



Agencija za zaštitu životne sredine

STUDIJA REVIZIJE PARKOVSKIH PORVŠINA U OPŠTINI HERCEG
NOVI (Park hotela „Boka“, Park i zgrada Zavičajnog muzeja, i kompleks
zelenih površina između tvrđava forte mare i citadele)
- **Nacrt** –



Podgorica, novembar 2022. godine

NARUČILAC: Ministarstvo ekologije prostornog planiranja i urbanizma
OBRADIVAČ: Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore
VRSTA PROJEKTA: Studija revizije (član 35. Zakona o zaštiti prirode, „Sl. list CG“ br 054/16)

Koordinator izrade Studije revizije: *mr Jelica Gazdić, dipl. ing šumarstva*

SARADNICI U IZRADI STUDIJE:

mr Jelica Gazdić, dipl. Inž. šumarstva

mr Marija Ćosović, dipl. inž. pejzažne arhitekture

Andrijana Mićanović, dipl. biolog

AUTORI FOTOGRAFIJA: Jelica Gazdić, Marija Ćosović

KARTOGRAFSKA OBRADA GRANICA ZAŠTIĆENOG PODRUČJA: *Filip Vujović*

PREPORUČENO CITIRANJE U LITERATURI: Agencija za zaštitu životne sredine (2022): Studija
revizije za parkovske površine u Herceg Novom,
Podgorica

Podaci koji su dati u ovoj Studiji namijenjeni su isključivo za potrebe naručioca i ne smiju se kopirati, umnožavati ili koristiti u druge svrhe bez dozvole naručioca.

Direktor
dr Milan Gazdić, dipl.ing.šumarstva

Sadržaj

UVOD	4
ISTORIJAT PARKOVSKIH POVRŠINA U HERCEG NOVOM.....	5
PROCEDURA POSTUPKA ZAŠTITE I UPRAVLJANJA.....	9
OSNOVNI PODACI O ZAŠTIĆENOM PRIRODNOM DOBRU	10
GRANICE ZAŠTIĆENOG PRIRODNOG DOBRA.....	12
OPIS PRIRODNIH, PREDIONIH I STVORENIH ODLIKA	24
Prirodne odlike	24
Položaj i orijentacija	24
Geografski položaj	24
Geomorfološke odlike terena	26
Geološke karakteristike	27
Pedološke karakteristike terena	28
Klimatske karakteristike	28
Hidrološke karakteristike	32
FLORISTIČKO VEGETACIJSKE KARAKTERISTIKE	34
FAUNISTIČKE KARAKTERISTIKE	45
PREDIONE I PEJZAŽNE KARAKTERISTIKE	46
Karakterizacija Urbanog predjela grada Herceg Novog	46
Predio istorijskog jezgra Herceg Novog	47
Pejzažne i ambijentalne vrijednosti	49
OCJENA STANJA ŽIVOTNE SREDINE	58
POSTOJEĆE STANJE PRIRODNIH RESURSA SA PROCJENOM VALORIZACIJE	66
KATEGORIJA, VRSTA I REŽIM ZAŠTITE ZAŠTIĆENOG PRIRODNOG DOBRA.....	70
KONCEPT ZAŠTITE, UNAPRJEĐENJA I MOGUĆE PERSPEKTIVE ODRŽIVOG RAZVOJA	74
UPRAVLJANJE ZAŠTIĆENIM PRIRODNIM DOBROM	78
LITERATURA	80

UVOD

U cilju očuvanja ambijentalnih, istorijskih, kulturnih i pejzažnih obelježja Herceg Novog, jedan od koraka je izrada Studije revizije za Parkovske površine, koja daje smjernice zaštite, očuvanja i unaprjeđenja ukupnih vrijednosti zelenih površina ovog područja.

Položaj parkova, značajno prisustvo dendroflоре, koncept kompozicione vrijednosti i kulturnoistorijski elementi, predstavljaju jedinstveni prostor u Herceg Novom, u kome pored domaće mediteranske flore, raste preko 250 različitih egzotičnih biljaka.

Ova studija obuhvata više gradskih parkova, i to: „park i zgrada Zavičajnog muzeja“ „park hotela Boka“ i „kompleks zelenih površina koje se nalaze između tvrđava Forte Mare i tvrđave Citadele“.

Podatke iz prostorno urbanističkog plana Herceg Novog koji se odnose na predmetne Parkovske površine, kao postojeća zaštićena područja, u Planskom dijelu PUP-a su formulisane na sljedeći način:

- Park nekadašnjeg hotela “Boka” kao hortikultuno-botanički objekat,
- Bašta Zavičajnog muzeja kao hortikultuno-botanički objekat,
- Površina kod Forte mare kao hortikultuno-botanički objekat.

Prostorno urbanistički plan Herceg Novog je dao više prijedloga za stavljanje pod zaštitu, među kojima se u urbanom dijelu grada, u granicama našeg projektnog područja, nalaze sljedeća dva prijedloga kategorisana kao "zelene površine unutar građevinskog područja", i to:

- Park oko Titove vile u Igalu koji zahvata površinu od 67.272 m² ili 6,72 ha, a posebno sa stanovišta prihvaćene inicijative o upisu objekta Titove vile u Registar nepokretnih spomenika kulture (na osnovu dopisa Ministarstva kulture, Uprave za zaštitu kulturnih dobara, Kotor, br. 05-58/2016, od 22.11.2016.),
- Dio parka Vojne bolnice u Meljinama u površini od 5.216 m².

Navedena dva prijedloga za stavljanje pod zaštitu nijesu direktan predmet ove Studije revizije, ali se mogu integrisati kao opšti podatak.

ISTORIJAT PARKOVSKIH POVRŠINA U HERCEG NOVOM

Posebne znamenitosti Herceg Novog, pored crkava, manastira, tvrđava, muzeja, predstavljaju vrtovi i parkovi hercegnovskog kraja. Bujno zelenilo Herceg Novog i okoline, oduševljavaju svojom praiskonskom ljepotom i raznolikošću turiste, usputne prolaznike, pa i same Novljane. Ljudi iz ovog podneblja, a naročito pomorci, sa svojih dalekih putovanja donosili su najrazličitije biljke, kao svojevrsno sjećanje na zemlju i ljude, mora i obale svojih dalekih putešestvija. Na taj način, pored domaće mediteranske flore, u Herceg Novom raste preko 250 različitih egzotičnih biljnih vrsta.

Tu, na tlu hercegnovske rivijere, brojne palme, magnolije, eukaliptusi, mimoze, agave, cívási, pronašli su svoju novu postojbinu, tako da sa domaćom vegetacijom čine jedinstvenu zelenu oazu. Na taj način, floru Herceg Novog i okoline čine mediteranska, tropska i suptropska vegetacija.

Park hotela „Boka“

Park hotela “Boka” u Herceg Novom ja nastao početkom 20. vijeka po ugledu na tadašnje modern francuske i italijanske hotele sa zasadima palmi, agava, kaktusa. Uređenje parka i njegov izgled snažno je uticao na uređenje ostalih zelenih površina u Herceg Novom ali i u Boki Kotorskoj, pa i u širem okruženju. Tokom cijelog dvadesetog vijeka posato je nezobilazna tačka u hortikulturnoj, turističkoj, društvenoj valorizaciji Herceg Novog.

U toku 60-tih godina prošlog vijeka je zaštićen kao hortikulturni objekat rješenjem Republičkog zavoda za zaštitu prirode. Međutim, kraj dvadesetog vijeka je donio velika društvena previranja, krupne društvene promjene koje su uticale na sve aspekte života, te tako neminovno i na zelenilo i površine pod zelenilom. Nakon zemljotresa 1979. godine, hotel je srušen, a park je počeo polaka da propada, te je njegov današnji izgled nažalost potpuno devastiran.

Mnogih biljaka nema, libanski kedrovi i kazuarine propadaju, opstale su samo najotpornije vrste.

Na površini od skoro 8.000 kvadrata raslo je šezdesetak biljnih vrsta, palme, divlje i pitome, ili kako u Novom kažu, kisele i slatke narandže, mandarine, limuni, crni i beli biber, oleanderi svih boja, različiti kaktusi i agave. Sadnice su nabavljane iz svijeta, ali i iz rasadnika u Herceg Novom, tada najvećeg rasadnika palmi u Jugoslaviji. Ni njega više nema u gradu koji slovi za "grad zelenila".

Park je između dva svjetska rata dobro održavan. Propadanje počinje od trenutka rušenja hotela "Boka", i ako je petnaestak godina ranije rješenjem Republičkog zavoda za zaštitu prirode, park zaštićen kao botaničko-hortikulturalni objekat.

Zakonska zaštita nije zaustavila devastaciju, pa danas park ne liči na onaj kakav je nekada bio. Prije par godina ispod parka se pokrenulo klizište koje dodatno prijeti opstanku ove zelene oaze za koju većina Novljana predlaže da bude obnovljena, a u njoj ponovo, u gabaritima starog, izgrađen hotel "Boka".

Republički zavod za zaštitu prirode 1965. godine je donijelo rješenje kojim se utvrđuje da: “park hotela “Boka” ima svojstvo zaštićenog objekta prirode kao botaničko – hortikulturni objekat te se određuje upis tog objekta u “Registar zaštićenih objekata”.

Rješenjem se donose mjere zaštite, a u obrazloženju rješenja se kaže da “park predstavlja interesantnu mješovitu sastojinu više vrsta šumskog drveća i prizemen flore koja sa ovom čini skladnu harmoniju”.



Slika 1: Nekadašnji hotel "Boka"

Tvrđava Citadela i Forte Mare

Tvrđava Citadela jedna je od najznačajnijih utvrđenih tačaka gradske odbrane, a poznata je još i kao Mezaluna. Danas se nalazi odmah do starog jezgra grada, a nastala je na samoj obali na spoju južnog i istočnog utvrđenja na ostacima mnogo starijeg bedema utvrđenja. Tvrđava je stradala u 17. vijeku za vrijeme razornog potresa i u bitkama Mlečana i Turaka. Mlečani su tada osvojili grad, obnovili i uvećali tvrđavu. Dijelom tvrđave smatrao se i kameni most iznad samog šetališta. Nakon izrade konstrukcije željezničke pruge početkom 20. vijeka, Citadela je dugo bila ugrožena i pred urušavanjem, da bi konačan pad doživjela neposredno nakon zemljotresa koji je 1979. godine pogodio Crnu Goru, a danas postoje samo ostatci.

Na krajnjem južnom dijelu Starog hercegnovskog grada, gotovo uz samu obalu, nalazi se tvrđava Forte Mare. Ona predstavlja začetak srednjovjekovnog grada koji je zasnovao bosanski kralj Tvrtko 1382. godine i oko koga se kasnije, za vrijeme vladavine hercega Stefana Vukčića Kosače, formiralo veće naselje.

Tvrđava je vremenom mijenjala svoj izgled, a iz najstarijeg bosanskog perioda danas je ostao sačuvan jedan dio zida na jugoistočnom uglu tvrđave i uzano, visoko stepenište sa ulazom pri dnu istočnogbedema.

Tvrđava je ozbiljnu rekonstrukciju pretrpjela u vrijeme turske dominacije (poslije 1542.) kada je, najvjerojatnije, dobila današnje gabarite i visinu zidova. Osvajanjem Herceg Novog Mlečani su u 18. vijeku obnovili kulu i nazvali je Forte mare (Morska tvrđava ili tvrđava od mora), a taj naziv se zadržao do danas. Krajnji izgled tvrđave uglavnom su dali Austrijanci, koji su 1883. godine izveli niz nadgradnji, posebno u njenim gornjim djelovima - adaptiran je dio prostora za postavljanje topova i prepravljen sjeverni ulaz.



Slika 2: Tvrđava Citadela i Tvrđava Forte Mare

Park-vrt Zavičajnog muzeja

Puno ime muzeja je Gradski muzej Mirko Komnenović i predstavlja zadužbinu dugogodišnjeg gradonačelnika Herceg Novog i ministra u Vladi Kraljevine Jugoslavije. Kuća u kojoj se nalazi muzej sagrađena je krajem XVIII vijeka u neobaroknom stilu, pa i ona sama predstavlja neku vrstu muzejskog eksponata. Muzej sadrži arheološku, istorijsku i etnološku zbirku, kao i veoma vrijednu zbirku ikona koja čini najistaknutiji dio postavke.

U sastavu Zavičajnog muzeja je i botanička bašta formirana u obliku parka, u kojoj se nalazilo više od 100 vrsta biljaka iz ovog kraja, (oleandra, primorskih borova, čempresa.), dominiraju palme, kaktusi, agave i drugo sukulento bilje, a aloje su ovdje formirale veliku skupinu. Pješčanom stazom stiže se do mora i grebena na kome je skulptura kupačice.

U neposrednoj blizini parka Zavičajnog muzeja nalaze se i parkovi "San rizort" hotela (nekadašnji hoteli „Centar“ i „Topla“).

U parkovima su dominirale svilenaste alipicije-mimoze i palma vašingtonija iz Kalifornije, čija je visina preko 20 m, i to je jedna od najdekorativnijih egzotičnih biljnih vrsta u ovom kraju. Srednjim dijelom parka protežu se libanski kedar i čempresi, čije razgranate krošnje, za ljetnih vrućina, imaju funkciju prirodnog suncobrana. Idući ka moru, sa desne strane, nalaze se kaktusi, agave i juke, koje prate stazu. Na zidovima i u vrtovima okolnih kuća dominiraju nadaleko čuvene hercegnovske bogumile, koje zajedno sa mimozama daju neodoljivu čar ovom kraju.



Slika 3: Zavičajni muzej u Herceg Novom

PROCEDURA POSTUPKA ZAŠTITE I UPRAVLJANJA

Postupak proglašavanja zaštićenih prirodnih dobara pokreće se zahtjevom za izradu stručne studije, odnosno Studije zaštite. Zahtjev podnosi Ministarstvo, odnosno nadležni organ jedinice lokalne samouprave. Studiju zaštite izrađuje organ uprave.

Za prirodno dobro za koje se na osnovu studije zaštite utvrdi da ima svojstva zaštićenog prirodnog dobra donosi se akt o proglašavanju njegove zaštite. Akt o proglašavanju zaštite objavljuje se u "Službenom listu Crne Gore - Opštinski propisi".

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.

Zaštićenim prirodnim dobrom upravlja upravljač koji ispunjava uslove (član 55 Zakona o zaštiti prirode, "Sl. list CG" br. 54/16). Članom 32 Zakona, utvrđeno je da se upravljač zaštićenog prirodnog dobra određuje Aktom o proglašenju. U skladu sa članom 57 Zakona o zaštiti prirode ("Sl. list CG" br. 54/16), sredstva za zaštitu i razvoj zaštićenog prirodnog dobra obezbjeđuju 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.

Plan upravljanja je planski dokumenat kojim se planiraju mjere i aktivnosti zaštite i očuvanja zaštićenog prirodnog dobra i koji predstavlja plansku osnovu za upravljanje i korišćenje prirodnog dobra za ekološke, ekonomske i socijalne namjene. Plan upravljanja donosi se na period od 5 godina i ostvaruje se kroz donošenje godišnjeg programa upravljanja. Za Spomenik prirode, 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. Izvještaj o realizaciji godišnjeg programa upravljanja upravljač dostavlja nadležnom organu lokalne uprave do 01. marta tekuće godine za prethodnu godinu.

Opština Herceg Novi se obratila Agenciji za zaštitu životne sredine Zahtjevom za izradu Studije zaštite za gradske parkove. Agencija za zaštitu životne sredine izrađuje Studiju zaštite (fl. 56 Zakona o zaštiti prirode, „Sl. list CG,,, br 51/08, 21/09, 40/11, 62/13, 06/14).

Na osnovu člalana 31. stav 1. tačka 7. Zakona o lokalnoj samoupravi („Sl. List RCG“, broj 42/03 i 75/05) i članova 23. stav 1. i 36. stav 1. tačka 3. Statuta Opštine Herceg Novi („Sl. list RCG – opštinski propisi“, broj 15/04), Skupština opštine Herceg Novi, na sjednici održanoj dana 29.08.2006. godine, donijeta je Odluka o usvajanju lokalnog ekološkog akcionog plana opštine Herceg Novi.

Zaštićenim prirodnim dobrom upravlja upravljač koji ispunjava uslove (čl. 55 Zakona o zaštiti prirode, "Sl.list CG" br. 54/16). Članom 32 Zakona, utvrđeno je da se upravljač zaštićenog prirodnog dobra određuje Aktom o proglašenju. U skladu sa članom 57 Zakona o zaštiti prirode ("Sl.list CG" br. 54/16), sredstva za zaštitu i razvoj zaštićenog prirodnog dobra obezbjeđuju 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.

Plan upravljanja je planski dokument kojim se planiraju mjere i aktivnosti zaštite i očuvanja zaštićenog prirodnog dobra koji predstavlja plansku osnovu za upravljanje i korišćenje prirodnog dobra za ekološke, ekonomske i socijalne namjene.

Plan upravljanja donosi se na period od 5 godina i ostvaruje se kroz donošenje godišnjeg programa upravljanja. Za Spomenik prirode, Plan upravljanja donosi nadležni organ jedinice lokalne samouprave uz saglasnost Ministarstva.

OSNOVNI PODACI O ZAŠTIĆENIM PRIRODNIM DOBRIMA

1. Park hotela "Boka"

Naziv prema aktu o proglašenju

Kompleks zelenih površina koje se nalaze između tvrđava Forte Mare i tvrđave Citadele, botaničko-hortikulturni objekat

Vrsta zaštićenog područja

Spomenik prirode

Kategorija zaštićenog područja

III Kategorija

Kategorija zaštićenog prirodnog dobra prema klasifikaciji Svjetske Unije za zaštitu prirode (IUCN)

III Kategorija

Površina zaštićenog područja sa zaštitnim pojasom

1.20 ha.

Položaj

Park hotela "Boka" se nalazi u centru grada Herceg Novi i u njemu je glavna i pomoćna hotelska zgrada (parcele 422 i 433).

Katastarske parcele su: 424, 421 i 107/7 Z.U. 150 K.O. Herceg Novi, i parcele 107/4 i 106/2 Z.U. 150 K.O. Herceg Novi.

Opis značaja zaštićenog područja/glavni razlog zaštite

Kompleks zelenih površina koje se nalaze između tvrđava Forte Mare (koju su sagradili turci) i tvrđave Citadele (koja je sagrađena za vrijeme Herceg Stjepana) u Herceg Novom predstavljaju interesantnu mješovitu skupinu autohtonog i egzotičnog drveća i prizemne flore. Naseljavaju ga stare i do 50 m visoke palme, agave, kaktusi, aloje, juke i mnoge druge egzotične i autohtone vrste drveća, te kao cjelina čini najljepši dio Herceg Novog i predstavlja simbol istorijske prošlosti grada.

Registar zaštićenih područja i područja pod preventivnom zaštitom, Rješenje o zaštiti br. 01-299 od 28.04.1965, Anketni list za zaštićenu prirodnu baštinu (stanje na dan 31.12.1976). Površina zaštićenog područja je različita u Rješenju i Ankentnom listu. Zbog navedene činjenice za sadašnju površinu uzeti su podaci iz Ankentnog lista (1976) koja iznosi 1.20 ha, dok je za prvu površinu uzeta površina iz Rješenja koja iznosi 78 ari i 37 m².

U Registru zaštićenih područja za ova područja ne postoje podatci o granici, ciljnim staništima i vrstama za zaštićeno područje, i drugi važni podaci te je potrebno pokretanja postupka revizije shodno čl. 35 Zakona o zaštiti prirode ("Sl. list CG", br. 54/16).

Kategoriju III zaštićenih područja čini određena prirodna vrijednost, koja može biti reljefni oblik, morska hrid ili špilja, geološka posebnost poput speleološkog objekta ili živi objekat poput stabla visoke starosti. Ovo su po površini najčešće mali lokaliteti koji mogu imati velik značaj za posjećivanje.

2. Kompleks zelenih površina koje se nalaze između tvrđava Forte Mare i tvrđave Citadele

Naziv prema aktu o proglašenju

Kompleks zelenih površina koje se nalaze između tvrđava Forte Mare i tvrđave Citadele, botaničko-hortikulturni objekat

Vrsta zaštićenog područja

Spomenik prirode

Kategorija zaštićenog područja –

III Kategorija

Kategorija zaštićenog prirodnog dobra prema klasifikaciji Svjetske Unije za zaštitu prirode (IUCN)

III Kategorija

Površina zaštićenog područja sa zaštitnim pojasom

0.32 ha.

Položaj

Predmetni kompleks zelenih površina nalazi se u Herceg Novom između tvrđava Forte Mare i tvrđave Citadele u okviru K. O. Herceg Novi i zahvata sljedeće čestice: 341/1 ZU 145 2250m² i 341/2 ZU 366 295m²; 342 ZU 366 208m²; I 340 ZU 366 484m².

3. Park i zgrada zavičajnog muzeja u Herceg Novom

Naziv prema aktu o proglašenju

Park i kuća Olge Komnenić, botaničko-hortikulturni objekat

Vrsta zaštićenog područja

Spomenik prirode

Kategorija zaštićenog područja

III Kategorija

Kategorija zaštićenog prirodnog dobra prema klasifikaciji Svjetske Unije za zaštitu prirode (IUCN) III Kategorija

Površina zaštićenog područja sa zaštitnim pojasom

1.0 ha

Položaj

Park i zgrada Zavičajnog muzeja u Herceg Novom se nalazi u Topoli. U Parku je smješten Zavičajni muzej Herceg Novog. Parcele su: 615/2, 616 i 617/1 Z.U. 189 K. O. Topla. Isti je lociran na X 42.453568° i Y 18.527438°.

Opis značaja zaštićenog područja/glavni razlog zaštite

Zaštićeni park i Zavičajni muzej u Herceg Novom predstavljaju interesantnu mješovitu sastojinu više vrsta šumskog drveća i prizemne flore koje čine međusobnu skladnu cjelinu. Posebno značajno je prisutna egzotična flora. Navedena šumska sastojina i prisutni objekti (Zavičajni muzej) na ovako malom prostoru su važani za odmor građana i posjetu turista.

Opis glavnih mjera zaštite

U Parku je zabranjena svaka sječa sirovih stabala i proređivanje i iskorišćavanje drvne mase i sporednih šumskih produkata i ma kojih drugih prirodnih izvora ili preduzimanje drugih radova u tom stepenu koji očito mijenja spoljni izgled, ljepotu ili harmoniju zaštićenog područja ili odnose između šumskog drveća i prizemne flore uopšte ili samo na pojedine djelove Parka. Zabranjeno je unošenje stranih vrsta drveća ili prizemne flore u zaštićeno područje, koje bi mogle da izazovu nepoželjne ekološke posljedice i promjene u sadašnjem stanje Parka. Sanitarne sječe i uklanjanje izvala su dozvoljene shodno zakonskoj proceduri. Takođe, dozvoljeni su radovi koji su potrebni u cilju održavanja povoljnog zdravstvenog stanja ili obezbjeđivanje konzervacije parka u cjelini ili samo pojedinačnih primjeraka drveća a i prizemne flore, kao i radovi u cilju naučnih proučavanja shodno zakonskoj proceduri.

Registar zaštićenih područja i područja pod preventivnom zaštitom, Rješenje o zaštiti br. 01-301 od 28.04.1965, Anketni list za zaštićenu prirodnu baštinu (stanje na dan 31.12.1976). Površina zaštićenog područja je različita u Rješenju i Ankentnom listu.

Zbog navedene činjenice za sadašnju površinu Parka, preuzeti su podaci iz Ankentnog lista (1976) koja iznosi 1.00 ha, dok je za prvu površinu Parka uzeta površina iz Rješenja, koja iznosi 18 ari i 91 m².

U Registru zaštićenih područja, za ovo područje, ne postoje podatci o granici, ciljnim staništima i vrstama za zaštićeno područje, kao i drugi važni podaci te je potrebno pokretanja postupka revizije shodno čl. 35 Zakona o zaštiti prirode ("Sl. list CG", br. 54/16).

GRANICE ZAŠTIĆENOG PRIRODNOG DOBRA

Opis granice

1. Park hotela "Boka"

Opis granica i zona zaštite za Spomenik prirode Park hotela „Boka“

Spomenik prirode Park hotela „Boka“ nalazi se na području katastarske opštine (u daljem tekstu KO) Herceg Novi u političkoj opštini Herceg Novi. U skladu sa prethodno određenim konceptom, a na osnovu prostornog rasporeda staništa i vrsta značajnih za zaštitu definisana je jedna zona zaštite (III zona zaštite).

Za tehničku pomoć u utvrđivanju granica primijenjen je GIS softver otvorenog koda QGIS 3.6.3. Granice su utvrđene na osnovu najžurnijeg digitalnog katastarskog plana, orto-foto snimka iz 2018. godine i topografske karte u razmjeri 1:25000 iz 2009 godine. Nakon toga su granice izvektorizovane u 2D poligonima korišćenjem dostupnih alata za digitalizaciju u ESRI Shapefile formatu. Horizontalni položaj tačaka, parcela i objekata određen je sa dvodimenzionalnim koordinatama u odnosu na Beselov elipsoid i ravan konformne Gaus-Krigerove projekcije za 6. zonu (EPSG:31276). Površina, dužina, centralna koordinata, koordinate prelomih tačaka i ostali parametri takođe su izračunati u ovom softverskom rješenju korišćenjem alata za vektorsku analizu.

1. Opis administrativnih granica zaštićenog područja

Granica zaštićenog područja počinje na k.p. 107/4 od najistočnije tačke sa koordinatama X=6544345,26 Y=4700971,71 gdje prati sjevernu graničnu liniju iste k.p. u zapadno do tromeđe k.p. 107/4, 107/5, 107/7. Od ove tromeđe granica ide u pravcu sjevera do tačke sa koordinatama X=6544318,72 Y=4700997,30, zatim granica ide u istočno južnom graničnom linijom k.p. 106/2, a nakon toga istočnom graničnom linijom u pravcu sjevera do tačke sa koordinatama X=6544333,39 Y=4701005,89. Od ove tačke granica se nastavlja k.p. 106/2 i ide u pravcu zapada sjevernom graničnom linijom, a zatim se nastavlja sjevernom graničnom linijom na k.p. 106/1 i 107/7 zapadno do tačke sa koordinatama X=6544316,18 Y=4701014,79, gdje je i tromeđa k.p. 106/1, 649/1 i 107/7. Od ove tromeđe granica ide južno do tačke sa koordinatama X=6544314,83 Y=4701013,01. Nakog toga granica prema zapadu prati graničnu liniju između k.p. 421/1 sa k.p. 424/2 do tačke sa koordinatama X=6544242,84 Y=4701076,36. Posle ove tačke granica u pravcu juga zapadnom graničnom linijom k.p. 421/1 i 422 ide do tačke sa koordinatama X=6544204,31 Y=4701023,53, gdje je i tromeđa k.p. 424/1, 420/5 i 421. Od ove tromeđe granica ide prema zapadu to tačke sa koordinatama X=6544201,28 Y=4701024,79, zatim se nastavlja južno graničnom linijom između k.p. 421 i 420/5 do tačke sa kordinatama X=6544194,83 Y=4701017,71 gdje granica ide u pravcu istoka do tačke sa koordinatama X=6544208,33 Y=4701009,22. Od

zadnje pomenute tačke granica ide južno do tačke sa koordinatama X=6544203,77 Y=4700999,15 odakle granica skreće u pravcu istoka južnom graničnom linijom k.p. 421 do tačke sa koordinatama X=6544298,52 Y=4700963,48, gdje je i tromeda k.p. 635/1, 105 i 421. Nakon ove tromede granica ide sjeverno istočnom graničnom linijom k.p. 421 do tačke sa koordinatama X=6544304,60 Y=4700979,90. Od ove tačke granica ide istočno južnom graničnom linijom k.p. 107/7 i 107/4 do tačke sa koordinatama X=6544343,69 Y=4700966,94 odakle granica ide u pravcu sjevera do početne tačke opisa.

2. Ukupna dužina (administrativne) granice zaštićenog područja Park hotela „Boka“ iznosi:
484,39m.
3. Površina zaštićenog područja Park hotela „Boka“ iznosi: 7888,90m² (0,78ha).
4. Opis administrativnih granica zona zaštite
U granicama zaštićenog područja određena je jedna zona sa režimom zaštite III – režim održivo korišćenje (III zona zaštite). Granica III zone zaštite poklapa se sa administrativnom granicom zaštićenog područja.
5. U obuhvatu granica zona pripadaju sljedeće katastarske parcele: KO Herceg Novi 106/1 106/2, 107/7, 107/4, 421, 422, 423 i 424/1.
6. Centralna koordinata zaštićenog područja: X= 6544263,03 Y=4701014,81
7. Koordinate detaljnih tačaka

X	Y	X	Y
1. 6544304.60	4700979.90	22. 6544212.82	4701033.48
2. 6544299.68	4700966.64	23. 6544214.56	4701035.96
3. 6544299.48	4700966.07	24. 6544216.94	4701039.36
4. 6544298.52	4700963.48	25. 6544225.03	4701050.86
5. 6544290.66	4700966.29	26. 6544226.67	4701053.23
6. 6544282.76	4700969.24	27. 6544237.39	4701068.65
7. 6544240.79	4700985.08	28. 6544238.88	4701070.75
8. 6544218.22	4700993.51	29. 6544242.84	4701076.36
9. 6544203.77	4700999.15	30. 6544245.69	4701074.47
10. 6544207.44	4701007.37	31. 6544252.65	4701069.62
11. 6544208.33	4701009.22	32. 6544262.32	4701062.71
12. 6544194.83	4701017.71	33. 6544272.63	4701054.76
13. 6544195.44	4701018.63	34. 6544290.09	4701040.32
14. 6544196.58	4701020.35	35. 6544288.89	4701038.67
15. 6544196.72	4701020.43	36. 6544296.97	4701032.48
16. 6544199.41	4701022.07	37. 6544301.62	4701028.94
17. 6544200.62	4701023.83	38. 6544302.54	4701027.77
18. 6544201.14	4701024.59	39. 6544302.28	4701025.89
19. 6544201.28	4701024.79	40. 6544301.44	4701023.87
20. 6544204.31	4701023.53	41. 6544301.38	4701023.72
21. 6544206.87	4701024.94	42. 6544304.20	4701021.85

43. 6544303.20	4701020.35
44. 6544314.83	4701013.01
45. 6544316.18	4701014.79
46. 6544318.70	4701013.18
47. 6544319.63	4701012.60
48. 6544322.19	4701010.70
49. 6544323.39	4701009.81
50. 6544326.90	4701008.45
51. 6544329.95	4701007.35
52. 6544330.29	4701007.21
53. 6544333.39	4701005.89
54. 6544328.83	4700993.46
55. 6544318.72	4700997.30
56. 6544313.96	4700982.00
57. 6544317.45	4700980.75
58. 6544321.21	4700979.39
59. 6544324.97	4700978.04
60. 6544328.74	4700976.68
61. 6544332.50	4700975.33
62. 6544334.20	4700973.15
63. 6544335.15	4700972.44
64. 6544337.95	4700971.46
65. 6544338.98	4700971.34
66. 6544340.96	4700971.58
67. 6544342.83	4700972.31
68. 6544345.26	4700971.71
69. 6544343.69	4700966.94
70. 6544331.90	4700972.65
71. 6544329.40	4700971.90
72. 6544312.61	4700977.67
73. 6544307.00	4700979.60
74. 6544304.60	4700979.90



Slika 4. Pregledni kartografski grafički prikaz Spomenika prirode Park hotela „Boka“ na Topografskoj karti 1:25000 Uprave za katastar i državnu imovinu iz 2009. godine



Slika 5. Kartografski grafički prikaz Spomenika prirode Park hotela „Boka“ na Orto-foto snimku Uprave za katastar i državnu imovinu iz 2018, godine

2. Kompleks zelenih površina koje se nalaze između tvrđava Forte Mare i tvrđave Citadele

Opis granica i zona zaštite za spomenik prirode Kompleks zelenih površina koje se nalaze između tvrđava Forte Mare i tvrđave Citadele

Spomenik prirode Kompleks zelenih površina koje se nalaze između tvrđava Forte Mare i tvrđave Citadele nalazi se na području katastarske opštine (u daljem tekstu KO) Herceg Novi u političkoj opštini Herceg Novi. U skladu sa prethodno određenim konceptom, a na osnovu prostornog rasporeda staništa i vrsta značajnih za zaštitu definisana je jedna zona zaštite (III zona zaštite).

Za tehničku pomoć u utvrđivanju granica primijenjen je GIS softver otvorenog koda QGIS 3.6.3. Granice su utvrđene na osnovu najažurnijeg digitalnog katastarskog plana, orto-foto snimka iz 2018. godine i topografske karte u razmjeri 1:25000 iz 2009 godine. Nakon toga su granice izvektORIZOVANE u 2D poligonima korišćenjem dostupnih alata za digitalizaciju u ESRI Shapefile formatu. Horizontalni položaj tačaka, parcela i objekata određen je sa dvodimenzionalnim koordinatama u odnosu na Beselov elipsoid i ravan konformne Gaus-Krigerove projekcije za 6. zonu (EPSG:31276). Površina, dužina, centralna koordinata, koordinate prelomnih tačaka i ostali parametri takođe su izračunati u ovom softverskom rješenju korišćenjem alata za vektorsku analizu.

8. Opis administrativnih granica zaštićenog područja

Granica zaštićenog područja počinje na k.p. 342/2 u tački sa koordinatama X=6544581,87 Y=4700765,32, a zatim ide u pravcu zapada prateći sjevernu graničnu liniju k.p. 342/2, 342/1, 341/2 i 341/1 do tačke sa koordinatama X=6544560,34 Y=4700775,50. Odakle granica sjeverno nastavlja istočnom graničnom linijom k.p. 341/1 do tačke sa koordinatama X=6544569,49 Y=4700796,64, gdje je i tromeda k.p. 349, 651 i 341/1. Od ove tromede granica u pravcu zapada ide sjevernom graničnom linijom k.p. 341/1 do tačke sa koordinatama X=6544524,40 Y=4700814,55. Od ove tačke granica se nastavlja južno zapadnom stranom k.p. 341/1 do tačke sa koordinatama X=6544500,55 Y=4700780,37, gdje se nalazi tromeda k.p. 341/1, 353 i 350. Nakon ove tromede granica se nastavlja istim pravcem graničnom linijom između k.p. 353 i 350 do tačke sa koordinatama X=6544493,45 Y=4700774,04 odakle granica ide istočno južnom graničnom linijom k.p. 350 i 340 do tačke sa koordinatama X=6544565,83 Y=4700736,57. Od ove tačke granica se nastavlja u pravcu sjevera istočnom graničnom linijom k.p. 340, 341/2, 342/1 i 342/2 do početne tačke opisa.

9. Ukupna dužina (administrativne) granice zaštićenog područja Kompleks zelenih površina koje se nalaze između tvrđava Forte Mare i tvrđave Citadele iznosi: 267,27m.

10. Površina zaštićenog područja Kompleks zelenih površina koje se nalaze između tvrđava Forte Mare i tvrđave Citadele iznosi: 3359,14m² (0,33ha).

11. Opis administrativnih granica zona zaštite

U granicama zaštićenog područja određena je jedna zona sa režimom zaštite III – režim održivo korišćenje (III zona zaštite). Granica III zone zaštite poklapa se sa administrativnom granicom zaštićenog područja.

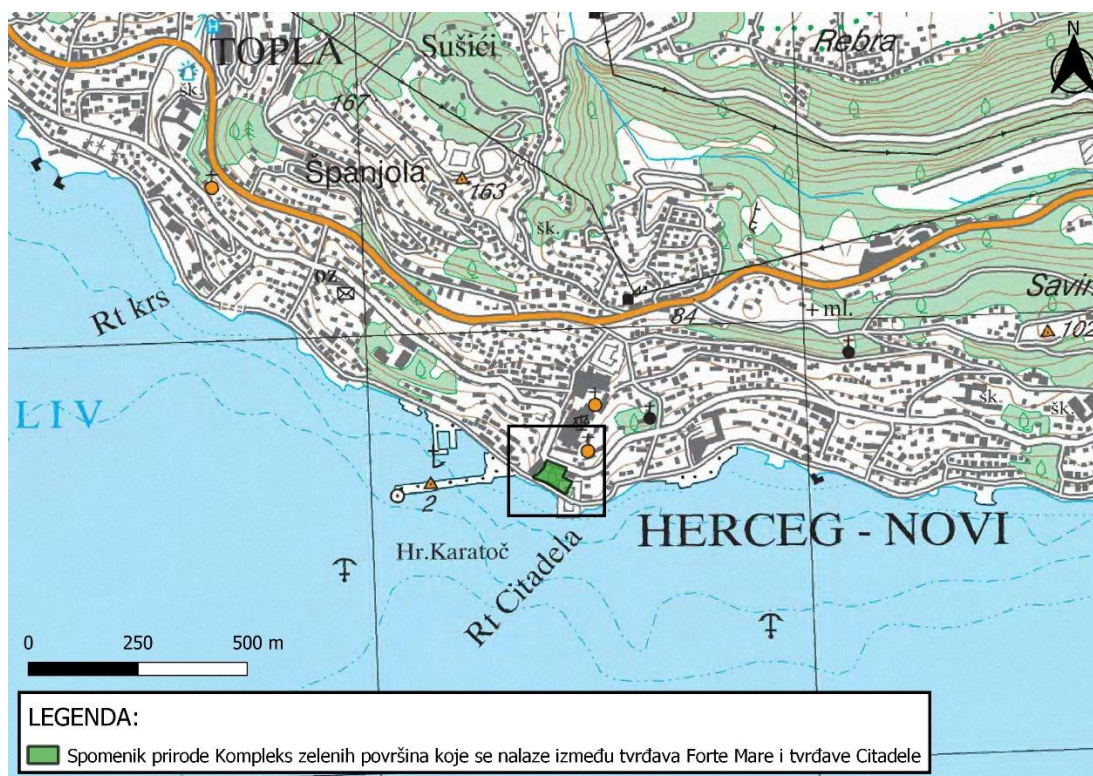
12. U obuhvatu granica zona pripadaju sljedeće katastarske parcele: KO Herceg Novi 340, 341/1, 341/2, 342/1, 342/2, 350.

13. Centralna koordinata zaštićenog područja: X= 6544541,49 Y=4700776,32

14. Koordinate detaljnih tačaka

X	Y		
1. 6544565,33	4700773,52	15. 6544569,33	4700737,76
2. 6544568,75	4700771,89	16. 6544565,83	4700736,57
3. 6544575,09	4700768,14	17. 6544527,47	4700760,29
4. 6544581,06	4700765,66	18. 6544524,21	4700762,42
5. 6544581,87	4700765,32	19. 6544523,45	4700762,78
6. 6544581,01	4700762,82	20. 6544514,06	4700765,91
7. 6544580,82	4700762,28	21. 6544497,91	4700771,04
8. 6544579,74	4700759,12	22. 6544496,49	4700771,43
9. 6544579,16	4700757,41	23. 6544494,49	4700772,89
10. 6544578,46	4700757,79	24. 6544493,45	4700774,04
11. 6544578,03	4700757,07	25. 6544493,33	4700775,19
12. 6544577,65	4700755,98	26. 6544496,48	4700779,80
13. 6544573,03	4700748,28	27. 6544499,97	4700779,86
14. 6544571,04	4700743,08	28. 6544500,55	4700780,37

29. 6544510,32	4700788,98
30. 6544511,77	4700792,01
31. 6544512,73	4700791,99
32. 6544515,94	4700795,13
33. 6544519,33	4700800,44
34. 6544519,03	4700801,98
35. 6544521,27	4700809,70
36. 6544524,40	4700814,55
37. 6544529,63	4700811,83
38. 6544536,94	4700808,96
39. 6544547,92	4700804,74
40. 6544558,07	4700800,73
41. 6544569,49	4700796,64
42. 6544567,24	4700789,02
43. 6544563,18	4700781,02
44. 6544560,34	4700775,50
45. 6544561,47	4700775,05
46. 6544565,33	4700773,5



Slika 6. Pregledni kartografski grafički prikaz spomenika prirode Kompleks zelenih površina koje se nalaze između tvrđava Forte Mare i tvrđave Citadele na Topografskoj karti 1:25000 Uprave za katastar i državnu imovinu iz 2009. godine



Slika 7. Kartografski grafički prikaz spomenika prirode Kompleks zelenih površina koje se nalaze između tvrđava Forte Mare i tvrđave Citadele na Orto-foto snimku Uprave za katastar i državnu imovinu iz 2018. godine

3. Park i zgrada zavičajnog muzeja u Herceg Novom

Opis granica i zona zaštite za Spomenik prirode „Park i zgrada zavičajnog muzeja u Herceg Novom“ Spomenik prirode „Park i zgrada zavičajnog muzeja u Herceg Novom“ nalazi se na području katastarske opštine (u daljem tekstu KO) Topla u političkoj opštini Budva. U skladu sa prethodno određenim konceptom, a na osnovu prostornog rasporeda staništa i vrsta značajnih za zaštitu definisana je jedna zona zaštite (III zona zaštite).

Za tehničku pomoć u utvrđivanju granica primijenjen je GIS softver otvorenog koda QGIS 3.6.3. Granice su utvrđene na osnovu najažurnijeg digitalnog katastarskog plana, orto-foto snimka iz 2018. godine i topografske karte u razmjeri 1:25000 iz 2009 godine. Nakon toga su granice izvektorizovane u 2D poligonima korišćenjem dostupnih alata za digitalizaciju u ESRI Shapefile formatu. Horizontalni položaj tačaka, parcela i objekata određen je sa dvodimenzionalnim koordinatama u odnosu na Beselov elipsoid i ravan konformne Gaus-Kriggerove projekcije za 6. zonu (EPSG:31276). Površina, dužina, centralna koordinata, koordinate prelomih tačaka i ostali parametri takođe su izračunati u ovom softverskom rješenju korišćenjem alata za vektorsku analizu.

15. Opis administrativnih granica zaštićenog područja

Granica obuhvata katastarsku parcelu pod brojem 1209/1 iz digitalnog katastarskog plana za KO Topla.

16. Ukupna dužina (administrativne) granice zaštićenog područja „Park i zgrada zavičajnog muzeja u Herceg Novom“ iznosi: 425,25m.

17. Površina zaštićenog područja „Park i zgrada zavičajnog muzeja u Herceg Novom“ iznosi: 6621,84m² (0,66ha).

18. Opis administrativnih granica zona zaštite

U granicama zaštićenog područja određena je jedna zona sa režimom zaštite III – režim održivo korišćenje (III zona zaštite). Granica III zone zaštite poklapa se sa administrativnom granicom zaštićenog područja.

19. Centralna koordinata zaštićenog područja: X= 6543736,69 Y= 4701235,18.

20. Koordinate detaljnih tačaka

X	Y		
1. 6543747,01	4701255,60	15. 6543769,86	4701189,56
2. 6543756,77	4701245,31	16. 6543769,76	4701185,70
3. 6543756,01	4701244,65	17. 6543767,72	4701180,39
4. 6543781,01	4701217,64	18. 6543769,25	4701173,57
5. 6543788,41	4701227,32	19. 6543750,29	4701178,64
6. 6543790,22	4701225,39	20. 6543739,80	4701184,38
7. 6543792,12	4701227,09	21. 6543730,61	4701190,62
8. 6543795,28	4701223,53	22. 6543723,36	4701196,21
9. 6543780,57	4701207,53	23. 6543712,47	4701206,98
10. 6543780,18	4701208,03	24. 6543698,52	4701224,43
11. 6543777,03	4701205,13	25. 6543694,44	4701229,86
12. 6543774,61	4701201,08	26. 6543689,00	4701242,82
13. 6543773,38	4701196,24	27. 6543685,69	4701250,47
14. 6543770,57	4701191,12	28. 6543681,64	4701261,34

29. 6543688,43	4701255,62
30. 6543692,24	4701255,62
31. 6543693,44	4701255,58
32. 6543703,83	4701261,40
33. 6543706,06	4701259,70
34. 6543707,61	4701263,52
35. 6543714,17	4701267,20
36. 6543706,84	4701281,00
37. 6543715,83	4701286,83
38. 6543720,49	4701288,51
39. 6543721,93	4701288,87
40. 6543735,62	4701293,80
41. 6543737,65	4701294,52
42. 6543739,25	4701295,08
43. 6543743,31	4701296,42
44. 6543750,18	4701298,64
45. 6543757,65	4701290,15
46. 6543758,05	4701287,36
47. 6543759,88	4701281,17
48. 6543761,40	4701276,52
49. 6543762,39	4701274,07
50. 6543763,06	4701272,75
51. 6543759,34	4701271,33
52. 6543744,61	4701259,55
53. 6543746,57	4701258,12
54. 6543747,01	4701255,60



Slika 8. Pregledni kartografski grafički prikaz Spomenika prirode „Park i zgrada zavičajnog muzeja u Herceg Novom“ na Topografskoj karti 1:25000 Uprave za katastar i državnu imovinu iz 2009. godine



Slika 9. Kartografski grafički prikaz Spomenika prirode „Park i zgrada zavičajnog muzeja u Herceg Novom“ na Orto-foto snimku Uprave za katastar i državnu imovinu iz 2018. godine

OPIS PRIRODNIH, PREDIONIH I STVORENIH ODLIKA

Prirodne odlike

Rijetko je da se na relativno maloj površini može sresti toliko kontrast reljefa, biljno – geografska raščlanjenost – od osiromašenih, golih krečnjačkih površina u zaleđu, do listopadne i zimzelene vegetacije na priobalnom pojasu.

Položaj i orijentacija

Makrolokacijski posmatrano područje Opštine Herceg Novi koje kao dio Boke Kotorske, pripada jugoistočnom dijelu Jadranskog primorja nalazi se između 18° 25" i 18° 42" istočne geografske dužine i 42° 32" sjeverne geografske širine. Sjeveroistočni dio područja oivičen je masivom Orjen (1895 mnv), dok se prema zapadu graniči sa Konavlima. Južni dio područja pripada Topljanskom i hercegnovskom zalivu i dijelu tivatskog zaliva, uključujući poluostrvo Luštica (568 mnv). Preko Bokokotorskih vrata (širine 1,6 morskih milja), izlazi se na otvoreno more pored rta "Oštra". Dubina mora kod rta "Oštra", iznosi 80m dok u hercegnovskom zalivu dostiže 45m.

Područje Opštine Herceg Novi, odvojeno je na istočnoj strani od masiva Vrmac (768 m/mm) tjesnacom Verige, čiji najuži dio ima širinu 300m. Najširi dio Bokokotorskog zaliva je kod Tivta, gdje iznosi 6,5km. Prilaznost područja Boke, izuzetno je povoljna sa mora, što je po tradiciji rezultiralo razvojem pomorskog saobraćaja. Potreba povezivanja ovog područja sa zaleđem, uslovila je izgradnju puteva preko planinskih prevoja koji su danas teški i neuslovni za automobilski saobraćaj. Jedina savremena kolska saobraćajnica koja povezuje područje Boke sa međunarodnim putevima je Jadranska magistrala.

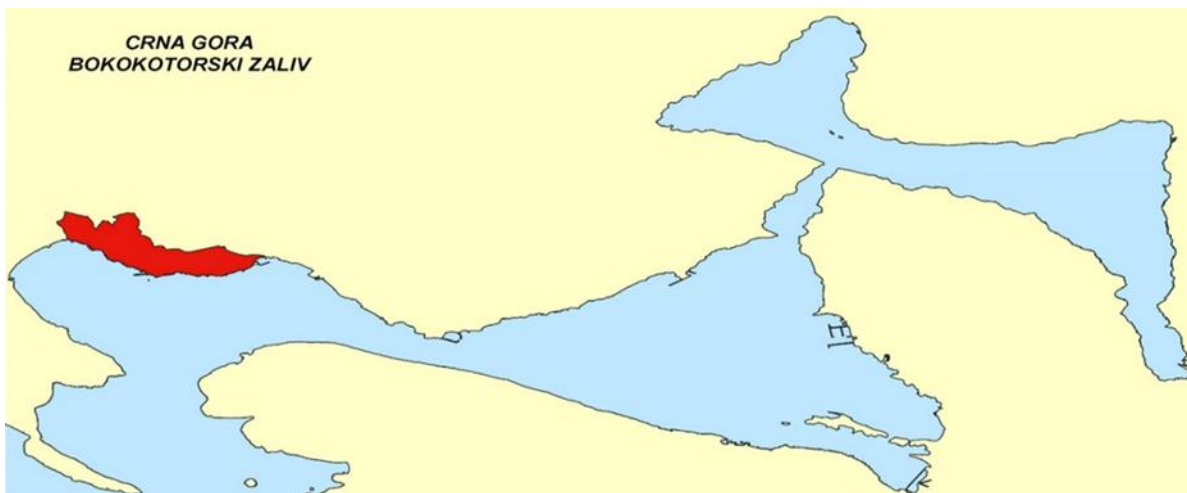
Poseban problem predstavlja neriješeno pitanje 25 prelaska zaliva, što značajno umanjuje kvalitet i funkcionalnost Jadranske magistrale na području Boke Kotorske.

Geografski položaj

Opština Herceg Novi zahvata krajnji jugozapadni dio Boke kotorske. Površina Opštine je 234 km². Na cijelom području Opštine ima 27 naselja u kojima živi 30.864 stanovnika u 11.133 domaćinstva (Popis 2011.).

Najveća i najvažnija naselja su formirana duž obale ili u flišnim udolinama u zaleđu. Centralno naselje Herceg Novi, kao i ostala naselja u priobalnom dijelu Hercegnovskog zaliva imaju izvanredan geografski položaj. Herceg Novi se razvio na južnim padinama primorskih uzvišenja koji se postepeno izdižu ka vrhovima Šušnjatice (499 m), Petrova glava (760 m), Robodola (1452 m) i Dobraštice (1571 m).

U gradskom jezgri nalaze se brojne parkovske površine koje daju poseban pečat ugodnosti za život i boravak brojnih turista. ***Najveći i najznačajniji parkovi su : Park i zgrada zavičajnog muzeja, Park hotela Boka i kompleks zelenih površina između tvrđava Forte mare i Citadela.***



Slika 10: Položaj gradskog područja Herceg Novog u Bokokotorskom zalivu

U priobalnom dijelu, teren je pretežno izgrađen iz flišnih naslaga, prekrivenih relativno tankim pokrivačem kvartarnih tvorevina. Karbonatne stijene trijasa, jure i krede izgrađuju grebene u zaleđu. Morfološki oblici terena su veoma izraženi. Hipsometrijske razlike postepeno rastu od obale prema zaleđu, da bi se ispod planinskih grebena naglo ustrmile. Ističu se tektonsko-erozione depresije Sutorine, Meljina, Kutskog polja i Bijele.



Slika 11: Topografski prikaz gradskog područja Herceg Novog u razmjeri 1: 25 000

Teritorija Opštine, kao i čitavog Primorja, može se podijeliti u dva dijela: brdoviti dio i primorske zaravni. Zona pobrđa je dominantna i zauzima najveći dio teritorije. U donjim predjelima bujičnih rječica Sutorine, Repaja, Pijavice..., stvorene su zaravni, koje predstavljaju dragocjen prostor uz obalu, kako za urbanizaciju, tako i za uzgoj poljoprivrednih kultura. Obala je, zavisno od reljefa, prilično razuđena. Dio obale koji pripada poluostrvima Luštici i Vitoljan, obiluje „klifovima“, visokim i do 10 m, što je posljedica rušilačkog dejstva juga. Ostali dio obale je mirniji i blaži. Na ušćima bujičnih vodotoka, stvorene su šljunkovite ili pjeskovite plavine.

Geomorfološke odlike terena

Reljef područja Opštine Herceg Novi je veoma razuđen sa dominantnim brdsko-planinskim ambijentom naglašenog južno-jadranskog i bokokotorskog identiteta u kombinaciji sa morskim zalivom. Ovdje reljef karakterišu relativno prostrani pojasevi na višim nadmorskim visinama koji se dominantno izdižu iznad uzanog primorskog pojasa. Izražena je morfometrijska razvedenost terena koja je u direktnoj zavisnosti od litostratigrafskog i strukturnog sklopa.

U reljefu Opštine Herceg Novi dominantni i najveći oblici su ogranci planine Orjen, poluostrvo Luštica i Hercegnovski (Toplanski) zaliv. Sam grad Herceg Novi je nastao i razvijao se na blagim flišolikim padinama i oko manjih uzvišenja u blizini obale. Po stepenu razuđenosti obalne linije i vertikalne razuđenosti reljefa kopnenog dijela čitave Boke kotorske (u sklopu toga i područje Opštine Herceg Novi), predstavlja najizrazitiju cjelinu ne samo u Crnogorskom nego na čitavom Jadranskom primorju. Ukupna dužina obala Hercegnovskog zaliva je 45 km. Na osnovu odnosa prave linije i stvarne dužine obale dobija se koeficijent razuđenosti 5,19.

Po stepenu razuđenosti obalske linije i vertikalne razuđenosti reljefa (disekcija) kopnenog prostora, Boka Kotorska, a time i područje opštine Herceg Novi, predstavlja najizrazitiju cjelinu, ne samo u Crnogorskom, već i u Jadranskom primorju.

Ako se analizira topografsko razvođe (vododelnica), za područje opštine Herceg Novi, ono ide linijom od zapada ka istoku i to:

Rt Oštra - Kobila (452 m) – Stupa (461 m) – Studeno (480 m) – Bukovina (398 m) – Ravni vrh (940 m) – Vidov vrh (781 m) – Dobroštica (1571 m) – Kabao (1506 m) – Šiljevik (1452 m) – Radoštak (1445 m) – Kabao (1470 m) – Ubaljska planina (1265 m) – Velja greda (1298 m) – Rakočevo ždrijelo (1441 m) – Velji kabao (1525 m) i dalje prema Krivošijama.



Slika 12: Obalna linija i ušće rijeke Sutorine sa planinskim zaleđem, Topljanski zaliv, Herceg Novi

Površina kopnenog sliva hercegnovskog zaliva iznosi:

- sjeveroistočno zaleđe – 76,4 km²,
- jugoistočno zaleđe – 13,8 km².

Površina mora hercegnovskog zaliva iznosi 28,6 km².

Ostrvska površina (Mamula, Arza) iznosi 0,04 km².

Ukupna dužina obale hercegnovskog zaliva iznosi 45,235 km, od toga:

- sjeverozapadna obala ima dužinu 20, 345 km
- jugoistočna obala ima dužinu 24, 840 km.

Na osnovu odnosa stvarne dužine obale i dužine mjerene po pravoj liniji, dobija se koeficijent razuđenosti koji za područje hercegnovskog zaliva iznosi 5,19.

Dužina obale ostrvskog dijela iznosi 1200 m, a koeficijent razuđenosti iznosi 3,60.

Područje opštine Herceg Novi, podjeljeno je na sedam visinskih zona i to:

- I. zona do 100 m n. v. - površina 2. 227,15 ha
- II. zona od 100 – 200 m n. v. – površina 3. 723,80 ha
- III. zona od 200 – 400 m n. v. – površina 3. 876,65 ha
- IV. zona od 400 – 700 m n. v. – površina 2. 956,10 ha
- V. zona od 700 – 1000 m n. v. – površina 2. 381,20 ha
- VI. zona od 1000 – 1300 m n. v. – površina 5. 786,05 ha
- VII. zona preko 1300 m n. v. – površina 1. 939,40 ha

Geološke karakteristike

Područje hercegnovske oštine je raznovrsne geološke građe. Svi morfološki elementi maritimne zone su stvoreni u direktnoj zavisnosti od geološkog sastava terena, njegovog tektonskog sklopa i erozionih procesa. Teren Opštine Herceg Novi je vrlo komplikovane geološke građe, pa je to jedno od najsloženijih geoloških područja na prostoru jugoistočnih Dinarida. Regionalno posmatrano, područje pripada geotektonskoj jedinici Budva-Bar (Cukali zona), a u zapadnom dijelu, Jadranskoj zoni.

Zastupljene su naslage vrlo promjenljivog litološkog sastava. Herceg Novi pripada paraautohtonoj zoni čiji geološki članovi imaju generalno sjeveroistočnog pravac pružanja. U djelovima terena gdje preovladavaju laporci i glinci, pretpostavlja se da se spoljašnji uticaj osjeća do dubine i do 30 metara. Od flišnih sedimenata, u površinskom dijelu terena, najzastupljeniji su alevriti, 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 pješčane 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.

Na ovom području razvijeni su raznovrsni sedimenti Trijasa, Jure, Krede, Tercijera i kvartarnih tvorevina, a dio prostora je pokriven antropogenim naslagama. Litostratigrafske jedinice se odlikuju različitim biostratigrafskim, fazijskim i litološkim osobinama. Unutar njih su veoma česte vertikalne i horizontalne promjene što ukazuje na različite uslove sedimentacije. Morfološki oblici terena su veoma izraženi. Visinske razlike postepeno rastu od obale prema zaleđu da bi ispod samih planinskih grebena postale skoro vertikalne. Ističu se tektonsko-erozione depresije Sutorine, Meljina, kuskog polja i Bijeje.

Prema litološkom sastavu, stepenu deformacije stijena na površini kako i položaju izvora i ponora, izdvajaju se 4 osnovne grupe stijena različitih hidrogeoloških osobina:

1. Dobro vodopropusne naslage pukotinske poroznosti;
2. Slabo vodopropusne naslage pukotinske poroznosti;
3. U cjelini vodopropusne naslage i
4. Naslage promjenljive vodopropusnosti, relativno male debljine.

Hidrološka funkcija stijena je u direktnoj zavisnosti od građe terena i pložaja stijena u formiranim strukturnim formama.

Morfometrija

Morfometrijska razvedenost terena, u direktnoj je zavisnosti od litostratigrafskog i strukturnog sklopa. Geološki sastav terena, pa i zona koja je predmet obrade je organogeni krečnjak, pjeskovita glina i aluvijalni nanos. Nagib padine je veliki i iznosi više od 15-30°. **Seizmološke karakteristike**

Imajući u vidu specifične lokalne i inženjersko geološke uslove, za urbano područje Opštine Herceg Novi, urađene su karte seizmičke mikrorejonizacije prema analitičkoj metodi. Kada se govori o specifičnim lokalnim geološkim uslovima, treba uvažiti činjenicu da se navlaka čvrstih karbonatnih stijena nalazi na glinovitim stijenama, zatim debljina erozionog ostatka navlake je 35 m, kao i sve efekte koje izaziva takva strukturna građa.

Karta mikroseizmičke rejonizacije urađena je grupisanjem istih, odnosno bliskih seizmičkih parametara pojedinih geotehničkih modela i podataka inženjersko-geološke karte. Na taj način formirane su zone kod kojih su pored seizmičkih parametara u obliku maksimalnih ubrzanja, određeni i odgovarajući koeficijenti seizmičkog inteziteta kao i intezitet od 9 stepeni po MCS skali.

Pedološke karakteristike terena

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.

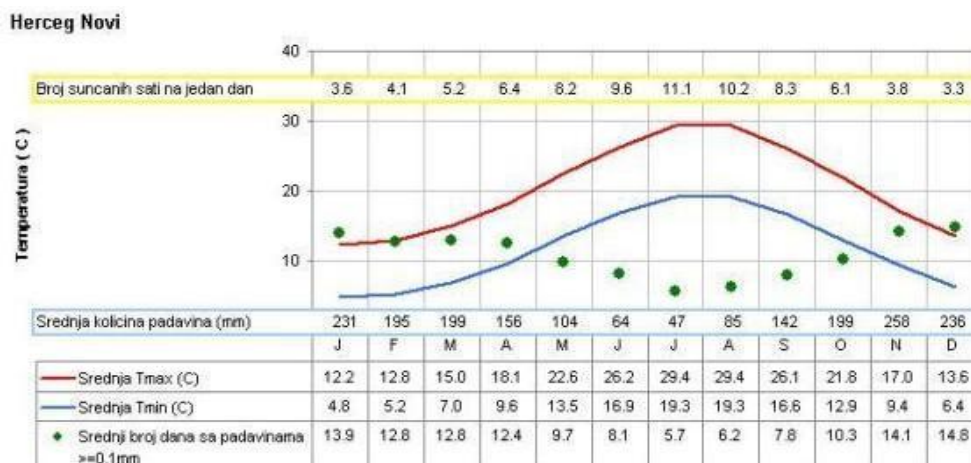
Duboka crvenica i duboka buavica pod izmjenjenim uslovima pedoklime, gube znatan procenat organskih materijala, te kao posljedica toga, javlja se smeđa boja ovih zemljišta. Unutar ova dva tipa, na glinovitim, laporovitim i drugim trošnim podlogama, stvara se smeđe zemljište. U zoni uticaja Jadranske 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 Herceg Novog.

Klimatske karakteristike

Klima u Herceg Novom je mediteranska, karakteristična po dugim, toplim i sušnim ljetima a blagim i kišovitim zimama. Visoka barijera planinskog masiva Orjena u velikoj mjeri doprinosi snižavanju temperatura u ljetnjem periodu i relativno pogodnim temperaturama vazduha u zimskom dijeu godine. Na grafikonu 1. 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



Grafikon 1.: Dijagram najznačajnijih prosječnih klimatskih parametara za opštinu Herceg Novi

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 . Prosječna godišnja temperatura je $15,8^{\circ}\text{C}$. Godišnje deset mjeseci ima prosječnu temperaturu veću od 10°C , a 4 mjeseca imaju temperaturu veću od 20°C .

Oblačnost

Najviše oblačnih dana ima u novembru, najmanje u avgustu, prosječno je godišnje 103 vedra dana.

Insolacij

Prosječna osunčanost, godišnje traje 2.430 sati, odnosno dnevno 6,6 h, u junu prosječno 11,5 h, a u januaru 3,1 h.

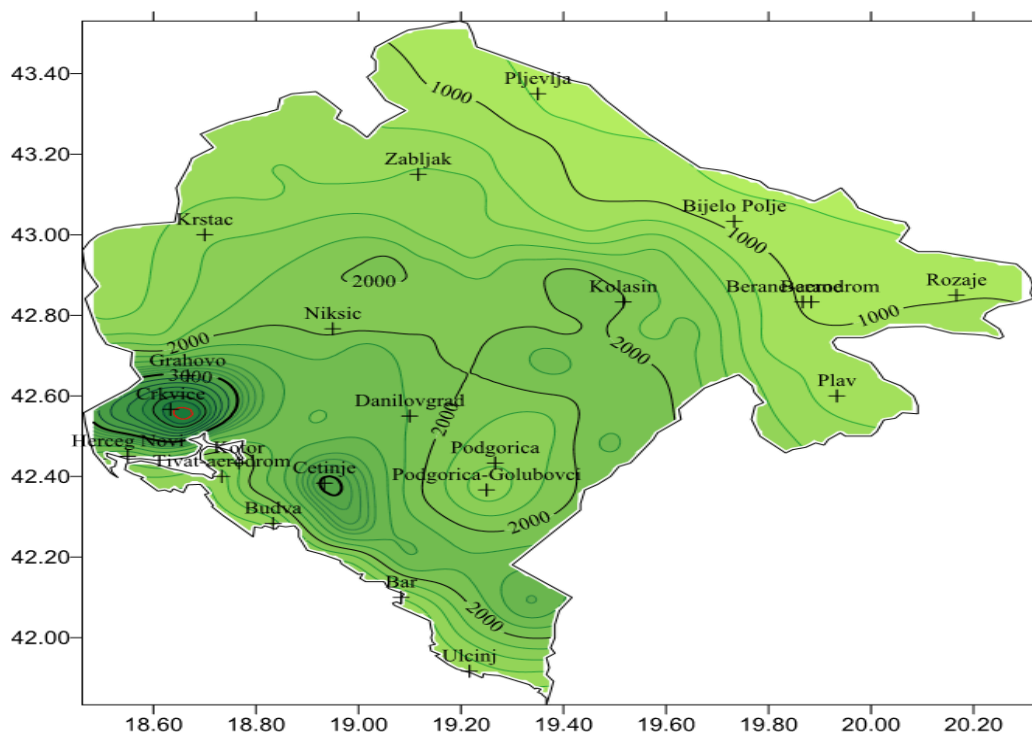
Količina padavina

Godišnja količina, kao prosjek pedesetogodišnjeg mjerenja, iznosi 1940 mm/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 .

Obilne padavine koje su jedna od važnih klimatskih karakteristika ovog područja, rezultat su reljefnih karakteristika područja Opštine Herceg Novi. Prisustvo visokih planinskih vijenaca u neposrednom zaleđu, uslovljava izdizanje vazdušnih masa, kondezaciju i obilne padavine, tako da su Crkvice u zaleđu 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.

Sniježne padavine su rijetkost na obalnom području, dok na Orjenu i njegovim ograncima (Subra) zna da se formira sniježni pokrivač koji omogućava razvoj zimskih sportova i rekreacije.



Srednja godišnja raspodjela padavina

Slika 13: Srednja godišnja raspodjela padavina

Inteziteti padavina su izraženi što i predstavlja osnovni problem u formiranju poplavnih voda. Analiza kratkotrajne padavine karakterističnih vjerovatnoća za povratne periode od 2 do 100 godina, ukazuje na velike opasnosti od poplava pri pojavama ovih padavina imajući u vidu dosadašnja saznanja o odnosu padavine-otica u opštini Herceg Novi.

To se posebno usložnjava u slučaju ostvarenja prognoziranih modela klimatskih promjena za područje Crne Gore, koji ukazuju na povećanje inteziteta padavina.

Tabela 1.: Vjerovatnoće jednodnevnih maksimalnih padavina (%)

Stanica	Period	1%	2%	5%	10%	20%	50%
Herceg Novi-Igalo	49-96	307	277	235	203	168	118

Tabela 2.: Kratkotrajne padavine karakterističnih vjerovatnoća (mm)

Šif. stanice	Naziv	Trajanje (min)	Vjerovatnoća prevazilaženja (%)					
			1	2	5	10	20	50
1222	Herceg	5	14,2	13,5	12,4	11,5	10,4	8,5
	Novi-	10	29,4	27,7	25,3	23,1	20,5	15,7

Šif. stanice	Naziv	Trajanje (min)	Vjerovatnoća prevazilaženja (%)					
			1	2	5	10	20	50
	Igalo	20	48,4	46,5	43,3	40,3	36,4	27,9
		30	66,7	63,3	57,9	53,0	47,0	34,8
		60	119,0	109,6	95,9	84,3	70,9	47,3
		90	141,3	130,3	114,4	100,7	84,7	55,9
		120	164,2	150,6	131,1	114,5	95,4	61,7
		180	194,2	176,5	151,2	130,2	106,4	66,0
		360	232,0	210,1	179,1	153,6	125,1	77,4

Najhladniji je mjesec januar sa srednjim min. temperaturama oko 11,8°C, a najtopliji mjesec juli sa srednjim max. temperaturama oko 29,4°C.

Samo 3,3 dana prosječno godišnje temperatura se spušta ispod 0° C. Posljednjih godina uočljivo je konstantno povećavanje srednjih min. i max. temperatura (kako u zimskom tako i u ljetnjem periodu). Juli i avgust imaju u prosjeku 328 sati osunčanja ili 10,7 sunčanih sati dnevno.

Tabela 3.: Prosječne mjesečne i godišnje temperature za period 1949-1991 (Vodoprivredna osnova Republike Crne Gore, 2001)

T (°C)	Jan	Feb	Mart	Apr	Maj	Jun	Jul	Avg	Sept	Okt	Nov	Dec	Sre.
H. Novi-Igalo	8,3	8,7	10,7	13,7	17,9	21,7	24,4	24,1	20,9	16,7	12,8	9,9	15,8

Maksimalna oblačnost je u novembru i decembru. Srednja mjesečna i godišnja oblačnost u 1/10 pokrivenog neba iznosi 5,0/10. Godišnje vedrih je 101,8 a oblačnih 102,8 dana.

Morska struja ima generalni smjer sjevero-zapad, a prosječnu brzinu oko 1 čvora. Brzina je veća u zimskoj nego u ljetnjoj polovini godine. Uticaji mora se ispoljavaju najviše valovima, nešto manje strujama (postoji

direktan kontakt sa vodama otvorenog mora na ulazu u zaliv), a najmanje morskim mjenama (denivelacijom mora tj. plimom i osekom) koje dnevno iznose 22 cm.

Vjetrovi

U okviru karakteristika pojave vjetrova prisutan je veliki procenat tišine, oko 49,5%, a vjetrovito vrijeme obuhvata oko 50,5% u godini.

Među vjetrovima najučestaliji je jugozapadni poznat po lokalnom nazivu OŠTRIJAL. Za taj vjetar karakteristično je da počne duvati oko 10,00 časova, a u popodnevnom časovima kada ojača poprima sjeverozapadni smjer i poznat je pod nazivom MAESTRAL.

Pored istih karakteristični su i: jugoistočni (JUGO), sjeveroistočni (LEVANAT) i sjeverni (BURA). JUGO je čest vjetar tokom jeseni i zime (vrlo je topao i donosi dosta padavina - kiše, ponekad i uz mogućnost sniježnih padavina). U posljednje vrijeme uočeni su i olujni udari i veoma pojačan intenzitet istih iz pravca sjevera, sjeveroistoka i juga.

Zimi je karakteristična BURA (sjeverozapadnog ili sjeveroistočnog pravca) koja znatno snižava temperaturu, obično je velike brzine i čak olujnog intenziteta i duva na mahove. Bura je česta i u toku ljetnjih mjeseci kada je kratkotrajna i duva pretežno noću, a tada je sparna i utiče na povećanje temperature. OŠTRIJAL i MAESTRAL su ljetnji vjetrovi, a duvaju i u drugim periodima godine. Ljeti, u noćnim i ranim jutarnjim časovima duva i lagani povjetarac pod imenom POLJAK, a kao rezultat različitog zagrijavanja mora i kopna.

Opština je, prema ustrojstvu Direktorata za vanredne situacije MUP-a CG u nadležnosti Područne jedinice Herceg Novi.

Hidrogeološke karakteristike

Crnogorsko primorje reljefno predstavlja dosta uzan prostor siromašan površinskim vodama. To je posljedica pripadanja Crnogorskog primorja dubokom kršu, gdje se vode gube do najvećih dubina. Na mjestima gdje se javljaju uzane zone paleogenog fliša, kao i starije klastične stijene, javljaju se manja vrela i izvori. Sva vrela i izvori u primorju imaju dosta veliku izdašnost vode u kišnim periodima, a malu izdašnost ili potpuno presuše u toku ljetnjih mjeseci, tj. u sušnom periodu. Skoro sva vrela u primorju, a pogotovu ona veća na kojima ima vode tokom ljeta zaslanjuju.

Mreža riječnih tokova je prilagođena reljefu i konfiguraciji terena kao i režimu padavina. Cijelo područje je dosta siromašno površinskim vodenim tokovima. Brojna vrela tokom ljeta presuše a samim tim i većina vodotoka ima suvo korito. Riječni tokovi su kratki i po pravilu bujičavi, sa obilnijim vodama tokom zime i sa izrazitim deficitom u ljetnjem dijelu godine. Najvažniji i najduži vodeni tok je rijeka Sutorina, duga oko 7 km, izvire ispod Negumanaca, razvođa visokog 180 m. Prima dvije pritoke Presjeku i Trtor. Donji dio toka je kanalisani. Duž hercegnovskog primorja nalazi se još nekoliko manjih tokova (Meljinski potok, Repaj, Pijavica, Jošica, Nemila, Sopot, Baošića potok i Zelenika), koji su u donjem dijelu kanalisani, čime je smanjen njihov štetan uticaj na priobalni dio mora.

Glavna rijeka hercegnovske regije Sutorina izvire ispod Nagumanca, razvođa prema Konavlima, visokog 180 m. Prima sa lijeve strane mnoge manje pritoke, od kojih su važnije Presjeka i Trtor, kakva imena nose i vrela tih tokova. Presjeka kupi vode izvora Mojdeža (Glogovac, Lovac, Voda i dr.), a Trtor nastaje od izvora iz atara sela Ratiševina i Deretići. Presjeka u vrijeme visokog vodostaja nanosi veliki alogeni materijal, kojim je u prošlosti potisla tok Sutorine prema jugozapadu.

Složene hidrogeološke funkcije sliva uslovile su neravnomjernost režima izdašnosti u toku godine, tako da u kišnom periodu godine izvori Presjeka i Trtor naglo prorade sa ukupnom izdašnošću od preko 80 m³/s. Misli se da ova vrela izbijaju u vremenu kada podzemni kanali ne mogu da prime svu podzemnu vodu orjentisanu prema Morinjskim vrelima. Važna su i vrela Grabovik u zaseoku Malta, kao i izvori u Prijevoru. Izvori se javljaju i ispod flišnih paleogenih sedimenata po obodu Sutorinskog polja. Takvi su izvori u Lučanima i Šćepoševićima. Najniži dio toka Sutorine, na dužini od 4 km do ušća u more, kanalisani, što je spriječilo zamuljivanje primorskih plaža Igala.

Za područje opštine Herceg Novi, prema litološkom sastavu, stupnju deformacija stijena na površini, kao i položaju izvora i ponora, izdvojene su četiri osnovne grupe stijena različitih hidrogeoloških osobina:

- (a) dobro vodopropusne naslage pukotinske poroznosti,
- (b) slabo vodopropusne naslage pukotinske poroznosti,
- (c) u cjelini vodonepropusne naslage,
- (d) naslage promjenljive vodopropusnosti, relativno male debljine.

Hidrogeološka funkcija stijena je u direktnoj zavisnosti od građe terena i položaja stijena u formiranim strukturnim formama. Mogu se razlikovati dva osnovna medija za formiranje i kretanje podzemne vode i to:

- (a) podzemne vode vezane za okrunjene karbonatne stijene,
- (b) podzemne vode vezane za naslage intergranularne poroznosti.

Insolacija

Trajanje osunčanosti se kreće oko 2430 sati u prosjeku godišnje ili 6,6 sati na dan. Mjesec juli ima najviši prosjek sa 11,5 časova na dan, a decembar i januar najmanji, sa 3,1 časova na dan. Ovo je izuzetno važna fenološka i klimatološka pojava, koja utiče na vegetaciju, na stasavanje i dozrijevanje plodova i na povećanje kvaliteta i arome voća i povrća, a posebno mediteranskih kultura.

More

Hercegnovski zaliv po svojim hidrografsko – okeanografskim karakteristikama, bitno se razlikuje od Tivatskog i Kotorskog zaliva, zbog direktnog kontakta sa vodama otvorenog mora na spojnici Rt Oštra – Rt Mirište u širini od oko 3km. Generalni tok kretanja vode morske struje (novembar-februar), pokazuje veliku zavisnost o uticaju otvorenog mora, a posebno struja plime i oseke. Mjerenja izvršena u ljetnjem periodu pokazuju još složeniju dinamiku vodenih masa u Hercegnovskom zalivu. Morske 15 mijene dnevno iznose 22cm, dok amplitude viših, visokih, nižih i niskih voda iznose prosječno 27,9cm, a maksimalna višegodišnja amplituda iznosi 106,5cm.

Karakteristike površinskih valova

Valni modeli koji se pojavljuju su znatno različiti od modela generisanih u području sa većim privjetrištem. Zato treba očekivati da će valni elementi nastalih modela biti znatno deformisani, a te deformacije uticaće na bitno smanjenje valnih elemenata za određene uslove (brzina i smjer vjetra, te vrijeme trajanja vjetra određenog smjera). Deformacije valnih modela uslijediće takođe i zbog relativno malih dubina neposredno uz obalu, a efekti refleksije valova od obale usloviće stvaranje modela ukrštenog mora, u kojima se smjer napredovanja valova može bitno razlikovati od smjera vjetra.

FLORISTIČKO-VEGETACIJSKE KARAKTERISTIKE

Bujno zelenilo Herceg Novog i okoline, oduševljavaju svojom praiskonskom ljepotom i raznolikošću turiste, usputne prolaznike, pa i same Novljane. Ljudi iz ovog podneblja, a naročito pomorci, sa svojih dalekih putovanja donosili su najrazličitije biljke, kao svojevrsno sjećanje na zemlju i ljude, mora i obale svojih dalekih putovanja.

Na taj način, pored domaće mediteranske flore, u Herceg Novom raste preko 250 različitog egzotičnog bilja.

Tu, na tlu hercegnovske rivijere, brojne palme, magnolije, eukaliptusi, mimoze, agave, civasi, pronašli su svoju novu postojbinu, tako da sa domaćom vegetacijom čine jedinstvenu zelenu oazu. Na taj način, floru Herceg Novog i okoline čine mediteranska, tropska i suptropska vegetacija.

Na krečnjačkom grebenu, koji se uzdiže piramidalno, vijugaju se šumske staze kroz oleandre, pitospore, borove, čemprese, grabove, kestenove, hrastove koji vode do prelijepih vidikovaca- belvedera, odakle se pružaju vidici na Bokokotorski zaliv i okolinu. U tom ambijentu smješten je manastir Savina, crkva Sv. Ane i spomen rodoljubima streljanim u I svjetskom ratu.

Park-vrt Zavičajnog muzeja na Toploj zasađen je sa više od stotinu biljnih vrsta, koje su donesene sa svih meridijana. Pored tipičnih mediteranskih biljaka (oleandra, primorskih borova, čempresa...), dominiraju palme, kaktusi, agave i drugo sukulento bilje, a aloje su ovdje formirale veliku skupinu. Pješčanom stazom stiže se do mora i grebena na kome je skulptura kupalice.

U neposrednoj blizini parka Zavičajnog muzeja nalaze se i parkovi "San rizort" hotela (nekadašnji hoteli „Centar“ i „Topla“).

U parkovima dominiraju svilenasta alipicija-mimoza i palma vašingtonija iz Kalifornije, čija je visina preko 20 m, i to je jedna od najdekorativnijih egzotičnih biljnih vrsta u ovom kraju. Srednjim dijelom parka protežu se libanski kedar i čempresi, čije razgranate krošnje, za ljetnih vrućina, imaju funkciju prirodnog suncobrana. Idući ka moru, sa desne strane, nalaze se kaktusi, agave i juke, koje prate stazu.

Na zidovima i u vrtovima okolnih kuća dominiraju nadaleko čuvene hercegnovske bogumile, koje zajedno sa mimozama daju neodoljivu čar ovom kraju.

Za park „Boka“ slobodno možemo reći da je i „botanički vrt Jadrana“. Sa realizacijom parka započelo se još davne 1908. godine, kada se u centralnom dijelu grada, zajedno sa hotelskom zgradom (koja je srušena u zemljotresu 1979. godine), započelo formiranje parka; iz tog razloga odomaćio se izraz „ Park hotela Boka“.



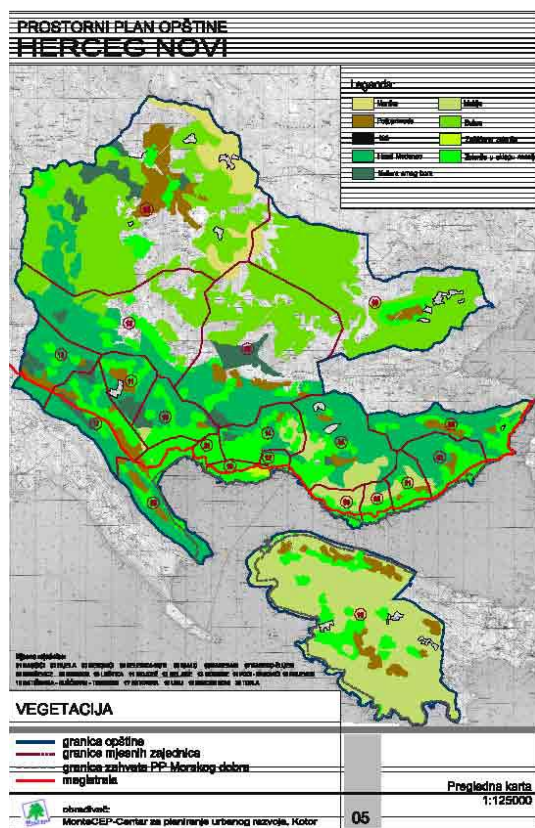
Slika 14.: Park hotela Boka

Parkovska površina je rijetka zelena oaza mediteranskog bilja u kojoj je i preko 80 vrsta biljaka koje su porjeklom iz tropskih i suptropskih krajeva. Dominantno mjesto pripada različitim vrstama palmi, visokim i vitkim vašingtonijama iz Južne Kalifornije, datuli sa kanarskih ostrva, kao i datulama iz Arabije i Sjeverne Afrike, brazilskoj kokos palmi; tu su i zimzelene magnolije, aralije i sukube. U sredini parka je visoka odrina sa puzavicama glicinije, koje daju hladovinu centralnom dijelu parka.

U samom središtu parka je fontana sa skulpturom boginje lova, rad vajara Petra Palavičinića (1888-1958). Cjelokupan park je formiran na relativno strmom terenu i stoga je pravljn terasasto, u baroknom stilu, sa prekrasnim vidikovcima sa kojih se pruža izuzetan pogled na ulaz u Bokotorski zaliv, Lušticu, Njivice, Žvinje, Igalo... Park „Boka“ predstavlja svojevrsnu hortikulturno-istorijsku vrijednost.

Po svojoj ljepoti ističu se i parkovske površine u Igalu, skladno oblikovane, sa biljnim zasadima kojih ima u većini hercegnovskih parkova, vrtova i perivoja: mimoza, palmi, pitospora, eukaliptusa, bogumila, limuna, narandži, kivija, maslina...

Prirodne osobine na teritoriji opštine su veoma povoljne što je i rezultiralo visoko kvalitetnim ambijentom, ali se taj kvalitet zbog neodgovarajuće zaštite i nerazumnog korišćenja i uništavanja dovodi u opasnost. Zagađenjem vazduha, voda i tla i uništavanjem flore i faune doći će do promjene klime – rascvjetala zima će se pretvoriti u hladan i valažan period, a priyatna, provjetrena ljeta će se pretvoriti u doba nesnosnih vrućina.



Slika 15. Vegetacijski prikaz prostornog plana Herceg Novog

Flora

Područje Herceg Novog pripada mediteranskoj biljno-geografskoj regiji. U okviru nje izdvajaju se dva pojasa: eumediteranski - koji obuhvata obalno područje sa zimzelenom vegetacijom tvrdog i kožastog lišća i submediteranski - koji se proteže ka unutrašnjosti i u kome dominira listopadna vegetacija.

Prvobitni pokrivač eumediteranskog pojasa izgrađen je od crnike, a submediteranski pojas od listopadnog hrasta medunca. Od tih autohtonih, primarnih šuma očuvali su se samo ostaci šume crnike i šume medunca na Sušćepanu i Savinskoj dubravi. Nekadašnje šumske površine najčešće smjenjuju dračci - biljne zajednice izrazito bodljikavih, trnovitih i aromatičnih biljaka koje su nepodesne za brst, zato se naš kraj u srednjem vijeku nazivao Dračevica. Degradacijom vegetacijskog pokrivača šume česvine bivaju smjenjivane makijom, ova garigom, a kao poslednji stepen atrofije sistema javlja se kamenjar.

Na području opštine Herceg Novi, zastupljena je eumediteranska zimzelena vegetacija, sa kontakt zonom koju čine termofilne submediteranske listopadne šume. Dominira klimatogena zajednica zimzelenog hrasta crnike (česmine – *Quercus ilex* i crnog jasena *Fraxinus ornis*), koja je slabo očuvana.

U okviru pomenute zajednice, jako su prisutni njeni degradacioni oblici: makije, garizi i kamenjari, kao krajnji stadijum degradiranosti.

Od eumediteranske zone dublje ka kopnu i na većim nadmorskim visinama prostire se listopadna submediteranska vegetacija koju čine dva pojasa:

- niži submediteranski pojas,
- viši submediteranski pojas.

Niži submediteranski pojas zalazi 3 do 4 km, duboko u kopno i penje se do 400 – 500 m nv. Čine ga biljne zajednice bjelograbića (*Carpinus orientalis*) i kostrike (*Ruscus aculeatus*). Najveći dio šume je degradiran, pa dominiraju šikare i šiblji. U zaleđu se mogu uočiti monokulturne sastojine šuma alpskog i crnog bora. Viši mediteranski pojas ide 5 do 6 km u kopno i penje se do 800 – 900 m nv. Zbog jačeg uticaja kontinentalne klime ovde se javljaju listopadne hrastove i grabove šume i šikare, kamenjari, pašnjaci i livade.

Urbano zelenilo na području opštine čine: zelene površine opšte namjene, linearno zelenilo – drvoredi, zelene površine ograničene nemjne, blokovsko zelenilo i zelene površine specijalne nemjene.

Eumediteranski vegetacijski pojas

Makija predstavlja gustu i neprohodnu biljnu zajednicu drvenih i grmolikih zimzelenih formi tvrdog, kožastog lišća i rasprostire se na najnižim položajima eumediteranskog područja - poluostrvo Luštica i krečnjački greben Zelenac.

Najupečatljiviji floristički elementi makije su:

- *Quercus ilex*, L. česvina, crnika;
- *Arbutus unedo* L. maginja - osjetljiva na hladnoću, ne udaljuje se od obale;
- *Phillyrea media* L. zelenika - čest element makije, uspijeva i na ogoljenim stijenama uz morsku obalu, penje se do 1000 metara nadmorske visine;
- *Pistacia lentiscus* L. tršlja - mastiks iz tršlje spada u najstarije balzame;
- *Quercus coccifera* L. , prnar, ostrika, traži toplije i vlažnije stanište od česvine;
- *Viburnum tinus* L., lemprika;
- *Olea europea subsp. oleaster* Fiori, divlja maslina - raste na suvim kamenitim mjestima, ima okruglasti gorki plod i jako trnovite grane;
- *Juniperus oxycedrus* L. primorska, crvena kleka, šmreka - jedan od najčešćih grmova našeg primorja, penje se i do 1400 m;
- *Juniperus phoenicea* L., somina ili gluhač - ne udaljuje se mnogo od obale, do 580 m, često ulazi i u sastav gariga;
- *Rosa sempervirens* L., zimzelena ruža;

- *Laurus nobilis* L., lovorika - davno prenesena iz Azije, zauzima granični prostor između eumediteranskog i višeg submediteranskog pojasa;
- *Smilax aspera* L., tetivika;
- *Lonicera implexa* Ait., božje drvce;
- *Clematis flammula* L., skrobud;
- *Rubia peregrina* L., bročika;
- *Asparagus acutifolius* L., šparoga.
- *Ceratonia siliqua* L., rogač - uveden iz Male Azije;
- *Myrtus communis* L., mrča, mirta, merslin - može poslužiti kao živa ograda;
- *Spartium junceum* L., žukva - veoma dekorativna biljka;
- *Ruscus aculeatus* L., veprina ili kostrika;
- *Rubus ulmifolius* Schott, primorska kupina;
- *Rosmarinus officinalis* L., ružmarin - izuzetno aromatična i cijenjena biljka;
- *Erica arborea* L., veliki vrujes - ne udaljuje se mnogo od obale;
- *Fraxinus ornus* L., crni jasen - listopadni element koji je stalni pratilac makije;

U našem eumediteranskom pojasu biljna fizionomija makije poluostrva Luštica je najreprezentativnija. Pored bogatstva flornih elemenata autohtone makije, ovdje postoje i brojni maslinjaci koji su predstavljali jedno od osnovnih privrednih zanimanja. Atraktivan ambijent mora i bujna vegetacija u mirnim primorskim mjestima pružaju dobru osnovu za razvoj turizma.

Priobalna vegetacija od Njivica do Kamenara pretrpjela je intenzivniji antropogeni uticaj. Struktura biljnih zajednica ovdje je izmjenjena do različitih šumskih sastojina, šikara, gariga i kamenjara. Tipičan primjer degradacije je sjeverozapadna padina Zelenca. Ovdje je moguće pratiti razvojni put od prvobitnih šuma česvine na Ilinoj kiti preko makije i gariga do kamenjara. Garig je više ili manje otvorena, svijetla, niska šikara u čijem se sastavu nalaze i elementi makije. Prevladaju heliofilni elementi, grmovi i prizemno bilje. Zavisno od stepena degradacije varira i floristički sastav gariga. Opštiji pregled izgledao bi:

- *Salvia officinalis* L., pelin, žalfija - upotrebljava se u narodnoj medicini;
- *Cistus salvifolius* L., kaduljasti bušin;
- *Cistus villosus* L., običan bušin;
- *Artemisia absinthium* L., asenac,
- *Euphorbia wulfenii* Hoppe, veliki mliječar;
- *Inula viscosa* L., bušinac ili bušina;
- *Tanacetum cinerariifolium* Schultz- Bip., buhač - endem Jadrana;
- *Helichrisum italicum* Guss., smilje.

U vegetaciji gariga susreću se i elementi makije: mali i veliki vrujes, ružmarin, žukva, mirta, kleka, gluhač. U gušćim sastojinama gariga nalaze se i listopadne vrste kao pratioci ili prelazni elementi. Primjer za to je Savinska dubrava sa mnogim domaćim i uvedenim vrstama. Najčešći listopadni elementi su:

- *Acer monspessulanum* L., maklen;
- *Sorbus domestica* L., oskoruša;
- *Quercus lanuginosa* Thuill., hrast medunac;
- *Ulmus campestris* L., brijest;
- *Celtis australis* L., košćela;
- *Coronilla emerus* var. *emeroides* Boiss. et Sp., šibika;
- *Colutea arborescens* L., pucalica;
- *Ailanthus glandulosa* Desf., pajasen.

Od četinarskih florističkih elemenata karakteristični za obalni pojas su:

- *Pinus halepensis* Mill., alepski ili bijeli bor - javlja se do 460 m.n.m.;
- *Pinus nigra* Arnold, crni bor - endemična podvrsta *P. nigra* ssp.;
- *Pinus pinaster* Sol., primorski bor;

- *Pinus pinea* L., pinijska - iako naseljava i suve, stjenovite terene najbolje uspijeva na dubokim, plodnim i vlažnim zemljištima kao što je slučaj u Srbini;
 - *Cupressus sempervirens* L., čempres - sa dva varijeteta;
- Kamenjar je krajnji stepen degradacije biljnog pokrivača, preovlađuju sitne zeljaste i rmolike biljke mahom iz porodice trava.

Submediteranski vegetacijski pojas

Oštru granicu između eumediteranskog i submediteranskog vegetacijskog pojasa nemoguće je odrediti. Lagano smjenjivanje primorske, tvrdolisne, zimzelene vegetacije novim, uglavnom listopadnim elementima postepeno mijenja sliku vegetacijskog pokrivača. Čisto uslovno, moguće je podijeliti ovaj pojas na niži i viši.

Niži submediteranski pojas dostiže 400 do 500 metara nadmorske visine i nalazi se pod intenzivnijim uticajem primorske klime. Ovdje se uglavnom sreću šumske sastojine i šikare hrasta medunca sa crnim grabom i crnim jasenom. Javljaju se i zimzeleni elementi karakteristični za eumediteranski pojas: tršlja, bljušt, žukva, crni bor sa endemskom podvrstom, pinijska, šparoga, tetivika, božje drvce, veliki vriješ, kostrika koja je česta u hrastovim šumama, mrča, lovor. Lovor se javlja na vlažnijem zemljištu i u eumediteranskom pojasu, a na području Ratiševine sačinjava čitave sastojine. Za niži submediteran karakteristične su slijedeće vrste :

- *Carpinus orientalis* Mill., bijeli grab;
- *Ostrya carpinifolia* Scop., crni grab - penje se i do 1500 m.n.m;
- *Crataegus monogyna* Jacq., bijeli glog - penje se i preko 1000 metara,
- *Prunus spinosa* L., trnovina - česta u svijetlim hrastovim šumama;
- *Cornus mas* L., dren;
- *Punica granatum* L., šipak - dostiže nadmorsku visinu od 600 metara.

Pored ovih, javljaju se vrste koje se sreću i u eumediteranskom pojasu: hrast medunac, smrdljika, crni jasen, maklen, brijest.

Viši submediteranski pojas je pod intenzivnijim uticajem planinske klime. Kao posljedica toga je promijenjena fizionomija

a biljnih zajednica. Vegetacija je listopadnog karaktera. Biljni pokrivač čine uglavnom hrastove i grabove šume, šikare, te kamenjarski pašnjaci i livade. Javljaju se zimzelene šume crnog bora.

Dendroflora „parka hotela Boka“ u Herceg Novom

Park zahvata površinu od oko 7.000m². Smješten je u centru grada Herceg Novog. U knjizi „Flora i vegetacija Hercegovskog područja“ D. Popovića i A. Sterniša navedene su sledeće biljne vrste u parku:

Phoenix canariensis, *Chamaerops humilis*, *Trachycarpus excelsa*, *Phoenix dactylifera*, *Cocos australis*, *Brachea roezlii*, *Washingtonia filifera*, *Dioon edule*, *Cycas revoluta*, *Magnolia grandiflora*, *Magnolia soulangiana*, *Osmanthus fragrans*, *Aucuba japonica*, *Aralia sieboldii*, *Hydrangea hortensis*, *Adiantum capillus veneris*, *Nymphaea alba*, *Bougainvillea sanderiana glabra*, *Wistaria sinensis*, *Parthenocissus tricuspidata*, *Hedera helix*, *Bignonia unguis cati*, *Buxus sempervirens*, *Celtis australis*, *Citrus bigaradia*, *Citrus decumana*, *Citrus medica*, *Cammelia japonica*, *Taxus baccata*, *Prunus laurocerasus*, *Lantana camara*, *Pittosporum tobira*, *Cocculus laurifolius*, *Raphiolepis ovata*, *Lippia citriodora*, *Hibiscus syriacus*, *Pyracantha coccinea*, *Ophiopogon japonicus*, *Casuarina equisetifolia*, *Cedrus libani*, *Ligustrum japonicum*, *Melia azedarach*, *Photinia serrulata*, *Eriobotrya japonica*, *Eucalyptus globulus*, *Jasminum nudiflorum*, *Evonymus japonica*, *Yucca filamentosa*, *Yucca aloifolia*, *Agave americana*, *Agave ferox*, *Opuntia ficus indica*, *Opuntia robusta*, *Opuntia leucotricha*, *Opuntia scheeri*, *Dasyliirion serratifolium*, *Cercis siliquastrum*. Međutim, današnje stanje i bogatstvo vrstama u parku hotela Boka je na znatno manjem nivou, i što se tiče brojnosti i raznovrsnosti. Od drvenastih vrsta sačuvala se skupina gvozdеноg drveta, magnolija, palmi, odrina sa glicinijom i pojedinačni primjerci kamelija, osmantusa i agava.

Dendrofloru “Parka hotela Boka” čini 19 drvenastih biljnih vrsta, od kojih su neke autohtone/nativne ili alohtone vrste, predstavljene sa 127 primjeraka, kao i značajan broj ukrasnih žbunastih i zeljastih vrsta.

Tabela 4. Prisutne vrste i njihovo procentualno učešće u dendroflori” Parka hotela Boka”

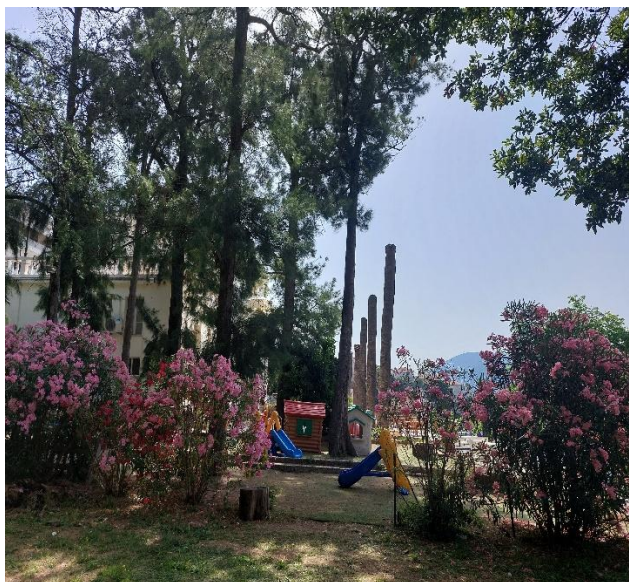
Naziv vrste	Familija	Zatečeni broj stabala	Procentualno učešće stabala vrste (%) u ukupnom broju stabala	Pripadnost vrste: Autohtona / Alohtona
<i>Pinus pinea</i> -Pinjol	Pinaceae	6	4,8	Alohtona
<i>Phoenix canariensis</i> -Kanarska palma	<i>Arecaceae</i>	19	15,2	Alohtona
<i>Washingtonia filifera</i> -Kalifornijska lepezasta palma	<i>Arecaceae</i>	4	3,2	Alohtona
<i>Chamaerops humilis</i> -Mala žumara	<i>Arecaceae</i>	3	2,4	Alohtona
<i>Butia capitata</i>	<i>Arecaceae</i>	2	1,6	Alohtona
<i>Brahea roezlii</i> -Braheja	<i>Arecaceae</i>	1	0,8	Alohtona
<i>Cupressus sempervirens</i> -Čempres	<i>Cupressaceae</i>	9	7,2	Autohtona
<i>Cedrus libani</i> -Kedar	Pinaceae	6	4,8	Alohtona
<i>Casuarina equisetifolia</i> -Kazuarina	<i>Casuarinaceae</i>	14	11,2	Alohtona
<i>Citrus deccurens</i> -Citrusi	<i>Rutaceae</i>	16	12,8	Alohtona
<i>Ligustrum japonicum</i> -Japanska pupoljka	<i>Oleaceae</i>	13	10,4	Alohtona
<i>Magnolia grandiflora</i> -Magnolija	<i>Magnoliaceae</i>	18	14,4	Alohtona
<i>Camellia japonica</i> -Kamelija	<i>Theaceae</i>	2	1,6	Alohtona
<i>Magnolia soulangiana</i> Purpurna magnolija	<i>Magnoliaceae</i>	1	0,8	Alohtona
<i>Laurus nobilis</i> -Lovor	<i>Lauraceae</i>	5	4	Autohtona
<i>Cocculus laurifolius</i>	<i>Menispermaceae</i>	2	1,6	Alohtona
<i>Pittosporum tobira</i> -Pitisporum	<i>Pitosporaceae</i>	4	3,2	Alohtona
<i>Eucalyptus globulus</i> -Eukaliptus	Myrtaceae	1	0,8	Alohtona
<i>Tilia argentea</i> -Lipa	<i>Malvaceae</i>	1	0,8	Autohtona



Slike 16 i 17.: Park hotela Boka (foto: Jelica Gazdić)

Najzastupljenije vrste su magnolije *Magnolia grandiflora*, zatim plme, među kojima je najbrojnija *Phoenix canariensis*, konstatovane su i rijetke vrste kao što su *Brahea armata* i *Cocos australis* (*Butia capitata*). Postojeći primjerci *Washingtonia filifera* se smatraju jednim od najvisočijih primjeraka u Herceg Novom. Međutim, prisutan je i značajan broj suvih i posječenih palmi, koje je potrebno zamjeniti i obnoviti novim (Slike 18. i 19.).

Od žbunastih vrsta prisutni su: *Nerium oleander*, *Lonicera nitida*, *Cammelia japonica*, *Feijoa sellowiana*, *Aucuba japonica*, *Punica granatum*, *Yucca gloriosa*, *Opuntia* sp., *Dasyllirion serratifolium* i dr.

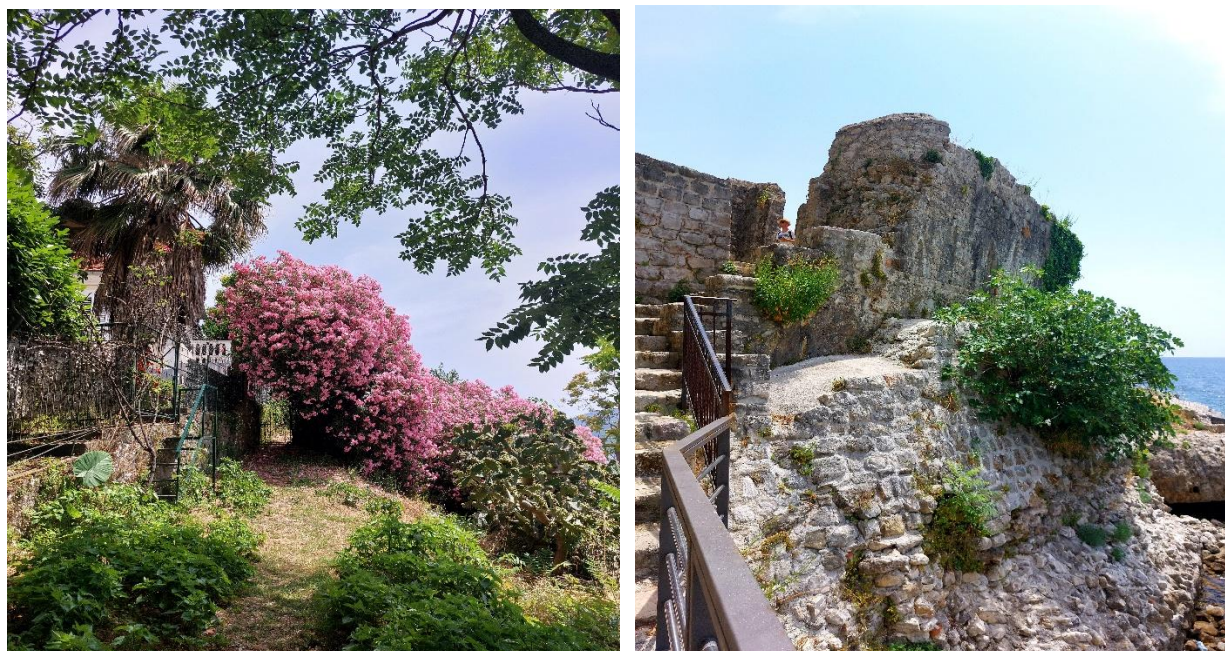


Slike 18. i 19.: Posječene palme u parku hotela Boka (foto: Jelica Gazdić)

U parku se nalazi i veliki broj grupacije oleandera *Nerium oleander*, kao i egzotičnih vrsta *Cycas revolute*, *Camellia japonica*...

Dendroflora kompleka zelenih površina između tvrđava Forte Mare i tvrđave Citadele

Površina kod Forte mare i tvrđave Citadela je u potpunosti zapuštena površina koja je zarasla u divlje izrasle puzavice i korov.



Slike 20. i 21.: Zelenilo na zidinama tvrđave Citadele

Na gradskim zidinama, na osiromašenom kamenom tlu i specifičnim ekološkim uslovima formiran je zeleni pokrivač, koji se odlikuje brojnim biljnim vrstama, različitog uzrasta i oblika, od prizemnih do drvenastih vrsta, autohtonog ili alohtonog porijekla.

Kompleks zelenih površina koje se nalaze između zidina tvrđave Forte Mare i tvrđave Citadele predstavljaju mješavinu drveća i prizemne flore, prisutne su brojne vrste, a najzastupljenije su: *Ephedra distachya*, *Punica granatum*, *Spartium junceum*, *Pistacia lentiscus*, *Olea europaea*, *Fraxinus ornus*, *Celtis australis*, *Nerium oleander*, *Ficus carica*, i dr. Takođe u značajnoj mjeri preovladava i bagrem (*Robinia pseudoacacia*).

Na tvrđavi Citadele dominiraju *Robinia pseudoacacia*, *Olea europaea*, *Nerium oleander*, *Laurus nobilis*. Dok se na šetalištu ispod Citadele nalazi veoma lijep drvoređ magnolija - *Magnolia grandiflora* (18 primjeraka) (Slika 22.).

Prisutne su i brojne stare i do 50 m visoke palme, koje predstavljaju i simbol istorijske prošlosti grada. Zbog veoma gustog sklopa i nepristupačnog terena nije bilo moguće odrediti procentualno učešće drvenastih vrsta, gdje na rubovima dominiraju alohtone invazivne vrste drveća kao što su kiselo drvo i bagrem.



Slika 22. Drvodred magnolija u Herceg Novom

Dendroflora „parka i zgrade zavičajnog „muzeja“u Herceg Novom

Bašta zavičajnog muzeja bila je jedan od hortikulturnih objekata kojim se ovaj grad ponosio. Uređena kao mini botanička bašta sa vrlo rijetkim biljnim vrstama. Međutim, sadašnje stanje je dosta lošije, raznovrsnost biljnih vrsta je znatno manja, očuvani su samo pojedinačni primjerci avokada, borova i palmi.

Dendrofloru “Parka i zgrade Zavičajnog muzeja” čini 26 drvenastih i žbunastih biljnih vrsta, sa ukupno 103 primjerka, koja su autohtone/nativne ili alohtone vrste, predstavljene sa 75 primjeraka u samom dvorištu zgrade Zavičajnog muzeja i 28 u neposrednoj blizini ograđenog dijela parka, kao i brojne žbunaste i dekorativne vrste koje su nešto dalje i nalaze se po obodu i prema obali.

Dvorište muzeja, bogatog kulturno-istorijskom građom, obuhvata i nekada čuvenu botaničku baštu u kojoj se i danas nalaze primjerci biljaka tropske i suptropske vegetacije, međutim u znatno manjem broju, a koju je neophodno dopuniti i obnoviti.

Najviše su zastupljene: palme, borovi, masline, agave, oleanderi, kaktusi i aloje...

Tabela 5.: Prisutne vrste i njihovo procentualno učešće u dendroflori ”Parka i zgrade Zavičajnog muzeja”

Naziv vrste	Familija	Zatečeni broj stabala	Procentualno učešće stabala vrste (%) u ukupnom broju stabala	Pripadnost vrste: Autohtona / Alohtona
<i>Washingtonia filifera</i> Kalifornijska lepezasta palma	<i>Arecaceae</i>	6	5,8	Alohtona
<i>Phoenix canariensis</i>	<i>Arecaceae</i>	2	1,9	Alohtona

Kanarska palma				
<i>Trachycarpus fortune</i> Lepezasta palma	<i>Arecaceae</i>	2	1,9	Alohtona
<i>Cycas revolute</i> -Cikas palma	<i>Cycadaceae</i>	9	8,7	Alohtona
<i>Olea europaea</i> -Maslina	<i>Oleaceae</i>	7	6,8	Autohtona
<i>Taxus baccata</i> -Tisa	<i>Taxaceae</i>	1	1	Autohtona
<i>Cryptomeria japonica</i> Japanski kedar	<i>Cupressaceae</i>	4	3,8	Alohtona
<i>Cupressus sempervirens</i> Čempres	<i>Cupressoideae</i>	7	6,8	Autohtona
<i>Cedrus deodara</i> -Kedar	<i>Pinaceae</i>	1	1	Alohtona
<i>Laurus nobilis</i> -Lovor	<i>Lauraceae</i>	1	1	Autohtona
<i>Pinus pinea</i> -Pinjol	<i>Pinaceae</i>	12	11,6	Alohtona
<i>Magnolia grandiflora</i> - Magnolija	<i>Magnoliaceae</i>	2	1,9	Alohtona
<i>Larix europaea</i> -Ariš	<i>Pinaceae</i>	2	1,9	Alohtona
<i>Robinia pseudoacacia</i> Bagrem	<i>Fabaceae</i>	9	8,7	Autohtona
<i>Prunus laurocerasus</i> Lovor višnja	<i>Rosaceae</i>	2	1,9	Autohtona
<i>Prunus lusitanica</i> Portugalska lovor višnja	<i>Rosaceae</i>	1	1	Alohtona
<i>Albizia julibrissin</i> -Svilasta albicija	<i>Fabaceae</i>	2	1,9	Alohtona
<i>Ficus carica</i> -Smokva	<i>Moraceae</i>	3	2,9	Autohtona
<i>Nerium oleander</i> -Oleander	<i>Apocynaceae</i>	17	16,5	Autohtona
<i>Callistemon viminalis</i>	<i>Myrtaceae</i>	2	1,9	Alohtona
<i>Manilkara mochisia</i>	<i>Sapotaceae</i>	5	4,8	Alohtona
<i>Ficus sp.</i> -Fikus	<i>Moraceae</i>	1	1	Alohtona
<i>Aloe succotrina</i> Aloa vera	<i>Liliaceae</i>	3	2,9	Alohtona
<i>Aloe saponaria</i>	<i>Liliaceae</i>	1	1	Alohtona
<i>Aloe arborescens</i>	<i>Liliaceae</i>	1	1	Alohtona

Pored domaće mediteranske flore koja se nalazi u praku, ovde rastu i vrste najrazličitijeg egzotičnog zelenila porijeklom sa svih kontinenata, koje su donosili pomorci sa svojih putovanja, što daje posebnu privlačnost i značaj ovom parku.



Slika 23. i 24. Park Zavičajnog muzeja

Unutar parkovske površine su najčešće prisutne populacije palmi, borova, kao i ukrasnih oleandera i nekoliko magnigija.

U pitanju su uglavnom lijepi visoki parkovski primjerci, dobre kondicije, koji uz stabla ostalih vrsta – čempresa, maslina, smokvi, čine veoma prijatan ambijent uz neposrednu blizinu mora.

Četinarsko drveće je prisutno unutar parkovske površine u manjem broju, u odnosu na lišćare.

Prisutni su veoma stari primjerci dvoigličavih borova, uglavnom dobrog stanja, sa manjim brojem stabala čempresa, arišom i tisom, kao i brojnim žbunastim vrstama.



Slika 25.: *Albizia julibrissin*



Slika 26. *Agapanthus praecox*



Slika 27. *Cortaderia selloana*

Pored navedenih drvenastih vrsta u parku se nalazi i veliki broj veoma dekorativnih žbunastih i zeljastih vrsta, od kojih su najzastupljenije: *Albizia julibrissin*, *Agapanthus praecox*, *Cortaderia selloana*, *Agave salmiana*, *Agave Americana*, *Aloe vera*, *Salvia rosmarinus* i dr.

Faunističke karakteristike

Fauna parkovskih površina je prilično siromašna, pa su podaci za sva tri parka sublimirani u jednom poglavlju- U ekosistemu priobalnog pojasa prisutna je uglavnom mediteranska fauna, koja se u kontakt zoni nižeg submediteranskog pojasa do 500 m nadmorske visine susreće sa vrstama faune koje su karakteristične za staništa sa jačim uticajem kontinentalne planinske klime.

Lovne površine u obalnom pojasu i kontakt zoni, sa bioekološkog gledišta pružaju veoma povoljne uslove za trajni ili privremeni boravak različitih vrsta divljači. Područje lovišta stalno naseljavaju brojne grabljivice iz faune sisara. U najnižim i najtoplijim ekosistemima šuma prisutne su faune ptica.

Sezonski su prisutne i ptice selice, koje se u toku jeseni i zime zadržavaju u priobalnom pojasu. Na pašnjacima i livadama prisutne su planinske pjevačice, a na većim visinama grabljivice. Ekosistem krša je posebno interesantan. Ovdje su prisutni mnogi endemi iz faune gmizavaca i entomofaune. Velika je raznolikost i bogatstvo podzemne faune u pećinama, jamama i drugim podzemnim oblicima u kršu. Hidrografske prilike za razvoj faune su veoma povoljne.

Gmizavci i vodozemci

Literalnih podataka za zaštićena područja: „Park i zgrada zavičajnog muzeja”, “Park hotela Boka” i “kompleks zelenih površina između tvrđave Forte Mare i Citadela”, sa aspekta gmizavaca i vodozemaca, nema. Predmetna zaštićena prirodna dobra se nalaze u samom gradu, te su kao takvi konstantno izloženi antropogenom uticaju, pogotovo u ljetnjim mjesecima kada je aktuelna turistička sezona. Da bi populacije gmizavaca i vodozemaca mogle da se održe na nekom prostoru, jedan od glavnih uslova jeste povezanost njihovih staništa. Pored toga ovo su grupe organizama koji su jedne od najranjivijih kategorija, tj najvećim stepenom smrtnosti kad je u pitanju fragmentacija staništa (saobraćajnicama, urbanizacijom i sl.).

“Park i zgrada zavičajnog muzeja”, “Park hotela Boka” i “kompleks zelenih površina između tvrđave Forte Mare” su gradski parkovi veoma malih površina, koje su sa jedne strane ograničena morskom obalom, sa druge strane gradskom saobraćajnicom a sa ostalih strana se nalaze različiti privrdeni i stambeni objekti.

Fragmentacija veoma negativno utiče na populacije ovih grupa i predstavljaju jedan od glavnih uzročnika smanjenja njihove brojnosti na globalnom nivou. Kao ovkavi, fragmentisani sistemi, ove zelene površine **ne predstavljaju povoljna staništa** za populacije gmizavaca. Kako prema dostupnim topografskim kartama, u ovim parkovima nema povremenih ili stalnih vodenih površina, ova područja **ne predstavljaju povoljno stanište za vodozemce**. Sa druge strane, postoje i određene vrste gmizavaca i vodozemaca koji se mogu potencijalno očekivati i koje su zabilježene u sličnim urbanim sredinama. Ovo su vrste koje su prilagodile urbanim uslovima. Vrsta koja je nabolje prilagođena na urbane uslove, te i koja je najrelnije može očekivati u ovim područjima jeste **mediteranski gekon** (*Hemidactylus turcicus* Linnaeus, 1758).

Ova vrsta inače naseljava toplija, obalna područja. Obično žive na stijenama, starim stablima, zidovima starijih kuća, liticama, pećinama, na kamenim zidovima u poljoprivrednim područjima, a uobičajena je u urbanim sredinama, uključujući spoljašnjost i unutrašnjost zgrada ako postoji dovoljno pukotina u kojima može naći svoje skrovište. Druge vrste koje se potencijalno mogu očekivati na ovim lokalitetima su: *Bufo bufo* (Linnaeus, 1758) , žaba krastača), *Podarcis muralis*, Laurenti, 1768 (zidni gušter), *Podarcis melliselensis* Braun 1877 (kraški gušter), *Telescopus falax* (mačkooka zmija) i *Testudo hermanni* Gmelin, 1789 (šumska kornjača). Međutim, iako se ove vrste mogu sresti ovdje, to nijesu značajni lokaliteti niti populacije ovih vrsta za područje juga kao ni cijele Crne Gore. One u ovako zatvorenim i ograničenim sistemima imaju jako ograničene uslove za reprodukciju (vodozemci zahtijevaju vodene površine za polaganje jaja), sklonište, dovoljno hrane, kao ni uslove za hibernaciju (prezimljavanje).

PREDIONE I PEJZAŽNE KARAKTERISTIKE

Uprkos maloj veličini, Herceg Novi ima izuzetno raznoliku topografiju i geomorfologiju koja ide od visoko nabranog krečnjaka do uske primorske ravnice.

Grad je smješten na ulazu Bokotorskog zaliva, a u podnožju padina planine Orjen (1892m). Orjen je smješten na granici: Crne Gore, Hrvatske i Bosne i Hercegovine, što stavlja Crnu Goru u izuzetno povoljan geografski položaj.

Opština Herceg Novi se prostire od Prevlake do tjesnaca Verige. Skoro neprekinuti niz gradova leži duž ovog obalnog pojasa. Gradovi uključuju Igalo, Herceg Novi, Meljine, Kumbor, Đenoviće, Baošiće, Bijelu i Kamenare. Zbog blizine, Herceg Novi i Igalo obično se smatraju jednim gradom.

Prirodni uslovi i životna sredina daju posebnu dimenziju ekonomskom razvoju Herceg Novog (posebno po pitanju razvoja turizma koji je pokretač lokalnog razvoja u opštini, jer može ponuditi planine i plaže, bogatu faunu i floru).



Slika 28.: Prostorne karakteristike i položaj Herceg Novog

Karakterizacija Urbanog predjela grada Herceg Novog

Ključne karakteristike:

- Najviša tačka u opštini je 1895m nadmorske visine. Najniža tačka opštine je 0 m. Nadmorska visina grada Herceg Novog iznosi 30 m.
- Mediteranska klima sa suvim i toplim ljetima i toplim zimama (prema unutrašnjosti, u zavisnosti od nadmorske visine, klima se mijenja i, zbog toga, u ovom malom području prisutne su različite klime: od mediteranske do alpske). Prosječna godišnja temperatura iznosi 16,3°C.
- Glavne vrste zemljišta su: crvenica – crveni ljuskavi krečnjak, bijeli krečnjak, lokalno smeđe zemljište, obalni nanos, aluvijalni nanos, krečni sedimenti, crnica i antropogenetsko zemljište.
- Flora i fauna u opštini predstavljaju jednu od najbogatijih u Crnoj Gori. Vrste flore uključuju endemske i rijetke, ali i ugrožene vrste.

- Prisutna dekorativna flora koja je rezultat duge tradicije kultivacije dekorativnih biljaka domaćeg i stranog porijekla (u parkovima, gradovima, zelenim oblastima, dvorištima, kućnim baštama, stanovima itd.)
- Faunu čine kosmopolitske, holarktičke, paleartičke, i mediteranske vrste.
- Nema nacionalnih parkova u opštini, ali obiluje zaštićenim istorijskim zgradama i parkovima.
- Stari grad Herceg Novi je zaštićena gradska zona sa srednjovjekovnim tvrđavama (Forte mare, Kanli Kula, i Španjola). Unutar opštine zaštićene su sve crkve i manastiri . Zaštićene zelene površine su: Savina, Orijen, Subra, Borići i Luštica.
- Šume i zemlja pod šumom u Herceg Novom pokrivaju oblast od otprilike 13 806 ha, što je oko 58,8% cjelokupne površine,
- U priobalnom pojasu hercegnovskog zaliva razvijena je gusta i teško prohodna makija koja pripada asocijaciji *Orno-Quercetum ilicis*, (šumska zajednica hrasta crnike i crnog jasena).
- **Savinska dubrava** predstavlja jedan od ključnih elemenata u sistemu zelenih površina Herceg Novog i sponu između gradske i vangradske zone zelenila.
- Hortikulturni objekti zaštićeni 1968 godine: **Park bivšeg hotela "Boka"** (1,2 ha) i **Park oko Zavičajnog muzeja** (0,19 ha).
- Dendrološki objekti zaštićeni 1968 godine: **primjerak hrasta crnike (*Quercus ilex*) na Savini i na brdu Ilinjici**.
- Sakralni spomenici zauzimaju istaknuto mjesto u nepokretnom spomeničkom fondu hercenovskog kraja i to ne samo po broju, već i po teritorijalnoj rasprostranjenosti, te kulturno-istorijskoj vrijednosti

Potencijali:

- Održivo upravljanje prostorom
- Zaštita prirode
- Prezentacija kulturnog naslijeđa
- Turizam (kulturni i vjerski

Pritisci:

- Pogušćavanje izgradnje i širenje naselja
- Promjena tipologije stanovanja iz individualne u višestambenu i znatno veća izgrađenost parcela
- Izgradnja objekata neprimjerenog arhitektonskog izraza (dimenzija, oblika i forme)
- Promjena prostornih uzoraka i načina korišćenja prostora
- Infrastrukturni objekti.

Predio Istorijskog jezgra Herceg Novog

Sakralni spomenici zauzimaju istaknuto mjesto u nepokretnom spomeničkom fondu hercenovskog kraja i to ne samo po broju, već i po teritorijalnoj rasprostranjenosti, te kulturno-istorijskoj vrijednosti. Na području Opštine ima 89 crkava (75 pravoslavnih i 14 katoličkih) i 12 lokacija na kojima se nalaze ostaci crkava, od kojih su 3 lokacije arheološki obrađivane.

Kompleks manastira Savina se nalazi 2 km istočno od centra Herceg Novog u jedinstvenom ambijentu mediteranske vegetacije. Manastirski kompleks sastoji se od dvije crkve posvećene *Uspenju Bogorodice*, smještene u centru ograđenog dvorišta, i crkve *Sv. Save* izdvojene na obližnjem brežuljku.

Španjola je tvrđava čija gradnja je započeta u vrijeme turske vladavine u 15 vijeku, ali je svoj današnji naziv dobila po Španjolcima koji su je obnovili. Prvobitno ime joj je bilo tvrđava „Gornji grad“. Sadašnji oblik dobila je u vrijeme druge turske vladavine u 16. vijeku.

Kanli Kula potiče iz turskog doba (16.vijek), bila je zatvor (njeno ime na turskom nači „krvava kula“), a 1966.godine rekonstruisana je u jednu od najljepših ljetnih pozornica na Jadranu .

Sat Kula (Sahat kula - Tora) je podignuta 1667. godine po naredbi sultana Mahmuda. Za vrijeme turske vladavine to su bila glavna gradska vrata. U prolazu kroz Sat kulu nalazi se spomen obilježje osnivaču grada *Tvrtku I Kotromaniću*.

Kula Sv. Jeronima podignuta je 1687. godine u čast *Jeronima Kornera*, osvajača grada. Ta tvrđava je bila sastavni dio istočnih gradskih zidina, utvrđenja *Tarnovica*. Od nje se gradske zidine pružaju prema „**Peraškim vratima**“, nazvanim u zahvalnost Peraštanima koji su 1687. godine pritekli u pomoć u borbi protiv Turaka.



Slika 29. Herceg Novi

Forte Mare je tvrđava građena između 14. i 17. vijeka, restaurirana 1833. a od 1952. godine adaptirana u ljetni bioskop. U njenim zidinama postoje vrata - prolaz od morske obale do vrha tvrđave. Sa gornje strane tvrđave nalaze se „Morska vrata“ (*Porta di mare*).

Citadela je tvrđava koja se nalazi na samom moru i zidinama je bila spojena sa donjim gradom.

Stari Grad je jedinstvena arhitektonska cjelina u samom središtu današnjeg gradskog jezgra. Cjelina je zaokružena glavnim trgom - *Trg Nikole Đurkovića*, stepeništem prema *Sat kuli* na koje se nadovezuje *Trg Herceg Stjepana* sa crkvom *Sv. Arhandela Mihaila* i spomen česmom. Tu je smještena zgrada *Gradskog arhiva*, *Biblioteke*, *Radio Herceg Novog* i nešto niže *Galerije*. Nešto dalje, nailazi se *Trg Mića Pavlovića* sa crkvom *Sv. Jeronima*, crkvom *Sv. Leopolda* i zgradom *Muzičke škole*. **Lazaret** je atraktivna i impozantna građevina koja je u vrijeme kada je izgrađena (18. vijek) predstavljala glavnu zdravstvenu i sanitetsku ustanovu za Boku Kotorsku. Nalazi se u Meljinama i datira iz 1732. godine..

Park bivšeg hotela „Boka“ je pravi botanički vrt u samom centru grada. Formiranje parka otpočelo je kada i gradnja hotela, 1909. godine. Pravi oblik i sadržinu dobio je za vrijeme Prvog svjetskog rata. U parku se nalazi preko 80 vrsta biljaka, koje su Bokelji pomorci donosili iz raznih krajeva svijeta.

Plava špilja je najatraktivnija u nizu pećina koje se nalaze na poluostrvu Luštica. Smještena je između uvale *Zlatna luka* i *Rta Mokra gora*.

Mojdeški mlinovi - Selo Mojdež je nekada bilo poznato po seoskim mlinovima. Bilo ih je čak 22. U šezdesetim godinama, Mojdež je imao pet, a danas je ispravan samo „mlin *Vujovića*“.

Pobrojani objekti samo su dio jednog nadasve lijepog historijskog prostora koji predstavlja neprocjenjivu vrijednost i koji Herceg Novom daje prepoznatljivost na mapama okruženja i šire.

Herceg-Novi je destinacija sa izvanrednim mogućnostima i prednostima za razvoj izletničkog turizma. Najpopularniji i najčešći izleti su prema spoljnjem dijelu Bokotorskog zaliva koji obuhvata lokalna izletišta **Rose, Žanjice, Mirište, Mamulu i Plavu špilju**.

Unutrašnji dio Opštine karakteriše prostor planinskog masiva **Orjen**, najviše planine na Jadranu (1895 m), površine je 403,9 km², čije osnovne karakteristike su velika količina padavina, dugotrajan sniježni pokrivač, kao i raznovrstan skup biljnih i životinjskih vrsta.

Potencijali

- Presentacija kulturnog naslijeđa,
- Turizam,
- Naučno-istraživački i obrazovni rad,
- Rekreacija,
- Valorizacija i održivo korišćenje zaštićenih prirodnih dobara.

Pejzažne i ambijentalne vrijednosti

Dominantnu ambijentalnu i istorijsku cjelinu, lako uočljivu i prepoznatljivu čini srednjevjekovna tvrđava sa gradskim jezgrom Herceg Novog koju karakteriše ansambl kula povezanih zidinama i razučena urbana matrica sa reprezentativnim sakralnim i brojnim profanim granevinama. Dijelovi fortifikacije predstavljaju prepoznatljive simbole grada kao što je Kanli kula, Forte mare Sahat kula i Španjola. Svakako da značajnu ulogu u doživljaju jedinstva ambijenta grada ima zona neposrednog spomeničkog okruženja tj. zapadno i istočno "podgrane" u kojoj su locirani ansambl ambijentalno-arhitektonskih cjelina i vitalni sadržaji gradskog života koji grad čine posebnim i karakterističnim u istorijskom ali i sadržajno-funkcionalnom pogledu.

Bez pretenzija da se prezentuju sve evidentirane ambijentalne cjeline i njihove vrijednosti, kao dominantan i nezaobilazan nameće se prostor Savinske dubrave sa manastirskim kompleksom u čijem podnožju tj. prostoru priobalja je smješten Lazaret Meljine. Kao posebnu ambijentalnu cjelinu rijetko navedenu i istaknutu kao organsko jedinstvo prirodnog i graditeljskog naslijeđa treba pomenuti fortifikacijsku utvrđenost morskog ulaza u Bokotorski zaliv, koju čine monumentalne tvrđave: Arza na kopnu, Mamula na istoimenom ostrvu i Oštra na Prevlaci.

Cjelokupan prostor opštine Herceg Novi sa pristupnim akvatorijem, priobaljem i visoko uzdignutim frontalnim zaleđem Orjenskog masiva posjeduje karakter neponovljive ambijentalne cjeline. Na prostoru zaleđa dominantnim se izdvajaju Orijen i brojne živopisne ruralne cjeline u jasno definisanom kulturnom pejzažu. Na prostoru poluostrva Luštica brojne su ruralne cjeline, koje karakteriše tradicionalan način gradnje u kamenu, uklopljene u agrikulturnom pejzažu maslinjaka.

Brojnost i stepen očuvanosti ambijentalnih cjelina sa vrlo izrazitim prirodnim i kulturnim nasljeđem predstavljaju respektivan razvojni faktor i resurs područja Herceg Novog.

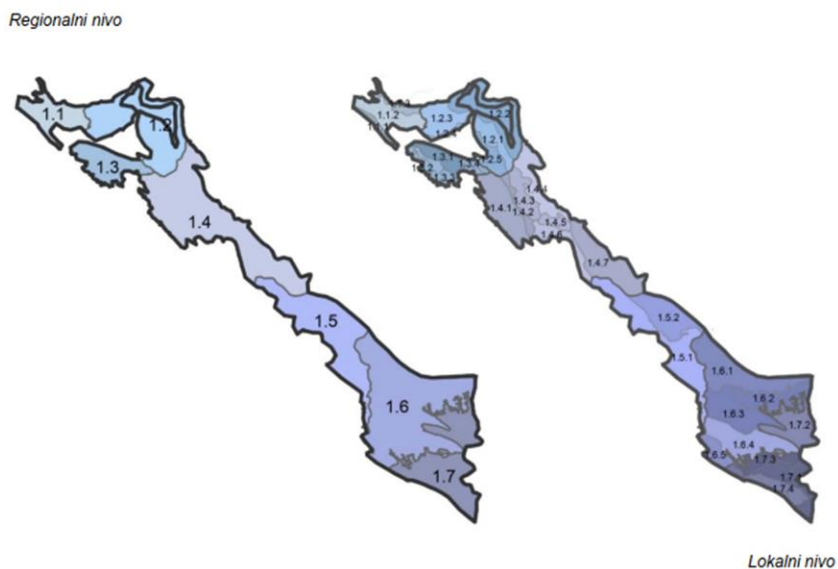
Opis karakteristika i tipova predjela vezanih za zaštićena područja:

Park hotela „Boka“ pripada primorskom regionu Crne Gore (Slika 47.), koji se prostire od morske obale do planinskog lanca Orjen-Lovćen, Sutorman-Rumija. Sam primorski region se odlikuje „strmim krečnjačkim padinama i vertikalnim odsjecima izbrazdanim procijepima, dubokim točilima i nazubljenim grebenima između njih. Padine su pri dnu ublažene zbog flišnog sastava podloge i zasute siparima i plavinama. U sjeverozapadnom dijelu primorja pojas zaravni je uzan, za razliku od jugoistočnog primorja gdje se prostire niska ravan Ulcinjskog polja. U morfologiji reljefa prisutne su i priobalne i plavne aluvijalne ravnice, močvare, plaže i ostrva“ (RZUP, 2015).



Slika 30. Regioni Crne Gore (RZUP, 2015)

Park hotela Boka pripada predjelima hercegnovskog područja (1.1), na regionalnom nivou, dok na lokalnom nivou pripadaju priobalnim predjelima Herceg-Novog (1.1.2) (Slika 48.). Predjeli koji se nalaze u okruženju su brdoviti predjeli Košare i Žvinja (1.1.1) i niži planinski predjeli hercegnovskog područja (1.1.3).



Slika 31. Primorski region Crne Gore (RZUP, 2015)

Što se tiče karaktera predjela, park hotela Boka se nalazi u urbanom naselju. Iako nije na mapi ukazano, najdominantniji predeoni element u okruženju jeste more (Slika 49.). Predjeli koji se nalaze u okruženju su brdskog, kao i nižeg planinskog tipa.

Pejzažne karakteristike zaštićenog područja park hotela Boka

Herceg Novi je primorski grad sa dugom tradicijom pomorstva odakle su mornari putovali u različite djelove svijeta i nerijetko donosili egzotične vrste biljaka koje su sadene širom grada. U gradu postoji veliki broj parkova sa vrlo raznovrsnom florom, kako autohtonom tako i alohtonom. Jedan od takvih parkova i park hotela Boka u Herceg Novom, koji je zaštićen kao Spomenik prirode. Metodologija predione analize sastoji se iz više segmenata.: (1) posjeta terena i uvid na licu mjesta, (2) korišćenje relevantne literature, (3) korišćenje planske dokumentacije, mapa i snimaka.

Karakteristike i vrijednosti lokaliteta i njihovih resursa:

Park hotela Boka se nalazi u Herceg Novom, u centru grada (Slika 32). Nekadašnji hotel Boka je izgrađen početkom 20. vijeka „po ugledu na tadašnje moderne francuske i italijanske hotele sa parkom u kome su bili zasadi palmi, agava, kaktusa“(bokanews.me, 2021).



Slika 32. Park hotela „Boka“

a) Prirodne vrijednosti lokaliteta:

Park se nalazi na ravnoj površini i prostire se na oko 1.20 ha. U parku se nalazi veliki broj vremenih drvenastih vrsta među kojima dominiraju krupnolisne magnolije, primorski borovi, kedrovi i palme (Slika 33.).



Slika 33.: Vegetacija parka hotela „Boka“

Takođe, tu se nalazi pergola sa dosta starim drvenastim povijušama-visterijama (Slika 34.). Veći dio parka je prekriven travnjacima i popločanim površinama. Pored vegetacije, park krasi i fontana kružnog oblika sa skulpturom u sredini (Slika 32.). U parku se nalazi i poneka autentična žardinjera kao i klupe (Slika 35. i 36.).



Slika 34. Pergola sa visterijama



Slika 35. Autentična žardinjera



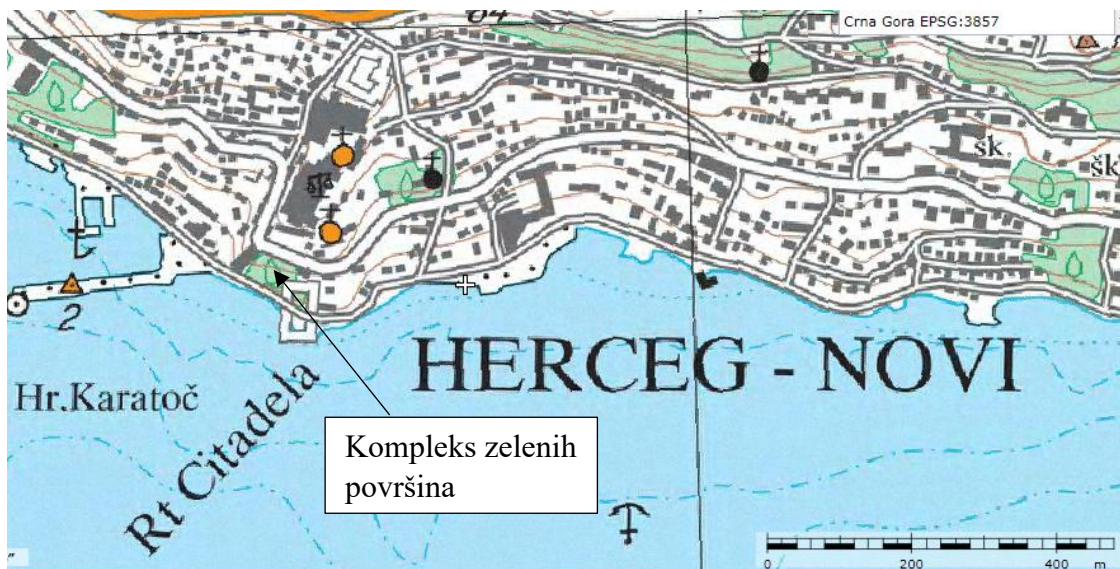
Slika 36. klupe

Pejzažne karakteristike zaštićenog područja kompleksa zelenih površina između tvrđave Forte Mare i Citadele

Herceg Novi je primorski grad sa dugom tradicijom pomorstva odakle su mornari putovali u različite dijelove svijeta i nerjetko donosili egzotične vrste biljaka koje su sadene širom grada. U gradu postoji veliki broj parkova sa vrlo raznovrsnom florom, kako autohtonom tako i alohtonom. Jedan od takvih parkova je i kompleks zelenih površina između tvrđave Forte Mare i Citadele. Ova parkovska površina se nalazi tik uz more i sadrži veliki broj biljnih vrsta. Takođe povezuje dvije istorijski važne građevine kao što su tvrđava Forte Mare i tvrđava Citadela, zbog čega je potrebno analizirati i razmotriti je za potencijalni zakonom zaštićen hortikulturalni objekat. Metodologija pejzažne analize parka sastoji se iz više segmenata: (1) posjeta terena i uvid na licu mjesta, (2) korišćenje literature (3) korišćenje planske dokumentacije, mapa i snimaka.

1. Karakteristike i vrijednosti lokaliteta i njihovih resursa

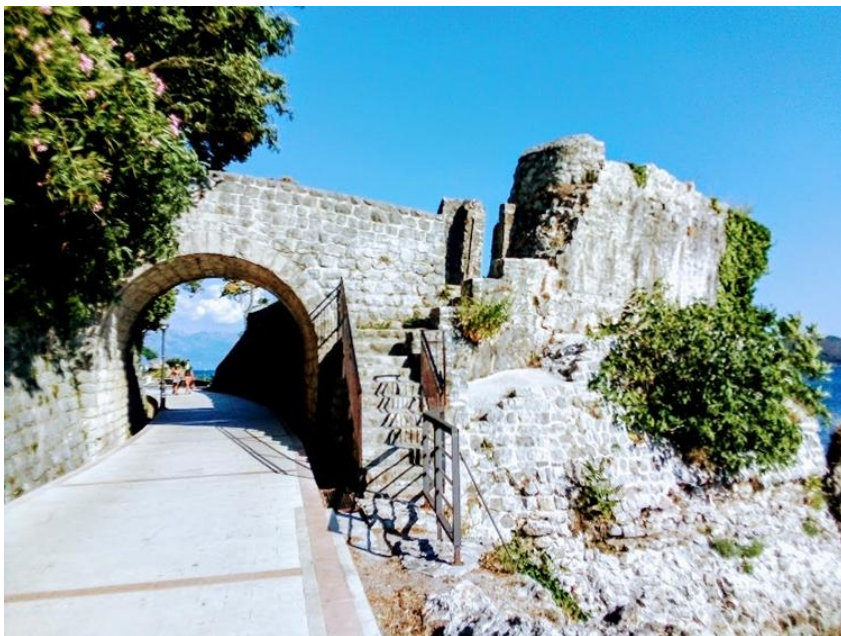
Kompleks zelenih površina između tvrđave Forte Mare i Citadele, nalazi se u Herceg Novom (Slika 37.). Tvrđava Forte Mare (Slika 38.) se nalazi u južnom dijelu Starog grada Herceg Novog, na samoj obali u blizini glavne gradske luke Herceg Novi, i pretpostavlja se da datira iz XIV vijeka (hercegnovi.city, 2022). Tvrđava Citadela (Slika 39.) se takođe nalazi na obali, na oko 50 m udaljenosti od Forte Mare u jugo-istočnom pravcu.



Slika 37.: Geografski položaj kompleksa zelenih površina na topografskoj karti (Izvor: geoportal.co.me, 2016)



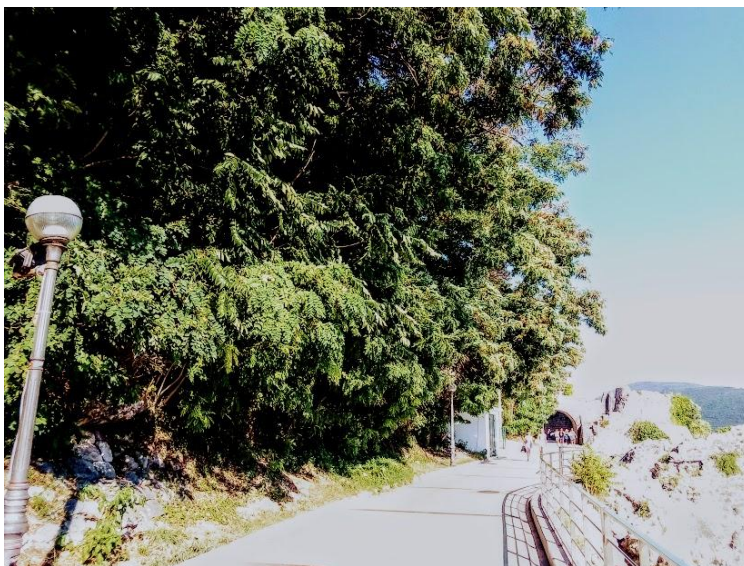
Slika 38.: Tvrđava Forte Mare (na dan 31.7.2022)



Slika 39.: Tvrđava Citadela (na dan 31.7.2022)

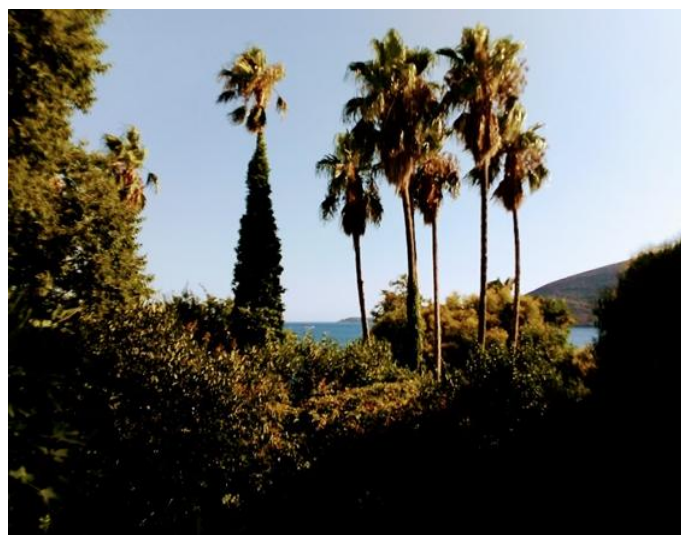
b) *Prirodne vrijednosti lokaliteta:*

Kompleks zelenih površina između tvrđave Forte Mare i Citadele se nalazi na vrlo strmom terenu, gdje je oko 30 m nadmorske visine razlika između najniže i najviše kote. Teren je gusto obrastao vegetacijom, gdje na rubovima dominiraju alohtone invazivne vrste drveća kao što su kiselo drvo (*Ailanthus altissima*) i bagrem (*Robinia pseudoacacia*) (Slika 40.).



Slika 40. Rub kompleksa zelenih površina okrenut prema moru

Dok se sa gornje strane prema ulici Save Kovačevića, u blizini tvrđave F. Mare, primjećuju vrste kao što su melija (*Melia azedarach*), košćela (*Celtis australis*), ligustrum (*Ligustrum japonicum*) i palme (Slika 41.).



Slika 41.: Pogled na kompleks iz ulice Save Kovačevića

Pejzažne karakteristike zaštićenog područja park zavičajnog muzeja u Herceg Novom

Herceg Novi je primorski grad dugom tradicijom pomorstva odakle su mornari putovali u različite djelove svijeta i nerijetko donosili egzotične vrste biljaka koje su sadene širom grada. Jedan od takvih parkova je i park zavičajnog muzeja u Herceg Novom, koji je zaštićen kao spomenik prirode. Kategorija zaštićenog područja IUCN- III, broj registra – 9 i nacionalni kod MNE05280419659. Prema članu 30 Zakona o zaštiti prirode (Sl. List CG BR 054/16). U zaštićeno područje kategorije III spadaju Spomenici prirode ili djelovi prirode, koji mogu biti reljefnog oblika, morska hrid ili pećina, plaža, geološko obilježje poput speleološkog objekta i grupa stabala velike starosti. Spomenik prirode je definisan kao područje kopna ili mora u kom se nalazi jedan ili više prirodnih ili prediono-kulturnih oblika, koji imaju ekološku, estetsku, kulturnu ili obrazovnu vrijednost. Spomenik prirode može biti na prirodnom ili poluprirodnom ili antropogenom području. Za park zavičajnog muzeja je neophodna revizija Studije zaštite i samim tim i Studije analize predjela. Metodologija predione analize sastoji se iz više segmenata: (1) posjeta terena i uvid na licu mjesta, (2) korišćenje literature (3) korišćenje planske dokumentacije, mapa i snimaka.

Karakteristike i vrijednosti lokaliteta i njihovih resursa:

Park-vrt i zgrada Zavičajnog muzeja u Herceg Novom nalaze se u naselju Topla. Muzej je osnovan 1949. godine, a otvoren za javnost 28.10.1953. godine. Taj kompleks je zaostavština Mirka Komnenovića, nekadašnjeg predsjednika opštine Herceg Novi i ministra za socijalnu politiku i narodno zdravlje. Zgrada muzeja je sagrađena krajem 18.vijeka u neobaroknom stilu, ali je izgled mijenjan u XIX vijeku pseudobaroknim dogradnjama i proširenjima. Takođe, saniranje je vršeno 1979, 1994. i 1996. i 2001. godine (mighn.me, 2022).



Slika 42.: Zgrada Zavičajnog muzeja u Herceg Novom

a) Prirodne vrijednosti lokaliteta:

Park-vrt Zavičajnog muzeja u Herceg Novom Sadrži više od stotinu biljnih vrsta, koje su pomorci donosili iz raznih krajeva svijeta. U parku su zasađeni oleandri, primorski borovi, čempresi, palme, avokado, kaktusi, agave i drugo sukulento bilje kao što je aloja (hercegnovi.me, 2022).



Slika 43.: Park muzeja

Izvor: JU "Gradski muzej Mirko Komnenović i galerija Josip Bepo Benković" H.Novi, 2018, skinuto sa fb stranice)

b) *Ocjena stanja resursa lokaliteta i mogućnost njihove valorizacije:*

Metodologiju za ocjenu vrijednosti parka sam preuzela od Kasyanov i Silin (2019). Naime, oni navode pet glavnih funkcija koje bi trebalo da ispunjava park, a to su:

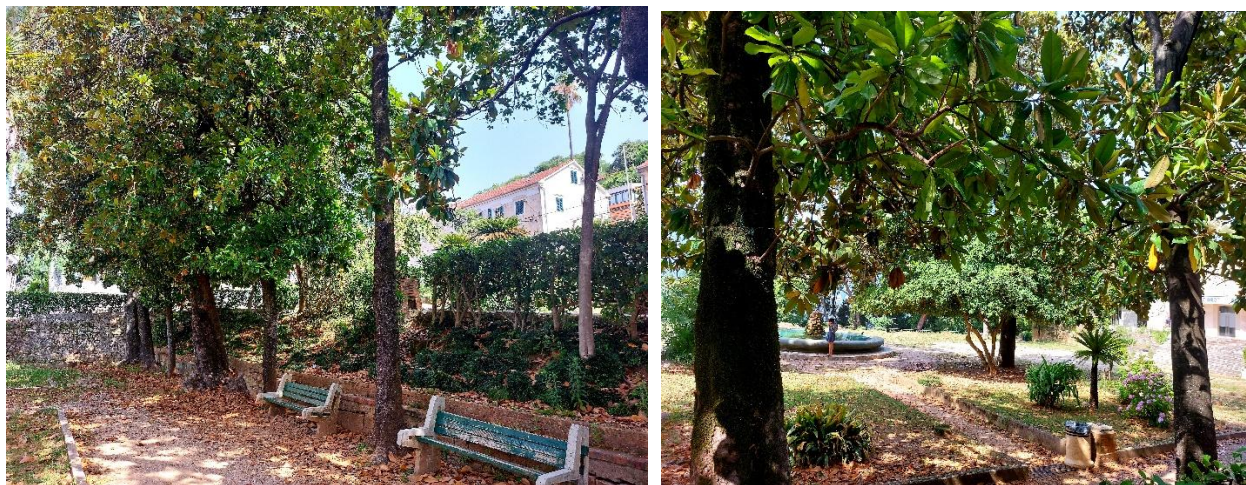
- 1) Ekološka funkcija, čiji kriterijumi se odnose na zaštitu parka od spoljnih negativnih uticaja, kao i prednosti koje pružaju prirodne osobine samog parka.
 - 2) Rekreativna funkcija, čiji kriterijumi se odnose na mogućnost provođenja slobodnog vremena za pojedince, kao i mogućnost za održavanje javnih događaja
 - 3) Estetska funkcija, čiji kriterijumi se odnose na pejzažno projektovanje, kao i projektovanje pješačkih zona.
 - 4) Ergonomska funkcija, čiji kriterijumi se odnose na pristupačnost parka, bezbjednost i pogodnosti unutar parka.
 - 5) Obezbjedenje, čiji kriterijumi se odnose na legalnu zaštitu parka, kao i finansijsku sigurnost.
- Uzimajući u obzir ove funkcije, razmatrani park ima ekološku, rekreativnu i estetsku funkciju, dok su ergonomska funkcija i obezbjeđenje vidno uskraćeni. Takođe, estetska funkcija je umanjena nedostatkom održavanja parka i lošeg stanja parkovskog mobilijara.

OCJENA STANJA ŽIVOTNE SREDINE

Efekti koji proističu iz negativnih uticaja, prema kojima se ocjenjuje trenutno stanje prirodnog dobra su prije svega uticaji na dendrofloru parkova a zatim i uticaji na kulturnu baštinu, parkovski mobilijar, infrastrukturu i ostale sadržaje u parkovima.

Park hotela Boka se nalazi u vidno zapostavljenom stanju, gde su betonski elementi, kao što su stepenište i podzid, vrlo oštećeni i neophodna je sanacija iz bezbjednosnih i estetskih razloga. Travnjak je izgubio vitalnost ali i nije jasno gde su granice između travnjaka i staza. Takođe, prisutno je nagomilano smeće, posebno pored ograde. Ima dosta posječenih palmi, i taj dio je potrebno dopuniti novim vrstama.

Ovde se takođe nalazi drveće koje je vrlo staro, što znatno uvećava vrijednost parka. Ipak, parku nedostaje više vegetacije, a posebno sadnica drveća i zbusnja, jer su pojedine površine ogoljene. Pored svega, park je neophodno očistiti, obnoviti klupe i parkovski mobilijar, revitalizovati i postaviti oglasne edukativne table.



Slika br. 44.: Klupe i staze u parku hotela Boka

Generalno stanje parka zavičajnog muzeja u H. Novom je relativno dobro. Nema nagomilanog smeća niti mobilijara u lošem stanju. Park sadrži veliki broj egzotičnih drvenastih vrsta i ima vizuru prema moru i brdima koja okružuju zaliv (Slika 45.). Čak postoji staza kojom se spušta do mora iz park-muzeja. Takođe, zgrada muzeja je u dobrom stanju i vrlo je lijepog izgleda.

Međutim, vegetacija je uglavnom sađena bez plan, pa je primjetan izvjestan nesklad, u jednom dijelu je prisutno odsustvo vegetacije koja može prouzrokovati stvaranje erozije.

Jedno veliko drvo je suvo, i neophodno ga je što prije ukloniti.

Prilaz i dio od muzeja i parka prema moru je obrastao invazivnim vrstama, prilično je gustog sklopa i neprohodan.



Slika 45: Vegetacija oko dvorišta parka i zgrade Zavičajnog muzeja

Kompleks zelenih površina između tvrđave Forte Mare i Citadele se nalazi u vidno zapuštenom stanju, gdje je veći dio površine potpuno neprohodan. Takođe, ovdje se nalazi nagomilano smeće, posebno pored tvrđave Forte Mare.

Na osnovu ocjene pejzažnih karakteristika prostora može se zaključiti da kompleks zelenih površina između tvrđave Forte Mare i Citadele ima potencijal da postane vrlo lijep park kao i da postane zaštićen kao hortikulturalni objekat zbog velikog broja različitih egzotičnih vrsta drveća sa različitih meridijana, ali i domaćih. Ipak, trenutno se nalazi u vrlo zapuštenom stanju i neophodno je izvršiti revitalizaciju, čišćenje i uspostavljanje pješačkih staza, za početak.



Slika 46: Izgled zelenih površina iznad tvrđave Citadele

Opšta ocjena stanja pejzažnih karakteristika zaštićenog područja

Park hotela Boka se nalazi u vidno zapostavljenom stanju, gde su betonski elementi, kao što su stepenište i podzid, vrlo oštećeni i neophodna je sanacija iz bezbjednosnih i estetskih razloga (Slika 47.). Travnjak je izgubio vitalnost ali i nije jasno gde su granice između travnjaka i staza (Slika 48.). Takođe, ovdje se nalazi

nagomilano smeće, posebno pored ograde. Ipak, u ovom parku izvesno postoji veliki broj drvenastih vrsta kako autohtonih, tako i alohtonih. Neko drveće je, moguće, i vrlo staro, što znatno uvećava vrijednost parka. Ipak, parku nedostaje više vegetacije, a posebno sadnica drveća i zbjunja, jer su pojedine površine ogoljene. Pored svega, park je neophodno očistiti, obnoviti, revitalizovati i postaviti oglasne edukativne table.



Slika 47: Oštećene stepenice i podzid



Slika 48: Travnjak bez vitalnosti i vidljivih granica

Generalno stanje parka zavičajnog muzeja u H. Novom je relativno dobro. Nema nagomilanog smeća niti mobilijara u lošem stanju. Park sadrži veliki broj egzotičnih drvenastih vrsta i ima vizuru prema moru i brdima koja okružuju zaliv (Slika 49.). Čak postoji staza kojom se spušta do mora iz park-muzeja. Takođe, zgrada muzeja je u dobrom stanju i vrlo je lijepog izgleda.



Slika 49: Pogled ka moru iz parka (staze.boke, 2018; preuzeto sa instagrama)

Ipak, vidljivo je da je vegetacija sađena bez plana, pogotovu nisko rastinje, pa je primjetan izvjestan nesklad. Takođe, pojedine površine nemaju vegetaciju, pa je zemljište izloženo eroziji (Slika 50.). Jedno veliko drvo je suvo i neophodno ga je što prije ukloniti (Slika 51.).



Slika 50. Površina bez vegetacije



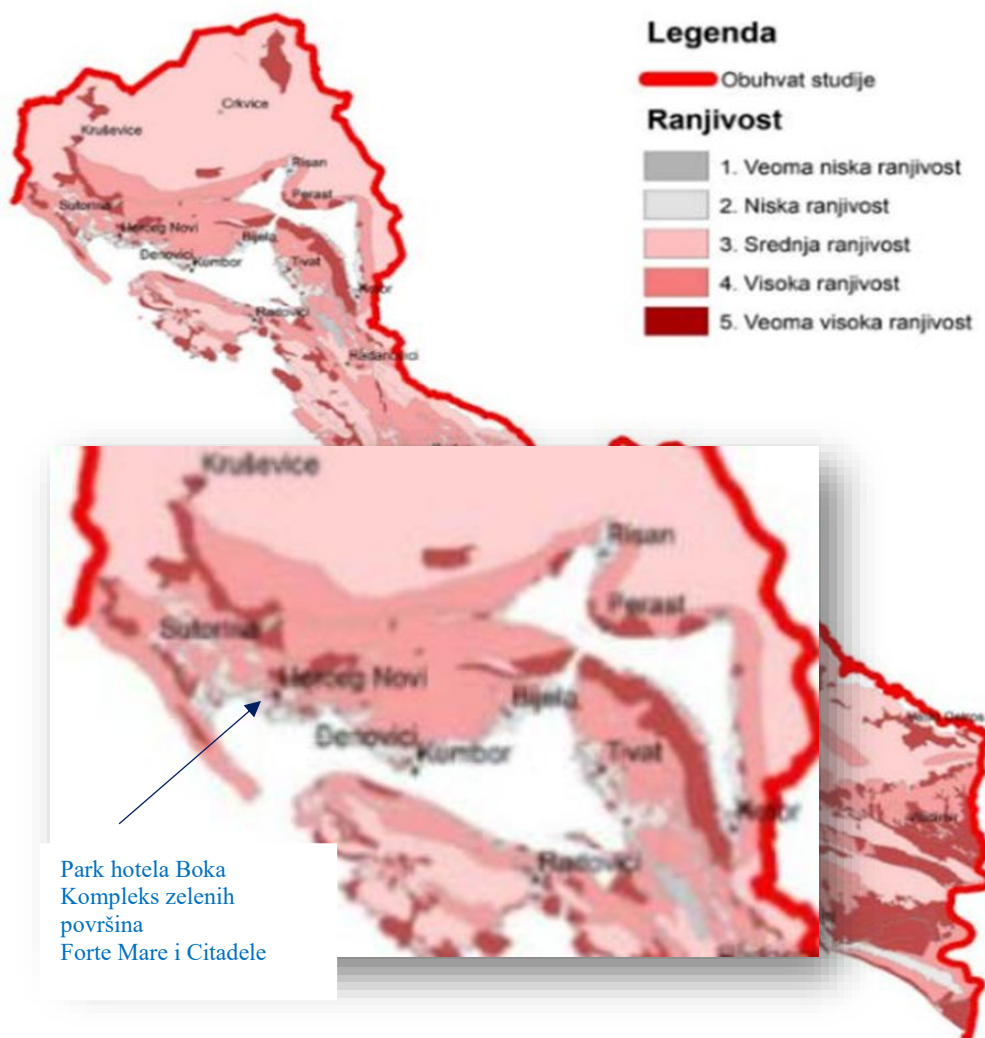
Slika 51. Suvo drvo u parku

Niska ranjivost predjela je posledica urabanizacije. U neposrednom okruženju nalazi se veliki broj predjela visoke i veoma visoke ranjivosti tj. vrijednosti u zaleđu urbane zone Herceg Novog. Takođe, u blizini se nalazi se spomenik prirode- park zavičajnog muzeja, kao i predio izuzetnih odlika- Savinska dubrava.

Park hotela Boka, kompleks zelenih površina između tvrđave Forte Mare i Citadele kao i Park –vrt Zavičajnog muzeja pripadaju predjelima niske ranjivosti, tj. vrijednosti. Koncept „ranjivosti“ je u korelaciji sa vrijednošću predjela, pa su samim tim najvrijedniji predjeli i najranjiviji. U vezi sa vrijednosti predjela, valorizovano je slijedeće:

- Ekološki aspekti, životna sredina (vode, zemljište, vazduh, biljni i životinjski svijet);
- Kulturne karakteristike – kulturna baština;
- Pejzažne karakteristike - vizuelni kvalitet predjela (PPPN, 2018)

Niska ranjivost predjela je posledica urabanizacije. U neposrednom okruženju nalazi se veliki broj predjela visoke i veoma visoke ranjivosti tj. vrijednosti u zaleđu urbane zone Herceg Novog. Takođe, u blizini se nalaze zaštićeni spomenici prirode kao što su: park hotela Boka i park zavičajnog muzeja, kao i predio izuzetnih odlika- Savinska dubrava.



Slika 52.: Mapa ranjivosti predjela primorskog regiona Crne Gore (PPPN, 2018)

Opšta ocjena stanja pejzažnih karakteristika zaštićenog područja

Kompleks zelenih površina između tvrđave Forte Mare i Citadele se nalazi u vidno zapuštenom stanju, gdje je veći dio površine potpuno neprohodan. Takođe, ovdje se nalazi nagomilano smeće, posebno pored tvrđave Forte Mare (Slika 28.). Ipak, u ovom parku izvjesno postoji veliki broj drvenastih vrsta kako autohtonih, tako i alohtonih. Neko drveće je moguće i vrlo staro, što bi znatno uvećalo vrijednost parka. Vegetacija je dosta gusta, što ima značajnu ekološku funkciju u proizvodnji kiseonika, filtriranju i pročišćavanju gradskog vazduha, pročišćavanju atmosferskih voda i smanjenju temperature vazduha. Drveće i zbilje je značajno kao stanište za brojne vrste životinja. Kompleks zelenih površina između tvrđave Forte Mare i Citadele se nalazi u vidno zapuštenom stanju, gdje je veći dio površine potpuno neprohodan. Takođe, ovdje se nalazi nagomilano smeće, posebno pored tvrđave Forte Mare.

Zaštita predjela

Novembra 2008. godine. Crna Gora je ratifikovala Evropsku Konvenciju o Predjelima (European Landscape Convention, Council of Europe, Florence 2000) koja se bavi prirodnim, ruralnim, urbanim i periurbanim područjima, uključujući kopno, kopnene vode i morska područja. Konvencija prepoznaje značaj predjela kao iskonskog nosioca kvaliteta života. Ovim se država obvezala da sprovodi očuvanje predjela kroz instrumente za njihovu zaštitu, upravljanje i planiranje.

U skladu sa odredbama čl. 27 Zakona o zaštiti prirode („Sl. list Crne Gore“, br. 51/08), zaštita predjela vrši se “planiranjem i sprovođenjem sveobuhvatnih mjera kojima se sprečavaju neželjene promjene i degradacija prirodnih, prirodi bliskih ili stvorenih predjela, radi očuvanja značajnih obilježja i karaktera predjela, raznovrsnosti, jedinstvenosti i estetske vrijednosti i omogućavanja trajnog korišćenja prirodnih dobara”.

U cilju zaštite autentične slike područja i njegovog identiteta, neophodno je da se prilikom svih intervencija u prostoru, kroz efikasne mjere planiranja i pozitivne mjere korišćenja zemljišta, što više očuvaju prirodni ekosistemi i karakteristični elementi kulturnog pejzaža.

Zaštita predjela obuhvata niz planskih mjera kojim se djeluje u pravcu očuvanja, unaprijeđivanja i sprječavanja devastacije prirodnih odlika predjela. Zaštita područja predstavlja osnovni mehanizam očuvanja biološke i predione raznovrsnosti, gdje se odgovarajućim režimima zaštite čuvaju osnovne prirodne i kulturne vrijednosti, a time i predione vrijednosti Crne Gore.

Prirodno naslijeđe i zaštita životne sredine

U skladu sa Prostornim planom Republike - prema odrenenim principima I ciljevima na nivou države, odrenuju se ciljevi i principi na likalnom nivou:

Efikasna zaštita prirodne baštine (jedan od preduslova za postizanje održivog razvoja). Ispunjenje ovog preduslova može biti postignuto povećanjem nacionalno zaštićenih područja prirode za koje je obezbijeno efikasno upravljanje.

Koncept prirodne baštine zasniva se na modelu održivog razvoja koji treba da bude specifičan za pojedine oblasti u Crnoj Gori, u skladu sa lokalnim uslovima I zasnovan na prostornim kapacitetima.

U odnosu na dalje integracije u Evropsku uniju - vodenim resursima će se upravljati na način koji je saglasan sa zakonskom regulativom i usvojenim evropskim konvencijama i direktivama.

Pri identifikaciji novih zaštićenih područja koristiće se saznanja nastala u okviru nacionalne doktrine zaštite prirodne baštine čime će se obezbijediti zastupljenost svih reprezentativnih ekosistema u Crnoj Gori. Evropske tipologizacije staništa - EMERALD, Natura 2000, biće predmet daljih analiza i moguće primjene u Crnoj Gori.

Koncept prirodne baštine zasniva se na modelu održivog razvoja koji treba da bude specifičan za pojedine oblasti u Crnoj Gori, u skladu sa lokalnim uslovima I zasnovan na osnovnim karakteristikama prostora.

Upotreba i degradacija zemljišta moraju da se smanje utvrđivanjem i primjenom efikasnih kontrolnih mehanizama i procedura. Obale rijeka, jezera, polja i livade moraju biti zaštićeni, a u izgradnji mora da se poštuje adekvatna razdaljina, posebno u slučaju nekontrolisane gradnje. Status postojećih zaštićenih prirodnih područja mora da se reviduje, a utvrđivanje adekvatnih nacionalnih kategorija zaštićenih područja je jedan korak u mjerama za zaštitu prirodne baštine.

POSTOJEĆE STANJE PRIRODNIH RESURSA SA PROCJENOM VALORIZACIJE

Prirodna i kulturna baština čine dio osnovnih elementa identiteta šireg područja Prijestonice, a prirodne i predione karakteristike kao i njihova raznovrsnost, ambijentalna vrijednost i očuvanost definišu prostor i čine ga prepoznatljivim. Pored utvrđenog kulturno-istorijskog nasljeđa na relativno malom prostoru nalazimo i vrijedne elemente biodiverziteta kao i specifičnost dendroflora što je uzrokovalo formiranje karakteristične predione prepoznatljivosti.

Dendrofloru “parka i zgrade Zavičajnog muzeja” čini 26 drvenastih i žbunastih vrsta, sa ukupno 103 primjerka, koja su autohtone ili alohtone vrste, predstavljene sa 75 primjeraka u samom dvorištu zgrade Zavičajnog muzeja i 28 u neposrednoj blizini ograđenog dijela. Po brojnosti su najprisutniji oleander *Nerium oleander*, zatim *Pinus pinea*, *Robinia pseudoacacia*, *Cycas revolute* i td.

Dendrofloru Parka hotela Boka”, čini 19 drvenastih biljnih vrsta, koje su takođe autohtone ili alohtone vrste. Najbrojnije su magnolije, kanarske palme *Phoenix canariensis*, citrusi, kao i značajan broj ukrasnih žbunastih vrsta.

Preciznu brojnost i zastupljenost vrsta između tvrđava Forte Mare i Citadele nije bilo moguće odrediti zbog nepristupačnog terena a koji je vidno zapuštan i zarastao.

Karakteristike odnosno vrijednosti lokaliteta

Determinisanje parkovskih površina i njihovo vrjednovanje u cilju zaštite vršeno je u okviru standardne procedure sa stanovišta potreba i ciljeva zaštite prirode.

Vrijednost cjelokupnih ovog lokaliteta ocijenjena je i u kontekstu potencijala za razvoj opštih funkcija parkova. 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 prisustvo velikog broja i vrsta drveća u gradskoj sredini. Zbog svoje uloge, strukturnih i ekoloških karakteristika parkova, predstavljaju **lokalitet** od velikog značaja za Herceg Novi. Prostor parkovskih površina je u određenoj mjeri sačuvan u **izvornom obliku**.

Značenje pojma ili kategorije „**rijetkost**“ ispoljava se kroz prisustvo oblika i pojava žive i nežive prirode. Pojedini elementi (prije svega sastav dendroflora) utvrđeni u parkovima, ali i faunistički nalazi kao cjelina, predstavljaju rijetkost (posebnost) svojom strukturnom kompozicijom.

Kada je u pitanju **pejzažna atraktivnost**, “parka i zgrade Zavičajnog muzeja”, “parka hotela Boka” i “kompleksa zelenih površina između tvrđave Forte Mare i tvrđave Citadela” je izdvojen kao pejzažna cjelina posebne vrijednosti, u okviru prostorno-funkcionalne cjeline Herceg Novog.

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 zaštićenih parkovskih površina 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 povezane i tako obezbjeđe uslovi njihove zaštite i razvoja.

Estetika pomenutih parkova posebno dolazi do izražaja zbog mogućnosti široke vizuelne percepcije i kontrasta čitavog prostora u odnosu na uže gradsko jezgro 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.

Mišljenje o stavljanju prirodnog dobra pod zaštitu

Temeljne vrijednosti “parka i zgrade Zavičajnog muzeja”, “parka hotela Boka” i “kompleksa zelenih površina između tvrđave Forte Mare i tvrđave Citadela” ogledaju se u:

- položaju u urbanoj strukturi (prostorna i strukturna veza zelenih kompleksa gradske I vangradske zone);
- postojanju vrijedne parkovske dendroflоре;
- jedinstvenim estetskim i oblikovnim karakteristikama što se ogleda u stvaranju ambijenta prijatnijim - predstavlja vizuelni kontrast izgrađenom prostoru i unapređuje estetski kvalitet urbane sredine;
- regulaciji i poboljšanju uslova sredine za boravak;
- poboljšanju klimatskih karakteristika grada i mikroklimata prostora, modifikovanju temperaturnih kolebanja;
- korišćenju za odmor i rekreaciju i
- očuvanju urbanog i biološkog diverziteta i zaštiti zemljišta.

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

Prostor koji obuhvata “park i zgrada Zavičajnog muzeja”, “park hotela Boka” i “kompleks zelenih površina između tvrđave Forte Mare i tvrđave Citadela” predstavlja jedan od ključnih elemenata u sistemu zelenih površina Herceg Novog i sponu između gradske i vangradske zone zelenila. Prostorno i funkcionalno, povezani su u sistem gradskog zelenila. Od neprocjenljivog su značaja za stanovnike ovog grada, 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, turističkog a ima i relaksacioni uticaj na posjetioce.

Zbog prisustva i izraženosti pomenutih obilježja, “park i zgrada Zavičajnog muzeja”, “park hotela Boka” i “kompleks zelenih površina između tvrđave Forte Mare i tvrđave Citadela” ispunjavaju uslove za zaštitu u smislu odredaba člana 25, člana 29 i člana 30 Zakona o zaštiti prirode („Sl. list CG” br. 54/16).

Funkcije zaštićenog prirodnog dobra

➤ Naučno istraživačka i razvojna funkcija

“park i zgrada Zavičajnog muzeja”, “park hotela Boka” i “kompleks zelenih površina između tvrđave Forte Mare i tvrđave Citadela” mogu imati značaj za naučni rad iz oblasti biologije, ekologije pejzažne arhitekture, istorije umjetnosti i arhitekture. Postoji prostor koji omogućava saradnju sa naučno-stručnim institucijama koje se bave navedenim oblastima istraživanja.

➤ Vaspitno-obrazovna funkcija

Vaspitno-obrazovna funkcija ogleda se u mogućnosti edukacije o karakteristikama ovih parkova, o značaju njihove zaštite i očuvanja kao i jačanja svijesti stanovništva o potrebi i značaju očuvanja Parkova u urbanim uslovima.

➤ Kulturno-istorijski značaj

“park i zgrada Zavičajnog muzeja”, “park hotela Boka” i “kompleks zelenih površina između tvrđave Forte Mare i tvrđave Citadela” predstavljaju biološku komponentu kulturnog predjela i istovremeno predstavljaju svojevrsni pečat vjekovnog trajanja unutar urbanog jezgra Herceg Novog.

ODRŽIVI RAZVOJ I TURIZAM

Parkovske površine koje tretira Studija revizije – “Park hotela Boka”, “park i zgrada Zavičajnog muzeja” i “kompleks zelenih površina između tvrđave Forte Mare i Citadela” nekada su bile vrijedni i značajni hortikulturni objekti. Međutim, sadašnje stanje je loše sa veoma malo očuvanih pojedinačnih primjeraka nekih biljnih vrsta. Potrebno je izraditi projekat rekonstrukcije i revitalizacije ovog hortikulturnog objekta u cilju vraćanja funkcija ovih zelenih površina i to treba da predstavlja jedan od važnijih zadataka u što skorijoj budućnosti.

Prilikom planiranja gradskog prostora potrebno je poštovati ekološke norme i urbanističkim i drugim rješenjima podići ekološku, urbanu, estetsku i ekonomsku vrijednost (Filipović D. i Obradović D., 2004). Gradske park šume su izložene različitim antropogenim procesima koji uslovljavaju njihovo zagađenje, ali i degradaciju cjelokupnih ekosistema.

Sve mjere koje se preduzimaju na poboljšanju stanja životne sredine i njenoj kontinuiranoj zaštiti na području opštine Herceg Novi svode se na eliminaciju izvora nepovoljnih uticaja. Zaštita i unaprjeđivanje životne sredine ostvariće se poboljšanjem njenog ukupnog kvaliteta, a posredno i njenih osnovnih elemenata (vazduh, voda, zemljište i živi svijet).

Ovaj cilj će se ostvariti sprovođenjem niza mjera razlicitog karaktera:

1. Pravno-normativne mjere,
2. Tehničko-tehnološke mjere,
3. Prostorno-planerske mjere i
4. Ekonomske mjere (npr. obezbjeđivanjem finansijskih sredstava radi ostvarivanja ciljeva zaštite životne sredine).

Važno je istaći da su u okvirima istraživanih zaštićenih područja – spomenika prirode zakonom zabranjene sledeće aktivnosti: promjena namjene površina; izvođenje zemljanih, građevinskih i šumarskih radova koji mogu da ugroze vrijednosti zaštićenog prostora; izgradnja objekata (industrijskih, infrastrukturnih, hidrotehničkih); prosijecanje i ogoljavanje šumskog prostora; ugrožavanje vegetacije (sječa drveća i šiblja izuzev starog i bolesnog, lomljenje grana, oštećivanje kore i korjenovog sistema, ukucavanje tabli na stablima); uklanjanje žbunastog rastinja (značajno za šumsku faunu); unošenje invazivnih i alohtonih vrsta; uništavanje, rastjerivanje i sakupljanje zaštićenih biljnih i životinjskih vrsta; loženje vatre na mjestima koja zato nisu predviđena; ulazak motornih vozila; deponovanje otpada; ispuštanje otpadnih voda, izgradnja nadzemne infrastrukture; rukovanje opasnim supstancama; unošenje izvora jake svetlosti i buke i dr.

Održivi razvoj predstavlja integralni ekonomski, tehnološki, kulturni i socijalni razvoj usklađen sa potrebama zaštite i unaprijeđenja životne sredine koji omogućava sadašnjim i budućim generacijama zadovoljenje njihovih potreba i poboljšanje kvaliteta života.

Koncept održivog razvoja je usmjeren na očuvanje prirodnih ekosistema i na racionalno korišćenje prirodnog bogatstva zemlje i, povezano s tim, na podizanje kvaliteta životne sredine i kvaliteta života. Održivi razvoj podrazumjeva da čovjek prirodu sačuva na održivim osnovama i da je koristi onoliko koliko dozvoljava njeno reprodukovanje. Ukoliko se priroda eksploatiše neracionalno i nekontrolisano, onda to vodi ka narušavanju ekološke ravnoteže.

Suštinu koncepta održivog razvoja čini interakcija razvoja i životne sredine i međusobna uslovljenost i komplementarnost razvojne politike i politike zaštite životne sredine koje uvažavaju zakonitosti ekoloških sistema. Harmonizacija ovih komponenti na području Gradskih parkova može se postići uz istovremeno obezbjeđivanje zaštite životne sredine, kao i socijalni, kulturni i ekonomski razvoj lokalnog stanovišta.

Međutim, u okvirima zaštićenih područja neophodna je realizacija održivog pristupa turizmu, zasnovanog na razvoju kvalitetne turističke ponude bez negativnih uticaja na prirodnu i kulturnu sredinu koju odražava i njeguje (Lugonja A., 2014; Stojković S., Đurđić S. i Anđelković G., 2015).

Bitan preduslov za održivi razvoj, posebno kada je u pitanju održivi turizam, ogleda se u netaknutoj prirodi, u ovom slučaju urbanog ekosistema, koji je na ovim prostorima prilično devastiran. S obzirom da je Herceg Novi, naročito poslednjih godina, prepoznat kao privlačna turistička destinacija, samim tim, ovo područje je u pogledu prisutnosti i stvaranja ekoloških poremećaja, a posebno ekscenčnih pojava u većem stepenu

izloženo tokom glavne turističke sezone. Veliki broj turista, njihovo nekontrolisano ponašanje u interakciji sa neodgovarajućom opremljenošću i izgrađenošću vitalnih infrastrukturno-komunalnih sistema, tokom sezone, učestalije izazivaju ekološke ekscese.

Van turističke sezone, ekološki poremećaji svedeni su na manju mjeru u okvirima moguće, ali ne i potpuno efikasne kontrole i otklanjanja.

Prilikom vraćanja prvobitnog statusa ovom prostoru, odnosno zaštićenog područja – Spomenik prirode, neophodno je da se ostvari adekvatna promocija istog uz podršku lokalne zajednice za njegovu zaštitu. Uz samo sprovođenje kampanje biće potrebno da se sagledaju mogućnosti da se lokalnom stanovništvu pruže povoljnosti za njihovo dobrovoljno pridržavanje ograničenja koja proističu iz statusa i kategorije zaštite ovog zaštićenog prirodnog dobra, odnosno normi ustanovljenih u Zakonu o zaštiti prirode.

Uspostavljanjem zaštićenog područja - Spomenika prirode, potrebno je nastaviti sa sprovođenjem kontinuiranih aktivnosti koje će obezbijediti očuvanje njegovih izvornih vrijednosti i doprinijeti njegovoj održivosti:

- Monitorig prirodnih vrijednosti, kartiranja značajnih staništa i vrsta velike konzervacijske vrijednosti;
- Dalje istraživanje svih komponenti biodiverziteta;
- Održiva eksploatacija i planski uzgoj parkovskih / šumskih ekosistema sa posebnim akcentom na očuvanje mješovitog sastava autohtonih šumskih ekosistema i zaštiti definisanih koridora za sisarske vrste;
- Plansko sakupljanje ljekovitog bilja i gljiva;
- Edukacija o važnosti očuvanja životne sredine;
- Razvoj nauke (zaštićena prirodna dobra su prave laboratorije koje mogu poslužiti za naučni rad pa su ove oblasti često predmet naučnog istraživanja);
- Promovisati turizam (eko-turizam) koji je u skladu sa kapacitetima prostora i konceptom održivog razvoja;
- Plansko suzbijanje i zamjena invazivnih vrsta autohtonim;
- Ekološka promocija područja;
- Zaštita zemljišta od erozije.
- Spriječavanje čiste sječe i krčenja vegetacije;
- Zaštita od požara i sl.

KATEGORIJA, VRSTA I REŽIM ZAŠTITE ZAŠTIĆENOG PRIRODNOG DOBRA

Kategorija zaštićenog prirodnog dobra

Na osnovu suštinskih odlika i vrijednosti kao i značaja i funkcija koje imaju ovi parkovi, izvršena je analiza njihovog ukupnog stanja, na osnovu čega se zaključuje da Parkovi ispunjavaju uslove za stavljanje pod zaštitu kao ljudskim radom formirana botanička vrijednost. Predlog kategorije zaštite je određen u skladu sa članom 29 i članom 30 Zakona o zaštiti prirode, odnosno na osnovu kriterijuma vrednovanja i postupku kategorizacije zaštićenih prirodnih dobara.

Razmatranjem kriterijuma za vrednovanje i utvrđenih kategorija, konstatovano je da “Park hotela Boka”, “Park I zgrada Zavičajnog muzeja” i “Kompleks zelenih površina između tvrđava Forte Mare i Citadele” ima vrijednost od interesa za grad Herceg Novi i prema tome je utvrđeno da se zaštićena prirodna dobra **svrstavaju u III kategoriju.**

Kategorija predmetnog prirodnog dobra određena je primjenom propisanih kriterijuma za vrednovanje zaštićenih prirodnih dobara (član 29 Zakona o zaštiti prirode) na prethodno identifikovane prirodne vrijednosti i utvrđeno stanje prirodnih resursa zaštićenog prirodnog dobra. U vezi sa tim, konstatovano je da su prirodne vrijednosti Parkova obezbjedile ispunjavanje

sljedećih propisanih kriterijuma:

- svojstava zaštićenog prirodnog dobra, odnosno njegove autentičnosti i autohtonosti, izvornosti, reprezentativnosti, jedinstvenosti u svojoj vrsti, rijetkosti, raznolikosti, integralnosti, odnosno funkcionalnog jedinstva, pejzažne atraktivnosti, starosti i relativno dobre očuvanosti;
- funkcije i značaja prirodnog dobra: ekološke, kulturno-istorijske, obrazovne, naučnoistraživačke i razvojne;
- ugroženosti zaštićenog prirodnog dobra.

Prirodno dobro ima veću vrijednost ukoliko je jedinstveno, rijetko u svojoj vrsti ili pojavi, odnosno ima manju geografsku rasprostranjenost, ukoliko je tipičan predstavnik svoje vrste po pojavi ili obliku u određenom prostoru i vremenu, odnosno očuvano u izvornom obliku.

Vrsta zaštićenog prirodnog dobra

Spomenik prirode je područje kopna ili mora, odnosno kopna i mora u kojem se nalazi jedan ili više prirodnih ili prirodno-kulturnih oblika, koji imaju ekološku, naučnu, estetsku, kulturnu ili obrazovnu vrijednost.

Spomenik prirode može biti na prirodnom, poluprirodnom ili antropogenom području.

Na spomeniku prirode i u njegovoj neposrednoj okolini, koja čini sastavni dio zaštićenog prirodnog dobra, zabranjeno je vršiti radnje, aktivnosti i djelatnosti koje ugrožavaju obilježja, vrijednosti i ulogu spomenika prirode.

Režim zaštite zaštićenog prirodnog dobra

Osnovni cilj zaštite “Parka hotela Boka”, “Parka i zgrada Zavičajnog muzeja” i “Kompleksa zelenih površina između tvrđava Forte Mare i Citadele” je očuvanje njihove dendroflora i prisutnih komponenti biodiverziteta prvenstveno sprječavanjem procesa degradacije, unaprjeđivanjem njegovog statusa kroz stručni pristup koji podrazumijeva proučavanje i praćenje stanja tokom vremena. Jedan od ciljeva je da se novim sadržajima unaprijedi u mjeri i na način kojim se neće narušiti njegove temeljne vrijednosti. Ovi sadržaji treba da budu u skladu sa određenom namjenom i korišćenjem prostora javnog karaktera (kulturni, edukativni, turistički, informativni sadržaji i sl.).

Režim zaštite jeste skup mjera i uslova kojima se određuje način i stepen zaštite, korišćenja, uređenja i unaprjeđenja zaštićenog prirodnog dobra.

Određivanje stepena režima zaštite izvršeno je u odnosu na postojeće vrijednosti. Na zaštićenim prirodnim dobrima Spomenika prirode “Parka hotela Boka”, “Parka i zgrade Zavičajnog muzeja” i “Kompleksa zelenih površina između tvrđava Forte Mare i Citadele” uspostavlja se **režim zaštite II stepena** koji je propisan članom 31 Zakona o zaštiti prirode (Sl. list CG, br. 54/16). Režim zaštite II stepena - aktivni režim zaštite, sprovodi se na zaštićenom području u kome su djelimično izmijenjene osobine prirodnih staništa ali ne do nivoa da ugrožavaju njihov ekološki značaj, uključujući vrijedne predjele i objekte geonasljeđa.

U zoni zaštite II sa aktivnim režimom zaštite mogu se:

- sprovoditi intervencije u cilju restauracije, revitalizacije i ukupnog unaprijeđenja zaštićenog prirodnog dobra;

- vršiti kontrolisano korišćenje prirodnih resursa, bez posljedica po primarne vrijednosti njihovih prirodnih staništa, populacija, ekosistema, obilježja predjela i objekata geonasljeđa.

U granici zaštite Spomenik prirode pomenutih parkova, zabranjuju se svi radovi koji bi mogli imati negativan uticaj na osnovne vrijednosti zaštićenih lokaliteta, tj. na njihove prirodne i pejzažne vrijednosti.

Zabranjeno je:

- Sjeći (kidati) stabla, lomiti grane, kidati lišće, oštećivati koru i preduzimati bilo kakve radove koji mogu narušiti vitalnost stabala,
- izvođenje zemljanih radova koji mogu oštetiti podzemni dio biljaka,
- Izvođenje građevinskih radova, osim u svrhu adaptacije postojećih objekata i sadržaja (prema planu, odnosno programa upravljanja),
- Svaka promjena postojeće morfologije terena,
- Narušavanje i degradacija kulturno-istorijskih vrijednosti parkova,
- Rastjerivanje, hvatanje, uznemiravanje i ubijanje životinjskih vrsta prisutnih u parkovima,
- Unošenje alohtonih vrsta i novih vrsta drveća, šiblja i perena koje po konceptu I estetskim kriterijumima ne odgovaraju prostoru prirodno-kulturne baštine;
- Prevođenje vazdušnih i podzemnih, elektro i telefonskih vodova kroz i preko zaštićenog lokaliteta,
- Uređenje i sadnja dendroflora, osim na osnovu plana upravljanja, projekta pejzažnog uređenja u skladu sa ciljevima zaštite,
- Upotreba otvorenog plamena i loženje vatre,
- Postavljanje medijske infrastrukture: reklamnih „bilbord“ panela i stubova,
- Korišćenje i parkiranje prevoznih sredstava unutar zaštićenog prirodnog dobra,
- Ukucavanje reklamnih tabli, metalnih djelova i druge slične neprimjerene radnje koje narušavaju vitalnost i dekorativnost stabala,
- Odlaganje i deponovanje smeća i svih vrsta otpadnih materija,
- Upotreba materija koje bi ugrozile kvalitet zemljišta i podzemnih voda,
- Preduzimanje svih radova koji bi doveli do narušavanja ili degradacije pejzažnih vrijednosti.

Ograničava se:

- Upotreba hemijskih sredstava i to samo u slučajevima i na način predviđen zakonom,

- Obavljanje naučno-istraživačkih, obrazovnih, informativno-edukativnih i drugih aktivnosti koje ne ugrožavaju prirodne i stvorene vrijednosti.

Mjere očuvanja i unaprjeđenja

Zaštićeno prirodno dobro “Park hotela Boka”, “Park i zgrada Zavičajnog muzeja” i “Kompleks zelenih površina između tvrđava Forte Mare i Citadele” je potrebno očuvati, unaprijediti i redovno održavati, na osnovu plana upravljanja i godišnjih programa upravljanja, što podrazumijeva sprovođenje mjere njege i zaštite dendroflora parkova i ukupnog biodiverziteta.

Dozvoljava se:

- ✓ Propisno obilježavanje zaštićenog prirodnog dobra;
- ✓ Valorizacija i ograničeno korišćenje Spomenika prirode;
- ✓ Postavljanje informativnih tabli na ulaznim kapijama Parka;
- ✓ Permanentno praćenje zdravstvenog stanja dendroflora i preduzimanje mjera zaštite od eventualnih napada gradogenih vrsta insekata i patogenih gljiva;
- ✓ Sprovođenje preventivnih mjera u cilju sprječavanja mogućih prizemnih požara i mehaničkog oštećenja stabala;
- ✓ Praćenje obezbjeđenosti zemljišta mineralnim i organskim materijama i regulisanje njihovog optimalnog sadržaja dodavanjem organskih i mineralnih materija u zemljište;
- ✓ Uređenje staza i objekata unutar parkova (za koje je neophodna izrada idejnog rješenja i dozvola organa uprave nadležnog za zaštitu kulturnih dobara i organa uprave nadležnog za zaštitu životne sredine);
- ✓ Mjere konzervacije zaštićenih kulturnih dobara na osnovu smjernica i dozvole Organa Uprave za zaštitu kulturnih dobara;
- ✓ Postavljanje novih elemenata parkovskog mobilijara kao i popravka postojećih (postavljanje novih klupa, korpi za otpatke, itd. u skladu sa planom upravljanja);
- ✓ Održavanje postojećih travnih površina, uklanjanje samoniklog podrasta, korovskih, poluparazitnih i invazivnih vrsta biljaka;
- ✓ Naučna istraživanja, kartiranje staništa i vrsta i praćenje prirodnih procesa;
- ✓ Posjete u turističke, obrazovne, rekreativne i opštekulturne svrhe;
- ✓ Sprovođenje zaštitnih i sanacionih mjera prema Planu (Programu) upravljanja;
- ✓ Interventne mjere na zaštiti Parka u slučaju požara, elementarnih nepogoda i udesa, pojave biljnih i životinjskih bolesti, prenamnoženja gradogenih vrsta insekata i izvale stabala (uz pripremu detaljnog izvještaja o sprovedenim aktivnostima).

Osim mjera njege i zaštite, potrebno je sprovoditi i sljedeće aktivnosti:

- ✓ Promovisati zaštitu u edukativne svrhe, kao što je obavljanje naučnih istraživanja, zatim turističke posjete, kao i rekreativne i kulturne aktivnosti koje ne ugrožavaju osnovnu namjenu prirodnog dobra;
- ✓ Održavanje kulturnih manifestacija tradicionalnog tipa;
- ✓ Uraditi projekat dekorativnog, promotivnog, funkcionalnog i simboličnog osvjetljavanja prostora, pojedinih primjeraka biljaka i biljnih kompozicija i objekata, naročito na glavnim

linijama kretanja (na osnovu mjera i uslova nadležnih organa uprave za zaštitu prirode i kulturnih dobara).

Upravljanje zaštićenim prirodnim dobrom sprovodi se na osnovu Plana upravljanja i godišnjih programa upravljanja.

Radovi i aktivnosti koji su ograničeni, a ugrožavaju neku od temeljnih vrijednosti zaštićenog prirodnog dobra, zabranjuju se u skladu sa zakonom kojim se uređuje zaštita prirode i zaštita kulturnih dobara, te Aktom o proglašenju zaštićenog prirodnog dobra.

U slučaju akcidentnih situacija i u slučajevima ugrožavanja temeljnih vrijednosti i objekata na prostoru zaštite, definiše 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 “Park hotela Boka”, “Park i zgrada Zavičajnog muzeja” i “Kompleks zelenih površina između tvrđava Forte Mare i Citadele”.

Bliže uslove održavanja reda i ponašanja korisnika i posjetilaca na zaštićenom prirodnom dobru 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.

KONCEPT ZAŠTITE, UNAPRJEĐENJA I MOGUĆE PERSPEKTIVE ODRŽIVOG RAZVOJA

Koncept zaštite

Gradski parkovi, poput “Parka Zavičajnog muzeja”, “Parka hotela Boka” i “Kompleksa zelenih površina između tvrđava Forte Mare i Citadele”, čine noseće elemente u sistemu zelenih površina grada.

Prostor u okviru predmetnih parkova ima posebnu prirodnu i kulturno-istorijsku vrijednost za čitavo područje Herceg Novske opštine.

Prema Međunarodnoj Uniji za konzervaciju prirode (IUCN), zaštićeni Parkovi su svrstani u kategoriju III (Prirodni spomenik ili obilježje / Natural monument or feature). Kategorijom III zaštićenih prirodnih dobara se štiti određena prirodna vrijednost, koja može biti reljefni oblik, morska hrid ili špilja, geološka posebnost poput speleološkog objekta ili živa pojava kao što je stablo visoke starosti. Ovo su lokaliteti površinom mali, no mogu imati velik značaj za posjećivanje. U tom smislu podrazumijeva se aktivna uloga čovjeka u cilju očuvanja vrijednosti monumentalnog stabla.

Generalni koncept zaštite, unaprjeđenja i upravljanja zaštićenim prirodnim dobrom “Parka Zavičajnog muzeja”, “Parka hotela Boka” i “Kompleksa zelenih površina između tvrđava Forte Mare i Citadele”, zasnovan je na zaštiti i očuvanju Parkova sprovođenjem redovnih mjera njege i zaštite. Kako bi se obezbjedila zaštita, zabranjene su sve aktivnosti koje imaju negativan uticaj na zdravstveno stanje, odnosno fiziološku kondiciju dendroflora Parkova. Propisane mjere njege i zaštite imaju primarni cilj da se umanje negativni uticaji na zaštićeno prirodno dobro, a sa druge strane se obezbjeđuje očuvanje i unaprjeđenje statusa dendroflora primjenom odgovarajućih mjera održavanja. Pored toga daju se smjernice za dalji razvoj i revitalizaciju zaštićenog prirodnog dobra.

Smjernice za unaprjeđenje

Očuvanje prirodnih i kulturnih vrijednosti predstavlja osnovu za usmjeravanje aktivnosti na zaštiti, razvoju, uređenju i upravljanju prirodnim dobrom, što u prvom redu podrazumijeva monitoring ukupnog stanja zaštićenog prirodnog dobra, kao i edukaciju i popularizaciju njegovih vrijednosti i značaja.

U cilju zaštite i unaprjeđenja zaštićenog prirodnog dobra potrebno je:

- sprovesti redovan monitoring dendroflora,
- izraditi Studiju boniteteta parkova (geodetsko snimanje dendroflora sa opisom stanja i mjerama za revitalizaciju svakog stabla pojedinačno),
- podsticati i sprovesti naučna istraživanja u cilju unaprjeđenja zaštićenog prirodnog dobra,
- koristiti prirodno dobro u edukativne i turističke svrhe,
- sprovesti odgovarajuće mjere njege i zaštite, primjerene zaštićenom prirodnom dobru,
- promovisati prirodne vrijednosti područja,
- vršiti popularizaciju integralne zaštite prostora,
- poštovati mjere zaštite propisane Studijom zaštite kulturnih dobara Istorijskog jezgra Herceg Novog,
- sve intervencije unutar Istorijskog jezgra i njegove zaštićene okoline, sprovesti u skladu sa prethodno izdatim konzervatorskim uslovima, a nakon dobijanja saglasnosti na konzervatorski projekat od strane Uprave za zaštitu kulturnih dobara,

- sprovesti konzervatorske mjere sanacije na loše očuvanim kulturnim dobrima I evidentiranim dobrima sa potencijalnim kulturnim vrijednostima,
- urbani mobilijar kao što su klupe, korpe za otpatke i žardinjere, moraju biti formom, materijalizacijom i dimenzijama prilagođeni i primjereni Istorijskom jezgru, korišćenjem prirodnih materijala, drvo i kamen,
- dati namjenu objektima bez funkcije,

- omogućiti sticanje relevantnih znanja o vrijednostima i značaju, obezbjeđivanja uslova da, shodno svojoj namjeni, služi naučnoj, kulturnoj i edukativnoj potrebi pojedinaca I društva.

Istraživačku aktivnost treba regulisati i uskladiti sa Planom, odnosno Programom upravljanja zaštićenim prirodnim dobrom čije je donošenje zakonska obaveza Upravljača (čl. 56 i čl. 58. Zakona o zaštiti prirode, “Sl. list CG” br. 54/16). Naučna ili stručna istraživanja 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 74 Zakona o zaštiti prirode, “Sl. list CG” br. 54/16).

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 prirodno dobro, podliježu proceduri obezbjeđenja analize uticaja i dobijanja saglasnosti i dozvola u skladu sa zakonom.

Na osnovu prikazanih odlika, predložene kategorizacije i režima zaštite zaštićenog prirodnog dobra “Parka Zavičajnog muzeja”, “Parka hotela Boka” i “Kompleksa zelenih površina između tvrđava Forte Mare i Citadele”, a na bazi prirodnih i stvorenih resursa, razvoj i unaprjeđenje prirodnog dobra ostvarivalo bi se kroz:

- valorizaciju i ograničeno korišćenje Spomenika prirode,
- zaštitu lokaliteta, odnosno parkova, valorizacijom njihovih vrijednosti i izradom Plana (Programa) upravljanja, čime će se stvoriti uslovi za nesmetano funkcionisanje uspostavljenih odnosa između pojedinih vrsta u ekološkom lancu (npr. broj dubećih, trulih i natrulih stabala optimalnih dimenzija i ekspozicije),
- očuvanje stabala većih dimenzija i starosti kao i optimalnog broja panjeva kojim bi bila očavana staništa za vrste kojima pogoduje ovaj tip staništa,
- redovno održavanje zelenih površina, uz zadržavanje optimalne količine biljnog materijala na tlu u cilju očuvanja uslova za razvoj određenih grupa organizama koje imaju značajnu ulogu u pedogenezi i dinamici tla,
- funkcionalno integrisanje prirodnog okruženja sa zaštićenim prirodnim dobrom,
- unaprjeđenje statusa Spomenika prirode u cilju bolje zaštite, uređenja i korišćenja. U tom smislu treba organizovati korišćenje prostora tako da se maksimalno očuvaju njegove prirodne vrijednosti. Zato je neophodno, u skladu sa uspostavljenim režimom zaštite, uskladiti potrebe posjetilaca i korišćenje prostora,
- popularizaciju i prezentaciju Spomenika prirode uspostavljanjem posebne internet strane o zaštićenom lokalitetu, priloga i članaka u štampanim i elektronskim medijima sa posebnim akcentom na “Park Zavičajnog muzeja”, “Park hotela Boka” i “Kompleks zelenih površina između tvrđava Forte Mare i Citadele”, u sklopu ukupnog predstavljanja Herceg Novog,
- edukaciju i informisanje lokalnog stanovništva u vezi sa zaštićenim prirodnim dobrom,
- uključivanje lokalnog stanovništva u sistem zaštite i korišćenja razvojnih potencijala,
- obezbjeđivanje uslova za dalja istraživanja čiji bi rezultati podigli nivo značaja pomenutih parkova i unaprijedili naučna saznanja o njima,

- formiranje baze podataka o zaštićenom lokalitetu, na osnovu detaljnih naučnih istraživanja i redovnog monitoringa,
- logističku i institucionalnu podršku na svim nivoima.

Moguće perspektive održivog razvoja

Spomenik prirode je površina sa posebnom prirodnom i kulturno-istorijskom vrijednošću, značajni i temeljni element zelenila grada. Planirana namjena vezana je za zaštitu i unapređenje prostora i njenu ulogu da bude mjesto turističke ponude sa nastavnom i naučno istraživačkom funkcijom. Kontrolisano korišćenje resursa predstavlja osnovnu mjeru zaštite.

U cilju preventivne zaštite Spomenika prirode, treba obezbijediti:

- Čuvanje Spomenika prirode od nekontrolisanog korišćenja i zloupotrebe,
- Praćenje ukupnog stanja dendroflоре parkova od eventualne pojave bolesti i insekatskih gradacija.

U slučaju njihove pojave, potrebno je blagovremeno obavješćavanje nadležnih službi radi postavljanja tačnih dijagnoza i određivanja mjera za njihovu kontrolu i suzbijanje.

U namjeri održivog korišćenja prostora zaštićenog prirodnog dobra i njegove okoline postoje mogućnosti za razvoj privrede djelatnosti kao što je:

Turizam

Turizam danas predstavlja neizbježan oblik razvoja svakog prirodnog dobra. Očuvana stabla velike starosti, koji predstavljaju rijetke prirodne oaze sa očuvanim prirodnim vrijednostima, 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 prirodnog dobra i njegove okoline. Neadekvatno korišćenje zaštićenog prirodnog dobra a 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. Za ovaj prostor je imperativ očuvanje Spomenika prirode. Za potencijalne korisnike stepen atraktivnosti kvalitativno bi se uvećao pažljivo odabranim sadržajima kojima bi se afirmisali zatečeni prirodni potencijali zaštićenog prirodnog dobra.

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

POSljedICE KOJE ĆE PROISTEĆI ZAŠTITOM PARKOVA

Zaštita Parkova kao Spomenika prirode mogla bi imati pozitivne posljedice na lokalno stanovništvo Herceg Novog, jer bi mogla doprinijeti pospješivanju razvoja turizma, kao važnoj i glavnoj ekonomskoj aktivnosti ovoga kraja, njegovoj promociji i time otvoriti nove mogućnosti turističkog korišćenja ovoga prostora.

Spomenik prirode neće imati negativne posljedice na postojeće ekonomske aktivnosti. Naprotiv, pretpostavka je da će nakon zaštite i unaprjeđenja ukupnog ambijenta i njegove afirmacije, zaštita doprinijeti kvalitetu ekonomskih/turističkih aktivnosti kao i njihovom jačanju i obnovi.

Upravljač zaštićenog prirodnog dobra vrijednostima treba da podstiče i promoviše “Park Zavičajnog muzeja“, “Parku hotela Boka“, kao i “Kompleks zelenih površina tvrđave Forte Mare i Citadele“, kao turistički atraktivan lokalitet.

Proglašenje pomenutih parkova Spomenikom prirode omogućiće snažniji ekonomski, odnosno turistički, razvoj ovog prostora koji je integrisan u potrebe zaštite prirode.

Odredbe Zakona o zaštiti prirode (“Sl.list CG” br. 54/16) koji se tiču upravljanja i korišćenja zaštićenog prirodnog dobra:

Prema Članu 18 Zakona o zaštiti prirode, strategije, prostorni planovi, planovi postavljanja objekata privremenog karaktera, planovi i programi upravljanja i korišćenja prirodnih resursa moraju da sadrže Smjernice i uslove zaštite prirode. Prema članu 39 Zakona o zaštiti prirode, Zaštićena prirodna dobra mogu se koristiti u skladu sa studijom zaštite odnosno prostornim planom posebne namjene, planom upravljanja zaštićenim prirodnim dobrom i na osnovu dozvola u skladu sa ovim zakonom.

Zabranjeno je korišćenje zaštićenih prirodnih dobara na način koji prouzrokuje:

- oštećenje zemljišta i gubitak njegove prirodne plodnosti,
- oštećenje površinskih ili podzemnih geoloških, hidrogeoloških i geomorfoloških vrijednosti,
- osiromašenje prirodnog fonda divljih vrsta biljaka, životinja i gljiva,
- smanjenje biološke i predione raznovrsnosti.

Prema članu 40 Zakona o zaštiti prirode, radnje, aktivnosti i djelatnosti u zaštićenim prirodnim dobrima, koje ne podliježu procjeni uticaja na životnu sredinu u skladu sa posebnim propisima, ocjeni prihvatljivosti, koje nijesu utvrđene planom upravljanja, mogu se vršiti na osnovu dozvole organa uprave.

UPRAVLJANJE ZAŠTIĆENIM PRIRODNIM DOBROM

Način upravljanja i obaveze upravljača

Upravljanjem se štite temeljne vrijednosti prirodnog dobra, istovremeno uz njegovo plansko unaprjeđenje i budući razvoj. Poseban dio upravljanja jeste prezentacija, odnosno promocija prirodnog dobra. Upravljanje zaštićenim prirodnim dobrom vrši se saglasno Zakonu, Aktu o zaštiti prirodnog dobra i Planu, odnosno Programu upravljanja.

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. 55 Zakona o zaštiti prirode, "Sl.list CG" br. 54/16). Ispunjenost uslova utvrđuje Ministarstvo, odnosno organ lokalne uprave.

Plan upravljanja upravljač donosi za period od pet godina čiji je sadržaj propisan članom 59 Zakona o zaštiti prirode ("Sl.list CG" br. 54/16). Plan upravljanja ostvaruje se kroz donošenje godišnjih Programa upravljanja. (čl. 58 Zakona o zaštiti prirode, "Sl.list CG" br. 54/16).

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 „Parka 13. jul“ kao Spomenika prirode. S obzirom da se prostor u predloženim granicama nalazi na području opštine Cetinje, Akt o zaštiti donosi Skupština Opštine Cetinje.

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

U cilju sprovođenja mjera zaštite, uređenja i prezentacije Spomenika prirode -"Parka Zavičajnog muzeja", "Parka hotela Boka" i "Kompleksa zelenih površina između tvrđava Forte Mare I tvrđave Citadele" a u skladu sa čl. 56 Zakona o zaštiti prirode ("Sl.list CG" br. 54/16), upravljač treba da:

- donese godišnji program upravljanja i akt o unutrašnjem redu,
- obezbijedi službu zaštite,
- donese finansijski plan zaštite i razvoja prirodnog dobra,
- donese godišnji plan razvoja i obuke kadrova,
- obezbijedi sprovođenje mjera zaštite prirode u skladu sa ciljevima zaštite, zonama I režimima zaštite,
- čuva, unaprjeđuje i promoviše zaštićeno prirodno dobro,
- obilježi 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,
- dostavlja godišnji izvještaj Ministarstvu odnosno nadležnom organu lokalne uprave o realizaciji plana upravljanja zaštićenim prirodnim dobrom odnosno godišnjeg programa upravljanja, sprovedenim mjerama, finansijskim sredstvima utrošenim za sprovođenje mjera,
- obavlja i druge poslove utvrđene zakonom i aktom o osnivanju.

Finansiranje

U skladu sa članom 57 Zakona o zaštiti prirode ("Sl. list CG" br. 54/16), sredstva za zaštitu I razvoj zaštićenog prirodnog dobra obezbjeđuju se iz budžeta Crne Gore, odnosno budžeta jedinice lokalne samouprave u skladu sa godišnjim programima, planovima i projektima u oblasti zaštite prirode, kao i od naknada za korišćenje zaštićenog prirodnog dobra i donacija, odnosno drugih izvora u skladu sa Zakonom.

Procjena potrebnih sredstava za sprovođenje akta o proglašenju zaštićenog prirodnog dobra

Zaštita Spomenika prirode "Parka Zavičajnog muzeja", "Parka hotela Boka" i "Kompleksa zelenih površina između tvrđava Forte Mare I tvrđave Citadele" će, u cilju revitalizacije zaštićenog prirodnog dobra, zahtijevati izdavanje određenih finansijskih sredstava.

Organizovanje zaštite u zaštićenom prirodnom dobru 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 2021. godinu, Izrada Plana upravljanja), 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 asistencije u zaštićenom prirodnom dobru,
- ✓ izradu internet prezentacije i promociju zaštićenog prirodnog dobra.

Dalji troškovi će proistići iz Plana odnosno Programa upravljanja zaštićenim prirodnim dobrom, u skladu sa zakonskim odredbama.

LITERATURA

Kasyanov, V. F., & Silin, R. V. (2019) Method for multi-criteria evaluation of urban parks. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (Vol. 687, No. 5, p. 055040). IOP Publishing.

Popović, D., Sterniš, A.(1971). Flora i vegetacija Hercegovskog područja s posebnim osvrtom na parkovsko bilje, Herceg Novi

Radojičić, B. (2015). Crna Gora-geografski enciklopedijski leksikon, Filozofski fakultet, Nikšić.

Arhiva Zavoda za hidrometeorologiju i seizmologiju

Izveštaj o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu za državnu studiju lokacije "sektor 2" - ušće sutorine – igalo opština herceg novi

PPPN (2018) Prostorni plan posebne namjene za Obalno područje Crne Gore. Vlada Crne Gore.

Prostorni plan do 2020. godine – Opština Herceg Novi

Prostorno-urbanistički plan Opštine Herceg Novi, Herceg Novi,2006.

(RZUP, 2015) Mapiranje i tipologija predjela Crne Gore izdvojeni osnovni tipovi predjela i područja karaktera predjela; IFB No: MNE-LAMP-7647ME-NCB-TS-13-B.1.11.3; Republički zavod za urbanizam i projektovanje. Podgorica, Maj 2015. Ministarstvo održivog razvoja i turizma (hercegnovi.city, 2022) <https://www.hercegnovi.city/listing/tvrđjava-forte-mare/>