Agencija za zaštitu životne sredine

STUDIJA REVIZIJE ZA ZAŠTIĆENO PODRUČJE „PARK MUZEJA NA TOPOLICI U BARU“



Podgorica, Bar decembar 2022. godine

NARUČILAC: Opština Bar
OBRAĐIVAČ: Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore, Podgorica
VRSTA PROJEKTA: Studija revizije (član 35. Zakona o zaštiti prirode, „Sl. list CG“ br 054/16 i 18/19)

KOORDINATOR IZRADE STUDIJE: dr Milka Rajković – Mitrović dipl.biolog

SARADNICI U IZRADI STUDIJE:

dr Natalija Čađenović dipl. biol., (herpetofauna)
dr Dragan Roganović dipl. biol.,(entomofauna)
dr Zlatko Bulić, dipl. biol., (vegetacija)
dr Gordana Kasom, dipl.biolog (gljive)
dr Marija Ćosović, pejzažni arhitekta (pejzaž)
dr Aleksandar Mijović, ...
mr Jelica Gazdić, ing šumarstva (dendroflora)
mr Luka Mitrović dipl.geograf (fizičko-geografske karakteristike,seizmologija, klima)
Aleksandar Radovanović .....
mr Vasilije Bušković dipl.biolog(GIS)
mr Nataša Stanišić dipl. biol. (održivi razvoj)
mr Biljana Telebak dipl. biol. (malakofauna)
mr Neda Milačić Bogdanović turizmolog(turizam
mr Izrta Trubljanin, dipl.biolog (
Nikola Raičević, spec.zaštite život.sredine
Boban Stanišić dipl.ecconomist(soc.eko.analiza)
Tijana Samardžić, dipl arheolog(kulturna baština)

AUTORI FOTOGRAFIJA: *Zlatko Bulić, Jelica Gazdić,Natalija Čađenović,*
KARTOGRAFSKA OBRADA GRANICA ZAŠTIĆENOG PODRUČJA: *Vasilije Bušković*

PREPORUČENO CITIRANJE U LITERATURI: Agencija za zaštitu životne sredine (2022): Studija revizije za zaštićeno područje “Park muzeja na Topolici u Baru”, Podgorica, Bar

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
Agencije za zaštitu životne sredine

dr Milan Gazdić ing.šumarstva

I UVOD 1
I.1. Osnovne informacije o području koje je predmet Studije 1
I.2. Zakonske i planske osnove za stavljanje pod zaštitu zaštićenog područja Park muzeja na Topolici u Baru “ 3
I. 3. Kategorija Spomenik prirode 4
II OPIS PRIRODNIH I STVORENIH ODLIKA ZAŠTIĆENOG PODRUČJA 6
II. A. Prirodne karakteristike i vrijednosti Park muzeja na Topolici u Baru “ 6
II. A. 1. Fizičke karakteristike područja 6
Geografski položaj i topografija terena 6
Geološke geotektonske i seizmičke karakteristike 7
Geomorfološke i klimatske karakteristike 8
Saobraćajna infrastruktura 10
Demografija 10
II. A. 2. Biološke karakteristike zaštićenog područja i njegove okoline 12
Flora i vegetacija 12
Dendroflora 14
Gljive 19
Fauna 24
Malakofauna 24
Entomofauna 27
Herpetofauna 31
II. A. 3. Pejzaž i predione odlike zaštićenog područja 38
II. A. 4. Kulturna baština zaštićenog područja 43
II. A 5. Turistički potencijali zaštićenog područja 51
II. A. 6. Mogućnosti za održivi razvoj zaštićenog područja 58
II. B. Ocjena stanja područja, njegovih resursa i mogućnosti valorizacije 60
II. B. 1. Flora i vegetacija 60
II. B. 2. Gljive 60
II. B. 3. Vrste 61
II. B. 4. Pejzažne vrijednosti 62
II. B. 5. Opšta ocjena stanja područja, njegovih resursa i mogućnosti valorizacije 63
II. C. Pritisci na područje koje se predlaže za stavljanje pod zaštitu 64
III. PRIJEDLOG ZAŠTITE PODRUČJA PARK MUZEJA NA TOPOLICI U BARU KONCEPT ZAŠTITE, UNAPRIJEĐENJA I ODRŽIVOG RAZVOJA 66
IV. 1. Razvrstavanje zaštićenog područja dobra prema značaju 66
IV. 2. Kategorija zaštite i zone (režimi) zaštite 66
IV. OPIS GRANICA I ZONA ZAŠTITE ZAŠTIĆENOG PODRUČJA SPOMENIK PRIRODE „ PARK MUZEJA NA TOPOLICI U BARU“ 68
V.1. Opis administrativnih granica 68
V.2. Opis zona zaštite sa spiskom pripadajućih parcela 68
V. NAČIN UPRAVLJANJA ZAŠTIĆENIM PODRUČJEM „ PARK MUZEJA NA TOPOLICI U BARU “ 72
VI. POSLJEDICE KOJE PROISTIČU OD PREDLOŽENOG KONCEPTA ZAŠTITE SPOMENIK PRIRODE „ PARK MUZEJA NA TOPOLICI U BARU“ 77
VI.1.Direktne posljedice 77
VI.2.Mjere i uslovi zaštite prirode u Spomeniku prirode „ Park muzeja na Topolici u Baru “ 80
VI.3.Održivi razvoj u zaštićenom području Spomenika prirode „ Park muzeja na Topolici u Baru “ 86
VI.4. Socioekonomska analiza posljedica donošenja akta o proglašenju zaštićenog područja Spomenik prirode-Park muzeja na Topolici 87

VI.5.Procjena finansijskih sredstava potrebnih za sprovođenje akta o proglašenju zaštićenog područja Spomenika prirode „ Park muzeja na Topolici u Baru“ 93
VII. PRILOZI 96
VIII. LITERATURA 97

I UVOD

I.1 Osnovne informacije o području koje je predmet Studije

Park oko Dvorca Kralja Nikole se nalazi u zaleđu Barske plaže (plaža Topolica), koja je pokrivena šljunkom, a samo manjim dijelom krupnozrnim pijeskom. Smještena u sjeverozapadnom dijelu Barskog zaliva, prostire se od luke ka šumovitom rtu Ratac (spomenik prirode). Plaža je bez zelenog zaštitnog pojasa, tako da je pod direktnim pritiskom stambene izgradnje u neposrednom zaleđu (kako individualnih, tako i kolektivnih stambenih objekata), a njenim obodom prolazi jadranska magistrala. Park se nalazi na nadmorskoj visini od 1,80 do 2,30 m na samoj obali mora.
Opština Bar sa primorskim pojasom (Barska rivijera), planinskim pojasom (Rumija, Lisinj i dr.) i slivom Skadarskog jezera predstavlja bogatu, kompozitnu prirodno-antropogenu geografsku cjelinu sa značajnim prirodnim i kulturnim dobrima. Park oko Dvorca Kralja Nikole je jedan od najznačajnijih objekata, nalazi se neposredno iznad pješčane plaže barskog zaliva na Topolici. Prostire se na površini od 1,3 ha u kojoj dominira više vrsta parkovskog drveća, lišćara i četinara velikih dimenzija i ujedno sa Dvorcem Kralja Nikole predstavlja važnu pejzažnu i kulturnu baštinu Bara.

Istraživano područje Park oko Dvorca Kralja Nikole na Topolici nalazi se u opštini Bar i pripada mediteranskom biogeografskom regionu koji obuhvata uzani obalni pojas crnogorskog primorja i njegovo zaleđe penjući se uz primorske Dinaride, dok dolinama rijeka jadranskog sliva dopire duboko u kopno
Park oko Dvorca Kralja Nikole na Topolici u Baru je zaštićen kao **hortikulturni objekat** Rješenjem o zaštiti objekata prirode ("Sl. list SRCG", br. 30/68), koje je ovaj Zavod za zaštitu prirode Crne Gore donio na osnovu Zakona o zaštiti prirode Crne Gore iz 1961. godine. Predmetni objekat upisan je u Centralni registar zaštićenih objekata prirode za Republiku Crnu Goru. Svi objekti, pa i predmetni park, koji su stavljeni pod zaštitu na osnovu naprijed navedenog propisa smatraju se zaštićenim i u smislu odredaba važećeg Zakona o zaštiti prirode ("Sl. list SRCG", br. 36/77, 2/89). Međutim, kategoriju botaničko-hortikulturnih objekata, kulturnu ili estetsku vrijednost štite se kao Spomenici prirode. Stoga je za predmetni lokalitet potrebno sprovesti postupak revizije Centralnog registra zaštićenih objekata prirode za Crnu Goru u skladu sa sada važećim propisima. U tu svrhu potrebno je pribaviti podatke koji se odnose na vlasništvo i imaoca objekta (popis katastarskih parcela, kopije posjedovnih listova, grafički prikaz lokaliteta i sl.). Stanje zaštićenog objekta je takvo da je neophodno izvršiti konzervaciju i sprovođenje odgovarajućih tehničko-zaštitnih mjera: Osnovne smjernice i uslovi za uređenje i zaštitu parka uz Dvorac Kralja Nikole na Topolici u Baru, neophodno je sprovesti u okviru izrade studije revizije i opravdanosti proglašenja ovog zanimljivog prostora zaštićtnim objrkzom prirode. Zbog svojih specifičnih i rijetkih odlika (dendrološki sastav, starost stabala, prizemne flore itd) i lokacije, park ima ne samo estetsku vrijednost, već i kulturnu, istorijsku, naučnu i edukativnu funkciju. Park, takođe, predstavlja vizuelnu prepoznatljivost Topolice i potencijal u bogatoj i raznovrsnoj turističkoj ponudi Bara, jer sa dvorcem predstavlja svojevrstan spoj prirodne i kulturne baštine.
Podaci o biodiverzitetu budućeg zaštićenog područja „ Park muzeja na Topolici u Baru “obezbijeđeni su u okviru terenskih istraživanja koji su izvršena tokom 2021 -2022 godine. Ti podaci su preuzeti iz inventarnih formulara popunjenih na terenu, kao i ekspertskih izvještaja o procjeni stanja staništa i vrsta značajnih za zaštitu, a odnose se na njihovo recentno, zatečeno stanje na terenu.



Slika 1. - Mapa budućeg zaštićenog područja i geografski položaj u odnosu na grad Bar na topografskoj karti VGI 1:25.000

I. 2 Zakonske i planske osnove za proglašavanje zaštićenog područja „ Park muzeja na Topolici u Baru“

*Stavljanje pod zaštitu zaštićenog područja „*Park muzeja na Topolici u Baru“

Postupak stavljanja pod zaštitu novog zaštićenog područja pokreće se podnošenjem **zahtjeva** Agenciji za zaštitu životne sredine (član 28, stav 1 Zakona o zaštiti prirode, "Službeni list Crne Gore", br. 054/16 i 18/19) za **izradu Studije zaštite**, koji je u ovom slučaju, shodno prostornom položaju zaštićenog područja podnijet od strane Opštine Bar, dopis br. 01/a-D- 1257/4 od 08. februara 2021. Sadržaj Studije zaštite utvrđen je odredbama člana 28 Zakona o zaštiti prirode ("Sl. list CG", br. 54/16 i18/19)
Shodno članu 32 Zakona o zaštiti prirode („Sl. list CG“, br. 54/16 i18/19), za prirodno dobro za koje se na osnovu Studije zaštite utvrdi da ima svojstva zaštićenog prirodnog dobra donosi se **Akt** o proglašenju zaštićenog prirodnog dobra. Akt o proglašenju zaštićenog prirodnog dobra donosi se na osnovu Studije zaštite i sadrži: - naziv, vrstu i kategoriju zaštićenog prirodnog dobra; - prostorne granice zaštićenog prirodnog dobra sa režimom zaštite i precizno definisanim zonama; - opis osnovnih vrijednosti; - način zaštite i razvoja zaštićenog prirodnog dobra; - radnje, aktivnosti i djelatnosti koje se mogu vršiti u zonama režima zaštite; - mjere i uslovi zaštite; - kartografski prikaz s ucrtanim granicama; - upravljača kojem se povjerava upravljanje; - druge elemente od značaja za zaštićeno prirodno dobro. Radi sprječavanja ugrožavanja zaštićenog prirodnog dobra, aktom o proglašenju može se odrediti zaštitni pojas koji je izvan zaštićenog prirodnog dobra sa mjerama njegove zaštite. O predlogu Akta o zaštiti predlagač Akta obavještava javnost (član 33 Zakona o zaštiti prirode („Sl. list CG“, br. 54/16 i 18/19). Predlagač akta (u konkretnom slučaju Opština Bar) obezbjeđuje javni uvid i organizuje javnu raspravu o predlogu akta o proglašenju zaštićenog prirodnog dobra i o Studiji zaštite. Obavještenje se objavljuje u najmanje jednom štampanom mediju, koji se distribuira na cijeloj teritoriji Crne Gore i sadrži podatke o vremenu i mjestu javnog uvida i javne rasprave. Davanje akta o zaštiti i Studije zaštite na javni uvid traje najmanje 20 dana od dana objavljivanja obavještenja. Akt o proglašenju zaštićenog prirodnog dobra, shodno članu 32 Zakona o zaštiti prirode („Sl. list CG“, br. 54/16 i 18/19), a koji se odnosi na kategoriju zaštite, objavljuje se u „Službenom listu Crne Gore - opštinski propisi“. Nakon sprovedenog postupka u skladu sa odredbama Zakona o zaštiti prirode (član 34, stav 3), Skupština Opštine Bar će, po predhodno pribaljenoj saglasnosti Ministarstva i mišljenju organa državne uprave nadležan za poslove poljoprivrede, šumarstava i vodoprivrede i poslove kulture, na sjednici, donijeti odluku o proglašenju Spomenika prirode „Park muzeja na Topolici u Baru“.
Prema Strateškom planu razvoja Opštine Bar 2021-2025, opština Bar se širi i razvija, ukazuje se potreba da se sačuvaju postojeći parkovi i da se formiraju novi, kako u užem gradskom jezgru, tako i u širem području. Obnavljanje i zaštita postojećih parkova obuhvata sanaciju i revitalizaciju najljepših i najznačajnijih parkova, kao što su park kod Dvorca kralja Nikole i okruženje Kulturnog centra. Zbog izuzetnih vrijednosti, koja se odlikuju biološkom, geološkom, ekosistemskom i predionom raznovrsnošću, potrebno je staviti pod zaštitu i upravljanje područjima sa posebnim prirodnim karakteristikama, kao što je park kod Dvorca kralja Nikole. Park kod Dvorca kralja Nikole je predložen u kategoriju Spomenika prirode uzimajući u obzir da se on nalazi u samom centru grada i predstavlja jedno od najprivlačnijih mjesta u Baru. Shodno lokalnoj planskoj dokumentaciji, nove parkovske površine će biti formirane na opredijeljenim slobodnim površinama u svrhu odmora i rekreacije za stanovnike Bara i posjetioce. U blizini plaža četinari pružaju jedinstvenu mikroklimu i predstavljaju idealno odmaralište, a takođe doprinose zaštiti od elementarnih nepogoda (zaštita od erozije), te će se posebna pažnja posvetiti zaštiti i revitalizaciji postojećih četinarskih šuma u priobalnom području. Očuvanje životne sredine; unapređenje ambijenta i stvaranje boljih uslova za odmor i rekreaciju građana i turista, sa posebnim osvrtom na penzionere i djecu
Zaštićeno područje u predloženim granicama u pogledu svojinsko pravnih odnosa, čini vlasništvo Crne Gore 1/1; Kulturni centar Bar 1/1; Opštine Bar 1/1 na katastarskoj parceli 5730.

I. 3 Kategorija Spomenik prirode

Po Zakonu o zaštiti prirode ("Sl. list CG", br. 54/16, 18/19) definicija kategorije Spomenik prirode glasi: „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".
Ograničenja i zabrane za ovu kategoriju glase: "U Spomeniku prirode zabranjeno je vršiti radnje, aktivnosti i djelatnosti koje ugrožavaju obilježja, vrijednosti i uloga zaštićenog prirodnog dobra."
Kao i u slučajevima drugih kategorija zaštićenih područja koja proglašava skupština jedinice lokalne samouprave, zaštićena područja se proglašavaju Aktom - Odlukom o proglašavanju, po prethodno dobijenom mišljenju Ministarstva ekologije, prostornog planiranja,Ministarstva nadležnog za poslove poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede i poslove kulture (član 34 Zakona o zaštiti prirode ("Sl. list CG", br. 54/16; 18/19).
U skladu sa ekološkim zahtjevima vrsta i staništa značajnih za zaštitu, „Park muzeja na Topolici u Baru" odgovara kategoriji III zaštićenih prirodnih dobara.
Shodno odredbama 30 Zakona o zaštiti prirode ("Sl. list CG", br. 54/16,18/19)
Zaštićeno područje kategorije III u koju spadaju spomenici prirode ili djelovi prirode, koji mogu biti reljefnog oblika, morska hrid ili pećina , plaza geološko obilježje poput speleološkog objekta i grupa stabala velike starosti.

Odnos nacionalne kategorije "Spomenik prirode" sa kategorijama upravljanja zaštićenim prirodnim dobrima Međunardone unije za zaštitu prirode (IUCN)

Prema upravljačkim kategorijama Međunarodne unije za očuvanje prirode (IUCN), ovo područje odgovara kategoriji V (protected landscape/seascape – zaštićeni kopneni/morski predio).
U ovu kategoriju spadaju zaštićena područja čiji je prioritetni cilj zaštita predjela i rekreacija.
Opšta definicija ove kategorije je: Kopneno područje ili područje morske obale i mora, gdje je međusobno dejstvo ljudi i prirode tokom vremena oblikovalo prepoznatljive osobine područja sa značajnim estetskim, ekološkim i / ili kulturnim vrijednostima, često praćeno visokom biološkom raznovrsnošću. Očuvanje jedinstva tradicionalnih međudejstava prirode i čovjeka od značaja je za zaštitu, održanje i razvoj ovakvih područja.
Principi upravljanja za IUCN kategoriju V su:
- Princip 1: Očuvanje predjela, biološke raznovrsnosti i kulturnih vrijednosti su suštinski dio zaštićenog područja.
- Princip 2: Fokus upravljanja treba da bude zasnovan na interakciji između ljudi i prirode.
- Princip 3: Ljudi se posmatraju kao čuvari prirodnih predjela.
- Princip 4: Upravljanje se sprovodi uz pomoć i preko lokalnog stanovništva.
- Princip 5: Upravljanje treba da bude zasnovano na kooperativnom pristupu, kao ko-menadžment sa jednakim pravima uključenih interesnih grupa.
- Princip 6: Efikasno upravljanje zahtijeva povoljno političko i ekonomsko okruženje.
- Princip 7: Cilj upravljanja područjima u ovoj kategoriji nije samo njihova zaštita već i unapređenje.
- Princip 8: U slučaju konfliktnosti između ciljeva upravljanja, prioritet se daje očuvanju posebnih kvaliteta zaštićenog područja.
- Princip 9: Ekonomske aktivnosti koje ne trebaju ili ne moraju da budu locirane unutar zaštićenog područja treba izmjestiti van njega.
- Princip 10: Upravljač zaštićenim područjem posluje kao dobar biznismen sa najvišim profesionalnim standardima.
- Princip 11: Upravljanje u praksi treba da bude fleksibilno i adaptivno.

- Princip 12: Mjerenje uspješnosti upravljanja u ovoj kategoriji uključuje ekološki i socijalni aspekt.

Opšti uslovi za upravljanje zaštićenim područjem

Temeljni razvojni i regulacioni akti kojim se utvrđuju režimi korišćenja, kao i uslovi za izgradnju objekata, uredjenje, korišćenje i zaštitu prostora su: plan posebne namjene, plan upravljanja i godišnji program upravljanja zaštićenim područjem.
Plan upravljanja donosi se za period od pet godina, a ostvaruje se kroz donošenje godišnjih programa upravljanja.
Plan upravljanja za zaštićeno područje "Park muzeja na Topolici u Baru"donosi nadležni organ jedinice lokalne samouprave, uz saglasnost Ministarstva (član 58, stav 7). Godišnji program upravljanja donosi upravljač uz saglasnost nadležnog organa lokalne uprave.

Plan upravljanja između ostalog sadrži i mjere zaštite, očuvanja, unaprjeđivanja i korišćenja zaštićenog prirodnog dobra; način sprovođenja zaštite, korišćenja i upravljanja zaštićenim prirodnim dobrom; ocjenu stanja zaštićenog prirodnog dobra; planirane aktivnosti na održivom korišćenju prirodnih resursa, razvoju i uređenju prostora; prostornu identifikaciju planskih namjena i režima korišćenja zemljišta; oblike saradnje i partnerstva sa lokalnim stanovništvom, vlasnicima i korisnicima nepokretnosti; finansijska sredstva za realizaciju plana upravljanja i dr.
Zaštićena prirodna dobra mogu se koristiti u skladu sa prostornim planom posebne namjene i planom upravljanja zaštićenog prirodnog dobra, vodeći računa o očuvanju biološke i predione raznovrsnosti. 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;
- zagađenje ili ugrožavanje podzemnih i površinskih voda.

II. OPIS PRIRODNIH I STVORENIH ODLIKA ZAŠTIĆENOG PODRUČJA

Kao što je to već konstatovano u uvodnom dijelu, u potpoglavlju I.1, područje koje je predmet istraživanja ove Studije zaštite ima naziv „Park muzeja na Topolici „ i uključuje njegovu neposrednu okolinu sa kojom to područje ostvaruje funkcionalno ekološke veze.

A. Prirodne karakteristike i vrijednosti Gradskog parka

Prirodne karakteristike i vrijednosti budućeg Spomenika prirode „Park muzeja na Topolici“ prepoznate su kao značajne za istraživanje. Strukturno, podaci su organizovani u dvije tematske cjeline: (i) fizičke i (ii) biološke karakteristike predmetnog područja „Park muzeja na Topolici “.

Centralna koordinata zaštićenog područja je 6590700, 4662444

II. A. 1. Fizičke karakteristike područja „Park muzeja na Topolici“

Geografski položaj i topografija terena

Park Muzeja na Topolici nalazi se u Opštini Bar u mjestu Topolica. Park pripada prostoru zahvata DUP-a Topoloica I, koji čini dio gradskog područja sa zahvaćenom površinom od 51,34 hektara. Prostor Topolice-I je blago nagnut od istoka prema zapadu sa srednjom nadmorskom visinom oko 4,50 m, bez karakteristika izraženih u konfiguraciji terena.[1] Područje Topolice je relativno male nadmorske visine, sa visokim nivoom podzemnih voda. Sam park se nalazi u Zoni K, važećeg DUP-a Topolice I.

Bar je grad u južnom dijelu crnogorskog primorja, u podnožju planine Rumije (1594 m),između 42° 06' sjeverne geografske širine i 019° 06' istočne geografske dužine. Nalazi se na nadmorskoj visini od 4 m. Od Otrantskih vrata udaljen je 180 km. Površina opštine, čiji je Bar centar, iznosi 505 km². Bar ima više od 46 km morske obale, sa dvadesetak plaža, dužine oko devet kilometara. Najveća dubina mora ispred Bara je 430 m, prosječna julska temperatura mora je 23,2°C, a salinitet 38.2 promila, providnost 5 m, a plimski talas 30 - 48 cm. U okolini Bara nalazi se nekoliko manjih rijeka. Najbliže samom gradu su Rikavac (dužine 17 km) i Željeznica (dužine 19.5 km), koje se ulivaju u Jadransko more.

Geografski položaj Opštine je veoma povoljan, obzirom da se nalazi na najjužnijem dijelu Jadranskog mora kome gravitira kontinentalno zaleđe Crne Gore. Ovakav geografski položaj neposredno je uticao na klimu, sastav zemljišta, karakter biljnog i životinjskog svijeta i dr. determinišući tako, posredno, osnovne privredne, saobraćajne, demografske, istorijske, kulturne i druge karakteristike barske opštine.

Duž primorskog dijela nalazi se više većih i manjih uvala i rtova: uvala Čanj, Spičanski zaliv sa Sutomorem u sredini, Barski zaliv od rta Ratac do rta Volujica, sa gradom Barom i Lukom Bar. Planinsko područje Opštine zauzimaju masivi deluvijalnih nanosa i flišnih sedimenata Rumije (1592 mnv), Lisinja (1357 mnv), Sutormana (1179 mnv) i još nekoliko vrhova i obronaka čija visina ne prelazi 1000 mnv.

Jedna od najizraženijih geomorfoloških odlika posmatrane teritorije je izlaz na more i jezerski dio, složen geotektonski sklop, priobalna polja sa plažama, naglo dizanje terena prema planinskim masivima, kratki i brzi vodotoci usmjereni ka moru. Tektonika i neotektonika jugoistočnih dinarida, kojoj pripada ovo područje veoma je složena i od bitnog uticaja na seizmičnost ovog područja. Oblast se karakteriše priličnom raskomadanošću terena sa čitavom mrežom različito orijentisanih poremećajnih linija. Glavna rasjedna linija ima pravac pružanja sjeverozapad-jugoistok. Preovladavaju lokaliteti sa pjeskovito-glinovitim i šljunkovitim tlom i visokim nivoom podzemnih voda, kao i značajan broj aktivnih klizišta na kojima pri pojavi zemljotresa dolazi do pojačanih aktivnosti.

[1] Detaljan urbanistički plan ‘’Topolica – I’’ Bar, Opština Bar- planska dokumentacija



Slika 2. Geografski položaj Opštine Bar

Geološke,geotektonske i seizmičke karakteristike

Područje Barskog polja i Barskog zaliva, čiji dio predstavlja i Topolica,su formirani u flišolikim tercijarnim naslagama.Barsko polje, površine 9,7 km^2 ,predstavlja, ravan koje su, pretžno, u naslagama fliša, formirale rijeke Željeznica i Rikavac. Polje je prekriveno naslagama karbonatnih glina,pretaloženih tufova i eruptiva,ispod kojih su krupnije drobine,šljunkoviti i pjeskoviti materijal, nanesen u vrijeme pleistocena i ranije sa padina Rumije i Lisinja.
U priobalnom dijelu izdvaja se uski pojas nanosa i sedimenata od sitnozrnih pjeskova i pjeskovitih šljunaka. Padine prema zaleđu izgrađene su od deluvijalnih nanosa, magmatskih spilita i flišnih sedimenata.
Tektonski procesi i promjene koji su se odvijali u geološkoj istoriji, karakrerisala je intenzivna tektonska aktivnost koja je obuhvatala tektonske pokrete, nabiranja, rasijedanja terena i sl. Tektonska zbivanja nijesu završena, što dokazuje i jaka seizmička aktivnost posmatranog područja. Sistemi neotektonskih rasjeda aktivni su i danas, a savremene inženjersko-geološke pojave često su posljedica seizmičke aktivnosti. Područje cijelog Barskog polja sa okolinom se nalazi u regionu Crnogorskog primorja koje je u istorijskom periodu, veoma često pogađali zemljotresi jačine do 9 stepeni MCS skale. Sa aspekta seizmičke rejonizacije Crne Gore, Crnogorsko primorje se nalazi u zoni gdje je moguć maksimalni intenzitet zemljotresa od 9 stepeni i očekivano maksimalno horizomntalno ubrzanje na osnovnoj stijeni od 20-28%. Za potrebe GUP-a Bar urađena je Karta seizmičke mikrorejonizacije po kojoj se područje Topolice nalazi u zoni koje je ,za gradnju, okarakterisano kao IXc-nestabilno I IXb-nestabilno. U ovoj zoni su moguće pojave nestabilnosti u seizmičkim uslovima.
Barsko područje generalno pripada kraško-hidrološkoj zoni koja se odlikuje specifičnim zakonitostima kretanja vode u krasu. Na planskom području detaljnim istraživanjima izvršena je preciznija rejonizacija stijena sa hidrogeološkog aspekta. Na osnovu ponašanja stijenskih masa prema podzemnim i površinskim vodama, tipa poroznosti, vrste i prostornog položaja hidrogeoloških pojava, na terenu se mogu izdvojiti dvije hidrogeološke kategorije: dobro vodopropusne stijene i slabo vodopropusne stijene koje uslovljavaju kretanje podzemnih voda, a time i vodopropusnost za vrijeme izraženijih padavina. Barsku teritoriju prekida krečnjački planinski vijenac koji opredjeljuje i pravce kretanja podzemnih voda, ka Skadarskom jezeru i barskom primorju.

Geomorfološke karakteristike

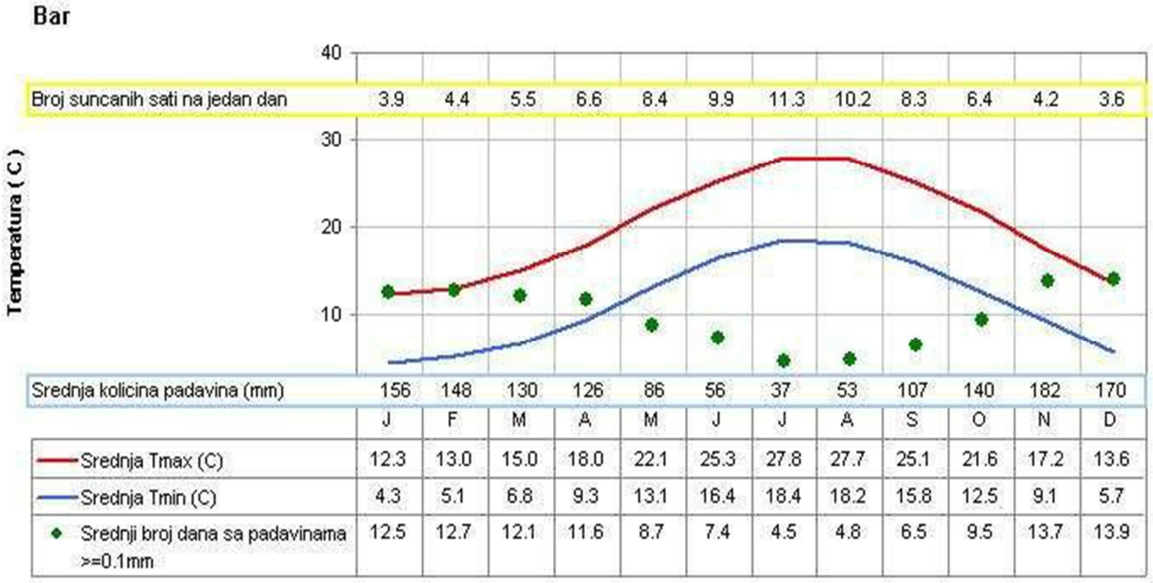
S obzirom da karakteristike reljefa i svih njegovih elemenata utiču direktno i indirektno na korišćenje prostora i prirodnih i stvorenih potencijala uopšte, djelovanjem na rasprostiranje pojedinih klimatskih tipova, vode, zemljišni pokrivač, vegetaciju, i t.d., može se konstatovati da su geomorfološke karakteristike teritorije barske opštine takvog karaktera da u određenom stepenu predstavljaju ograničavajući činilac razvoja, s obzirom na relativno skroman fond terena pogodnih za razvoj intenzivne poljoprivredne proizvodnje, lociranje naselja, industrijskih objekata, i dr. Teritorija opštine kojoj pripada i Park Muzeja na Topolici je pojas uz morsku obalu – Barska rivijera Duž primorskog dijela nalazi se više većih i manjih uvala i rtova, što govori o razuđenosti morske obale. Najmarkantnije geomorfološke cjeline predstavljaju Čanjska i Sutomorska uvala sa Spičanskim poljem i Barsko Polje, brda Veliki Grad i Volujica iznad barske Luke. Iznad primorske zone uzdižu se strme padine planina, dok su naselja uglavnom na manje strmim terenima: iznad Čanja, Đurmana i Sutomora uzdiže se Sozina, iznad Bara Sutorman i Rumija. Zaleđe obalnog pojasa je uglavnom visina od 700 do 900 mnv, a najviši vrh Rumije je na 1594 mnv. Ovakva konfiguracija terena utiče na miješanje kontinentalnih i maritimnih uticaja, a vremenske prilike su znatno različite na pojedinim djelovima terena iznad Bara, zavisno od nadmorske visine. Na samoj obali nalazi se veći broj manjih i većih uvala sa pješčanim plažama, od kojih su najprostranije i najperspektivnije za turizam, one u Čanju i Sutomoru, kao i u samom gradu Baru. Razuđenost morske obale omogućio je formiranje niza manjih i većih plaža sa sprudovima sitnog pijeska i šljunka: na području opštine se nalazi 20 plaža ukupne dužine 9.000m . Njihovu okolinu - zaleđe uglavnom čine prirodne šume sa mediteranskim biljem a često se sreću i bogata vrela svježe vode. Pijesak na plažama se često zagrijeva i do 50°C. Plaže u okviru pojasa uz morsku obalu su slične ostalim na crnogorskom promorju: po sastavu i tipu peskovite, šljunkovite i kamenite, dok je obala u cjelini različitog oblika i pristupačnosti, što je uslovljeno vrstom stijena, tektonikom terena, radom riječne erozije i morske abrazije. Pjeskovite i šljunkovite plaže prekriva kvarcni pijesak i šljunak, u čiji sastav ulaze još i glinovite čestice i sastojci eruptivnih stijena (gabro, serpentin, peridotit, dijabaz i dr.). Ostali dio obale sačinjen je od krečnjačkih, skoro vertikalnih stijena, ispod kojih su veće dubine mora.

Klimatske karakteristike

Klima opštine Bar definisana je geografskim položajem u zoni umjerenog klimatskog pojasa, položajem neposredno pored Jadranskog mora i Skadarskog jezera i postojanjem i smjerom pružanja središnjeg planinskog vijenca čija se visina kreće od 800 do 1594 mnv.

U gradu Baru je klima je tipična sredozemna sa lokalnim posebnostima. Osim što spada u najsunčanija mjesta Južne Evrope, sa prosječno 270 sunčanih dana u toku godine, klimu karakterišu duga i topla ljeta, i blage i kišovite zime. Srednja godišnja temperatura iznosi 15,6° C. U mjesecu julu prosječna temperatura vazduha iznosi 23° C, a u januaru 10^0 C. Apsolutni maksimum temperature je zabilježen u julu 37,7 ^{0} C , a mnimalna je -5,3^0 C, zabilježena u u februaru. Ljeta u Baru su duga i sušna, a zbog toplotnih uticaja Jadranskog mora zime su blage i kišne. U prosjeku, zimi u Baru ima 38 kišnih dana .Ukupno godišnje u Baru ima prosječno 118 dana sa padavinama. Visoke prosječne zimske temperature, (oko 10° C) ukazuju na to da je u Baru veoma malo pravih zimskih dana. Veoma je mali broj dana kada se temperatura u Baru spušta ispod nultog podioka Celzijusove ljestvice, tako da se smatra da u Baru zapravo i nema prave zime. Prava rijetkost su i zimski dani praćeni snijegom i mrazom. Sve navedene karakteristike Bar preporučuju turistima kao idelano mjesto ne samo za ljetnji već i za zimski boravak i odmor. S obzirom da se barska Opština, u pogledu reljefa, dijeli na tri pojasa: jadranski, jezerski i planinski, u pojedinim djelovima barske Opštine se razlikuju i tri vrste klime. U jadranskom pojasu klima je blaga – mediteranska, naročito izražena u Barskom polju. Odlike planinsko -mediteranske klime naročito su zastupljene u planinskim vijencima, posebno iznad planina Sutorman, Rumije i Lisnja. U pojasu Skadarskog jezera vlada modifikovana mediteranska klima, sa jakim uticajima kontinentalne klime i znatnim oscilacijama u temperaturi. Barska Opština zahvata i djelove oko mjesta Virpazar, Crmnica i

Skadarsko jezero, te se klima u tim područjima znatno razlikuje od klime u samom Baru. Kada se uspostavi jugozapadno strujanje, onda je područje Bara izlozeno vlažnom vazduhu. U Baru i okolini duvaju i karakteristični jadranski vjetrovi: hladni vjetar- bura, vlažni vjetar jugo ili široko, kao i pulenat, maestral, burin, danik i noćnik. Najučestaliji i vjetar najjačeg intenziteta je bura. Duva uglavnom zimi sa visokih planina prema moru i donosi zahlađenje. Bura koja duva na moru može biti i olujne jačine, pa obično stvara niske i kratke talase do 2,5 metara. Jugo ili široko duva u južnom i jugoistočnom dijelu Jadrana, s mora na kopno. U zavisnosti da li duva srednjom ili maksimalnom brzinog jačina juga može biti između 3 do 8 bofora. Za vrijeme juga more je uzburkano, a talasi dostižu visinu i do šest metara. Kada je vedro i toplo vrijeme, a najčešće krajem proljeca i ljeti, u Baru duva tzv. svježi vjetar – povjetarac ili maestral. Taj vjetar najšešće duva tokom dana. Maestral smatraju najvažnijim ljetnjim vjetrom jer prijatno rashlađuje toplinu tokom vrelih dana. Maestral duva s mora i uglavnom samo uznemiri morsku površinu.
Zapadni vjetar ili pulenat, vlažan je i prilično učestao vjetar koji u Baru duva najčešće u proljeće. U Baru i okolini često duva i levant, topli jugoistočni vjetar, koji vazduh čini vlažnim, dok vjetar po imenu lebić, duva sa jugozapada.Vjetar burin duva preko noći, s kopna na more, sa sjeveroistoka i istoka, dok se u vrijeme nejednakih zagrijavanja i hlađenja barskog zaliva smjenjuju ljetnji vjetrovi, danik i noćnik. U Baru i okolini često duva i veoma jak olujni vjetar poznatiji kao nevera. Duva s mora, a karakterišu ga kratko trajanje i česta promjena pravca duvanja.



Grafik 1: Pregled osnovnih klimatskih parametara (broj sunčanih sati na dan, količina padavina, temperatura i broj dana sa padavinama i dr.) za opštinu Bar

Primorski djelovi Opštine izloženi su u većoj mjeri vjetrovima sa juga i sa Jadranskog mora, a područje Krajine i Crmnice vjetrovima sa sjevera i sjeveroistoka.
Primorski dio Opštine karakteriše levant, koji ima najveću jačinu i čestinu javljanja. Znatno manju čestinu i jačinu imaju vjetrovi iz ostalih pravaca: pulenat iz pravca zapada, maestral iz pravca sjeverozapada, jugo iz pravca juga i jugoistoka i tramontana (bura) iz pravca sjevera.

Tabela 1: Pregled čestine javljanja vjetrova

bura	zapadni vjetar	sj./z vjetar	jugo/ist. vjetar	jugo/zap. vjetar	južni vjetar	istočni vjetar	sjeverni vjetar	bez vjetra
32%	11%	8%	7%	3%	5%	5%	4%	25%

Uticaj vjetrova na pojavu talasa i njihovu visinu u Jadranskom moru je različit. Najveći talasi javljaju se u vrijeme jačeg juga (do 7,2 m), dok levant izaziva pojavu talasa od oko 1 metar visine.

Saobraćajna infrastruktura

Luka Bar je najveća crnogorska luka.Bar je veza Crne Gore sa cijelim svijetom,jer je granična Opština,koja je Jadranskim morem vezana sa Italijom. Preko luke Bar saobraća nekoliko trajektnih linija. Povezana je jadranskom magistralom i željezničkom prugom Beograd-Bar sa ostatkom svijeta.U blizini se nalaze dva aerodroma u Podgorici i u Tivtu.

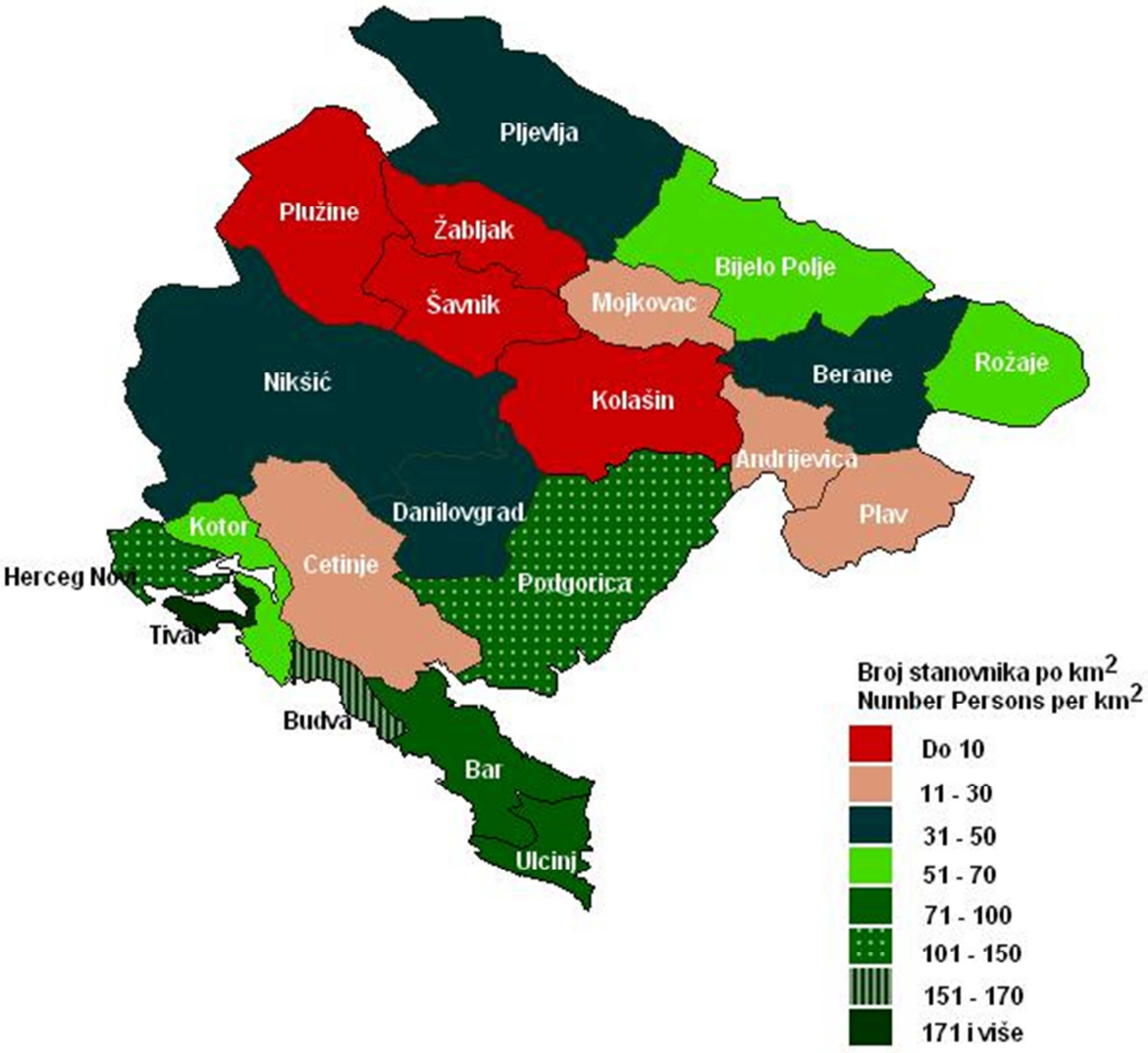
Demografija

Prema posljednjim podacima(popis 2011.), na teritoriji opštine Bar živi 42.368 stanovnika što čini 6,78 % stanovništva Crne Gore. Stanovništvo živi u ukupno 83 naselja, razvrstanih u 12 mjesnih zajednica.
Gustina naseljenosti u opštini Bar iznosi 71-100 st/km^2, a mnogo je veća u ljetnjem periodu. Prema posljednjim zvaničnim podacima Turističke organizacije Bar, u toku turističke sezone broj stanovnika se poveća za oko najmanje 30.000 registrovanih gostiju i značajan broj ne registrovanih. Ovome se mora dodati veliki broj registrovanih vikendica (oko 20.000) koje su pretežno nastanjene u ljetnjem periodu. Takođe u Opštini je registrovan značajan broj izbjeglica sa područja Kosova, Hrvatske i Bosne i Hercegovine (2.034 lica).
Najveća koncentracija stanovništva je u gradskom-urbanom dijelu grada Bara, a manja je na seoskom području. Ipak, zbog razuđenosti teritorije, u gradskom dijelu Opštine živi 17.649 (41,97%), a u urbanom dijelu 24.399 stanovnika (58,03%). Teritoriju Bara karakteriše značajan porast stanovnika, velika izgrađenost prostora i koncentracija stanovnika u urbanim djelovima opštine.

Na osnovu brojčanih pokazatelja, kao i raspoloživih podataka o rastu broja stanovnika u Opštini, procjenjuje se da se opština Bar nalazi na pragu intenzivnijih demografskih i privrednih promjena, koje je uslovila povećanje broja stanovnika, a samim tim i stepen ugroženosti.

Tabela 3. Pregled stanovništva opštine Bar na osnovu popisa iz 2011. godine

Stanovništvo	Broj
Broj stanovnika (2011)	42.368
Polna struktura	20. 670 M/ 21.378F
Broj objekata za stanovanje	33.312
Broj domaćinstava	14 .211
Gustina naseljenosti	71-100
Urbana sredina	17.724
Ruralna područja	24.641



Slika. 3: Gustina naseljenosti

II. A. 2. Biološke karakteristike zaštićenog područja i njegove okoline

Flora i vegetacija

Podaci iznijeti u ovom dijelu Studije zaštite uglavnom su urađeni na osnovu GIS baze podataka i dokumentacije koja je nastala u okviru terenskih istraživanja

Park Topolica se nalazi u neposrednoj blizini obale, dominira parkovska flora, uglavnom drveće – dendroflora.Ovo područje generalno karakteriše raznovrsna mediteranska, tvrdolisna šumska i žbunasta vegetacija adaptirana na specifične klimatske uslove koju čini odsustvo hladnog zimskog perioda i ljetnje suše, kao i visoke temperature i intezivno sunčevo zračenje tokom jula i avgusta mjeseca, koji su ujedno i najtopliji i najsuvlji mjeseci.

Na području parka Topolica nalaze se tipične vrste mediteranskog područja koje pripadaju mediteranskom (sredozemnom) flornom elementu. Drvenastu vegetaciju izgrađuju specifični zimzeleni elementi koji su prilagođeni na period ljetnjih suša. Od drvenastih četinarskih vrsta, na relativno maloj površini parka, zastupljene su vrste bijelog bora (*Pinus silvestris*), crnog bora (*Pinus nigra) i* vajmutov bor *(Pinus strobus).* Zatim značajna stable palmi *(Phoenix canariensis),* čempresa (*Cupressus sempervirens)* i tuja (*Thuja occidentalis).* Prisutne su i brojne listopadne vrste drveća, kao što su lipe (*Tilia platyphyllos i Tilia cordata*), topola *(Populus alba i Populus tremula),* platan (*Platanus orjentalis)* i brojne druge vrste. U podstojnom spratu drvenastih vrsta, nalaze se pojedinačno ili u manjim grupama vrste niskog drveća, žbunja i lijana, od kojih su najbrojnije: *Pittosporum tobira, Ligustrum lucidum, Ficus carica* i td.

Tokom botaničkih istraživanja u aprilu i maju 2022. godine evidentirani su sljedeći predstavnicu prizemne vaskularne flore, koje sa autohtonim i alohtonim vrstama, tokom pojedinih sezonskih perioda čine jedinstvenu i neodvojimu cjelinu i ukupnom parkovskom prostoru daju poseban dekorativni značaj i specifičan ambijent za šetnju i odmaranje u prirodi:

Tabela 4. Spisak vrsta prizemne flore

Familija	Naziv vrste	Narodni naziv
Lamiaceae	*Ajuga reptans*	puzava ivica
Ranunculaceae	*Anemone hortensis*	vrtna šumarica,
Asteraceae;	*Bellis perennis*	bijela rada, krasuljak,
	Cirsium vulgare	obični čičak
	Taraxacum officinalis	maslačak
Araceae;	*Arum italicum*	italijanski arum,
Asparagaceae;	*Muscari botryoides*	presličica
Liliaceae;	*Allium neapolitanum*	napuljski bijeli luk,
Astereaceae;	*Rhagadiolus stelatus*	zvjezdasti kosovac
	Sonchus asper –	oštri kostriš
Smilaceae;	*Smilax aspera*	tetivika
Araliaceae	*Hedera helix*	bršljan,
Ranunculaceae;	*Ranunculus repens*	puzavi ljutić, žabnjak
Poaceae;	*Poa annua*	vlasnjača,
	Poa pratensis	prava livadarka
	Bromus sp.-	klasača
	Brachypodium distachyonum	
	Hordeum murinum –	popino prase
	Avena barbata –	divlji ovas
	Dactylis glomerata	ježevic
Apiaceae;	*Daucus carota*	divlja mrkva
	Oenanthe pimpinelloides –	vodena kapljica

Rubiaceae:	*Gallium aparine* –	broćika, krpiguz
	Galium odoratum	lazarkinja
Geraniaceae	*Geranium pyrenaicum*	živica,
Fabaceae;	*Trifolium pratense* –	crvena đetelina
	Trifolium repens	bijela đetelina
Brassicaceae;	*Capella bursa pastoris*	hoću neću
Plantaginaceae;	*Veronica arvensis*	zidna muna
Apocinaceae	*Vinca minot* –	zimzelen
Cyperaceae;;	*Carex divulsa*	sivi šaš
	Carex acutifolius	
Urticaceae;	*Parietaria judaica* –	rastresita viošnica
Polygonaceae	*Rumex pulcher*	štavalj
	Sherardia arvensis –	koljenac
Fabaceae;	*Vicia sativa* –	grahorica
Cystopteridaceae	*Cystopteris fragilis* –	krta paprat

Oko travnjaka na ulazu u Dvorac, kao i u neposrednoj okolini restorana "Knjaževa bašta" evidentirane su i sljedeće uglavnom alohtone i dekorativne vrste: *Rosmarinus officinalis* – ruzmarin; *Ruscus aculeatus* – kostrika; *Asparagus acutifolius* – oštrolisna puzavica, oštrolisna šparoga; *Santolina hamaecyparisus* – santolina; *Cana indica* – kana; *Zantedeshia aethiopica* – kala, *Jacobaea maritima* – srebrna pepeljuga, *Rosa pendulina* – ruža; *Tradescantia zebrina* – zebrina - puzavac; *Hosta plantaginea* – funkija – bogiša; *Haucera sanguinea* – koralni zvončić ; *Lantana achyrantifolia* – grčki lijander; *Aucuba japonica* – japanska aukuba – lovor; *Agave americana* – američka agava; *Myrtus communis* – mirta, *Asparagus acutifolius* - šparoga i druge.


Slika 4. *Hosta plantaginea* – funkija


Slika 5. *Heuchera sanguinea* – koralni zvončić



Slika 6. *Aucuba japonica* - Japanska aukuba



Slika 7. *Wisteria sinensis* - glicerija

Zastupljene su kako drvenaste tako i žbunaste vrste, koje su sađene najčešće duž staza na malim rastojanjima. Pa samim tim takva stabla, među kojima se izdvajaju borovi, nisu imala dovoljno prostora da oforme normalnu krošnju već su rasla u visinu što je karakteristika za guste sklopove, pa je samim tim njihova širina krošanja mala i uglavnom neravnomjerno formirana.
Dok se pojedini dijelovi parka odlikuju veoma gustim skolopom i vegetacijom, drugi dijelovi su manje obuhvaćeni i dosta otvorenog sklopa.
Na većem broju stabala uočeno je sušenje grana , slomljene grane, kao i oštećena stabla. Postoji nekoliko stabala, među njima naj više palmi koja su gotovo čitava osušena ili će se uskoro osušiti.
Takođe je prisutan i veliki broj žbunastih vrsta, međutim dosta su zapušteni i neorezani, a isti slučaj je i sa stanjem travnjaka, usled neredovnog održevanja i košenja.

Dendroflora

Dendrofloru Parka oko Dvorca Kralja Nikole čine 36 drvenaste biljne vrste od kojih su 16 autohtone, a 20 alohtone. Ukupan broj stabala je 461, u koji broj su pored stabala visokog drveća uključena i manja stabla i izdanci niskog drveća, grmlja / žbunja i puzavica. U parku se u uređenom prostorno kompozicijskim rasporedu, u manjim grupama, alejama i soliterima, nalaze visoka stabla četinara sa 93 stablom ili 20,17%, ali i 102 stabla lišćara ili 22,13%, 223 stabla zimzelenog drveća ili 48,37%, 26 stabala palmi ili 5,64%, 15 grupnih izdanaka grmlja / žbunja ili 3,25%, kao i puzavice sa dosta bršljana (*Hedera helix*), 2 talasaste glicinije (*Wisteria sinensis*), živa ograda pitospora *(Pittosporum tobira*) i 60 grmova Vanhoutteove suručice (*Spiraea vanhouttei*).
U dendroflori ovog prostora srijeće se hrast plutnjak (*Quercus suber*), kao prava prirodna vrijednost, a od invazivnih vrsta prisutne su bagrem (*Robinia pseudacacia*), dudovac (*Broussonetia papyrifera*) i pajasen (*Ailanthus altissima*).
Vizuelnu i estetsku vrijednost parka oko Dvorca Kralja Nikole su formirala brojna stabala / izdanci visokog i niskog drveća, grmlja/ žbunja i puzavica čije je procentualno učešće, po vrstama, prikazano u sljedećoj tabeli (5).

Tabela 5. Procentualno učešće dendroflore po vrstama na području Parka oko Dvorca Kralja Nikole

Naziv vrste	Familija	Zatečeni broj stabala / izdanaka	Procentualno ućešće stabala / izdanaka vrste (%) u ukupnom broju stabala / izdanaka	Pripadnost vrste: Autohtona / Alohtona
Laurus nobilis Lovor	*Lauraceae*	98	21,26%	Autohtona
Cupressus sempervirens -Čempres	*Cupressaceae*	51	14,15%	Autohtona
Nerium oleander-Oleander	*Apocynaceae*	45	9,76%	Autohtona
Pittosporum tobira -Pitospor	*Pittosporaceae*	40	8,68%	Alohtona
Ligustrum lucidum -Japanska kalina	*Oleaceae*	33	7,16%	Alohtona
Pinus pinea -Pinjol, pitomi bor	*Pinaceae*	24	5,21%	Alohtona
Broussonetia papyrifera -Dudovac	*Moraceae*	20	4,34%	Alohtona
Ailanthus altissima -Pajasen	*Simaroubaceae*	15	3,25%	Alohtona
Robinia pseudacacia -Bagrem	*Fabaceae*	14	3,04%	Alohtona
Phoenix canariensis -Kanarska palma	*Arecaceae*	12	2,60%	Alohtona
Platanus orientalis -Platan	*Platanaceae*	11	2,39%	Alohtona
Tilia platyphyllos -Krupolisna lipa	*Tiliaceae*	8	1,74%	Autohtona
Pinus halepensis -Alepski bor	*Pinaceae*	8	1,74%	Autohtona
Populus alba -Bijela topola	*Salicaceae*	8	1,74%	Autohtona
Melia azedarach -Melija	*Meliaceae*	7	1,52%	Alohtona
Chamaerops humilis -Mala žumara	*Arecaceae*	6	1,30%	Autohtona
Ficus carica -Smokva	*Moraceae*	6	1,30%	Autohtona
Yucca gloriosa -Juka	*Agavaceae*	6	1,30%	Alohtona
Cercis siliquastrum -Judino drvo	*Fabaceae*	5	1,08%	Alohtona
Thuja orientalis -Istočnjačka tuja	*Cupressaceae*	5	1,08%	Alohtona
Quercus suber -Hrast plutnjak	*Fagaceae*	4	0.87%	Alohtona
Tilia cordata -Sitnolisna lipa	*Tiliaceae*	2	0,43%	Autohtona
Washingtonia filifera -Vašingtonija	*Arecaceae*	2	0,43%	Alohtona
Quercus pubescens -Hrast medunac	*Fagaceae*	1	0,22%	Autohtona
Populus nigra -Crna topola	*Salicaceae*	1	0,22%	Autohtona
Morus nigra - Crni dud	*Moraceae*	1	0,22%	Alohtona
Aesculus hippocastanum -Divlji kesten	*Hippocastanaceae*	1	0,22%	Alohtona
Citrus deliciosa -Mandarina	*Rutaceae*	1	0,22%	Alohtona
Olea europaea -Maslina	*Oleaceae*	1	0,22%	Autohtona
Acer monspessulanum - Javor maklen, žešljika	*Sapindaceae*	1	0,22%	Autohtona
Gymnocladus dioicus -Gvozdeno drvo	*Fabaceae*	1	0,22%	Alohtona
Ceratonia silique -Rogač	*Fabaceae*	1	0,22%	Autohtona
Viburnum tinus -Lemprika	*Adoxaceae*	10 grmova	2,17%	Autohtona
Buxus sempervirens -Obični šimšir	*Buxaceae*	5 grmova	1,08%	Alohtona
Wisteria sinensis - Glicinija	*Fabaceae*	2	0,43%	Alohtona
Hedera helix-Bršljan	*Araliaceae*	Dosta		Autohtona

U zatečenom stanju, cjelokupno drveće i grmlje uglavnom ima dobre funkcionalne, estetske i oblikovne karakteristike.

Unutar parkovskih površina su markantni primjerci starih stabala pinjola, alepskog bora, čempresa, pojedinačno predstavljena i čine okosnicu ovog parka i ukazuju na vrijeme njihove sadnje i nastanka samog parka (prije >100 godina). U pitanju su uglavnom lijepi i visoki parkovski primjerci, dobre

kondicije, koji uz stabla ostalih vrsta - platanusa, lipe, crne i bijele topole, plutnjaka, divljeg kestena, medunca, melije, lovora, palmi i dr. grade guste sklopove.
Manji broj grupa stabala visokih četinatra se odlikuje slabom vitalnošću i dekorativnošću. Na dijelu parka, oko kružne fontane i u jugoistočnom dijelu, pored Dvorca, dva stablo čempresa su potpuno sasušena. Na jedno stablo alepskog bora i dva stable čempresa je prisutno sušenje vršnih grana, a stabla su im obrasla bršljanom. U krugu terase restorana "Knjaževa bašta" stablo alepskog bora je oštećeno, obraslo hederom, a jedno stablo pinjola je krivo i prolazi kroz Restoran.
Lišćarsko drveće je, u odnosu na četinare, zastupljeno u nešto većem obimu unutar parkovskih površina i difuznog je rasporeda. Po vitalnosti i dekorativnim vrijednostima izdvaja se platan i lipa koji su zastupljeni kao soliterni primjerci duž parkovskih površina. To su pretežno visoka stabla u dobrom stanju, mada ima primjeraka lipe da se stabla račvaju na dvije grane. Na jugozapadnoj strani Parka prisutan je brojan podrasta lipe, a primijećeno je i prisustvo pajasena (15 stabala). Od ostalih lišćarskih vrsta prisutni su bijela topola, dudovac, melija, smokva, judino drvo, dok se sa po jednim primjerkom srijeću: divlji kesten, crna topola, medunac, dud, makljen, gvozdeno drvo. U pojedinim djelovima parka srijeću se i primjerci bagrema, uglavnom niskih dekorativnih vrijednosti.
Estetski i vizuelni sadržaj ovog hortikulturnog ambijenta upotpunjuju i brojna stabla zimzelenog drveća. Lovor, pitospor, oleander i kalina su zastupljeni u grupama stabala, ali i kao linearno poredjani, često kao niska stabla sa brojnim podmlatkom duž cijelih parkovskih površina. Evidentan je i veliki broj krivih stabala lovora, pitospora, a primjetna je i pojava krošnji nepravilnog oblika, čime se smanjuje životni vijek ovih stabala i povećava mogućnost od vjetroizvala. Impozantni primjerci plutnjaka evidentirani su u neposrednom okruženju Dvorcu sa unutrašnje strane. Ova stabla plutnjaka (*Quercus suber*) su jedini primjerci parkovske dendroflore u Crnoj Gori i svojevrsna su botanička, dendrološka i turistička atrakcija. Jedno stablo u parku je u velikoj mjeri ugroženo jer su nesavjesni posjetioci gulili koru i plutu uzimali kao suvenir, pa je ovu skupinu stabala, kao i neka druga značajnija, stara i grandiozna stabla trebalo ograditi i obilježiti sa narodnim i latinskim imenom. Takođe rijetka stabla kao što su gvozdeno drvo, rogač, crna topola, javor maklen I bijelu topolu uz sami dvorac treba ograditi i obilježiti.
Dekorativne vrste palmi, žbunova i puzavica prisutni su na pojedinim njestima u Parku, sa više ili sa po nekoliko primjeraka (*Phoenix canariensis, Chamaerops humilis, Washingtonia filifera, Yucca gloriosa, Buxus sempervirens, Wisteria sinensis, Spiraea vanhouttei*) i ukupnoj parkovskoj flori daju poseban estetski, pejzažni i kulturološko turistički značaj.
Unutar Parka, na rubovima formiranih / izdijeljenih parkovskih parcela, formirane su mnogobrojne živice pitospora (*Pittosporum tobira*) visine ≈0,5m, a na pojednim mjestima prisutni su grmovi Vanhoutteove suručice (*Spiraea vanhouttei*).



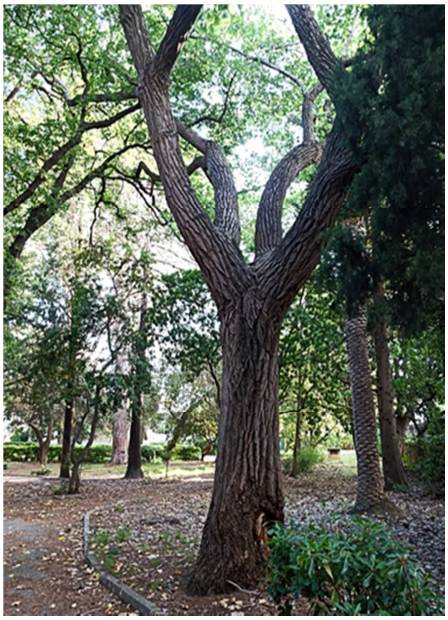
Slika 8. *Spiraea vanhouttei* - Suručica



Sika 9. *Citrus deliciosa* - mandarina



Slika 10. *Agava americana* - Američka agava



Slika 11. *Populus nigra* - Crna topola



Slika 12. Platinus orientalis- Platan



Slika 13. *Pinus pinea* - pinjol



Slika 14 *Juka glarioza* - juka

Analiza vrsta drveće

Cupressus sempervirens – čempres

Najprisutnija vrsta u parku Topolica je čempres, sa oko 14% prisutnosti.

Opis vrste: čempres je zimzeleno stablo, visine i do 35m, valjkaste ili piramidalne krošnje. Korjenov sistem je vrlo razgranat. Deblo je uspravno, ravno, listovi tamnozeleni, tanki, ljuskasti. Raste jako brzo, sadi se pojedinačno, u grupama ili drvoredima. Otporan je na visoke temperature i dobro podnosi sušu.

Analiza: u parku je prisutno 51 stablo, relativno dobrog stanja i izgleda, kod nekoliko stabala prisutno oštećenje i sušenje grana.

Lauris nobilis - lovor

Opis vrste: Lovor je zimzeleno drvo ili žbun iz istoimene porodice *Lauraceae*. U prirodnim staništima može izrasti i do 15m. Listovi su zimzeleni, kožasti i goli. Biljke su dvodome a cvjetovi žućkasti, skupljeni u male cvasti. Cvijeta u proljeće od marta do maja mjeseca. Lovor uspjeva do 400m nadmorske visine, najbolje uspjeva na osunčanim položajima ali mu ne smeta ni polusjenka.

Analiza: u parku Topolica nalazi se 49, više žbunastih formacija lovora, mada postojii i manji broj visočijih stabala. Solidnog su izgleda i bez vidljivih oštećenja.

Pinus silvestris i Pinus nigra

Opis vrsta: u zavisnosti od uslova sredine mogu izrasti i do 40m, imaju široku kupastu kišobranastu krošnju. Četine su tamnozelene i krute, duge 8 – 18 cm, nalaze se po dvije u rukavcu, šišarke su okruglaste tamnosmeđe. Najčešće rastu na nadmorskim visinama od 400 do 1300 m. Ovi borovi su vrste svjetlosti i jedna su od najvažnijih vrsta za pošumaljavanje strmih terena. Može rasti na strmim padinama ali je veoma otporan i na gradske uslove.

Analiza: crni i bijeli bor čine 32 stabla u parku, na nekoliko stabala je uočeno sušenje pojedinih grana i debla, koje se trebaju ukloniti.

Phoenix canariensis

Opis vrste: je zimzeleni grm ili stablo iz porodice palmi. Uspravnog je rasta i prosječne visine od 10 do 20 m. Listovi su skupljeni u rozetu na vrhu stabla, dugi 5 do 6 m, uspravno povijeni. Cvjetovi su dvodomi, žućkastobijeli. Traži staništa puna svjetlosti, otporna je na hladnoću, ali ljeti traži obilno zalivanje i prihranjivanje.

Analiza: u parku se nalazi 12 stabala ove palme, od kojih su 4 potpuno suva i neophodno ih je posjeći i ukloniti.

Morus alba – bijeli dud *i Morus nigra* – crni dud

Opis vrste: bijeli i crni dud su listopadne vrste, mogu da budu visine do 20m. Krošnja im je okrugla a kora u mladosti žućkasta i glatka, kasnije sivosmeđa i duboko ispucala. Listovi su naizmjenični, široko jajoliki, srcolike osnove. Brzo rastu i dobro podnose orezivanje. Takođe, dobro podnose zasjenu i veoma su otporne na sušu.

Analiza: u parku se nalazi 27 stabala bijelog i crnog duda. Dobrog su izgleda i stanja, s tim što treba obratiti pažnju prilikom sadnje ove vrste, obzirom da ih karakteriše veoma razvijen korenov sistem, da ne bi u gradskim i parkovskim dijelovima došlo do podizanja staza i asfalta.

Platanus orientalis - platan

Opis vrste: jednodomo listopadno drvo visine do 40m, sa prečnikom stabla do 4m. Krošnja je široko kupasta ili piramidalna. Kora je glatka, bjeličastosiva, ljušti se u tankim malim ili većim ljuspama. Listovi su prosti, spiralno raspoređeni, sa 5-7 oštrih režnjeva. Široki su 10-20cm, sa srednjim režnjem koji je znatno duži od ostalih. Platan je veoma dugovječna vrsta. Sreće se često po parkovima i alejama. Odgovaraju joj topla i vlažna staništa.

Analiza: u parku Topolica se nalazi 12 stabala platina, dobrog su stanja i bez oštećenja.

Robinia pseudoacacia – bagrem

Opis vrste: bagrem je listopadno drvo koje pripada rodu Robinia. Stablo može da naraste do 25 m, a prsni prečnik stabla može biti do 50 cm. Kora je tamnosmeđa i izbrazdana. Listovi su neparno perasto složeni i čini ih 9-12 eliptičnih liski, dugih 2-6 cm. Cvjeta od aprila (ukoliko je toplije vrijeme) do maja ili juna. Prilagođava se svakom tipu zemljišta, pa se ovom vrstom pošumljavaju tereni poput peščara i bujičnih područja, ali i goleti.

Analiza: u parku se nalazi 10 stabala bagrema. Kod par stabala prisutna su manja oštećenja i suve grane.

Analiza vrsta – žbunaste biljke

Žbunaste biljne vrste su prisutne u značajnoj mjeri, one obuhvataju preko 100 sadnica u parku Topolica. Riječ je uglavnom o zimzelenim žbunastim vrstama od kojih je najprisutnija *Pittosporum tobira* (30 sadnica), *Nerium oleander (34 sadnice), Viburnum tinus (8 sadnica).*

Analiza: sađeni su uglavnom duž staza u parku, međutim žbunovi su dosta zapuštani i neorezani, tako da su jednim dijelom i zarasli. Potrebno ih je orezati i oblikovati.

Analiza ostalog zelenila

I ako visoka vegetacija ima najveći značaj u popunjavanju mikroklimata i estetskog izgleda nekog područja, i niža i niska vegetacija, kao što su travne površine, pokrivači tla i cvjetne vrste imaju veliki doprinos. Međutim, prisustvo ovih vidova biljnih vrsta nema mnogo u parku Topolica (izuzev travnatih površina).

Cvjetnih vrsta gotovo da nema, izuzimajući dio oko restorana unutar parka, i preporuka je da park treba i njima da se obogati.

Pokrivači tla nisu prisutni.

Stanje travnjaka je dosta zapušteno, prvenstveno zbog neredovnog košenja i održavanja.

Gljive

U zaštićenim gradskim parkovima analiza gljive se prevashodno odnosi na sagledavanje prisustva određenih trofičkih grupa gljiva koje imaju ulogu u obezbjeđivanju povoljnog razvoja dendroflore parka, te identifikovanje vrsta koje napadaju stare, oslabljene ili oštećene drvenaste biljne vrste izazivajući određene bolesti. Gljive su evolucijski razvile različite trofičke (prehrambene) strategije te shodno tome dijele na tri glavne grupe: biotrofe, nekrotrofe i saprotrofe koje imaju različite ekološke funkcije u odvijanju života unutar ekosistema na Zemlji (Watkinson & all., 2016).

Biotrofi (simbionti) su vrste gljiva koje učestvuju u mutualističkim odnosima sa biljkama. U ovu grupu spadaju mikorizne gljive koje su veoma važne za brži i bolji rast i otpornost biljnih vrsta. Mikoriza je odnos između biljaka i gljiva koji se zasniva na razmjeni materije između korijenskog sistema biljke i micelije gljive. Mikorizna gljiva apsorbuje mineralne materije (uglavnom azot i fosfor) i vodu iz tla

pomoću razgranate micelije i predaju je svom biljnom partneru. Zauzvrat biljka gljivu snabdijeva produktima fotosinteze (ugljenim hidratima) i vitaminima (Tkalčec & all. 2008).
Nekrotrofi (paraziti) se nastanjuju u organizmu domaćina: biljnom, životinjskom ili gljivljem, i uzrokuju smrt određenih ćelija i tkiva. Najčešće napadaju stare, oslabljene ili oštećene organizme. U ovu grupu spadaju parazitske gljive mikroskopske veličine, kao i neke vrste sa makroskopskim plodonosnim tijelima. Paraziti često imaju značajnu ulogu u regulisanju dinamike populacija svojih domaćina (Watkinson & all., 2016).
Saprotrofi se hrane mrtvom organskom materijom - uginulim djelovima biljaka (stablo, grane, grančice, otpalo lišće), izmetom životinja, odumrlim ostacima životinjskog ili gljivljeg porijekla - koju razgrađuju do neorganskih komponenti koje biljke ponovo koriste u procesu fotosinteze. Saprotrofne gljive posebno su značajne jer jedino one mogu razložiti lignin - organski polimer, koji je glavni konstitutivni dio biljnog tkiva i daje čvrstinu stablu (Watkinson & all., 2016).
Lignin mogu razlagati samo određene vrste gljiva, dok razlaganje celuloze, koja je takođe konstitutivni dio biljnog tkiva, je ograničeno na mali broj grupa u živom svijetu među kojima gljive zauzimaju važno mjesto (Uzelac & all, 1998).
Takođe, važno je istaći da na određenom supstratu, vremenom, dolazi do smjene različitih vrsta saprotrofa, npr. listovi biljaka se naseljavaju gljivama još dok su na stablu i tada već počinje razlaganje. Ove gljive nastavljaju razlaganje na otpalim listova, koristeći pravo prvenstva na zauzetom supstra. Dalje na otpalom lišću se smjenjuju različite vrste gljiva iskorišćavajuće različite sastojke shodno svom enzimskom sistemu, tako da se mogu registrovati različite vrste iz rodova *Agaricus*, *Bovista*, *Marasmius*, *Clitocybe*, *Hydnum*, itd. (Uzelac & all, 1998).
Sličan slijed se javlja i na drvenastim djelovima biljaka, tako da se prve u nizu javljaju vrste koje predstavljaju parazite slabosti (koje pripadaju grupi nekotrofa), a koje napadaju prvo oslabljene grane i stabla živih drvenastih vrsta, kod kojih su opšte fiziološko stanje i mehanizmi odbrane prilično narušeni, npr. usljed oštećenja kore stabla i grana, smanjene osviteljenosti ili prisustvom određenog parazita. Zatim uginule drvenaste djelove biljaka naseljavaju različite vrste iz grupe saprotrofa koje su sposobne da razlažu lignin i/ili celulozu (Uzelac & all, 1998).
Iz svega navedenog jasno je da gljive imaju važnu ulogu u funkcionisanju ekosistemima na Zemlji. One naseljavaju gotovo sve dijelove biosfere, ali ih ipak ima najviše na kopnim staništima. Manji broj vrsta živi u slatkim vodama i moru. Šumska staništa su najbogatija vrstam gljiva, prije svega saprotrofnim i biotrofinim (mikoriznim) vrstama. Takođe, gljivljim vrstama su bogati travnata i žbunasta staništa te cretovi. Tlo s biljnim ostacima je najvažniji supstrat za život gljiva koje imaju važnu ulogu u pedogenezi i dinamici tla (Watkinson & all., 2016).
Terenska istraživanja za potrebe izrade Studije revizije sprovedena su u maju 2022. Godine. Tokom istraživanja pažnja je bila usmjerena na identifikaciji vrsta gljiva koje svojim životnom stategijom odnosno načinom života (biotrofi, saprotrofi i nekrotrofi) ukazuju na stanje dendroflore parka. Posebna pažnja se posvetila evidentiranju vrsta koje se javljaju kao paraziti ili paraziti slabosti (nekrotrofi), te na vrste koje imaju povoljan uticaj na stanje dendroflore parka zbog njihove ekološke uloge kao saprotrofa ili biotrofa.
U Parku muzeja na Topolici konstatovano je 5 vrsta gljiva: *Auricularia mesenterica*, *Fomes fomentarius*, *Fuscoporia torulosa*, *Russula* sp., *Neolentinus schaefferi* (*Tabela 7*).
Od konstatovanih vrsta samo jedna vrsta je registrovane kao paraziti slabosti - *Fuscoporia torulosa* registrovana na živom stablu čempresa u njegovom podnožju (*Slika 15*). Ova vrsta živi kao saprotrof na panjevima, deblima, ali i kao nekrotrof (parazit slabosti) na živim, fiziološki oslabljenim stablima. Raste na velikom broju listopadnog drveća iz rodova *Acer, Arbutus, Calluna, Castanea, Celtis, Ceratonia, Cercis, C istus, Citrus, Cornus, Cratageus, Cydonia, Erica, Eucalyptus, Euonymus, Fagus, Fraxinus, Grevillea, Helianthemum, Juglans, Laurus, Malus, Myrtus, Olea, Ostry, Parrotia, Phillyrea, Pistacia, Pittosporium, Populus, Prunus, Punica, Pyrus, Robinia, Rosa, Quercus, Salix, Spartium, Ulex, Ulmus, Viburnum* i *Vitis*. Mnogo rjeđe nađena na četinarskom drveću kao što je *Cedrus, Cupressus, Larix, Picea* i *Pinus* (Ryvaarden & Gilbertson, 1994: 523-524). *Fuscoporia torulosa* se kod nas često javlja na

listopadnim vrstama u parkovima i prigradskim šumama. Ova gljiva izaziva bijelu prizmatičnu trulež u korijenu i pridanku stabla. Trulež se širi na relativno kratkoj distanci (Karadžić & Anđelić, 2002: 80-81).
Tokom istraživanja utvrđeno je da gotova sva stabala čempresa (*Cupressus sempervirens*) u predmetnom parku se nalaze u lošem stanju sa osušenim krošnjama i oštećenim stablima (*Slika 17*). Postoji opasnost da se ova stabla sruše i naprave štetu pa ih treba blagovremeno ukloniti iz parka. Na njihova mjesta treba zasaditi vrste za koje je konstatovano da se nalaze u dobrom stanju i da im pogoduju uslovi u parku, a to se odnosi na vrste: bor pinjon (*Pinus pinea*), platan (*Platanus acerifolia*), sitnolisna lipa (*Tilia cordata*), oleander (*Nerium oleander*), hrast medunac (*Quercus pubescens*), meliju (*Melia azedarach*) i dr.
Vrste gljive *Fuscoporia torulosa* registrovana je i na panju lovora kao saprotrof (*Slika 16*).
Auricularia mesenterica, *Fomes fomentarius* i *Neolentinus schaefferi* su registrovane na lišćarskim panjevima kao saprotrofi.
Neolentinus schaefferi je shodno kategorijama IUCN-a (međunarodnog standarda za izradu Crvenih lista), procijenjena na nacionalnom nivou kao kritično ugrožrna vrsta (kategorija CR – critically endangered, kriterijum D) (Kasom & Ćetković, 2013) (*Slika 18*). Vrsta je konstatovana na panju topole *Populus*, i za sada je ovo drugi nalaz ove vrste u Crnoj Gori. Nalazi se na Crvenim listama većine evropskih zemalja uključujući Hrvatsku, Njemačku, Češku, Holandiju, Poljsku, Sjevernu Makedoniju, Slovačku i Švajcarsku. U prirodi, ova gljiva kolonizira mrtvo drvo listopadnog drveća, gdje proizvodi smeđu trulež. Najčešće je sakupljena na mrtvim stablima *Populus* i *Salix*, ali i na *Betula pendula*, *Tilia*, *Fagus*, *Alnus*, *Malus* i *Fraxinus* (Stefaniak & Bujakiewicz 2010). Zabilježen je i na stajaćim živim (umirućim) stablima, zbog čega je neki autori smatraju vjerovatnim parazitom slabosti. Razlozi ugroženosti ove vrste su manjak ili potpuni nedostatak krupnih drvnih ostataka (debala, trupaca) i starih dubećih stabala topole zbog neodgovarajućeg gazdovanja šumama, premalo površina pod poplavnim šumama, te malobrojnost populacije.
Registrovana je jedna vrsta iz roda *Russula* koja živi kao biotrofi - žive u simbiozi - mikorizi sa korijenom drvenastih biljnih vrsta.
U parku je konstatovana vrsta *Fuligo septica* var. *rosea* koje je ranije pripadale carstvu *Fungi* (razdjelu: *Myxomycota* - sluzave gljive) (*Slika 19*), a danas, shodno novoj taksonomskoj koncepciji, pripada carstvu *Protozoa* (Hibbett & al., 2007). Ovaj varijetet se bilježi prvi put za područje Crne Gore. Varijetet je konstatovana na lišćarskom panju u parku. Ove vrste su veoma interesantne po načinu života: npr. kreću se po supstratu i hrane se ingestijom, tj. unose hranjive materije u organizam što je sve svojstveno životinjama; dok se gjive hrane apsorpcijom organske materija, odnosno one razlažu organske materije enzimima koje luče u spoljašnju sredinu, a zatim apsorbuju one razložene materije koje su potrebne za njihov rast i razvoj. Sličnost sa gljivama ovih organizama je što produkuju spore u procesu razmnožavanja što nije prisutno u carstvu životinja - *Animalia*, pa su zbog ovih razloga, ali i drugih, ove vrste izdvojene u posebno carstvo *Protozoa* (Hibbett & al., 2007).

Tabela 6. Pregled vrsta gljiva sa trofičkim statusom vrste i mjestom (supstratom) nalaza

Latinski i narodni naziv vrste	Trofički status vrste	Mjesto nalaza vrste
Auricularia mesenterica	Saprotrof	Na lišćarskom panju
Fomes fomentarius	Saprotrof	Na palim lišćarskim deblima
Fuscoporia torulosa	Nekrotrof (parazit slabosti) i saprotrof	Na živom stablu čempresa u njihovom podnožju; i na panju i živom stablu lovora,
Neolentinus schaefferi	Saprotrof	Na panju topole
Russula sp.	Biotrof	Na zemlji, u stelji od otpalog lišća



Slika 15. Plodonosno tijelo *Fuscoporia torulosa* u podnožju oslabljelog stable čempresa



Slika 16**.** Plodonosno tijelo *Fuscoporia torulosa* na panju lovora



Slika 17**.** Jedno od oslabljelih stabala čemresa

Pojava parazita slabosti na stablima u parku ukazuju na zdrastveno stanje biljke domaćina i posljedica su ozleđivanja stabala koje su nastale usljed nedostatka adekvatnih mjera upravljanja i zaštite, te neadekvatne njege dendroflore. Ozljede nastaju najčešće zbog, npr., mehaničkog ozleđivanja stabala, manjih prizemnih požara, nepravilnog i nestručnog orezivanja grana, itd. Na pojedinim stablima su uočena mehanička oštećenja (*Slika 20*). Treba očekivati da i ova stabla budu inficirana gljivama koje predstavljaju parazitte slabosti. Zato je potrebno ozlijeđena mjesta na stablima zaštititi na taj način što će se ozljede tretirati odgovarajućim insektofungicidima, a zatim ispuniti pur pjenom. Takođe, treba permanentno pratiti stanje ovih vrsta dendroflore.

U parku je registrovan zadovoljavajuća količina panjeva različitih vrsta drveća koji predstavljaju važan supstrat za razvoj lignikolnih vrsta gljiva.

Na manjem broju stabala u parku konstatovana je poluparazitna biljka bršljan (*Hedera helix*) koja uzrokuje štete biljci na kojoj obrasta. Obrastanjem bršljanana, na drveću se smanjuje količina svjetlosti koja dopire do stabala i lišća, pri čemu je stablu smanjen, odnosno oduzet jedan od glavnim izvora ishrane/svjetlost, pa dolazi do smanjenja procesa fotosinteze. Takođe, bršljan svojom težinom pravi problem stablu, koje i zbog toga jako trpi, što sve najčešće dovodu do potpunog propadanja stabla. Zato je potrebno mehanički ukloniti bršljen sa stabla da bi se ono moglo nesmetano razvijati.



Slika 18. Plodonosno tijelo *Neolentinus schaefferi* na panju topole



Slika 19. Plodonosno tijelo *Fuligo septica var. rosea*



Slika 20. Oštećenja kore na stablima

Predlog mjera zaštite/popravljanje stanja u parku:

- Stabla čempresa koja su osušena treba ukloniti iz parka, kao i stabla kanarske palme;
- Evidentirane ozljede na kori manjeg broja stabala treba tretirati odgovarajućim insektofungicidima, a pukotine ispuniti pur pjenom; te permanentno pratiti stanje ovih vrsta dendroflore;
- Vršiti kontinuirano monitoring gljiva koje su evidentirane kao paraziti slabosti;
- Obavljati pravilno orezivanje grana uz primjenu adekvatnih mjera njege (pravilno orezivanje stabala i spriječavanje ozlijeđivanja kore pri sječi grana);
- Sprovesti preventivne mjere u spriječavanju mogućih prizemnih požara i mehaničkog oštećenja stabala;
- Ostaviti određenu količinu biljnih ostataka na tlu parka važnog supstrata za život gljiva koje imaju značajnu ulogu u rastu biljka te u pedogenezi i dinamici tla; razvijati travnate površine unutar parka; sve ove djelove zaštititi od gaženja postavljanjem odgovarajućih zaštitnih ograda pored pješačkih staza;
- Ukloniti mehaničkim putem sa stabala poluparazitnu biljnu vrstu bršljan (*Hedera helix*);
- U parku ostaviti određeni broj panjeva i otpalih grana i grančica za razvoj lignikolnih vrsta gljiva;
- Zasađivanje novih sadnica obavljati autohtonih vrsta i egzotama koje mogu egzistirati u parku;
- Onemogućiti sadnju invazivnih stranih vrsta kao što su npr. bagrem itd.
- Na pojedinim mjestima potrebno je izvršiti proređivanje stabala kako bi se stablima ostavilo dovoljno prostora za nesmetani rast te kako ne bi došlo do remećenja pravilnog razvoja ovih stabala.

FAUNA

U narednim potpoglavljima koja su struktuirana po taksonomskim grupama dat je opis faune na području parka na Topolici iz ekspertskih izvještaja koji su urađeni na osnovu terenskih istaživanja tokom 2021-2022 godine.

MALAKOFAUNA

Neke vrste puževa uspijevaju da se održe i pri određenim djelovanjima čovjeka na prirodna staništa. Tako, naprimjer, parkovske površine, sa estetskim pečatom antropogenog karaktera, osim što čovjeku služe kao odmaralište rekreativnog tipa, dobro pogoduju i noću aktivnim životinjama - puževima. To govori koliko je zapravo ova grupa organizama stabilna u pogledu izmjene njihovih prirodnih staništa, samo zahvaljujući tome što posjeduju široku ekološku valencu. Ovo je bio dobar razlog da se kao ogledna površina odabere jedan gradski park, sa ciljem da se utvrdi kvalitativno-kvantitativna zastupljenost puževa u njemu. Tokom 2022. godine vršena su sistematska istraživanja čiji je cilj bio konstatovanje broja vrsta puževa u gradskoj zoni Bara, jedan od istraživanih lokaliteta bio je i park muzeja na Topolici.

Sakupljene su uglavnom kopnene vrste puževa kako s ljušturom tako i puževi golaći. Materijal je uglavnom sakupljan u obodnom i centralnom dijelu parka u kome su zastupljeni polegli drveni predmeti pojedinih stabala, koji obezbjeđuju skrovište i povoljne uslove za njihovo bitisanje. Takođe su konstatovani i na kori stabala kao i ispod kamenja.

Veći primjerci puževa sakupljeni su pojedinačno ispod trulog lišća, na kamenju i ispod njega, u stelji, na kori stabala, ispod naleglih drvenih predmeta.

Gradski park muzeja na Topolici do sada nije bio predmet malakoloških istraživanja. Na osnovu naših istraživanja konstatovano je 10 vrsta puževa (četiri vrste puževa golaća i šest vrsta puževa sa ljušturom) iz 7 rodova odnosno 7 familija. Najvećim brojem su konstatovane invazivne vrste puževa kako s ljušturom tako i puževi golaći. Preliminarni podaci istraživanog područja ukazuju da je za očekivati mnogo veći broj vrsta puževa, obzirom na povoljne ekološke uslove koji pogoduju njihovom pojavljivanju i opstanku

Tabela 7. Pregled utvrđenih vrsta puževa (Gastropoda) na istraživanom području. Pregled kategorija IUCN statusa u Evropi (IUCN, 2016); Kategorije LC-least concern) i Lista zaštićenih vrsta u Crnoj Gori.

GRUPA/NAZIV VRSTE	Zaštićene u kategorijama ugroženosti IUCN
Red Stylommatophora:	
Familija:Agriolimacidae	
Deroceras reticulatum (O. F. Müller, 1774)	LC
Deroceras agreste (Linnaeus, 1758)	LC
Familija:Limacidae	
Limax maximus (Linaeus, 1758)	LC
Familija:Milacidae	
Tandonia sowerbyi (A.Férussac, 1823)	LC
Familija:Helicidae	
Chilostoma (Dinarica) pouzolzi (Deshayes, 1830)	LC
Chilostoma serbica (Kobelt, 1872)	LC
Cornu aspersum O F Müller, 1774	LC
Cepaea nemoralis (Linnaeus, 1758)	LC
Familija:Higromiidae	
Monacha cartusiana O. F. Müller, 1774	LC
Xerolenta obvia (Menke. 1828)	LC

Familia: **Agriolimacidae**
Deroceras reticulatum (O. F. Müller, 1774)
Na osnovu postojećih ekoloških uslova u parku, pogotovu u sjenovitim mjestima. Prema literaturnim podacima, vrsta puža golaća registrovana je za područje Herceg Novog.
Familia: **Limacidae**
Limax maximus Linnaeus, 1758
Obzirom na neadekvatne vremenske uslove, naročito zbog oskudnih padavina neophodnih za pojavljivanje ove vrste, nije konstatovana na terenu. Obzirom da se radi o široko rasprostranjenoj, veoma čestoj vrsti i da joj pogoduju postojeći uslovi na istraživanom području. Ova vrsta je za očekivati u predjelu parka koji obiluje vlažnošću.
Familia: **Milacidae**
Tandonia sowerbyi (Férussac, 1823)
Široko rasprostranjena mediteranska vrsta, jako dominantna po učestalosti i brojnosti populacije u primorskom dijelu Crne Gore. Do sada je u sličnim uslovima drugih primorskih gradova Budve, Ulcinja i dr. konstatovana u velikom broju.
Stanište: Uglavnom degradirana mjesta, napušteni ruinirani objekti ispod naleglih predmeta, kao što su daske razne drvene ploče, kartoni i sl. U parku je konstatovana jedna juvenilna jedinka ispod panja.
Familia: **Helicidae**
Chilostoma serbica (Kobelt, 1872)
Prvi nalaz za ovo područje.
Stanište: Vrsta indiferentna u odnosu na podlogu. Sakupljena su dva primjerka u blizini borovih stabala
Familia: **Higromiidae**
Monacha cartusiana (O. F. Müller, 1774)
Invazivna vrsta, koju odlikuje velika brojnost populacije.
Stanište: Mediteranska, jugoistočna vrsta, indiferentna u odnosu na podlogu. Sakupljena je u velikom broju, uglavnom prazne ljušture.
Familia: **Helicidae**
Xerolenta obvia (Menke, 1828)
Invazivna vrsta, preferira staništa direktno izložena suncu, travne površine, žbunje, sočne biljke, ograde, korov i dr. Karakteristična po velikom ugrožavanju poljoprivrednih kultura.
Stanište: U okviru parka, konstatovana je na više lokaliteta u velikom broju, uglavnom praznih ljuštura.

Komercijalna vrsta puževa
Cornu aspersum aspersum O F Müller, 1774
Na evropskom području najviše se uzgajaju vrste roda Cornu i Helix kao što *su Cornu aspersum*, *Helix pomatia* i *Helix lucorum*. *Cornu aspersum* je puž plućnjak rasprostranjen na području zapadne Europe i Mediterana na čije je klimatske uslove i najbolje prilagođen.
Cornu aspersum aspersum koji živi u cijeloj Evropi i najprodavanija je vrsta na tržištu. Cornu aspersum je najisplativiji puž za uzgoj jer je prilagodljiv i polaže mnogo jaja, 80 - 85 komada po gnijezdu, 3 - 4 puta godišnje. Jedina je vrsta roda Cornu koju je moguće uzgajati u zatvorenim uzgajalištima. U prirodi inače preferira vlažna staništa u grmlju, na stablima i na zidovima. Unutar vrste postoji velika varijabilnost s obzirom na boju i veličinu kućice. Tako se kućice prema boji dijele na tipične, svijetle, prugaste, pojasne, jednobojne, tamne i albino.



Slika 21. *Deroceras agreste*- jednobojni poljski golać



Slika 22. *Limax maximus*- veliki puž golać



Slika 23 *Cornu aspersum* – baštenski puž



Slika 24 *Tandonia sowerbyi*- žuta grebenka



Slika 25. *Cepaea nemoralis –prugasti živičnjak*

Predlog mjera zaštite ili mjera za popravljanje stanja:
Aktivnosti koje imaju negativan uticaj treba zabraniti ili ograničiti, a one koje pozitivno utiču na stanje parka treba pospešiti. Intenzitet uticaja zavisi od stepena kontrole aktivnosti u zaštićenom prostoru i sprovođenja mjera zaštite, tj. kvaliteta upravljanja i može se mijenjati tokom vremena.

- Sprovesti preventivne mjere u spriječavanju mogućih prizemnih požara;
- Sve aktivnosti koje bi dovele do mijenjanja autentifnosti Parka sankcionisati (unošenje sprava za vježbanje jer svaka takva aktivnost „povlači“ za sobom neke druge radnje koje ne idu u prilog očuvanju ovog prostora kao objekta zaštite). Park je rekreaciono-pješačka zona, koja mještanima nudi mir i spokoj, a svaka dodatna aktivnost dovela bi do buke i nagomilavanje otpadaka;
- Doprinjeti očuvanju biodiverziteta kroz mjere i aktivnosti koje bi sprovodili mještani ovog područja sa jedinicom lokalne samouprave;
- Podsticati profesore i nastavnike biologije, da časove prirode i društva, kao i časove biologije održavaju u Parku, naravno, kad su vremenski uslovi za to pogodni.

ENTOMOFAUNA

Inventarizacija zaštićenih vrsta tvrdokrilaca (Coleoptera) i dnevnih leptira (Lepidoptera) u Parku je obavljena metodom detaljnog pregleda parka. Primjerci su fotografisani na osnovu čega je pripremljena fotodokumentacija. Determinacija materijala je vršena standardnim entomološkim metodama. Terenski rad u prikupljanju podataka obavljen je u u aprilu i maju 2022 godine, dok je materijal koji je korišćen za pripremu priloga prikupljan i tokom ranijih godina.
Kada je fauna tvrdokrilaca u pitanju, glavni fokus ovih istraživanja je bio usmjeren na vrste koje su značajne sa aspekta zaštite na nacionalnom i međunarodnom nivou (Tabela 1).
Tokom istraživanja, u parku i njegovom okruženju je registrovano 35 vrsta faune dnevnih leptira, od ukupno 192 registrovane vrste u crnoj Gori (Franeta, 2018). Od ukupnog broja konstatovanih vrsta, dvije vrste, *Iphiclides podalirius* i *Papilio machaon*, se nalaze na listi zaštićenih vrsta u Crnoj Gori (Tabela 8). Nastavkom istraživanja, očekuje se prisustvo većeg broja vrsta.

Tabela 8. Pregled zaštićenih vrsta insekata konstatovanih tokom istraživanja na lokaciji Parka.

Taksonomija	IUCN crvena lista (kategorija)	IUCN crvena lista (kriterijum)	Habitat direktiva (ANEKSI)	Bernska konvencija (DODACI)	Lista zaštićenih vrsta u cg
Coleoptera:					
Cerambycidae					
Cerambyx cerdo Linnaeus, 1758	VU	A1c +2c	II/IV	II	
Ruptela maculata (Poda,1761)	NE				
Anastrangalia sanguinolenta Linnaeus, 1761	NE				
Lucanidae					
Lucanus cervus Linnaeus,1758	LC		II	III	DA
Scarabaeidae					
Oryctes nasicornis Linnaeus, 1746	LC				DA
Cetonia aurata (Linnaeus, 1758)	NE				
Lepidoptera					
Iphiclides podalirius Linnaeus,1758	LC				DA
Papilio machaon (Linnaeus, 1758)	LC				DA

VRSTE OD MEĐUNARODNOG I NACIONALNOG ZNAČAJA

Red Coleoptera

Cerambyx cerdo Linnaeus, 1758 - velika hrastova strižibuba (Slika 26).
Međunarodna i nacionalana zaštita: IUCN kategorija VU. Habitat Direktiva 92/43 EEC, dodaci II/IV, Bernska Konvencija, dodatak II. Vrsta je rasprostranjena u Evropi.
Ekologija: Ima trogodišnju generaciju što je čini vrlo osjetljivom na promjene uslova staništa. Pored hrastovog, larva u određenim uslovima može nastanjivati i stabla brijesta, graba itd.
Razlozi ugroženosti: uništavanje stabala pogodnih za razvoj vrste (krčenje šuma, sječa, požari itd.).

Lucanus cervus Linnaeus,1758 - jelenak (Slika 28)
Međunarodna i nacionalana zaštita: IUCN kategorija LC. Vrsta se nalazi se na dodatku II Habitatne direktive, dodatku III Bernske konvencije i na nacionalnoj listi zaštićenih vrsta (Riješenje o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta, Sl. list RCG br. 76/06).
Ekologija: Larveni period traje 6-8 godina i uspješnost razvića isključivo zavisi od prisustva trulih debala, primarno hrasta. Jelenak igra ključnu ulogu u početnoj fermentaciji i razlaganju drveta u raspadanju (Mihajlović, 2008).
Razlozi ugroženosti: Neadekvatnim upravljanjem došlo bi do narušavanja staništa i dostupnosti trulih debala što bi u značajnoj mjeri uticalo na smanjenje brojnosti ove vrste.

Oryctes nasicornis Linnaeus, 1746 – nosorožac – (Slika 27).
Međunarodna i nacionalna zaštita: Nalazi se na na listi zaštićenih vrsta u Crnoj Gori.
Ekologija: vrsta živi na mozaičnim staništima gdje se unutar šuma (uglavnom hrastovih) pojavljuju otvorene površine (Harde, 2000). Vrsta je aktivna noću, ali se može vidjeti i tokom dana, najčešće u šupljinama drveća, ispod panjeva, drvene građe...
Razlozi ugroženosti: uništavanje stabala povoljnih za razvoj vrste (sječa, požari itd.).
Fototablica 1. Pregled zaštićenih vrsta insekata (Coleoptera i Lepidoptera) konstatovanih na istraživanom lokalitetu


Slika 26. Velika hrastova strižibuba– Cerambyx cerdo


Slika 27. Nosorožac – *Oryctes nasicornis*



Slika 28. *Jelenak – Lucanus cervus*



Slika 29. Lastin repak – *Papilio machaon*

Red Lepidoptera:

Iphiclides podalirius Linnaeus, 1758 – prugasti jedrilac

Međunarodna i nacionalana zaštita - IUCN kategorija LC. Vrsta se nalazi na listi zaštićenih vrsta u Crnoj Gori (Riješenje o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta, Sl. list RCG br. 76/06).

Ekologija - Rasprostranjena je širom Evrope. Prisustvo *Iphiclides podalirius* je pokazatelj dobre očuvanosti kserotermnih travnih staništa sa šumskom vegetacijom. Uništavanjem staništa smanjuje se i popupacija ove vrste. Zakonom je zaštićena u značajnom broju zemalja Evrope (Colinns & Collins, 1985).

Razlozi ugroženosti - Uništavanje (destrukcija) prirodnih staništa.

Papilio machaon Linnaeus 1758 - lastin repak (Slika 29)

Međunarodna i nacionalana zaštita - IUCN kategorija LC. Vrsta se nalazi na listi zaštićenih vrsta u Crnoj Gori. U mnogim zemljama Evrope se nalazi na listi zaštićenih vrsta kao što su Austrija, Češka, Slovačka, Mađarska, Rumunija i Moldavija (Colinns & Collins, 1985).

Ekologija -Vrsta je rasprostranjena u Palearktičkom regionu Evrope i Azije. Na nižim nadmorskim visinama leptiri lete od marta do septembra dok na višim nadmorskim visinama period leta kraće traje (Higgins & Riley, 1970).

Razlozi ugroženosti - Zbog svog atraktivnog izgleda, leptir je često meta kolekcionara.

Ocjena stanja lokaliteta – pritisci

Crveni palmin surlaš - *Rhynchophorus ferrugineus* (Olivier, 1790)

Vrsta crveni palmin surlaš *Rhynchophorus ferrugineus* (Olivier, 1790) napada različite vrste roda palmi i to prije svega stabla kanarske palme (*Phoenix canariensis*). U parku su evidentirane posljedice napada crvenog palminog surlaša (Fototablica 2) tokom 2018 i 2019 godine koji je praktično desetkovao dendrofond kanarskih palmi na našem primorju.



Slika 30. Posljedice napada stabala kanarske palme (*Phoenix canariensis*) u Parku od strane crvenog palminog surlaša (*Rhynchophorus ferrugineus)*

Prisustvo invazivnih vrsta bagrema (*Robinia pseudoaccacia*) i pajasena (*Aillantus altisima*) predstavlja opasnost po dendrofloru parka (Slika 31).



Slika 31. Invazivne vrste, bagrem (*Robinia pseudoaccacia*) i pajasen (*Aillantus altisima*) u parku

Suhovrha i prelomljena stabla bijele topole su potencijalna opasnost po posjetioce i dendrofloru parka (Slika 32).



Slika 32. Suhovrha i prelomljena stabla bijele topole (*Populus alba*).

Predlog mjera zaštite ili mjera za popravljanje stanja

- Zaštitom lokaliteta, odnosno parka, valorizacijom njegovih vrijednosti i izradom Plana (Programa) upravljanja, stvoriće se uslovi za nesmetano funkcionisanje uspostavljenih odnosa između pojedinih vrsta u ekološkom lancu (npr. broj dubećih, trulih i natrulih stabala optimalnih dimenzija i ekspozicije).
- Redovno vršiti monitoring odnosno vršiti kontrolu prisustva crvenog palminog surlaša (*Rhynchophorus ferrugineus*) i u zavisnosti od njegovog prisustva preduzeti konkretne mjere zaštite stabala palmi.
- Ukloniti invazivne vrste kao što su bagrem (*Robinia pseudoaccacia*) i pajasen (*Aillantus altisima*).
- Izvršiti zamjenu prelomljenih i suhovrhih stabala bijele topole (*Populus alba*).
- Očuvanjem stabala većih dimenzija i starosti biće očavana staništa za rijetke vrste ksilofagnih vrsta insekata.
- Redovnim održavanjem zelenih površina na obodu parka uticaće na očuvanje staništa i brojnost populacija dnevnih leptira vezanih za ta staništa.
- Neophodno je nastaviti dalja istraživanja diverziteta entomofaune i praćenja brojnosti populacija, uz primjenu standardnih metoda monitoringa. Detaljna proučavanja podrazumijevaju bolje sagledavanje i funkcionisanje šireg područja ekosistema u korelaciji sa dendroflorom parka.

Herpetofauna

Značaj ovog područja za herpeto i batrahofaunu se ogleda po broju evidentiranih vrsta. Na istraživanom području registrovano je ukupno 11 vrsta gmizavaca i vodozemaca. Herpeto i batrahofauna Topolice sa širom okolinom najvećim dijelom pripada fauni mediteranske odnosno submediteranske zoogeografske podoblasti. Prisutni habitati više odgovaraju formama gmizavaca, dok postojeći kanali predstavljaju povremeno vlažna staništa vodozemaca i njihove reproduktivne centre .

Istraživanje vodozemaca i gmizavaca je sprovedeno tokom aprila i maja mjeseca u trajanju od tri terenska dana. Utvrđivanje prisustva očekivanih vrsta vodozemaca i gmizavaca u povoljnim staništima na predmetnom području sprovedeno je metodom vizuelnog transekta i metodom pretrage uz pomoć meredova, a na osnovu standardnih metoda za procjenu diverziteta batraho- i herpetofaune. Tokom obilaska terena su sakupljeni sljedeći podaci: datum, vrijeme, geografske koordinate, nadmorska visina, broj uočenih jedinki, njihova uzrasna kategorija, prisutne prijetnje. Za identifikaciju vrsta korišćena je standardna herpetološke literatura (Arnold & Ovenden 2002, Speybroeck i sar., 2016;).

Fauna gmizavca

Tokom istraživanja sprovedenih tokom aprila i maja mjeseca detektovano je prisustvo 8 (osam) vrsta gmizavaca na predmetnom području. Kraški gušter *(Podarcis melisellensis)* i balkanski smuk *(Hierophis gemonensis)* su endemiti Balkanskog poluostrva. Šumska kornjača (*Testudo hermanni*) i prugasti smuk (*Elaphe quatuorelineata*) imaju status gotovo ugroženih vrsta (NT) i nalaze se na aneksu II Direktive o staništima. Šumska kornjača je i na CITES listi.

Tabela 9. Status zaštite detektovanih vrsta gmizavaca

Vrsta	**Nacionalno zakonodavstvo**	**Endemizam**	**CITES**	**IUCN**	**BERN**	**Habitats**	**Napomena**
Testudinidae							
Testudo hermanni (Šumska kornjača)	zaštićena vrsta		**(II)**	**NT**	**II**	**II, IV**	
Anguidae							
Pseudopus apodus (Blavor)	*****zaštićena vrsta			LC	II	IV	*******kao Ophisaurus apodus*
Lacertidae							
Podarcis muralis (Zidni gušter)	zaštićena vrsta	_		LC	II	IV	
Podarcis melisellensis (Kraški gušter)	zaštićena vrsta	endem Balkana		LC	II	IV	
Lacerta viridis (Zelembać)	zaštićena vrsta			LC	II	IV	
Gekkonidae							
Hemidactylus turcicus (Kućna gubavica)	_			LC	III	_	
Colubridae							
Hierophis gemonensis ***(**Primorski smuk)	zaštićena vrsta	endem Balkana		LC	II	IV	*****kao *Coluber gemonensis*
Elaphe quatuorelineata (Prugasti smuk)	zaštićena vrsta			**NT**	II	II, IV	

Status zaštite detektovanih vrsta gmizavaca (Nacionalno zakonodavstvo: „Rješenje o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta“ Službeni list 76/06; IUCN (International Union for Conservation of Nature) red list; NT – gotovo ugroženi takson; LC- najmanje zabrinjavajua (posljednja briga); VU-nije kritično ugrožen ali prijeti izumiranje u budućnosti; II, IV – vrsta se nalazi u navedenom appendiksu ili aneksu; BERN (Bern Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats) – (II, strogo zaštićene vrste životinja; III, zaštićene životinjske vrste); Direktiva o staništima - Council of European Communities (1992): Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wildlife and flora Habitats Directive - 92/43/EEC)

Fauna vodozemaca

Tokom istraživanja sprovedenih tokom aprila i maja mjeseca detektovano je prisustvo 3 (tri) vrste vodozemaca na predmetnom području (Tabela 10.). Detektovane vrste su zaštićene nacionalnom legislativom. Registrovane vrste se ne ubrajaju u ugrožene taksone po IUCN kategorizaciji.

Tabela 10. Status zaštite detektovanih vrsta vodozemaca

Vrsta	**Nacionalno zakonodavstvo**	**Endemizam**	**CITES**	**IUCN**	**Bern**	**Habitats**	**Napomena**
Anura							
Bufonidae							
Bufo bufo (Smeđa krastava žaba)	zaštićena vrsta	_	_	**LC**	**III**	**_**	
Bufotes viridis (Zelena krastava žaba)	zaštićena vrsta	_	_	**LC**	**II**	**IV**	*kao *Bufo viridis*
Ranidae							
Pelophylax ridibundus (Velika zelena žaba)	*zaštićena vrsta	_	_	**LC**	**III**	**V**	***kao *Rana ridibunda*

Status zaštite detektovanih vrsta gmizavaca (Nacionalno zakonodavstvo: „Rješenje o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta“ Službeni list 76/06; IUCN (International Union for Conservation of Nature) red list; NT – gotovo ugroženi takson; LC- najmanje zabrinjavajua (posljednja briga); VU-nije kritično ugrožen ali prijeti izumiranje u budućnosti; II, IV – vrsta se nalazi u navedenom appendiksu ili aneksu; BERN (Bern Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats) – (II, strogo zaštićene vrste životinja; III, zaštićene životinjske vrste); Direktiva o staništima - Habitats Directive - 92/43/EEC)

Tabela 11. Prisustvo vrsta gmizavaca na određenim transektima

Naziv vrste	**Koordinate**
Testudo hermanni (Šumska kornjača)	42°06'30.28"N 19°05'27.62"E
Pseudopus apodus (Blavor)	42°06'01.67"N 19°05'30.45"E
Podarcis muralis (Zidni gušter)	42°06'02.10"N 19°05'28.12"E
Podarcis melisellensis (Kraški gušter)	42°06'02.80"N 19°05'31.36"E
Lacerta viridis (Zelembać)	42°06'03.32" N 19°05'26.95"E
Hemidactylus turcicus (Kućna gubavica)	42°06'03.32" N 19°05'26.95"E
Hierophis gemonensis (Balkanski smuk)	42°06'02.05"N 19°05'32.53"E
Elaphe quatuorelineata (Četvoroprugi smuk)	42°06'01.23"N 19°05'31.40"E

Tabela 12. Prisustvo vrsta vodozemaca na određenim transektima

Naziv vrste	**Koordinate**
Bufo bufo (Smeđa krastava žaba)	42°06'02.45"N 19°05'29.40"E
Bufotes viridis (Zelena krastava žaba)	42°06'04.33"N 19°05'29.10"E
Pelophylax ridibundus (Velika zelena žaba)	42°06'01.01"N 19°05'30.94"E

Ekologija utvrđenih vrsta

Međunarodno i/ili nacionalno značajne vrste

Testudo hermanni Gmelin 1769 - **kopnena kornjača** Vrsta je zaštićena Rješenjem o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta (»Sl. list RCG«, br. 76/06); kategorija ugroženosti (IUCN) na regionalnom nivou: NT (blizu ugroženosti); nalazi se na dodacima konvencija: Bernske (dodatak II), CITES (dodatak II) i habitatnoj direktivi - HD (dodatak II, IV).
Ekologija: Naseljava mediteranski i submediteranski dio do 1800 mnv., nalazimo je na suvim i kamenitim mjestima, pored saobraćajnica i travnatim površinama. Aktivna je između februara i novembra, mada se neke jedinke mogu vidjeti i zimi po sunčanom danu.
Razlozi ugroženosti su sječa šume i drugog rastinja, požari, deponije otpada, uznemiravanje i sakupljanje u komercijalne i naučne svrhe. Mnogi putevi presecaju njihova staništa, pa vozila uzrokuju smrt velikog broja jedinki.

Pseudopus apodus (Pallas, 1775) – **blavor** *Vrsta je zaštićena Rješenjem o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta (»Sl.list RCG«, br. 76/06); kategorija ugroženosti (IUCN) na regionalnom nivou: LC (poljednja briga); nalazi se na dodacima konvencija: Bernske (dodatak II) i habitatnoj direktivi - HD (dodatak IV*
Ekologija: Naseljava pretežno suva staništa otvorenog tipa, kao što su kamenjari obrasli vegetacijom, svijetle šume, zidovi ograda, skupine kamenja, kamenjarske livade, kultivisana područja i u blizini ljudskih naselja, područja sa grmolikom vegetacijom, pored ograda i puteva, po šumarcima i livadama.
Smanjenje i fragmentacija staništa su glavni razlozi ugroženosti ove vrste.

Podarcis muralis (Laurenti, 1768) - **zidni gušter** Vrsta je zaštićena Rješenjem o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta (»Sl. list RCG«, br. 76/06); kategorija ugroženosti (IUCN) na regionalnom nivou: LC (poljednja briga); nalazi se na dodacima konvencija: Bernske (dodatak II) i habitatnoj direktivi - HD (dodatak IV).
Ekologija: Naseljava širok spektar staništa sa dovoljnom vlažnošću i bogatim zeljastim pokrivačem, uključujući i ivice šuma i čistine, žive ograde, kamenita staništa. Zidni gušter najviše voli kamenita staništa. Čest je u ljudskim naseljima gdje se krije među kamenjem, u pukotinama stijena, pukotinama i fugama zidova, među ruševinama i na drugim mjestima koja su za to pogodna.
Razlozi ugroženosti: Glavni uzroci ugroženosti su prirodni neprijatelji: ptice, zmije, lasice i mačke

Podarcis melisellensis (Braun, 1877) **-** Kraški gušter *Vrsta je zaštićena Rješenjem o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta (»Sl. list RCG«, br. 76/06); kategorija ugroženosti (IUCN) na regionalnom nivou: LC (poslednja briga); nalazi se na dodacima konvencija: Bernske (dodatak II) i habitatnoj direktivi - HD (dodatak IV).*
Naseljava staništa na kojima ima bar nešto grmovite i/ili zeljaste vegetacije. Obično je nalazimo na prilično suvim staništima: od rijetkih šuma, degradiranih šuma s niskim grmljem i panjevima sa sekundarnim rastom (šikare i rubovi makije), do otvorenih obronaka s visokom travom, kamenitim livadama i pašnjacima, rubovima puteva, litica, nasipa uz ceste, povrtnjaka i drugih ruderalnih zajednica.
Fragmentacija staništa uzrokuje smanjenje ukupne veličine staništa i smanjenja i/ili onemogućavanja kontakta jedinki

Lacerta viridis (Laurenti, 1768) – **zelembać** Vrsta je zaštićena Rješenjem o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta (»Sl. list RCG«, br. 76/06); kategorija ugroženosti (IUCN) na regionalnom nivou: LC (poljednja briga); nalazi se na dodacima konvencija: Bernske (dodatak II) i habitatnoj direktivi - HD (dodatak IV).

Ekologija: Ova vrsta je uvijek povezana sa bujnim biljnim pokrivačem. Naseljava ivice šumaraka, usamljene žbunove i ivice puteva, kao i obrasle površine. Može se naći i na planinama do 1500m. Vrsta je aktivna od februara do septembra. U južnim djelovima je skraćen period hibernacije.
Razlozi ugroženosti: Stradanje na saobraćajnicama i putevima, urbanizacija i kolekcionarstvo

Hierophis gemonensis (Laurenti, 1768) – **balkanski smuk** *Vrsta je zaštićena Rješenjem o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta (»Sl. list RCG«, br. 76/06); kategorija ugroženosti (IUCN) na regionalnom nivou: LC (poslednja briga); nalazi se na dodacima konvencija: Bernske (dodatak II) i habitatnoj direktivi - HD (dodatak IV)*
Živi u oblastima sa mediteranskom klimom. Uglavnom je prisutna na suvim kamenitim mjestima, grmovitim terenima, vinogradima, obraslim ruševinama, u rijetkim šumama i niskoj makiji, na rubovima cesta. Vrlo je česta i preferira osunčanija mjesta

Elaphe quatuorlineata (Lacépède, 1789) – četvoroprugi smuk *Vrsta je zaštićena Rješenjem o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta (»Sl. list RCG«, br. 76/06); kategorija ugroženosti (IUCN) na regionalnom nivou: NT (blizu ugroženosti); nalazi se na dodacima konvencija: Bernske (dodatak II) i habitatnoj direktivi - HD (dodatak II, IV).*
Najveća je evropska zmija. Ova vrsta zmije se na teritoriji Crne Gore može vidjeti u južnom i većem dijelu centralog regiona u oblasti mediteranske i submediteranske klime.
Kod odraslih primjeraka se formiraju četiri tamne (često tamno smeđe) linije na leđima, po čemu je zmija i dobila ime

Bufo bufo *Linnaeus, 1758 –* ***smeđa krastava žaba*** *Vrsta je zaštićena Rješenjem o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta (»Sl.list RCG«, br. 76/06); kategorija ugroženosti (IUCN) na regionalnom nivou: LC (posljdnja briga); nalazi se na dodacima konvencija: Bernske (dodatak III*
Ekologija: Smeđa krastava žaba je uglavnom noćna životinja, danju se skriva obično na jednom određenom mjestu, a u sumrak izlaze. U vodenim staništima se nalaze samo u sezoni razmnožavanja; tokom ostatka godine mogu se naći daleko od vodenih tijela.
Razlozi ugroženosti su višestruki. Zbog povećane izgradnje, zelene površine se sve više smanjuju, a povećana upotreba pesticida i hemikalija zagađuje zemljište i vodu. Veliki broj jedinki strada pri prelasku preko saobraćajnica, koje uzrokuju fragmentaciju njihovih prirodnih staništa

Bufotes viridis (Laurenti, 1768*) – zelena krastva žaba Vrsta je zaštićena Rješenjem o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta (»Sl.list RCG«, br. 76/06); kategorija ugroženosti (IUCN) na regionalnom nivou: LC (poljednja briga); nalazi se na dodacima konvencija: Bernske (dodatak II) i habitatnoj direktivi - HD (dodatak IV).*
Nastanjuje staništa u rasponu od močvara i šuma, preko stepa do polupustinja i pustinja. Može se naći i u staništima s jakim ljudskim uticajem kao što su parkovi, gradska središta, vrtovi i polja.
Veliki broj jedinki strada pri prelasku preko saobraćajnica

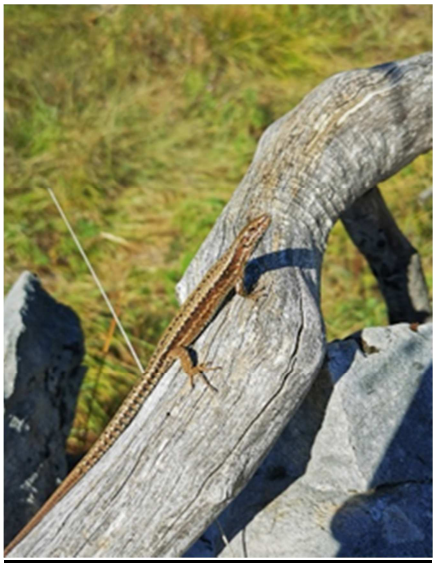
Pelophylax ridibundus Pallas, 1771 – *velika zelena žaba. Vrsta je zaštićena Rješenjem o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta (»Sl.list RCG«, br. 76/06); kategorija ugroženosti (IUCN) na regionalnom nivou: LC (posljdnja briga); nalazi se na dodacima konvencija: Bernske (dodatak III*
Ekologija: Semiakvatična vrsta, naseljava veoma raznolike tekuće i stajaće vode od plitkih bara, lokvi, svih vrsta vještačkih vodenih ekosistema do velikih rijeka i jezera. Toleratna je i na relativno visok salinitet



Slika 33 *Testudo hermanni* - kopnena kornjača



Slika 34 *Pseudopus apodus* – blavor



Slika 35. *Podarcis muralis* zidni gušter



Slika 36. *Podarcis melisellensis* -kraški gušter



Slika 37. *Lacerta viridis* – zelembać



Slika 38 *Hierophis gemonensis* – balkanski smuk



Slika 39. *Elaphe quatuorlineata* – četvoroprugi smuk



Slika 40. *Bufo bufo* – smeđa krastava žaba



Slika 41. *Bufotes viridis* – zelena krastva žaba



Slika 42. *Pelophylax ridibundus* – velika zelena žaba.

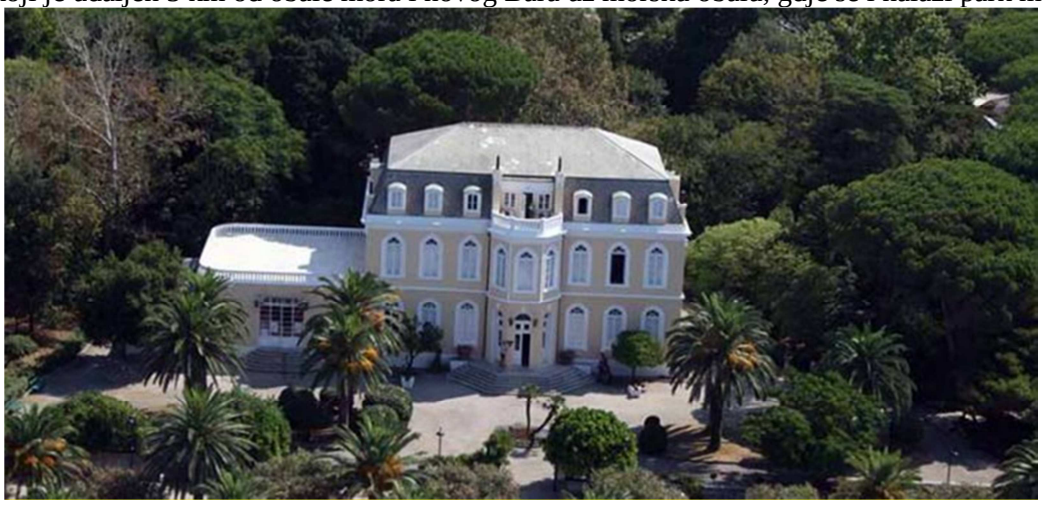
II. A. 3. Pejzaž i predione odlike zaštićenog područja

Identifikacija i valorizacija pejzaža je bitan kriterijum za utvrđivanje adekvatne namjene, racionalnog korišćenja, zaštite i unaprijeđivanja prostora. Osnovni kriterijumi za valorizaciju pejzaža su: izvornost, reprezentativnost i raznolikost.

Osim svojom specifičnom građom, predio se odlikuje i odgovarajućom slikom koja je rezultat postojeće građe. Pojam pejzaž podrazumijeva sliku predjela. To je "sistem ekosistema" koji je nastao kao odraz ili posljedica raznolikih uslova, odnosa i međudejstava: geološke podloge, reljefa, zemljišta, klime, erozivnih procesa, biljnog i životinjskog svijeta, antropogenih faktora i dr., u određenom vremenu i prostoru

Karakteristike i vrijednosti lokaliteta i njihovih resursa

Park muzeja na Topolici se nalazi na prostoru Opštine Bar, na jugu Crne Gore i zahvata područje između Jadranskog mora i Skadarskog jezera. Grad Bar se sastoji iz Starog Bara razvijenom na brdu, ogranku Rumije koji je udaljen 5 km od obale mora i novog Bara uz morsku obalu, gdje se i nalazi park muzeja.



Slika 43: Muzej dvorac kralja Nikole I i park (Barinfo, 2019)

Park muzeja na Topolici pripada dvorskom kompleksu kralja Nikole I Petrovića, kojeg pored parka čine veliki i mali dvorac, kule-stražare, staklena bašta i dvorska kapela (Slika 43). Park je uspostavljen oko dvorca, pravougaone je osnove i kraća strana je okrenuta ka moru gde se i nalazi velika ulazna kapija od kovanog gvožđa. Sa svih strana je oivičen kamenim zidom i metalnom ogradom, a u uglovima se nalaze kule stražare. Ispred dvorca se nalaze simetrične elipsoidne leje u kojima dominiraju ukrasne perene, žbunje i palme.Dio parka iza dvorca je mnogo sadržajniji i prostraniji, gde se nalazi veliki broj asimetričnih leja ispunjenih izuzetno raznovrsnom dendroflorom. Tu se nalaze ogromna stabla bora pinjola (*Pinus pinea*) koja su procenjena kao stoljetna. Jedna od najvećih atrakcija je hrast plutnjak, takođe vremešan (*Quercus suber*). U sklopu kompleksa nalazi se i fontana koja nije u funkciji iako nedavno renovirana, kao i staklenik koji trenutno ima funkciju restorana (Slika 44). Staklenik je jedini, kao takav objekat u Crnoj Gori podignut od zastakljene metalne konstrukcije sa dekorativnim detaljima u vidu secesije.





Slika 44. Staklenik

Slika 45. Grob iz ranog bronzanog doba.

Na prednjem dijelu kompleksa, sa lijeve strane kada se gleda ka moru, nalazi se i preistorijski grob koji je ovdje donesen iz Sutomora (Slika 45). Grob je iz vremena ranog bronzanog doba 2850-2090 prije nove ere, što ga čini jednim od najstarijih grobova na Jadranskoj obali.

U prednjem dijelu parka sa lijeve strane, nalaze se eksponati brodskih elemenata kao što su sidra, elisa, pa čak i bomba. Ovi elementi su izvađeni iz mora iz okoline Bara i potiču sa brodova koji su potopljeni početkom 20. vijeka (Slika 46).





Slika 46. Brodski elementi

Tačno vrijeme gradnje dvorskog kompleksa nije poznato, ali se dvorac pominje prvi put u „Glasu Crnogoraca“ iz 1885. godine (Slika 47). Idejni tvorac kompleksa je bio Josip Slade, u to vreme najznačajniji arhitekta Crne Gore, koji je projektovao dvorac u stilu neorenesanse i klasicizma (Kasalica i Kulić, 2009). Budući da je dvorac služio kao ljetnja rezidencija za odmor kralja Nikole, poseban pečat je dat uređenju parka oko dvorca.



Slika 47. Prvobitni izgled Dvorca (Kasalica i Kulić 2009)

Isprva je prednji deo kompleksa ispred ulaza u dvorac, imao oskudnu vegetaciju, što se može primjetiti na slikama 44 i 45 (tačna godina nije poznata). Dominirala je nasuta rizla ili šljunak, mlado listopadno drveće, poneki mladi četinar i žbunje u saksijama. Stil još uvijek nije definisan i prepoznatljiv (Slika 48). U „Memoarima“ Nikole I Petrovića Njegoša (1969) spominje se da je park krajem 19. vijeka sadržao masline, hrastove, smokve, i „svakovrsno drveće, grmlje i mirte, koji bi bili neprohodni da nijesu izbrazdani mnogim hladovitim stazama tako čarobnim“.



Slika 48: Pogled iz dvorca prema Volujici (lijevo); pogled iz dvorca prema Sutomoru (desno) Kasalica i Kulić, 2009

Kasnije, 1910, pejzažni stil je već prepoznatljiv i izdiferencirane su leje u renesansnom duhu ispred glavnog ulaza u dvorac, kao i u zadnjem dijelu kompleksa, ali u nešto klasičnijem tonu (Slika 49). Kapija još uvek nije bila izgrađena.



Slika 49: Park ispred glavne fasade dvorca iz 1910 (lijevo); park sa zadnje strane dvorca iz 1910 (desno)

Od početka I svetskog rata, cijelo imanje kralja Nikole, površine oko 118 ha, konfiskovano je „u korist naroda“ odlukom Podgoričke skupštine, a kasnije 1932. godine, pominje se u Zetskom glasniku kao vrlo zapušteno (Kasalica i Kulić, 2009). Poslije II svjetskog rata, dvorac je sadržao kancelarije raznih institucija, kao i stambene sobe, dok je staklena bašta služila kao magacin šumskog gazdinstva Bar, kao i rasadnik cvijeća. Od 1960. godine, dvorac postaje Zavičajni muzej koji vrijedno radi do 1979. godine, kada je zemljotres oštetio cio kompleks. Saniranje štete na svim objektima kompleksa započeto je 1982. i završeno dvije godine kasnije kada je vraćen autentičan izgled. Nove štete većeg obima kompleks je pretrpio 2007. godine usled uticaja vlage i jakih vjetrova, pa je ponovo rekonstuisan. Trenutno su u toku radovi na rekonstrukciji dvorca i potom će uslediti rekonstrukcija parka.

<u>Opis karakteristika i tipova predjela vezanih za zaštićeno područje</u>

Park muzeja Topolica se nalazi u predjelu primorskog regiona Crne Gore (slika 50.), 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 50. Regioni Crne Gore (RZUP, 2015)

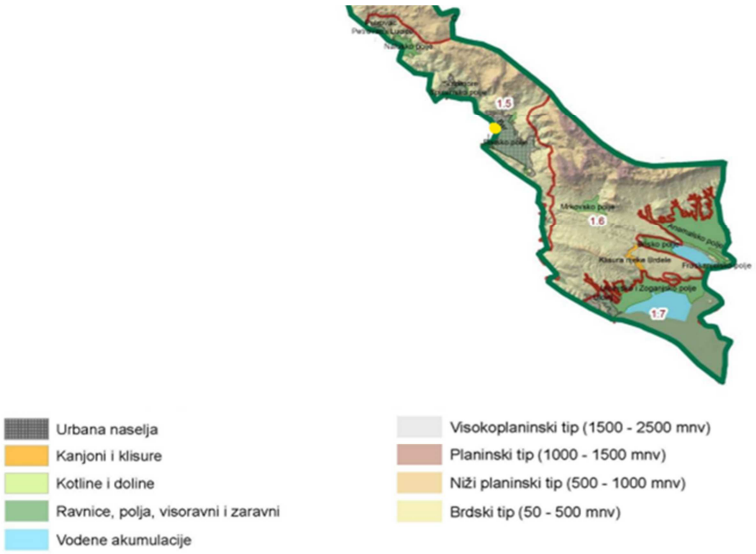
Opština Bar je u širem geološkom smislu deo dinarskog planinskog sistema, čiji se ogranci pružaju od sjeverozapada ka jugoistoku, strmo se spuštaju prema moru a nešto manje strmo prema Skadarskom jezeru (PUP, 2020). Teritorija opštine Bar može se sastoji iz tri morfološke/pejzažne celine: 1) pojas uz morsku obalu – Barska rivijera, 2) pojas uz obalu Skadarskog jezera - područje Skadarskog jezera i, 3) središnji pojas opštine – brdsko-planinsko područje sa Rumijom, Sutormanom, Lisinjom i ostalim masivima.

Cijela teritorija je bogata značajnim prirodnim dobrima kao što su Nacionalni park Skadarsko jezero, šire područje Rumije koje je predloženo za regionalni park prirode i brojna dobra barske rivijere.

Sam grad se nalazi na prostoru Barskog polja koje se u geološkom smislu sastoji od aluvijalnih nanosa i flišnih sedimenata.

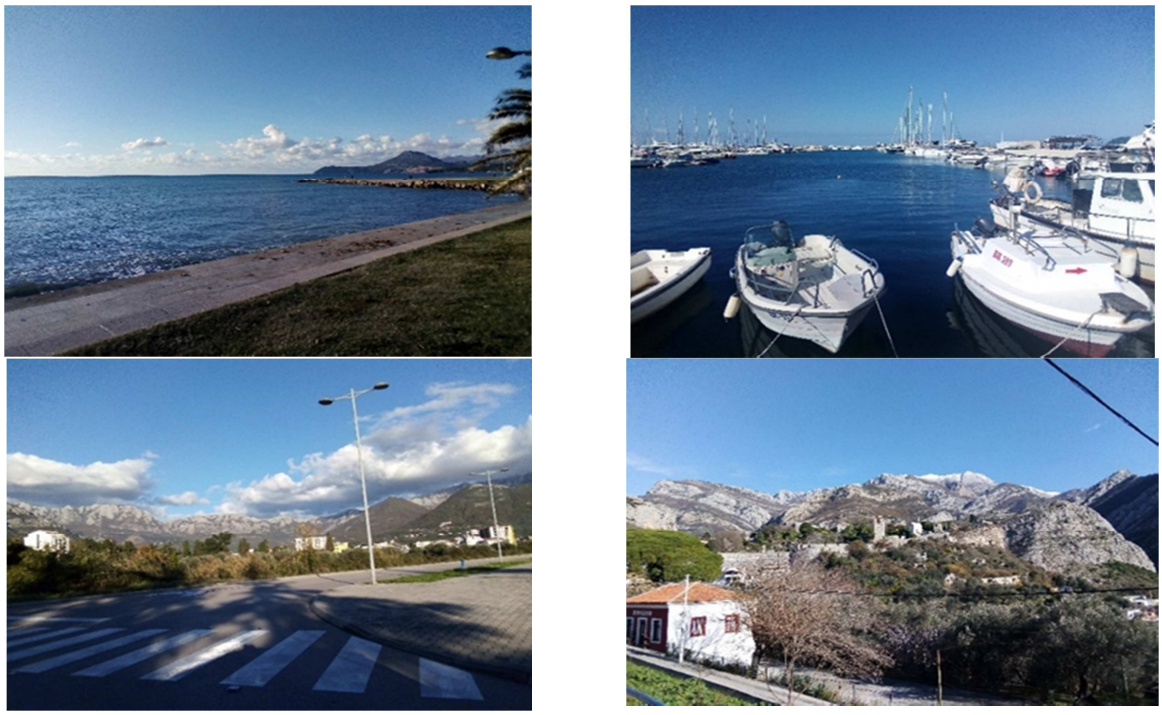
Karakteristična područja karaktera predjela

Park Topolice propada priobalnim predjelima barskog područja. Karakter predjela u kojem se park nalazi je urbano naselje (Slika 51). Park je smešten u dijelu grada koji se zove Topolice, na samoj morskoj obali uz šetalište Kralja Nikole.



Slika 51. Tipovi karaktera predjela. Žuta tačka označava poziciju parka muzeja Topolice u priobalnom djelu barskog područja (RZUP, 2015)

Okruženje parka je pod izrazitim antropogenim uticajem. Preko puta parka se nalazi Barska plaža, oko 300 metara je udaljen od centra grada, u nepostrednoj je blizini Doma zdravlja Bar, pošte, hotela i marine Bar. Šire okruženje parka je- ravnica i strme padine nižih i viših planina (Slika 52.).
Slika 10: Najzastupljeniji pejzaži u okolini Topolice, Bar



Slika 52. Najzastupljeniji pejzaži u okolini Topolice, Bar

II. A- 4. Kulturna baština zaštićenog područja

Kulturno dobro predstavlja svjedočanstvo određene civilizacije, nekog značajnog doba razvoja ili nekog istorijskog događaja, ali ne obuhvata samo velika umjetnička ostvarenja, već i skromna djela koja su vremenom stekla kulturni značaj.Način da se baština trajno očuva jeste da očuva izvornu namjenu ili bar podudarnu onoj koju je imala. Put da se to ostvari je njena revitalizacija. U razvojnim i strateškim dokumentima očuvanje i unapređenje kulturnog nasljeđa istaknuti su ne samo kao zakonska obaveza, nego i veoma važan resurs razvoja države, pri čemu se posebno ističe uloga nasljeđa u promociji održivog razvoja. Održivi razvoj društva treba da počiva između ostalog na principu zaštite životne sredine uključujući kulturna dobra i prirodnu sredinu. Stoga je potrebno sprovoditi politiku integralnog upravljanja kulturnim dobrima i prirodnom baštinom. Po kriterijumima relevantnih međunarodnih organizacija zaštita kulturnih dobara održivo se štiti zajedno sa ambijentalnim prostorom, tvoreći neodvojivu cjelinu sa svojim prirodnim okruženjem. Stoga, od suštinskog značaja je usmjeriti aktivnosti na očuvanju prirode i obnovi arhitektonske baštine.

Pregled kulturne baštine u zaštićenom području i njegovoj neposrednoj okolini

Bivši dvorac kralja Nikole na Topolici sa pripadajućim objektima

Unutar granica zaštićenog spomenika prirode *Park Dvorca na Topolici* nalaze se segmenti dvorskog kompleksa - Veliki dvorac, stražarske kućice i zimska bašta, kao i pokretna kulturna dobra data na upravljanje Zavičajnom muzeju u Baru.

Prvobitno, dvorac je podignut za Petra Karađorđevića i najstariju kćerku kralja Nikole, knjaginju Zorku, koji su se vjenčali 1883. godine i ostali živjeti na Cetinju. Vremenom kako su Karađorđevići dobijali prinove, kuća na Cetinju postaje premala za smještaj sve brojnije porodice. Bar su izabrali za mjesto na kome su podigli svoju kuću i u nju prenijeli bogato pokućstvo iz Mađarske. U dostupnim istorijskim izvorima ne postoje pouzdani podaci o vremenu izgradnje Dvorca na Topolici. Budući da se Dvorac prvi put pominje u ,,Glasu Crnogoraca“ iz 1885. godine, a sudeći na osnovu arhivskih dokumenata koji kazuju da su prije njegove izgradnje članovi knjaževske porodice boravili u kući na Pristanu, može se zaključiti da je kompleks građen od 1884. do 1885. godine. Nakon što je dvorac sagrađen Petar i Zorka su i dalje uglavnom boravili na Cetinju, princ Arsen u Parizu, dok je u Baru je najčešće boravio princ Đorđe Karađorđević, koji je vodio računa o objektu. Poslije smrti knjaginje Zorke, Petar Karađorđević sa djecom napušta 1894. godine Crnu Goru, prethodno prodavši Vilu „Topolica“ knjazu Nikoli sa kompletnim namještajem za 100.000 franaka. Dvorac je potom predat u vlasništvo najstarijem sinu kralja Nikole prestolonasljedniku Danilu, nakon njegovog vjenčanja sa austrijskom vojvotkinjom Jutom – Milicom. Prestolonasljednik Danilo je često i dugo boravio u Baru prije svega kao strasan lovac zbog ogromnog lovišta koje je okruživalo Dvorac na morskoj obali - tzv. Zabrana. U vrijeme kada je sagrađen dvorac je nazivan Vila „Topolica“, da bi u kasnijim štampanim knjigama i dokumentima nosio naziv „Dvorac prijestolonasljednika Danila“. Pod tim imenom je i zaštićen kao spomenik kulture. Dočim, kulturno dobro se danas štiti pod nazivom „Bivši dvorac kralja Nikole“.

Gradnja Dvorca vezuje se za arhitektu Josipa Slade, na što sa sigurnošću upućuju uporedna istraživanja prepoznatljive arhitektonske koncepcije njegovih ostvarenja i Dvorca na Topolici. Josip Slade, arhitekta urbanista, i doktor filozofije porijeklom iz Trogira, koji je došao u Crnu Goru 1877. godine na poziv crnogorske vlade kroz realizaciju brojnih graditeljskih i urbanističkih projekata dao je značajan doprinos urbanizmu i arhitekturi ovog prostora krajem XIX i početkom XX vijeka. „Talenat Josipa Slade posebno dolazi do izražaja kada su u pitanju dvorci - palate, jer se na njima manifestuje sva vještina arhitekte-projektanta: prostorna makro i mikrolokacija, inžinjerstvo, funkcionalnost, materijalizacija, zanatstvo, detaljisanje, estetika, simbolika i stilizacija“.[2]

Dvorac sa paviljonima, terasama i balkonima, uz niz propratnih građevina je podignut je na mjestu Selim-begovog saraja, razorenog tokom oslobođenja Bara. To je bila palata podignuta na starim temeljima, na

[2] Mitrović, S. (2019). *Arhitekt Josip Slade Šilović (Graditeljska djela u Knjaževini Crnoj Gori 1877-1900),* Zagreb: Nacionalna zajednica Crnogoraca Hrvatske – Podgorica: MORT, str. 159

lokaciji u srednjem vijeku poznatoj kao Casa Crampsi. Kada je knjaz Nikola osvojio Bar 1878. godine, za oko mu je upao Selim- begov dvor na obali mora, „da se bijeli na obali kao galeb“. Po riječima vojvode Gavra Vukovića i ne došavši do velelepne kuće knjaz Nikola je poklonio vojvodi Miljanu iz Vasojevića, ali kad se spustio do mora brzo se pokajao. Proveo je nekoliko noći u palati očaran njenom ljepotom i u nemogućnosti da pogazi sopstvenu zadatu riječ o poklonu dao je naređenje vojvodi Iliji Plamencu da zdanje sruši do temelja. To je i učinjeno 28. novembra 1877.[3] O rušenju palate u istoriografiji postoji više verzija.

Ako je suditi po pisanju *New York Timesa* dvorac je bio značajno oštećen 1914. godine u bombardovanju od strane austrijske vojske. Pozivajući se na depešu „London Daily Chronicla“ u listu piše da su dvije bombe pale u dvorište vile, a ostale tri da su potpuno razrušile veliki dio unutrašnjosti kuće slomivši namještaj, veličanstveni luster i izabranu kolekciju ručno pravljenih ogledala. Navedeno nije potvrđeno u domaćoj istoriografiji.[4] Kasnije, odlukom Podgoričke skupštine dvorac Topolica „ubaštinjen na ime prestolonasljednika Danila“ sa pomoćnim objektima i kultivisanim zemljištem na površini od 117,82 hektara je konfiskovan. Dvorac je sve do posljednjih dana kraljevine 1916. godine bio u funkciji.

Nakon Prvog svjetskog rata do 1933. godine kada je u Dvorcu počela da radi Specijalna poljoprivredna škola za južne kulture „Topolica“, dvorski kompleks i okolno imanje bili su ruinirani. Od 1946. do 1949. godine u Dvorcu je radila Srednja poljoprivredna škola, a podizanjem nove zgrade za ovu instituciju pretvoren je u stambeni objekat za nekoliko porodica. Od 1960. godine u zgradi Velikog dvorca smješten je Zavičajni muzej. Od aprila 1967. do septembra 2001. godine u parku su kao eksponati bile izložene dvije lokomotive, dva vagona i dresina sa pruge Bar-Vir. Tek od 1977. godine cijela zgrada dvorca je služila za rad muzeja. Najveća razaranja u zemljotresu iz 1979. godine pretrpio je Veliki dvorac, na kome je došlo do pucanja i obrušavanja zidova i međuspratne konstrukcije, a velika oštećenja su nastala i na ostalim objektima. Radovi na obnovi Dvorskog kompleksa započeti su 1982. godine, a završeni 1984. godine. Sanirani su svi objekti dvorskog kompleksa. Najobimniji konzervatorski radovi izvedeni su na Velikom dvorcu, po projektu Republičkog zavoda za zaštitu spomenika kulture iz Beograda. Izvršena je konstruktivna sanacija cijele zgrade i izvedeni su konzervatorsko - restauratorski radovi na fasadama, krovu i u unutrašnjosti objekta sa statičkom konsolidacijom. Zbog velikih oštećenja Mali dvorac stražarnice i Dvorska kapela su u potpunosti rekonstruisani, a sanirana je i zimska bašta koja je dobila novu namjenu. Revitalizacijom zgrade, uz minimalne intervencije izvedene u enterijeru zdanje je dobilo: stalnu izložbenu postavku, smještenu u prizemlju i na prvom spratu, depoe, čitaonicu i prostorije za rad kustosa u potkrovlju, dok je konzervatorska laboratorija smještena u prizemlju zgrade.

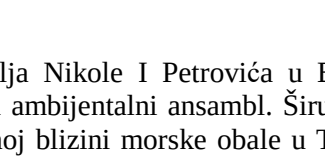




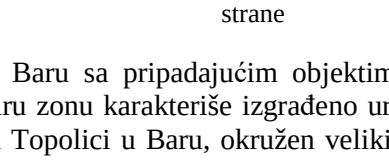
[3] Kasalica, V. i Jović, T. (2009). *Spomenički kompleks dvorskih objekata kralja Nikole u Baru* u: Glasnik Narodnog muzeja Crne Gore, Knjiga V, Cetinje, str. 42.

[4] Milović, Ž. (2009). *Bar s druge strane ogledala*. Bar, str. 215

Slika 53. Stražarnica



Slika 54. Pogled na Dvorac sa dvorišne strane



Dvorski kompleks kralja Nikole I Petrovića u Baru sa pripadajućim objektima predstavlja izuzetno vrijedan arhitektonski i ambijentalni ansambl. Širu zonu karakteriše izgrađeno urbano tkivo grada Bara. Lociran je u neposrednoj blizini morske obale u Topolici u Baru, okružen velikim Dvorskim parkom u kojem zauzima dominantan položaj odakle se pruža impresivan pogled na morsku pučinu. Monumentalnost i reprezentativnost zdanja ogleda se u prostornom komponovanju masa.

Glavno zdanje Dvorskog kompleksa predstavlja Veliki dvorac. Za crnogorske prilike tog vremena u pitanju je reprezentativni rezidencijalni objekat harmoničnih proporcija. Pročeljem je okrenut prema morskoj obali i dužom stranom je orijentisan u pravcu sjever – jug. Stilski je oblikovan u eklektičkom maniru, sadržanom u arhitektonskim elementima neorenesanse i neoklasicizma. Prostorna koncepcija zasnovana je na simetriji, kako u osnovi tako i spoljnjem izgledu. Frontalno, simetričnost zdanja akcentovana je pentagonalno isturenom strukturom, u funkciji ulaznog trijema, koja se na drugom spratu završavala zidanim balkonom i četvorovodnim krovom. Trijem se sastoji od tri lučno završena portala sa autentičnim masivnim kasetiranim drvenim vratima, dok je u spratnom dijelu raščlanjen plitkim lezenama. U Dvorac se ulazi preko skladno ukomponovanih stepenica sa šest stepenika od bijelog kamena, koje oblikovno prate petostrani ulazni trijem. Vertikalnom ritmu i slikovitosti fasada doprinosi raspored i oblik prozorskih otvora. U prizemlju su po tri profilisana neoromanička lučna prozorska otvora postavljena bočno u odnosu na centralni ulaz. Na spratu su neogotički prozorski otvori sa prelomljenim lukom – tri na isturenom centralnom dijelu zdanja i po tri sa strana. Poseban akcenat arhitektonskoj kompoziciji daju dimnjaci iznad središnjeg dijela zgrade sa reljefnim ukrasom u stilu zrele gotike, koji se završavaju limenim cilindričnim završecima sa kapama. Horizontalna podjela glavne fasade postignuta je soklom, profilisanim kordonskim vijencem i istaknutim potkrovnim vijencem. Fasade u prizemlju su obrađene rustično u duhu neorenesanse kvaderima vještačkog kamena, dok je sprat u glat malteru. Na tjemenim kamenima iznad tri luka na trijemu aplicirani su dekorativni maskeroni sa likovima mitskog bića Satira izvedeni u štuko malteru. Na sjevernoj fasadi prema parku ističe se centralni dio građevine sa središnjim pravougaonim rizalitom, na kome je formiran sporedni ulaz za park sa velikim strmim ograđenim stepeništem izgrađenim od opeke. Sporedni ulazni portal ukrašen je trouglastim timpanonom sa reljefnom aplikacijom floralne dekoracije sa štitom na kome je izveden stilizovani monogram kralja Nikole. Na sjevernoj fasadi zgrade nalaze se po dva prozora sa polukružnim završecima sa obije strane u prizemlju i po dva sa prelomljenim lukovima na spratu. Na istočnoj bočnoj fasadi u prizemlju i na spratu smještena su po tri prozora. Na prvom spratu zapadne fasade nalaze se po dva prozora i dvokrilna drvena vrata koja izlaze na veliku terasu balske dvorane.

Dvorac je zidan opekom u krečnom malteru. Fasade su polihromne u kontrastu svijetlo oker ravnih površina i plastičnog ukrasa obojenog u bijelo. Mansardni krov je pokriven eternit pločama.

Prvobitni Sladeov plan Velikog dvorca se sastojao od prizemlja, sprata i malog podruma smještenog u sjeveroistočnom dijelu građevine. Vremenom dvorac postaje nedovoljan za brojnu porodicu kralja Nikole, kojoj je Topolica bila omiljena ljetna rezidencija. Zbog toga je 1908. godine na Dvorcu dograđeno visoko potkrovlje na način što je četvorovodni krov prerađen u mansardnu formu. Iste godine je kralj Nikola zbog sve većeg značaja koji Bar ima u privrednom i političkom životu Crne Gore udario temelje Novom Baru. Mansarda je nadograđena po ugledu na tada evropske načine nadogradnje sa viđenicama i neogotičkom kolonadom na zidanoj ogradi terase – vidikovca. Na njoj se nalazi po jedan otvor na bočnim i po tri, odnosno dva na glavnim fasadama. Prozorski otvori zasvedeni su baroknim segmentnim lukovima. Na osnovu raspoložive dokumentacije ne može se tvrditi da je Slade učestvovao u rekonstrukciji Dvorca s početka XX vijeka.

Uz zapadnu fasadu velikog dvorca 1910. godine dozidana je svečana balska dvorana sa aneksom, sa stilskim obilježjima secesije. Ona ima tri ulazna otvora većih dimenzija sa svake strane. Niska stepeništa sa po šest stepenika ispred ulaza imaju zaobljene ivice. Prozorski otvori prizemlja Velikog dvorca zazidani su dodavanjem ovog krila, a u sredini je probijen ulaz. Oblikom, veličinom velikim zastakljenim

otvorima i proporcijama sala odaje utisak secesije. U prostornoj zamisli je pravougaone osnove sa zaobljenim uglovima iznad koje se nalazi prostrana terasa sa niskom dekorativnom ogradom sačinjenom od kolonade prelomljenih gotičkih lukova, identična sa ogradom terase izvučenog ulaznog dijela. Tokom sanacije poslije zemljotresa iz 1979. godine ulazni otvor sa zadnje strane balske dvorane je zazidan.



Slika 55 Dekorativni maskeron sa likom Satira



Slika 56 Stilizovani monogram kralja Nikole



Slika 57 Balska dvorana

Enterijer zgrade je djelimično sačuvao autentične vrijednosti. Kao i u spoljašnjem izgledu, tako i u unutrašnjosti prostor je simetrično koncipiran. U uređenju enterijera glavna pažnja bila je posvećena glavnom ulaznom holu i prostorijama u prizemlju do ulice. Zidovi u ulaznom holu raščlanjeni su masivnim pilastrima sa kapitelima koji nose udvojene lukove, a kasetirana tavanica u holu je ukrašena bogatom štuko dekoracijom u vidu cvjetnih rozeta. Štuko dekoracijom drugačijih ukrasnih motiva ukrašene su i tavanice u prostorijama u prizemlju do ulice. Bogate dvokrako lučne stepenice od kamenog masiva, na kraju hodnika, sa lučnom pregradom predvorja, čine reprezentativni enterijer ulaznog pretprostora. U prizemlju su sačuvani originalni podni zastori izrađeni u teracu i keramici i drvena stolarija sačuvana i na spratu.

U uglovima ogradnog zida Velikog dvorca na graničnoj liniji prema morskoj obali simetrično su postavljene dvije kule stražarnice. Izvedene su kao manji niski šestougaoni objekti sa piramidalnim krovom. Visoki prozori na njima su završeni prelomljenim gotičkim lukovima. Pozicionirane su na zidanim postamentima sa stepeništem od opeke. Zidane su opekom i malterisane, dok su njihovi šestostrani krovovi pokriveni falcovanim crijepom. Njihovom izgradnjom zaokružena je prostorna koncepcija lokacije.









Slika 58. Enterijer Velikog dvorca – Zavičajni muzej

U okviru Dvorskog parka na njegovoj sjeveroistočnoj strani nalazi se Staklena, poklon italijanskog kralja Emanuela. Podignuta je od zastakljene metalne nerđajuće konstrukcije sa dekorativnim elementima i metalnim ornamentima od kovanog gvožđa izvedenim u duhu secesije. Čine je dva izdužena pravougaona krila spojena centralnom kupolom na kojoj se sa spoljne strane prema zgradi Doma kulture nalazi glavni ulaz. Ona je ujedno jedini spomenički objekat te vrste u Crnoj Gori. Cjelokupni izgled ambijentalne cjeline upotpunjuje i kružna fontana u sjeverozapadnom dijelu parka. U zemlji sa obije strane Velikog dvorca nalazili su se vinski podrumi, a postojao je i podzemni tunel koji je spajao podrum sa kulama - stražarama.

Kompleks je sa sve četiri strane ograđen kamenom zidanom ogradom. Sa prednje strane, prema moru, nalazi se velika ulazna kapije od kovanog gvožđa. Dvorski park ima pravougaonu osnovu. Parkovski prostor na čeonoj strani Dvorca simetrično je oblikovan dvijema elipsoidnim lejama sa zasadima visokih palmi. Između njih se na postamentima nalaze autentične kamene dekorativne žardinjere iz vremena nastanka parka ukrašene sa sve četiri strane lavljim maskeronima. Ispred glavnog ulaza u dvorac je centralna kružna leja sa patuljastom palmom. Kompoziciona shema parkovske površine sa zasadima mediteranskog zelenila i egzotičnog bilja iza Dvorca je asimetrična i karakteriše je gusto parkovsko uređenje. „Središnja aleja, koja je u osi sa malom ulaznom kapijom dijeli parkovsku površinu na dva dijela, sa zanimljivim nepravilnim spletom staza sa obije strane, duž kojih se pružaju žive ograde sa zelenim masivom, travnjacima i parkovskim zasadima raznovrsnog i rijetkog mediteranskog rastinja.“[5] Perivoji parka upotpunjeni su kamenom česmom i fontanom. Unutar ogradnog zida nalazilo se i tenisko igralište.

Ne postoji istorijski izvor koji bi potvrdio predanje koje veže knjaževo ime i dolazak mornara iz svih krajeva svijeta za nastanak parka sa egzotičnim stablima iza Dvorca. Pominje se i postojanje botaničke bašte po ugledu na tadašnju praksu evropskih dvorova.

Oko dvorca nalazio se veliki zabran sa 117 hektara poljoprivrednog dobra, uzgajanog voća i povrća sa stajama za stoku, lovištem za srne, šetnju kočijama kasnije automobilom. Ispred Dvorca na obali je izgrađen drveni gat dužine 20 m širine 1,5 m, sa dubinom od 1,5 m na vrhu.



Slika 59. Staklena bašta



Slika 60. Dom kulture

[5] Kasalica, V. i Jović, T. (2009) *Dvorski kompleks kralja Nikole I u Baru*. Bar: Kulturni centar Bar, str. 24.



Slika 61. Ukrasni elementi parka žardinjera



Slika 62. Fontana u parku

Zavičajni muzej koji je smješten u Velikom dvorcu osnovan je 1959. godine. Muzej je koncipiran kao ustanova kompleksnog tipa sa arheološkim, istorijskim, istorijsko-umjetničkim, etnološkim i prirodnjačkim odjeljenjima. U sastavu muzeja je konzervatorska laboratorija, stručna biblioteka i sala za povremene izložbe. Fondovi barskog muzeja obuhvataju više zbirki. Najstariji materijal čuva se u okviru arheološkog odjeljenja sa zbirkama, praistorije, antike, srednjeg vijeka i numizmatičkom kolekcijom. Fragmentima kamene dekorativne plastike i živopisa, srednjovjekovne keramike, stakla i metala, arheološkim nalazima predstavljeni su i najznačajniji spomenički kompleksi sa teritorije opštine Bar: Manastir Prečista Krajinska, Beška, Starčevo i Moračnik. U stalnoj postavci nalazi se veliki broj eksponata iz Starog grada Bara. U istorijskom odjeljenju čuvaju se predmeti vezani za političku, kulturnu i vojnu istoriju grada. Etnološko odjeljenje posjeduje nekoliko zbirki koje se odnose na materijalnu i duhovnu kulturu lokalnog stanovništva. Odjeljenje istorije umjetnosti sadrži zbirke slikarstva, crteža i grafike, zbirku ikona i predmeta primijenjene umjetnosti. Stalna postavka koncipirana je da hronološki prikazuje kontinuirani razvoj i specifičnosti materijalne i duhovne kulture Bara. U postavci posvećenoj maslinarstvu prikazana je rekonstrukcija starog načina proizvodnje maslinovog ulja sa izloženim autentičnim spravama za mljevenje, presovanje i cijeđenje maslina. Muzejska postavka „Memorijal kralja Nikole“ odnosi se na djelimičnu rekonstrukciju nekadašnjeg dvorskog ambijenta. Rekonstruisani ambijent upotpunjen je izloženim portretima vladarske porodice Petrović – kralja Nikole, kraljice Milene prestolonasljednika Danila i princeze Jute - Milice.

Kulturna baština u zaštićenoj zoni

Osim zaštićenih kulturnih dobara u parkovskom prostoru prisutni su i elementi kulturne baštine.

U zaštićenoj zoni nalaze se djelovi potopljenog francuskog razarača „Dague“, u prevodu Bodež, koji je sagrađen 1908. godine u brodogradilištu Lorienne na Atlantiku. Prezentovani su veliko i malo sidro, propeler i torpedna cijev. „Dague“ je bio naoružan sa dva topa i sa četiri torpedne cijevi. U sadejstvu sa ostalim brodovima savezničke flote, tokom prve i druge godine Prema navodima iz pomorskih godišnjaka 24. februara 1915. godine prilikom oluje sidro kontratorpiljerke „Dague“ zakačilo je austrougarsku minu, brod je prepolovljen i potonuo sa 39 članova posade. Olupina je izmještena 1973. godine, čemu su prisustvovali predstavnici Francuske ambasade. Na stogodišnjicu potonuća razarača „Dague“ 2015. godine u Muzeju grada Bara upriličena je izložba predmeta brodske opreme i ličnih predmeta posade, izvađenih sa olupine. Olupina ovog broda predstavlja spomenik francuske ratne mornarice i istorije crnogorskog pomorstva. [6]

Na parkovskoj površini ispred Dvorca kralja Nikole nalaze se četiri topa prenesena iz Virpazara, a koji potiču sa utvrđenja Grmožur ili Besac, a koji su korišteni u borbama za oslobođenja Bara od Turaka 1877. godine.

[6] Milović, Ž. (2009). *Bar s druge strane ogledala*. Bar: Gilgameš, str. 115-119.



Slika 63.Ostaci sa potopljenog razarača „Dague



Slika 64. Topovi iz Virpazara



Slika 65 Spomen-bista kralja Nikole

Nijedan crnogorski vladar Baru nije posvećivao toliko pažnje kao knjaz Nikola. On je često boravio u Baru, što vladajućim dužnostima vođen, što privatno radi odmora. Prvi put je došao pred Bar neposredno pred oslobođenje od Turaka, 1877. godine. Obzirom da je ispred dvorca imao drveni gat uz koje su pristajale jahte i manji brodovi, pomorsko geografski položaj grada te brodske veze sa Kotorom, Dubrovnikom i Trstom građanima drugih zemalja bio je omogućen lakši kontakt sa knjazom gospodarom nego na Cetinju. Uz prisustvo knjaza i njegove porodice, te Vlade i diplomatskog kora ukazivana je srdačnost i gostoprimstvo i poštujući ceremonijal dočekivane su krunisane glave, vojni zapovjednici i mnoge eminentne ličnosti. Često su Dvorcu priređivani balovi i kostimirani balovi. Veliki državni poslovi kao i trgovina davali su Baru sve značajniju poziciju u privredi Crne Gore pa 1908. godine Knjaz Nikola udara kamen temeljac Novom Baru. Koliko je poznato, kralj Nikola je posljednji put boravio u Baru 29. juna 1914. godine. Cijeneći ličnost i djelo knjaza i kralja Nikole 24. novembra 2001. godine podignuta je spomen-bista kralja Nikole ispred Dvorca na Topolici, na šetalištu koje nosi njegovo ime.[7] Spomen bista je pozicionirana sa jugozapadne strane Dvorca. Trodijelni kameni postament nosi bistu izlivenu u bronzi koja prikazuje kralja Nikole u poprsju. Djelo je akademskog vajara Nenada Šoškića. Na postamentu je natpis ćiricinim slovima: "Краљ Никола". Sekretarijat za kulturu Opštine Bar je 2019. godine podnio zahtjev Ministarstvu kulture da bista dobije status spomen-obilježja.

U parku je prezentiran tumuli iz lokaliteta Rake u Spičanskom polju, pronađen 2011. godine. Tumul se datira u rano bronzano doba, u 2.700 godinu p.n.e. Cista od ogromnih kamenih ploča smještena je na specijalno projektovanom podestu kružnog oblika.

Na parkovskoj površini nalazi se i kamen-valjak za ravnanje puta željezničkih trasa kojeg su vukli volovi.



Slika 66. Prezentacija tumula iz lokaliteta Rake u



Slika 67. Valjak za



Slika 68. Mali dvorac

[7] Milović. Ž. *Bar s druge strane ogledala*, str. 145

blizini Sutomora	ravnanje trasa	željezničkih

<u>Kulturna dobra u blizini granice zaštićenog prirodnog dobra</u>

Mali dvorac

Van dvorskog parka, uz šetalište, blizu morske obale, nalazi se Mali dvorac koji je sastavni dio nepokretnog kulturnog dobra. Mali dvorac bio je poklon knjaza Nikole svojoj kćeri knjaginji Zorki i zetu knjazu Petru Karađorđeviću. Podignut je, ako ne ranije najvjerovatnije kada i Dvor. Objekat je takođe pročeljem okrenut prema morskoj obali. U odnosu na Veliki dvorac znatno je skromnijih dimenzija. Karakteriše ga jednostavna konstrukcija, pravougaone osnove. Sastoji se od prizemlja i sprata. Fasade Malog dvorca čine plitko reljefno istaknuta pravougaona polja i prozori pravougaonog oblika. Ulazna partija je bila prvobitno naglašena drvenim trijemom iznad kojeg je naknadno dograđen balkon. Krov zgrade je četvorovodan, a ispod njega se nalazi niz karakterističnih drvenih konzola.

Dvorska kapela

Dvorska kapela nalazi se između Velikog i Malog dvorca, a u istoj regulacionoj liniji. Zgrada predstavlja manji objekat pravougaone osnove dvoslivnog krova sa trijemom na dekorativnim metalnim stubovima. Izgrađena je od metalnih valovitih ploča. U stepenište ovog objekta ugrađen je dio starije građevine sa grbom srednjovjekovne porodice Crampsi.

Dom kulture „Vladimir Popović Španac"

U zaštićenoj okolini Dvorskog kompleksa na Topolici, utkan u tkivo starog parka nalazi se i objekat Doma kulture „Vladimir Popović Španac" za koji je Uprava za zaštitu kulturnih dobara prihvatila Inicijativu za uspostavljanje zaštite br. 01-178/1 od 10.02.2012. godine. Projektanti objekta završenog 1973. godine su Radmila i Danilo Milošević. Dio je šireg arhitektonsko-urbanističkog kompleksa podignutog na atraktivnoj lokaciji u zelenom pojasu od glavne gradske saobraćajnice do šetališta kralja Nikole i predstavlja funkcionalnu-oblikovnu cjelinu sa objektom ljetne pozornice u umjetničkom galerijom „Velimir A. Leković", izgrađenom kasnije, 1983. godine.[8]

[8] Stamatović Vučković, S. (2013). *Oblici arhitektonske komunikacije na objektima kulture u Crnoj Gori u drugoj polovini XX vijeka* (doktorska disertacija). Univerzitet u Beogradu – Arhitektonski fakultet, str. 160.

II. A. 5. Turistički potencijali zaštićenog područja.

Zaštićena područja predstavljaju jednu od najaktuelnijih destinacija savremenog turizma. Turizam se uglavnom razvija u destinacijama sa dobro očuvanom prirodom. Priroda i biodiverzitet su izvor inspiracije, relaksacije i odmora. Zdrava životna sredina i lijepi predijeli čine osnovu turističkog razvoja. Stoga je stavljanje prirodnih dobara pod zaštitu usko vezano i za razvoj turizma. Turizam može da doprinese unapređenju svijesti o vrijednosti prirode i biodiverziteta kao i o njihovoj zaštiti. Sa druge strane, turizam je i korisnik životne sredine, a resursi su podložni promjenama. Bez obzira na sve benefite koje može da donese, ukoliko se turizam nekontrolisano razvija može ugroziti područje u velikoj mjeri, prvenstveno degradacijom biodiverzizeta, vodnih resursa i estetskih odlika. Stavljanje područja pod zaštitu je upravo jedno od rješenja konflikta koji je postao sve izraženiji, a nastao je između težnje za očuvanjem životne sredine područja sa izraženim prirodnim i kulturnim vrijednostima i težnjama populacije da se to područje ekonomski iskoristi ne samo kroz turizam nego i kroz druge oblike privredne djelatnosti. Organizacija turizma u zaštićenim područjima predstavlja posebno osjetljiv zadatak jer se kao aktivnost bitno razlikuje u poređenju sa drugim turističkim destinacijama. Upravljanje razvojem turizma u zaštićenim područjima mora biti pažljivo regulisano da bi se ostvario kompromis između želja turista i očuvanja prirodnih vrijednosti. Turistički razvoj u zaštićenim područjima podrazumjeva određivanje nosećeg kapaciteta, granice prihvatljivih promjena, ekološku procjenu uticaja, zoniranje turizma i definisanje pravila ponašanja koji bi pomogli turistima da usklade svoje aktivnosti sa karakteristikam životne sredine i prirodnim i kulturnim vrijednostima zaštićenog područja. Načela planiranja i organizacije turističke ponude u ovakvim destinacijama moraju poštovati koncept održivog razvoja turizma.

Svjetska turistička organizacija (WTO) definiše održivi turizam kao upravljanje resursima ostvarujući ekonomske, socijalne i estetske potrebe tako da se poštuju kulturološki integritet, osnovni ekološki procesi, biološka raznolikost i sistemi na kojima se temelji život, stvara dobrobit i blagostanje cjelokupnom društvu, uzimajući u obzir potrebe i turista i njihovih domaćina. Održivi turizam je planiran sa dugoročnim ciljevima na način da ne uzrokuju devastaciju okoline već uvažava ekonomske, društvene, ekološke i kulturne vrijednosti destinacije u kojoj se događa. Održivi razvoj turizma podrazumijeva: Optimalno korištenje prirodnih resursa uz očuvanje ekoloških procesa, prirodne baštine i biološke raznolikosti; Poštovanje društvenih i kulturnih vrijednosti zajednice, očuvanje kulturne baštine i tradicionalnih vrijednosti uz međukulturalno razumijevanje i toleranciju; Dugoročno planiranje za unapređenje privrednih prilika i ublažavanje siromaštva uz konstantan doprinos socijalnim prilikama unutar zajednice. Održivi turizam je primjenljiv kod svih privrednih subjekata u turizmu i u svim destinacijama.

Ocjena i vrednovanje turističkih zona unutar i u neposrednoj okolini zaštićenog područja

Oblik i izgled parka formiran je krajem 19.vijeka. U sklopu Parka nalaze se veliki dvorac – danas Zavičajni muzej, kule stražare i staklena bašta koje predstavljaju skladnu arhitektonsko ambijentalnu cjelinu koja se svojim volumenom, arhitektonskim oblicima i karakteristikama izvanredno uklapa u prostornu kompoziciju parka. Ispred dvorca, park je simetrično oblikovan sa dvije elipsoidne leje na kojima su simetrično postavljeni zasadi visokih palmi. Između palmi nalaze se autentične kamene dekorativne žardinjere iz vremena nastanka parka. Na zadnjoj strani parka ostvarena je asimetrična kompozicija parkovskih površina. Središnja aleja, koja je u osi sa malom ulaznom kapijom, dijeli parkovsku površinu na dva dijela, sa zanimljivim nepravilnim spletom staza sa obije strane. U sjeverozapadnom dijelu parka nalazi se kružna fontana.

Na prostoru parka nalazi se bogata biljna flora : preko 600 primjeraka drveća, žbunja, zeljastih efemernih biljaka i višegodišnjih zeljastih biljaka. Posebno se izdvajaju vrste koje predstavljaju prirodne vrijednosti, kako zbog svoje zastupljenosti na teritoriji Crne Gore, tako i u pogledu starosti, dimenzije, habitusa i sl.:

Stablo **Pinjole** ***(Pinus pinea),*** za koje se na osnovu dendrometrijskih karakteristika (visina, prsni prečnik , obim stabla) i godine podizanja dvorca (1885), pretpostavlja da je staro preko 120 godina. Ovo stablo po svojim dimenzijama predstavlja prirodnu rijetkost.
Stablo **Bijele Topole** ***(Populus alba),*** raste uz zadnji ulaz dvorca, predstavlja jedno od najstarijih stabala Bijele topole na crnogorskom primorju.
Pet stabala **Plutnjaka** ***(Quercus suber)*** koji predstavljaju prirodnu vrijednost s obzirom da su jedini konstatovani primjeri ove vrste u Crnoj Gori.
Nekadašnji **Dvorac,** danas **Zavičajni muzej Bara** predstavlja jedan od najznačajnijih destinacija kulturne ponude Bara. Koncipiran je kao ustanova kompleksnog tipa sa arheološkim, istorijskim, istorijsko-umjetničkim, etnološkim i prirodnjačkim odjeljenjima. U sastavu Muzeja je i konzervatorska laboratorija, stručna biblioteka i sala za povremene tematske izložbe. Fondovi barskog muzeja obuhvataju više zbirki. Najstariji materijal čuva se u okviru arheološkog odjeljenja sa zbirkama praistorije, antike, srednjeg vijeka i izuzetno vrijednom numizmatičkom kolekcijom. U istorijskom odjeljenju čuvaju se predmeti vezani za političku, kulturnu i vojnu istoriju grada. Izloženi su veoma vrijedni primjerci zanatskog oružja, ordenja, arhivalija, starih fotografija i značajna kolekcija iz NOB-a. Etnografski materijal je razvrstan prema svojim specifičnostima u zbirke narodne nošnje, privrede, pokućstva i posuđa, nakita, kulturnih i običajnih predmeta. Odjeljenje istorije umjetnosti sadrži zbirke slikarstva, crteža i grafike (uglavnom djela zavičajnih stvaralaca), zatim manju zbirku ikona i predmeta primijenjene umjetnosti, koji najvećim dijelom predstavljaju autentične eksponate iz nekadašnjeg Dvorca kralja Nikole. U okviru prirodnjačkog odjeljenja nalaze se paleontološka i mineraloško-petrografska zbirka. Osim muzejske djelatnosti u Zavičajnom muzeju odvijaju se različiti kulturno umjetnički program i manifestacije, kao što su: tematske izlože, koncerti, književne večeri i sl.
Sa sjeveroistočne strane na Park se naslanja **Staklena bašta**. Ona predstavlja jedini spomenički objekat te vrste u Crnoj Gori. Podignuta je od zastakljene metalne konstrukcije sa dekorativnim detaljima i metalnim ukrasima od kovanog gvožđa izvedenim u duhu secesije. Danas staklena bašta ima ugostiteljsku namjenu. U njoj se nalazi restoran *Knjaževa bašta*. Ulaz u restoran je sa strane ulice, a ima i izlaz na Park. Na zidovima Restorana su izloženi portreti nekih članova kraljevske porodice Petrović, kao i crno bijele fotografije dvorca, parka i interesatnih detalja iz života kraljevske porodice u njemu. U Meni -ju restorana služe se jela pod nazivima*: Knjaževa čorba, Knjeginjine lignje, Princezin odrezak*. Sa svim ovim detaljima, restoran se uklapa u ambijentalnu cijelinu.
U Parku se nalazi i **arheološki nalaz** koji nije dio ambijentalne cjeline ali je od neprocjenjive naučne važnosti, a samim tim potencijal za turističku valorizaciju. Radi se o praistorijskom tumulu, pronađenom u decembru 2011.godine u Sutomoru. On predstavlja jedno od najvećih arheoloških otkrića opštine Bar u poslednjim decenijama. Nađen je u dijelu Spičanskog polja gdje se od davnina sahranjivalo, a koji nosi ime „Mogila na Rake". Grob pripada velikoj kulturnoj grupi ranog bronzanog doba koja se prostirala od Slovenije do Albanije, a koja je nazvana Ljubljanska kultura. Za period početka južnojadranskog tipa Ljubljanske kulture smatra se početak trećeg milenijuma prije nove ere. Na osnovu daljih istraživanja iz struke, došlo se do intresatnih podataka o načinu sahranjivanja oblasnog gospodara u periodu prije 5 milenijuma i ritualima koji su u sklopu pripreme i samog čina sahrane obavljani. Interesatno je da su pored koljena pokojnika pronađene keramičke posude koje su nakon skoro pet milenijuma ostale netaknute. Radi se o ritualnom bokalu i kadionici. Dalji zadivljujući podaci otkriveni su nakon antropološke analize stručnjaka sa Univerziteta Lomonosov u Moskvi. Došlo se do saznanja koliko je godina pokojnik imao kada je umro kao i bolesti od kojih je bolovao.[9]
Ovaj arheološki nalaz upućuje na činjenicu koliko je barsko podneblje još uvijek neiscrpan izvor za ovu struku i koliko interesatnih podataka ovakve vrste nalaza mogu da doprinesu ne samo nauci već i turističkoj valorizaciji grada.

[9] Navedeno prema: Mladen Zagarčanin, Katalog *Mogila na Raku – Ranobronzanodopski tumul iz Sutomora, početak 2.milenijuma prije Hrista*, JP KULTURNI CENTAR BAR, 2012 godine

Kada je riječ o Parku na Topolici kao zaštićenom prirodnom području – Spomeniku prirode, on se u smislu turističke valorizacije ne može posmatrati kao samostalna destinacija već kao sastavni dio razvijene turističke destinacije Zavičajni muzej i ostalim objektima koji se nalazi u granicama Parka. Takođe treba imati u vidu da Eko turizam obuhvata veliki broj aktivnosti od posmatranja divljih životinja, postavljanja mobilijara za posmatranje ptica, posjeta lokalnim domaćinstvima i slično, koje se ne odnose na ovo konkretno područje. Kada je riječ o Parku na Topolici, razvoj eko turizma treba da se fokusira na edukativnu komponentu kroz koju se prožimaju eko turizam i kulturni turizam sa drugim novim oblicima selektivnog turizma koji su se u savremenom turizmu razvili kao odgovor na probleme izazvane masovnim turizmom.

Park ima jednu prednost u smislu turističke valorizacije u odnosu na većinu zaštićenih područja u Crnoj Gori. Gore pomenuto prirodno i kutlurno nasljeđe u granicama parka koje se može turistički valorizovati obuhvata više vrsta turističke potražnje koje nisu striktvno vezane za godišnja doba i glavnu sezonu. Stoga je moguće proširiti turističku ponudu na cijelu godinu, što je uostalom i jedan od glavnih ciljeva Strategije razvoja turizma u Crnoj gori 2022-2025: *smanjenje sezonalnosti uz diversifikaciju proizvoda i usluga.*

Park ima odličan položaj u smislu pristupa prostoru. Ulaz u Park je dostupan sa dvije strane. Sa prednje strane Zavičajnog muzeja ulaz je dostupan sa šetališta, što ga čini pristupačnim „slučajnim“ turistima. Park se nalazi u neposrednoj blizini Luke Bar, što ga čini pristupačnim za ciljnu grupu koja dolazi sa kruzera. U slučaju turistički organizovanih tura iz drugih pravaca, autobusi imaju pristup iskrcaja gostiju do same kapije Park (ulaz sa zadnje strane Muzeja). Nakon iskrcaja gostiju, imaju mogućnost parkiranja na udaljenosti cirka 300m u sklopu parkinga Sportskog centra Topolica. Opština Bar još uvijek ne naplaćuje taksu za iskrcaj putnika, što se u nekim primorskim gradovima već praktikuje[10], kao ni parking za turističke autobuse u krugu Sportskog centra, što se u drugim turistički razvijenim opštinama u Crnoj Gori naplaćuje[11]. Ulaz u Park je za sada besplatan a cijena posjete Zavičajnom muzeju koji je unutar granica Parka je 1 euro. Treba istaći da je ovo najeftinija cijena ulaznice za Muzej ovoga tipa u Crnoj Gori.[12] Sve ovo trenutno čini ovu mikrodestinaciju pristupačnom i u ekonomskom smislu planiranja budžeta turističkih agencija. Ovdje je važno napomenuti da bi stavljanjem Parka pod zaštitu, njegova turistička valorizacija i organizacija zahtjevala finansijska ulaganja. Stoga bi i porast cijena ulaznica, kao i ostalih propratnih taksi bilo za očekivati, kako bi se ostvarila ekonomska održivost ove turističke destinacije.

Park je udaljen 100 m od Hrama Svetog Jovana Vladimira, 4 km od Starog Bara i Stare Masline. Stoga je i idealno rešenje kao segment, odnosno mikrodrestinacija cjelokupne turističke destinacije Bara, odnosno organizovanih tura Hram, Zavičajni muzej- Park na Topolici, Stara Maslina, Stari grad. Svih pet elemenata upotpunjuju bogatu i raznoliku ponudu kulturnog tuizma Bara.

Svi oblici turizma koji će biti navedeni u daljem tekstu definišu se kao Selektivni oblici turizma ili alternativni oblici turizma. U nekim teorijama nazivaju se “turizam posebnih interesovanja” ili “soft” turizam. Ovi vidovi turizma predstavljaju svojevrstan odgovor na probleme u savremenom turizmu koji su uzrokovani masovnim turizmom. Kod ovih oblika turizma fokus je na aktivnostima ili ambijentima koji su privlačni manjem broju turista, odnosno posebnim tržišnim nišama. Kako podrazumevaju manje grupe turista, moguća je veća posvećenost individualnim interesovanjima i doživljajima turista, što je postalo osnovni preduslov zadovoljnih turista. Osim toga, važno je napomenuti da svi vidovi turizma koji će u daljem tekstu biti navedeni nisu sezonskog karaktera. Produženje turističke sezone, odnosno cjelogodišnja turistička ponuda, jedan od glavnih ciljeva *Strategije razvoja turizma u Crnoj Gori 2022 - 2025.godine,* pa su upravo zbog toga predloženi.

[10] Opština Kotor ima određena mjesta za iskrcaj putnika u Kotoru i Perastu, gdje se iskrcaj naplacuje u zavisnosti od veličine prevoznog sredstva 5, 10, 15eura. Nakon iskrcaja gosti se pješke upućuju u Stari Grad, odnosno Perast

[11] Opštine Kotor i Budva imaju određena mjesta za parkiranje turističkih autobusa, uz naplatu

[12] Muzej grada BUDVA : 3 eura individualna, 2.5e grupne posjete 5+
Pomorski muzej KOTOR: 5 eura individualna (mogućnost audio vodiča na 4 jezika), 2eura grupne posjete 5+
Muzej grada PERASTA: 5 eura individualna, 2.50e grupne posjete 5+

Eko turizam

Zbog povećane svijesti o ugroženosti životne sredine i značaju njenog očivanja za današnje i buduće generacije, eko-turizam predstavlja vid turizma koji je u ekspanziji . Definisan kao odgovorno putovanje u prirodne predjele , koje doprinosi zaštiti životne sredine i obezbjeđuje egzistenciju lokalnom stanovništvu, ovaj vid turizma prepoznat je kao ključan za rješevanje mogućih presija koje masovni turizam donosi zaštićenim područjima. U tom smislu, vodeći se konceptom Eko turizma, a u odnosu na konkretan park i njegove karakteristike, ovo zaštićeno područje zahtjeva organizovanje turističke ponude koja je:

- pažljivo regulisana, u malim grupama, zainteresovanim za kulturnu, naučnu i ekološku edukaciju.
- unaprijed su određeni noseći kapaciteti Parka, koji moraju biti usklađeni i sa pravilnikom Zavičajnog muzeja s obzirom da se radi o jedinstvenoj turističkoj ponudi.
- posjetioci obilaze Park uz prisustvo licenciranih lokalnih turističkih vodiča ili zaposlenog specijalizovanog osoblja.
- Unutar Parka su definisana pravila ponašanja za koje posjetioci imaju razumjevanja, kako bi se uskladile turističke aktivnosti sa potrebama zaštite prirodnih i kulturnih vrijednosti u okviru Parka
- ciljna grupa revitalizacije i valorizacije prirodnih i kulturnih vrijednosti je prije svega lokalno stanovništvo (interni marketing) a onda turisti . *Strategija razvoja Turizma u Crnoj Gori 2022 -2025* navodi važnost edukacije lokalnog stanovištva o turističkim potencijalima, kako bi aktivno učestvovali u kreiranju truističkih iskustava
- specijalizovani marketing ka inostranom tržištu kako bi se privukla određena ciljna grupa (suprotno od turizma masa). Cilja grupa su društveno i ekološki odgovorni turisti zainteresovani za prirodnu sredinu i kultuno istorijsko nasljeđe
- lokalno stanovništvo uključeno u menadžment i planiranje turističke ponude, kroz različite vidove obuke ili zaposlenje

Uzimajući u obzir koncept eko turizma u ovom zaštićenom području, koji se odvija u malim grupama, sa poslovima malog obima, turizam u ovoj konkretnoj destinaciji ne može računati na masovnost usluga, tj.na ekspanziju ekonomskih prihoda. Park na Topolici kao dio ambijentalne, u velikoj mjeri jača turističku ponudu Bara. Razvoj turizma na ovom zaštićenom području kao jedan od ciljeva ima i oživljavanje bogate istorije ovog mjesta, podizanje svijesti lokalnog stanovništva a zatim turista, ne samo o važnosti biodiverziteta ovoga parka već i o kultunim i istorijskim vrijednostima koje ovo mjesto nosi.

Šta će se turistički valorizovati?

Turistička valorizacija Parka na Topolici kao zaštićenog područja ne podrazumjeva samo posjetu istom, uživanje u predivnom mediteranskom ambijentu i posmatranje ovog primjera pejzažne arhitketure 19 vijeka, posmatranje prirodnih rjetkosi unutar parka. Cilj eko turizma kao turizma zasnovanog u malim grupama uz prisustvo specijalizovanih vodiča jer upravo taj da dožive mjesto kroz edukaciju. Cilj ovakvih posjeta je valorizovati i one strane parka koje nisu materijalno opipljive, a koje mogu pružiti posjetiocu doživaljaj spajanja sa mjestom.

Kroz koncept eko turizma, odnosno njegovu obrazovnu komponentu, arheološki nalaz koji se nalazi u Parku, neće biti prikazan posjetiocima samo kao dragocjeno otkriće tumula koji datira iz perioda Ljubljanske kulture koje je počela u trećem mileniju prije nove ere. Posjetiocima će usmenim putem biti dočarana sva detaljna saznanja koja su uslijedila nakon njegovog otkrića, kao i informacije o kulturi kojoj je pripadao.Park danas može biti predstavljen u turističke svrhe ne samo kao park kraljevske porodice već kao primjer jedne bašte i istorije hortikulture na obali, odnosa žene i holtikulture kao neizbježnog dijela života žene na crnogorskom primorju. Bilo bi interesantno predstaviti turistima da su biljke bile jedan od dva neizbježna poklona, osim materijala, koji bi pomorci ovog podneblja sa dalekih putovanja donosili suprugama. Vjerne supruge, skrivene od očiju javnosti vrijeme su provodile u ručnom radu i održavanju bašti, što se danas može vidjeti na crnogorskom primorju u bogatstvu i kreativnosti lokalnih nošnji i predivnim baštama. Posjetioci mogu vidjeti primjere lokalnih nošnji u Zavičajnom muzeju, ručni radovi se prodaju u suvenirnicama širom obale, dok posjeta parku može upotpuniti ovu vrstu nematerijalnog nasljeđa. Bilo da se radilo o osmanlijskom periodu, kada su se pored kuća dograđivali visoki zidovi kako

bi supruge provodile dane u skrivenim baštama, bilo da se radilo o periodima prije ili poslije, život žena na ovom podneblju, ne samo zbog životnih okolnosti i tradicije, već zahvaljujući povoljnoj klimi, bio je vezan za baštu.

Sve gore navedene teme samo su neke od mnogobrojnih koje se mogu se oživjeti i prenijeti posjetiocima kroz organizovanu posjetu parku, učiniti da se dostigne glavni cilj eko turizma: da se turista približi kulturi i tradiciji lokalne zajednice i osjeti kao njen dio.

Kulturni turizam

Kulturni turizam je širok pojam, koji ima mnogobrojne definicije različitih autora a podrazumjeva spektar različitih aktivnosti motivisane kulturnim potrebama. Svijetska turistička destinacija – WTO definiše kulturni turizam kao putovanja osoba isključivo radi zadovoljenja kulturnih potreba kao što su studijska putovanja,obilazak spomenika kulture, posjete festivala, koncerata i drugih događaja, putovanja radi proučavanja prirode, folklora ili religijskih putovanja. U definisanju kulturnog turizma iskustvo je takođe značajan činilac. Iskusivši kulturu, turista postaje edukovan i zabavljen, ima mogućnost da nauči nešto o značaju mjesta i zajednice koju posjećuje, njihovom nasleđu, kulturi i prirodnom okruženju.[13]

*Strategija razvoja turizma u Crnoj Gori 2022 -2025.*godine, kao glavni potencijal za formiranje i razvoj turističkog prizivoda, vidi bogatu materijalnu i nematerijalnu kulturnu baštinu, nastalu kao posljedica burne istorije Crne Gore. U tom smislu Zavičajni muzej već predstavlja jednu od najznačajnijih turističkih destinacija grada Bara. Posjeta ovom muzeju pruža posjetiocu putovanje kroz vrijeme o najstarijih vremena praistorije, antike, ranog srednjeg vijeka, do prvih decenija 20.vijeka, uz eksponate koji od njima svjedoče. Od neolitske keramike, eneolitske sjekire, do interesantnog nakita (ogrlice, naušnice, privesci, fibule) sa arheološkog nalazišta Mijele, do kamene plastike, tradiocionalnih lokalnih nošnji, mletačkog šlema, pokućstva, relikvijara, pa do namještaja i predmeta svakodnevne upotrebe kraljevske porodice Petrović Njegoš, kao i mnogih drugih detalja koje su dio postavki muzeja. Osim toga, posjetioci se u muzeju upoznaju i sa maslinarstvom kao istorijskom privrednom granom Bara, gdje je postavljena postavka rekonstrukcije starog načina proizvodnje maslinovog ulja sa autentičnim spravama za mljevenje, presovanje i cijeđenje maslina koje su izložene. U tom smislu ovaj muzej nudi posjetiocu široku sliku kako materijalne tako i nematerijalne kulture grada Bara.

Stoga bi posjeta muzeju, osim svih materijelnih dokaza koje muzej nudi, šetnjom kroz Park mogla biti dopunjena raznim usmenim predanjima, legendama, istorijskim datumima na način da se kroz ovakvu vrstu edukacije posjetioci prošire svoja znanja, steknu nova iskustva i osjete bližim sa ovim podnebljem, kulutrom, istorijom i tradicijama.

Kulturni turizam, kao široka vrsta turizma ima i svoje podoblike. Stoga će u donjem tekstu biti predloženi i oblici kulturnog turizma koji se mogu razviti u ovom zaštićenom području:

Edukacioni ili obrazovni turizam – podrazumjeva turistička putovanja radi aktivnog učenja i proučvanja specifičnih tema vezanih za destinaciju, bilo da je riječ o proširenju znanja stečenih školovanje, studijskom putovanju, redovnom obrazovanju ili neformalnom proširivanju znanja. U ovom smislu Park na Topolici je idealna destinacija za turiste posebnih interesovanja s obzirom na diversifikovanu bogatu ponudu koja privlači različite ciljne grupe.

Botaniku- Park je holtikulturni objekat sa preko 600 biljnih vrsta od kojih su neke priordne rijetkosti;

Arheologiju – u Parku se nalazi arheološki nalaz koji datira iz perioda prije 5 milenijuma. On je veoma važan za struku s obzirom da je jedan od najstarijih arheoloških nalaza u zemlji. Unutar Zavičajnog muzeja takođe se nalazi bogata arheološka postavka.

U novijim teorijama turizma, postoji i *Arheološki turizam* kao jedan od vidova Kulturnog turizma;

Ahitekturu - park je primjer pejzažne arhitekture sa kraja 19.vijeka. Dvorac je jedan od najljepših primjera profanog graditeljstca sa kraja 19.vijeka u Crnoj Gori, arhitektonsko nasljeđe dvorskog arhitekte Josipa Slade-a. Istoriju – Zavičajni muzej je riznica istorijskog nasljeđa različitih istorijskih epoha koje su kroz materijalne dokaze predstavljene u Zavičajnom muzeju. Osim toga, kroz dobro obučene

[13] Navedeno prema: Krivošijev V, Rabasović B, *Uvod u turizam s osnovama ruralnog turizma*, Udruženje domaćina Valjevo, 2020, str.143

turističke vodiče i Park čuva usmena predanja o različitim događajima i istorijskim trenutcima koji su se u njemu odvijali.
Ovo su samo neke od tema vezane za posebna interesovanja turista koje se mogu naći u turističkoj ponudi Parka u vidu edukacionog turizma.
Ekskurzioni turizam – akcenat je stavljen na đačke eksukrzije a ciljna grupa su najmlađe generacije lokalnog stanovništva, države i zemalja iz regiona. Tematske ekskurzije djece u zaštićena prirodna područja mogu predstavljati odličan način vaspitno-edukativne metode kojom se djeca upoznaju sa prirodnim okruženjem, osnovnim zakonitostima prirode i rizicima po istu. Dječije ekskurzije u zaštićena područja poslednjih godina dobijaju na velikom značaju kao metod neposredne edukacije očuvanja prirodne sredine. Osim podizanja svijesti o značaju zaštite prirodne sredine, vrlo je važno promovisati i kulturni identitet grada i države. Stoga je kulturno istorijsko nasljeđe koje pružaju objekti unutar Parka takođe interesantno za najmlađi uzrast .
Kreativni turizam (u manjem obimu) - nematerijalna kultura baština, kao nasljeđe u vidu vještina, takođe ima svoje specifičnosti u bogatoj istoriji Bara. U tom smislu park može biti iskorišćen i za održavanje radionica na otvorenom u cilju promocije nematerijalne kulturne baštine, a za potrebe turizma. Dio staklene bašte, odnosno restorana, koji ulazi u park može biti povremeno iskorišten za organizovanje radionica starih zanata. Na isti način može biti iskorišten i dio prostora u Zavičajnom muzeju. Kada govorimo o starim zanatima, tu je *vezenje* kao tradicionalni zanat izrade narodne nošnje. Osim vezenja, interesantni su i stari barski zanati o kojima je pisao Pavle Rovinski, koji su se razvili u vrijeme osmanlijskog Bara, nastavili u crnogorskoj upravi a iščezli vremenom. To su *svilarstvo i tkanje pamučne prede*. Osim zanata, bogata gastro kultura takođe može biti predstavljena u vidu organizovanja radionica na otvorenom: proces pravljenja sokova od šipka, priprema lokalnog barskog specijaliteta *Imam bajaldi* i mnogih drugih barskih specijaliteta. Ovakve vrste radionica već su česte u Crnoj Gori, u organizaciji društava, NVO sektora i Turističkih organizacija. Park takođe može biti domaćin neke od ovakvih radionica. Svakako, ovakva vrsta događaja mora biti organizovana u manjim grupama s obzirom da turizam u konkretnom zaštićenom području ima ograničenja u smislu broja posjetilaca i strožija pravila ponašanja unutar njega. Ovaj vid turizma ne bi bio velikog obima, stoga ne bi bio jedan od zastupljenijih vidova turizma za ovu destinaciju. Povremeno organizovanje ovakvih radionica svakako bi znatno obogatilo kulturnu ponudu Bara, a doprinijelo i turističkoj valorizaciji nematerijalne kulturne baštine, kao i pormociji samog parka.
Ovakav vid turizma u novim teorijama razvoja turizma naziva se Kreativni turizam. To je oblik kulturnog turizma koji podrazumjeva učenje specifične vještine koja pripada kulturi receptivne zajednice. Turisti se približavaju lokalnom stanovništvu učeći kulturne specifičnosti destinacije. Ovakav vid turizma podrazumjeva proučavanje različitih vještina: od plesova, pripreme jela, starih zanata do učestvovanja u raznovrsnim istraživanjima. [14] Kulturni turizam podrazumjeva i organizovanje različitih manifestacija. Manifestacioni turizam je jedan od oblika kulturnog turizma. U zavičajnom muzeju već godinama unazad organizuju se tematske izlozbe, koncerti književne večeri i dr, pa ovo mjesto sa svojim sadržajima već predstavlja stjecište kulturno -umjetničkih zbivanja u Baru. Međutim, kada je riječ o ovoj destinaciji ne možemo govoriti o turizmu manifestacija, kakvog ga definiše turistička teorija. To bi podrazumjevalo veće kapacitete nosivosti a s obzirom da se radi o zaštićenom prirodnom i kulturnom području, ovdje će se i dalje nastaviti kulturna dešavanja malog obima u smislu broja posjetilaca.
Kulturne rute
Jedan o savremenih trendova razvoja turizma vezan je za osmišljavanje i prezentaciju organizovanih turističkih proizvoda kao što su specijalizovane tematske turističke rute. Radi se o ciljanim putovanjima koji su osmišljeni radi obilaska različitih, ali srodnih mikrodestinacija koje su međusobno povezane istim ili sličnim temama i i kulturno-istorijskim kontekstima koji daju smisao cjelokupnom putovanju. U literaturi su poznate pod imenima : *Kulturne rute, Put kulture, Put nasleđa*. Na međunarodnom nivou postoji Program kulturnih ruta koje je usvojio Savjet Evrope 1997, i podržao formiranje Evropskog

[14] Krivošijev V, Rabasović B, *Uvod u turizam s osnovama ruralnog turizma*, Udruženje domaćina Valjevo, 2020, str.149

instituta za kulturne rute (www.culture-routes.net) a ICOMOS je 2008.godine donio Povelju o kulturnim rutama(www.icomos.org). Osim sertifikovanih međunarodnih kulturnih ruta, poslednjih godina u turizmu su sve češće srijeću kulturne rute na nacionalnom i regionalnom nivou. U Crnoj Gori je ovaj trend u turizmu još uvijek u začetku, dok su u regionu već razvijaju primjeri kulturnih ruta, kako međunarodnih, sertifikovanih od Savjeta Evrope, tako i nacionalnih.

Ono što je u ovom trentuku važno istaći jeste da Park na Topolici, sa Zavičajnim muzejem koji je u njegovim granicama, nudi širok spektar kulturno istorijskog nasleđa koji je vezan za različite vremenske periode. Diversifikacija ponude koju nudi, daje mu mogućnost da u bliskoj budućnosti, kada se i u našoj zemlji počnu razvijati kulturne rute, postane dio istih. Ono što ovu destinaciju čini još adekvatnijom da postane dio ovakvih ruta je i njena povoljna geografska pozicija, odlična umreženost i to što se nalazi u gradu koji kao turistička destinacija već ima razvijenu turističku infrastrukturu koja je potrebna za razvoj turističkih ruta.

Ovakve vrste ruta daju mogućnost da se menadžmenti više mikro destinacija u zemlji ili regionu povežu, kroz zajedničku prezentaciju, interpretaciju i turističku promociju, ili, ukoliko se radi o međunarodnim rutama, zajednički apliciraju za sertifikovanje pri Savjetu Evrope, što destinaciju čini još popularnijom.

Na kraju, kada je riječ o Kulturnom turizmu, treba napomenuti da je u toku izrada *Programa razvoja kulturnog turizma s Akcionim planom 2023-2025.godine* kako bi se obezbjedio kontinuitet u razvijanju ovog izuzetno važnog segmenta turističke ponude. S tim u vezi, planiranje daljeg razvoja turizma ove destinacije treba uskladiti sa smjernicama pomenutog dokumenta kada bude objavljen.

II. A. 6. Mogućnosti za održivi razvoj u zaštićenom području

Park predstavlja vizuelnu prepoznatljivost Topolice i potencijal u bogatoj i raznovrsnoj turističkoj ponudi Bara, jer sa Dvorcem predstavlja svojevrstan spoj prirodne i kulturne baštine.
Parkovi koji su, a kao što je slučaj sa parkom Topolica, smješteni u blizini gradskog jezgra, su, usljed svog specifičnog položaja i okruženja, izloženi znatno višem stepenu zagađenja i degradacije porijeklom iz antropogenih izvora. Projekti urbanog razvoja mogu uzrokovati negativne posledice po njihove izvorne vrijednosti, pa se ti aspekti moraju uzeti u obzir u sistemu prostornog i urbanističkog planiranja.
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). Gradski parkovi su izloženi različitim antropogenim procesima koji uslovljavaju njihovo zagađenje, ali i degradaciju šumskih zajednica koje su značajne za njihovu održivost.
U okvirima istraživanih zaštićenih područja – spomenika prirode zakonom su 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 za to nisu predviđena;
- ulazak motornih vozila;
- deponovanje otpada;
- ispuštanje otpadnih voda, izgradnja nadzemne infrastrukture;
- rukovanje opasnim supstancama; unošenje izvora jake svetlosti i buke i dr.

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 dendroflore parka od eventualne pojave bolesti i insekatskih gradacija.
U slučaju njihove pojave, potrebno je blagovremeno obavještavanje 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 privredne djelatnosti kao što je turizam koji danas predstavlja neizbježan oblik razvoja svakog prirodnog dobra. Očuvana stabala velike starosti, koja 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. Proglašenje “Parka Toplica” Spomenikom prirode omogućiće snažniji ekonomski, odnosno turistički, razvoj ovog prostora (uključujući plažu Topolica) koji je integrisan u potrebe zaštite prirode.
Naime, 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 (str 31-44); Stojković S., Đurđić S. i Anđelković G., 2015 (str 51-66). Ovakav

pristup naročito je važan u slučaju prostorne povezanosti dva zaštićena područja, u ovom slučaju plaže Topolica i budućeg zaštićenog područja Park Topolica koji se nalazi u njenom zaleđu.
Na taj način obezbjeđuje se očuvanje njihovih izvornih vrijednosti i doprinosi održivosti oba zaštićena područja.
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.
Uspostavljanjem zaštićenog područja, u ovom slučaju Spomenika prirode, potrebno je nastaviti sa kontinuiranim aktivnostima koje će obezbijediti očuvanje njegovih izvornih vrijednosti i doprinijeti njegovoj održivosti:

- Monitornig prirodnih vrijednosti, kartiranja značajnih staništa i vrsta velike konzervacijske vrijednosti;
- Dalje istraživanje svih komponenti biodiverziteta;
- Održivu eksploatacija i planski uzgoj šuma sa posebnim akcentom na očuvanje mješovitog sastava autohtonih šumskih ekosistema i zaštiti definisanih koridora za sisarske vrste;
- Plansko sakupljanje šumskog i 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-turizma) koji je u skladu sa kapacitetima prostora i konceptom održivog razvoja;
- Plansko suzbijanje i zamjena invazivnih vrsta autohtonim
- Ekološku promocija područja;
- Zaštita zemljišta od erozije.
- Spriječavanje čiste sječe i krčenja vegetacije;
- Zaštita od požara i sl.

II. B. Ocjena stanja područja, njegovih resursa i mogućnosti valorizacije

Ocjena postojećeg stanja područja, njegovih resursa i mogućnosti valorizacije data je u narednom tekstu, po najznačajnijim tematskim cjelinama.

II. B. 1. Flora i vegetacija

U floističkom pogledu predmetnog područja na osnovu terenskih istraživanja kao i korišćenjem podataka iz literature evidentirani su sljedeći predstavnicu prizemne vaskularne flore, koje sa autohtonim i alohtonim vrstama, tokom pojedinih sezonskih perioda čine jedinstvenu i neodvojimu cjelinu i ukupnom parkovskom prostoru daju poseban dekorativni značaj i specifičan ambijent za šetnju i odmaranje u prirodi,koju dajemo u prilogu flora i vegetacija (str. 12-14). Žbunaste biljne vrste su prisutne u značajnoj mjeri, one obuhvataju preko 100 sadnica u parku Topolica. Riječ je uglavnom o zimzelenim žbunastim vrstama od kojih je najprisutnija *Pittosporum tobira* (30 sadnica), *Nerium oleander (34 sadnice), Viburnum tinus (8 sadnica).* sađeni su uglavnom duž staza u parku, međutim žbunovi su dosta zapuštani i neorezani, tako da su jednim dijelom i zarasli. Potrebno ih je orezati i oblikovati.

Unutar parkovskih površina su markantni primjerci starih stabala pinjola, alepskog bora, čempresa, pojedinačno predstavljena i čine okosnicu ovog parka i ukazuju na vrijeme njihove sadnje i nastanka samog parka (prije >100 godina). U pitanju su uglavnom lijepi i visoki parkovski primjerci, dobre kondicije, koji uz stabla ostalih vrsta - platanusa, lipe, crne i bijele topole, plutnjaka, divljeg kestena, medunca, melije, lovora, palmi i dr. grade guste sklopove.

Manji broj grupa stabala visokih četinatra se odlikuje slabom vitalnošću i dekorativnošću. Na dijelu parka, oko kružne fontane i u jugoistočnom dijelu, pored Dvorca, dva stablo čempresa su potpuno sasušena. Na jedno stablo alepskog bora i dva stable čempresa je prisutno sušenje vršnih grana, a stabla su im obrasla bršljanom. U krugu terase restorana "Knjaževa bašta" stablo alepskog bora je oštećeno, obraslo hederom, a jedno stablo pinjola je krivo i prolazi kroz Restoran.

Lišćarsko drveće je, u odnosu na četinare, zastupljeno u nešto većem obimu unutar parkovskih površina i difuznog je rasporeda. Po vitalnosti i dekorativnim vrijednostima izdvaja se platan i lipa koji su zastupljeni kao soliterni primjerci duž parkovskih površina. To su pretežno visoka stabla u dobrom stanju, mada ima primjeraka lipe da se stabla račvaju na dvije grane. Na jugozapadnoj strani Parka prisutan je brojan podrasta lipe, a primijećeno je i prisustvo pajasena (15 stabala). Od ostalih lišćarskih vrsta prisutni su bijela topola, dudovac, melija, smokva, judino drvo, dok se sa po jednim primjerkom srijeću: divlji kesten, crna topola, medunac, dud, makljen, gvozdeno drvo. U pojedinim djelovima parka srijeću se i primjerci bagrema, uglavnom niskih dekorativnih vrijednosti.

Dendroflora

Dendrofloru Parka čine 36 drvenaste biljne vrste od kojih su 16 autohtone, a 20 alohtone. Ukupan broj stabala je 461, u koji broj su pored stabala visokog drveća uključena i manja stabla i izdanci niskog drveća, grmlja / žbunja i puzavica. Najznačajniji je hrast plutnjak (*Quercus suber*).U zatečenom stanju, cjelokupno drveće i grmlje uglavnom ima dobre funkcionalne, estetske i oblikovne karakteristike.

Gljive

U Parku muzeja na Topolici konstatovano je 5 vrsta gljiva: *Auricularia mesenterica, Fomes fomentarius, Fuscoporia torulosa*, *Russula* sp., *Neolentinus schaefferi*

Od konstatovanih vrsta samo jedna vrsta je registrovane kao paraziti slabosti - *Fuscoporia torulosa* registrovana na živom stablu čempresa u njegovom podnožju. Vidi poglavlje gljive (na strani 19-23). Ova vrsta živi kao saprotrof na panjevima, deblima, ali i kao nekrotrof (parazit slabosti) na živim, fiziološki oslabljenim stablima.*Fuscoporia torulosa* se kod nas često javlja na listopadnim vrstama u parkovima i

prigradskim šumama. Ova gljiva izaziva bijelu prizmatičnu trulež u korijenu i pridanku stabla. Trulež se širi na relativno kratkoj distanci. *Auricularia mesenterica, Fomes fomentarius* i *Neolentinus schaefferi* su registrovane na lišćarskim panjevima kao saprotrofi.
U cilju unapređenja trenutnog zdrstvenog stanja parka potrebno je obaviti sanaciju. U tom smislu krošnje napadnutih stabala treba orezati i iz njih ukloniti trulež. Takođe, potrebno je obaviti i sječu svih suvih i oštećenih stabala. Takođe, u parku je potrebno obaviti i suzbijanje gljiva prouzrokovača bolesti lista. Njihovim suzbijanjem fiziološka kondicija kao i dekorativnost napadnutih stabala bi se znatno uvećala.
Svi navedeni radovi na sanaciji parka moraju se obavljati pod nadzorom odgovarajućih stručnih lica ili institucija.

II. B. 2. Vrste

Ocjena stanja data je na osnovu istraživanja sprovedenih u području u Parku muzeja na Topolici koji je predložen za zaštitu tokom istraživanja 2022. godine. Istraživanja su pokazala prisustvo velikog broja vrsta u predmetnom području i njegovoj široj zoni, kao i da u široj zoni područja postoje značajni resursi ekonomski važnih demerzalnih vrsta.

Puževi

Diverzitet puževa (gastropoda) Parka muzeja na Topolici, izložen je jačim ili slabijim antropogenim uticajima. Obzirom na njihove male areale rasprostranjenja, svaki negativan uticaj ostavlja velike posljedice na njihova mikrostaništa i samim tim ugrožava njihov opstanak.
Najčešći razlozi ugroženosti puževa u parku su gaženje od strane posjetilaca parka, fragmentacija i gubitak prirodnih staništa, sve vrste onečišćenja ćime narušavaju njihove ekološke niše življenja

Insekti

Na području Parka muzeja na Topolici,, odabrane su nacionalno i međunarodno značajne vrste, koje su zaštićene nacionalnom legislativom, vrste na Aneksima II i IV Natura 2000 mreže zaštićenih područja, kao i vrste koje su u kategorisane na IUCN listama. Identifikovano je pet (5) značajnih vrsta insekata. Od toga tri vrste iz reda Cileoptera (***Cerambyx cerdo*** (velika hrastova strižibuba),***Lucanus cervus*** (jelenak)***Oryctes nasicornis*** (nosorožac) *i dvije iz r*eda Lepidoptera to ***Iphiclides podalirius*** (prugasti jedrilac) i ***Papilio machaon*** (lastin repak).

Vodozemci i gmizavci

Područje istraživanja je prilično očuvano. Diverzitet batraho i herpetofaune izložen je slabijim uticajima čovjeka. S obzirom da se radi o osjetljivim grupama, svaki negativan uticaj ostavlja velike posledice na njihov opstanak. Najčešći razlozi ugroženosti vodozemaca i gmizavaca jesu fragmentacija i gubitak prirodnih staništa.
Na pojedinim mjestima je uočen uticaj urbanizacije koji dovodi do uklanjanja vegetacije, ravnjanja terena i sabijanja zemljišta što može uticati na smanjenje mjesta za hibernaciju vodozemaca i gmizavaca, kao i na smanjenje brojnosti plijena (različiti terestrični beskičmenjaci). Registrovane su i manje količine smeća koje negativno utiču na cijelu životnu sredinu, a posebno negativan efekat se odražava na vodozemce za koje vodena staništa predstavljaju glavne reproduktivne centre.
Zabilježeno je prisustvo 8 (osam) vrsta gmizavaca na predmetnom području od čega su dvije vrste endemi Balkanskog poluostrva *(Podarcis melisellensis), (Hierophis gemonensis),* a dvije imaju (*Testudo hermanni*) (*Elaphe quatuorelineata*) status gotovo ugroženih vrsta (NT) i nalaze se na aneksu II Direktive o staništima. Šumska kornjača je i na CITES listi.

II. B. 4. Pejzažne vrijednosti

Kriterijumi za ocjenu vrijednosti predjela

Metodologija za ocenu vrednosti parka preuzeta od Kasyanov i Silin (2019). Naime, oni navode pet glavnih funkcija koje bi trebalo da ispunjava park, a to su:

Ekološka funkcija, čiji kriterijumi se odnose na zaštitu parka od spoljnih negativnih uticaja, kao i prednosti koje pružaju prirodne osobine samog parka. Ova funkcija je dosta visoka jer je park gustim zasadom cijelom dužinom uz kapiju dobro zaštićen od spoljnih uticaja kao što su buka i zagađenje. S druge strane, prirodne vrednosti parka su značajne usled prisustva velikog broja drveća sa velikim krošnjama, i samim tim velike proizvodnje kiseonika i usvajanja ugljen dioksida. Takođe, park je stanište velikom broju ptica, od kojih je ranije primjećen i detlić. Čak su i vjeverice bile prisutne, ali u poslednje vrijeme ove dvije vrste nisu viđene.

Rekreativna funkcija, čiji kriterijumi se odnose na mogućnost provođenja slobodnog vremena za pojedince, kao i mogućnost za održavanje javnih događaja. Park ima dobru rekreativnu funkciju jer gusto zelenilo pruža osećaj prijatnosti, koji je upotpunjen pjesmom ptica. Ovakav park je prevashodno namijenjen za šetnju i sedenje na klupama. S druge strane, rekreativna funkcija je vezana za sve ostale funkcije, pa je time i umanjena ukoliko neka od ostalih funkcija nije visoka. Park bi mogao da ima mogućnost za održavanje javnih događaja, ali za manji broj posetilaca jer je prostor ograničen. Zona ipred staklenika bi mogla da vrši tu funkciju.

Estetska funkcija, čiji kriterijumi se odnose na pejzažno projektovanje, kao i projektovanje pješačkih zona. Baštenske leje ispred ulaza u dvorac su očuvale autentičan stil, ali samo zelenilo nije održavano dobro. Isto se odnosi na leje u zadnjem dijelu parka. Prisutan je veliki broj suvih stabala koje treba ukloniti.

Prednji deo parka ispred ulaza u dvorac je popločan behaton pločama koje su dobrim dijelom obrasle travom i pretežno podignute ili izvaljene. Staze u parku su asfaltirane i gotovo svuda podignute od korenja drveća, što znatno utiče na estetiku ali i ergonomičnost parka. U parku se nalaze autentične saksije iz vremena kada je dvorac sagrađen i u dobrom su stanju. Osvetljenje čine kandelabri, što se dobro uklapa u ceo ambijent. Kandelabri su u dobrom stanju. Klupe i kante za smeće nisu u dobrom stanju, čak se kante se i ne uklapaju u ambijent. Fontana, iako nedavno obnovljena, nije u funkciji. Stil u kojem je obnovljena se ne uklapa u ambijent, niti uz sam dvorac. Česma je autentična, iz vremena kad je dvorac sagrađen i u dobrom je stanju.

Ergonomska funkcija, čiji kriterijumi se odnose na pristupačnost parka, bezbjednost i pogodnosti unutar parka. Park je pristupačan, nalazi se blizu centra grada i ima dvije ulazne kapije. Ipak, bezbjednost unutar parka nije na visokom nivou usled zarasle vegetacije na pojedinim mjestima i smanjene transparentnosti. Budući da je park otvoren 24h dnevno, to pogoduje okupljanju određenih grupa u kasnim noćnim satima, kao i nakupljanje smeća kao što su flaše i limenke, kao i potencijalno opasan otpad kao što je slomljeno staklo. Što se tiče pogodnosti unutar parka, vodeći problem predstavljaju podignute (neravne) staze, što otežava kretanje. Pogotovu bi bilo teško ili nemoguće za slabovide i hendikepirane osobe da se kreću. Ipak, park ima veliki potencijal za ove kategorije jer je gotovo cijela površina ravna.

Obezbjeđenje, čiji kriterijumi se odnose na legalnu zaštitu parka, kao i finansijsku sigurnost. Već je pomenuto da je park zakonom zaštićen kao hortikulturalni objekat i prirodno dobro. Ipak, budući da se nalazi u vidno zapuštenom stanju, može se zaključiti da je budžet za održavanje parka nedovoljan.

Koristila sam pet kategorija za ocjenu funkcije parka: vrlo niska funkcionalnost (1), niska (2), srednja (3), visoka (4), i vrlo visoka (5). Ekološka funkcija parka je najviša (4), dok su ergonomska funkcija i obezbeđenje na najnižem nivou (2). Prosječna ocjena parka je 2.8, što je između niske i srednje funkcionalnosti (Tabela 14).

Tabela 13.Ocjena funkcionalnosti parka

Funkcije parka					
	Ekološka	Rekreativna	Estetska	Ergonomska	Obezbeđenje
Ocjena (1-5)	4	3	3	2	2

Prosječna ocjena	2.8

II. B. 5. Opšta ocjena stanja područja, njegovih resursa i mogućnosti valorizacije

Dosadašnja saznanja o prirodnim vrijednostima područja, resursima vezanim za njegove pojedinje odlike/osobenosti ukazuju da je područje Park muzeja na Topolici koji se predlaže za stavljanje pod zaštitu u dobrom stanju, s nivoom izvornosti njegovih prirodnih vrijednosti koji opravdano omogućava ustanovljavanje zaštićenog područja u kome će se štiti prioritrtno **vrste koji su značajni za zaštitu**.
Vrijednost Parka ocijenjena je i u kontekstu potencijala za razvoj opštih funkcija ovog područja kao zaštićenog. Opšte funkcije su naučna, kulturna, obrazovno-vaspitna, estetska, rekreativna i turistička. Na osnovu izvršene analize konstatovanih vrijednosti i funkcija zaštite, utvrđen je visok stepen međusobne zavisnosti i uslovljenosti elemenata prostora koji se predlaže za zaštitu.

II C. Pritisci na područje

Za ispravno sagledavanje stanja biodiverziteta, kao i za njihovu odgovarajuću zaštitu treba se upoznati i sa pritiscima koji su prisutni na ovom prostoru. Osnovni uzroci ugrožavanja vrsta u Park muzeja na Toplolici su: klimatski uslovi koji vladaju na ovom području i generalno mediteranu a koji mogu uticati na stanje i brojnost vrsta, naročito onih koje nisu autohtone na ovom lokalitetu, izuzetno je važan redovan monitoring i primjena preventivnih mjera, u prvom redu orezivanje i uklanjanje izbojaka sa ciljem jačanje fiziološke kondicije stabla a time i njegove estetske vrijednosti.

Analizom intenziteta ugrožavajućih faktora (bolesti i insekti, invazivne vrste, neplansko pejzažno uređenje, neadekvatno i ne pravovremeno sprovođenje mjera njege i zaštite, antropogrna mehanička i fizička oštećenja), može se konstatovati da li je potrebno u većem obimu preduzimati konkretne mjere na unaprjeđenju fiziološke kondicije i estetske vrijednosti stabla u parku.

Efekti vremenskih nepogoda (klimatskih ekstrema), koji kao posljedicu mogu pojačati dejstvo insekata i gljiva, se ne mogu sa sigurnošću predvidjeti, ali se mogu preventivnim mjerama preduprijediti. Tretiranje stabala hemijskim pesticidima treba u potpunosti ograničiti i koristiti kao krajnju mjeru, dok prije toga treba preduzeti mjere biološke zaštite. Zdravstveno stanje i estetske vrijednosti drveća i žbunja su od presudnog značaja za funkcionalnost parka Topolica u Baru.

Što se tiče pritisaka na diverzitet puževa (gastropoda) Parka muzeja na Topolici, izložen je jačim ili slabijim antropogenim uticajima. Obzirom na njihove male areale rasprostranjenja, svaki negativan uticaj ostavlja velike posljedice na njihova mikrostaništa i samim tim ugrožava njihov opstanak.

Najčešći razlozi ugroženosti puževa u parku su gaženje od strane posjetilaca parka, fragmentacija i gubitak prirodnih staništa, sve vrste onečišćenja ćime narušavaju njihove ekološke niše življenja

U parku je evidentirano odsusvo stabilnog sloja stelje (supstrat na tlu sa biljnim ostacima, npr., supstrat sa otpalim lišćem) zbog njenog odstranjivanja i grupisanja u gomile koje su ostavljene u parku, što umanjuje mogućnost razvoja saprotrofnih i biotrofnih vrsta gljiva koje su značajne za bolji rast i otpornost dendroflore parka. U parku su evidentirane posljedice napada crvenog palminog surlaša tokom 2018 i 2019 godine koji je praktično desetkovao dendrofond kanarskih palmi na našem primorju.

Zaštićena područja predstavljaju jednu od najbrže rastućih destinacija savremenog turizma. Stoga je stavljanje prirodnih dobara pod zaštitu usko vezano i za razvoj turizma. Turizam može da doprinese unapređenju svijesti o vrijednosti prirode i biodiverziteta kao i o njihovoj zaštiti. Sa druge strane, turizam je i korisnik životne sredine, a resursi su podložni promjenama. Bez obzira na sve benefite koje može da donese, ukoliko se turizam nekontrolisano razvija, može ugroziti područje u velikoj mjeri. Nekontrolisani uticaji turizma na područje mogu biti: narušavanje životne sredine, promjene biogeohemijskih ciklusa, degradacija arhitekture, degradacija vodnih resursa, narušavanje prirodnog i životinjskog svijeta, odnosno promjene staništa i mnogi drugi negativni uticaji. Glavni zadatak odgovornog turizma jeste minimiziranje negativnih uticaja turizma na destinaciju. Potencijalni negativni uticaji se prije svega moraju ustanoviti, izmjeriti, a zatim primjeniti upravljačke mjere koje će ih minimizirati. Ako ovaj segment pravilno ne sprovede, destinacija rizikuje da izgubi svoju proizvodnu funkciju.

Kada je riječ o Parku na Topolici, mogući pritisci ugrožavanja od strane Turizma mogu biti sledeći:

- Ugrožavanje prirode i biodiverziteta

Stavljanje destinacije pod zaštitu skreće se pažnja na prostor Parka, a samim tim i njegova turistička popularizacija raste. To privlači veći broj posjetilaca u odnosu na prethodni period. Ukoliko se dobro ne definišu noseći kapaciteti, kućni red i sl. nekontrolisani turizam, odnosno mogući nemar posjetilaca može ugroziti područje. Prevelik broj posjetilaca, ukoliko nije kontrolisan, može ugroziti prirodu i biodiverzitet.

- Prisustvo glavne magistrale i prevelik broj autobusa koji pristupaju parku mogu takođe prouzrokovati zagađenje vazduha. Osim toga, može prouzrokovati nezadovoljstvo lokalnog stanovništva zbog gužvi u saobraćaju i na parkingu. Stoga se turizam na ovom mjestu mora planski sprovoditi i u slučaju potrebe, Opština može organizovati mjesta za iskrcaj putnika i rasteretiti saobraćaj

- u turizmu je česta pojava promjene namjene objekata koji su ostali bez funkcije, kako bi se njihova nova namjena usmjerila ka turističkim aktivnostima. Ovakva vrsta prenamjene moguća je i na ovoj

destinaciji. Ukoliko njihova prenamjena nije planski izvedena i adekvatno kontrolisana, može se desiti da dođe do urušavanja biodiverziteta i arhitektonskih oblika.
- Ukoliko lokalno stanovništvo nije edukovano o kulturno-istorijskom i prirodnom nasleđu parka ili isključeno iz procesa planiranja, upravljanja korišćenja, njegovo isključivanje iz aktivnosti može dovesti do nezadovoljstva. Takođe, ukoliko zbog razvoja turizma cijene ulaznica u park, cijene radionica koje bi se organizovale ili cijene ugostiteljskog objekta u sklopu njega budu nerealno rasle u odnosu na životni standard lokalnog stanovništva , destinacija će postati nedostupna lokalnom stanovništvu što će dovesti do nezadovoljstva. Stoga, bez obzira na kontrolu kapaciteta nosivosti Parka i rast cijena radi finansijske održivosti, moraju se naći rješenja da isti ostane dostupan i lokalnom stanovništvu.

- urbanizacije, odlaganja otpada, zarastanja, izazvali su degradaciju i fragmentiranje ekosistema koje se manifestuju kroz promjene specijskog diverziteta i smanjenu abudantnost jedinki. Uznemiravanje se negativno odražava na prisustvo određenih vrsta. Svi navedeni izvori pritiska negativno utiču na životnu sredinu, što za posledicu ima promjenu ključnih ekoloških faktora i negativan uticaj na biodiverzitet.
Konstatovane i potencijalne prijetnje, njihov uzrok i intezitet, posledice i grupe koje trpe stres i lokaliteti na kojima su uočene prikazani su tabelarno. (Tab. 14)

Tabela 14. Tipovi pritisaka (A-veliki uticaj; B-srednji uticaj; C-mali uticaj; D-nema uticaja

Tip pritiska	Uticaj u okolnoj zoni zaštićenog područja	
Turizam	B	Smanjenje broja jedinki
Urbanizacija	B	Smanjenje broja jedinki
Uznemiravanje	B	Smanjenje br.jedinki
Odpad	c	promjene specijskog diverziteta i smanjenu abudantnost jedinki
palmin surlaš	B	posljedice napada crvenog palminog surlaša koji je praktično desetkovao dendrofond kanarskih palmi na našem primorju.
Bršljan	B	Oduzima svetlost
Bagrem i pajasen	B	predstavlja opasnost po dendrofloru parka
Invazivne vrste	C	Smanjenje brojnosti jedinki i nestanak nativnih vrsta
Klimatske promjene	C	Promjena strukture staništa;Promjena specijskog sastava;Prirodne sukcesivne promjene
Nedostatak zaštite,podataka i neredovan monitoring vrsta	A	Degradacija staništa, nestajanje vrsta i smanjenje broja jedinki

Aktivna fizička rekreacija sama po sebi nosi izraženu mogućnost oštećenja bioloških sastava, što naglašava potrebu ekološkog planiranja i upravljanja, na način da ciljevi razvojne politike budu u dogovoru s ciljevima rekreacije i zaštite prirodnih resursa u području. Ograničavajući uticaji bi se mogli eliminisati ili ublažiti edukacijom kako stanovništva tako i samih posjetilaca, kao i dodatnom kontrolom ovog područja.
Nedovoljna obezbijeđenost Parka kod dvorca kralja Nikole (deo vegetacije u Parku je dotrajao, dok je zimska bašta prenamenjena u ugostiteljski objekt);
Stavljanjem pod zaštitu predmetnog područja koje bi pratilo smanjivanje evidentiranih pritisaka na ekosistem uz koordinaciju i upravljanje zaštićenim područjem u kontekstu dostizanja ciljeva održivosti, osiguravaju se višestruke koristi: uzgoj ribljeg fonda, očuvanje ambijenta za razvoj drugih vidova turizma, uključujući kulturno-obrazovni, kao i benefiti za lokalno stanovništvo kroz povećanje prihoda i zaposlenja kroz razvoj turizma i plasman lokalnih poljoprivrednih proizvoda.

III. PRIJEDLOG ZAŠTITE PODRUČJA PARK MUZEJA NA TOPOLICI, KONCEPT ZAŠTITE, UNAPRJEĐENJA I ODRŽIVOG RAZVOJA

Polazeći od prethodno identifikovanih (i) ciljeva zaštite - ključnih razloga za stavljanje pod zaštitu predmetnog područja Park muzeja na Topolici, kao i (ii) rezultata vrednovanja glavnih prirodnih resursa (poglavlja II. A i II. B.) za koje treba obezbjediti odgovarajuće mjere zaštite, ovom Studijom zaštite se predlaže sledeći **Koncept zaštite novog parkovskog zaštićenog područja „Park muzeja na Topolici.**

III.1. Razvrstavanje zaštićenog područja prema značaju

U skladu sa ekološkim zahtjevima vrsta i staništa značajnih za zaštitu, a shodno predloženoj kategoriji zaštite **Spomenik prirode** i zona (režima) zaštite, izvršeno je razvrstavanje (shodno odredbama iz člana 30. Zakona o zaštiti prirode("Sl. list CG", br. 54/16; 18/19)) da buduće zaštićeno područje Park muzeja na Topolici odgovara **kategoriji III** zbog zaštite reprezentativnih staništa i vrsta

Shodno zakonu, u zaštićena područja kategorije V spadaju područja gdje je dugotrajno međusobno djelovanje čovjeka i prirode proizvelo prepoznatljive i značajne ekološke, biološke, kulturne i estetske vrijednosti i gdje je očuvanje integriteta tog odnosa neophodno da bi se zaštitilo i održalo to područje, očuvala priroda i druge vrijednosti;

III.2. Kategorija zaštite i zone (režimi) zaštite

Prirodne vrijednosti i prirodni resursi područja koje se predlaže za stavljanje pod zaštitu Park muzeja na Topolici dobro su očuvani.
Ekološka obilježja i prirodne vrijednosti (reprezentativnost, očuvanost i izvornost) kvalifikuju ovo područje za kategoriju zaštite Spomenik prirode.
U skladu sa odredbama iz Zakona o zaštiti prirode Spomenik prirode treba da zadovolji sljedeće uslove koji su utvrđeni u njihovoj definiciji:
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 njihovoj neposrednoj okolini, koja čini sastavni dio zaštićenog prirodnog dobra, zabranjeno je vršiti radnje i aktivnosti i obavljati djelatnosti koje ugrožavaju obilježja, vrijednosti i ulogu spomenika prirode

Ekološka obilježja međunarodne i nacionalne važnosti i predionih vrijednosti Spomenika prirode Park muzeja na Toplici

Prirodne/ekološke karakteristike i vrijednosti/obilježja područja **Spomenika prirode park muzeja na Toplici** (poglavlje II. A) potvrđuje prisustvo nacionalno i međunarodne značajnih vrsta:

(i) **reprezentativne vrste u budućem zaštićenom području**

Za njihovu zaštitu potrebno je formirati **III** zonu zaštite koje **odgovaraju zahtjevima zaštite** tih vrsta i staništa**,** sa režimom održivog korišćenja.

Za zonu zaštite III potrebno je primjenjivati **zabrane i ograničenja** koje su utvrđene u članu 31, stav 6 istog Zakona, koja glasi:

U zoni zaštite III sa režimom održivog korišćenja mogu se: sprovoditi intervencije u cilju restauracije, revitalizacije i ukupnog unaprjeđenja zaštićenog područja; razvijati naselja i prateća infrastruktura u mjeri u kojoj se ne izaziva narušavavanje osnovnih vrijednosti područja; vršiti radovi na uređenju objekata kulturno-istorijskog nasljeđa i tradicionalne gradnje; sprovoditi očuvanja tradicionalnih djelatnosti lokalnog stanovništva; selektivno i ograničeno koristiti prirodni resursi

Gore navedeni, zakonom propisani (opšti) uslovi zaštite, te zabrane i ograničenja u zoni zaštite (III) obavezno će se primjenjivati u postupcima izdavanja:

a) **Akta o uslovima i smjernicama zaštite prirode** (član 18 važećeg Zakona o zaštiti prirode ("Sl. list CG", br. 54/16; 18/19)) i

b) **Dozvole za obavljanje radnji, aktivnosti i djelatnosti u zaštićenom području prirode** (član 40 važećeg Zakona o zaštiti prirode("Sl. list CG", br. 54/16; 18/19)).

Za sprovođenje gore navedenih postupaka primjenjivaće se smjernice i bliži uslovi koji su dati u okviru poglavlja VII. 2. Mjere i uslovi zaštite prirode.

IV OPIS GRANICA I ZONA ZAŠTITE ZAŠTIĆENOG PODRUČJA SPOMENIKA PRIRODE „PARK MUZEJA NA TOPOLICI “

Naziv zaštićenog područja: park muzeja na Topolici

Status zaštite: Spomenik prirode (nacionalna kategorizacija), III kategorija (IUCN klasifikacija V).

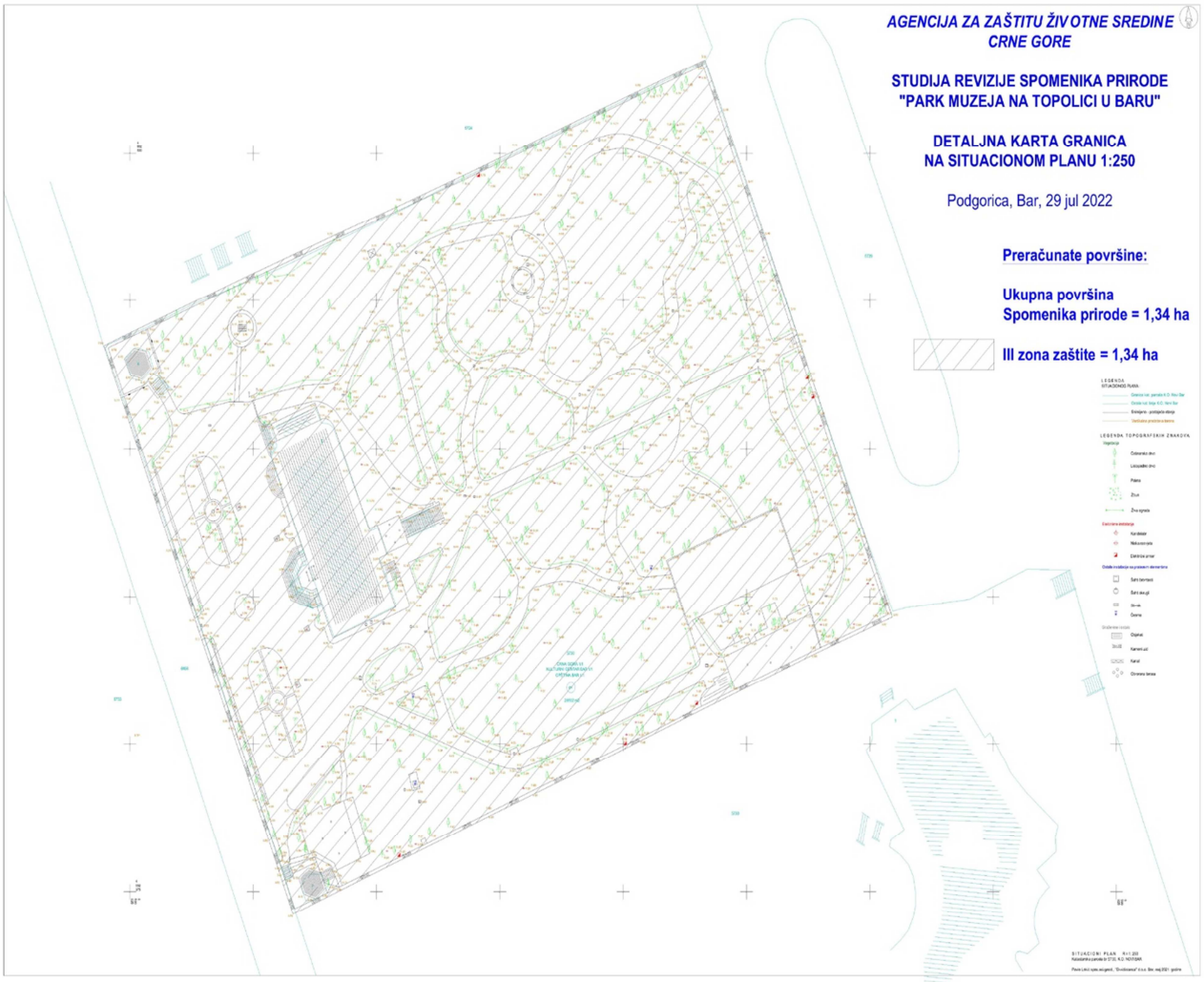
Opština na čijoj se teritoriji područje nalazi: Bar

Površina: 1,34 ha

Katastarsk parcela: 5730 KO Novi Bar

Opis (administrativne) granice Spomenika prirode „Park Muzeja na Topolici“ u Baru
Spomenik prirode „Park Muzeja na Topolici“ nalazi se na dijelu katastarske parcele 5730 KO Novi Bar, opština Bar. Na terenu, Spomenik prirode „Park Muzeja na Topolici“ ograđen je zidanom ogradom, tako da granična linija ovog zaštićenog područja počinje na sjeverozapadnom kraju ograđene parkovske površime Muzeja (Dvorca Kralja Nikole) na Topolici koja ima koordinate 6590619, 4662467 odakle granica nastavlja u pravcu jugoistoka zidanom ogradom, a u središnjem dijelu kapijom, do ćoška zidane ograde koji ima koordinate 6590658, 4662371 gdje se granica lomi u pravcu istoka -sjeveroistoka, takođe zidanom ogradom, uključujući ugostiteljski objekat Knjaževe bašte, tako da granica dolazi do ćoška zidane ograde koji ima koordinate 6590779, 4662421 gdje se granica lomi u pravcu sjevera – sjeverozapada prateći zidanu ogradu do ćoška koji ima koordinate 6590741, 4662515 gdje se granica lomi u pravcu zapada – jugozapada do ćoška – početne tačke granice Spomenika prirode „Park Muzeja na Topolici“ koji ima koordinate 6590619, 4662467.
Dužina (administrativne) granice Spomenika prirode „Park Muzeja na Topolici“ u Baru iznosi 467,8m
Površina Spomenika prirode „Park Muzeja na Topolici“ u Baru iznosi 13458,99 m^2 (1,34 ha)

Opis granica III zone zaštite
Granica III zone zaštite poklapa se sa administrativnim granicama Spomenika prirode „Park Muzeja na Topolici“. Granica III zone zaštite počinje na sjeverozapadnom kraju ograđene parkovske površime Muzeja (Dvorca Kralja Nikole) na Topolici koja ima koordinate 6590619, 4662467 odakle granica nastavlja u pravcu jugoistoka zidanom ogradom, a u središnjem dijelu kapijom, do ćoška zidane ograde koji ima koordinate 6590658, 4662371 gdje se granica lomi u pravcu istoka -sjeveroistoka, takođe zidanom ogradom, uključujući objekat Knjaževe bašte, tako da granica dolazi do ćoška zidane ograde koji ima koordinate 6590779, 4662421 gdje se granica lomi u pravcu sjevera – sjeverozapada prateći zidanu ogradu do ćoška koji ima koordinate 6590741, 4662515 gdje se granica lomi u pravcu zapada – jugozapada do ćoška – početne tačke granice III zone zaštite koja ima koordinate 6590619, 4662467.
Dužina granične linije III zone zaštite iznosi 467,8m
Površina III zone zaštite iznosi 13458,99 m^2 (1,34 ha)



Slika 69. Detaljna karta granica na situacionom planu 1:250



Slika 70. Osnovna pregledna karta granica na geodetskoj podlozi



Slika 71. Grafički prikaz granice park muzeja na Topolici

V NAČIN UPRAVLJANJA ZAŠTIĆENIM PODRUČJEM PARK MUZEJA NA TOPOLICI

Određivanje upravljača i regulisanje pitanja upravljanja u Aktu o proglašenju

Prema članu 32 Zakona o zaštiti prirode, za prirodno dobro za koje se na osnovu Studije zaštite utvrdi da ima svojstva zaštićenog prirodnog dobra donosi se **Akt** o proglašenju zaštićenog prirodnog dobra, sa podacima o prostornim granicama zaštićenog područja sa zonama i režimima zaštite; opisom osnovnih ciljnih vrijednosti područja; načinu zaštite i razvoja zaštićenog područja; radnjama, aktivnostima i djelatnostima koje su zabranjene i koje se mogu vršiti u zaštićenom području; mjerama i uslovima zaštite područja; kartografskim prikazom sa ucrtanim granicama područja; nazivom upravljača, kao i eventualno određenim zaštitnim pojasom izvan zaštićenog prirodnog dobra sa mjerama njegove zaštite.
Predlagač Akta o zaštiti, u skladu sa zakonom u obavezi je da o Prijedlogu akta o proglašavanju zaštićenog područja obavijesti javnost, te da obezbijedi uvid u Studiju zaštite i Predlog akta, kao i da organizuje javnu tribinu , te da u pisanoj formi obavijesti vlasnike nepokretnosti o namjeri stavljanja pod zaštitu područja i omogući uvid u Studiju zaštite.
Nakon sprovedenog postupka u skladu sa odredbama Zakona o zaštiti prirode, predlagač **će akt o proglašenju uputiti na usvajanje jedinici lokalne samouprave** (član 34, stav 3).,po prethodno pribavljenoj saglasnosti Ministarstva i mišljenje organa državne uprave nadležnih za poslove poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede i poslove kulture. Shodno odredbama iz člana 32 Zakona o zaštiti prirode ("Sl. list CG", br. 54/16 i 18/19) opština Bar je u obavezi da Aktom o proglašenju imenuje upravljača – tijelo koje će biti zaduženo za direktno upravljanje predmetnim zaštićenim područjem.
Zaštićena područja mogu se koristiti u skladu sa Studijom zaštite odnosno prostornim planom posebne namjene, planom upravljanja zaštićenog područja i na osnovu dozvola u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode. Ovako postavljena definicija u praksi omogućava modele upravljanja od strane lokalne zajednice (sektor Opštine) ili formiranje zasebnog privrednog društva.
Spomenikom prirode prema članu 55 Zakona o zaštiti prirode ("Sl. list CG", br. 54/16; 18/19) upravlja **upravljač** koji ispunjava uslove u pogledu kadra, organizacione osposobljenosti za obavljanje poslova zaštite, unaprjeđenja, promovisanja i održivog razvoja zaštićenog područja i područja ekološke mreže.

- Da ima najmanje jedno zaposleno lice sa visokom stručnom spremom ili završenim specijalističkim studijama iz oblasti zaštite prirode sa radnim iskustvom u struci od najmanje jedne godine;
- Najmanje jednog zaposlenog nadzornika. Upravljač mora imati ili angažovati organizovanu službu radi održavanja zaštidenog prirodnog dobra. Za predmetno područje Spomenik prirode Park muzeja na Topolici upravaće DOO “Komunalne djelatnosti”-Bar odnosno Sektor zadužen za gradsko zelenilo.

Uporedo sa postupkom određivanja / formiranja upravljača Opština Bar će u svom Budžetu obezbjediti finansijska sredstva (čl. 57. Zakona o zaštiti prirode ("Sl. list CG", br. 54/16; 18/19) za rad upravljača (sredstva za pokrivanje operativnih troškova, uključujući sredstva za sprovođenje direktnih mjera zaštite i neophodnih intervencija, kao i sredstva za sprovođenje programa i projekata za zaštitu predmetnog zaštićenog prirodnog dobra). Zavisno od unutrašnje organizacije upravljača, u okviru njegovih upravljačkih struktura (odbor, savjet ili sl.) treba da budu uključeni odgovarajući predstavnici lokalnog stanovništva kako bi njihovi intreresi bili uzeti u obzir prilikom donošenja odluka vezanih za uvođenje / primjenu ograničenja, zabrana ili dozvoljenih radnji u predmetnom zaštićenom prirodnom dobru.

U sadržaju akta o proglašenju, radi direktne primjene dijela normi utvrđenih u Zakonu o zaštiti prirode, treba da budu unijeti i sljedeće odredbe:

(1) da je u Spomeniku prirode Park muzeja na Topolici zabranjeno korišćenje prirodnih dobara na način koji može prouzrokovati oštećenje zaštićenog područja (član 40 Zakona o zaštiti prirode ("Sl. list CG", br. 54/16; 18/19), a naročito:

- 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;
- zagađenje ili ugrožavanje zemljišta, podzemnih i površinskih voda;

(2) da su pravna i fizička lica dužna da vrše radnje, aktivnosti i djelatnosti u zaštićenom prirodnom dobru u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode i Planom upravljanja za Spomenik prirode park muzej na Topolici koji će se donijeti u roku od 12 mjeseci nakon donošenja akta o proglašenju;

(3) da su pravna i fizička lica dužna da za korišćenje zaštićenog prirodnog dobra plaćaju naknadu upravljaču zaštićenog područja Spomenik prirode park muzej na Topolici, u skladu sa uslovima utvrđenim u članu 60 Zakona o zaštiti prirode, i to za:

- ulazak u zaštićeno područje;
- pružanje usluga posjetiocima (korišćenje vodiča, razgledanje prirodnjačke zbirke, parkiranje i informativno-edukativnog materijala);
- ugostiteljske, prodajne, smještajne i infrastrukturne objekte (restorane, bungalove, privremene objekte, reklame, trafostanice, korišćenje zemljišta za održavanje sportskih i drugih manifestacija);
  - iznajmljivanje i/ili korišćenje objekata i prostorija upravljača;
  - korišćenje znaka zaštićenog područja;
  - snimanje igranih i komercijalnih filmova, spotova i reklama.
  - sportsko i rekreativno pješačenje/hiking, iznajmljivanje bicikala, ronilačke i druge pomoćne opreme;
  - druge radnje, aktivnosti i djelatnosti u skladu sa zakonom.

Zakonom je predviđeno da Upravljač zaštićenog prirodnog dobra utvrđuje visinu, način obračuna i plaćanja naknade za gore navedene djelatnosti, uz prethodnu saglasnost Vlade, što treba predvidjeti u aktu o proglašenju ovog zaštićenog područja. Na akt o naknadama za korišćenje zaštićenog prirodnog dobra saglasnost treba da da Vlada.

Upravljač će biti dužan da sredstva prikupljena po ovom osnovu koristi za zaštitu, razvoj i unaprjeđivanje zaštićenog prirodnog dobra.

Obezbjeđivanje sredstava za rad upravljača

Sredstva za rad upravljača obezbjeđuju se shodno članu 57 Zakonu o zaštiti prirode iz Budžeta jedinice lokalne samouprave u skladu sa godišnjim programom i planom upravljanja; naknada za korišćenje parka prirode; donacija i drugih izvora u skladu sa zakonom.

Izrada i donošenje Plana upravljanja

Planom upravljanja definišu se mjere i aktivnosti zaštite i očuvanja parka prirode koji predstavlja plansku osnovu za upravljanje i korišćenje za ekološke, ekonomske i socijalne namjene.

Plan se donosi za period od pet godina, a priprema ga upravljač.

Plan upravljanja između ostalog sadrži i mjere zaštite, očuvanja, unaprjeđivanja i korišćenja parka prirode; način sprovođenja zaštite, korišćenja i upravljanja; ocjenu stanja; planirane aktivnosti na održivom korišćenju prirodnih resursa, razvoju i uređenju prostora; prostornu identifikaciju planskih namjena i režima korišćenja zemljišta; oblike saradnje i partnerstva sa lokalnim stanovništvom, vlasnicima i korisnicima nepokretnosti; finansijska sredstva za realizaciju plana upravljanja i dr.

Plan upravljanja treba da definiše i mjere za zaštitu prirodnih vrijednosti identifikovanih ovom Studijom u odnosu na planirani razvoj turizma, valorizacije/korišćenja prostora u zoni zaštićenog područja i njegovom zaštitnom pojasu, uzimajući u obzir polazne osnove date u ovoj Studiji.

Plan upravlja sadrži naročito:

1) prikaz prirodnih resursa i korisnika zaštićenog područja;
2) ocjenu stanja zaštićenog područja;

3) dugoročne ciljeve zaštite i održivog razvoja;
4) analizu i ocjenu uslova za ostvarivanje ciljeva zaštite;
5) mjere zaštite, očuvanja, upravljanja, unaprjeđivanja i korišćenja zaštićenog područja;
6) način sprovođenja zaštite, korišćenja i upravljanja zaštićenim područjem;
7) prioritetne aktivnosti na očuvanju, održavanju i monitoringu prirodnih i drugih vrijednosti i segmenata životne sredine;
8) prostornu identifikaciju planskih namjena i režima korišćenja zemljišta;
9) smjernice za naučno-istraživački rad;
10) razvojne smjernice, smjernice i prioritete za zaštitu i očuvanje zaštićenog područja uz uvažavanje potreba lokalnog stanovništva;
11) planirane aktivnosti na održivom korišćenju prirodnih resursa, razvoju i uređenju prostora;
12) aktivnosti na promociji i valorizaciji zaštićenog područja;
13) način saradnje sa lokalnim stanovništvom, vlasnicima i korisnicima nepokretnosti;
14) dinamiku i subjekte realizacije plana upravljanja i način ocjene sprovođenja;
15) sredstva potrebna za sprovođenje mjera zaštite i izvore obezbjeđivanja sredstava;
16) indikatore praćenja uspješnosti realizacije plana;
17) druge elemente od značaja za upravljanje područjem.

Plan upravljanja za park prirode, spomenik prirode i predio izuzetnih odlika donosi nadležni organ jedinice lokalne samouprave, uz saglasnost Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma (čl 58, stav 7 Zakona o zaštiti prirode ("Sl. list CG", br. 54/16; 18/19)**).**

S obzirom da je rok važenja Plana upravljanja 5 (pet) godina, za njegovo operativno sprovođenje će se za svaku godinu donositi od strane upravljača .

Godišnji program upravljanja izrađuje i donosi upravljač, uz saglasnost Ministarstva, odnosno nadležnog organa lokalne uprave. Godišnji program upravljanja dostavlja se Ministarstvu, odnosno nadležnom organu lokalne uprave do 30. novembra tekuće godine za narednu godinu. Izvještaj o realizaciji godišnjeg programa upravljanja upravljač dostavlja Ministarstvu, odnosno nadležnom organu lokalne uprave do 1. marta tekuće godine za prethodnu godinu.

Organizacija upravljanja i obaveze upravljača

Shodno članu 55 Zakona o zaštiti prirode upravljač za Spomenik prirode Park muzeja na Topolici treba da ispuni (bliže) uslove u pogledu stručne, kadrovske i organizacione osposobljenosti za obavljanje poslova zaštite, unaprjeđenja, promovisanja i održivog razvoja zaštićenog područja, koje će propisati Ministarstvo ekologije, prostornog planiranja i urbanizma, uz prethodno pribavljeno mišljenje organa državne uprave nadležnog za poslove šumarstva i lovstva.

Upravljač zaštićenog prirodnog dobra određuje se aktom o proglašenju.

Upravljač zaštićenog prirodnog dobra dužan je da, u skladu sa odredbama iz člana 56 Zakona o zaštiti prirode:

- donese godišnji program upravljanja i akt o unutrašnjem redu;
- obezbijedi službu zaštite;
- donese finansijski plan zaštite i razvoja područja;
- 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 područje;
- obilježi granice zaštićenog područja. Upravljač je dužan da se obrati resornom Ministarstvu za način obilježavanja zaštićenog područja, u ovom slučaju –Spomenika prirode, iz razloga da za ovu vrstu zaštićenog područja nije donijet Pravilnik o obilježavanju granica.
- osigura nesmetano odvijanje prirodnih procesa i održivog korišćenja zaštićenog područja
- prati stanje u zaštićenom području i dostavlja podatke organu uprave;
- dostavlja godišnji izvještaj Ministarstvu ekologije, prostornog planiranja i urbanizma, odnosno

nadležnom organu lokalne uprave o realizaciji plana upravljanja zaštićenim područjem, odnosno godišnjeg programa upravljanja, sprovedenim mjerama, finansijskim sredstvima utrošenim za sprovođenje mjera;
- obavlja i druge poslove utvrđene zakonom i aktom o osnivanju.

Upravljač bi trebao da u svojoj strukturi ima sljedeće organe:
- Savjetodavni grupu (LAG – local advisory group)
- Upravni odbor
- Operativnu jedinicu – službu zaštite
- Partnere za izvođenje zadataka (komunalna policija, nadležne inspekcijske službe, turističke organizacije i dr)

Godišnji program upravljanja izrađuje se u skladu sa Planom upravljanja.
Upravljač za Spomenik prirode park muzeja na Topolici dužan je da obezbijedi unutrašnji red i čuvanje zaštićenog područja u skladu sa Pravilnikom o unutrašnjem redu i službi zaštite. Aktom se utvrđuju pravila za sprovođenje propisanog režima zaštite, a naročito:
- Način i uslovi ponašanja posjetilaca, vlasnika i korisnika nepokretnosti pri kretanju, boravku i obavljanju poslova u Spomeniku prirode park muzeja na Topolici;
- Lokaliteti i površine u kojima se ograničava kretanje odnosno zabranjuje ili ograničava obavljanje određenih radnji;
- Biljne i životinjske vrste, prirodna staništa i druge prirodne vrijednosti koje je zabranjeno uništavati, oštećivati;
- Način saradnje sa fizičkim licima, preduzetnicima i pravnim licima koja po različitom osnovu koriste ili su zainteresovana za korišćenje prirodnih resursa i prostora u zaštićenom području;
- Uslovi zaštite prilikom obavljanja naučnih istraživanja i obrazovnih aktivnosti;
- Sprovođenje određenih mjera čuvanja i održavanja i vremensko trajanje tih mjera.

Stanje i potrebe upravljača

U slučaju zainteresovanosti SO Bar da upravljanje ovim zaštićenim područjem operacionalizuje kroz postojeću strukturu svojih organa, predlaže se da se u aktu o proglašenju i određivanju upravljača (Odluka o proglašenju Spomenika prirode park muzeja na Topolici , Odluka o određivanju upravljača za Spomenika prirode park muzeja na Topolici odredi Sekretarijat lokalne uprave za upravljača Spomenika prirode park muzeja na Topolici.
U tom slučaju, pitanja zapošljavanja novih lica, preraspodjele zaposlenih iz tog Sekretarijata i formiranje organa koji učestviju u upravljanju (vidi prethodno pod-poglavlje Organizacija upravljanja) trebaju da budu riješena kroz odgovarajuće propise za čije je donošenje nadležna SO Bar (Pravilnik o organizaciji i sistematizaciji radnih mjesta, Statut Opštine i dr).
U slučaju prevladavanja razloga vezanih za određivanje operatvne upravljačke strukture u povoljnijim opštim ekonomskim i društvenim uslovima, SO Bar će sagledati mogućnosti da za upravljanje Spomenika prirode park muzeja na Topolici formira posebno preduzeće, kao privredno društvo koje bi funkcionisalo nezavisno ili u partnerstvu sa drugim zainteresovanim subjektima iz javnog i privatnog sektora.
U tom slučaju bi organi SO Bar rješavali, u odnosu na važeće uslove za formiranje i poslovanje tog preduzeća, o prenosu svih ili samo dijela ovlašćenja na to preduzeće.
U Crnoj Gori je od 2010. godine, donošenjem Pravilnika o bližim uslovima koje mora da ispunjava upravljač zaštićenog prirodnog dobra („Sl. list CG“ br. 35/10), stvorena zakonska osnova za definisanje - planiranje kadrovskih potreba upravljača za sva zaštićena područja, kako u pogledu ispunjenosti uslova za obavljenja stručnih poslova u okviru stručne službe (po vrstama / kategorijama zaštićenih područja), tako i u pogledu organizovanja službe zaštite, tj obezbjeđivanja potrebnog broja zaposlenih nadzornika (1 nadzornik na 3.000 ha zaštićenog područja).

Ostala pitanja od značaja za upravljanje

Ostala pitanja koja su povezana sa upravljanjem ili imaju značaj za upravljanje zaštićenim područjem Spomenika prirode park muzeja na Topolici biće sprovedena ili će se po njima rješavati/ postupati u

skladu sa odredbama iz Zakona o zaštiti prirode, a naročito u slučaju sljedećih pitanja:

- Naknada za korišćenje ekosistemskih usluga (član 61)
- Pravo preče kupovine (član 62)
- Ograničavanje – eksproprijacija svojinskih prava na nepokretnostima u zaštićenom području (član 63)
- Preduzimanje mjera i radnji za sprječavanje nastanka štete (član 64)
- Pravo na naknadu štete vlasnicima nepokretnosti (član 65)
- Pravo na naknadu vlasnicima nepokretnosti zbog ograničavanja prava korišćenja i raspolaganja njihovim nepokretnostima (član 66)
- Obaveze vlasnika nepokretnosti vezane za obavljanje poslova upravljača i međusobni odnosi i prava vezani za nastanak i naknadu pričinjene štete (član 67)

VI. POSLJEDICE KOJE PROISTIČU OD PREDLOŽENOG KONCEPTA ZAŠTITE SPOMENIKA PRIRODE „ PARK MUZEJA NA TOPOLICI U BARU „

VI.1. Direktne posljedice

Predthodno izloženi Koncept zaštite imaće sljedeće **direktne posljedice**:

Donošenje Akta o proglašenju zaštićenog područja Spomenik prirode park muzej na Topolici u Baru- Shodno odredbama iz čl. 32 i 34, stav 5, Zakona o zaštiti prirode ("Sl. list CG", br. 54/16; 18/19), Skupština jedinice lokalne samouprave Opštine Bar je obavezna da nakon prihvatanja ove Studije donese Akt o proglašenju zaštićenog područja pod nazivom park muzeja na Topolici . Kao što je na to ukazano u prethodnim poglavljima, Skuština opštine Bar je obavezna da u Aktu o proglašenju odredi i potom formira (i) upravljača koji će biti zadužen za direktno upravljanje predmetnim zaštićenim područjem Uporedo sa postupkom određivanja upravljača Opština Bar je obavezna da u svom Budžetu obezbjedi i odgovarajuća finansijska sredstva za rad upravljača. Pored odredbi vezanih za formiranje upravljača, u Aktu o proglašenju će biti utvrđeni (i) Uslovi i mjere zaštite za predmetno zaštićeno područje (vidi poglavlje VII. 2.) shodno odredbama iz čl 32, stav 2, alineja 6 Zakona o zaštiti priorode ("Sl. list CG", br. 54/16; 18/19), (eventualne) (ii) naknade za njegovo korišćenje (čl. 60 Zakona o zaštiti prirode ("Sl. list CG", br. 54/16; 18/19)), kao i (eventualne) (iii) naknade vlasnicima nepokretnosti vezane za zabrane i ograničenja i raspolaganja nepokretnostima (član 67 Zakona o zaštiti prirode("Sl. list CG", br. 54/16; 18/19)) Vlasnici nepokretnosti u zaštićenom području dužni su da dozvole upravljaču, organu uprave i licu koje ima dozvolu za vršenje istraživanja, obavljanje poslova utvrđenih zakonom. Ukoliko vlasnik nepokretnosti, pri vršenju radnji i aktivnosti, pričini štetu na zaštićenom području dužan je da naknadi štetu.

Upravljač – Budući upravljač će biti dužan da organizuje službu zaštite (Operativna upravljačka struktura – operativna jedinica – služba zaštite). Sačinjavaće je čuvari zaštićenog područja (član 103 Zakona o zaštiti prirode("Sl. list CG", br. 54/16; 18/19)).

Organizovana služba zaštite- obaveza upravljača propisana pravilnikom o bližim uslovima koje mora da ispunjava upravljač zaštićenog prirodnog dobra („Sl.Crne Gore „br 35/10)

Izmjena prostorno–planske dokumentacije – Prostorno–planska i sa njom vezana projektna dokumentacija koja se odnosi na Spomenik prirode Gradski park biće izmijenjena, shodno odredbama iz člana 15 Zakona o zaštiti prirode, posebno u okviru planiranog Plana Generalne Regulacije, ali i na nivou lokalnih planskih dokumenata. Izmjene prostorno–planske i projektne dokumentacija su neophodne kako bi se spriječilo trajno narušavanje biološke, geološke, hidrološke, klimatske, pedološke i predione raznovrsnosti Spomenika prirode park muzeja na Topolici u Baru. U toj dokumentaciji će biti naročito elaborirane mjere i uslovi zaštite zaštićenog područja Spomenika prirode park muzeja na Topolici u Baru (član 18 Zakona o zaštiti prirode).

Postupanje u slučaju prekršaja i krivičnih djela u zaštićenom području - Za prekršaje i krivična djela učinjena zaštićenom prirodnom dobru, odnosno prekršaje i krivična djela prema zaštićenom području primjenjivaće se (respektivno):

a. za prekršaje - odredbe iz člana 111 Zakona o zaštiti prirode i to: novčane kazne ne samo za fizička lica (250 do 2.000 EUR), već i pravna lica (2.000 do 40.000 EUR), odgovorno lice u pravnom licu (500 do 4.000 EUR), preduzetnik (1.000 do 12.000 EUR) i odgovorno lice u organu državne uprave i organu lokalne samouprave (500 do 4.000 EUR),
b. za krivična djela - odredbe Krivičnog zakonika koje se odnose na: oštećenje životne sredine (većih razmjera) (član 307, tačka 3, 4 i 5), uništenje (u većoj mjeri) biljaka (član 308, tačke 1-4.); ubijanje i mučenje životinja većih razmjera (član 309); uništenje i oštećenje zaštićenog prirodnog dobra (član 310, tačke 1 i 2); krađu zaštićenog prirodnog dobra (član 311, tačke 1- 3); iznošenje u inostranstvo zaštićnog prirodnog dobra i osebno zaštićene biljke i životinje (član 312, tačke 1- 2).

Javna kampanja za promovisanje zaštićenog prirodnog dobra park muzeja na Topolici u Baru – Neophodno je da se provede javna kampanja radi promovisanja ovog zaštićenog područja prirode i dobijanja podrške lokalne zajednice za njegovu zaštitu. Uz samo sprovođenje kampanje biće potrebno da se sagledaju mogudnosti 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.

Obavještavanje vlasnika nepokretnosti u zaštićenom prirodnom dobru o uslovima korišćenja i ograničenjima – Vlasnici nepokretnosti u zaštićenom prirodnom dobru treba da budu obavješteni od strane Opštine Bar o posebnim uslovima korišćenja njihovog zemljišta i drugih nepokretnosti, kao i ograničenjima koja proističu po osnovu primjene Zakona o zaštiti prirode..

Posljedice na vlasnička prava S obzirom da se predloženo zaštićeno prirodno dobro Spomenik prirode park muzeja na Topolici nalazi u državnom vlasništvu, ne postoji obaveza sprovođenja sljedećih odredbi član 62, 63, 64, 65, 66,i 67 Zakona o zaštiti prirode (Sl. list CG", br. 54/16; 18/19).

Posljedice na postojeće ekonomske aktivnosti - Planiranje, uređenje i korišćenje prostora i prirodnih resursa i dobara može se vršiti samo na osnovu strategija, prostornih planova, planova postavljanja objekata privremenog karaktera, planova i programa upravljanja i korišćenja prirodnih resursa (rudarstvo, energetika, saobraćaj, vodoprivreda, poljoprivreda, šumarstvo, lovstvo, ribarstvo, turizam i drugim djelatnostima koje mogu imati uticaja na prirodu), u skladu sa mjerama i uslovima zaštite prirode koje se izdaju u svrhu očuvanja prirodnih vrijednosti (član 18 Zakona o zaštiti prirode ("Sl. list CG", br. 54/16; 18/19)).

Zabranjeno je korišćenje prostora i prirodnih resursa i dobara na način kojim se prouzrokuje trajno narušavanje biološke, geološke, hidrološke, klimatske, pedološke i predione raznovrsnosti.

Radnje, aktivnosti i obavljanje djelatnosti u prirodi planiraju se na način da se izbjegnu ili na najmanju mjeru svedu ugrožavanje i oštećenje prirode.

Pravno i fizičko lice koje koristi prirodne resurse i dobra dužno je da radnje, aktivnosti i djelatnosti obavlja na način da se oštećenje prirode svede na najmanju mjeru.

Pravno i fizičko lice dužno je da, nakon realizacije radnji, aktivnosti i djelatnosti, uspostavi ili približi stanje u prirodi, stanju koje je bilo prije realizacije radnji, aktivnosti i djelatnosti u skladu sa zakonom.

Ograničenja, odnosno uslovi za obavljanje ekonomskih aktivnosti u zaštitnoj zoni zaštićenog područja propisivaće se u strategijama, prostornim planovima, planovima postavljanja objekata privremenog karaktera, planovima i programima upravljanja i korišćenja prirodnih resursa u Aktu o uslovima i mjerama zaštite prirode (član 18 Zakona o zaštiti prirode) u koji treba da budu integrisane mjere i uslovi zaštite prirode iz poglavlja VII.2 ove Studije zaštite (str. 108).

Posljedice koje će donošenjem akta o reviziji proisteći u odnosu na privredne djelatnosti

Što se tiče posljedica na provredne djelatnosti proglašenjem Parka zaštićenim područjem, skoro i da ih nema. Dobrim upravljanjem zaštićenog područja može se samo povećati broj posjetilaca, a samim tim i povećati njihova poslovna aktinost. U samom parku i negovoj blizini ne postoje djelatnosti na koje bi negativno uticalo proglašenje ovog područja, osim nelegalno postavljenog privremeno-montažnog objekta (konzervatora za sladolede i rashladna vitrina) uz samu ogradu Parka, koja bi morao biti uklonjen.

Važećim dokumentima (PUP, LSL, DSL, UP i sl) nije predviđena izgradnja objekata na području zaštićenog područja Park Muzeja na Topolici, pa samim tim po tom osnovu ne prozilaze nikakve posljedice.

Posljedice koje će donošenjem akta o proglašenju proisteći u odnosu na turizam

Zaštitom područja park muzeja na Topolici očekivano je da će doći do povećanja broja posjetilaca, što dalje dovodi do bolje promocije ne samo ovog pordučja već i opštine Bar. Svakako povećan broj posjetilaca bi mogao podstaći lokalno stanovništvo na proširenje svoje djelatnosti.

Potencijalne koristi od turizma u zaštićenom području mogu biti sljedeće:

- Porast zaposlenja za lokalno stanovništvo;
- Porast dohotka;

- Stimulisanje i diversifikacija lokalne ekonomije;
- Podsticanje lokalne proizvodnje;
- Doprinos očuvanju;
- Zaštiti i unapređenju prirodnog i kulturnog nasleđa;
- Podrška istraživanju i razvoju dobrih ekoloških navika;
- Podrška ekološkoj edukaciji turista i lokalnog stanovništva.

Benefit za zdravlje ljudi može se sagledati i kroz sam boravak u šumi, provodeći vrijeme na čistom vazduhu koji svakako djeluje smirujuće.

Izvori za finansiranje sprovođenja Akta o proglašenju – prekategorizaciji zaštićenog područja - Zakonom o zaštiti prirode definisano je da se sredstva za rad upravljača obezbjeđuju:

- iz budžeta lokalne samouprave u skladu sa godišnjim programima, planovima i projektima u oblasti zaštite prirode;
- od naknada za korišćenje zaštićenog prirodnog dobra;
- od donacija i
- iz drugih izvora u skladu sa zakonom.

Za korišćenje zaštićenog prirodnog dobra pravno ili fizičko lice (u daljem tekstu: korisnici) plaćaju naknadu upravljaču zaštićenog prirodnog dobra, i to za:

- ulazak u zaštićeno prirodno dobro;
- pružanje usluga posjetiocima (korišćenje vodiča, razgledanje prirodnjačke zbirke, parkiranje, kampovanje, ronjenja);
- korišćenje imena i znaka zaštićenog prirodnog dobra;
- posmatranje ptica;
- snimanje igranih i komercijalnih filmova, spotova i reklama;
- sportski ribolov;
- ugostiteljske, prodajne, smještajne i infrastrukturne objekte (restorane, bungalove, privremene objekte, reklame, trafostanice, korišćenje zemljišta za održavanje sportskih i drugih manifestacija);
- druge radnje, aktivnosti i djelatnosti u skladu sa zakonom.

Visinu, način obračuna i plaćanja naknade određuje upravljač uz saglasnost nadležnih organa.
Upravljač je dužan da za sredstva posjeduje posebni račun i da ih koristi za zaštitu, razvoj i unaprjeđivanje zaštićenog područja. Naplatu ulaznica u zaštićeno prirodno dobro i taksi za rekreativne aktivnosti i ekosistemske servise predstavljaju najčešći i opipljivi vid dobiti od zaštićenih prirodnih dobara. Prilikom ustanovljavanja visine taksi i ulaznica jako je važno izvršti analizu ,,volje da se plati" data vrijednost od strane kako lokalnih zajednica i privrednika tako i turista zainteresovanih da posjećuju i obavljaju rekreativne aktivnosti u datom području.

Ostali izvori finansiranja su osnovni alternativni izvori kroz projekte, prvenstveno iz EU fondova namijenjenih razvoju, zatim od donatorskih sredstava namijenjenih ruralnom razvoju, zaštiti prirode, unapredjenju turističke ponude itd.

VI. 2. Mjere i uslovi zaštite prirode u Spomeniku prirode park muzeja na Topolici u Baru

Urbani parkovi predstavljaju veoma važne zelene površine u blizini naselja gdje stanovnici mogu provoditi određeno vrijeme u uslovima prirodne sredine.
Kao izvor većih količina svježeg i čistog vazduha parkovi i park šume predstavljaju veoma značajne elemente sistema zelenih površina grada. One možda više nego bilo koja druga kategorija zelenila u gradu ispunjavaju osnovne sanitarno higijenske funkcije. Stoga se ukoliko u naselju i oko njega nema prirodnih šuma veće površine smišljeno pretavraju u park-šume, što je naravno složen i dugačak proces.
Nesumnjivo je da zelene površine u urbanim naseljima ima izuzetno veliki značaj i da se praktično u odnosu na procenat zelenih površina po stanovniku procjenjuje i kvalitet života i humanost življenja u jednom gradu. Ove površine privlače naravno i turiste. Ubrzanom urbanizacijom i porastom broja stanovnika ovakve zelene površine su mjesta koja su veoma opterećena i ne samo da treba čuvati već postojeće površine već se mora razmišljati i o formiranju novih. Svaka postojeća zelena površina u gradu je dragocjena, to su oaze koje se moraju unapređivati i čuvati za buduće generacije kao što su nasi predhodnici pokušali da ih isplaniraju za nas. Treba imati na umu da podizanje parkova i park šuma zahtijeva vrijeme i u onome sto mi uradimo/ posadimo danas tek će u pravom smislu moći da uživaju sledeće generacije.
Funkcije parkova i park šuma su:

- boravak u prirodnom okruženju,
- sport i rekreacija,
- poboljsanje mikroklimatskih uslova (zastita od vjetra, sunčeve radiajacije, izvor čistog vazduha),
- vizuelni efekat (doživljaj grada)

Zbog mogućih pritisaka (izgradnja, razvoj turizma), zaštitu ovog zaštićenog područja treba sprovoditi integralno i **sveobuhvatno**, naročito bez **gubljenja njegovih prirodnih djelova** i sprovođenja radnji, aktivnosti i djelatnosti koje bi mogle da dovedu do njegovog **oštećenja,** shodno odredbama iz člana 39, stav 2 Zakona o zaštiti prirode, koje glase**:**

Zabranjeno je korišćenje zaštićenih područja na način koji prouzrokuje:
-oštećenje zemljišta i gubitak njegove prirodne plodnosti;
-oštećenje površinskih ili podzemnih geoloških, hidrogeoloških i geomorfoloških vrijednosti;
-oštećenje morskih zaštićenih područja;
-osiromašenje prirodnog fonda divljih vrsta biljaka, životinja i gljiva;
-smanjenje biološke i predione raznovrsnosti;
-zagađivanje ili ugrožavanje podzemnih i površinskih voda.

Stanje u kojem se nalazi park muzeja na Topolici zahtijeva, pored poštovanja osnovnih normi pejzažne arhitekture i specifičnosti autentičnog pejzaža, takođe i ozbiljne zahvate u pogledu biološke revitalizacije postojećeg vegetacijskog potencijala. Neophodno je u nekim slučajevima obaviti «hirurške» intervencije u smislu uklanjanja i sanitarne sječe starih i oboljelih stabala, kao i onih koja su djelimično oštećena ili su deformisanog habitusa i loše biološke kondicije. Ovo treba raditi postupno, ali bez odlaganja.
Mjere koje treba da budu preduzete sa ciljem revitalizacije parka su brojne i obimne, kao i vremenski zahtjevne jer bi dio njih morao da se obavlja sukcesivno.
Opšte mjere zaštite
U toku obnove zelenog fonda na ovom prostoru je neophodno:

- vršiti orezivanje suvih i zaraženih grana i dijelova krošnji, redovno uklanjanje suvih stabla, premazivanje ozljeda insektofungicidnim sredstvom, uništavanje otpadnog zaraženog biljnog materijala;
- primjena adekvatnih mjera njege (umjereno i pravilno orezivanje stabala i spriječavanje ozlijeđivanja kore pri sječi grana)
- pri sječi panjeve vaditi iz zemlje jer se u tom slučaju onemogućava namnožavanje ksilofagnih vrsta insekata i fitopatogenih gljiva;

- iskorenjivanje invazivnih vrsta
- rasađivanje gustog podmlatka i presađivanje mladica
- zaštita i očuvanje primjeraka dekorativnog rastinja koje se nalaze u parku;
- posebnu pažnju posvetiti očuvanju ambijentalnih vrijednosti i autohtonih flornih elemenata i biljnih zajednica;
- izgradnja potrebne hidrotehnifke infrastrukture
- Potrebno je pravilnim njegovanjem i odabirom vrsta podici nivo kvaliteta zelenih povrsina i stvoriti ambijentalne cjeline.

U narednom periodu neophodno je uraditi Glavni projekat rekonstrukcije park muzeja na Topolici sa svim pratećim sadržajima, dopunom novog biljnog materijala, sistemom za navodnjavanje, materijalizacijom staza i mobilijara kao i svim mjerama koje su neophodne za dovođenje ovih površina u stanje potpune funkcionalnosti.

Posebne mjere zaštite

- Očuvanje granica površine parka
- Neohodno je sačuvati autentičnost ovog prostora i novim rješenjima, naročito u pogledu materijalizacije i unošenja novih vrsta ne narušiti njegovu jedinstvenost i likovni izraz.
- Potrebno je pravilnim njegovanjem i odabirom vrsta podici nivo kvaliteta parka.
- Predvidjeti odgovarajuće mjere njege za sva stabla koja se zadržavaju (čišćenja debla stabala od puzavica, suvih i slomljenih grana). Na nesaniranim starim lomovima grana i starim presjecima, je kod većine borova izražena pojava postepenog zarastanja tih rana. Takve pojave bi svakako trebalo sanirati, očistiti od truleži do zdravog tkiva, tretirati fungicidima i zakrpiti.
- Izvršiti sanitarnu sječu stabala koja su u fazi propadanja
- Sprovođenje sanitarno-higijenskih uzgojnih mjera (sanitarna sječa, orezivanje, podkresivanje)
- Koristiti vrste drveća i žbunja koje oslikavaju njegovu posebnost i prepoznatljivost. Uvođenje novih vrsta raditi u skladu sa projektom i specifikacijom
- Koristiti standardne sadnice sa busenom, rasadnički dobro odnjegovane i viske vitalnosti, minimalana starost sadnog materijala 5 godina.
- Izradi projekta uređenja ovog parka mora da predhodi izrada **inventarizacije postojećeg dendrofonda – pejzažna taksacija** sa ocjenom boniteta stabala.
- Pejzažno uređenje slobodnih površina uskladiti sa karakterom predjela, kako ekološkim tako i ambijentalnim, kroz očuvanje i unaprjeđivanje dominantnih strukturnih elemenata prostora /lokacije (reljef, vegetacija, stvorene strukture).
- Glavne nosioce u sastavu zelenila, treba i dalje bazirati na autohtonim biljnim vrstama, tj. mediteranskim vrstama drveća, grmlja i prizemnog rastinja, jer njima u ekološkom i estetskom pogledu ne mogu konkurisati tropske vrste
- Težiti uspostavljanju ekološki optimalnog odnosa između turističko-rekreativnih zona, šuma i travnatih površina, koji će odgovarati karakteru predjela; težiti formiranju optimalanog odnosa svjetlosti i sjenke (smjena otvorenih travnjaka i šumovitih i žbunastih grupacija)
- Zabraniti korišćenje invazivnih biljnih vrsta (npr. bagrem i sl)
- Svaka nova **sadnja se mora sprovoditi planski uz strogu kontrolu kvaliteta i vrste unešenog sadnog materijala i prethodno definisanje lokacija na kojima se ona može vršiti**. Sve ovakve akcije moraju biti odobrene od nadležnog organa i prethodno pribavljene saglasnosti.
- Prilikom dopune ne unosti veliki broj novih vrsta jer se na taj način može narušiti mediteranski pečat i izvornost parka.
- Neophodno je ugraditi sistem za navodnjavanje, i to kap po kap ili kombinacija prskalica i sistema kap po kap.
- krčenje stabala i žbunja koja imaju male estetske i funkcionalne vrijednosti (krivi, truli i osušeni primjerci).

- Koristiti travne smješe kojima odgovaraju uslovi zasječenosti, a na nagnutijim terenima prednost dati izboru travnih smješa ili pokrivača tla koje potpomažu vezivanje zemljišta
- Sadržaji u parku treba da obuhvate sve starosne grupe;

Radi zaštite pejzažnih karakteristika park muzeja na Topolici, neophodno je da se prilikom svih intervencija u prostoru, što više očuvaju vrijedni ekosistemi i karakteristični elementi predjela.

Prilikom izrade Detaljnog urbanističkog plana za istraživano područje potrebno je uvažiti mjere i preporuke ove Studije

U cilju sprečavanja negativnih posljedica od rješenja u prostornim i razvojnim planovima i projektima, na ovo zaštićeno područje, primjenjivaće se **posebni uslovi, zabrane i ograničenja zaštite prirode** koji su vezani za planiranje – izbor lokacija i definisanje vrsta i kapaciteta privremenih građevinskih objekata u zoni zaštićenog područja i njegovom okruženju (zaštitni pojas), a odnose se na:

- **Izbor mikro lokacija** novih građevinskih objekata **van zone zaštićenog područja**, uzimajući u obzir njegove granice i zone zaštite,
- (**Ne**)**dozvoljenu gradnju** objekata **u zaštićenom području** koji zbog svojih karakteristika (način izgradnje, vrsta, veličina/kapacitet, tehnologija i sl) mogu da oštete (fizički, zagadjivanjem i sl) ili imaju posredan negativan uticaj na prirodne vrijednosti zaštićenog područja,
- Izbjegavanje lociranja novih privremenih objekata koji **zagađuju** okolinu pored stalnih i povremenih vodenih tokova, odnosno lokacja koje su <u>hidrološki povezane</u> sa zaštićenim područjem.

Rekultivacija postojećih i proširenje ovih površina smatra se veoma značajnim.

<u>Prijedlog mjera i uslova zaštite pejzažnih karakteristika zaštićenog područja</u>

- Najvažnije je zaštititi stare borove koji bi po slobodnoj proceni mogli biti i 200-300 godina stari.
- Neophodno je zaštititi brodske elemente nekakvom ogradom uz napomenu da se ne smeju dirati.
- Fontana bi trebalo da se redizajnira u stilu koji je u skladu sa dvorcem, dakle- u neorenesansnom stilu; da se osposobi za rad, pošto u ovom trenutku ne radi.
- Suvo drveće je neophodno skloniti, ali neke je poželjno samo skratiti na nekoliko metara i zadžati zbog biodiverziteta. Kako zaposleni u muzeju kažu, u parku živi više detlića, što je impresivno za jedan gradski park. Zato je suvo drveće značajno. Takođe, veverice su bile prisutne, ali u posednje vreme nisu viđene.
- Grob iz bronzanog doba je neophodno ograditi i staviti edukativne natpise, ali i upozorenje da je zabranjeno peti se na artefakt
- Stabla bi trebalo označiti i postaviti edukativne natpise o kojoj vrsti je reč, poreklu i sl.
- Park bi trebalo da ima baštovana da ga redovno održava i neguje. Takođe, park bi trebalo da redovno obilaze stručnjaci kao što su pejzažni arhitekta, fitopatolog i entomolog. U slučaju rada u noćnim satima, park bi morao da ima obezbeđenje. U svakom slučaju, video- nadzor je neophodan u parku.
- Staklenik restaurirati i ponovo uspostaviti uz mogućnost prodaje saksijskog bilja. Eventualno zadržati kafeteriju manjeg obima.
- Kule stražare bi mogle da funkcionišu kao suvenirnice ili izložbeni prostor.

<u>Smjernice za zaštitu i dalje upravljanje zelenim površinama parka muzeja Topolica</u>

Park ove vrste koji je od velikog ekološkog i kulturološkog značaja bi morao da raspolaže sredstvima za zaštitu, redovno održavanje i adekvatnu organizaciju. Sredstva bi trebalo da budu iz nacionalnog i lokalnog fonda, kao i od samog muzeja. Muzej ima potencijal da ostvari zaradu od ulaznica, suvenira, kao i organizovanja edukativnih i kulturnih događaja. Takođe, promovisanje parka i čitavog kompleksa u medijima je neophodno jer mnogima nije poznato da ovako vredno zdanje postoji u Crnoj Gori.

a) Ograničenja u izdavanju Dozvole za obavljanje radnji, aktivnosti i djelatnosti u zaštićenom području (član 40 Zakona o zaštiti prirode ("Sl. list CG", br. 54/16; 18/19))

U zaštićenom području park muzeja na Topolici u Baru **mogu** se obavljati one radnje, aktivnosti i djelatnosti koje neće dovesti do oštećenja tog zaštićenog područja.
Preventivna zaštita i očuvanje zaštićenog područja od njegovog oštećenja postiže se primjenom prethodno navedenih (tačka a) mjera i uslova zaštite prirode pri izradi programa i planova razvoja[15].
U skladu sa odredbama iz člana 40 Zakona o zaštiti prirode, radnje, aktivnosti i djelatnosti u zaštićenim područjima, 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 – Agencije za zaštitu životne sredine. Ta dozvola se izdaje na osnovu zahtjeva koji sadrži: opis lokacije u zaštićenom području na kojoj se planira obavljanje radnji, aktivnosti i djelatnosti; namjenu planiranih radnji, aktivnosti i djelatnosti; vrijeme trajanja radnji, aktivnosti i djelatnosti.
Dozvola se izdaje na osnovu prethodno urađene stručne ocjene o uticaju planiranih radnji, aktivnosti i djelatnosti na zaštićeno područje. Radi stručne ocjene da li planirane radnje, aktivnosti i djelatnosti mogu dovesti do oštećenja zaštićenog područja Agencija može formirati stručnu komisiju (iz reda zaposlenih u Agenciji ili drugih, odgovarajućih stručnih lica van Agencije (troškove rada komisije snosi podnosilac zahtjeva).
U gore navedenim odredbama Zakona o zaštiti prirode utvrđena je norma „oštećenje zaštićenog područja“ za koju nije propisano bilo kakvo izuzeće, pa se ista mora jednako i dosljedno primjenjivati u svim slučajevima (zahtjevima) pa i onim koji su vezani za zonu zaštićenog područja Spomenik prirode park muzeja na Topolici u Baru.
Dakle, u zaštićenom području Spomenik prirode **ne mogu** se obavljati one radnje, aktivnosti i djelatnosti koje će dovesti do oštećenja tog zaštićenog područja (član 39 Zakona o zaštiti prirode ("Sl. list CG", br. 54/16; 18/19)), a naročito:

- oštećenje prirodnih staništa i populacija vrsta značajnih za zaštitu;
- oštećenje zemljišta i gubitak njegove prirodne plodnosti;
- oštećenje površinskih ili podzemnih geoloških, hidrogeoloških i geomorfoloških vrijednosti;
- zagađenje područja i njegovih prirodnih vrijednosti (zemljište, podzemne i površinske vode, biodiverzitet)
- oštećenje zbog značajnijeg osiromašenja prirodnog fonda divljih vrsta biljaka, životinja i gljiva;
- oštećenje zbog značajnijeg smanjenja biološke i predione raznovrsnosti.

Zakon o zaštiti prirode nije propisao detaljno vrste ili tipove projekata, odnosno radnji, aktivnosti i djelatnosti koje se mogu obavljati u zaštićenom području ili njegovim zonama i režimima zaštite.
U djelovima zaštićenog područja sa režimom zaštite III stepena (**III zona zaštite**) sprovodiće se aktivnosti koje omogućavaju održivo korišćenje zaštićenog područja što podrazumijeva selektivno i ograničeno korišćenje prirodnih resursa, uz očuvanje funkcionalno-ekoloških veza i integriteta zaštićenog područja.
Dozvoljene aktivnosti u djelovima zaštićenog područja sa režimom **zaštite III stepena su:**

1. uređenje i korišćenje pješačkih i rekreativnih staza, i postavljanje parkovskog mobilijara i elemenata rasvjete u skladu sa Planom upravljanja;
2. primjenjivanje mjera sa ciljem revitalizacije parkovske vegetacije (sadnja zelenila, orezivanje suvih i zaraženih grana i dijelova krošnji, redovno uklanjanje suvih stabala, premazivanje ozljeda

[15] Odnosi se na strategije, prostorni planovi, planovi postavljanja objekata privremenog karaktera, planovi i programi upravljanja i korišćenja prirodnih resursa (rudarstvo, energetika, saobraćaj, pomorstvo, vodoprivreda, poljoprivreda, šumarstvo, lovstvo, ribarstvo, turizam i drugim djelatnostima koje mogu imati uticaja na prirodu).

insekto-fungicidnim sredstvom, uništavanje otpadnog zaraženog biljnog materijala, uklanjanje podrasta, vađenje panjeva, itd.) u skladu sa Planom upravljanja;
3. taksacija zelenila i njegovo vrijednovanje (zdravstveno i dekorativno), sa predloženim mjerama njege i zaštite;
4. revitalizacija vrstama drveća i grmlja koje po svojoj biologiji, konceptu i estetskim kriterijumima odgovaraju zaštićenom području;
5. sprovoditi monitoring flore, faune i gljiva parazita slabosti;
6. sprovoditi monitoring kulturne baštine;
7. vršiti radove na rekonstrukciji degradiranih vrtno-arhitektonskih elemenata i značajnih građevinskih objekata kulturne baštine u skladu sa Planom upravljanja;
8.
9. vrštiti radove na održavanju parkovskog zelenila, vrtno-arhitektonskih elemenata
10. izgradnja prateće infrastrukture u mjeri u kojoj se ne izaziva narušavanje osnovnih vrijednosti područja;
11. vršenje radova na uređenju objekata kulturno-istorijskog nasljeđa i tradicionalne gradnje; - sprovoditi očuvanja tradicionalnih djelatnosti lokalnog stanovništva;
12. intervencije radi restauracije, revitalizacije i unapređenja zaštićenog područja;
13. održavanje postojećeg parkovskog mobilijara i elemenata rasvjete;
14. vršiti posjete u turističke, obrazovne, rekreativne i opštekulturne svrhe;
15. promovisanje Parka u edukativne, naučne, rekreativne i turističke svrhe.
16. naučna istraživanja i praćenje prirodnih procesa;
17. sprovođenje zaštitnih i sanacionih mjera;selektivno i ograničeno korišćenje prirodnih resursa

Zabranjene aktivnosti u djelovima zaštićenog područja sa režimom zaštite **III stepena su:**
1. postavljanje ili izgradnja objekata koji zagađuju, oštećuju ili ugrožavanje ekosistem, prirodna staništa i vrste;
2. promjena namjene površina;
3. rastjerivanje, hvatanje, uznemiravanje i ubijanje zaštićenih životinjskih vrsta;
4. naseljavanje alohtonih vrsta;

Zaštita i razvoj Parka sprovode se prema Godišnjem programu upravljanja kojim se regulišu: - mjere i aktivnosti koje treba sprovesti u cilju njegove rekonstrukcije, unaprijeđenja stanja i održavanja, - vidovi prezentacije, obilježavanja i postavljanja informativnih i drugih oznaka, - način sprovođenja obrazovnih, kulturnih, informativnih, propagandnih i drugih aktivnosti, - način i uslovi kretanja i boravka posjetilaca, korišćenje rekreativnih i drugih površina.

Preporuke

U bududem periodu u parku muzeja na Topolici u Baru treba obaviti sljedede aktivnosti kako bi se poboljšalo trtenutno stanje:

1) Odstraniti oštećena stabla drveća koja mogu uslijed pada ugroziti ljude i objekte;

2) Vršiti kontinuirani monitoring gljiva parazita, koje su prouzrokovači bolesti lišća i izbojaka, bolesti kore (nekroza kore, rak rane), kao i gljive prouzrokovači truleži drveta odnosno pratiti zdrastveno stanje njihovih domaćina;

3) Obavljati pravilno orezivanje grana;

4) Sprovesti preventivne mjere u spriječavanju mogućih prizemnih požara;

5) Zasaditi nove sadnice prevashodno autohtonih vrsta koje su inokulirane mikoriznim vrstama gljiva;

6) Sve aktivnosti koje bi dovele do mijenjanja autentifnosti Parka sankcionisati. Park je rekreaciono-pješačka zona, koja mještanima nudi mir i spokoj, a svaka dodatna aktivnost dovela bi do buke i nagomilavanje otpada;

7) Dovođenje ljubimaca u Park je aktivnost koju ne treba sankcionisati, ali se treba potruditi da to bude po evropskim standardima (još uvijek nemamo kulturu sakupljanja aktivnosti ljubimaca sa sobom, a to je jedna veoma bitna stavka u očuvanju čistoće Parka). Unošenje ljubimaca u Park ne treba zabraniti, ali svakako raditi na edukaciji vlasnika da produkte aktivnosti svojih ljubimaca sakupljaju na adekvatan način i uklanjaju na mjestima predviđenim za otpatke;
8) Doprinjeti očuvanju biodiverziteta kroz mjere i aktivnosti koje bi sprovodili mještani ovog područja sa jedinicom lokalne samouprave;
9) Kontrolisati nivo i smanjiti nivo aerozagađenja i buke;
10) Podsticati profesore i nastavnike biologije, da časove prirode i društva, kao i časove biologije održavaju u Parku, naravno, kad su vremenski uslovi za to pogodni.

Prijedlog sadnog materijala

Budući da je park istorijskog karaktera, neophodno je čuvati i obnavljati biljni fond kakav je bio u vrijeme osnivanja. U istorijskim spisima o parku su pomenute pretežno mediteranske vrste kao što su masline, mirta, smokva, hrastovi... Bijele topole su sigurno autohtona vegetacija pa je neophodno očuvati ih i rasaditi u parku. Stari borovi, takođe kao verovatno autohtona vegetacija bi bilo dobro da budu rasađivani sa svojim semenom i da im se tako očuva genetski fond. Što se hrasta plutnjaka tiče, neophodno je rasaditi još nekoliko stabala, pošto je u parku ostao samo jedan. Jedno drvo plutnjaka se srušilo nedavno, u danu bez vetra i dobrog zdravstvenog stanja. Jedino objašnjenje koje imamo zašto se srušio hrast jeste jer se nalazio pored bijele topole koja ga je svojim brzim i snažnim rastom korena „izbacila“ iz zemlje. Zato bi buduće sadnice trebalo saditi daleko od topola. Zato bi bilo dobro rasaditi nove sadnice uspostavljene od žira postojećeg plutnjaka u parku. Takođe, potrebno je nastaviti sa odabirom raznovsnog biljnog materijala mediteranskog drveća i žbunja i tako povećati otpornost parka na klimatske promjene.
Za sadnju u parku moraju se isključivo koristiti biljke koje su u rasadniku proizvedene kao parkovske sadnice. Samo ovakve sadnice su kondicionirane za rast u nepovoljnim uslovima koji se javljaju u skučenom prostoru za razvoj korjena, velika zagađenost i sl. Sadnice moraju biti vitalne, zdrave i bez znakova zaraze ili mehaničkih oštećenja.

VI. 3 Održivi razvoj u zaštićenom području Spomenik prirode park muzeja na Topolici u Baru

Prema Konvenciji o biodiverzitetu, koncept održivog razvoja podrazumijeva „korišćenje komponenti biodiverziteta na način i u obimu koji ne vodi ka dugoročnom smanjenju biodiverziteta, održavajući na taj način njegov potencijal radi zadovoljenja potreba i težnji sadašnjih i budućih generacija".
Kao preporuka za realizaciju budućih aktivnosti nameće se potreba intenzivne komunikacije i saradnje između upravljača i relevantnih institucija, među kojima su, osim nadležnih organa lokalne samouprave, prepoznate naučne institucije, predstavnici lokalnog stanovništva, turističke organizacije, i dr.
Radi efikasnije zaštite i upravljanja Spomenikom prirode park muzeja na Topolici u Baru, a u vezi sa važećim propisima i smjernicama IUCN-a i dr. organizacija neophodno je:

- obezbjedjivanje osnovnih najrelevantnijih podataka o stanju pojedinačnih parametara prirodne i kulturne baštine kao neophodne stručne osnove za funkcionisanje efikasnog sistema zaštite i donošenje dugoročnog razvojnog koncepta;
- definisanje mjera zaštite i uredjenja šumskih i drugih ekosistema;
- definisanje donošenja neophodnih i obavezujućih stručnih i naučnih stavova u odnosu na zaštitu, unapredjivanje i valorizaciju raznorodnih ekosistema;
- unapredjivanje i zaštita biodiverziteta u skladu sa mjerama integralne i aktivne zaštite prirode;
- usmjeravanje aktivnosti na zaštiti lovne, ribolovne i ukupne faune shodno uzgojnim mjerama i važećim zakonskim propisima;
- iniciranje izrade prostornog plana (LSL, DUP) za zonu zaštićenog područja i i njegovu okolinu/zaštitni pojas kao i druge zakonom definisane dokumentacije;
- izrada programa za valorizaciju prostora kroz sprovođenje raznovrsnih rekreativnih, edukativnih, obrazovnih i drugih aktivnosti u okviru parka kao što su: staze za interpretaciju prirodnih vrijednosti, pješačenje, istraživačke stanice, izvidjačke i goranske aktivnosti, itd.;
- stvaranje baze podataka sa ciljem evidencije i budućeg regulisanja imovinsko-pravnih odnosa za svaki pojedinačni objekat u zoni Parka;
- izgradnja i uredjenje informativno-kontrolnih punktova, tabli, bilborda i dr. sadržaja na ulazima i najpodesnijim mjestima na kopnu. Realizacija ovoga programa predvidja utvrđivanje lokacije i izgradnju prikladnog punkta kao kontrolne i ulazne kapije u okviru parka sa pratećim turističkim, kulturnim i drugim sadržajima.

Definisanje vizije(a) razvoja
Za definisanje vizije razvoja u zoni Spomenika prirode park muzeja na Topolici biće neophodno da se održe konsultacije sa lokalnim akterima.
Po analogiji sa sličnim zaštićenim područjima, može se uzeti u obzir sljedeća opšta vizija razvoja:

Spomenik prirode park muzeja na Topolici u Baru je područje koje je u značajnoj mjeri valorizovalo svoje izuzetne prirodne vrijednosti kroz razvijen sistem očuvane prirode. Ovakav okvir je omogućio unaprjedjenje životnog standarda lokalnog stanovništva u njegovoj okolini. Priroda je očuvana i zaštićena, Spomenika prirode park muzeja na Topolici u Baru je jedno od prirodnih područja koje omogućuju komplementarnu turističku i rekreativnu ponudu za turiste i stanovnike u njegovom okruženju.

VI.4. Socioekonomska analiza posljedica donošenja akta o proglašenju zaštićenog područja Spomenik prirode-Park muzeja na Topolici

Postojeće privredne djelatnosti

Park prirode je područje dobro očuvanih prirodnih vrijednosti sa pretežno očuvanim prirodnim ekosistemima i u samom parku nisu dozvoljene privredne i druge djelatnosti i radnje kojima se ugrožavaju bitna obilježja i vrijednosti parka.

Kod planiranja organizacije privredne djelatnosti u zaštićenim područjima osim procjene dobiti koju pružaju lokalnim ekonomijama i zajednicama, posebna pažnja se mora voditi na očuvanje samog područja kroz podizanje svijesti zainteresovanih strana o prepoznavanju značaja zaštićenih područja. Što se tiče generalno zaštićenih područja u Crnoj Gori neke od glavnih privrednih djelatnosti kroz izvršenu procjenu jesu: turizam i rekreacija, tradicionalna poljoprivreda, komercijalno korišćenje vode, ribarstvo, itd.. Što se tiče Park Muzeja na Topolici glavna privredna djelatnost koja bi se mogla odvijati jesu svakako turizam i rekreacija, obrazovanje i istraživanje.

Kao idealan obrazac turizma zasnovanog na prirodi može poslužiti model Kostarike. Prema zvaničnim podacima Kostariku godišnje posjeti oko pet milona turista, a jedna trećina gostiju svoj motiv dolaska isključivo bazira na zaštićenim prirodnim područjima u toj zemlji. Posebno je interesantan podatak da u toj zemlji postoje, po površini, mala zaštićena područja (primjer Nacionalnog parka Santa Rosa). On zauzima svega 0,2% ukupne površine države, ali ima ogroman značaj sa aspekta zaštite prirode i turističkih programa koji su na njemu zasnovani.[16]

Turistički potencijali budućeg zaštićenog područja

Razvoj turizma je znatno više nego druge djelatnosti uslovljen kvalitetom životne sredine, njenih prirodnih i kulturnih vrijednosti i osobenosti. Stepen očuvanosti i atraktivnosti životne sredine i njenih komponenti neposredno se odražava na mogućnosti za razvoj turizma u datom prostoru. Iz tog razloga, turizam zasnovan na prirodi postao je jedan od načina savremenog življenja i istovremeno jedna komponenta društva, organizacije društvene zajednice i moderne civilizacije (Krippendorf, 1986).[17]

Trend stalnih dinamičkih promjena u turističkoj industriji diktira nove turističke sadržaje i proizvode u skladu sa zahtjevima tržišta. To u praksi znači da pored postojećih turističkih sadržaja, zbog otvaranja novih tržišta, novih destinacija kao potencijalne konkurencije i sve zahtjevnijih potreba gostiju, iste je neophodno unaprijediiti i paralelno sa tim procesima raditi na inoviranju novih turističkih proizvoda

Turizam predstavlja jedan od ekonomskih potencijala ovog prostora, posebno zato što interesovanje za vidovima turizma vezanim za prirodu raste kako na domaćem, tako i na međunarodnom tržištu. Ekonomija Crne Gore je veoma zavisna od sektora turizma, što smo imali prilike da vidimo u vrijeme pandemije koronavirusa. Sektor turizma ima direktan uticaj u nacionalnom BDP-u u iznosu od 11%, dok se indirektno učešće procjenjuje na nekih 23%. Sve je veća popularnost i uloga nacionalnih parkova u kreiranju imidža Crne Gore kao turističke destinacije koja svoj razvoj koncipira na postulatima eko-turističke regije.

Bar je jedan od vodećih gradova u Crnoj Gori po dolasku i noćenjima turista. Prema podacima iz Izvještaja o dolascima i noćenjima za 2021. godinu 152.416 turista je tokom 2021. godine posjetilo Bar, od toga 44.372 turista u kolektivnom smještaju i 108.045 turista u individualnom smještaju, gdje je bilo preko 90% inostranih turista.

Sama pozicija Parka je izuzetno povoljna jer se nalazi na najatraktivnijoj turističkoj lokaciji u Baru, uz poznato šetalište na samoj obali. U neposrednoj blizini parka nalazi se jedna od najposjećenijh plaža u Baru (plaža 8F u Atlasu crnogorskih plaza i kupališta), zbog koje je na tom dijelu šetališta izuzetno velika frekvencija turista u ljetnjoj turističkoj sezoni. Uz sam Park nalazi se Hotel Princess koji ima 4 zvijezdice i čija je popunjenost boljeplatežnim turistima tokom ljetnje sezone na izuzetno visokom nivou.

[16] Geografija životne sredine, Stojanović i dr. (2014)

[17] Marketing in Framdenverkehr, Krippendorf J. (1986)

U samom Parku se nalazi Dvorac Kralja Nikole. U okviru dvorskog kompleksa, pored Velikog dvorca sa dvije kule stražare-gvardije, nalaze se i tzv. Mali dvorac, Dvorska kapela i Zimska bašta. Dvorski kompleks je proglašen za spomenik kulture i kategorisan kao nepokretno kulturno dobro II kategorije. U okviru samog Dvorca smješten je Zavičajni muzej Bar, koji osnovan 1955. godine kao samostalna ustanova, a od 1976. godine je u sastavu Kulturnog centra Bar. Osnovna djelatnost koju obavlja Zavičajni muzej podrazumjeva istraživanje, proučavanje, obradu, prikupljanje, zaštitu i prezentaciju kulturnih dobara. U okviru Zavičajnog muzeja funkcionišu 4 odjeljenja i to: istorijsko, arheološko, istorijsko-umjetničko i etnološko, kao i služba zaštite i konzervacije. Zavičajni muzej kroz svoj rad afirmiše kulturno istorijske i umjetničke vrijednosti barske opštine i crnogorskog kulturnog prostora. U protekloj godini posjetiocima Muzeja bile su dostupne sledeće izložbene postavke: kulturno-istorisjki razvoj Bara od praistorije do XX vijeka, maslinarstvo u barskom kraju, Etnografsko nasljeđe Bara, razvoj Bara nakon 1878. godine, memorijal kralja Nikole. U sklopu Dvorcakralja Nikole nalazi se i Balska dvorana koja u određenim situacijama prima posjetioce, ali zbog očuvanja njenog izvornog oblika se ne koristi u komercijalne svrhe. Daje se na korišćenje Opštini Bar, različitim nevladinim organizacijama, koristi se za organizovanje književnih večeri, izložbi i za druge potrebe Kulturnog centra, ali se njenim korišćenjem ne ostvaruje nikakav prihod.

Da bi se u ovom zaštićenom području realizovala djelatnost turizma, neophodno je uložiti novčana sredstva kako bi se dotjerala sama infrastruktura Parka. U toku su radovi rekonstrukcije Dvorca Kralja Nikole, pa posjeta Parku nije bila moguća, jer zabrana ulaska u Park traje od 17. februara ove godine, kada je JU Kulturni centar Bar pokrenula proces rekonstrukcije Dvorca.

Infrastruktura samog parka je prilično zapuštena. Neophodna je sanacija i rekonstrukcija staza za pješake, koje su zapuštene i nisu uredno održavane. Takođe je potrebno postavljanje novih kanti za smeće, na svakih 100 metara, zbog velike frekfentnosti turista. Neophodno je izvršiti uklanjanje montažnog objekta koji se nalazi sa desne strane od glavnog ulaza u Park. Prema dostupnim informacijama iz Programa privremenih objekata na području Opštine Bar za period od 2019. do 2023. godine, kao iz izmjena i dopuna ovog Programa, jasno se vidi da na toj lokaciji nije dozvoljeno postavljanje privremeno montažnih objekata. Sam objekat se ne uklapa u ambijent i potrebno ga je ukloniti sa ove lokacije. Takođe sa lijeve strane ulaza je postavljena montažna reklama koju je takođe neophodno ukloniti jer se ambijetalno ne uklapa.

Slika 69. Nepropisno postavljen privremeni objekat uz ogradu parka



Usled velike frekvencije turista u dijelu šetališta ispred glavnog ulaza u Parku potrebno je postaviti digitalni totem za informacije (panel od 43'' inča, sa touch screen tehnologijom) kako bi na taj način obezbijedili moderan i interaktivan doživljaj i personalniji pristup informacijama. Totem za informacije mora posjedovati multijezički paket, jer bi se prvenstveno postavio zbog inostranih turista, kojima bi na taj način približili informacije o samom parku. Predlog za postavljanje totema je sa desne strane glavnog ulaza, uz ogradu na samom šetalištu.
Zadnja strana parka, na kojoj postoji i sporedni, manji ulaz je u potpunosti zapuštena i gotovo nepristupačna. Potrebno je zajedno u saradnji sa Opštinom Bar urediti sam prilaz i stazu koja ide uz ogradu Parka i takođe je potrebno da lokalne vlasti riješe problem nepropisnog parkiranja koje u mnogome utiče na sam izgled parka. Na manjem ulazu je potrebno informativnu postaviti tablu sa korisnim informacijama vezanim za park.

Slika 70. Loše stanje prilaza sa zadnje strane i problem nepropisnog parkiranja



U okviru parka privredno djelatnost ugostiteljstvo se obavlja u okviru Knjaževe bašte, koja je već nekoliko decenija preuređena za potrebe reprezentativnih ugostiteljskih objekata. Upravo uz restoran je i ugostiteljska bašta, koja predstavlja jedini predviđeni privremeni objekat koji je utvrđen Programom privremenih objekata na području Opštine Bar za period od 2019. do 2023. gosine. Sama ugostiteljska bašta je postavljena u duhu autentičnog ambijenta. Uz sami restoran postoji prostor za postavljanje manjeg dječijeg igrališta koji bi bio u ambijetalnom duhu parka, kako bi u što većoj mjeri upotpunili turističku ponudu. Postoji mogućnost postavljanja četiri betonska šah-stola u dijelu parka pored fontane, u cilju pružanja mogućnosti rekreacije svim građanima Bara.

Centar za posjetioce

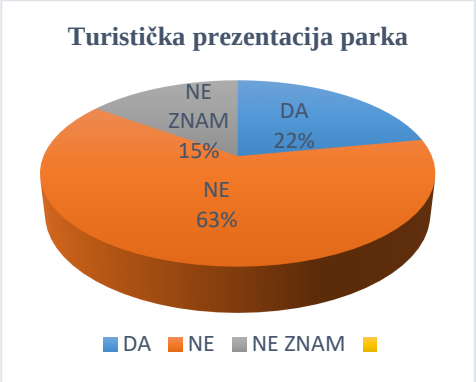
Centar za posjetioce zamišljen je sa ciljem pružanja servisnih informacija i prezentacija prirodne i kulturne vrijednosti parka. Činjenica da je centar za posjetioce objekat za prezentaciju elementarnih kulturnih i prirodnih vrijednosti, najbolja pozicija za njegovo postavljane je na glavnom ulazu u Park sa lijeve strane. Sam izgled Centra mora da bude ambijetalno uklopljen i da odgovara okruženju. U okviru Centra postoji mogućnost prodaje suvenira, ali sa finasijskog stanovišta to bi bila zanemarljiva stavka u postizanju finansijske samoodrživosti Parka. U tabeli 16. su podaci o centrima za posjetioce u nacionalnim parkovima i godinama izgradnje.

Tabela 15: Godina izgradnje centra za posjetioce u nacionalnim parkovima[18]

Centar za posjetioce	Godina izgradnje
Upravna zgrada (NP Durmitor)	Početkom ’80-ih
Crno jezero (NP Durmitor)	2011. godina
Šćepan polje (NP Durmitor)	2013. godina
Biogradsko jezero (NP Biogradska gora)	2008. godina
Ivanova korita (NP Lovćen)	2010. godina
Vranjina (NP Skadarsko jezero)	2006. godina
Virpazar (NP Skadarsko jezero)	2009. godina
Rijeka Crnojevića (NP Skadarsko jezero)	2007. godina
Gusinje (NP Prokletije)	2014. godina

Park je jedan od rijetkih zaštićenih područja u Crnoj Goru koji bi uz minimalna ulaganja bio u potpunosti osposobljen za prihvat lica sa posebnim potrebama, što je jedan od primarnih zadataka pri projektovanju istih, ali je i savremena i evropska norma koja se poštuje u svim zaštićenim područjima na svijetu koja svoj razvoj temelji na vrijednostima na kojima počiva svako savremeno društvo.
Proglašavanjem parka zaštićenim područjem dalo bi veliki doprinos diversifikaciji turističke ponude, na način što bi podstaklo na produženje turističke sezone tokom cijele godine.
Mogućnost ostvarivanja javnih i lokalnih interesa u zaštićenom području
Proglašenje zaštićenog područja predstavlja sprovođenje javnog interesa. Ostvarivanjem turističkog potencijala parka, povećaće se broj turista i samim tim veći nivo prihoda koji će lokalne vlasti prihodovati. Odluka o proglašavanju zaštićenog područja mora biti u saradnji sa lokalnom zajednicom, zbog što boljeg i kvalitetnijeg usklađivanja lokalnih interesa i zaštite prirode. Takođe Opština Bar bi od proglašenja zaštićenog područja imala korist na način što bi proširla svoju turističku ponudu i na taj način bi produžila turističku sezonu. Takođe zbog veće koncetracije turista preduzetnici koji obavljaju svoju djelatnost u neposrednoj blizini bi ostvarivali veće prihode, a samim tim i država bi kroz naplatu poreza ostvarila dodatna sredstva u budžetu.
Pritisci na zaštićeno područje
Prirodne, ekonmske i socijalne vrijednosti parka mogu biti ugrožene budućim pritiscima, ako se isti ne izbjegnu i ako se sa njima ne upravlja na pravi način. Glavni pokretači pritisaka mogu biti: niska svijest javnosti o važnosti ovog zaštićenog područja, loše upravljanje i nedostatak saradnje. Glavni pritisak na zaštićeno područje, svakako će biti povećan broj turista i slabo razvijena svijest o očuvanju životne sredine. Nakon stavljanja parka pod zaštitom, može se očekivati povećan broj posjetioca. Pored pozitivnog uticaja povećanje broja posjetioca može imati i negativan uticaj, koji se ogleda u povećanom obimu potencijalnog ugrožavanja prirode kroz neodgovorno ponašanje pojedinaca i namjernog ili nenamjernog zagađenja životne sredine kroz bacanje otpadaka mimo mjesta predviđenih za to. Iz svega navedenog razvoj turizma mora biti pod udruženim nadzorom Agencije za zaštitu životne sredine i u koordinaciji sa relativnim institucijama koje se bave turizmom, kako na lokalnom tako i nacionalnom nivou. Negativne posljedice turizma koje mogu uticati na biodiverzitet parka su velika koncetracija ljudi na malom prostoru, zagađenje životne sredine i opasnost od namjernog izazivanja požara.
Mišljenja građana Bara o ideji proglašenja Parka Muzeja na Topolici zaštićenim područjem:
Na pitanje ‘’Da li smatrate da je Park Muzeja na Topolici na adekvatan način predstavljen turistima’’, 63% ispitanika je odgovorilo sa NE, 22% je odgovorilo sa DA i 15% je odgovorilo sa NE ZNAM.

[18] Studija analize stanja i potreba u nacionalnim parkovima, 2014



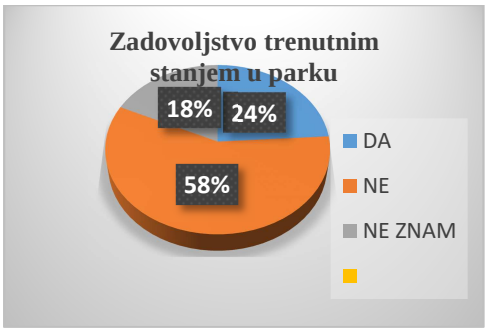
Grafik 2: Turistička prezentacija parka

Na pitanje ‘’Da li Park Muzeja na Topolici treba da zadrži status zaštićenog područja?’’, 4% ispitanika je odgovorilo sa NE, 88% je odgovorilo sa DA i 8% je odgovorilo sa NE ZNAM.



Grafik 3. Proglašenje parka kao zaštićenog područja

Na pitanje ‘’Da li smatrate da je trenutno stanje parka na zadovoljavajućem nivou?’’ 58% ispitanika je odgovorilo sa NE, 24% je odgovorilo sa DA i 18% je odgovorilo sa NE ZNAM.



Grafik 4. Proglašenje parka kao zaštićenog područja

Rezultati ankete ispitivanja građana Bara daju nam zaključak da je većina građana nezadovoljna trenutnim stanjem u kojem se nalazi park i smatraju da bi lokalna zajednica imala koristi od proglašenja parka zaštićenim područjem. Anketa je rađena na uzorku od 300 građana, metodom face to face u periodu od 01. do 18. marta 2022. godine. Anketu su radili volonteri NVO Glas u sklopu svom programa ‘’Obuka mladih anketara u face to face kampanjama’’.

Temeljne vrijednosti parka ogledaju se u:

- položaju u urbanoj strukturi,
- regulaciji i poboljšanju uslova sredine za boravak,
- poboljšanju klimatskih karakteristika područja i mikroklimata prostora,
- korišćenju za odmor i rekreaciju,
- postojanju vrijedne autohtone zajednice,
- jedinstvenim estetskim i oblikovnim karakteristikama,
- očuvanju urbanog i biološkog diverziteta i zaštiti zemljišta i
- jedinstvenosti prirodnog i kulturno-istorijskog nasljeđa.

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

Postojanje ove dragocjene prirodne oaze ogleda se u estetskom i zdravstvenom uticaju, kao i u regulaciji lokalnih klimatskih uslova. Oplemenjivanje i humanizacija gradske sredine za rad, boravak i odmor, predstavlja jednu od veoma značajnih uloga ovog zelenog kompleksa. Značajan je sa ekološkog i rekreaciono-zdravstvenog aspekta, pruža utisak potpune izolovanosti od grada, a ima i relaksacioni uticaj na posjetioce.

Zbog prisustva i izraženosti pomenutih obilježja, Park muzeja na Topolici ispunjava uslove za zaštitu u smislu odredbe člana 25. i 29. Zakona o zaštiti prirode („Sl. list CG” 54/16 i 18/19).

VI.5. Procjena finansijskih sredstava potrebnih za sprovođenje akta o proglašenju zaštićenog područja

U Crnoj Gori za sada nema dobre prakse niti zadovoljavajućeg modela procjene troškova upravljanja zaštićenim područjem i zahtijevanog monitoringa.

Procjena finansijskih sredstava potrebnih za sprovođenje akta o proglašenju zaštićenog područja obuhvata proračun troškova upravljanja zaštićenim područjem, početnog opremanja i zahtijevanog monitoringa. Početne troškove i osnivački kapital treba obezbijediti upravljaču. Za potrebe funkcionisanja potrebno je obezbijediti prostorije za rad, ljudske kapacitete i opremu.

Finansiranje rada upravljača zaštićenim područjima propisano je Zakonom o zaštiti prirode i obezbjeđuje se:

- iz budžeta jedinice lokalne samouprave u skladu sa godišnjim programima, planovima i projektima u oblasti zaštite prirode;
- naknada za korišćenje zaštićenog prirodnog dobra;
- donacija;
- drugih izvora u skladu sa zakonom.

Prema Zakonu o zaštiti prirode upravljač zaštićenog područja dužan je da:

- donese godišnji program upravljanja i akt o unutrašnjem redu;
- obezbijedi službu zaštite;
- donese finansijski plan zaštite i razvoja područja;
- donese godišnji plan razvoja i obuke kadrova;
- obezbijedi sprovođenje mjera zaštite prirode u skladu sa ciljevima zaštite, zonama i režimima zaštite;
- čuva, unapređuje i promoviše zaštićeno područje i/ili područja ekološke mreže;
- obilježi zaštićeno područje i/ili područje ekološke mreže;
- osigura nesmetano odvijanje prirodnih procesa i održivog korišćenja zaštićenog područja i/ili područja ekološke mreže;
- prati stanje u zaštićenom području i/ili području ekološke mreže i dostavlja podatke organu uprave.

Za procjenu neophodnih sredstava potrebno je napraviti specifikaciju opreme i sistematizaciju radnih mjesta što će zavisiti od aktivnosti koje će upravljač obavljati. Izgradnju kapaciteta treba razvijati postupno u narednih 5 godina, pa se na samom početku ne može očekivati da će upravljač u potpunosti moći sopstvenim kapacitetima da odgovori na sve zahtjeve.

Projekcija troškova napravljena je za jednokratne troškove (obilježavanje zaštićenog područja, nabavka neophodne opreme i dr), i troškove redovnog poslovanja na godišnjem nivou (rukovodeće lice - upravljač, služba održavanja, organizovanje monitoringa (opšta ocjena stanja, utvrđivanje eventualnih novih pritisaka, i sl)).

Tabela 16: Jednokratni troškovi

	Jedinica mjere	Jedinična cijena (u EUR)	Ukupno
Obilježavanje zaštićenog područja			
1) Informativne table i dr oblici informisanja posjetilaca	1	800	800
2) Digitalni panel - touch screen (za spoljnu upotrebu)	1	12000	12000
Opremanje i nabavka za potrebe rekonstrukcije			
3) Nabavka kanti za smeće	10	125	1.250
4) Nabavka betonskih šah-stolova	4	250	1.000
5) Nabavka kućice za Centar za posjetioce	1	8.000	8.000
6) Nabavka mobilijara za dječije igralište	1	3.000	3.000
7) Uređenje staze sa zadnje strane Parka	1	10.000	10.000
		UKUPNO	**35.150**

*izražene vrijednosti su bez PDV-a

1) Informativna tabla na jednoj lokaciji, na ulazu sa zadnje strane parka od prirodnih materijala kako bi se ambijentalno uklopile uz postizanje edukativno informativne namjene;
2) Digitalni panel (totem) na jednoj lokaciji, sa desne strane glavnog ulaza parka. Totem model S touch, panel od 43'' sa touch screen tehnologijom i multijezičkim paketom;
3) Metalne eko kante za smeće zaštićene slojem epoksidnog i poliuretanskog premaza koje se uklapaju u ambijent – 10 komada;
4) Betonski šah stolovi za rekreaciju – 4 komada;
5) Kućica za centar za posjetioce površine 10m², koja mora ispunjavati urbanističko-tehničke uslove i mora se ambijetalno uklopiti, Način postavljanja je po principu montiranja već napravljenih elemenata konstrukcije, elemenata krova i demontažnih vertikalnih pregleda i demontažne podne platforme.;
6) Dječije igralište – urađeno isključivo od drveta kako bi se uklopilo u sam ambijent parka;
7) Rekonstrukcija staze – ne može se precizno odrediti iznos koji je potreban za rekonstrukciju, jer je neophodno da se prvo odradi detaljna analiza postojećeg stanja.

Tabela 17: Godišnji troškovi

Trošak	**Jedinica mjere**	**Jedinična cijena (u EUR)**	**Ukupno**
Upravljač - rukovodilac (12 mjeseci)	1	1073,88	12.886,56
Služba održavanja			
Izvršioci na poslovima održavanja i zaštite (12 mjeseci)	2	859,10	20.618,40
Izvršioci na poslovima održavanja IT opreme	1	983.71	11.804,52
Izvršioci poslova zaštite životne sredine	1	500	500
Troškovi održavanja digitalnog panela			300
Troškovi goriva			1200
Režijski troškovi			2.265,47
		UKUPNO	49.574,95

Način proračuna troškova:

1) Bruto zarada rukovodioca - stručnog osoblja se izračunava prema posljednjem objavljenom godišnjem prosjeku za zaradu za Stručne, naučne i tehničke djelatnosti (M-aktivnost) Uprave za statistiku Crne Gore, koji se objavljuje u okviru sekcije "Tržište rada" - "Zarade", uvećana po programu ''Evropa sad''.
2) Bruto zarada izvršilaca - administrativno-operativnog osoblja se izračunava prema posljednjem objavljenom godišnjem prosjeku za zarade za Administrativne i pomoćne usluge (N-aktivnost) Uprave za statistiku Crne Gore, koji se objavljuje u okviru sekcije "Tržište rada" - "Zarade", uvećana po programu ''Evropa sad''.
3) Bruto zarada izvršilaca - administrativno-operativnog osoblja se izračunava prema posljednjem objavljenom godišnjem prosjeku za zarade za Administrativne i pomoćne usluge (N-aktivnost) Uprave za statistiku Crne Gore, koji se objavljuje u okviru sekcije "Tržište rada" - "Zarade", uvećana po programu ''Evropa sad''.
4) Troškovi održavanja su procjenjenji na osnovu ponude koju je dostavila IT kompanija d.o.o. K inžinjering.
5) Režijski troškovi (struja, voda, kancelarijski materijal i dr.) su proračunati na nivou 5% ukupnih troškova bruto zarada.

U okviru Dvorca kralja Nikole nalazi se dio radne jedinice Zavičajni muzej JU Kulturni centar Bar koji ima sedam zaposlenih.

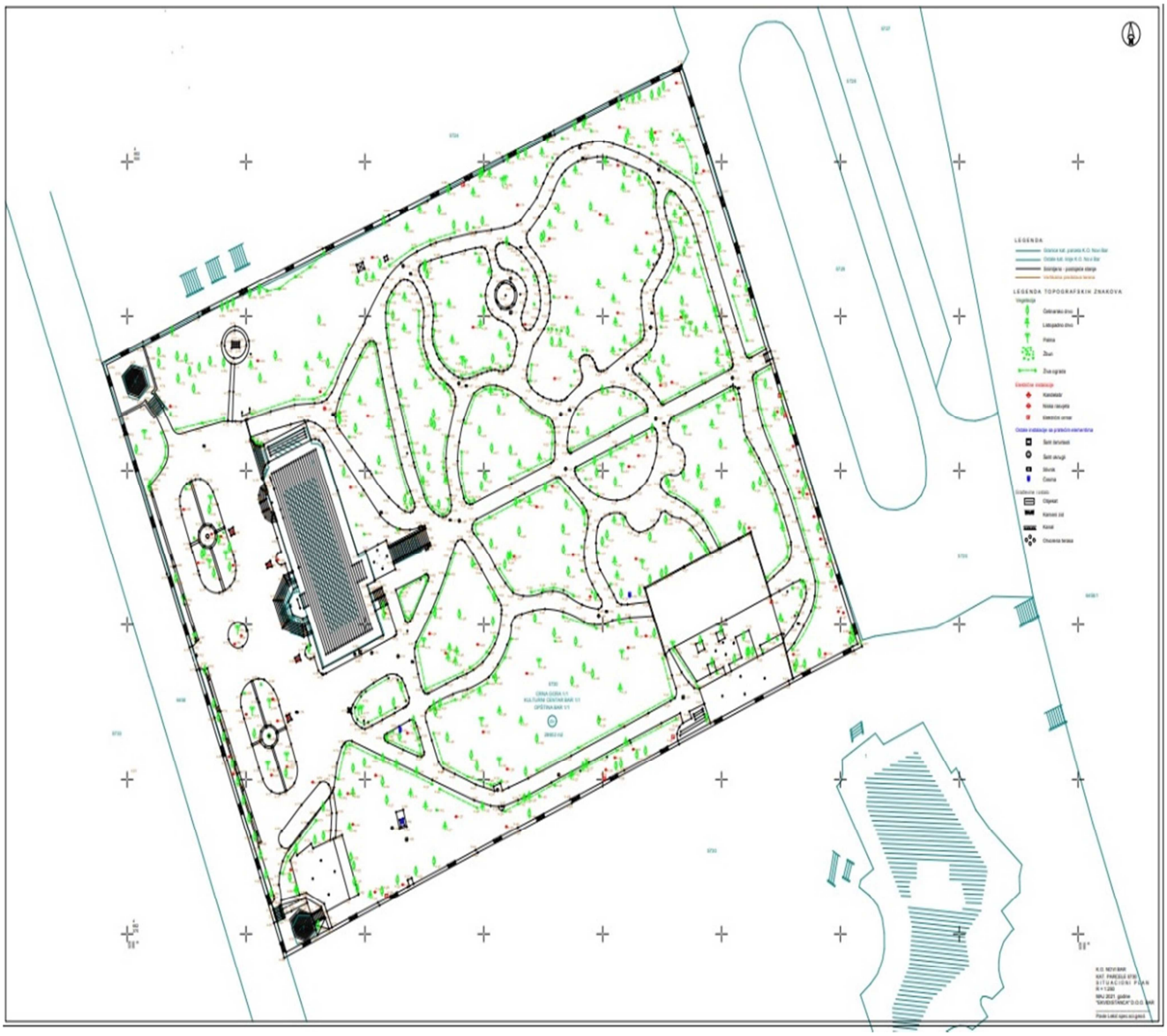
Tabela 18: Struktura zaposlenih u Zavičajnom muzeju

Naziv radnog mjesta (stručna sprema)	**Broj izvršilaca**
Kustos (VII Stepen)	1
Konzervator i restaurator (VII stepen)	2
Muzejsko galerijski tehničar (IV stepen)	2
Bilateral – stražar (III Stepen)	2

Ukupni godišnji troškovi za bruto zarade za ovih sedam zaposlenih iznose 67,379.64 eura.
Obzirom da iznos sredstava potrebnih za održavanje parka korišćenjem usluga Komunalnog preduzeća Bar, veoma visok za mogućnosti Zavičajnog muzeja i da samo usluga odvoza smeća na mjesečnom nivou iznosi preko 500,00 eura mjesečno, uprava Zavičajnog muzeja je preko javnih nabavki nabavila opremu za održavanje parkovske površine. Spisak i specifikacija opreme za održavanje parka nije moguće dobiti zbog rekonstrukcije Dvorca.
Prema dostupnim informacijama sa zvaničnog sajta Kulturnog centra Bara, trenutno postoji jedan važeći ugovor o zakupu. U pitanju je zakup ‘’Kapelice’’ u sklopu dvorskog kompleksa između Kulturnog centra i D.O.O. ‘’Plamenac’’ u iznosu od 900 eura + PDV na mjesečnom nivou, koji ističe 01. septembra 2022. godine. Na sajtu takođe postoje još dva ugovora o zakupu koja su oba istekli u 2021. godini. U pitanju su ugovori o zakupu poslovnog prostora ‘’Kulica 1’’ u iznosu od 601 euro + PDV i zakup poslovnog prostora ‘’Mali dvorac’’ u iznosu od 1855 eura + PDV. Ne postoje dostupne informacije da li su ovi ugovori produženi.
Prema finansijskom izvještaju za 2019. godinu prihodi koje je ostvario Zavičajni muzej od prodaje ulaznica iznosi 7.910,72 eura. Još uvijek nije podnijet finasijski izvještaj za 2021. godinu, a 2020. godina nije relevantna za poređenje zbog pandemije korona virusa, pa su najrelevantniji podaci upravo iz 2019. godine.

VII PRILOZI

PRILOG 1.



Slika .71. Situacioni plan Park iza dvorca

VIII. LITERATURA

Convention on the conservation of european wildlife and natural habitats - Bern Convention, 19/09/1979 Bern.

Colinns, N.M., Collins, M., G. (1985): Threatened Swallowtails of the World: The IUCN red data book. IUCN Protected Area Programme series. Gland, Switzerland and Cambridge. U.K. Retrieved, October 2010.

Collins, N.M. and Morris, M.G. (1985). Threatened Swallowtail Butterflies ofthe World. The lUCNRed Data Book. lUCN, Gland and Cambridge.

COUNCIL DIRECTIVE 92 /43 /EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora.

Cvjetićanin R, Brujić J, Perović M, Stupar V.(2016). Dendrologija, Šumarski fakultet, Univerziteta u Beogradu, 2016;

Franeta, F. (2018): Checklist of the butterflies (Lepidoptera: Papilionoidea) of Montenegro. Zootaxa 4392 (1): 128–148

Harde, K., W:, (2000): A field guide in colour to Beetles. Polygraphia. Prague.

Higgins L.G. and Riley N.D. (1970): A field guide to the butterflies of Britain and Europe. Collins ed, London

IUCN (2010): IUCN Red List of Threatened Species.

IUCN (2015): IUCN Red List of Threatened Species.

Jovanović, B. (1995): Diverzitet puževa (Gastropoda, Mollusca) Jugoslavije sa pregledom vrsta od međunarodnog značaja. In: Stevanović, V. & Vasić, V. (eds.): Biodiverzitet Jugoslavije sa pregledom vrsta od međunarodnog značaja. Biološki fakultet & Ecolibri, Beograd, 291-293.

Kasalica, V. i Jović, T. (2009). Dvorski kompleks kralja Nikole I u Baru. Kulturni centar Bar

Kasalica, V i Jović, T. (2009). *Spomenički kompleks dvorskih objekata kralja Nikole u Baru* u: Glasnik Narodnog muzeja Crne Gore, Knjiga V, Cetinje. 37-57.

Karadžić, D. (2010): Šumska fitopatologija. Šumarski fakultet Univerziteta u Beogradu;

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.

Kippendorf J. (1986)– Marketing in Framnderverkehr

Lugonja, A. (2014). Sustainable tourism chance for development Bosnia and Herzegovina. *Bulletin of the Serbian Geographycal Society, 94 (2), 31 – 44*

Marković, Č. i Vujičić, R. (1997). *Spomenici kulture Crne Gore.* Cetinje: RZZSK- Novi Sad: Presmedij. 103.

Mihajlović, LJ. (2008): Šumarska entomologija. Univerzitetski udžbenik. Šumarski fakultet Univerziteta u Beogradu.

Milošević R.(2012) Tipologija šuma, Šumarski fakultet, Univerziteta u Beogradu.

Milović, Ž. (2009). *Bar s druge strane ogledala*. Bar. 211-217.

Mitrović, S. (2019). *Arhitekt Josip Slade Šilović (Graditeljska djela u Knjaževini Crnoj Gori 1877-1900),* Zagreb: Nacionalna zajednica Crnogoraca Hrvatske – Podgorica: MORT. 155-173.

Muzeji Crne Gore. (2007). Podgorica: Ministarstvo kulture, sporta i medija

Nikola I Petrović Njegoš (1969). Memoari, knjiga 5. Cjelokupna djela Nikole I Njegoša. Cetinje

Pulević, V.(1966). Endemične i neke rijetke i prorijeđene vrste drveća u flori i vegetaciji Crne Gore. Polj. Šum., Titograd,

Pulević, V (2005): Gradja za vaskularnu floru Crne Gore – Dopuna ”Conspectus Florae Montenegrinae” J. Rohlenae, Republicki zavod za zastitu prirode Crne Gore, Podgorica. Posebna izdanja, knjiga 2

Robinson, Wiliam H. (2005): Urban Insects and Arachnids: A Handbook of Urban Entomology. Cambridge University press. Pp 247.

Rohlena, J. (1942): Conspectus Florae Montenegrinae, Preslia (Praha) 20-21:1-506

Stešević, D. i Caković, D. (2013): Katalog vaskularne flore Crne Gore. Tom I: 1-351. CANU, Podgorica

Stamatović Vučković, S. (2013). *Oblici arhitektonske komunikacije na objektima kulture u Crnoj Gori u drugoj polovini XX vijeka* (doktorska disertacija). Univerzitet u Beogradu – Arhitektonski fakultet
Stojanović V., Pavić D:, Pantelić M. – (2014). Geografija životne sredine
Stojković, S., Đurđić, S. i Anđelković, G. (2015). Primena višekriterijumske analize i GIS-a u razvoju ekoturizma (Studija slučaja: Podunavlje, Srbija). Glasnik Srpskog geografskog društva XCV (1), 51 – 66
Stupar, V. (2009): Dendroflora parka "Univerzitetski grad" u Banjoj Luci. Glasnik Šumarskog fakulteta Univerziteta u Banjoj Luci, br.10, str.25-42
Šilid, Č. (1990): Atlas drveda i grmlja. Svjetlost. Sarajevo.
Šilić Č. (1973): Atlas drveća i grmlja. SP "Svjetlost", Sarajevo, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Sarajevo, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd.1-196.
Tomić Z.(2004): Šumarska fitocenologija, Šumarski fakultet, Univerziteta u Beogradu, 2004;
Tutin et al. (1964-1980, 1993): Flora Europaea: Volume 1, Volume 2, Volume 3, Volume 4
Veselin Luburić (2016). Uvođenje novih upravljačkih mjera u zaštićenim područjima sa ciljem unapređenja modela zaštite pririode u Crnoj Gori (2016.)
Vukidevid, E. (1987): Dekorativna dendrologija. Naučna knjiga, Beograd.
Wiktor, A. (1987): Milacidae (Gastropoda, Pulmonata) – Systematic monograph. – Ann. Zool., Warszawa, 41: 153-319.
Wiktor, A. (1996): The slugs of former Yugoslavia (Gastropoda terrestria nuda Arionidae, Milacidae, Limacidae, Agriolimacidae). Annales Zoologici 46: 1-110.
Wiktor, A. (2000): Agriolimacidae (Gastropoda: Pulmonata) – a systematic monograph. Annal. Zool. 49 (3), 347–590.
Whalley, P., Lewington., R. (1999): The pocket guide to butterflies of Britain and Europe. Studio Mitchell and Beazlley. London.
Wohlberedt, O. (1907): Kopneni mekušci Crne Gore (prilozi fauni Crne Gore). – Glasnik Zem. Mus. Bosn.Herc. 19,499-574.
Wohlberedt, O. (1909): Zur Fauna Montenegros und Nordalbaniens (Mollusken, Käfer, Isopoden, Chilopoden, Diplopoden). Wiss. Mitt. Bosnien u. Herzegowina, 11, 585–722.

- *Studija zaštite kulturnih dobara za potrebe izrade Prostorno urbanističkog plana Opštine Bar* kulturnih dobara, Ministarstvo kulture Uprava za zaštitu, Cetinje 2018.
- *Studija zaštite kulturnih dobara u obuhvatu Plana posebne namjene za obalno područje*, Knjiga III Opština Bar, Centar za konzervaciju i arheologiju Crne Gore, Cetinje 2016.
- *Elaborat o revalorizaciji nepokretnog kulturnog dobra Bivši dvorac kralja Nikole na Topolici*, Projekat revalorizacije, Ministarstvo kulture/Uprava za zaštitu kulturnih dobara, Cetinje 2014.
- Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2018. godinu. Agencija za zaštitu prirode i životne sredine.
- Studija zaštite „Veliki gradski park u Tivtu", Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore, 2014.

- Rješenje o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta ("Službeni list RCG", br. 76/06).
- Prostorno-urbanistički plan opštine Bar (2020).- nacrt plana, knjiga i plan prostornog razvoja teritorije opštine bar (prostorno – planska rješenja) juginus doo, dio stranog društva juginus mont i iaus beograd/bar, mart 2018. Godine
- (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
- Detaljan urbanistički plan ‘’Topolica – I’’ Bar, Opština Bar

- Uprava za statistiku – Izvještaj o dolascima i noćenjima turista u Crnoj Gori za 2021. godinu za kolektivni smještaj
- Opština Bar – planska dokumentacija –JP Morsko dobro – Atlas crnogorskih plaža i kupališta
- Program UN-a za razvoj – Vodič za finansiranje zaštićenih područja (2015.)
- JU Kulturni centar Bar – Finansijski izvještaj za 2019. godinu
- JU Kulturni centar Bar – Finansijski izvještaj za 2020. godinu
- Svjetska organizacija za prirodu WWF – Procjena vrijednosti zaštićenih područja PA BAT za Srbiju (2017.)
- Svjetski turistički savjet (WTTC) (2019) – Godišnji izvještaj za Crnu Goru
- Programa privremenih objekata na području Opštine Bar za period od 2019. do 2023. Godine
- Zakon o zaštiti životne prirode (Sl. list br. 054/16 od 15.08.2016, 018/19 od 22.03.2019)

Web:

Barinfo (2019) *https://barinfo.me/dvorac-kralja-nikole-xix-vij-bar-ii-kat/*

www.iucn.org

Agencija za zaštitu životne sredine *https://epa.org.me/*

Opština Bar *www.bar.me*

chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://bar.me/wp-ontent/uploads/javras/2018/PUP%20BAR/NACRT%20PLANA/knjiga%201/PUP.NACRT.final%2003.2018.tekst.pdf