turkey, Book of Abstract, p. 129.
- Dijkstra, K.-D B. & R. Lewington, (2006): *Field guide to the dragonflies of Britain and Europe*. British Wildlife Publishing, Dorset.
- Domac, R. (1994): Flora Hrvatske. Priručnik za određivanje bilja. Školska knjiga - Zagreb.
- Džukić Georg (1995): Diverzitet vodozemaca (Amphibia) i gmizavaca (Reptilia) Jugoslavije sa pregledom vrsta od međunarodnog značaja: 447-469.
- Forey, P., & Fitzsimons, C., (2000): Pocket Reference guides. The most common species of European insects. Brockhampton press. London. WC1B 3QA.
- Generalić-Radojičić, D. (2009): Graditeljsko nasljeđe opštine Herceg-Novi – Crkve", Arhitektonski fakultet Podgorica, Podgorica.
- Greuter, W., Burdet, H. M. & Long, G. (1984-1989): Med-Checklist 1, 2, 4. - Geneve & Berlin.
- Hadžiablahović, S. & Kasom G. (2007): GUIDE for Implementation of Convention on International Trade of Endangered Species Wild Fauna and Flora (CITES) in Montenegro. American Embassy. NGO Center for EcoPlanning and Natural Resources. pp. 1-132.
- Harde, K., W., (2000): A field guide in colour to Beetles. Polygraphia. Prague.
- Hayek, A. (1924-1933): Prodrumus Florae Peninsulae Balcanicae. - Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 30(1-3).
- Heyer, W.R. et al., (1994): Measuring and monitoring biological diversity. Smithsonian Institution Press. USA. Pp.364.
- Hibbett, D. S., Binder, M., Bischoff, J. F., Blackwell, M., Cannon, P. F., Eriksson, O. E., Huhndorf, S., James, T., Kirk, P. M., Lücking, R., Lumbsch, T., Lutzoni, F., Matheny, P. B., McLaughlin, D. J., Powell, M. J., Redhead, S., Schoch, C. L., Spatafora, J. W., Stalpers, J. A., Vilgalys, R., Aime, M. C., Aptroot, A., Bauer, R., Begerow, D., Benny, G. L., Castlebury, L. A., Crous, P. W., Dai, Y.-C., Gams, W., Geiser, D. M., Griffith, G. W.,

- Gueidan, C., Hawksworth, D. L., Hestmark, G., Hosaka, K., Humber, R. A., Hyde, K., Ironside, J. E., Kõljalg, U., Kurtzman, C. P., Larsson, K.-H., Lichtwardt, R., Longcore, J., Miądlikowska, J., Miller, A., Moncalvo, J.-M., Mozley-Standridge, S., Oberwinkler, F., Parmasto, E., Reeb, V., Rogers, J. D., Roux, C., Ryvarden, L., Sampaio, J. P., Schüßler, A., Sugiyama, J., Thorn, R. G., Tibell, L., Untereiner, W. A., Walker, C., Wang, Z., Weir, A., Weiß, M., White, M. M., Winka, K., Yao, Y.-J. & Zhang, N. (2007): A higher-Level Phylogenetic Classification of the *Fungi*. - *Mycological Research* 111: 509-547.
- Higgins L.G. and Riley N.D. (1970): A field guide to the butterflies of Britain and Europe. Collins ed, London.
- Higgins L.G.(1975): The Classification of European Butterflies. Collins ed, London.
- Important Fungus Areas. A provisional assessment of the best sites for fungi in the United Kingdom. Plantlife, Association of British Fungus Groups, British Micological Society.
- Ing, B. (1993): Towards a Red List of Endangered European Macrofungi. - In: Pegler, D. (ed.): *Fungi of Europe, Investigation, Recording and Conservation*. The Royal Botanic Gardens, Kew.
- IUCN (2001): Red list Categories & Criteria (version 3.1). Prepared by the IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland, Switzerland.
- IUCN 2013. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.1. at <http://www.iucnredlist.org>
- Jovic, M., Bedjanic, M., Andjus, Lj. & Santovac, S., 2008. Review of the Odonata fauna of Montenegro. *Opuscula zoologica fluminensia*, 224: 1-27.
- Jordanov, D. (1963): Flora na NR Belgarija, BANU, I-IX, Sofija.
- Josifović, M. et al. (1970-1977): Flora SR Srbije, I-IX, SANU, Beograd.
- Jovanovic, B.(1995): Diverzitet puževa (Gastropoda, Mollusca) Jugoslavije sa pregledom vrsta od međunarodnog značaja.
- Kalkman, V. J., J.-P. Boudot , R. Bernard , K.-J. Conze, G. De Knijf, E.S. Dyatlova , S. Ferreira, M. Jović, J. Ott, E. Riservato & G. Sahlén, 2010. *European Red List of dragonflies*. Office for Official Publications of the European Union, Luxembourg
- Kasom, G. & Miličković, N. (2010): Protected species of macrofungi in Montenegro. – *Natura montenegrina*, 9 (2): 195-203. Podgorica.
- Kasom, G. (2013): Makromicete razdjela *Basidiomycota* Crne Gore. Doktorska disertacija. Prirodno–matematičkom fakultetu, Univerzitet Crna Gora, Podgorica, pp 251
- Kasom, G. & Četković, I. (2011): Material for the Red book of fungi of Montenegro. – Naučni skup sa međunarodnim učešćem. Zaštita prirode u XXI vijeku. Zbornik referata, rezimea referata i poster prezentacija (knjiga broj 2): 585-590, 20-23. septembar 2011 Žabljak, Crna Gora. Zavod za zaštitu prirode Crne Gore.
- Lovrić, A. Z. 1995: Dendroflora Jadrana, Flora Adriatica knj. 1 (*drveće i grmlje obalnih Dinarida i otoka*). Uzeto iz:Wiki Flora Adriatica.
- Luis Mamford (2010): *Kultura gradova*. Mediterran Publishing.
- Martinčič, A., Wraber, T., Jogan, N., Ravnik, V., Podobnik, A., Turk, B., Vreš, B. (1999): *Mala flora Slovenije*. Ljubljana.
- Mathieu Denoel, Gentile Francesco Ficetola, Ruža Ćirović, Dejan Radović, Georg Džukić, Miloš Kalezić, Tanja Vukov (2009): A multi-scale approach to facultative paedomorphosis of European newts (Salamandridae) in the montenegrin karst: Distribution pattern, environmental variables and conservation. *Biological conservation* 142 (2009): 509-517.
- Mažibradić, A (2004):“Jedan arhivski dokument o crkvi Sv. Ane u Herceg Novom”, Boka - Zbornik radova iz nauke, culture i umjetnosti br. 24, Herceg Novi.
- Muñoz, J. A. (2005): *Boletus* s.l. (excl. *Xerocomus*). – *Fungi Europaei* 2. Edizioni Candusso, pp. 952.
- Neville, P. & Poumarat, S. (2004): *Amaniteae: Amanita, Limacella & Torrendia*. – *Fungi Europaei* 9. Edizioni Candusso, pp. 1119.

- Otto, P. (2002): Mapping and monitoring of threaten fungi in Europe (50 threatened fungal species, including all 33 species candidates for listing in Appendix 1 of the Bern Convention. European Council for the Conservation of Fungi (ECCF).
- Perić, B. & Perić, O. (1997): Diverzitet makromiceta u Crnoj Gori. – Glasnik Odjeljenja prirodnih nauka 11: 45-142, Crnogorska Akademija Nauka i Umjetnosti (CANU), Podgorica.
- Perić, B. & Perić, O. (1999): Prilog proučavanju makromiceta Crne Gore. – Mycologia Montenegrina 2(1): 83-98, Mikološko društvo Crne Gore, Podgorica.
- Perić, B. & Perić, O. (2002a): Makromicete Crne Gore (Prilog proučavanju 33). – Mycologia Montenegrina 5: 131-146, Mikološko društvo Crne Gore i Crnogorski mikološki centar, Podgorica.
- Perić, B. & Perić, O. (2002b): Makromicete Crne Gore - 30. prilog. 5 zanimljivih vrsta iz roda *Amanita*. – Glasnik Odjeljenja prirodnih nauka 14: 151-176, Crnogorska Akademija Nauka i Umjetnosti (CANU), Podgorica.
- Perić, B. & Perić, O. (2004): Preliminarna Crvena lista makromiceta Crne Gore - 2°. – Mycologia Montenegrina 7: 7-33, Mikološko društvo Crne Gore i Crnogorski mikološki centar, Podgorica.
- Perić, B. & Perić, O. (2006): The provisory Red List of Endangered Macromycetes of Montenegro. – Newsletter, 14: 25-27, European Council for the Conservation of Fungi (ECCF).
- Pignatti, S. 1982. Flora d'Italia 2. Edagricole, Bologna.
- Popović, D. & Sterniša, A. 1971: Flora i vegetacija HercegNovskog područja. BIGZ, Beograd, Herceg-Novi.
- Popović, D. (1979): *Savinska dubrava kao prirodni resurs Herceg Novoga*, „Boka“ 10/II – Prirodna bogatstva Boke Kotorske i turizam, radovi sa simpozijuma, PP 309-322.
- Potočić, Z. & al. 1980-1987: *Šumarska enciklopedija*, knj. I-III. Leksikografski zavod, Zagreb.
- PP Crne Gore do 2020, godine.
- PPO Herceg Novi do 2020.godine, Opština Herceg Novi 2008.godine.
- Pravilnik o bližem načinu i uslovima sakupljanja, korišćenja i prometa nezaštićenih divljih vrsta životinja, biljaka i gljiva koje se koriste u komercijalne svrhe ("Službeni list Crne Gore", br. 62/10).
- Pravilnik o bližim uslovima koje mora da ispunjava upravljač zaštićenog prirodnog dobra ("Sl. list CG", br. 35/10).
- Program socio- ekonomskog razvoja Herceg Novog. Regionalni Centar za životnu sredinu za Centralnu i Istočnu Evropu – Bratislava, Herceg Novi 2009.
- Riservato, E., J.-P. Boudot, S. Ferreira, M. Jović, V.J. Kalkman, W. Schneider, B. Samraoui & A. Cuttelod, 2009. The Status and Distribution of Dragonflies of the Mediterranean Basin. Gland, Switzerland and Malaga, Spain: IUCN.
- Rješenje o stavljanju pod zaštitu rijetkih, prorijeđenih, endemičnih i ugroženih biljnih i životinjskih vrsta ("Sl. list RCG", br. 76-06).
- Roganović, D (2014): Prilog poznavanju faune dnevnih leptira Crnogorskog primorja. Zaštita prirode. Beograd. In press.
- Roganović, D. (2012): Contribution to knowledge of Downy Oak (*Quercus pubescens* Willd.) entomofauna in Montenegro. Agriculture & Forestry, Vol. 58. Issue 1: Pp 41-52.
- Rohlina, J. (1941-42): Conspectus florae Montenegrinae-Preslia, XX-XXI: 1-505. VČBS. Praha.
- Sektorska studija-analiza i ekspertiza (SS-AE) za potrebe izrade Prostornog plana Republike (PPR) -4.3 Prirodne i pejzažne vrijednosti prostora i zaštita prirode, Republički zavod za urbanizam i Univerzitet Crne Gore, Podgorica 2005.godine
- Sijerković-Moškov, D. (1988): "Manastir Savina-velika crkva Uspenja Bogorodice", "Slog", Podgorica.

Strategija biodiverziteta Crne Gore za period 2010-2015.

Šilić, Č. 1973: *Atlas drveća i grmlja*. Zavod za izdavanje udžbenika, Sarajevo.

Šilić, Č. 1984: *Endemične biljke*, priroda Jugoslavije knj. 4, Svjetlost Sarajevo.

Šilić, Č. 1990: *Ukrasno drveće i grmlje*, priroda Jugoslavije knj. 6, Svjetlost Sarajevo.

Šilić, Č. (2005): *Atlas dendroflora Bosne i Hercegovine*. Matica Hrvatska, Čitluk.

Tolman, T. i Lewington, R. (2008): *Collins Butterfly Guide*. Harper Collins Publishers, London, 384.

Tutin, T. G., Heywood, V. H., Burges, N. A., Moore, D. M., Valentine, D. H., Walters, S. M., Webb, D. A. 1964-1980. *Flora Europaea 1-5*, University Press, Cambridge.

Van Swaay, C.A.M. & Warren, M.S. (1999): *Red Data Book of European butterflies (Rhopalocera)*. Nature and Environment, No. 99, Council of Europe Publishing, Strasbourg.

Van Swaay, C., Cuttelod, A., Collins, S., Maes, D., Lopez Munguira, M., Šašić, M., Settele, J., Verovnik, R., Verstrael, T., Warren, M., Wiemers, M. and Wynhof, I. (2010): *European Red List of Butterflies*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Wagner, H.1940b: *Neue Molluskenfunde aus Kleinasien*, Annales Musei Nationalis Hungarici.

Whalley, P. & Lewington, R. (1999): *The pocket guide to butterflies of Britain and Europe*. Printed and bound by Toppan Printing Company. China.

Wiktor, A. 1982: *Contribution to the knowledge of the slugs of Yugoslavia (Arionidae, Milacidae, Limacidae, Agriolimacidae - Gastropoda, Pulmonata)* Annales Zoologici.

Wiktor, A.1987a: *Milacidae (Gastropoda, Pulmonata)-systematic monograph*. Annales Zoologici.

Wiktor, A. 1996: *The slugs of the former Yugoslavia (Gastropoda terrestrial nuda - Arionidae, Milacidae, Limacidae, Agriolimacidae)* Annales Zoologici.

Wohlberedt, O.(1909): *Kopneni mekusi Crne Gore (Prilozi fauni Crne Gore)* - Glasnik zem. Muz.BiH.

Zakon o zaštiti kulturnih dobara ("Sl. list Crne Gore", br. 49/10 od 13.08.2010)

Zakon o zaštiti prirode ("Sl. list CG", br. 51/08, 21/09, 40/11)