
2022 - 2026. godina

Plan upravljanja za Veliki gradski park u Tivtu

Spomenik prirode



Tivat, mart 2022. god.

OPŠTINA TIVAT

Sekretarijat uređenje prostora

Upravljač: DOO “Komunalno” Tivat

Plan upravljanja za „Veliki gradski park u Tivtu” za period 2022-2026 godine

Koordinator dr Milka Rajković- Mitrović dipl. biolog

Stručni tim:

Jelena Leković dipl. biolog

Tatjana Krstović dipl. ing. hortikulture

Marija Nikolić dipl ing. arhitekture

1	UVOD	1
2	IZRADA PLANA UPRAVLJANJA	2
3	OSNOVNI PODACI O ZAŠTIĆENOM PRIRODNOM DOBRU	3
4	PRIKAZ PRIRODNIH I STVORENIH VRIJEDNOSTI ZAŠTIĆENOG PRIRODNOG DOBRA	4
4.1	Klima	4
4.2	Demografske karakteristike	4
4.3	Karakteristike vegetacije, flore i fungije	4
4.4	Pejzažne karakteristike	21
4.5	Kulturno – istorijsko nasljeđe	21
5	OCJENA STANJA ŽIVOTNE SREDINE ZAŠTIĆENOG PRIRODNOG DOBRA	22
5.1	Vazduh	22
5.2	Zemljište	22
5.3	Vode	23
5.4	Buka	23
5.5	Otpad	24
5.6	Radioaktivnost	24
5.7	Elektromagnetno zračenje	24
6	FAKTORI UGROŽAVANJA ZAŠTIĆENOG PRIRODNOG DOBRA	25
7	ANALIZA I OCJENA USLOVA ZA OSTVARIVANJE CILJEVA ZAŠTITE	28
7.1	Način sprovođenja zaštite, korišćenja i upravljanja zaštićenim prirodnim dobrom	28
8	MJERE ZAŠTITE, OČUVANJA, UNAPRJEĐIVANJA I KORIŠĆENJA ZAŠTIĆENOG PRIRODNOG DOBRA	29
8.1	Dugoročni ciljevi zaštite, očuvanja, unaprjeđenja i održivog razvoja	29
8.2	Razvojne smjernice, smjernice i prioriteti za zaštitu i očuvanje zaštićenog prirodnog dobra uz uvažavanje potreba lokalnog stanovništva	30
9	PROSTORNA IDENTIFIKACIJA PLANSKIH NAMJENA I REŽIMA KORIŠĆENJA ZEMLJIŠTA	34
10	SMJERNICE ZA NAUČNO-ISTRAŽIVAČKI RAD	36
11	OBLICI SARADNJE I PARTNERSTVA SA LOKALNIM STANOVNIŠTVOM, VLASNICIMA I KORISNICIMA NEPOKRETNOSTI	37
12	PLANIRANE AKTIVNOSTI NA ODRŽIVOM KORIŠĆENJU PRIRODNIH RESURSA, RAZVOJU I UREĐENJU PROSTORA	39
12.1	Pregled prioriternih aktivnosti na očuvanju, održavanju i monitoringu prirodnih i drugih vrijednosti i segmenata životne sredine	43
13	AKTIVNOSTI NA PROMOCIJI I VALORIZACIJI ZAŠTIĆENOG PRIRODNOG DOBRA	46
14	FINANSIJSKA SREDSTVA ZA REALIZACIJU PLANA UPRAVLJANJA	48
15	PRILOZI:	49
16	LITERATURA:	52

1 UVOD

Veliki gradski park je najveća planski uređena zelena površina u Tivtu, koja se prostire na površini od 5,92 ha. Svojim položajem i veličinom čini posebnu pejzažnu prepoznatljivost i jedan je od najznačajnijih elemenata sistema zelenih površina grada. Ono što je veoma zanimljivo vezano za ovaj park jeste to što je nastao uporedo sa osnivanjem baze austrougarske ratne mornarice “Arsenale Filiale Teodo”, i što tada Tivat kao grad maltene nije ni postojao. Pored toga što je park uljepšavao prostor oko tek podignutog Arsenala, služio je za rekreaciju i odmor mornara i zaposlenih. U jednom dijelu parka je nekada bilo tenisko igralište (taj se dio i danas popularno naziva „tenis“), gdje su se nalazili teniski tereni koji su bili u funkciji od zasnivanja parka do II svjetskog rata.

Gradski park u Tivtu zaštićen je 1968. godine Rješenjem Zavoda za zaštitu prirode (“Sl. list SRCG” br. 30/68) kao hortikulturni objekat. Veliki gradski park je vrijedan predstavnik vrtne umjetnosti XIX vijeka na istočnoj obali Jadranskog mora. Podignut je u mješovitom stilu, koji je dominirao u vrtnoj arhitekturi tog vremena, a nastao je kombinovanjem elemenata francuskog (klasičnog) i engleskog (pejzažnog) stila.

U skladu sa Lokalnim akcionim planom za biodiverzitet Opština Tivat je u 2014. godini izvršila reviziju statusa, kategorije i režima zaštite zaštićenog prirodnog dobra Veliki gradski park. Odluka o proglašenju je usvojena na sjednici Skupštine Opštine Tivat koja je održana 29.12.2014. godine. Odlukom o proglašenju zaštićenog prirodnog dobra Veliki gradski park u Tivtu („Sl. list CG – opštinski propisi, broj 04/15) Velikom gradskom parku određena je vrsta spomenik prirode, prirodno dobro lokalnog značaja, III kategorija, II zona zaštite. Veliki gradski park je stavljen pod zaštitu radi očuvanja prostorno-ambijentalnih, botaničkih, bioekoloških, predionih i kulturno-istorijskih vrijednosti grada, kao i očuvanja reprezentativnog identiteta užeg gradskog jezgra i održavanja i unaprijeđenja ukupnog stanja bioloških, estetskih i turističkih vrijednosti Tivta. U parku su sačuvana važna obilježja planske organizacije prostora i umjetničke stilizacije. Park sadrži vrijedne vrtno-arhitektonske elemente – šetne staze, spomen obilježja, fontanu, glorijske. Vegetaciju sačinjavaju uglavnom visoka četinarska stabla,



Slika 1. Detalj iz Velikog gradskog parka

koja dominiraju na sjevernoj strani, dok se na jugoistočnoj strani nalazi mješovita vegetacija sačinjena od četinarskih i lišćarskih vrsta. Pored vrsta koje su tipične u primorskim parkovima ovog područja, ovdje su prisutne i neke izuzetno rijetke vrste, kao što su bidvilova araukarija (*Araucaria bidwillii*), kalifornijski čempres (*Cupressus macrocarpa*), sremza (*Prunus padus*). Usljed dugogodišnjeg izostanka redovne njege u periodu nakon II svjetskog rata, struktura vegetacije je na određenim djelovima parkovske površine narušena formiranjem podrasta invazivnih vrsta, odnosno prorjeđivanjem izvorne zasađene vegetacije. Buduće aktivnosti na sprovođenju zaštite i unaprijeđenja zaštićenog prirodnog dobra, treba u osnovi da sadrže integralni pristup zaštite prirodnog i kulturno-istorijskog nasljeđa. To je osnovni preduslov za sprovođenje Plana upravljanja zaštićenog prirodnog dobra „Veliki gradski park“ kao Spomenika prirode.

2 IZRADA PLANA UPRAVLJANJA

Upravljanjem se štite temeljne vrijednosti prirodnog dobra, istovremeno uz plansko unaprijeđenje i razvoj okruženja parka. Članom 58 Zakona o zaštiti prirode („Sl. list CG“, broj 56/16, 18/19) propisana je obaveza izrade plana upravljanja. Istim članom propisano je da je plan upravljanja planski dokumenat kojim se planiraju mjere i aktivnosti zaštite i očuvanja zaštićenog prirodnog dobra koji predstavlja plansku osnovu za upravljanje i korišćenje prirodnog dobra za ekološke, ekonomske i socijalne namjene. Plan upravljanja ostvaruje se kroz donošenje godišnjih programa upravljanja. Odlukom o proglašenju zaštićenog prirodnog dobra Veliki gradski park u Tivtu („Sl. list CG – opštinski propisi“, broj 04/15) za upravljača ovog zaštićenog prirodnog dobra imenovano je „Komunalno“ doo Tivat. Plan upravljanja se donosi za period od pet godina, čiji je sadržaj propisan članom 59 Zakona o zaštiti prirode. U skladu sa odredbama člana 56 Zakona o zaštiti prirode, upravljač je dužan 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, unaprijeđuje i promovise zaštićeno područje;
- obilježi zaštićeno područje;
- osigura nesmetano odvijanje prirodnih procesa i održivog korišćenja zaštićenog područja;
- prati stanje u zaštićenom području i dostavlja podatke organu uprave;
- dostavlja godišnji izvještaj Ministarstvu odnosno nadležnom organu lokalne uprave o realizaciji plana upravljanja zaštićenim područjima odnosno godišnjeg programa upravljanja, sprovedenim mjerama, finansijskim sredstvima utrošenim za sprovođenje mjera;
- obavlja i druge poslove utvrđene zakonom i aktom o osnivanju.

Upravljanje se mora sprovoditi uz maksimalno poštovanje propisanih režima i mjera zaštite, koje su utvrđene aktom o uslovima i smjernicama zaštite prirode br. 02- UPI- 66/4 OD 03.02.2021. godine izdate od strane Agencije za zaštitu životne sredine.

Sprovođenje zaštite Velikog gradskog parka je zakonom propisana obaveza, koja je ujedno predviđena prostorno planskom dokumentacijom, kao i lokalnim planovima iz oblasti zaštite životne sredine. Prilikom izrade budućih planskih dokumenata koje tretiraju prostor na kojem se nalazi park, njegova zaštita je obavezujuća.

Dugoročna vizija je da Veliki gradski park ima revitalizovanu dendrofloru i obnovljene vrtno-arhitektonske elemente, zatim uređenje djelova parkovske površine koje se u ovom trenutku ne koriste u funkciji prirodnih i ambijentalnih vrijednosti, i u konačnom održavanje prirodnih, pejzažnih, istorijskih i memorijalnih vrijednosti na visokom nivou.

3 OSNOVNI PODACI O ZAŠTIĆENOM PRIRODNOM DOBRU

	Osnovni podaci
Naziv	Veliki gradski park
Vrsta – naziv kategorije	Spomenik prirode
Kategorija	III
Režim zaštite	II
Površina	59 158 m ²
Odluka o proglašenju	„Sl.list CG – opštinski propisi“, broj 04/15
Informacije o upravljaču	
Naziv	DOO “Komunalno” Tivat
Adresa	Luke Tomanovića br. 7
Telefon	+382 32 671 527
Faks	+382 32 671 039
e-mail adresa	kom-tivat@t-com.me
Web-adresa	www.komunalnotivat.com

4 PRIKAZ PRIRODNIH I STVORENIH VRIJEDNOSTI ZAŠTIĆENOG PRIRODNOG DOBRA

4.1 Klima¹

Tivat odlikuje tipično mediteranska klima, sa blagim, kišovitim zimama i vedrim i toplim ljetima.

Tivatska opština ima tipičnu sredozemnu klimu, koju karakterišu duga i topla ljeta i blage i kišovite zime. Srednja godišnja temperatura vazduha u periodu 2001-2020. godina je 15,4⁰ C. Maksimalna dnevna temperatura je 39,3⁰C, a minimalna -7,9⁰C. U Tivtu prosječno ima 105 tropskih dana. Tivat se smatra i najsunčajnijim gradom Boke Kotorske, prosječno sa 240 sunčanih dana u godini. Ljetnja temperatura, u prosjeku, iznosi 27⁰ C.

Godišnje u Tivtu prosječno padne oko 1.455 mm padavina, uglavnom kiša, a veoma rijetka pojava je formiranje sniježnog pokrivača, koji se kratko zadržava. Grad Tivat je poznat i po vjetrovima. Najčešće zimi duva bura sa kopna, a ljeti maestral sa mora. U jesen ili zimu često duva i jugo, topli vjetar koji obično donosi kišu. Klimatski uslovi koji karakterišu oblast u kojoj se nalazi Tivat, omogućavaju idealne uslove za uspješan rast mnogih egzotičnih biljaka koje uspijevaju u nadaleko poznatom tivatskom gradskom parku, gdje se i danas gaje primjerci bilja, koje su moreplovci donosili sa svih meridijana svijeta.

4.2 Demografske karakteristike

Prema rezultatima MONSTAT-a na zadnjem popisu od 2011. godine ukupan broj stanovnika u Opštini Tivat je 14 031, od toga urbanu populaciju čini 10 200 stanovnika. Projekcija rasta stanovništva iz Prostornog plana Crne Gore predviđa se porast broja stanovnika za 728 do 2020 godine. Samo projekat Porto Montenegro predviđa 660 novih stanova odnosno 1815 novih stanovnika za isti period.

4.3 Karakteristike flore, faune i fungije²

Sagledavajući stanje na terenu opšti utisak je da se radi o zelenim površinama koje daju svojevrsni pečat i prepoznatljivu sliku ovog područja i kao takve ih treba u najvećoj mogućoj mjeri očuvati. Vjerovatno je usljed poremećaja mikroklimе došlo do prorijeđivanja travnog pokrivača, što je dovelo do ispiranja površinskog sloja zemljišta na nagibima. Podrast invazivnih vrsta je takođe potisnuo one manje otporne vrste. U nekim djelovima parka gdje raste prvobitno posađeno zelenilo (prostor u blizini školskog dvorišta – pinjoli i primorski borovi), podrast otpornijih vrsta je gotovo zakrčio teren. Te vrste su prisutne u nekim djelovima parka i danas u vidu gustog podrasta – viburnum, bagrem i lovor, ali uz redovno održavanje službe upravljača Park se održava.

Dendrofloru Velikog gradskog parka u Tivtu čine 133 vrste, jedna podvrsta, tri varijeteta i 18 kultivara (Tabele 1. i 2.). Od toga 89 vrsta su alohtone vrste (66,92%), a 44 vrste su autohtone (33,08%).

U strukturi vegetacije dominiraju visoka stabla, uz evidentan nedostatak spratnosti, odnosno nižih etaža ukrasnog grmlja i trajnica-perena. Većina četinarskog drveća potiče iz vremena osnivanja parka, ili iz vremena između dva svjetska rata. Najzastupljeniji su borovi, i to sa tri vrste – alepski, primorski i pinjol. Na osnovu uvida na terenu može se zaključiti da su uglavnom u pitanju lijepi, visoki parkovski primjerci, solidne kondicije, naravno sa izuzetkom jako nakrivljenih stabala na kojima ima i mehaničkih oštećenja. Čempresi su zastupljeni u manjem broju, u grupama ili kao soliterni primjerci. Zdravstveno im je stanje različito, počev od onih stabala koja su veoma slabe kondicije pa do izuzetno lijepih parkovskih primjeraka. Čempresi za koje se po dendrometrijskim podacima može približno

¹ Izvor: Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju Crne Gore

² Izvor: Studija zaštite „Veliki gradski park“, Tivat.

utvrditi da potiču iz vremena zasnivanja parka, su takođe promjenljivih osobina, na osnovu čega se može zaključiti da pojedina stabla nijesu slabe kondicije zbog starosti već zbog drugih uticaja – uglavnom zbog zasjenčenosti. Kedrovi su uglavnom u dobrom stanju, sa izuzetkom nekoliko primjeraka, kod kojih su prisutna određena oštećenja i simptomi slabljenja. Vrijednija stabla u botaničkom smislu predstavljaju primjerci bidvilove araukarije, koja su među najstarijim primjercima te vrste u Evropi. Većina četinara je što se starosti tiče – u kategoriji 4 što podrazumijeva fazu najjačeg vegetativnog i generativnog razvitka, a to što nijesu u punoj formi je uglavnom zbog neredovne njege i zaštite.

Lišćarsko drveće je takođe zastupljeno unutar parkovskih površina u nešto manjem obimu u odnosu na četinare. Unutra Gradskog parka najviše ih ima na južnoj strani, gdje nije došlo do spiranja površinskog sloja zemljišta. Od lišćara su prisutni hrastovi, eukaliptusi, lipe, lovor, kaline, brijestovi, a sa po nekoliko primjeraka i divlji kesten, smokva, krupnocvjetna magnolija, kiselo drvo, primorski grab, platan, itd. Većina ovih stabala je u solidnom stanju, ipak kod pojedinih primjeraka uočena su oštećenja: na mladim stablima eukaliptusa napad eukaliptusove žučne ose. Na pojedinim djelovima parkovske površine nalaze se i primjerci bagrema koji su samonikli, uglavnom su niskih dekorativnih vrijednosti. U rubnim dijelovima parka prema školi i iza kapele brojan je podrast lišćarskih vrsta.

Žbunaste vrste koje su izrasle u niska stabla su prisutne na gotovo čitavoj površini, u promjenljivom broju. Tu se mogu svrstati viburnumi, maginje (jagodnjak), oleandri i nekoliko primjeraka šimšira i pitosporuma. Mlade sadnice drveća su prisutne u južnom dijelu parka, i to vrste javora-*Acer palmatum*, zatim ginko- *Ginko biloba*, krupnocvjetna magnolija- *Magnolia*, crvenolisna šljiva- *Prunus cerasus*, tulipanovac- *Liriodendron tulipifera*, bidvilova araukarija -*Araucaria bidvillii*, kedar -*Cedrus deodara*, itd.

Tabela 1. Popis alohtonih vrsta u Velikom gradskom parku ³

Gymnospermae (Golosjemenjade)			
Familija	Rod	Vrsta	Narodni naziv
<i>Ginkgoaceae</i>	<i>Ginkgo</i>	<i>Ginkgo biloba</i> L.	Ginko
<i>Araucariaceae</i>	<i>Araucaria</i>	<i>Araucaria bidwillii</i> Hook.	Bidvilova araukarija
<i>Pinaceae</i>	<i>Picea</i>	<i>Picea omorika</i> (Pandić) Purk.	Pančičeva omorika
<i>Pinaceae</i>	<i>Pinus</i>	<i>Pinus pinaster</i> Aiton	Primorski bor
<i>Pinaceae</i>	<i>Pinus</i>	<i>Pinus pinea</i> L.	Pinija
<i>Pinaceae</i>	<i>Abies</i>	<i>Abies nordmanniana</i> (Stev.) Spach.	Kavkaska jela
<i>Pinaceae</i>	<i>Cedrus</i>	<i>Cedrus deodara</i> (D. Don.) G. Don.	Himalajski kedar
<i>Pinaceae</i>	<i>Cedrus</i>	<i>Cedrus deodara</i> (G. Don.) G. Don.	Himalajski kedar (kultivar visećih)
<i>Cupressaceae</i>	<i>Cupressus</i>	<i>Cupressus macrocarpa</i> Hartw.	Kalifornijski čempres
<i>Cupressaceae</i>	<i>Cupressus</i>	<i>Cuprocyparis x leylandii</i> Farjon	Lejlantov pačempres
<i>Cupressaceae</i>	<i>Platycladus</i>	<i>Platycladus orientalis</i> (L.) Franco	Istočna tuja
<i>Cupressaceae</i>	<i>Platycladus</i>	<i>Platycladus orientalis</i> (L.) Franco „Cloud“	Istočna tuja (hortikulturni oblik)
<i>Cupressaceae</i>	<i>Juniperus</i>	<i>Juniperus chinensis</i> L.	Kineska smreka ili kleka
Angyospermae (Skrivenosjemenjade)			
Familija	Rod	Vrsta	Narodni naziv
<i>Magnoliaceae</i>	<i>Magnolia</i>	<i>Magnolia grandiflora</i> L.	Krupnocvjetna magnolija
<i>Magnoliaceae</i>	<i>Magnolia</i>	<i>Magnolia grandiflora</i> L. „D.D. Blanchard“	Blanšarova krupnocvjetna magnolija (kultivar konične, guste krošnje)
<i>Magnoliaceae</i>	<i>Magnolia</i>	<i>Magnolia stellata</i> Maxim.	Zvezdasta magnolija
<i>Magnoliaceae</i>	<i>Magnolia</i>	<i>Magnolia x soulangeana</i> Soul – Bod.	Soulanžova magnolija
<i>Magnoliaceae</i>	<i>Liriodendron</i>	<i>Liriodendron tulipifera</i> L.	Tulipanovac
<i>Asparagaceae</i>	<i>Agave</i>	<i>Agave Americana</i> L.	Američka agava
<i>Asparagaceae</i>	<i>Yucca</i>	<i>Yucca gloriosa</i> L.	Juka veličanstvena
<i>Asparagaceae</i>	<i>Yucca</i>	<i>Yucca filamentosa</i> L.	Vlaknasta juka
<i>Rosaceae</i>	<i>Rosa</i>	<i>Rosa</i> sp.	Ruža
<i>Rosaceae</i>	<i>Chaenomeles</i>	<i>Chaenomeles japonica</i> (Thunb.) Lindl.	Japanska dunjarica
<i>Rosaceae</i>	<i>Cotoneaster</i>	<i>Cotoneaster glaucophyllus</i> Franch.	Mušmulica sjajna
<i>Rosaceae</i>	<i>Amelanchier</i>	<i>Amelanchier canadensis</i> (L.) Medik.	Kanadska rušvica
<i>Rosaceae</i>	<i>Spiraea</i>	<i>Spiraea x vanhouttei</i> (Briot.) Carriere	Vanhouteova suručica
<i>Rosaceae</i>	<i>Kerria</i>	<i>Kerria japonica</i> DC.	Kerija
<i>Rosaceae</i>	<i>Photinia</i>	<i>Photinia x fraseri</i> Dress.	Frazerova fotinija
<i>Rosaceae</i>	<i>Photinia</i>	<i>Photinia x fraseri</i> Dress. „Little Red Robin“	Frazerova fotinija (kult. niske forme)
<i>Lythraceae</i>	<i>Lagerstroemia</i>	<i>Lagerstroemia indica</i> (L.) Pers.	Lagerstremija
<i>Myrtaceae</i>	<i>Feijoa</i>	<i>Feijoa sellowiana</i> Berg.	Feijovka ili feijoa

³ Izvor: Studija zaštite „Veliki gradski park“, Tivat.

<i>Myrtaceae</i>	<i>Callistemon</i>	<i>Callistemon citrinus</i> (Curt.) Stapf	Kalistemon
<i>Myrtaceae</i>	<i>Eucalyptus</i>	<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	Eukaliptus
<i>Malvaceae</i>	<i>Hibiscus</i>	<i>Hibiscus syriacus</i> L.	Sirijska ruža
<i>Meliaceae</i>	<i>Melia</i>	<i>Melia azedarach</i> L.	Melija
<i>Rutaceae</i>	<i>Citrus</i>	<i>Citrus x aurantium</i> L.	Gorka narandža
<i>Rutaceae</i>	<i>Citrus</i>	<i>Citrus x lemon</i> (L.) Burnm. f.	Limun
<i>Rutaceae</i>	<i>Citrus</i>	<i>Citrus reticulata</i> Blanco	Mandarina
<i>Rutaceae</i>	<i>Citrus</i>	<i>Citrus x sinensis</i> 8L.) Osbeck	Narandža
<i>Aceraceae</i>	<i>Acer</i>	<i>Acer negundo</i> L.	Negundovac
<i>Aceraceae</i>	<i>Acer</i>	<i>Acer negundo</i> L. cv. „Variegatum“	Negundovac (kultivar sa bijelim pjegama po listu)
<i>Aceraceae</i>	<i>Acer</i>	<i>Acer palmatum</i> Thunb. „Atropurpureum“	Dlanasti javor (kultivar sa listovima skoro crnocrvenim)
<i>Aceraceae</i>	<i>Acer</i>	<i>Acer palmatum</i> Thunb. „Green Star“	Dlanasti javor (kultivar zelenih, zvjezdastih listova)
<i>Aceraceae</i>	<i>Acer</i>	<i>Acer palmatum</i> Thunb. „Kagero“	Dlanasti javor (kultivar zelenih listova sa crvenim obodom)
<i>Aceraceae</i>	<i>Acer</i>	<i>Acer palmatum</i> Thunb. „Osakazuki“	Dlanasti javor (kultivar prstastih)
<i>Sapindaceae</i>	<i>Koelreuteria</i>	<i>Koelreuteria paniculata</i> Laxm.	Kelreuterija
<i>Hippocastanaceae</i>	<i>Aesculus</i>	<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	Divlji kesten
<i>Simaroubaceae</i>	<i>Ailanthus</i>	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle	Pajasen
<i>Hydrangeaceae</i>	<i>Hydrangea</i>	<i>Hydrangea macrophylla</i> (Thunb.) Ser.	Hortenzija
<i>Hydrangeaceae</i>	<i>Philadelphus</i>	<i>Philadelphus coronarius</i> L.	Pajasmin
<i>Ebenaceae</i>	<i>Diospyros</i>	<i>Diospyros kaki</i> L.	Kakijevac
<i>Theaceae</i>	<i>Camellia</i>	<i>Camellia japonica</i> L.	Kamelija
<i>Garryaceae</i>	<i>Aucuba</i>	<i>Aucuba japonica</i> Thunb.	Aukuba japanska
<i>Apocynaceae</i>	<i>Trachelospermum</i>	<i>Trachelospermum jasminoides</i> Lem.	Zvjezdasti jasmin
<i>Bignoniaceae</i>	<i>Campsis</i>	<i>Campsis radicans</i> (L.) Seem.	Tekoma ili trubasti jasmin
<i>Bignoniaceae</i>	<i>Catalpa</i>	<i>Catalpa bignonioides</i> Walt.	Obična katalpa
<i>Lamiaceae</i>	<i>Rosmarinus</i>	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Ruzmarin
<i>Lamiaceae</i>	<i>Teucrium</i>	<i>Teucrium fruticans</i> L.	Žbunoliki dubačac
<i>Lamiaceae</i>	<i>Clerodendrum</i>	<i>Clerodendrum trichotomum</i> Thunb.	Klerodendrum
<i>Oleaceae</i>	<i>Forsythia</i>	<i>Forsythia x intermedia</i> Zabel	Forsitija hibridna
<i>Oleaceae</i>	<i>Jasminum</i>	<i>Jasminum nudiflorum</i> Lindl.	Kineski jasmin
<i>Oleaceae</i>	<i>Ligustrum</i>	<i>Ligustrum lucidum</i> Ait.	Japanska kalina sjajna
<i>Oleaceae</i>	<i>Ligustrum</i>	<i>Ligustrum ovalifolium</i> Hassk.	Japanska kalina širokolisna
<i>Oleaceae</i>	<i>Ligustrum</i>	<i>Ligustrum ovalifolium</i> Hassk. 'Variegatum'	Japanska kalina širokolisna (listovi sa bijelim pjegama)
<i>Verbenaceae</i>	<i>Lantana</i>	<i>Lantana camara</i> L.	Lantana

<i>Escalloniaceae</i>	<i>Escallonia</i>	<i>Escallonia rubra</i> Pers.	Eskalonija
<i>Adoxaceae</i>	<i>Viburnum</i>	<i>Viburnum odoratissimum</i> var. <i>awabuki</i> Ker. Gavl.	Hudika slatka
<i>Caprifoliaceae</i>	<i>Abelia</i>	<i>Abelia chinensis</i> R. Br.	Abelija
<i>Caprifoliaceae</i>	<i>Lonicera</i>	<i>Lonicera fragrantissima</i> Lindl.	Zimska kozokrvina
<i>Caprifoliaceae</i>	<i>Lonicera</i>	<i>Lonicera nitida</i> Wils.	Sjajna kozokrvina
<i>Pittosporaceae</i>	<i>Pittosporum</i>	<i>Pittosporum tobira</i> Ait.	Pitospor
<i>Pittosporaceae</i>	<i>Pittosporum</i>	<i>Pittosporum tobira</i> Ait. 'Nana'	Pitospor (kultivar niske forme)
<i>Pittosporaceae</i>	<i>Pittosporum</i>	<i>Pittosporum tenuifolium</i> Gaertn. 'Variegata'	Pitospor (kultivar sa bijelim pjegama po listu)
<i>Moraceae</i>	<i>Maclura</i>	<i>Maclura aurantiaca</i> Nutt.	Maklura
<i>Moraceae</i>	<i>Morus</i>	<i>Morus alba</i> L.	Bijeli dud
<i>Moraceae</i>	<i>Morus</i>	<i>Morus nigra</i> L.	Crni dud
<i>Moraceae</i>	<i>Ficus</i>	<i>Ficus benghalensis</i> L.	Indijski fikus
<i>Arecaceae</i>	<i>Chamaerops</i>	<i>Chamaerops excelsa</i> Thunb.	Visoka žumara
<i>Arecaceae</i>	<i>Phoenix</i>	<i>Phoenix canariensis</i> Chabaud	Kanarska palma
<i>Berberidaceae</i>	<i>Berberis</i>	<i>Berberis thunbergii</i> DC. 'Atropurpurea'	Tunbergova žutika (kultivar skoro crnocrvenih listova)
<i>Platanaceae</i>	<i>Platanus</i>	<i>Platanus x acerifolia</i> Willd.	Jovorolisni platan
<i>Proteaceae</i>	<i>Gravillea</i>	<i>Gravillea</i> sp. R.Br. 'Robyn Gordon'	Gravileja (kultivar crvenog cvijeta)
<i>Altingiaceae</i>	<i>Liquidambar</i>	<i>Liquidambar styraciflua</i> L.	Likvidambar
<i>Celastraceae</i>	<i>Euonymus</i>	<i>Euonymus japonicas</i> Thunb.	Japanska kurika
<i>Celastraceae</i>	<i>Euonymus</i>	<i>Euonymus japonicas</i> Thunb. 'Aureovariegata'	Japanska kurika (list sa zlatnožutim pjegama)
<i>Fabaceae</i>	<i>Gleditsia</i>	<i>Gleditsia triacanthos</i> L.	Gledidiđa ili trnovac
<i>Fabaceae</i>	<i>Ceratonia</i>	<i>Ceratonia siliqua</i> L.	Rogač
<i>Fabaceae</i>	<i>Acacia</i>	<i>Acacia dealbata</i> Link	Mimoza
<i>Fabaceae</i>	<i>Acacia</i>	<i>Acacia longifolia</i> (Andr.) Willd.	Mimoza dugolisna
<i>Fabaceae</i>	<i>Albizia</i>	<i>Albizia julibrissin</i> Dur.	Albicija
<i>Fabaceae</i>	<i>Laburnum</i>	<i>Laburnum alpinum</i> J.Presl	Negnjil planinski
<i>Fabaceae</i>	<i>Laburnum</i>	<i>Laburnum anagyroides</i> Medik.	Negnjil obidni
<i>Fabaceae</i>	<i>Robinia</i>	<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	Bagrem
<i>Fabaceae</i>	<i>Wisteria</i>	<i>Wisteria sinensis</i> (Sims.) DC.	Glicinija
<i>Polygalaceae</i>	<i>Polygala</i>	<i>Polygala myrtifolia</i> L.	Krestušac mirtolisni
<i>Elaeagnaceae</i>	<i>Elaeagnus</i>	<i>Elaeagnus pungens</i> Thunb.	Srebrni trn
<i>Lauraceae</i>	<i>Cinnamomum</i>	<i>Cinnamomum camphora</i> (L.) J. Presl.	Kamforovac
<i>Ericaceae</i>	<i>Calluna</i>	<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull.	Vrijes
<i>Fagaceae</i>	<i>Castanea</i>	<i>Castanea sativa</i> Mill.	Kesten pitomi

Tabela 2. Popis autohtonih vrsta u Velikom gradskom parku ⁴

Gymnospermae (Golosjemenjade)			
Familija	Rod	Vrsta	Narodni naziv
<i>Pinaceae</i>	<i>Pinus</i>	<i>Pinus halepensis</i> Mill.	Alepski bor
<i>Pinaceae</i>	<i>Picea</i>	<i>Picea abies</i> (L.) Karsten	Smrča
<i>Cupressaceae</i>	<i>Cupressus</i>	<i>Cupressus sempervirens</i> L. var. <i>sempervirens</i>	Čempres (varijetet piramidalne krošnje)
<i>Cupressaceae</i>	<i>Cupressus</i>	<i>Cupressus sempervirens</i> L. var. <i>horizontalis</i> (Mill.) Gord.	Čempres (varijetet širokočunjaste krošnje)
<i>Taxaceae</i>	<i>Taxus</i>	<i>Taxus baccata</i> L.	Tisa evropska
<i>Taxaceae</i>	<i>Taxus</i>	<i>Taxus baccata</i> L. „Fastigiata“	Tisa evropska (kultivar stubaste)
Angyospermae (Skrivenosjemenjade)			
Familija	Rod	Vrsta	Narodni naziv
<i>Coryllaceae</i>	<i>Carpinus</i>	<i>Carpinus orientalis</i> Mill.	Bjelograbić
<i>Coryllaceae</i>	<i>Ostrya</i>	<i>Ostrya carpinifolia</i> Scop.	Crni grab
<i>Fagaceae</i>	<i>Quercus</i>	<i>Quercus pubescens</i> Willd.	Hrast medunac
<i>Fagaceae</i>	<i>Quercus</i>	<i>Quercus petraea</i> (Matt.) Lieblein	Hrast kitnjak
<i>Fagaceae</i>	<i>Quercus</i>	<i>Quercus ilex</i> L.	Hrast česvina ili crnika
<i>Ulmaceae</i>	<i>Ulmus</i>	<i>Ulmus minor</i> Miller	Brijest poljski
<i>Ulmaceae</i>	<i>Ulmus</i>	<i>Ulmus laevis</i> Pallas	Brijest vez
<i>Ulmaceae</i>	<i>Celtis</i>	<i>Celtis australis</i> L.	Crna koščela
<i>Rosaceae</i>	<i>Rubus</i>	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott	Kupina
<i>Rosaceae</i>	<i>Prunus</i>	<i>Prunus padus</i> L.	Sremza
<i>Rosaceae</i>	<i>Laurocerasus</i>	<i>Laurocerasus officinalis</i> Roem.	Lovorvišnja
<i>Rosaceae</i>	<i>Prunus</i>	<i>Prunus avium</i> L.	Divlja trešnja
<i>Rosaceae</i>	<i>Malus</i>	<i>Malus domestica</i> Borkh.	Jabuka domaća
<i>Rosaceae</i>	<i>Prunus</i>	<i>Prunus domestica</i> L.	Šljiva domaća
<i>Rosaceae</i>	<i>Prunus</i>	<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh.	Zerdelija ili džanarika
<i>Rosaceae</i>	<i>Prunus</i>	<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh. „ <i>Atropurpurea</i> “	Zerdelija ili džanarika (kultivar tamnopurpurnocrvenih listova)
<i>Buxaceae</i>	<i>Buxus</i>	<i>Buxus sempervirens</i> L.	Simšir
<i>Tiliaceae</i>	<i>Tilia</i>	<i>Tilia cordata</i> Mill.	Lipa sitnolisna
<i>Tiliaceae</i>	<i>Tilia</i>	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.	Lipa krupnolisna
<i>Myrtaceae</i>	<i>Myrtus</i>	<i>Myrtus communis</i> L.	Mirta
<i>Araliaceae</i>	<i>Hedera</i>	<i>Hedera helix</i> L.	Bršljan
<i>Cornaceae</i>	<i>Cornus</i>	<i>Cornus mas</i> L.	Drijen

⁴ Izvor: Studija zaštite „Veliki gradski park“, Tivat.

<i>Oleaceae</i>	<i>Olea</i>	<i>Olea europaea</i> L. subsp. <i>sativa</i> (Loudon) Arcangeli	Maslina pitoma
<i>Oleaceae</i>	<i>Fraxinus</i>	<i>Fraxinus ornus</i> L.	Jasen crni
<i>Oleaceae</i>	<i>Fraxinus</i>	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Jasen gorski
<i>Oleaceae</i>	<i>Ligustrum</i>	<i>Ligustrum vulgare</i> L.	Kalina
<i>Oleaceae</i>	<i>Phillyrea</i>	<i>Phillyrea latifolia</i> L.	Zelenika
<i>Sambucaceae</i>	<i>Viburnum</i>	<i>Viburnum tinus</i> L.	Lemprika
<i>Punicaceae</i>	<i>Punica</i>	<i>Punica granatum</i> L.	Nar
<i>Apocinaceae</i>	<i>Nerium</i>	<i>Nerium oleander</i> L.	Oleander
<i>Aceraceae</i>	<i>Acer</i>	<i>Acer platanoides</i> L.	Javor mliječ
<i>Aceraceae</i>	<i>Acer</i>	<i>Acer platanoides</i> L. „Crimson King“	Javor mliječ (kultivar tamnocrvenih listova)
<i>Aceraceae</i>	<i>Acer</i>	<i>Acer campestre</i> L.	Klen
<i>Aceraceae</i>	<i>Acer</i>	<i>Acer monspessulanum</i> L.	Makljen
<i>Rhamnaceae</i>	<i>Paliurus</i>	<i>Paliurus spina-christi</i> Mill.,	Drača
<i>Anacardiaceae</i>	<i>Cotinus</i>	<i>Cotinus coggygria</i> Scop.	Ruj
<i>Anacardiaceae</i>	<i>Pistacia</i>	<i>Pistacia terebinthus</i> L.,	Smrdljika
<i>Juglandaceae</i>	<i>Juglans</i>	<i>Juglans regia</i> L.	Orah
<i>Ericaceae</i>	<i>Arbutus</i>	<i>Arbutus unedo</i> L.	Maginja
<i>Vitaceae</i>	<i>Vitis</i>	<i>Vitis vinifera</i> L.	Vinova loza
<i>Lauraceae</i>	<i>Laurus</i>	<i>Laurus nobilis</i> L.	Lovor
<i>Moraceae</i>	<i>Ficus</i>	<i>Ficus carica</i> L.	Smokva

Od palmi je niska žumara (*Chamaerops humilis*) i visoka žumara (*Trachycarpus excelsa*). Neke od navedenih vrsta iz strukture visoke vegetacije ne ispunjavaju vizuelno estetske zahtjeve, zbog lose razvijenog i deformisanog habitusa ni pojedinih dijelova stabla.

Od predstavnika dendroflora dominiraju stoljetna stabla alepskog bora (*Pinus halepensis*) i pinjola (*Pinus pinea*). Evidentirana su i nešto mlađa stabla alepskog bora (*Pinus halepensis* Miller), stabla čempresa (*Cupressus sempervirens*), veoma stari primjerci eucaliptusa (*Eucalyptus globulus* Labill.), lovora (*Laurus nobilis* L.), jedinstveni stari primjerak Araucarije (*Araucaria bidwillii*) sa prisusutvom prirodnog podmlatka. Od povijuša i puzavica javljaju se: *Clematis vitalba* i *Hederera helix*.



Slika 2. Reprezentativan primjerak bora pinjola u Velikom parku.

Primjetno je da su u skorije vrijeme rađene određene mjere revitalizacije ovog parka. U periodu od 2016 – 2021. godine usađeno je 87 biljnih vrsta po kategorijama, najviše je usađeno sadnica stabala alepskog bora (*Pinus halepensis*) - 34 stabla i pinjola (*Pinus pinea*) - 20 stabala. Popis svih usađenih biljnih vrsta dat je u tabeli br.3. U istom periodu usađeno 100 grmova od čega 42 primjerka vrste *Pittosporum tobira* i 27 primjeraka vrste *Pittosporum tobira variegata*, što je prikazano u tabelama 3 i 4. Usađeno je po šest sadnica puzavica vrsta *Wisteria sinensis* i *Trachelospermum jasminoides* i 250 perena vrste *Canna indica*.

Tabela 3. Popis zasadenih stabala u period od 2016-2021 god.

Vrsta	Kom.	Vrsta	Kom.
<i>Pinus pinea</i>	20	<i>Cinnamomum camphora</i>	1
<i>Pinus halepensis</i>	34	<i>Liriodendron tulipifera</i>	4
<i>Pinus mugo</i>	2	<i>Ligustrum japonica</i>	1
<i>Pinus pinaster</i>	1	<i>Liquidambar styraciflua</i>	3
<i>Cupressus sempervirens</i>	9	<i>Lagerstoemia indica</i>	1
<i>Cedrus deodara</i>	4	<i>Ceratonia siliqua</i>	2
<i>Quercus ilex</i>	8	<i>Celtis australia</i>	3
<i>Eriobotrya japonica</i>	3	<i>Ligustrum sinensis</i>	1
<i>Magnolia grandiflora</i>	2	<i>Catalpa bignoides</i>	2
<i>Ginko biloba</i>	1	<i>Prunus cerasifera</i>	1
<i>Albizia julibrissin</i>	2	<i>Crataegus azarolus</i>	1
<i>Platanus orientalis</i>	2	<i>Acer saccharinum</i>	3
<i>Acer ginala</i>	2	<i>Quercus palustris</i>	1
<i>Prunus serolata</i>	1	<i>Quercus rubra</i>	2
<i>Arbutus unedo</i>	2	<i>Cercis siliquastrum</i>	2

Tabela 4. Popis vrsta zasađenih grmova u periodu od 2016-2021. god.

Latinski naziv vrste	Komada
<i>Escallonia rubra</i>	3
<i>Ilex aquifolium marginata</i>	3
<i>Ilex aquifolium</i>	1
<i>Camellia japonica</i>	1
<i>Magnolia soulangeana</i>	1
<i>Viburnum tinus</i>	1
<i>Photinia redrobin</i>	4
<i>Osmanthus heterophyllus</i>	3
<i>Nerium oleander</i>	5
<i>Pittosporum tobira variegata</i>	27
<i>Pittosporum tobira</i>	42
<i>Eleagnus agnostifolia</i>	5
<i>Laurus nobilis</i>	4

Tabela 5. Vrste, brojnost i njihov procentualni udio u dendroflori Velikog gradskog parka³

Vrsta	Komada	Procentualno udešće
<i>Pinus halepensis</i> Miller	209	18,85%
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	138	12,44%
<i>Laurus nobilis</i> L.	120	10,82%
<i>Cupressus sempervirens</i> var. <i>horizontalis</i> L.	86	7,75%
<i>Pinus pinea</i> L.	75	6,76%
<i>Viburnum tinus</i> L.	63	5,68%
<i>Pinus pinaster</i> Aiton	32	2,89%
<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	29	2,61%
<i>Quercus petraea</i> Liebl.	26	2,34%
<i>Cupressus sempervirens</i> L. var. <i>pyramidalis</i>	27	2,43%
<i>Ligustrum lucidum</i> W.T.Aiton	21	1,89%
<i>Platanus x acerifolia</i> Willd.	18	1,62%
<i>Chamaerops ehcelsa</i> Thunb.	18	1,62%
<i>Nerium oleander</i> L.	17	1,53%
<i>Melia azedarach</i> L.	14	1,26%
<i>Celtis australis</i> L.	12	1,08%
<i>Cedrus deodara</i> G.Don	12	1,08%
<i>Quercus pubescens</i> Willd.	11	0,99%
<i>Arbutus unedo</i> L.	10	0,90%
<i>Ginkgo biloba</i> L.	8	0,72%
<i>Dracaena draco</i> L.	8	0,72%
<i>Prunus laurocerasus</i> L.	7	0,63%
<i>Araucaria bidwillii</i> Hook	6	0,54%
<i>Thuja orientalis</i> L.	5	0,45%
<i>Punica granatum</i> L.	5	0,45%
<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh.	5	0,45%

<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.	4	0,36%
<i>Pittosporum tobira</i> W.T.Aiton	4	0,36%
<i>Photinia x fraseri</i> Dress.	4	0,36%
<i>Phoenix canariensis</i> Chabaud	4	0,36%
<i>Ulmus pumila</i> L.	3	0,27%
<i>Thuja occidentalis</i> L.	3	0,27%
<i>Taxus baccata</i> L. 'Fastigiata'	3	0,27%
<i>Symphoricarpos albus</i> S.F.Blake	3	0,27%
<i>Olea europaea</i> L.	3	0,27%
<i>Magnolia grandiflora</i> L.	3	0,27%
<i>Liquidambar styraciflua</i> L.	3	0,27%
<i>Lagerstroemia indica</i> Pers.	3	0,27%
<i>Ficus carica</i> L.	3	0,27%
<i>Cornus mas</i> L.	3	0,27%
<i>Buxus sempervirens</i> L.	3	0,27%
<i>Ailanthus altissima</i> Swingle	3	0,27%
<i>Aesculus hippocastanum</i> L.	3	0,27%
<i>Acer negundo</i> L.	3	0,27%
<i>Yucca filamentosa</i> L.	3	0,27%
<i>Punica granatum</i> L.	3	0,27%
<i>Ulmus effusa</i> Willd.	2	0,18%
<i>Tilia cordata</i> Mill.	2	0,18%
<i>Prunus serrulata</i> Lindl.	2	0,18%
<i>Philadelphus coronarius</i> . L.	2	0,18%
<i>Magnolia x soulangeana</i> Soul.- Bod.	2	0,18%
<i>Liriodendron tulipifera</i> L.	2	0,18%
<i>Koelreuteria paniculata</i> Laxm.	2	0,18%
<i>Jasminum nudiflorum</i> Lindl.	2	0,18%
<i>Hibiscus syriacus</i> L.	2	0,18%
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	2	0,18%
<i>Cedrus deodara</i> G.Don 'Pendula'	2	0,18%
<i>Carpinus orientalis</i> Mill.	2	0,18%
<i>Acer palmatum</i> Thunb.	2	0,18%
<i>Acer negundo</i>	2	0,18%
<i>Acacia longifolia</i> Willd.	2	0,18%
<i>Acacia dealbata</i> Link	2	0,18%
<i>Yucca gloriosa</i> L.	1	0,09%
<i>Wisteria sinensis</i> DC.	1	0,09%
<i>Ulmus glabra</i> Huds.	1	0,09%
<i>Ulmus campestris</i> Mill.	1	0,09%
<i>Sophora japonica</i> L.	1	0,09%
<i>Platanus orientalis</i> L.	1	0,09%
<i>Picea abies</i> L. var. <i>Glabra</i>	1	0,09%
<i>Picea abies</i> L.	1	0,09%
<i>Ostrya carpinifolia</i> Scop.	1	0,09%
<i>Morus nigra</i> L.	1	0,09%
<i>Morus alba</i> L.	1	0,09%

<i>Magnolia stellata</i> Maxim.	1	0,09%
<i>Maclura aurantiaca</i> Nutt.	1	0,09%
<i>Laburnum alpinum</i> J.Presl	1	0,09%
<i>Fraxinus ornus</i> L.	1	0,09%
<i>Ficus</i> sp.	1	0,09%
<i>Eriobotrya japonica</i> Lindl.	1	0,09%
<i>Ealeagnus pungens</i> Thunb.	1	0,09%
<i>Cupressus macrocarpa</i> Hartw.	1	0,09%
<i>Cupressus arizonica</i> L.	1	0,09%
<i>Cotinus coggygria</i> Scop.	1	0,09%
<i>Colutea arborescens</i> L.	1	0,09%
<i>Cedrus atlantica</i> Endl.	1	0,09%
<i>Catalpa bignonioides</i> Walter	1	0,09%
<i>Carpinus betulus</i> L.	1	0,09%
<i>Camellia japonica</i> L.	1	0,09%
<i>Broussonetia papyrifera</i> Vent.	1	0,09%
<i>Amelanchier canadensis</i> Medik.	1	0,09%
<i>Acer pseudoplatanus</i> L. 'Purpurea'	1	0,09%
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	1	0,09%
<i>Acca sellowiana</i> Burret	1	0,09%
<i>Thuja occidentalis</i> L.	1	0,09%
<i>Spiraea x vanhouttei</i> Carriere	1	0,09%
<i>Myrtus communis</i> L.	1	0,09%
<i>Magnolia grandiflora</i> L.	1	0,09%

Tabela 5a. Procentualno učešće po kategorijama na području Velikog gradskog parka

Kategorija	komada	Procentualno učešće
A	79	7,12%
B	390	35,17%
C	441	39,76%
R	199	17,94%

Značenje kategorija navedenih u Tabeli 5a:

A – drveće visokog kvaliteta (za očuvanje);

B – Drveće ograničenog kvaliteta (očuvanje uz mjere njege);

C – Drveće niskog kvaliteta (očuvanje uz značajne mjere njege);

R – drveće niskog kvaliteta (za uklanjanje).

Dio parka u zoni Morskog dobra

Na površini Parka, u zoni Morskog dobra (površina cca 15 454 m², koja obuhvata prostor zapadno od glavne šetne staze), mogu se sresti kao i na prostoru Gradskog parka primjerci čempresa, alepskog bora i pinjola, kao i većih primjeraka himalajskih kedrova. Na djelovima površine koji se nalaze uz pomoćno fudbalsko igralište FK “Arsenal” usljed zapuštenosti je došlo do razvoja gustog samoniklog podrasta, u kojem dominiraju lemprika, bagrem i koprivić.

Tabela 6. Procentualno učešće po vrstama na području parka u zoni Morskog dobra

Vrsta	Komada	Procentualno učešće
<i>Cupressus semp. var. Stricta L.</i>	26	12,15%
<i>Pinus halepensis Miller</i>	21	9,81%
<i>Cedrus deodara G.Don</i>	21	9,81%
<i>Celtis australis L.</i>	18	8,41%
<i>Cupressus semp. var. Horizontalis L.</i>	17	7,94%
<i>Laurus nobilis L.</i>	17	7,94%
<i>Pinus pinea L.</i>	15	3,27%
<i>Robinia pseudoacacia L.</i>	14	2,34%
<i>Eucalyptus globulus Labill.</i>	9	4,21%
<i>Ulmus pumila L.</i>	8	3,74%
<i>Gleditsia triacanthos L.</i>	8	3,74%
<i>Chamaerops excelsa Thunb.</i>	5	2,34%
<i>Ligustrum lucidum W.T.Aiton</i>	5	2,34%
<i>Tilia cordata Mill.</i>	3	1,40%
<i>Pinus pinaster Aiton</i>	3	1,40%
<i>Quercus petraea Liebl.</i>	3	1,40%

<i>Koelreuteria paniculata</i> Laxm.	2	0,93%
<i>Nerium oleander</i> L.	2	0,93%
<i>Cupressus macrocarpa</i> Hartw.	1	0,47%
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	1	0,47%
<i>Ulmus effusa</i> Willd.	1	0,47%
<i>Magnolia grandiflora</i> L.	1	0,47%
<i>Phoenix canariensis</i> Chabaud	1	0,47%
<i>Citrus x aurantium</i> L.	1	0,47%
<i>Picea abies</i> L.	1	0,47%
<i>Albizia julibrissin</i> Durazz.	1	0,47%
<i>Ceratonia siliqua</i> L.	1	0,47%
<i>Araucaria bidwillii</i> Hook.	1	0,47%
<i>Diospyros kaki</i> Thunb.	1	0,47%
<i>Euonymus jap. Thunb 'Aureovariegata'</i>	1	0,47%
<i>Ginkgo biloba</i> L.	1	0,47%
<i>Morus alba</i> L.	1	0,47%
<i>Morus nigra</i> L.	1	0,47%
<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.	1	0,47%
<i>Acacia dealbata</i> Link	1	0,47%

Tabela 6a. Procentualno učešće po kategorijama na području parka u zoni Morskog dobra

Kategorija	komada	Procentualno učešće
A	40	18,69%
B	105	49,07%
C	50	23,36%
R	19	8,88%

Značenje kategorija navedenih u Tabeli 5a:

A – drveće visokog kvaliteta (za očuvanje);

B – Drveće ograničenog kvaliteta (očuvanje uz mjere njege);

C – Drveće niskog kvaliteta (očuvanje uz značajne mjere njege);

R – drveće niskog kvaliteta (za uklanjanje).

U tabeli 7. prikazane su zaštićene vrste nacionalnim zakonodavstvom i njima se mora posvetiti veća pažnja od strane upravljača

Tabela 7. Drvenaste vrste zaštićene nacionalnim zakonodavstvom

Latinski naziv vrste	Narodni naziv vrste	Endemizam	Rijetka i ugrožena vrsta	CG zaštita
<i>Buxus sempervirens</i> L.	Simšir	-	+	+
<i>Taxus baccata</i> L.	Tisa	-	+	+
<i>Prunus padus</i> L.	Sremza	-	+	+

U Parku su zastupljene gljive čiji je pregled dat u tabeli br.8.

Tabela 8. Pregled vrsta gljiva⁴ u Velikom gradskom parku

Latinski naziv vrste	Nacionalni status zaštite	Međunarodni status zaštite
<i>Bovista plumbea</i> Pers. 1796 : Pers.		
<i>Crepidotus mollis</i> (Schaeff. : Fr.) Staudé 1857		
<i>Ganoderma resinaceum</i> Boud. 1889	+, PI	ERL (C)
<i>Lycoperdon lividum</i> Pers. 1809		
<i>Neolentinus adhaerens</i> (Alb. & Schwein. : Fr.) Redhead & Ginns 1985	+, PI; NCL -CR (D)	ERL (C)
<i>Phaeolus schweinitzii</i> (Fr. : Fr.) Pat. 1900		
<i>Phellinus torulosus</i> (Pers.) Bourdot & Galzin 1925		
<i>Suillus collinitus</i> (Fr.) Kuntze 1898		

Faunističke odlike⁵

Od faune zabilježeni su pored puževa i vodozemci i gmizavci koji su zaštićeni kako na nacionalnom tako i međunarodnom nivou. Spisak vrsta dat u tabelama 9 i 10.

Tabela 9. Pregled vrsta puževa konstatovanih u Velikom gradskom parku

Latinski naziv vrste	Narodni naziv vrste	IUCN
<i>Tandonia sowerbyi</i> Férussac, 1823	Zučkasta grebenka	
<i>Deroceras reticulatum</i> Müller, 1774	Mrežasti poljski golać	
<i>Theba pisana</i> Müller, 1774	Mediteranski hrpaš	
<i>Helicigona serbica</i> Kobelt, 1872	Srpski stijenaš	LR:lc
<i>Limax maximus</i> Linnaeus, 1758	Veliki balavac	
<i>Monacha cartusiana</i> O.F.Müller, 1774	Obična kartuzijanka	EN

Tabela 10. Pregled vrsta vodozemaca i gmizavaca⁶ konstatovanih u VGP-u

Taksonomska grupa	Latinski naziv vrste	Narodni naziv vrste	MNE zaštita	EU zaštita
Amphibia	<i>Pseudepidalea viridis</i> (Laurenti, 1768)	Zelena krastača	Zaštićena vrsta	LC (IUCN); II (BRN); I (BN);
Amphibia	<i>Hyla arborea</i> (Linnaeus, 1758)	Gatalinka	Zaštićena vrsta	NT (IUCN); II (BRN); I (BN);
Reptilia	<i>Hemidactylus turcicus</i> (Linnaeus, 1758)	Gekon	Zaštićena vrsta	LC (IUCN); III (BRN);
Reptilia	<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	Zidni gušter	Zaštićena vrsta	LC (IUCN); II (BRN); I (BN)
Reptilia	<i>Podarcis melisellensis</i> Werner, 1853	Kraški gušter	Zaštićena vrsta	LC (IUCN); II (BRN); II (BN);
Reptilia	<i>Lacerta viridis</i> (Laurenti, 1768)	Zelenbać	Zaštićena vrsta	LC (IUCN); II (BRN); I (BN)
Reptilia	<i>Lacerta trilineata</i> Bedriaga, 1886	Veliki zelenbać	Zaštićena vrsta	LC (IUCN); II (BRN); V(HB)
Reptilia	<i>Testudo hermanni</i> Gmelin 1769	Kopnena kornjača	Zaštićena vrsta	NT (IUCN); II (BRN); I (BN); II (CITES)

Legenda: + - vrsta zaštićena zakonom u Crnoj Gori ("S.I. RCG" br 76/06);

PL - vrsta prisutna na Preliminarnoj crvenoj listi makromiceta Crne Gore (Perić & Perić, 2004);

NCL - vrsta je predložena za nacionalnu crvenu listu shodno kriterijumima IUCN (Kasom & Četković, 2013); ERL - vrsta prisutna na Crvenoj listi ugroženih gljiva Evrope (kategorija ugroženosti A, B, C, ili D) (Ing, 1993)).

⁵ Izvor: Studija zaštite "Veliki gradski park", Tivat⁶ Endangered (EN) - kritično ugrožene u bliskoj budućnosti; Vulnerable (VU) - nije kritično ugrožen i ugrožen ali prijete izumiranje u budućnosti; Near Threatened (NT) - skoro ugrožene, blizu je Vulnerable (VU); Least Concern (LC) - posljednja briga; BRN - Bern (međunarodna konvencija o očuvanju Evropske divljine i prirodnih staništa) = Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats, 1979 (Bern Convention); BN - Bonn (međunarodna konvencija o očuvanju migratornih vrsta divljih životinja) = Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals, 1979 (Bonn Convention); CITES - Konvencija o međunarodnoj trgovini ugroženim divljim vrstama biljaka i životinja.

Tabela 11. Pregled vrsta ptica konstatovanih u Velikom gradskom parku

Latinski naziv vrste	Narodni naziv vrste	Status MNE
<i>Accipiter brevipes</i>	kratkoprsti kobac	+
<i>Accipiter nisus</i>	kobac	+
<i>Accipiter gentilis</i>	jastreb	+
<i>Buteo buteo</i>	misar	+
<i>Falco tinnunculus</i>	vjetruška	+
<i>Falco eleonora</i>	morski soko	+
<i>Falco columbarius</i>	mali soko	+
<i>Falco subbuteo</i>	lastavidač	+
<i>Falco peregrinus</i>	sivi soko	+
<i>Columba livia</i>	divlji golub	+
<i>Streptopelia decaocto</i>	gugutka	+
<i>Otus scops</i>	čuk	+

<i>Tachymarptis melba</i>	bijela čiopa	+
<i>Apus apus</i>	crna čiopa	+
<i>Apus pallidus</i>	siva čiopa	+
<i>Upupa epops</i>	pupavac	+
<i>Dendrocopos syriacus</i>	seoski djetlić	+
<i>Galerida cristata</i>	cubasta ševa	+
<i>Alauda arvensis</i>	poljska ševa	+
<i>Hirundo rustica</i>	seoska lasta	+
<i>Delichon urbica</i>	gradska lasta	+
<i>Motacilla alba</i>	bijela pliska	+
<i>Troglodytes troglodytes</i>	caric	+
<i>Turdus merula</i>	obični kos	+
<i>Erithacus rubecula</i>	crvendać	+
<i>Luscinja megarhynchos</i>	mali slavuj	+
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	obična crvenrerka	+
<i>Sylvia atricapilla</i>	crnoglava grmuša	+
<i>Sylvia communis</i>	obična grmuša	+
<i>Sylvia curruca</i>	grmuša čavrljanka	+
<i>Sitta europaea</i>	brgljez	+
<i>Emberiza cirrus</i>	crnogrla strnadica	+
<i>Emberiza cia</i>	Strnadica kamenjarka	+
<i>Fringilla coelebs</i>	crnoglava strnadica	+
<i>Serinus serinus</i>	žutarica	+
<i>Carduelis chloris</i>	zelentarka	+
<i>Carduelis spinus</i>	đižak	+
<i>Carduelis carduelis</i>	štiglic	+
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	batokljun	+
<i>Passer domesticus</i>	vrabac pokućar	+
<i>Sturnus vulgaris</i>	čvorak	+
<i>Pica pica</i>	svraka	+
<i>Pyrocorax gracillius</i>	žutokljuna galica	+
<i>Corvus monedula</i>	čavka	+
<i>Corvus cornix</i>	vrana	+
<i>Corvus corax</i>	gavran	+

Za veliki broj vrsta faune sisara koje su konstatovane na području Velikog gradskog parka, ovo nije tipično stanište, već se uglavnom radi o vrstama koje tu borave povremeno.

Tabela 12. Pregled vrsta sisara⁷ konstatovanih u Velikom gradskom parku

Latinski naziv vrste	Narodni naziv vrste	MNE zaštita	EU zaštita
<i>Sciurus vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)	Vjeverica	Lovostajem 01.10.- 30.11	IUCN (LC);BERN (III)
<i>Apodemus sylvaticus</i> (Linnaeus, 1758)	Sumski miš		IUCN (LC)
<i>Mus musculus</i> Linnaeus, 1758	Tipični domaći miš		IUCN (LC); HD (Annex IV)
<i>Mus domesticus</i> Linnaeus, 1758	Domaći miš		IUCN (LC)
<i>Rattus norvegicus</i> (Berkenhout, 1769)	Sivi pacov		IUCN (LC)
<i>Nyctauis noctula</i> (Schreber, 1774)	Rani večernjak	Z	IUCN (LC); BERN(II)
<i>Myotis nattereri</i> (Kuhl, 1817)	Resasti večernjak	Z	IUCN (LC); BERN (II)
<i>Myotis bechsteini</i> (Kuhl, 1817)	Dugouhi večernjak	Z	IUCN (NT); BERN (II)
<i>Myotis dasycneme</i> (Boie, 1825)	Barski večernjak	Z	IUCN (NT); BERN (II)
<i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817)	Mali noćnik	Z	IUCN (LC); BERN (II)
<i>Pipistrellus pipistrelus</i> (Schreber 1774)	Patuljasti slijepi miš	Z	BERN (III)
<i>Pipistrellus kuhli</i> (Kuhl, 1817)	Mali šišmiš	Z	IUCN (LC); BERN (II)
<i>Rhinolophus blasii</i> Peters, 1866	Sredozemni potkovičar	Z	IUCN (LC); BERN (II)

Legenda: LC (LEAST CONCERN) - posljednja briga, NT (Near Threatened) - skoro ugrožene, VU (vulnerable) - nije kritično ugrožen i ugrožen, ali prijeto izumiranje u budućnosti; Z-zaštićena vrsta na nacionalnom nivou (Rješenje o stavljanju pod zaštitu rijetkih, prarijedjenih, endemičnih i ugroženih biljnih i životinjskih vrsta "Sl. list RCG", br. 76/06); BERN - Bern Convention (Bernska konvencija): dodatak II (vrste koje treba strogo štiti): dodatak III (vrste koje se love, beru ili eksploatišu, tako da im je potrebna zaštita

4.4 Pejzažne karakteristike

Veliki gradski park je jedan od najznačajnijih objekata pejzažne arhitekture na Crnogorskom primorju. Park je oblikovan u kombinaciji klasičnog i slobodnog pejzažnog stila. Područje grada Tivta je, prema PPPN za obalno područje Crne Gore, definisano kao Antropogeni (izgrađeni) predio unutar kojeg se kao posebni tip karaktera predjela izdvaja tip – Zelene i slobodne površine u naseljima - urbano pejzažno uređenje.

Prostor Parka odlikuju jasno uočljivi strukturni elementi, što izražava karakteristike posebnog identiteta. Orografske karakteristike, vegetacija, kao i vrijedno graditeljsko nasljeđe međusobno se prožimaju, što čini jedinstvenu harmoničnu cjelinu Velikog gradskog parka.

4.5 Kulturno – istorijsko nasljeđe (stvorene vrijednosti)

Park odlikuju kulturno-istorijske, urbanističke, hortikulture, memorijalne i edukativne vrijednosti značajne za grad i područje čitavog Crnogorskog primorja.

Simbolički sadržaji parka kao što su natpisna ploča iz 1892. godine, Spomenik Kraljevske ratne mornarice, podignut između dva svjetska rata i spomenik herojima sa početka II svjetskog rata, **Spasiću i Mašeri**, (slike 3 i 4) karakterišu park kao izuzetno značajan memorijalni prostor. Arhitektonski oblik rasadnika sa parterno uređenim dijelom i lejama na otvorenom, materijali korišćeni u njegovoj izgradnji i stepen očuvanosti, odražavaju sliku vremena gradnje (kraj XIX vijeka). Ribnjak sa vodoskokom (fontana) predstavlja ukrasni element parka, nalazi se uz glavnu šetnu stazu, koja vodi iz centra grada prema sjevernoj strani, i danas je u funkciji. U parku se nalaze dvije pergole (glorijete), koje potiču iz vremena njegovog zasnivanja, zatim sistem kanala za oticanje kišnice, taložnici, kao i izvorna planimetrija staza. Pojedini elementi parkovske arhitekture su očuvani u tragovima, kao što je kolonada stubova koja je vodila ka ulazu u Arsenal, kao i ivičnjaci uz staze, cvjetne rondele i leje.



Slika 3. Spomenik narodnim herojima Milanu Spasiću i Sergeju Mašeri



Slika 4. Spomen obeležje o utemeljitelju Velikog gradskog parka

5 OCJENASTANJA ZAŠTIĆENOG PODRUČJA

Veliki gradski park predstavlja element predione strukture užeg gradskog jezgra i kao takvog ga je neophodno očuvati i unaprijediti.

Informacija o stanju životne sredine⁵ za teritoriju opštine Tivat za 2019. godinu i Informacija o stanju životne sredine za teritoriju opštine Tivat za 2020. godinu predstavlja prikaz stanja životne sredine, po pojedinim segmentima.

- o Vazduh
- o Klimatske promjene
- o Vode
- o Morski ekosistem
- o Zemljište
- o Upravljanje otpadom
- o Biodiverzitet
- o Buka u životnoj sredini
- o Radioaktivnosti u životnoj sredini sa procjenom radiološkog opterećenja stanovništva
- o Elektromagnetno zračenje

5.1 Vazduh

Sve izmjerene vrijednosti tokom 2019 god sumpor(IV)oksida SO₂ u odnosu na granične vrijednosti za zaštitu zdravlja (jednočasovne i dnevne srednje vrijednosti), su bile značajno ispod propisanih graničnih vrijednosti od 350 µg/m³, odnosno 125 µg/m³. Koncentracija suspendovanih čestica PM10 je bila ispod propisanih vrijednosti i za srednje dnevne koncentracije i za srednju koncentraciju na godišnjem. Srednja godišnja koncentracija PM2,5 čestica je bila ispod propisane granične vrijednosti. Sve maksimalne osmočasovne srednje vrijednosti ozona su bile ispod propisane ciljne vrijednosti. Srednja godišnja maksimalna osmočasovna vrijednost CO ugljen(II)oksida je bila značajno ispod propisane granične vrijednosti od 10 mg/m³. Suspendovane čestice PM10 su analizirane na sadržaj teških metala, benzo (a) pirena, polutanata za koje su propisani standardi kvaliteta vazduha na godišnjem nivou i drugih relevantnih policikličnih aromatičnih ugljovodonika: benzo (a) antracena, benzo (b) fluoroantena, benzo (j) fluoroantena, benzo (k) fluoroantena, ideno (a,2,3-cd) pirena i dibenzo (a,h) antracena i ostalih PAH-ova za koje nijesu propisani standardi kvaliteta vazduha već samo mjere kontrole. Srednja koncentracija olova na godišnjem nivou je bila značajno ispod granične vrijednosti. Srednje godišnje koncentracije Cd, As i Ni su ispod ciljnih vrijednosti propisanih sa ciljem zaštite zdravlja ljudi. Sadržaj benzo(a)pirena od 2 ng/m³ (mjerno mjesto u Kotoru), kao srednja godišnja vrijednost nedjeljnih uzoraka je bila iznad propisane ciljne vrijednosti sa ciljem zaštite zdravlja ljudi koja iznosi 1 ng/m³.

5.2 Zemljište

Uzorkovanje zemljišta i utvrđivanje sadržaja opasnih i štetnih materija u zemljištu tokom 2020. godine obavljeno je u 2020. godini, na području opštine Tivat uzorkovanje zemljišta izvršeno je na lokaciji Tivatsko polje (zemljište pored saobraćajnice) Ispitivan je sadržaj neorganskih materija (kadmijum, olovo, živa, arsen, hrom, nikal, fluor, bakar, molibden, bor, cink i kobalt), u okviru čega su sprovedene analize za utvrđivanje ukupnog sadržaja hemijskih elemenata u zemljištu, kao i analize za utvrđivanje stepena biodostupnosti odnosno prirodnog geo-hemijskog ili antropogenog porijekla hemijskih elemenata. Na lokacijama ispitivano je i potencijalno prisustvo dugotrajnih organskih zagađujućih supstanci – POPs (perfluorootkan sulfonska kiselina - PFOS, polibromovani difeniletri - PBDE, policiklični aromatični ugljovodonici - PAH, polihlorovani bifenili - PCB kongeneri, organokalajna jedinjenja i organohlorni pesticidi, a dioksini/furani na četiri lokacije). Rezultati sprovedenih analiza u okviru monitoringa sadržaja opasnih i štetnih materija u zemljištu u 2020.

⁵ Informacija o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2020. godinu, Agencija za zaštitu prirode i životne sredine

godini pokazali su da se sva evidentirana prekoračenja u sadržaju hemijskih elemenata odnose na prirodan odnosno geo-hemijski sadržaj zemljišta. Na svim uzorkovanim lokacijama, sadržaj svih analiziranih POPs supstanci je u okviru propisanih vrijednosti ili ispod limita detekcije instrumenta. Analizama nije evidentirano potencijalno zagađenje zemljišta porijeklom od saobraćaja, upotrebe sredstava za zaštitu bilja ili odlaganja komunalnog i industrijskog otpada. Praćenje potencijalnog zagađenja zemljišta u našoj zemlji otežava nedostatak adekvatnog zakonskog okvira. Na snazi je Zakon o poljoprivrednom zemljištu kojim se uređuje samo poljoprivredno zemljište. Shodno tome, za zemljišta druge namjene (industrijska zemljišta, dječija igrališta, parkovi, stambene zone, itd.) ne postoje odgovarajuće, zakonom propisane, maksimalno dozvoljene koncentracije opasnih i štetnih materija.

5.3 Vode

Zavod za hidrometeorologiju i seizmologiju, prema godišnjem Programu sistematskog ispitivanja kvantiteta i kvaliteta površinskih i podzemnih voda, vrši praćenje kvalitativnih i kvantitativnih parametara voda na teritoriji Crne Gore i opštine Tivat. "Vodovod i kanalizacija" d.o.o. Tivat redovno vrši kontrolu kvaliteta vode za piće, fizičko – hemijske i mikrobiološke parametre.

Unutar zaštićenog područja nema prirodnih vodenih površina niti trajnih vodotokova. Odvodnjavanje atmosferske vode se vrši pomoću sabirnih kanala, a funkcionisanje fontane i zalivanje biljaka vrši se iz gradske vodovodne mreže.

5.4 Buka

Na osnovu člana 6 Zakona o zaštiti od buke u životnoj sredini („Sl. list CG“, broj 28/11, 001/14 i 002/18), i u skladu sa odredbama Pravilnika o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičnih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke („Sl. list CG“, broj 60/11 i 094/21), a na predlog Komisije za određivanje akustičnih zona, Sekretarijat za uređenje prostora i zaštitu životne sredine donio je Rješenje o utvrđivanju akustičnih zona u Opštini Tivat, broj 0905-126/5 od 18.03.2013. godine.

U 2019. godini na teritoriji opštine Tivat, mjerenje nivoa buke vršeno je u ulici Luke Tomović 2, na I spratu zgrade Fakulteta za poslovne studije, u intervalu dnevnog (Lday) 7-19 h, večernjeg (Levening) 19- 23 h i noćnog perioda (Lnight) 23-7 h. Udaljenost centralne tačke zaštićenog prirodnog dobra od lokacije na kojoj je mjereno nivo buke je cca 290 m.

Nivo buke u prvom ciklusu mjereno je u periodu od 26.7. do 2.8.2019. dok je nivo buke u drugom ciklusu mjereno u periodu od 16. do 23.12.2019. godine.

Rezultati mjerenja prikazani su u tabeli 13 kao srednje vrijednosti za: Lday – indikator dnevnog nivoa buke i odnosi se na vrijeme od 7 do 19 časova, Levening – indikator nivoa buke tokom večernjih časova i odnosi se na vrijeme od 19 do 23 časa, Lnight – indikator noćnog nivoa buke i odnosi se na vrijeme od 23 do 7 časova i Lden – ukupni indikator nivoa buke tokom dana, večeri i noći

Tabela 13. Vrijednosti indikatora nivoa buke na mjernom mjestu u Tivtu⁶

	Lday (dB)	Levening (dB)	Lnight(dB)	Lden (dB)
I ciklus	63.5	61.4	61	68.1
II ciklus	66.4	62.4	55.7	66.3
Srednja god.vrij.	65	62	59	67
Granična vrijedn.	60	60	50	-----

Vrijednosti indikatora nivoa buke za dan, večer i noć u oba ciklusa mjerenja prelaze granične vrijednosti buke. Srednje godišnje izmjerene vrijednosti dnevnog, večernjeg i noćnog indikatora nivoa buke takođe prelaze granične vrijednosti.

⁶ . Stanica za mjerenja buke u Tivtu se nalazi u ulici Luke Tomovića 2, zgrada Fakulteta za mediteranske poslovne studije, I sprat.

5.5 Otpad

Neadekvatno odlaganje otpada ima direktan negativan uticaj na sve segmente životne sredine (vazduh, podzemne i površinske vode, zemljište, floru i faunu). Najčešće materije koje se u vazduh oslobađaju sa deponija su azotni i sumporni oksidi, prašina i teški metali i deponijski gas koji, kao nus-produkt procesa razgradnje deponovanog otpada, sadrži oko 50% metana. Emituju se i neprijatni mirisi koji utiču na kvalitet života u okolini nesanitarnih deponija. Padavine se filtriraju kroz masu deponovanog otpada i rastvaraju štetne materije što povećava rizik od zagađenja zemljišta i podzemnih voda.

Upravljanje otpadom na teritoriji opštine Tivat uređuje se Lokalnim Planom upravljanja otpadom i godišnjim Planom rada (Programom obavljanja komunalnih djelatnosti) preduzeća "Komunalno" doo Tivat. Organizovano sakupljanje otpada u opštini Tivat vrši se na čitavoj teritoriji opštine.

5.6 Radioaktivnost

U Izvještaju tj. Informaciji o stanju životne sredine u opštini Tivat za 2019. godinu prikazano je stanje i promjene sadržaja radionuklida u svim segmentima životne sredine za teritoriju čitave Crne Gore. Konkretna mjerenja i precizna ispitivanja na teritoriji opštine Tivat nijesu obavljena. Međutim, urađena je procjena ukupne efektivne doze koju odrastao stanovnik Crne Gore primi u toku jedne godine i izražava se u mSv/god.

5.7 Elektromagnetno zračenje

Ispitivanja nivoa električnog polja na četiri lokacije u 2019. godini, i na tri lokacije u 2020. godine, su ukazala na detektovane vrijednosti ispod granice dozvoljenih, što je definisano standardom JUS.N.NO.205 (27.45 V/m).

6 FAKTORI UGROŽAVANJA ZAŠTIĆENOG PRIRODNOG DOBRA

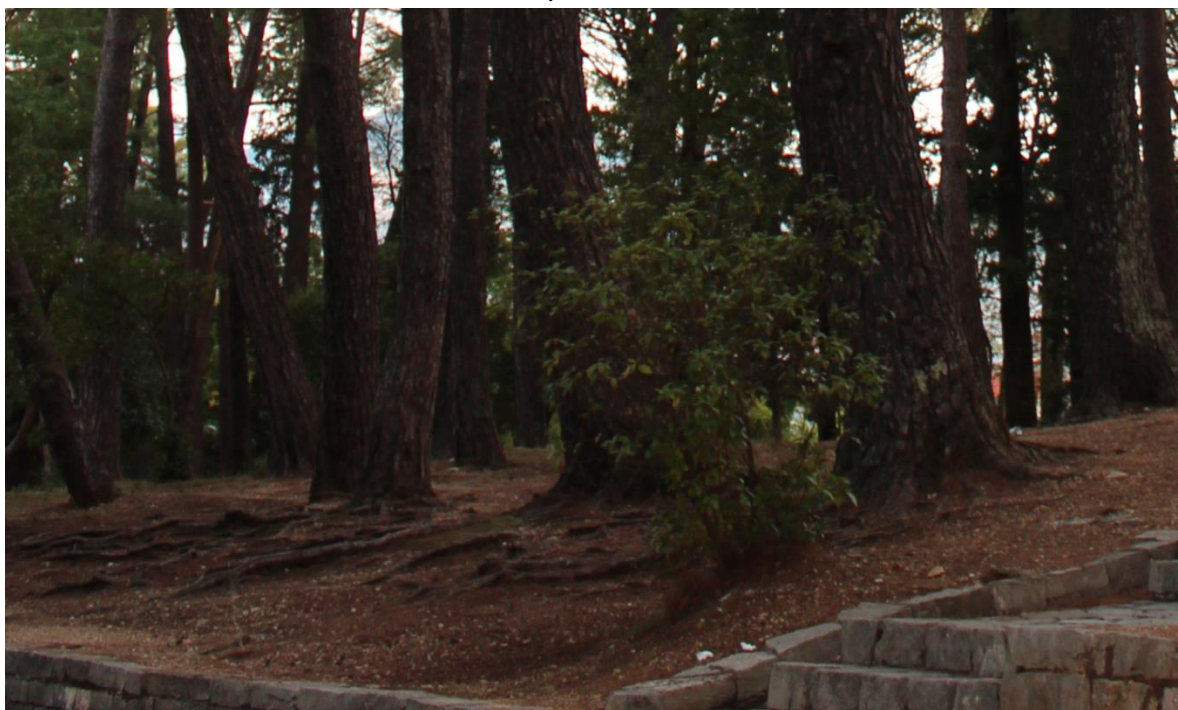
Na prostoru zaštićenog prirodnog dobra Veliki gradski park konstatovani su procesi i aktivnosti koji predstavljaju faktore ugrožavanja:

Imajući u vidu broj posjetilaca, park je izložen negativnom djelovanju nesavjesnih pojedinaca koji lome grane, oštećuju stabla, oštećuju mobilijar, ostavljaju otpatke i neadekvatno „čuvaju” kućne ljubimce čime se narušava higijena parka. Zbog toga je neophodno preduzeti mjere kojim će se površine održavati čistim, uređenim i atraktivnim za posjetioce i onemogućiti degradaciju osnovnih funkcija i vrijednosti Spomenika prirode.

Kako se radi o prostoru u kojem je broj dnevnih posjetilaca značajan, a posebno u ljetnjoj sezoni, uočljiva je i šteta koju parku nanosi čovjek. Između ostalog, to je i zbijenost tla, kao posljedica učestalog gaženja zemljišta i erozionih procesa.

Na djelovima parka koji se nalaze na blago zatalasanim padinama od Gradske kapele prema Porto Montenegro i školskom centru, vidljiva je pojava "isplivavanja" korjenovog sistema stabala visoke vegetacije (borova i čempresa) usljed erozije tj. spiranja površinskog sloja zemljišta (denudacija) koja odnosi plodno tlo (slika 5).

Na stablima su primjetne posljedice različitih uticaja na rast i razvoj flore na ovoj lokaciji. Naročito se to odnosi na uticaj vjetra, erozije zemljišta, gustog sklopa u kome se ove biljke razvijaju, kao i neizostavno prisustvo antropogenog uticaja. Evidentiran je veliki broj krivih stabala alepskog bora i pinjola. Ovim je osim smanjene dekorativnosti smanjen i životni vijek ovih stabala i povećana mogućnost od vjetroizvala. Osim toga primjetna je i pojava krošnji nepravilnog oblika.



Slika 5 Vidljiv korjenov sistem kod alepskog bora

U parku je, posebno u istočnom i sjeveroistočnom dijelu, prisutan značajan broj stabala bagrema (*Robinia pseudoacacia* L.), invazivne vrste koja je vremenom zauzela veće površine, što nije u skladu sa temeljnim vrijednostima zaštićenog prirodnog dobra. U parku su konstatovana i stabla pajasena (*Ailanthus altissima* Swingle) koji je takođe invazivna vrsta.

Entomološka oštećenja – na prostoru Parka su utvrđene vrste koje napadaju lišće drveća kao i ksilofagne vrste koje su primarnog i sekundarnog karaktera. Miner lista divljeg kestena (*Cameraria ochridella*) koja je konstantno prisutna u parku i može pri jačem napadu izazvati sušenje i opadanje lišća divljeg kestena (Slika 6). Čempresov krasac (*Buprestis cupressi*) je primarna ksilofagna vrsta konstatovana u parku (Slika 7). Napada čempres i kedar što dovodi do njihovog propadanja jer ugrožava uzgoj tog drveća koje se u našim krajevima uzgaja pojedinačno ili u manjim grupama. *Buprestis cupressi* u prvom redu polaže svoja jaja na oštećenim, a pored toga i na potpuno zdravim stablima. Napad ove vrste rjeđe se događa na fiziološki oslabjelim stablima već u prvom redu na onim stablima koja su pri osnovi mehanički oštećena.

Mrežasta platanova stenica (*Corytucha ciliata*) je konstatovana u manjem obimu na lišću platana. Kod jačih napada, lišće opada ranije i dovodi do slabljenja fiziološke kondicije stabala.



Slika 6 Minera lista divljeg kestena (*Cameraria ochridella*) Slika 7 *Buprestis cupressi* na čempresu

Fitopatološka oštećenja – na različitim vrstama drveća su konstatovane vrste gljiva koje su primarni paraziti ili paraziti slabosti i mogu imati negativni uticaj na dendrofloru parka. U prvom redu to je *Phaeolus schweinitzii* kao parazit slabosti koja je konstatovana na *Pinus pinea* L. Inače gljiva parazitira na većem broju četinarskih i lišćarskih vrsta u prizemnom i korijenskom dijelu stabla izazivajući crveno-mrku prizmatičnu trulež. Vrsta *Phellinus torulosus*, koja izaziva bijelu trulež donjih djelova stabala i korjena, je registrovana na dubećem stablu alepskog bora (*Pinus halepensis* Mill.). *Crepidotus mollis*, registrovana u parku na stablu *Eucalyptus globulus* Labill., raste na oslabljenim stablima, trupcima, panjevima i polomljenim granama lišćarskih vrsta drveća.

U okviru izrade katastra stabala sa ocjenom zdravstvenog stanja⁸, metodom pejzažne taksacije izvršena je analiza i kategorizacija dendrološkog fonda. U odnosu na procjenu vitalnosti i dekorativnosti kao i očekivanog vijeka trajanja izdvojene su četiri kategorije stabala (Tabela 14.)

Tabela 14. Kategorije stabala, brojnost i procentualno učešće na području Velikog gradskog parka⁷

Kategorija	Broj stabala	Procenat
A:- Drveće visokog kvaliteta (za očuvanje)	79	7,12%
B:- Drveće ograničenog kvaliteta (očuvanje uz mjere njege)	390	35,17%
C:- Drveće niskog kvaliteta (presađivanje uz značajne mjere njege za uklanjanje)	441	39,76%
D:- Drveće niskog kvaliteta (za uklanjanje)	199	17,94%

Zbog entomoloških, fitopatoloških procesa i značajnog učešća stabala niskog kvaliteta evidentiranih na prostoru Parka neophodno je:

- Uspostaviti redovan monitoring zdravstvenog stanja drveća u Gradskom parku
- Zamijeniti osušena stabla školovanim sadnicama autohtonih i odomaćenih vrsta
- Detaljno pregledati stabla i ukoliko budu konstatovane zaštićene i međunarodno značajne vrste insekata, sačuvati stabla koja predstavljaju njihovo stanište
- Obezbijediti uslove za postepenu konverziju invazivnih vrsta drveća u autohtone i odomaćene vrste

Povremeni jaki udari vjetera, posolica i temperaturne oscilacije u toku godine, na prelazu između godišnjih doba, mogu ostaviti posljedice na postojeću vegetaciju. Loš fizičko-hemijski sastav zemljišta i eventualno povećana koncentracija teških metala može biti posljedica njihovog oslobađanja tokom prirodnih procesa raspadanja stijena, kao i blizine jadranske magistrale.

U zaštićenom prirodnom dobru je neophodno uspostaviti sistem trajnog monitoringa, i to stanja i promjena u odgovarajućim populacijama, antropogenih uticaja na sve biološke sisteme, radi utvrđivanja mogućnosti i stepena održivog korišćenja ovih resursa. Podaci dobijeni monitoringom artikulišu propisivanje mjera za otklanjanje negativnih uticaja, uz permanentnu zaštitu i unaprjeđenje komponenti prirodnog dobra.

Kao vrsta monitoringa može se primijeniti i ekosistemski monitoring ili monitoring staništa, koji kontinuirano prati i "mjeri" promjene u ekosistemu odnosno staništu. Upravljanjem ekosistemima (staništima) se čuva i obnavlja ekološka cjelovitost (Ecological Integrity – EI). Program monitoringa "mjeri" promjene ekološke cjelovitosti ekosistema (staništa) parka. Dobro osmišljen EI monitoring može da obezbijedi korisne informacije:

- da procijeni efikasnost upravljačkih aktivnosti,
- da poveća razumijevanje promjena u ekosistemu (staništu),
- da detektuje oblasti gdje su neophodna intenzivnija istraživanja i
- da posluži kao „ekološka osnovica“ kojom se vrši poređenje sa nezaštićenim parkovima.

Problem u održavanju parka predstavljaju nedovoljni resursi, kako u pogledu ljudstva tako i mehanizacije kao i nedostatak redovnog ažuriranja podataka o vegetaciji.

⁷ Katastar stabala sa ocjenom zdravstvenog stanja užeg gradskog jezgra grada Tivta. Opština Tivat 2013

7 ANALIZA I OCJENA USLOVA ZA OSTVARIVANJE CILJEVA ZAŠTITE

Veliki gradski park je po svom prirodnom i ukupnom potencijalu, prostor gdje su antropogeni i prirodni uticaji evidentni. Međutim, i pored toga nije bilo uticaja kojim bi se narušila autentičnost prostora Spomenika prirode i uslovile druge predione promjene. Upravljač ispunjava uslove određene članom 3 Pravilnika o bližim uslovima koje mora da ispunjava upravljač zaštićenog prirodnog dobra ("Službeni list Crne Gore", br. 35/10), a koji zahtijeva angažovanje najmanje jednog lica sa visokom stručnom spremom ili završenim specijalističkim studijama iz oblasti zaštite prirode. U ostvarivanju ciljeva na prostoru zaštićenog prirodnog dobra, Upravljač parka uspješno obavlja zaštitu parka, a što je vidljivo kroz:

- sprovođenje aktivnosti predviđenih Planom upravljanja za 2016-2021. godinu;
- donošenje Akta o unutrašnjem redu, a isti je dostupan na veb-sajtu Upravljača (broj 01-1/2589-1 od 12.12.2017.g);
- povećavanje broja učesnika u obavljanju poslova zaštite; i
- angažovanje čuvarske službe za zaštitu zaštićenog prirodnog dobra.

Obnova parkovske infrastrukture je obavljena 2002. godine uz popravke i dopune 2016-2021. godine. Zamjenjeno je 20 komada betonskih korpi za otpatke. Ovi radovi su značajno unaprijedili ukupno stanje u samoj infrastrukturi, kao što su parkovski mobilijar, staze, podzidi, odvodni kanali atmosferske vode, Urađen je projekat za sistem za zalivanje u centralnom i sjevernom dijelu parka. Aktivnosti u VGP-u vrše se u skladu sa godišnjim programom upravljanja, a vrlo često se dopunjuju novonastalim situacijama na terenu (uklanjanje oštećenih grana ili čitavih stabala usljed vremenskih nepogoda itd.). Izvršeno je više intervencija, odnosno orezivanja visokih stabala kao i uklanjanje sasušeni i odlomljenih grana sa istih uz upotrebu vozila sa hidrauličnom platformom.

7.1 Način sprovođenja zaštite, korišćenja i upravljanja zaštićenim prirodnim dobrom

Planom upravljanja definisane su mjere za zaštitu prirodnih vrijednosti, edukaciju, naučno-istraživačku djelatnost i turističku promociju zaštićenog prirodnog dobra.

Plan Upravljanja će donijeti nadležni organ jedinice lokalne samouprave Opštine Tivat, nakon dobijene saglasnosti Ministarstva nadležnog za poslove zaštite životne sredine i po pribavljenom mišljenju organa uprave. Plan upravljanja se ostvaruje kroz donošenje godišnjih programa upravljanja, koje donosi upravljač, uz saglasnost nadležnog organa lokalne uprave. Godišnji program upravljanja dostavlja se organu lokalne uprave nadležnom za poslove zaštite životne sredine do 30. novembra tekuće godine za narednu godinu, a Izvještaj o realizaciji godišnjeg programa upravljač dostavlja organu lokalne uprave nadležnom za poslove zaštite životne sredine do 01. marta tekuće godine za prethodnu godinu.

U cilju sprovođenja mjera zaštite i primjene Zakonom utvrđenih normi, upravljač koji će koristiti vrijednosti Parka za turističku valorizaciju, biće u obavezi da sve radnje, aktivnosti i djelatnosti u zaštićenom prirodnom dobru vrši u skladu sa Planom upravljanja.

8 MJERE ZAŠTITE, OČUVANJA, UNAPRJEĐIVANJA I KORIŠĆENJA ZAŠTIĆENOG PRIRODNOG DOBRA

Planom upravljanja definišu se principi, ciljevi i mjere zaštite, korišćenja i razvoja, kako pojedinačnih vrijednosti tako i integralne biološke i kulturno-istorijske cjeline prirodnog dobra. Plan upravljanja karakteriše princip aktivne zaštite koji treba da obezbijedi očuvanje i unaprijeđenje karakteristika prirodnog dobra. Planom se opredjeljuju prioritetni ciljevi i programski zadaci koji imaju kontinuirani karakter, kao i mjere i aktivnosti koje treba da doprinesu njihovom ostvarivanju.

8.1 Dugoročni ciljevi zaštite, očuvanja, unaprijeđenja i održivog razvoja

Upravljanje Parkom zasniva se na principima održivog razvoja i uvažavanja „dobre prakse“ u upravljanju. Upravljanje mora biti u saglasnosti sa važećom domaćom i međunarodnom legislativom u svim segmentima zaštite, i prilagođavanja novim dostignućima, preporukama, direktivama, zakonima, kao i nacionalnim strategijama i akcionim planovima. upravljač mora biti i inicijator izrade i realizacije raznih projekata u funkciji održivog razvoja.

Dugoročni ciljevi zaštite, očuvanja, unaprijeđenja i održivog razvoja zaštićenog prirodnog dobra mogu se grupisati u tri cjeline:

1. Zaštita prirodnih i kulturno-istorijskih vrijednosti

Postavljeni cilj će biti realizovan kroz očuvanje parkovskog zelenila, njegove autentičnosti i raznovrsnosti, očuvanje i unaprijeđenje svih parkovskih sadržaja i funkcija i očuvanje koncepcije parka.

2. Očuvanje, unaprijeđenje i zaštita kvaliteta životne sredine

Upravljač u okviru ostvarenja ovog cilja ima izuzetno odgovoran posao da obezbijedi dosljedno poštovanje svih zakonskih propisa iz oblasti zaštite životne sredine. Treba da bude nastavljeno sa kontinuiranim praćenjem parametara životne sredine na teritoriji opštine Tivat tokom cijele godine – monitoring.

3. Učestvovanje u turističkoj ponudi grada, održivi turizam i edukativne aktivnosti. Razvoj turizma i edukativnih aktivnosti realizovaće se kroz:

- vaspitno obrazovne i kulturne manifestacije koje će se ostvarivati u saradnji sa zainteresovanim subjektima kroz programe edukacije,
- promotivne aktivnosti (bazari, slikarske kolonije, izložbi, književnih večeri, filmskih projekcija, i sl. na za to mogućim lokacijama unutar granica parka),
- pružanjem logističke podrške zainteresovanim institucijama i pojedincima u vaspitno-obrazovnim aktivnostima predškolske i školske djece, turista i građana,
- informativno-marketinški rad, prezentacija i popularizacija koja se ostvaruje putem izdavanja promotivnog materijala, informisanja, čak i posebnih tematskih publikacija,
- razvoj turizma u funkciji zaštite i prezentacije zaštićenog prirodnog dobra.

Planom upravljanja se utvrđuju sljedeći ciljevi koji po svom karakteru nisu vremenski ograničeni, već imaju dugoročan karakter:

- **Očuvanje zaštićenog prirodnog dobra kroz integrativni pristup zaštite prirodnog i kulturno-istorijskog nasljeđa,**
- **Sprovođenje propisanog režima zaštite;**
- **Očuvanje postojećih stanišnih, bioloških i likovnih vrijednosti prirodnih parkovskih elemenata,**

- Očuvanje svih ekoloških procesa koji uslovljavaju opstanak elemenata prirode Velikog gradskog parka,
- Obezbeđenje sprovođenja mjera održavanja i uslova za unaprjeđenje postojećeg fonda zelenila,
- Uspostavljanje kontinuiranog monitoringa stanja parka, zdravstvenog stanja, ugrožavajućih faktora, efekata mjera aktivne zaštite i uticaja dozvoljenih aktivnosti,
- Uspostavljanje edukativnih aktivnosti i prezentacije spomenika prirode.

8.2 Razvojne smjernice, smjernice i prioriteti za zaštitu i očuvanje zaštićenog prirodnog dobra uz uvažavanje potreba lokalnog stanovništva

Upravljač je dužan ukazivati građanima Tivta da imaju benefite od aktivnosti vezanih za upravljanje Spomenikom prirode. Upravljač treba da ima dugoročnu obavezu edukacije i jačanja svijesti zajednice, uključujući i zajednice šireg okruženja. Njegove obaveze se ogledaju u organizaciji predavanja, edukativnih radionica i okruglih stolova; kroz prisustvo na sajmovima, uz pripremu promotivnog materijala; pripremu projekata kojim će se konkurisati kod domaćih i međunarodnih fondova; kroz izdavaštvo (flajeri, brošure, časopisi) i elektronskom tj. medijskom promocijom.

Buduće aktivnosti na sprovođenju zaštite i unaprjeđenja zaštićenog prirodnog dobra podrazumijeva multidisciplinarni pristup i angažovanje svih relevantnih institucija i stručnjaka u jedinstvenom tretiranju značajnih bioekoloških vrijednosti, pejzažnom oblikovanju prostora i zaštiti spomeničkog nasljeđa, a to su:

8.2.1 Zaštita i očuvanje biološke raznovrsnosti

Cilj: Održavati postojeće i poboljšati stanje biološke raznovrsnosti, prirodnih vrijednosti i značajnih staništa kroz obnovu zelenog fonda

Mjere:

- Vršiti orezivanje suvih i zaraženih grana i dijelova krošnji, redovno uklanjanje suvih stabala premazivanje ozljeda insektofungicidnim sredstvom, uništavanje otpadnog zaraženog biljnog materijala;
- Primjena adekvatnih mjera njege (umjereno i pravilno orezivanje stabala i sprečavanje ozlijeđivanja kore pri sječi grana)
- Pri sječi panjeve vaditi iz zemlje jer se u tom slučaju onemogućava namnoženje ksilofagnih vrsta insekata i fitopatogenih gljiva;
- Rasadivanje gustog podmlatka i presađivanje mladica;
- Zaštita i očuvanje primjeraka dekorativnog rastinja koje se nalaze na lokaciji;
- Posebnu pažnju posvetiti očuvanju ambijentalnih vrijednosti i autohtonih flornih elemenata i biljnih zajednica;
- Izgradnja potrebne hidrotehničke infrastrukture;
- Potrebno je pravilnim njegovanjem i odabirom vrsta podići nivo kvaliteta zelenih površina i stvoriti ambijentalne cjeline;
- Revitalizovati postojeće vodene površine
- Koristiti travne smješe kojima odgovaraju uslovi zasjenčenosti, 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;
- Obezbijediti sukcesivnu zamjensku sadnju vrsta koje imaju invazivni karakter (bagrem, kiselo drvo) vrstama koje su vrijednije u botaničkom i ekološkom smislu;
- Sukcesivnu zamjensku sadnju izrazito nakrivljenih stabala, koja predstavljaju visoki rizik od izvaljivanja i uzrokovanja štete;

- Kontinuirane nabavke i sadnje sadnica vrsta koje u biološkom i estetskom smislu odgovaraju sadnji u parku;
- Obezbjediti sanaciju zakorovljenih djelova parka. Potrebno je prostor osloboditi od korovskih biljaka i invazivnih žbunastih i drvenastih vrsta i formirati nove parkovske zasade.
- Obezbjediti monitoring prisutnih vrsta u Parku.

Napomena Preporučene biljne vrste za rekonstrukciju postojećih zelenih površina

Autohtona vegetacija *Acer campestre*, *A. monspessulanum*, *Arbutus unedo*, *Ceratonia siliqua*, *Celtis australis*, *Carpinus orientalis*, *Crataegus monogyna*, *Fraxinus ornus*, *Juniperus oxycedrus*, *J. phoenicea*, *Laurus nobilis*, *Mirtus communis*, *Nerium oleander*, *Olea europaea*, *Ostrya carpinifolia*, *Philirea latifolia*, *Petteria ramentacea*, *Pistacia lentiscus*, *Quercus ilex*, *Q. pubescens*, *Rosa canina*, *R. sempervirens* itd.,

Alohtona vegetacija koja se odomaćila na ovom prostoru: *Agava americana*, *Aucuba arborescens*, *Bougainvillea spectabilis*, *Camelia sp.*, *Cedrus deodara*, *Cercis siliquastrum*, *Chamaerops humilis*, *Ch. exelsa*, *Cinnamomum camphora*, *Cycas revoluta*, *Eucaliptus spp.*, *Feijoa selloviana*, *Hibiscus syriacus*, *Lagerstroemia indica*, *Ligustrum japonica*, *Magnolia sp.*, *Pinus pinea*, *Pinus maritima*, *Phoenix canariensis*, *Pittosporum tobira*, *Tecoma radicans*, *Wisteria sinensis*, *Washingtonia filifera*, *Yucca sp.*, itd.

Ljekovito bilje i perene *Lavandula officinalis*, *Mentha piperita*, *Mellisa officinalis*, *Origanum vulgare*, *Rosmarinum officinalis*, *Salvia officinalis*, *Satureia montana*.

Indikator: Unaprijedeno stanje biološke raznovrsnosti

8.2.2 Zaštita i očuvanje prediono-pejzažnih karakteristika

Cilj: Zaštita specifičnih i raznolikih prirodnih vrijednosti (orografske karakteristike, karakteristike autohtone vegetacije i vrijedno graditeljsko naslijeđe), koje daju osoben pejzažni identitet predmetnog prostora.

Mjere:

- Uraditi obnovu Velikog gradskog parka sa svim pratećim sadržajima, dopunom novog biljnog materijala i sistemom za zalivanje, na prostoru na koji nije postavljen kao i stavljanje u funkciju sistema koji je postavljen.
- Redovno vršiti ažuriranje podataka o dendroflori Parka,
- Sačuvati autentičnost ovog prostora uvođenjem novih rješenja, naročito u pogledu materijalizacije i unošenja novih vrsta, vodeći računa o njegovoj autentičnosti,
- Na pojedinim mjestima potrebno je izvršiti prorjeđivanje kako bi se stablima sa većim dekorativnim potencijalom ostavilo dovoljno prostora za nesmetani rast i kako ne bi došlo do remećenja pravilnog razvoja ovih stabala. Tamo gdje nisu na vrijeme izvršene prorede i stabla imaju već formirane nepravilno razvijene i asimetrične krošnje, izvršiti samo blage prorede, naročito ako su u pitanju četinarske vrste, koje teže podnose orezivanje,
- Zaštita i očuvanje primjeraka dekorativnog rastinja,
- Posebnu pažnju posvetiti očuvanju ambijentalnih vrijednosti i autohtonih elemenata, Pažnju posvetiti i načinu oblikovanja krošnji i habitusa dendrološkog materijala, a što se posebno odnosi na primjerke geometrijskih oblika, koji svoju dekorativnu funkciju ostvaruju jedino kroz adekvatan način održavanja,
- Voditi računa o estetskoj i stilskoj komponenti pratećeg urbanog mobilijara.

Indikator: Očuvan prostor koji se odlikuje izrazitim, jasno uočljivim strukturnim elementima koji mu daju osoben pejzažni identitet.

8.2.3 Zaštita i očuvanje kulturno-istorijskih urbanističkih i memorijalnih vrijednosti Parka

Cilj: Zaštiti i očuvati značajne arhitektonske i memorijalne objekte u parku

Mjere:

- Očuvati izvorni arhitektonski izgled rasadnika parterno uređenog dijela parka pored rasadnika sa lejama;
- Održati kontinuitet obnove šetnih staza, potpornih zidova i uređenja parka postavljanjem mobilijara i savremenog osvjetljenja, poštujući izvornu planimetriju staza, izgled i stil potpornih zidova i kanala za odvod atmosferske vode;
- Očuvati memorijalni prostor parka, vodeći adekvatnu brigu o postojećim memorijalnim objektima (Spomenik obilježje utemeljitelju parka, Spomenik Kraljevske ratne mornarice podignut između dva svjetska rata i Spomenik narodnim herojima Spasiću i Mašeri podignut nakon II svjetskog rata);
- Očuvati i obnoviti stari austrougarski rezervoar za vodu i mala italijanska skloništa;
- Rekonstruisati izvorno uređenje oko ribnjaka/fontane kao jedinstvenog ukrasnog elementa parka. Njegova forma trougaone osnove sa izvijenim linijama recipijenta upečatljiv je dekorativni detalj prostora;
- Nastaviti studijski rad na proučavanju istorijske građe kako bi se saznanjima o prošlosti ovog prostora svakodnevno dopunjavala kulturološka i pejzažna riznica koju on predstavlja;
- Osigurati redovni nadzor i evidenciju stanja kulturnih dobara;
- Obnoviti kolonadu kamenih stupova na stazi Porto Montenegro – glavna parkovska staza;
- Zamijeniti betonske stubove glorijske kamenim;
- Postavljanje table u blizini košarkaškog igrališta sa katastarskim planom parka iz 1892. godine na kojoj su ucrtana dva teniska terena i nekoliko fotografija, koje svjedoče o vremenu kada se tenis počeo igrati u Tivtu;
- Osigurati redovno održavanje rasadnika;
- Postojeću ogradu rasadnika zamijeniti ogradom od kovanog željeza.

Indikator: Kulturno-istorijska obilježja Parka su zaštićena i očuvana

8.2.4 Očuvati postojeću površinu i granice Parka

Cilj: Spriječiti smanjenje granica Parka

Mjere:

- Poštovati propisani Režim zaštite sa ustanovljenim opštim i posebnim mjerama zaštite i korišćenja, kojim se zabranjuje izgradnja i smanjenje površine parka.
- Uklanjanje postojećeg betonskog zida koji se nalazi između glavne šetne staze i stadiona FK "Arsenal" i postavljanje ograde duž granice parka.
- Izgraditi nedostajuću ogradu duž granice parka.

Indikator: Očuvani prostor parka

8.2.5 Veća posjećenost Parka kroz edukaciju i promociju

Cilj: Obezbjediti kvalitetnu posjećenost u kojoj se svi posjetioci mogu relaksirati i naučiti o vrijednostima Velikog gradskog parka, bez negativnog uticaja na prirodne i kulturne vrijednosti.

Mjere:

- Podizanje svijesti građana i posjetilaca o značaju i potrebi očuvanja parka kao zaštićenog prirodnog dobra.
- Unaprijeđenje edukacijskih programa školske djece o parku
- Održavanje različitih kulturnih manifestacija koje su u skladu sa namjenom i atmosferom parka i čije održavanje neće ugroziti njegove vrijednosti.
- Unaprijeđenje promocije parka kroz organizovanje manifestacija i obilježavanja važnih datuma zaštite prirode
- Postavljanje informativno-edukativnih tabli za prezentaciju vrsta dendroflora pored latinskog naziva vrste da bude i dvojezični (crnogorski i engleski jezik) naziv. Po mogućnosti da bude naziv urezan ili ispisan bojom na koju neće uticati kiša i dr. vremenske prilike.
- Adekvatno obezbjeđenje parka (čuvarska služba, zatvaranje kapija parka)

Indikator: Povećani broj posjetilaca parka, smanjenje štetnih uticaja na park

9 PROSTORNA IDENTIFIKACIJA PLANSKIH NAMJENA I REŽIMA KORIŠĆENJA ZEMLJIŠTA

Veliki gradski park u Tivtu je jedan od vrijednih predstavnika vrtne umjetnosti XIX vijeka na istočnoj obali Jadranskog mora. Tipičan je primjer mješovitog stila, koji je dominirao u vrtnoj arhitekturi tog vremena, nastalog kombinovanjem elemenata francuskog (klasičnog) i engleskog (pejzažnog) stila, pod snažnim uticajem Austrougarske. U parku su sačuvana važna obilježja planske organizacije prostora i umjetničke stilizacije.

Veliki gradski park je zelena površina karakterističnog stilskog uređenja, koja sačinjava posebnu pejzažnu prepoznatljivost u gradu, te stoga ima veliki značaj kod lokalnog stanovništva. Prostor na kojem se nalazi Veliki gradski park prepoznat je u važećim planskim dokumentima (DSL Arsenal i DUP Tivat Centar) kao prostor čija je namjena gradski park, odnosno ozelenjene površine javne namjene. Na zemljištu u obuhvatu zaštićenog prirodnog dobra Opština Tivat ima pravo raspolaganja u obimu prava 1/1, a korisnici su svi posjetioči, kao i institucije i organizacije, koje svojim djelovanjem utiču na vrijednosti parka.

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

Urbanistički planovi koji obuhvataju prostor parka moraju da budu usklađeni sa kategorijom i režimom zaštite. Na cjelokupnoj površini parka određena je jedna zona zaštite sa režimom korišćenja II stepena (površina parka je prikazana u prilogu 3. ovog dokumenta).

Dozvoljene radnje i aktivnosti:

U Velikom gradskom parku i njegovoj neposrednoj okolini, zabranjeno je vršiti radnje i aktivnosti i obavljati djelatnosti koje ugrožavaju njegova obilježja, vrijednosti i ulogu kao zaštićenog prirodnog dobra. Planom upravljanja predviđena je namjena i unapređenje ukupnog prostora parka, u cilju njegove zaštite, unapređenja i valorizacije.

Na prostoru parka dozvoljeno je ograničeno i strogo kontrolisano korišćenje prirodnih vrijednosti dok se aktivnosti u prostoru mogu vršiti u mjeri koja omogućava unaprijeđenje stanja i prezentaciju prirodnog dobra.

Na području Velikog gradskog parka dozvoljeno je:

- vršiti radove na održavanju parkovskog zelenila, vrtno-arhitektonskih elemenata i građevinskih objekata,
- planiranje i izgradnja staza, kanala i podzida, i postavljanje parkovskog mobilijara i elemenata rasvjete u skladu sa Planom upravljanja,
- korišćenje i održavanje sportsko-rekreativnih površina u postojećim gabaritima održavanje Gradske kapele u postojećim gabaritima
- korišćenje i održavanje rasadnika u skladu sa Planom upravljanja,
- sprovoditi monitoring flore, faune i gljiva,
- pratiti zdravstveno stanje drvenastih vrsta biljaka,
- obezbjeđivati redovno održavanje kulturne baštine,
- vršiti radove na sanaciji i rekonstrukciji degradiranih vrtno-arhitektonskih elemenata i značajnih građevinskih objekata kulturne baštine u skladu sa konzervatorskim uslovima Uprave za zaštitu kulturnih dobara" i Planom upravljanja,
- uklanjanje objekata kojima je narušen estetski izgled i funkcionalnost parka, i čijim bi se uklanjanjem unaprijedile ukupne predione vrijednosti prostora (prostor d.o.o. "Komunalno")
- izgradnja sistema za navodnjavanje i postavljanje instalacija za potrebe elemenata rasvjete, u skladu sa mjerama i uslovima zaštite prirodnog dobra;
- izgradnja ograde i ulaza na zapadnoj granici parka
- postavljanje informativnih dvojezičnih tabli na ulazima u zaštićeno prirodno dobro i na značajnim tačkama u unutrašnjosti u cilju obavještanja i prezentacije zaštićenog prirodnog dobra ili edukacije posjetilaca
- povećavanje visine postojećih podzida ili izgradnja novih, i nasipanje plodnog sloja zemlje

- održavanje postojećeg parkovskog mobilijara i elemenata rasvjete
- vršiti posjete u turističke, obrazovne, rekreativne i opštekulturne svrhe
- promovisanje parka u edukativne, naučne, rekreativne i turističke svrhe.

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, edukativnih i drugih aktivnosti,
- način i uslovi kretanja i boravka posjetilaca, korišćenje rekreativnih i drugih površina.

10 SMJERNICE ZA NAUČNO-ISTRAŽIVAČKI RAD

U cilju uspostavljanja integralnog upravljanja parkom, neophodno je formirati bazu podataka sa svim potrebnim elementima vezanim za dobro upravljanje zaštićenim prirodnim dobrom. Neophodno je formiranje naučno-stručne osnove o stanju i vrijednostima zaštićenog prirodnog dobra u cilju zaštite i razvoja kao i neutralisanja negativnih posljedica pojedinih pojava i procesa koji se u zaštićenom prirodnom dobru odvijaju.

Baza podataka podrazumijeva kartografski prikaz rasporeda dendroflora i arhitektonskih elemenata, sa ucrtanim drvećem, žbunjem, živim ogradama, puzavicama, cvjetnim i travnim površinama, predstavljenim pomoću tačaka, linija i površina. Atributni podaci, koji treba da budu povezani sa prostornim podacima, sadržali bi podatke o vrsti, dendrometrijskim karakteristikama (visina, visina krune/debla, prsni prečnik, širina krošnje), zdravstvenom stanju i dekorativnosti, i to za svaku dendrološku jedinicu posebno. Atributni podaci treba da obuhvataju i napomene, naročito za jedinice koje zahtijevaju posebne zahvate u smislu dendrohirurgije, koje treba da posluže kao osnova za planiranje sprovođenja mjera njege zelenila u predstojećoj vegetaciji. Povezivanje prostornih i atributnih podataka, tj. njihovo integrisanje u jedinstvenu bazu, olakšalo bi sprovođenje redovnih i vanrednih mjera njege zelenila, utvrđivanje potrebe zamjene bolesnih i prestarelih primjeraka (čije liječenje nije izvodljivo), potrebe za eventualnim formiranjem zaštitnih pojaseva, i ostalih aktivnosti koje su neophodne za kvalitetno upravljanje parkom.

Dosadašnja istraživanja koja su vršena na području Velikog gradskog parka, obuhvatala su istraživanja nekadašnje namjene prostora, zatim biodiverziteta, pojedinih građevinskih elemenata i parkovske arhitekture. Prva, uopštena istraživanja, vršena nakon stavljanja parka pod zaštitu 1968. godine, sprovedena su 2005. godine za potrebe izrade *Projekta biološke revitalizacije i pejzažnog uređenja Velikog gradskog parka u Tivtu*, (autor Ante Sterniša). kada je izrađena podloga sa postojećim dendrološkim fondom, specifikacijom vrsta, opisom stilskih karakteristika i parkovske arhitekture, uz smjernice za njegovu obnovu. Istraživanja i naučni radovi koji su uslijedili, pružili su detaljnije podatke o botaničkoj vrijednosti, uz kategorizaciju dendrološkog fonda, prikupljanje i sistematizaciju dendrometrijskih podataka, istraživanja biodiverziteta, pejzažnih i kulturnih vrijednosti.

Kako se istorijski parkovi, kakav je i Veliki gradski park u Tivtu, sastoje iz nežive i žive komponente, koju čini parkovsko zelenilo i koja je podložna promjenama, to je posebnu pažnju potrebno posvetiti praćenju stanja zelenila i načinima očuvanja i obnove dendrološkog fonda.

Aktivnosti trajnog monitoringa dendroflora parka mogu se podijeliti u tri faze:

- **Izrada GIS podloge Velikog gradskog parka – Postojeće podatke o dendroflori parka potrebno je prikupiti i objediniti u jedinstvenu GIS bazu podataka, koja je prilagodljiva izmjenama i dopunama.**
- **Ažuriranje podataka GIS podloge parka**
- **Uporedne analize podataka – Kako bi se dobile analize stanja dendroflora potrebno je voditi evidenciju za svaku godinu, tj. vegetacionu sezonu pojedinačno. Analize podataka ukazale bi na prednosti i nedostatke održavanja zelenila, kao i načine za efikasnije upravljanje zaštićenim prirodnim dobrom.**

Pored reprezentativnosti, raznovrsnosti i rijetkosti parkovskog zelenila, veliku vrijednost predstavlja istorijsko naslijeđe i arhitektonski elementi parka. Prema postojećim podacima, utvrđeno je da prostor na kojem je podignut Veliki gradski park obuhvata i prostor na kojem se nalazio nekadašnji đardin ljetnjikovca Radali. Kako se u parku nalaze izuzetno stari primjerci ukrasnog drveća, moguće je pretpostaviti da neka od njih predstavljaju “stariji sloj” zelenila, koji potiče iz vremena prije zasnivanja parka. Upoređivanje i analiza dendroflora, u kombinaciji sa istorijskim podacima, može da posluži za buduće istraživanje kulturne baštine parka. Takođe, u budućnosti treba organizovati ankete i istraživanja o posjećenosti i aktivnosti posjetilaca u Velikom gradskom parku. Aktivnosti koje je potrebno ispitati su učestalost posjećenosti, vrijeme provedeno u parku, korišćenje parkovskih sadržaja, utisci posjetilaca, i drugi značajni podaci. Rezultati ovih anketa i istraživanja pružili bi podatke o tome na koji način lokalno stanovništvo i posjetioci reaguju na aktivnosti sprovedene u parku. Analizom podataka utvrdile bi se smjernice za bolje upravljanje u cilju valorizacije parka i njegovog kotiranja kao značajnog turističkog obilježja.

11 OBLICI SARADNJE I PARTNERSTVA SA LOKALNIM STANOVNIŠTVOM, VLASNICIMA I KORISNICIMA NEPOKRETNOSTI

Lokalna samouprava – Obaveze jedinice lokalne samouprave, zatim saradnja sa nadležnim Ministarstvom, upravljavcem, Agencijom za zaštitu životne sredine, i korisnicima, definisane su Zakonom o zaštiti prirode. Na osnovu člana 58 Zakona o zaštiti prirode, Godišnji program upravljanja izrađuje i donosi upravljač, uz saglasnost nadležnog organa lokalne uprave, a na osnovu člana 60 Zakona o zaštiti prirode visinu, način obračuna i plaćanja naknade utvrđuje upravljač zaštićenog područja odnosno područja ekološke mreže, uz prethodnu saglasnost Vlade.

Opštine Tivat, u cilju njegove zaštite i unapređenja Velikog gradskog parka, formirala je Odbor za zaštitu Velikog gradskog parka 2006. godine, koji je donosio godišnje Programe rada. Odlukom Predsjednika Opštine Tivat broj 0101-353-121/1 od 16.03.2015. godine ponovo formiran, kao savjetodavno tijelo. Planom upravljanja se predviđa da Odbor za zaštitu Velikog gradskog parka vrši praćenje stanja u zaštićenom prirodnom dobru, uz obavezu razmjene i dostavljanja podataka upravljavcu. Odbor za zaštitu Velikog gradskog parka ima u svom sastavu članove različitih struka, čija stručna zvanja obezbjeđuju kvalitetnu ocjenu različitih prirodnih i kulturnih elemenata parka. Takođe, Odbor u svom sastavu ima i predstavnika preduzeća „Komunalno“ d.o.o. Tivat.

Lokalnim akcionim planovima u oblasti zaštite životne sredine predviđene su određene aktivnosti čiji je cilj unaprjeđenje vrijednosti Velikog gradskog parka. Najznačajnije aktivnosti vezane za zaštićeno prirodno dobro su bile izrada Projekta biološke revitalizacije i pejzažnog uređenja Parka, inventarizacija dendrološkog fonda kroz izradu Katastra stabala sa ocjenom stanja užeg gradskog jezgra, ustanovljavanje upravljača i izrada Plana upravljanja. Akcioni planovi predviđaju i ekološke časove za učenike, sadnju zelenila povodom obilježavanja ekoloških datuma i druge aktivnosti kojima se unapređuje zaštićeno prirodno dobro. Sa takvim aktivnostima treba da se nastavi i u buduću.

Stanovništvo Tivta - Do izrade Studije zaštite i ustanovljavanja upravljača, u zaštićenom prirodnom dobru vršene su aktivnosti koje su bile organizovane od strane različitih institucija i organizacija, od kojih su najznačajniji doprinos dali Opština Tivat, NVO “Evropski dom” Tivat, “Komunalno” d.o.o. Tivat i Turistička organizacija Tivat. Brojne aktivnosti koje su vršene u cilju unapređenja zaštićenog prirodnog dobra, kao što su sadnja primjeraka ukrasnog drveća i žbunja, zatim organizovanje izložbi ili ekološki časovi, vršeni su u saradnji sa lokalnim stanovništvom. Položaj parka u gradu, blizina osnovne, srednje i internacionalne škole, zatim marine “Porto Montenegro”, sportskih terena koji se nalaze u blizini i unutar parka, doprinose njegovoj posjećenosti.

Iz svega navedenog može se izvesti zaključak da upravljač treba da nastavi sa aktivnostima kojima se održava i poboljšava saradnja sa lokalnim stanovništvom. Izuzetno je važno da javnost bude konstantno uključena u aktivnosti koje se odnose na zaštićeno prirodno dobro, čime se postepeno povećava znanje i svijest stanovništva iz užeg, ali i šireg okruženja. Radnje koje upravljač organizuje i vrši u saradnji sa lokalnim stanovništvom su edukativni časovi za učenike osnovnih i srednjih škola, predavanja za studente, sadnja zelenila povodom ekoloških datuma, okrugli stolovi, izrada i priprema promotivnog materijala, organizovanje tematskih izložbi i koncerata, ankete, kao i druge aktivnosti, a sve to treba da bude medijski praćeno. Aktivnosti u koje će biti uključeno stanovništvo treba da budu dugoročne, kako bi se postigli trajni i kvalitetni rezultati.

Dugoročna korist za stanovništvo je podizanje svijesti o vrijednosti Velikog gradskog parka, očuvanost prepoznatljivog karaktera predjela, zdraviju životnu sredinu u gradu i prostor za odmor ili rekreaciju.

Nadležne institucije – upravljač tokom planiranja i sprovođenja radnji na revitalizaciji i korišćenju zaštićenog prirodnog dobra treba da saraduje sa nadležnim institucijama, shodno važećem zakonodavstvu u oblasti zaštite životne sredine i zaštite kulturnih dobara.

Nakon izrade Plana upravljanja, obaveza upravljača je donošenje godišnjih programa upravljanja, kroz koje se realizuju predviđene aktivnosti na korišćenju i unapređenju zaštićenog prirodnog dobra. Zahvati i aktivnosti na unapređenju zaštićenog prirodnog dobra moraju da se vrše u skladu sa Planom upravljanja, a ukoliko se radi o aktivnostima koje nisu utvrđene Planom upravljanja, neophodno je odobrenje organa uprave, odnosno Agencije za zaštitu životne sredine.

Kako se u Velikom gradskom parku nalaze vrijedni elementi parkovske arhitekture (glorijete, fontana, spomen obilježja, kolonada stubova, šetne staze, itd.), koji većinom potiču iz vremena zasnivanja

parka, kao i građevinski objekti unutar parka (rasadnik, stari rezervoar za vodu), čija je obnova u budućnosti neophodna, potrebno je da zahvati na njihovoj rekonstrukciji i revitalizaciji budu urađeni u skladu sa konzervatorskim mjerama koje propisuje Uprava za zaštitu kulturnih dobara.

Pored aktivnosti koje su obavezne shodno važećem zakonodavstvu u oblasti zaštite prirode, neophodno je održavati saradnju između Opštine Tivat i upravljača, kao i institucija i organizacija koje su na bilo koji način uključene ili mogu biti uključene u radnje koje doprinose očuvanju i unapređenju Velikog gradskog parka, jer se zajedničkim djelovanjem i saradnjom mogu lakše postići kvalitetni i dugoročni rezultati.

12 PLANIRANE AKTIVNOSTI NA ODRŽIVOM KORIŠĆENJU PRIRODNIH RESURSA, RAZVOJU I UREĐENJU PROSTORA

Zaštita, održavanje, praćenje stanja i unapređenje zaštićenog prirodnog dobra sprovodi se na osnovu Odluke i Plana upravljanja, koji moraju biti usklađeni sa propisanim režimima zaštite.

Tabela 15. Pregled aktivnosti na očuvanju, održavanju i monitoringu prirodnih i drugih vrijednosti i segmenata životne sredine. Radovi na unapređenju vrijednosti parka

<i>1</i>	<i>CILJ</i>	<i>STVARANJE POGODNIH USLOVA ZA OČUVANJE I UNAPREĐENJE ZELENILA PARKA</i>
MJERA		Postavljanje sedam šahti sa česmama za ručno zalivanje zelenila i mogućnošću priključka za sistem za zalivanje (lokacije odrediti tako da bude moguće iskorišćavanje priključaka za instalaciju sistema za zalivanje.
Aktivnosti		Priprema i izrada projekta Realizacija projekta
		Potrebna sredstva: cca 15 000 € Izvor finansiranja: Opština Tivat Nosilac realizacije aktivnosti: „Komunalno“ d.o.o. Tivat; „Vodovod i kanalizacija“ d.o.o. Tivat Vremenski okvir: 2022-2023. god.
Indikator/i		Obezbijedeno redovno zalivanje zelenih površina
MJERA		Postavljanje automatskog sistema za zalivanje na zaravnjenom dijelu parka (površina desno od glavnog ulaza u park, zelena površina uz zid fudbalskog igrališta „Arsenal“, površine u centralnom dijelu parka zapadno od košarkaškog igrališta, površina oko spomenika, površina od spomenika prema Domu zdravlja i površina od spomenika prema ogradi internacionalne škole) i njegovo održavanje
Aktivnosti		Realizacija projekta
		Potrebna sredstva: cca 25 000 € Izvor finansiranja: Opština Tivat Nosilac realizacije aktivnosti: Opština Tivat Vremenski okvir: 2022-2026. god.
Indikator/i		Sistem za automatsko zalivanje na zaravnjenim površinama parka stavljen u funkciju
MJERA		Stavljanje u funkciju i održavanje automatskog sistema za zalivanje na nagibima (gornji djelovi parka, površina između školskog centra, doma zdravlja, gradske kapele i glavne šetne staze)
Aktivnosti		Priprema i izrada projekta Realizacija projekta
		Potrebna sredstva: cca 5 000 € Izvor finansiranja: Opština Tivat Nosilac realizacije aktivnosti: Opština Tivat Vremenski okvir: 2022. god
Indikator/i		Sistem za automatsko zalivanje na nagibima stavljen u funkciju
<i>2</i>	<i>CILJ</i>	<i>ZAŠTITA I OBNAVLJANJE ARHITEKTONSKIH SADRŽAJA SPOMENIKA PRIRODE</i>
MJERA		Izrada projekta rekonstrukcije starog rezervoara za vodu
Aktivnosti		Priprema i izrada projekta Realizacija projekta
		Potrebna sredstva: cca 8 000 € Izvor finansiranja: Opština Tivat Nosilac realizacije aktivnosti: Opština Tivat

	Vremenski okvir: 2024-2026. god.
Indikator/i	Definisan odgovarajući način obnove i korišćenja objekta
MJERA	Adaptacija prostora oko fontane prema starim fotografijama
Aktivnosti	Priprema i izrada projekta Realizacija projekta
	Potrebna sredstva: cca 5 000 € Izvor finansiranja: Opština Tivat Nosilac realizacije aktivnosti: „Komunalno“ d.o.o. Tivat Vremenski okvir: 2022-2023. god
Indikator/i	Fontana rekonstruisana po izvornom izgledu
MJERA	Rekonstrukcija postojećeg glorijeta u parku (zamjena azbestnih stubova, 4 kom)
Aktivnosti	Priprema i izrada projekta Realizacija projekta
	Potrebna sredstva: cca 6 000 € Izvor finansiranja: Opština Tivat Nosilac realizacije aktivnosti: Opština Tivat Vremenski okvir: 2026. god
Indikator/i	Rekonstruisan postojeći glorijet u parku
MJERA	Postavljanje kolonade od 22 stuba od glavne staze do ulaza u park kod Porto Montenegro (pravac sjeveroistok-jugozapad)
Aktivnosti	Priprema i izrada projekta Realizacija projekta
	Potrebna sredstva: cca 40 000 € Izvor finansiranja: Opština Tivat Nosilac realizacije aktivnosti: Opština Tivat Vremenski okvir: 2022-2026. god
Indikator/i	Rekonstruisana kolonada stubova
MJERA	Zamjena četiri betonska stuba sa stupovima od kamena na glorijetu kod spomenika osnivaču parka
Aktivnost	Izrada stubova Zamjena stubova na lokaciji
	Potrebna sredstva: cca 6 000 € Izvor finansiranja: Opština Tivat Nosilac realizacije aktivnosti: Opština Tivat Vremenski okvir: 2026. god
Indikator/i	Rekonstruisan postojeći glorijet u parku
MJERA	Izrada projekta uređenja terena za dio parka u zoni morskog dobra, koji obuhvata rekonstrukciju postojećeg vrijednog kulturnog nasljeđa, projektovanje šetnih staza, lokacije za rekonstrukciju nekadašnjeg vojnog kupatila, rasvjete, sistema za zalivanje, pratećeg mobilijara i zelenila
Aktivnost	Priprema i izrada projekta Realizacija projekta
	Potrebna sredstva: cca 20 000 € Izvor finansiranja: Opština Tivat Nosilac realizacije aktivnosti: Opština Tivat Vremenski okvir: 2022-2023. god.
Indikator/i	Uređen projekat za parterno uređeni dio parka
MJERA	Izmještanje betonske ograde između glavnog terena FK „Arsenal“ i glavne šetne staze na zakonsku granicu parka (dužina cca. 125 m)
Aktivnosti	Priprema i izrada projekta Realizacija projekta

		Potrebna sredstva: cca 75 000 € Izvor finansiranja: Opština Tivat Nosilac realizacije aktivnosti: Opština Tivat Vremenski okvir: 2022-2024. god.
Indikator/i		Jasno definisane granice parka u prostoru
MJERA		Izgradnja ograde duž zapadne i dijelom sjeverne granice parka (dužina cca. 570 m)
Aktivnosti		Priprema i izrada projekta Realizacija projekta
		Potrebna sredstva: cca 160 000 € Izvor finansiranja: Opština Tivat Nosilac realizacije aktivnosti: Opština Tivat Vremenski okvir: 2022-2026. god.
Indikator/i		Jasno definisane granice parka u prostoru
3	CILJ	ELEKTRIFIKACIJA SPOMENIKA PRIRODE
MJERA		Rekonstrukcija i postavljanje rasvjete (fazno)
Aktivnosti		Realizacija projekta
		Potrebna sredstva: cca 207 500 € Izvor finansiranja: Opština Tivat Nosilac realizacije aktivnosti: Opština Tivat Vremenski okvir: 2022-2026. god
Indikator/i		Transparentnost (vidljivost) i bezbjedno kretanje u parku tokom noći
4	CILJ	JACANJE INFORMACIONO-DOKUMENTACIONE OSNOVE PARKA
MJERA		Izrada GIS baze podataka
Aktivnosti		Prikupljanje podataka (dendrometrijski podaci i podaci o zdravstvenom stanju flore) Unos podataka
		Potrebna sredstva: cca 10 000 € Izvor finansiranja: Opština Tivat Nosilac realizacije aktivnosti: Opština Tivat Vremenski okvir: 2022-2023.god
Indikator/i		U funkciji GIS baza podataka o Velikom gradskom parku
MJERA		Ažuriranje GIS baze podataka
Aktivnosti		Kontinuirani unošenje novih podataka (Dendrometrijskih podataka i podataka o zdravstvenom stanju flore)
		Potrebna sredstva: cca 5 000 € (1 000€/godišnje) Izvor finansiranja: Opština Tivat Nosilac realizacije aktivnosti: Opština Tivat Vremenski okvir: kontinuirano
Indikator/i		Funkcionalna GIS baza podataka
MJERA		Postavljanje novih dvojezičnih informativnih tabli za obilježavanje stabala i memorijalnih obilježja u parku
Aktivnosti		Priprema teksta za informativne table Kompjuterska obrada Izrada tabli
		Potrebna sredstva: cca 6 000 € (za cjelokupan period važenja Plana) Izvor finansiranja: Opština Tivat Nosilac realizacije aktivnosti: Opština Tivat Vremenski okvir: 2022–2026. god.
Indikator/i		Postojanje informativnih tabli za obilježavanje stabala
UKUPNO		593 500 €

Tabela 16. Pregled aktivnosti na očuvanju, održavanju i monitoringu prirodnih i drugih vrijednosti i segmenata životne sredine – Redovno održavanje

<i>I</i>	<i>CILJ</i>	<i>ZAŠTITA, OČUVANJE I UNAPREĐENJE ZELENILA PARKA, NJEGOVE AUTENTIČNOSTI I RAZNOVRSNOSTI</i>
	MJERA	Nabavka i razastiranje 200 m ³ humusne zemlje
	Aktivnosti	Na predviđenim površinama istovar i razmještanje nabavljene humusne zemlje
		Potrebna sredstva:cca 8 000 € Izvor finansiranja: Opština Tivat Nosilac realizacije aktivnosti: „Komunalno“ d.o.o. Tivat Vremenski okvir: 2022–2023. god
	Indikator/i	Humificiran površinski sloj zemlje
	MJERA	Primjena mjera njege dendroflora i ostalih flornih elemenata Spomenika prirode
	Aktivnosti	-sanitarna sječa zakržljalih stabala loše biološke kondicije, djelimično oštećenih stabala, stabala deformisanog habitusa (kako bi se omogućio normalan rast i razvoj stabala daleko veće biološke i estetske vrijednosti i kvaliteta) i stabala koja su izrazito nakrivljena i koja kao takva predstavljaju visoki rizik po bezbjednost lica i imovine; - sječa stabala bagrema (sukcesivno) i pajasena, kao invazivnih vrsta, netipičnih za mediteransko područje; -estetsko oblikovanje stabala; -uklanjanje suvih, oštećenih i oboljelih grana uz premazivanje presjeka kalemarskim voskom; -liječenje oštećenja na stablima (prelomi, rane, trulež, rascjepi, vodeni džepovi, itd.); -čišćenje i odstranjivanje grana; -premazivanje rezova nastalih usljed redovnog orezivanja kalemarskim voskom; -vršenje biološke, hemijske ili integralne zaštite bilja (po potrebi); -uklanjanje bršljana sa stabala i građevinskih objekata; -prореđivanje površine u sjeverozapadnom dijelu parka uklanjanjem deformisanih stabala i krčenjem invazivnih grmova, puzavica i ostalih elemenata flore, koji nemaju estetsku i ambijentalnu vrijednost; -orezivanje i oblikovanje grmova; -postavljanje odgovarajućih mreža oko visokih stabala bidvilove araukarije radi smanjenja rizika od povrijeda posjetilaca padom šiškarki; -košenje travnjaka na površinama gdje je formiran; -okopavanje svih grmova i mlađih stabala; -prihranjivanje dva puta u toku godine; -vršenje biološke, hemijske ili integralne zaštite bilja (po potrebi); -redovno čišćenje površina radi uklanjanja iglica, listova i šiškarki; -održavanje staza i kišnih kanala urednim i čistim; -postavljanje stalaka sa kesicama i postavljanje odgovarajućih kanti za izmet kućnih ljubimaca.
		-Potrebna sredstva cca 100 000 € (20.000 € po svakoj godini) Izvor finansiranja: Opština Tivat Nosilac realizacije aktivnosti: „Komunalno“ d.o.o. Tivat -Vremenski okvir 2022-2026. god.
	Indikator/i	Unapređeno ukupno stanje parkovske flore Spomenika prirode
	MJERA	Revitalizacija ukupnog stanja flore spomenika prirode

Aktivnosti	-Formiranje travnjaka na ogoljenim površinama gdje travnjak ne postoji (sprječavanje odnošenja površinskog sloja zemlje) -sadnja stabala (odabir vrsta strogo kontrolisati kako bi se održala reprezentativnost parka. Na gornjim površinama parka saditi četinare a u donjim djelovima lišćarske vrste. Prilikom sadnje neophodno je koristiti višegodišnji, školovan i kvalitetan sadni materijal); -sadnja ukrasnih grmova i nižih stabala zbog postizanja spratnosti i kolorita (odabir vrsta treba da bude usmjeren na njihovu otpornost i jednostavno održavanje. U donjem dijelu parka koristiti grmove koji smjenom cvjetanja omogućavaju kolorit tokom čitave godine; Prilikom sadnje neophodno je koristiti školovan i kvalitetan sadni materijal); -sadnja pokrivača tla i perena na ivicama podzida i na terenima sa nagibom radi zaštite od spiranja tla; -sadnja žive ograde uz niske ogradice od kovanog gvožđa koje se nalaze na površinama u južnom dijelu parka i na parterno uređenom dijelu parka
	-Potrebna sredstva: cca 60 000 € (za cjelokupan period važenja Plana) Izvor finansiranja: Opština Tivat Nosilac realizacije aktivnosti: „Komunalno“ d.o.o. Tivat -Vremenski okvir: 2022.-2026. god.
Indikator/i	Estetsko-floristička vrijednost parka kao Spomenika prirode podignuta na viši nivo
MJERA	Održavanje parkovskog mobilijara
Aktivnosti	-Zamjena oštećenih i iščupanih ogradica (Ogradice od lučno savijenih šipki koje ovičavaju staze u južnom dijelu parka) -Obnova i zamjena oštećenih klupa, kanti za otpatke i ostalog parkovskog mobilijara
	-Potrebna sredstva: cca 10 000 € (za cjelokupan period važenja Plana) Izvor finansiranja: Opština Tivat Nosilac realizacije aktivnosti: „Komunalno“ d.o.o. Tivat -Vremenski okvir: 2022-2026. god
Indikator/i	Održavan, bezbjedan i funkcionalan parkovski mobilijar
UKUPNO	178 000 €

Aktivnosti na očuvanju, održavanju i monitoringu prirodnih i drugih vrijednosti i segmenata životne sredine koje se odnose na redovno održavanje se mogu dotirati upravljaču – “Komunalno” d.o.o. Tivat kroz dotacije na mjesečnom nivou, kako bi predviđene aktivnosti bile vršene pravovremeno i kontinuirano.

Pored navedenih aktivnosti, Planom upravljanja predviđaju se sljedeća sredstva:

- sredstva neophodna za rad službe zaštite (čuvarska služba), u iznosu od **cca 3.300 € na mjesečnom nivou tokom ukupnog perioda važenja Plana;**
- sredstva potrebna za nabavku specijalizovanog vozila za zalivanje biljaka (mini cisterna, traktor sa prikolicom i cisternom i sl.), specijalizovanog vozila za orezivanje stabala (vozilo sa hidrauličnom dizalicom i korpom i sl.). U ovom trenutku nemoguće je odrediti precizan iznos potrebnih sredstava.

12.1 Pregled prioriternih aktivnosti na očuvanju, održavanju i monitoringu prirodnih i drugih vrijednosti i segmenata životne sredine

Aktivnosti na očuvanju, održavanju i monitoringu prirodnih i drugih vrijednosti i segmetana životne sredine koji se odnose na unapređenje vrijednosti parka (investicioni radovi), kao i radovi koji se odnose na redovno održavanje parka neophodno je vršiti uvažavajući prioriternu aktivnosti, a koje su

prikazane u tabeli 17.

Tabela 17. Pregled prioritetnih aktivnosti na očuvanju, održavanju i monitoringu prirodnih i drugih vrijednosti i segmenata životne sredine

Rb.	Planirana aktivnost	Godina realizacije 2022.	Godina realizacije 2023.	Godina realizacije 2024.	Godina realizacije 2025.	Godina realizacije 2026.
1.	Postavljanje sedam šahtova za vodu	X	X			
2.	Postavljanje sistema za zalivanje na zaravnjenim površinama parka	X	X	X	X	X
3.	Stavljanje u funkciju i održavanje postojećeg sistema za zalivanje	X				
4.	Izrada projekta rekonstrukcije starog rezervoara za vodu			X	X	X
5.	Adaptacija prostora oko fontane prema starim fotografijama	X	X			
6.	Rekonstrukcija postojećeg glorijeta u parku (zamjena azbestnih stubova)					X
7.	Rekonstrukcija kolonade stubova (22 stuba)	X	X	X	X	X
8.	Rekonstrukcija postojećeg glorijeta u parku (zamjena betonskih stubova)					X
9.	Izrada projekta uređenja parka u zoni morskog dobra	X	X			
10.	Izmiještanje betonske ograde između glavnog terena FK "Arsenal" i glavne šetne staze na zakonsku granicu parka (dužina oko 125m)	X	X			
11.	Izgradnja ograde duž zapadne i dijelom sjeverne granice parka (dužina oko 570m)	X	X	X	X	X
12.	Rekonstrukcija i postavljanje rasvjete (fazno)	X	X	X	X	X
13.	Izrada GIS baze	X	X			

	podataka					
14.	Ažuriranje GIS baze podataka	X	X	X	X	X
15.	Postavljanje informativnih tabli	X	X	X	X	X
16.	Nabavka irazastiranje 200 m ³ humusne zemlje	X	X			
17.	Primjena mjera njege dendroflora i ostalih flornih elemenata	X	X	X	X	X
18.	Revitalizacija ukupnog stanja flore spomenika prirode	X	X	X	X	X
19.	Održavanje parkovskog mobilijara	X	X	X	X	X

13 AKTIVNOSTI NA PROMOCIJI I VALORIZACIJI ZAŠTIĆENOG PRIRODNOG DOBRA

Dosadašnje aktivnosti na promociji zaštićenog prirodnog dobra vršila je Turistička organizacija Tivat, koja je Veliki gradski park uvrstila u turističku ponudu na lokalnom i regionalnom nivou, uz predstavljanje parka na turizmološkim skupovima i sajmovima u zemlji i inostranstvu. Turistička organizacija svojim promotivnim brošurama u pravilu ima i dio posvećen parku, i koje se dijele svim studijskim grupama, medijima i delegacijama. Studijske grupe novinara koje dolaze u Tivat organizovano posjećuju park, kako bi zaštićeno prirodno dobro bilo uvršteno u programe za medije. Veliki gradski park je predstavljen i kao dio televizijskih emisija o Tivtu, kao i u okviru različitih studija i prezentacija.

Izuzetan doprinos valorizaciji parka dali su Opština Tivat i NVO "Evropski dom Tivat", koji su u zajedničkoj saradnji obezbeđivali sredstva za obnovu pojedinih elemenata parkovske arhitekture, nabavku sadnog materijala i mobilijara, kao i promovisanje zaštićenog dobra kroz različite akcije. NVO Evropski dom Tivat je izdao dvije brosure o Velikom gradskom parku: "Veliki gradski park – zaboravljena ljepota" (2003) i "Veliki gradski park u Tivtu – Zeleno srce Tivta" (2015).

Najznačajnije akcije su bile *Veliki gradski park – zaboravljena ljepota*, kroz koju su pribavljena sredstva za obnovu šetnih staza i postavljanje mobilijara i elemenata rasvjete, zatim *Vaše stablo u našem parku*, kroz koju su prikupljene sadnice donirane od strane građana i predstavnika različitih domaćih i inostranih institucija. Organizovano je i nekoliko tematskih izložbi o Velikom gradskom parku, na kojima je između ostalih zvaničnika redovno prisustvovao i ambasador Austrije u Crnoj Gori. Različite aktivnosti na održavanju parka i njegovoj promociji sprovodila je i služba zelenila komunalnog preduzeća, kao i mediji, koji su informisali javnost o svim sprovedenim akcijama.

Od 2007 godine obilježava se 24. Maj, Evropski dan parkova. Organizuje se aukcija sadnica kada građani i preduzeća mogu kupiti sadnicu i darovati je parku.

Aktivnosti na promociji i valorizaciji zaštićenog prirodnog dobra Velikog gradskog parka vrši upravljač, Opština Tivat i lokalna Turistička organizacija u saradnji sa drugim organizacijama.

U sljedećem dijelu teksta su pobrojane aktivnosti na promociji, edukaciji i valorizaciji u periodu od 2016 - 2021 godine, vrijednosti zaštićenog prirodnog dobra Velikog gradskog parka:

- snimanje kratkog filma "Veliki gradski park – Tivat", Brend New -Tivat
- snimanje emisija o Velikom gradskom parku i o vrstama od izuzetnog značaja, raznih tv kuća iz Crne Gore i Srbije
- radio emisije o aktivnostima i događajima u Velikom gradskom parku
- novinski tekstovi dnevnih novina o Velikom gradskom parku
- promotivna ekološka aktivnost, crnogorske predstavnice Nikolette Raković za međunarodno takmičenje miss Earth
- edukativni ekološki časovi za učenike svih uzrasta osnovne i srednje škole iz Tivta, djece iz tivatskog vrtića i osnovne škole iz Radovića
- edukativne radionice o proizvodnji biljaka za djecu nižih razreda osnovne škole
- edukativne radionice za djecu NVO Književna omladina Tivat, koja su ujedno i poklonila dvije sadnice stabala
- obilježavanje polaska prvaka u školu uz prigodan muzički i recitatorski program. Svake godine NVO Djeca Tivta
- obilježavanje dolaska proljeća i Dana poezije uz prigodan program i sadnju poklon biljke (svake godine NVO Djeca Tivta)
- obilježavanje međunarodnog Dana parkova nabavkom većeg broja sadnica biljaka
- obilježavanje Dana planete Zemlje
- obilježavanje Mrđunarodnog dana ptica sadnjom sadnica masline, poklon Centra za

- zaštitu i proučavanje ptica
- bazari i umjetničke kolonije.

U budućem period treba nastaviti sa sljedećim aktivnostima:

- Organizovanje tematskih nagradnih izložbi – izložbe amaterskih fotografija i likovne izložbe učenika osnovnih i srednjih škola,
- Organizovanje koncerata klasične, horske i klapske muzike,
- Organizovanje prirodnjačkih, istorijskih i ostalih tematskih izložbi,
- Organizovanje filmskih projekcija,
- Organizovanje bazara i umjetničkih kolonija
- Organizovanje književnih večeri i promocija književnih djela,
- Organizovanje izložbi skulptura,
- Organizovanje modnih revija,
- Organizovanje sportskih turnira,
- Organizovanje različitih defilea,
- Osmišljavanje logoa parka
- Distribucija promotivnog materijala sa motivima parka – kalendari, razglednice, brošure, flajeri, bedževi, majice i platnene kese sa logom parka, bilježnice, blokovi, itd.,
- Uvrštavanje u turističku ponudu na regionalnom, nacionalnom i međunarodnom nivou,
- Promocija parka putem društvenih mreža,
- Vježbanje u parku – treninzi joge, pilatesa, thai-chi, itd.,
- Časovi u prirodi – ekološki časovi,
- Organizovanje posjeta učenika i studenata prirodnih nauka (saradnja sa školama i fakultetima),
- Organizovanje turističkih posjeta,
- Obilježavanje ekoloških datuma,
- Prodaja sadnica proizvedenih u rasadniku parka iz sjemena i reznica parkovskih primjeraka,
- Promovisanje parka putem medija.
- Uporedo sa sprovođenjem aktivnosti na promociji, potrebno je vršiti učestala istraživanja uspješnosti istih.

Navedene aktivnosti planirane u cilju promocije i valorizacije parka potrebno je sprovesti tokom cjelogodišnjeg perioda važenja Plana upravljanja, odnosno kontinuirano. Subjekte realizacije navedenih aktivnosti je u ovom trenutku nemoguće precizno definisati, ali u suštini to mogu biti različite ustanove, organizacije i pojedinci, a sve u skladu sa Aktom o unutrašnjem redu i Planom upravljanja.

14 FINANSIJSKA SREDSTVA ZA REALIZACIJU PLANA UPRAVLJANJA

Financijska sredstva za realizaciju Plana upravljanja zaštićenog dobra "Veliki gradski park" će se djelimično obezbjediti:

- iz budžeta lokalne samouprave,
- iz sredstava obezbijeđenih od strane donatora i sponzora,
- iz sredstava obezbijeđenih kroz projekte,
- iz prihoda od naknada za korišćenje prirodnih vrijednosti i usluga zaštićenog područja a to su:
 - Pružanje usluga posjetiocima (korišćenje vodiča)
 - Korišćenje imena i znaka zaštićenog prirodnog dobra
 - Snimanje igranih i komercijalnih filmova, reklama i spotova
 - Druge radnje, aktivnosti i djelatnosti u skladu sa zakonom
 - Visinu, način obračuna i plaćanja naknade iz stava 1 ovog člana utvrđuje upravljač zaštićenog područja odnosno područja ekološke mreže, uz prethodnu saglasnost Vlade.
- Iz prihoda koji se ostvaruju vršenjem djelatnosti preduzeća koje upravlja zaštićenim prirodnim dobrom,
- Iz drugih izvora u skladu sa zakonom.

Upravljač je dužan da koristi ova novčana sredstva na aktivnostima zaštite, razvoja i unapređivanja zaštićenog prirodnog dobra, i to za:

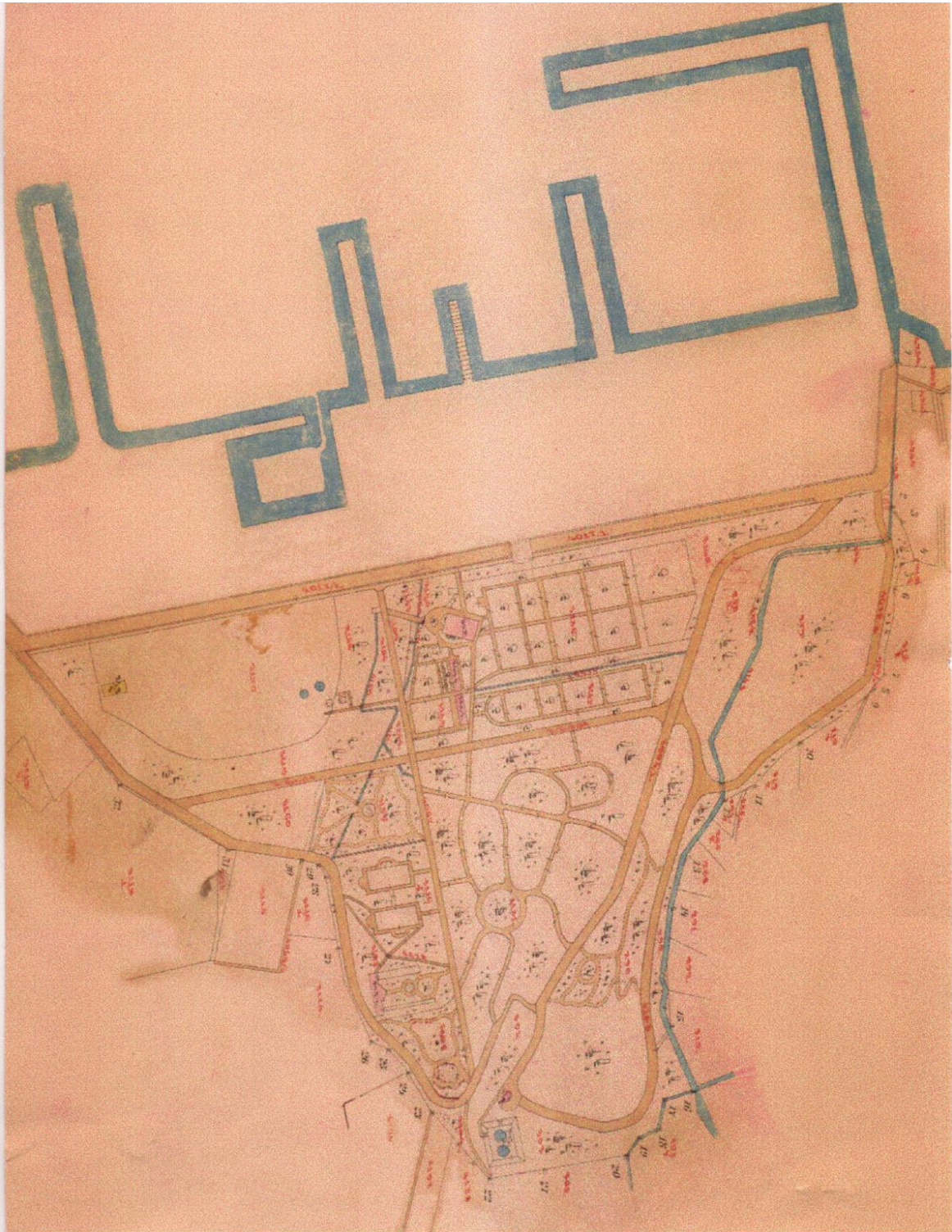
- **čuvanje, održavanje i prezentaciju zaštićenog prirodnog dobra (uspostavljanje, opremanje i obuku čuvarske službe, obilježavanje, održavanje unutrašnjeg reda, medijsko i drugo javno prikazivanje vrijednosti, sanaciju i revitalizaciju degradiranih površina, upravljanje otpadom, itd.)**
- **postavljanje ulaznih i edukativnih pultova, štampanje materijala namijenjenog posjetiocima,**
- **praćenje i unapređenje stanja zaštićenog područja (monitoring, sanacija, rekultivacija idr.),**
- **uređenje prostora i održivo korišćenje prirodnih resursa (programi, planovi, projekti i dr.).**

Iznos sredstava potrebnih za realizaciju aktivnosti predviđenih Planom upravljanja u periodu od 2022 do 2026. godine, odnosi se na radove na unapređenju (**593.500 €**) i na radove redovnih aktivnosti Upravljača (**178.000€**), što ukupno iznosi **771.500 €**. Pored navedenog iznosa Planom upravljanja su predviđena sredstva neophodna za rad službe zaštite (čuvarska služba), u iznosu od **cca 3.300 €** na mjesečnom nivou tokom ukupnog perioda važenja Plana, kao i sredstva potrebna za nabavku specijalizovanog vozila za zalivanje biljaka (mini cisterna, traktor sa prikolicom i cisternom i sl.), specijalizovanog vozila za orezivanje stabala (vozilo sa hidrauličnom dizalicom i korpom i sl.).

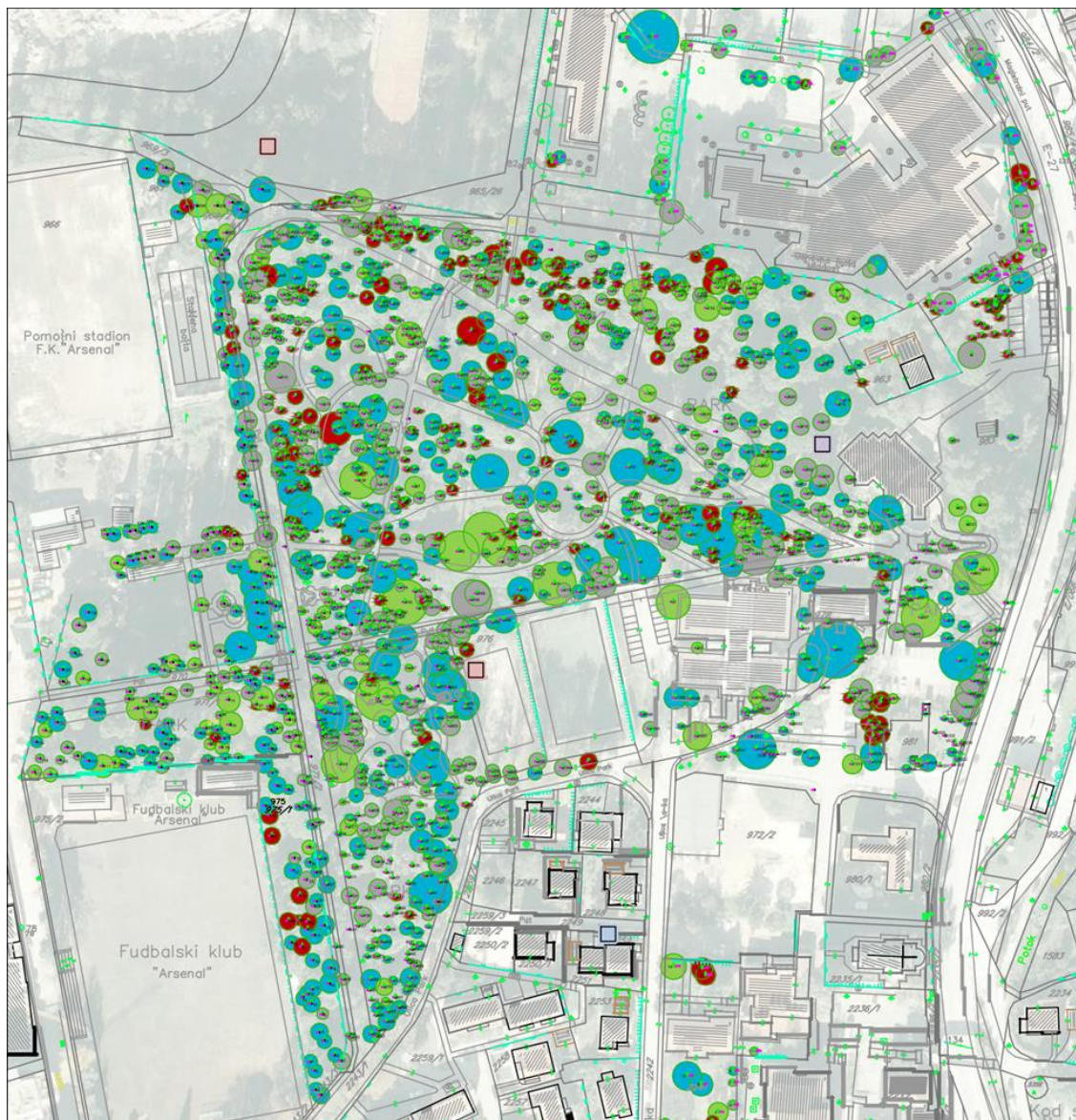
Procijenjene vrijednosti radova date su okvirno, prema raspoloživim podacima, i podložne su promjenama u skladu sa zakonskim procedurama koje nalažu sprovođenje propisanih postupaka. Sve navedene aktivnosti mogu se vršiti i mimo navedene dinamike ukoliko to uslovi i mogućnost efikasnijeg finansiranja i eventualnih donacija učine opravdanim.

15 PRILOZI:

Prilog 1 - Veliki gradski park na karti austrougarskog katastra iz 1892. godine

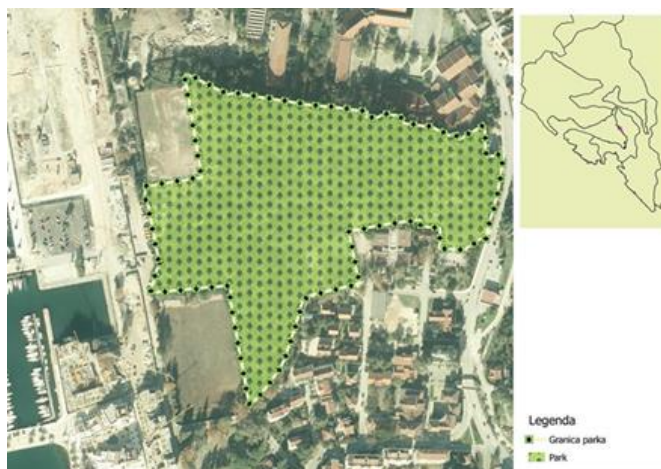
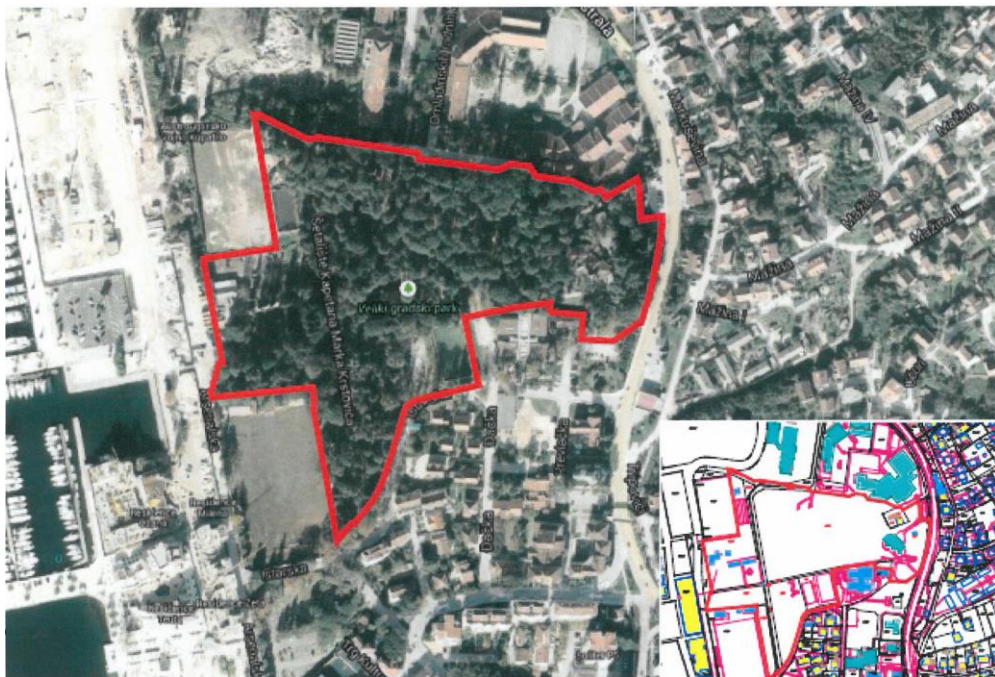


Prilog 2 – Prikaz rasporeda dendroflore



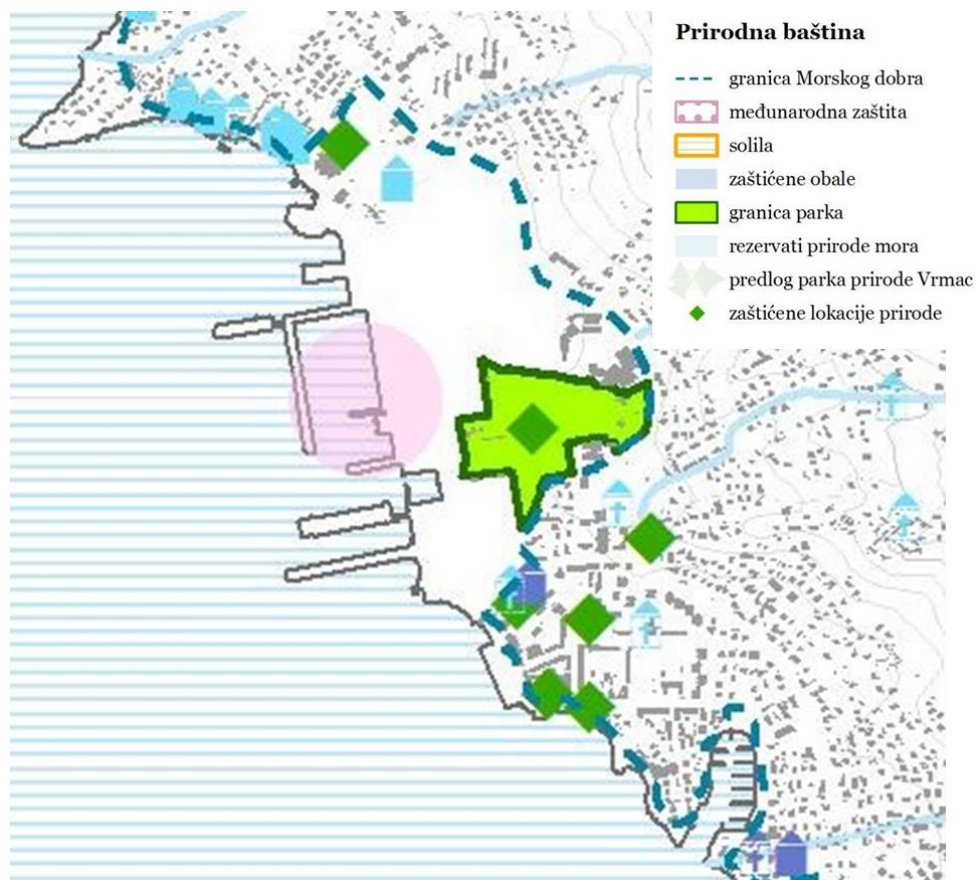
Izvor Katastar stabala sa ocjenom zdravstvenog stanja užeg gradskog jezgra grada tivta Opština Tivat decembar, 2013

Prilog 3 – Prikaz obuhvata zaštićenog područja Veliki gradski park u Tivtu



Izvor: "Veliki gradski park " Studija zaštite Agencija za zaštitu životne sredine Crne Gore 2014 god

Prilog 4 – Izvod iz PUP-a Tivat – Režim zaštite kulturne i prirodne baštine



16 LITERATURA:

Lokalni akcioni plan za biodiverzitet Opštine Tivat za period od 2013 do 2018. godine, Tivat, (2012)

Katastar stabala sa ocjenom zdravstvenog stanja užeg gradskog jezgra grada Tivta (2013)

Plan upravljanja Veliki gradski park u Tivtu 2016-2021. godina. (2015)

Studija zaštite „Veliki gradski park,“ Tivat (2014)

Zakon o zaštiti prirode (Službeni list Crne Gore“ br. 54/16 i 18/19)

Registar priloga:

Prilog 1 – Studija zaštite „Veliki gradski park,“ Tivat (2014)

Prilog 2 – Katastar stabala sa ocjenom zdravstvenog stanja užeg gradskog jezgra grada Tivta (2013)

Prilog 3 – Odluka o proglašenju zaštićenog prirodnog dobra Veliki gradski park u Tivtu (2015)

Prilog 4 - Prostorno urbanistički plan Tivta do 2020. godine (2010)