



## Plan upravljanja Park šumom Marjan 2022. - 2032.



Projekt je sufinancirala Europska unija iz Europskog fonda za regionalni razvoj



<b>Aktivnost</b>	<b>Izrada Plana upravljanja Park-šumom Marjan</b>
<b>Produkt</b>	Plan upravljanja Park – šumom Marjan
<b>Naručitelj</b>	Javna ustanova za upravljanje Park-šumom Marjan
<b>Ugovor broj</b>	1299-19
<b>Voditelji izrade studije</b>	prof.dr.sc. <b>Ivan Martinić</b> , dipl. ing. šumarstva (planiranje upravljanja, upravljanje zaštićenim područjima) <b>Jelena Mihalić</b> , mag. ing. prosp. arch. (koordinator projekta, krajobrazna raznolikost, kulturna baština, povijest)
<b>Članovi stručnog tima</b>	
<b>Oikon d.o.o.</b>	dr.sc. <b>Vladimir Kušan</b> (interni voditelj studije, kontrola kvalitete) <b>Tena Birov</b> , mag. ing. prosp. arch., CE (krajobrazna raznolikost) <b>Ana Knežević</b> , mag. ing. prosp. arch. (krajobrazna raznolikost, kulturna baština, povijest) <b>Jurica Tadić</b> , mag. ing. silv. (biološka raznolikost, ekološka mreža) <b>Marta Mikulčić</b> , mag. oecol. (biološka raznolikost) <b>Andrea Neferanović</b> , mag. ing. silv. (šumarstvo) <b>Ivona Žiža</b> , mag. ing. agr. (tlo i poljoprivreda) <b>Marko Augustinović</b> , mag. ing. silv., CE (lovstvo) <b>Željko Čučković</b> , univ. bacc. inf. (grafička obrada, GIS obrada prostornih podataka) <b>Ivan Ljubić</b> , mag. ing. silv. (šumarstvo, procjena stanja, zonacija)

**Vanjski suradnici**

dr.sc. **Zrinka Mesić**  
(kontrola kvalitete)  
**Nature & Adventure**, obrt za savjetovanje i usluge  
**Milena Šijan**, mag. educ. biol. et chem; univ. bacc. oecol.  
(facilitator radionica)

**Tim za planiranje iz Javne ustanove za upravljanje Park-šumom Marjan**

**Damir Grubšić**  
(ravnatelj Javne ustanove)  
**Robert Koharević**  
(pomoćnik Ravnatelja)  
**Marjan Gavrančić**  
(interni koordinator-voditelj)  
**Antonela Čmrlec**  
(voditeljica Službe promocije i edukacije)  
**Denis Sikirica**  
(stručni suradnik za projekte i EU fondove)  
**Ana Perčić**  
(voditeljica službe pravnih i kadrovskih poslova razvoja i projekata)  
**Mateo Baran**  
(šumski radnik)  
**Tomislav Milas**  
(stručni suradnik šumar)  
**Željko Erceg**  
(savjetnik za odnose s javnošću)  
**Marijana Carevski Balić**  
(stručna suradnica edukatorica)  
**Mirko Lukač**  
(tajnik)



**Direktor Oikona d.o.o.**

**Dalibor Hatić, mag. ing. silv.**



## Sadržaj

---

<b>Popis kratica korištenih u planu upravljanja .....</b>	<b>3</b>
<b>Predgovor.....</b>	<b>4</b>
<b>1 Uvod i kontekst .....</b>	<b>5</b>
1.1 Proces izrade Plana upravljanja .....	5
1.2 Proces uključivanja korisnika prostora .....	6
1.3 Programi koji su razmatrani u izradi Plana upravljanja i Akcijskog plana upravljanja posjetiteljima Park-šume Marjan .....	6
1.4 Javna ustanova za upravljanje Park-šumom Marjan .....	8
1.4.1 Organizacijska struktura .....	9
1.4.2 Park-šuma Marjan – informacijska kartica .....	10
1.5 Kontekst upravljanja Parkom .....	11
1.5.1 Zakonodavni okvir upravljanja zaštićenim područjima .....	11
1.5.2 Instrumenti planiranja u Hrvatskoj i povezanost s ostalim planskim dokumentima .....	12
1.5.3 Širi kontekst planiranja upravljanja Park-šumom .....	15
<b>2 Opis vrijednosti i stanja područja Park šume Marjan .....</b>	<b>17</b>
2.1 Prostorni i administrativni položaj Parka .....	17
2.2 Povijest Park-šume Marjan.....	17
2.3 Kulturna baština .....	18
2.4 Krajobraz.....	20
2.5 Bioraznolikost .....	22
2.5.1 Staništa .....	22
2.5.2 Flora.....	24
2.5.3 Fauna .....	26
2.6 Tlo i poljoprivreda.....	30
2.7 Šumarstvo .....	31
2.8 Lovstvo.....	34
2.9 Sustav protupožarne zaštite .....	35
2.10 Promet i prometna infrastruktura .....	35
2.10.1 Preporučeni smjer budućeg razvoja prometa i prometne infrastrukture .....	36
2.11 Posjetiteljska infrastruktura i posjećivanje .....	37
2.11.1 Projekti u EU projekta 'Marjan 2020 – brdo prošlosti, oaza budućnosti' .....	38

<b>3</b>	<b>Upravljanje .....</b>	<b>40</b>
3.1	Ciljevi i aktivnosti upravljanja .....	40
3.2	Evaluacija stanja po temama .....	41
3.2.1	Tema A Zaštita i očuvanje prirodnih vrijednosti .....	41
3.2.2	Tema B. Očuvanje kulturne baštine .....	50
3.2.3	Tema C. Upravljanje posjećivanjem, edukacija i interpretacija .....	55
3.2.4	Tema D. Jačanje kapaciteta ustanove i suradnja s dionicima .....	65
<b>4</b>	<b>Zonacija .....</b>	<b>73</b>
4.1	Principi zoniranja u zaštićenim područjima .....	73
4.2	Zoniranje Park-šume Marjan .....	73
4.2.1	II - Zona usmjerene zaštite .....	76
4.2.2	III - Zona korištenja .....	79
	<b>Provedba Plana upravljanja .....</b>	<b>81</b>
4.3	Uloga akcijskih planova .....	81
4.4	Plan monitoringa (praćenja) .....	81
4.5	Revizija plana i prilagodljivo upravljanje .....	83
<b>5</b>	<b>Literatura .....</b>	<b>84</b>
5.1	Internet izvori .....	86
<b>6</b>	<b>Prilozi .....</b>	<b>88</b>
6.1	Popis dionika, institucija, udruženja i drugih pravnih subjekata te njihov način uključivanja u izradu Plana .....	88
6.2	Popis vlasništva i upravljačkih tijela kulturnom baštinom .....	90
6.3	Set pitanja poslan široj skupini dionika Park-šume Marjan .....	92
6.4	Agende održanih radionica .....	97



## Popis kratica korištenih u planu upravljanja

---

AM – arheološki muzej

APUP – Akcijski plan upravljanja posjećivanjem

FŠDT – Fakultet šumarstva i drvne tehnologije Sveučilišta u Zagrebu

GJ – gospodarska jedinica (u kontekstu uređivanja šuma i šumskogospodarskog plana)

GS – Grad Split

HŠ – Hrvatske šume

HŠI – Hrvatski šumarski institut Jastrebarsko

IZOR – Institut za oceanografiju i ribarstvo

JLS – jedinice lokalne samouprave

JU (Javna ustanova) - Javna ustanova za upravljanje Park-šumom Marjan

JVP – javna vatrogasna postrojba (Grada Splita)

KP – klimatske promjene

KZ – Konzervatorski odjel

LS – lokalno stanovništvo i zajednice (općine i gradovi i njihove uprave i stanovništvo)

M – medijski servisi (novine/časopisi, radio, TV, mrežne e-platforme...)

MHAS – Muzej hrvatskih arheoloških spomenika

MINGOR – Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja

MK – Ministarstvo kulture i medija

MPUGDI – Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine

MT – Ministarstvo turizma i sporta republike Hrvatske

MZIO – Ministarstvo znanosti i obrazovanja

OCD – organizacije civilnih društava

OOI – odgojno obrazovne institucije

PC – posjetiteljski centar (engl. Visitor centre)

PPPPO – prostorni plan područja posebnih obilježja

PŠ – Park-šuma (misli se na zaštićeno područje Park-šume Marjan u Splitu)

RH – Republika Hrvatska

SDŽ – Splitsko-dalmatinska županija

ŠGP – Šumskogospodarski plan

TA – turističke agencije i turistički operatori

TZ – turističke zajednice

VS/VU - vanjski suradnici, vanjske usluge (pravne i fizičke osobe u svojstvu izvoditelja radova i provođenja aktivnosti: ovlaštenici, konzultanti, projektanti, vještaci, ind. znanstvenici i dr.)

ZI - znanstvene institucije (sveučilišta, učilišta, fakulteti, instituti, istraživački centri i dr.)

ZZOP - Zavod za zaštitu okoliša i prirode (u ustrojstvu MINGOR-a)

## Predgovor

---

Nakon više od pola stoljeća od njegova proglašenja, izrada prvoga Plana upravljanja (dalje: Plan) svakako ide u red događaja od iznimnog značenja za zaštićeno područje Park-šuma Marjan (dalje: Park-šuma). Ne samo zato što je takav plan obvezujući standard u svjetskoj praksi upravljanja zaštićenim područjima, već je Plan onaj imperativ kojim se životu zaštićenog područja daje strateški smjer te se dovode u vezu i usklađuju različiti aspekti upravljanja. Treba pritom imati na umu da se u suvremenoj praksi upravljanja zaštićenim područjima upravo Plan pokazao prilagodljivijim od pravnog akta o zaštiti (npr. zakona o proglašenju), pri čemu mu participativni pristup u pripremi i usvajanju osiguravaju i legitimnost i izvedivost.

Tijekom izrade Plana pokazalo se da su interesi dionika na području Park-šume vrlo raznoliki, a sukladno tome upravljanje zaštićenim područjem je vrlo zahtjevno. Određeni problemi su tijekom godina narasli i postali vrlo kompleksni. Rješavanje određenih problema upravljanja zaštićenim područjem Park-šume, u širem kontekstu, kao što su pitanja uređenja prihvatljivog javno-prometnog sustava, prostorno-planske organizacije i uređenja u skladu s propisima, osnaživanje upravljačkih kapaciteta Javne ustanove i dr., zahtijevaju puno veći angažman šireg spektra subjekata. Važnost uređenja ovih pitanja Planom će se višestruko naglasiti, no samo njihovo rješavanje izvan je mandata, uloge i svrhe ovoga Plana.

U tom smislu Plan treba sagledavati kao krovni stručni okvir za odlučujući iskorak u upravljanju koji će se, temeljeno na sudjelovanju i partnerstvu, postići kroz novu ekološku i socijalnu obzirnost svih dionika kao njihov svjesni izbor u korist očuvanja posebnosti i kvaliteta Park-šume i stvaranja jednakih mogućnosti za zadovoljenje prihvatljivih interesa i potreba svih korisnika Park-šume, uz vodeću ulogu Javne ustanove. To će omogućiti da Park-šuma ostane zaštićena i očuvana harmonizirani prostor, regionalne, nacionalne i međunarodne prepoznatljivosti po slobodnom pristupu, neometanome posjećivanju i spontanom uživanju u ambijentu očuvanih prirodnih i izvanrednih kulturnih vrijednosti, a u budućnosti značajno više razine upravljanja.

Stoga, potrebe Javne ustanove naznačene ovim Planom trebaju biti uvažene s najviših mjesta vlasti, kroz bezrezervno podupiranje ciljeva i ključne upravljačke uloge Javne ustanove u očuvanju i korištenju Park-šume, njezino jačanje zapošljavanjem visokoobrazovanih i stručnih djelatnika, a sve popraćeno snažnim iskorakom u pogledu dugoročnog dostatnog javnog financiranja za mnogobrojne izazove i zadaće upravljanja.

# 1 Uvod i kontekst

---

## 1.1 Proces izrade Plana upravljanja

Naručitelj izrade Plana je Javna ustanova za upravljanje Park-šumom Marjan i zaštićenim prirodnim vrijednostima na području grada Splita (dalje: Javna ustanova) (Cattanijin put 2, 21000 Split), a izvršitelj je Institut za primijenjenu ekologiju Oikon d.o.o. (Trg senjskih uskoka 1-2, 10000 Zagreb).

Plan upravljanja Park-šumom Marjan izrađuje se u okviru projekta 'Marjan 2020- brdo prošlosti, oaza budućnosti' (dalje: Marjan 2020) šifra projekta KK.06.1.2.02.0050, financiranog iz Europskih strukturnih i investicijskih fondova u financijskom razdoblju 2014-2020. Partneri na projektu su: Grad Split, Turistička zajednica Grada Splita, Splitski sportski sveučilišni savez.

Osnovni cilj projektnog prijedloga Marjan 2020 je održivo korištenje prirodne baštine kako bi se doprinijelo održivom društveno-gospodarskom razvoju na lokalnoj i regionalnoj razini. Specifični cilj projektnog prijedloga je povećati privlačnost i obrazovni kapacitet te uspostaviti bolje upravljanje posjetiteljima prirodne baštine, pri čemu je projekt usmjeren na razvijanje javne svijesti o važnosti očuvanja bioraznolikosti i georaznolikosti kroz promociju Park-šume.

Izrada Plana temelji se na evaluaciji postojećeg stanja u okviru koje je analizirana postojeća dokumentacija, održano je 5 radionica s djelatnicima Javne ustanove i dionicima te su provedene višestruke analize i brojne konzultacije čime se dobio uvid u stanje i dosege, ali i aktualne probleme povezane s različitim aspektima upravljanja.

Sastavni dio plana upravljanja zaštićenim područjem je i upravljanje posjetiteljima, no upravljanje posjetiteljima može biti i obrađeno u zasebnom dokumentu, kao u ovom primjeru kroz zaseban Akcijski plan upravljanja posjećivanjem (dalje: APUP). APUP treba biti integriran u plan upravljanja, a njegova osnovna namjena je uskladiti posjećivanje sa zaštitom vrijednosti u zaštićenom području.

U početnim fazama pripreme plana provedena je opsežna inventarizacija koja se nije ograničila samo na inventarizaciju podataka o prirodnim i kulturnim posebnostima, već su prikupljeni i podaci o posjećivanju, postojećem načinu gospodarenja zemljištima, mreži dionika i suradnika, odnosu lokalne zajednice i dr.

Plan donosi viziju i misiju koncepta upravljanja pretočene u smjernice za zaštitu, djelovanje i razvoj te za korištenje zaštićenog područja. Pritom je važno imati na umu da iako je Plan upravljanja temeljni dokument za upravljanje zaštićenim područjem, on nije i jedini planski dokument kojim se uređuju odgovarajući oblici korištenja područja. Postoje planovi više razine koje je nužno uzeti u obzir prilikom izrade plana, ali i drugi dokumenti jednake snage koji definiraju politike i uređuju pojedina važna pitanja u zaštićenom području.

Vizija i opći ciljevi Plana upravljanja postavljeni su za razdoblje dulje od trajanja plana, 20 godina ili više, uz pretpostavku da u Park-šumi neće doći do izvanrednih okolnosti koje bi uzrokovale značajne promjene konteksta upravljanja ili obilježja područja. Posebni ciljevi i njihovi pokazatelji su postavljeni za razdoblje od 10 godina, koliko je previđeno trajanje Plana.

U čitav proces izrade Plana bili su uključeni predstavnici Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja i njegove sastavnice Zavoda za zaštitu okoliša i prirode. Uvažavanje njihovih uputa i sugestija svakako je doprinijelo kvaliteti plana.

## 1.2 Proces uključivanja korisnika prostora

U tijek pripreme Plana upravljanja kroz radionice, konzultacije i pojedinačne sastanke uključen je čitav niz dionika, provedene su brojne analize i višestruke rasprave s djelatnicima Javne ustanove. Sva razvojna pitanja, uočene slabosti i otvoreni problemi uzeti su u obzir prilikom utvrđivanja ciljeva i mjera uključenih u ovaj plan.

Proces izrade Plana upravljanja počeo je u jesen 2019. godine i trajao je do listopada 2021. godine. Proces provedenih radionica temeljio se na Smjernicama za planiranje upravljanja zaštićenim područjima i/ili područjima ekološke mreže (MINGOR), koje su objavljene u studenom 2020. godine.

U procesu izrade (prikupljanje i obrada postojeće literature te pisanje i priprema dokumenta) Plana sudjelovala je radna grupa za izradu Plana i djelatnici Javne ustanove. Kroz radionice, konzultacije i pojedinačne sastanke uključen je čitav niz dionika te su provedene brojne analize i višestruki radni sastanci s djelatnicima Javne ustanove. Sva razvojna pitanja, uočene slabosti i otvoreni problemi uzeti su u obzir prilikom utvrđivanja ciljeva i mjera.

Održano je ukupno 5 cjelodnevni radionica, od kojih su prve dvije bile interne radionice s djelatnicima Javne ustanove, a ostale su održane za širu skupinu dionika, odnosno za ostale korisnike prostora (popis i način uključivanja dionika nalazi se u prilogu ovog dokumenta – Prilog 6.1).

MINGOR je pratio i sudjelovao u procesu održavanja radionica tijekom cijelog projekta.

Konzultativni proces započet je internom radionicom s djelatnicima Javne ustanove na kojoj su raspravljena dosadašnja iskustva u upravljanju te je raspravljen planirani razvoj projekta, struktura Javne ustanove i njen rad, razvoj kapaciteta Javne ustanove, ali i sami ciljevi razvoja Park-šume.

Slijedile su proširene interne radionice s dionicima na kojima su raspravljene određene teme poput:

- vrijednosti Park-šume koje je potrebno zaštititi, dodatno očuvati ili naglasiti,
- kojem tipu turizma treba težiti na području Park-šume (rekreacija, relaksacija i/ili edukacija),
- treba li smanjiti ili povećati broj posjetitelja,
- što je potrebno osigurati za ostvarivanje idealnog tipa turizma i broja posjetitelja i sl.

Radionice su održane u sljedećim terminima:

1. interna radionica - 29. listopada 2019. godine,
2. interna radionica - 4. prosinca 2019. godine,
3. dionička radionica - 4. veljače 2020. godine,
4. dionička radionica - 13. listopada 2020. godine,
5. dionička radionica - 23. ožujka 2021. godine.

Agende (dnevni red) svake od održanih radionica nalaze se u prilogu ovog dokumenta - Prilog 6.4.

## 1.3 Programi koji su razmatrani u izradi Plana upravljanja i Akcijskog plana upravljanja posjetiteljima Park-šume Marjan

Sukladno Zakonu o zaštiti prirode upravljanje zaštićenim područjima u Republici Hrvatskoj na godišnjoj razini provodi se temeljem godišnjih programa zaštite, održavanja, očuvanja, promicanja i korištenja zaštićenog područja, koje donosi Upravno vijeće Javne ustanove koja upravlja pojedinim zaštićenim područjem. Godišnji programi zaštite, održavanja, očuvanja, promicanja i korištenja svih zaštićenih područja (osim nacionalnih parkova i parkova prirode) donose se uz suglasnost izvršnog tijela jedinice lokalne, odnosno područne (regionalne) samouprave.

Plan upravljanja i godišnji program trebaju biti usklađeni, što znači da se aktivnosti planirane planom upravljanja za pojedinu godinu trebaju prenijeti u godišnji program za tu godinu, a ako je to potrebno, mogu se i detaljnije razraditi. Provedba godišnjeg programa prati se kroz izvješće o ostvarivanju plana upravljanja i godišnjeg programa zaštite, održavanja, očuvanja, promicanja i korištenja. Osim godišnjih programa i godišnjih izvješća, analizirane su relevantne strategije i studije za Park-šumu, vezane za brendiranje, prometnu infrastrukturu i ostalo.

Kroz sve navedene dokumente nastojalo se prepoznati ciljeve i aktivnosti primjerene za Park-šumu te se s njima uskladio i Plan upravljanja.

- **Populacija mediteranskog potkornjaka *Orthotomicus erosus* u Park šumi Marjan 2020. godine – procjena stanja i prognoza**, Hrvatski šumarski institut, Jastrebarsko, 2020.

Studija problematizira stanje populacije mediteranskog potkornjaka temeljeno na analizi strukture zatečenih suhih stabala (sušaca) u Park-šumi u 2020. godini; procjenom je utvrđeno je da stradavanje približno 60% sušaca moguće povezati sa štetnim djelovanjem mediteranskog potkornjaka. Ocjenjeno je da je medit. Potkornjak u fazi retrogradacije što znači da je broj stabala koji čine izvor zaraze znatno manji u 2020. godini u odnosu na 2018. i 2019. godine. Pojava novih sušaca bila je očekivana s obzirom na mehaničke ozljede od sječe 2019., jačanje borovog srčikara (*Tomicus destruens*) te brojnim oštećenjima nastale vezanjem žičara za stabla. Ostali uzročnici sušenja stabala alepskog bora su 21% borov srčikar, 16% stabla stradala od vezanja žičare, a za 4% nije utvrđen uzročnik. Zaključak navedenog je da se bez obzira na uzročnika, svi sušci trebaju što hitnije rušiti i propisno otkloniti kako ne bi bila žarište za novu gradaciju sukladno Akcijskom planu o suzbijanju mediteranskog potkornjaka *Orthotomicus erosus* iz veljače 2018.

Novi rizik predstavlja borov srčikar, koji je nešto manje agresivan, ali ga treba sanirati na jednak način kao mediteranskog potkornjaka, a najkasnije do veljače 2021. godine.

- **Strategija brendiranja Park-šume Marjan, marketinški plan i komunikacijska strategija**, Hotelsko destinacijsko poduzeće d.o.o., Zagreb u konzorciju s Logic Marketing d.o.o., Zagreb, 2019.

Ovaj dokument rađen je usporedno s Planom upravljanja i Akcijskim planom upravljanja Park-šumom Marjan. U njemu je razrađena strategija brendiranja i marketing strategija koja se sastoji od marketing ciljeva, razvoj proizvoda, tržišni segmenti, nužne marketing aktivnosti na kratki rok. Uz navedeno je razrađena i komunikacijska strategija, struktura plana komunikacije te izgradnja tržišne pozicije.

- **Prometna studija šireg područja Park šume Marjan**, Oikon d.o.o., Gekom d.o.o., Građevinski fakultet Sveučilište u Zagrebu, Promet i prostor d.o.o., 2015.

Cilj ovoga projekta je organizacija održivih načina prometa i prometne strategije Marjanske zone, kako bi se motorizirani promet sveo na najmanju moguću mjeru te kako bi došlo do prikladne valorizacije prirodnog okoliša u skladu sa značajkama Park-šume. Prometna studija sadrži strategiju za demotivaciju korištenja motornih vozila i poticanje uporabe održivih prometnih modova prikladnih za odmor i rekreaciju.

- **Studija e-mobilnosti Park šume Marjan**, Oikon d.o.o., MobilitaEvolva d.o.o., 2016.

Studijom se predlaže razvoj projekta javnog prijevoza na području Park-šume čiji je cilj razraditi detaljne izvodljivosti trasa predloženih Prometnom studijom šireg područja Park-šume. Isto tako

predlaže se projekt integracije javnog prijevoza s postojećim prijevozom Park-šume kojim bi se istražila i utvrdila potreba za uvođenjem integriranog i intermodalnog sustava prijevoza posjetitelja. Razmotrena je integracija autobusnog, biciklističkog i brodskog načina prijevoza.

- **Studija održivog razvoja Park-šume Marjan**, UHY savjetovanje, 2016.

U dokumentu se napominje da je Park-šuma u trenutačnoj situaciji neodrživa te se ističe nekoliko problema: imovinsko-pravni odnosi; utvrđivanje jasnih granica Park-šume te unaprjeđenje zaštite cijelog područja obuhvata; uspostavljanje sustava za brojanje broja posjetitelja; rješavanje prometnog sustava i pristupačnosti za sve posjetitelje; razvoj brendinga; razvoj ključnih posjetiteljskih sadržaja u skladu s prirodom; učinkovita prezervacija bioraznolikosti kroz strože zaštite određenih dijelova prirode i unaprjeđenje sustava videonadzora te zaštite od požara.

- **Procjene usluga ekosustava Park-šume Marjan u Splitu**, Prof.dr.sc. Ivica Tikvić, Sveučilište u Zagrebu Šumarski fakultet, 2017.

Neki od zaključaka ove studije su: procjena ekonomskih vrijednosti usluga ekosustava mogu imati važnu ulogu u planovima zaštite i gospodarenja ekosustavima, na lokalnoj, nacionalnoj i globalnoj razini; Procjene vrijednosti usluga ekosustava mogu imati značajnu ulogu i u smanjivanju nepovoljnih ljudskih utjecaja na ekosustave i njihove usluge, o kojima ovisi blagostanje sadašnjih i budućih generacija; površine šumskih i drugih ekosustava u Park-šumi potrebno je detaljno utvrditi i kartirati za potrebe budućih procjena usluga ekosustava.

- **Elaborat procjene stanja šuma u Park šumi Marjan u Splitu**, PRES obrt za šumarstvo, lovstvo i izdavaštvo, 2016.

Ovim Elaboratom preporučuje se hitna izrada revizije 3. ŠGP-a kako bi se nadoknadilo izgubljeno vrijeme i neizvršavanja radova biološke obnove šume te kako bi se budućim gospodarenjem Park-šume obuhvatile sve šume koje su sada izvan sustava održavanja, a s ciljem zaustavljanja i njihove devastacije i propadanja.

## 1.4 Javna ustanova za upravljanje Park-šumom Marjan

Zaštićena područja na prostoru Republike Hrvatske su posebni predjeli koji imaju vrijedne biološke i krajobrazne karakteristike. Kako bi se njima upravljalo održivo i racionalno, donose se dokumenti o upravljanju. Nacionalni okvir i obveza izrade plana upravljanja u Hrvatskoj prvi puta je uvedena Zakonom o zaštiti prirode iz 2003. godine. No, tek Zakonom o zaštiti prirode iz 2005. godine (Narodne novine br. 70/2005) su detaljnije razrađeni uvjeti u pogledu sadržaja i vremenskog okvira planova.

Plan upravljanja zaštićenim područjem je strateški i operativni dokument javne ustanove kojim se utvrđuje stanje zaštićenog područja te određuju ciljevi upravljanja, aktivnosti za postizanje ciljeva i pokazatelji provedbe plana.

Javna ustanova za upravljanje Park-šumom osnovana je 18. veljače 2005. godine. Prema Statutu Javne ustanove za upravljanje Park-šumom Marjan, 2014. (dalje: Statut) (članak 9.) djelatnost Javne ustanove je zaštita, održavanje, očuvanje i promicanje Park-šume i ostalih zaštićenih prirodnih vrijednosti na području Grada Splita.

Ta djelatnost se provodi u cilju zaštite i očuvanja izvornosti, osiguravanja neometanog odvijanja prirodnih procesa i održivog korištenja prirodnih dobara te nadzora nad provođenjem uvjeta i mjera

zaštite prirode na području Park-šume i ostalih zaštićenih prirodnih vrijednosti kojima upravlja Ustanova te sudjeluje u prikupljanju podataka u svrhu praćenja stanja očuvanosti prirode (monitoring).

U članku 10. stoji da u sklopu svoje djelatnosti, Ustanova obavlja sljedeće poslove:

#### 1. Zaštita

- nadzire zaštićene dijelove Park-šume Marjan i ostale zaštićene prirodne vrijednosti na području Grada Splita,
- provodi mjere osiguranja i sprečavanja od oštećenja ili degradacije zaštićenih dijelova prirode,
- provodi program aktivnosti u organiziranju i primjeni mjera zaštite od požara unutar granica Park-šume.

#### 2. Održavanje i očuvanje

- održava izvorne vrijednosti zaštićenih dijelova prirode te osigurava mjere koje se provode u smislu održavanja i očuvanja,
- nadzire provedbu uvjeta i mjera zaštite prirode,
- osigurava održivo korištenje prirodnih dobara.

#### 3. Promicanje

- predstavlja vrijednosti zaštićenih prirodnih dobara te obavlja proučavanje i istraživanje istih i osigurava uvjete za obavljanje tih poslova,
- organizira i sudjeluje u organizaciji turističkih obilazaka objekata i područja, razmatra pristigle ponude i daje prijedloge za prvokup zemljišta na zaštićenim prirodnim vrijednostima.

### 1.4.1 Organizacijska struktura

Prema Pravilniku o unutarnjem ustrojstvu Javne ustanove za upravljanje Park-šumom Marjan i ostalim zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Grada Splita, 2019. (dalje: Pravilnik o unutarnjem ustrojstvu) Javnom ustanovom upravlja Upravno vijeće sastavljeno od pet članova. Predsjednika i tri člana Upravnog vijeća imenuje i razrješuje izvršno tijelo osnivača (Grad Split) dok jednog člana, predstavnika radnika, imenuje i opoziva Radničko vijeće Javne ustanove. Voditelj ustanove je ravnatelj, a ustanova ima šest ustrojstvenih jedinica: Ured ravnatelja, Služba pravnih, kadrovskih poslova, razvoja i projekata, Služba ekonomsko financijskih poslova, Služba nadzora, Stručna služba, Služba promocije, edukacije i komunikacijskih aktivnosti.

Neke od Službi imaju svoje odsjeke:

1. Služba nadzora
  - a. Odjel nadzora
  - b. Odjel zaštite od požara
2. Služba pravnih i kadrovskih poslova, razvoja i projekata
3. Služba ekonomsko financijskih poslova
4. Služba promocije, edukacije i komunikacijske aktivnosti
  - a. Odjel promocije
  - b. Odjel edukacije



5. Posjetiteljski centar Park-šume Marjan
6. Stručna služba
  - a. Odjel ekološkog održavanja i radova u šumarstvu
  - b. Odjel tehničkog održavanja

Javna ustanova, službe i odjeli nemaju istu adresu i sjedište, već pojedine službe djeluju na različitim adresama. Službena adresa sjedišta Javne ustanove je Cattanijin put 2, no tamo trenutno nije smještena niti jedna služba, već samo arhiva. Ured ravnatelja trenutno se nalazi u Teslinoj ulici br. 15.

Ostale adrese služba su:

- Služba pravnih i kadrovskih poslova i projekata - Teslina ulica br. 15,
- Služba ekonomsko-financijskih poslova – Teslina ulica br. 15, pri čemu su dvije djelatnice smještene na adresi Marina Tartaglie bb,
- Služba nadzora - Marina Tartaglie bb (Bene) i Spinutska 33,
- Služba promocije i edukacije – Teslina br. 15 i Marina Tartaglie bb,
- Centar za posjetitelje - Trumbićeva obala br. 18,
- Stručna služba - Spinutska 33.

Djelovanje je službi Javne ustanove u ovakvim okolnostima vrlo otežano radi nedostatka izravne (kontaktne) komunikacije i suradnje, ali i povezanosti u djelovanju. S druge strane, ovime se ozbiljno smanjuje integritet Javne ustanove kao prepoznatljive upravljačke institucije i sjedište administrativno-stručnih poslova vezano za Park-šumu Marjan.

#### 1.4.2 Park-šuma Marjan – informacijska kartica

Ime zaštićenog područja	Park-šuma Marjan
Datum proglašenja zaštićenog područja	16. prosinca 1964.
Naziv prema aktu	Poluotok Marjan sa Sustjepanom u Splitu
Površina	297.11 ha (prema Bioportalu)
Informacije o upravi Park-šume	Javna ustanova za upravljanje Park-šumom Marjan
Adresa	Cattanijin put 2, Split
Telefon	021/384-097
e-mail	tajnica@marjan-parksuma.hr
Statut Javne ustanove	prosinac, 2014.
Plansko razdoblje/revizija plana upravljanja	10 godina/ revizija nakon 5 godina



## 1.5 Kontekst upravljanja Parkom

### 1.5.1 Zakonodavni okvir upravljanja zaštićenim područjima

Republika Hrvatska od ukupne površine ima zaštićeno 9,3 % površine (prema Bioportalu, status od 7. travnja 2021.). Prema Zakonu o zaštiti prirode člankom 111. definirano je devet kategorija zaštićenih područja: strogi rezervat, nacionalni park, posebni rezervat, park prirode, regionalni park, spomenik prirode, značajni krajobraz, park-šuma i spomenik parkovne arhitekture. Područje Marjana zaštićeno je kategorijom park-šuma, koje je od lokalnog značaja.

Prema članku 119. (1) Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19) (dalje: Zakon o zaštiti prirode) park-šuma je prirodna ili sađena šuma, veće bioraznolikosti i/ili krajobrazne vrijednosti, a koja je namijenjena i odmoru i rekreaciji. (2) U Park-šumi dopušteni su zahvati i djelatnosti koje ne narušavaju obilježja zbog kojih je proglašena.

Zaštićenim područjima, prema Zakonu o zaštiti prirode, upravljaju javne ustanove za upravljanje zaštićenim područjima. Izuzev javnih ustanova nacionalnih parkova i parkova prirode, javne ustanove za upravljanje ostalim zaštićenim područjima i/ili drugim zaštićenim dijelovima prirode osnivaju predstavnička tijela jedinice područne (regionalne) ili lokalne samouprave odlukom. Javnim ustanovama rukovodi ravnatelj, a radom upravlja upravno vijeće. Zaštićenim područjima upravlja se na temelju plana upravljanja. U članku 134. (3) stoji da se plan upravljanja ostalih zaštićenih područja (osim nacionalnog parka i parka prirode) donosi uz suglasnost Ministarstva, a godišnji program zaštite, održavanja, očuvanja, promicanja i korištenja zaštićenih područja uz suglasnost izvršnog tijela jedinice lokalne, odnosno područne (regionalne) samouprave po prethodno pribavljenom mišljenju Ministarstva.

Plan upravljanja se donosi za 10-godišnje razdoblje, uz mogućnost izmjene i/ili dopune nakon 5 godina. Plan upravljanja mora sadržavati analizu stanja, ciljeve upravljanja za koje se propisuju aktivnosti kako ih postići, upravljačke zone i pokazatelje provedbe plana upravljanja. Za izradu planova upravljanja područjima zaštićenim u nacionalnim kategorijama zaštite kao i područjima ekološke mreže koriste se Smjernice za planiranje upravljanja zaštićenim područjima i/ili područjima ekološke mreže (Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, studeni 2020., Verzija 1.1. UNDP, Hrvatska) (dalje: Smjernice).

Uz Zakon o zaštiti prirode postoje i ostali zakoni i dokumenti koji utječu na upravljanje zaštićenim područjima i na izradu plana upravljanja. Neki od važnijih zakona i dokumenata su:

- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18),
- Zakon o vodama (NN 66/19, 84/21),
- Zakon o poljoprivredi (NN 118/18, 52/21),
- Zakon o koncesijama (NN 69/17, 107/20),
- Zakon o šumama (NN 68/18, 115/18, 98/19, 32/20, 145/20),
- Zakon o lovstvu (NN 99/18, 32/19, 32/20),
- Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine (NN 72/2017),
- Pravilnik o načinu rada i postupanju čuvara prirode (NN 35/21),
- Pravilnik o jedinstvenom vizualnom identitetu zaštite prirode u Republici Hrvatskoj (NN 81/20),
- Pravilnik o koncesijskim odobrenjima na zaštićenom području (NN 9/21).

## 1.5.2 Instrumenti planiranja u Hrvatskoj i povezanost s ostalim planskim dokumentima

Usklađenje Plana s prostorno-planskom dokumentacijom, Zakonom o zaštiti okoliša i Zakonom o zaštiti prirode.

### 1.5.2.1 Prostorno-planski dokumenti

Područje Park-šume Marjan regulirano je sljedećim dokumentima prostornog uređenja:

- Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije (dalje: PPSDŽ),
- Prostorni plan uređenja Grada Splita,
- Generalni urbanistički plan Splita.

#### **Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije (Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije br. 1/03 i 8/04, 5/05, 5/06, 13/07 i 9/13)**

Zaštićene prirodne vrijednosti

(Članak 6.)

Poseban značaj, odredbama ove Odluke i PPSDŽ, daje se zaštiti cjelokupne prirode na području Splitsko-dalmatinske županije koja se provodi:

- Osiguravanjem racionalnog korištenja prirodnih dobara i uz što manje narušavanje postojećeg stanja i funkcionalne ravnoteže izvornih sastavnica prirode;
- Sprječavanje štetnih zahvata ljudi i poremećaja u prirodi kao posljedica tehnološkog razvoja i drugih djelatnosti i osiguravanjem što povoljnijih uvjeta održavanja i slobodnog razvoja prirode;
- Donošenjem dugoročnih i kratkoročnih planova;
- Izradom i provedbom mjera zaštite prirode kroz dokumente prostornog planiranja.

Zaštićeni dijelovi prirode kategoriziraju se prema Zakonu o zaštiti prirode kao:

1. zaštićena područja: strogi rezervat, nacionalni park, posebni rezervat, park prirode, regionalni park, spomenik prirode, značajni krajobraz, park-šuma, spomenik parkovne arhitekture,
2. zaštićene vrste: strogo zaštićena divlja vrsta
3. zaštićeni minerali i fosili.

(Članak 7.)

Prijedlog akta o proglašenju zaštićenih područja prirode temelji se na stručnoj podlozi kojom se utvrđuju vrijednosti područja predloženog za zaštitu. Akt o proglašenju sadrži naziv i kategoriju zaštićenog područja te njegove prostorne granice i objavljuje se u Narodnim novinama ili službenom glasilu. Na području Županije nalaze se, sukladno Upisniku zaštićenih područja, kojeg vodi nadležno državno tijelo za poslove zaštite prirode sljedeća zaštićena područja.

5. poluotok Marjan sa Sustipanom (Grad Split), kategorija zaštite – Park šuma (reg.br. 192), proglašenje 1964. godine

Obveza izrade dokumenata prostornog uređenja

(Članak 247.)

Iako to zakonom nije propisano<sup>1</sup>, PPSDŽ se poziva na „izraditi Prostorne planove područja posebnih obilježja (krat. PPPPO), sa sadržajem kojim će se odrediti detaljniji uvjeti razgraničenja prostora, smještaja gospodarskih sadržaja, smještaja društvenih djelatnosti, prometnih i drugih infrastrukturnih sustava te mjere zaštite i provedbe. Granice obuhvata posebnih i zaštićenih područja određene su u grafičkom prilogu PPSDŽ“ (citat iz PPSDŽ). Pritom se navodi kako među zaštićena područja prirodne baštine i kulturno-povijesnog naslijeđa za koje je obvezna izrada PPPPO spada i Park šuma Marjan. No, dosad PPPPO za Park-šumu Marjan nije pripremljen, niti donešen.

Na ovim područjima provodit će se važeći planovi uz posebne uvjete zaštite i suglasnosti resornog Ministarstva. Prostornim planom uređenja Općine i Grada može se odrediti obveza izrade prostornog plana užeg područja i drugih zaštićenih područja prirodne baštine, područja krajobrazne vrijednosti i kulturno-povijesnog naslijeđa, a za koje treba odrediti granicu obuhvata i vrstu prostornog plana.

### **Prostorni plan uređenja Grada Splita, (Službeni glasnik Grada Splita, br.31/05)**

Krajobrazne vrijednosti (Šumsko zemljište)

(Članak 57.)

Planom su utvrđene šumske površine, a prema namjeni i značaju dijele se na:

- a) zaštitne šume čije se uređivanje i iskorištavanje obavlja prema šumsko-gospodarskoj osnovi;
- b) šume posebne namjene – ekološko ambijentalna Park šuma Marjan čije se uređivanje obavlja prema šumskogospodarskoj osnovi te turističko rekreacijske šume na otoku Čiovo.

Način zaštite, uređenja i korištenja Park šume, šuma unutar granica značajnih krajobraza (prirodni i kulturni krajobraz) i drugih šuma odvija se temeljem šumsko-gospodarskih osnova i u skladu sa zakonskim propisima i standardima. Postojeće šume, određene u grafičkom dijelu elaborata Prostornog plana, kartografski prikaz 1. “Korištenje i namjena površina”, ne mogu se prenamijeniti za druge namjene.

U cilju zaštite i unapređivanja šumskih površina provodit će se sljedeće mjere:

- a) izraditi šumsko-gospodarske osnove za privatne šume;
- b) makiju i šume panjače, uzgojem prevesti u viši uzgojni oblik;
- c) pošumljivati slivna područja Žrnovnice i potoka i bujica izvan urbanog područja Splita;
- d) pošumljivati šikare, paljevine i zemljišta neprikladna za poljodjelstvo;
- e) izgrađivati šumske putove, vatrobrane prosjeke, uređivati i čistiti šumsko zemljište u skladu sa šumsko-gospodarskim osnovama;
- f) vraćanje u prvobitno stanje opožarenih šumskih površina.

---

<sup>1</sup> Zakonom o zaštiti prirode (čl. 137) propisana je izrada prostornog plana područja posebnih obilježja samo za kategorije nacionalnog parka i parka prirode.

### **1.5.2.2 Mjere zaštite prirodnih vrijednosti**

(Članak 80.)

Mjerama zaštite prirodnih vrijednosti, sukladno Zakonu o zaštiti prirode, određuju se dijelovi prirode (prirodne vrijednosti i procesi) te načini njihovog očuvanja u zaštićenom području, pri čemu se predlažu prirodne vrijednosti koje imaju osobitu zaštitu.

Kako bi se mogli štititi potrebno je izraditi mjere zaštite koje ovisno o stupnju zaštite donosi nadležno tijelo uprave. Mjere zaštite biljnog i životinjskog svijeta na temelju Zakona o zaštiti prirode su:

- zabranjuje se branje biljaka i njihovih dijelova prema Crvenom popisu biljnih i životinjskih vrsta Republike Hrvatske i u skladu s posebnim propisima;
- zabranjuje se rastjerivanje, hvatanje, držanje i ubijanje životinjskih svojti prema Crvenom popisu biljnih i životinjskih svojti Republike Hrvatske i u skladu s posebnim propisima;
- korištenje biljnih i životinjskih vrsta dozvoljeno je samo za znanstveno-istraživačke svrhe uz prethodno pribavljeno dopuštenje;
- na područjima gdje se nalaze visokovrijedne biljne vrste potrebno ih je zaštititi sukladno zakonskoj regulativi te ih uklanjati samo uz suglasnost tijela nadležnog za zaštitu prirode;
- eventualnu gradnju na vrijednim zelenim površinama potrebno je temeljiti na prethodnoj analizi postojećeg stanja, evidencije i vrednovanja respektirajući prvenstveno prirodne vrijednosti prostora.

### **1.5.2.3 Primjena posebnih razvojnih vrijednosti i drugih mjera**

(Članak 88.)

Vrijednost prostora Grada Splita je u njegovoj krajobraznoj raznolikosti i očuvanosti dijelova prirodnog okoliša. Radi očuvanja tih vrijednosti programom mjera za unapređenje stanja u prostoru i programom zaštite okoliša utvrdit će se posebne mjere sanacije, zaštite i razvitka pojedinih gradskih sustava, prostora i resursa.

### **1.5.2.4 Generalni urbanistički plan Splita, (Službeni glasnik Grada Splita, br. 1/06, 11/06, 15/07, 3/08, 3/12, 32/13, 52/13, 41/14 i 55/14-pročišćeni tekst)**

Javne zelene površine - Z

(Članak 15.)

Park šuma (Marjan) – PŠ, je šuma posebne namjene čije su funkcionalno oblikovne karakteristike određene prirodnim obilježjima. Park šuma se oblikuje kao parkovna površina, a gospodarenjem se zadržava njihova izvorna struktura šume uz mogućnost opremanja samo onim sadržajima koji će od opće korisnih funkcija šume imati naglašeniju rekreativnu funkciju. Površinu Park šume koja će se uređivati i razinu opremanja određuje tijelo nadležno za upravljanje Park šumom i za zaštitu posebno vrijednih i zaštićenih dijelova prirode na području grada. Moguće intervencije na prostoru gradske Park šume Marjan određene su Programom gospodarenja Park šumom Marjan, propisanim PPPPO-om<sup>2</sup>, provedbenim dokumentima prostornog uređenja i urbanim pravilima ove odluke. Na rubnim

---

<sup>2</sup> već prije spomenuto kako je Zakonom o zaštiti prirode (čl. 137) propisana je izrada PPPPO samo za kategorije nacionalnog parka i parka prirode te da PPPPO za Park-šumu Marjan nije donesen.

dijelovima u Park šumu su uključene šumske i zelene površine koje nisu u formalnom režimu zaštite, ali s Park šumom čine funkcionalnu cjelinu.

### **1.5.2.5 Posebno vrijedna područja i cjeline**

(Članak 47.)

Generalnim planom, radi zaštite i očuvanja okoliša te kvalitete života, utvrđena su posebno vrijedna i osjetljiva područja i cjeline, i to: dijelovi prirode, vode, more i obala te posebno vrijedna izgrađena područja te su određeni uvjeti i mjere njihove zaštite.

#### *Posebno vrijedna područja prirode*

Park šuma, zaštićeni krajobraz i spomenici parkovne arhitekture uređuju se uz očuvanje temeljnih prirodnih i stvorenih vrijednosti.

#### *Park šuma Marjan*

Marjan, u skladu s karakterom zaštićenog prirodnog dobra i očuvanjem osobitosti krajobraza i vrijednih izgrađenih struktura. Svi zahvati u Park šumi Marjan i širem krajobrazu posebno su osjetljivi i potrebno ih je svesti na najmanju mjeru i u funkciji održavanja Park-šume, odnosno očuvanja vrijednosti šireg krajobraza. Prostor unutar Park šume Marjan je prvenstveno javni prostor na dobrobit građana Splita i posjetitelja, te ima kulturnu, socijalnu, odgojno-obrazovnu i rekreativnu namjenu. Najveći dio Park šume uređuje se i dograđuje u skladu s ciljevima zaštite šume kao temeljnog fenomena (botanički vrt, arboretum, muzeji, ornitološka zbirka, rekreacijski sadržaji, kupališta, javni i drugi slični sadržaji, potrebna komunalna infrastruktura). U granicama Park šume Marjan ne dopušta se gradnja stambenih građevina; Park šuma Marjan se štiti, čuva i uređuje u svrhu javnog korištenja, očuvanja krajobraznih vrijednosti i spomeničke baštine.

### **1.5.3 Širi kontekst planiranja upravljanja Park-šumom**

Plan upravljanja većim je dijelom usmjeren na problematiku koju je moguće riješiti u kontekstu pravila<sup>3</sup> pripreme Plana i ovlasti upravljačke ustanove. Svrha i uloga Plana i mandat (nadležnosti i djelokrug poslova) Javne ustanove kao provoditelja istog primarno su određeni i usmjeravani odredbama Zakona o zaštiti prirode i njemu pripadajućih podzakonskih akata. U ocjeni stanja upravljanja Park-šumom konstatirano je kako je pravni i planski kontekst upravljanja Park-šumom, s obzirom na multidisciplinarnost upravljanja, jako širok te da osim Zakona o zaštiti prirode i njemu pripadajućih podzakonskih akata, ovisi o drugim tzv. vanjskim propisima i planovima. Slijedom je toga u programiranju ciljeva budućeg upravljanja istaknut uvjet osiguravanja pravnog i planskog okvira za učinkovito upravljanje te nužnost da vanjski propisi koji utječu na kvalitetu upravljanja budu usklađeni s potrebama upravljanja Park-šumom i omogućuju provedbu Plana.

Nadalje, u kontekstu pripreme Plana važno je znati da se za provođenje zaštite u zaštićenim područjima zakonom određuju posebne mjere, a organizacija prostora, način korištenja, uređenja i zaštite uređuje se dokumentima prostornog uređenja. PPPPO, sukladno važećem Zakonu o zaštiti prirode obavezan je samo za kategorije nacionalni park i park prirode, dok npr. nije obavezan i ne mora biti donesen za kategoriju park-šume. Sukladno Zakonu o zaštiti prirode (čl. 142, NN 15/18, 14/19 – Opći akti o zaštiti i očuvanju zaštićenog područja) predstavničko tijelo nadležne jedinice lokalne samouprave<sup>4</sup> na prijedlog Upravnog vijeća Javne ustanove može uz, suglasnost nadležnog ministarstva, donijeti Odluku o mjerama zaštite i očuvanja zaštićenog područja, kao i mjere za provođenje te odluke. S tim povezano

---

<sup>3</sup> ta su pravila i instrukcije objedinjene u dokumentu 'Smjernice za planiranje upravljanja zaštićenim područjima i/ili područjima ekološke mreže, MINGOR, 2020

<sup>4</sup> Gradsko vijeće Grada Splita

ističe se ograničenje Plana u pogledu rješavanja problema uređivanja granica zaštićenog područja i pritiska gradnje na južnim granicama Park-šume, pri čemu je ovo potone dijelom obilježeno i nelegalnom gradnjom te složenim pitanjima provođenja dokumenata i propisa prostornog uređenja.

Posebno treba uvažiti da je Park-šuma istodobno zaštićena u kategoriji kulturnog dobra od nacionalnog značaja te ima konzervatorsku zaštitu, što znači da je za svaki zahvat i promjenu u prostoru, uključujući svaku gradnju, ali i npr. za postavljanje informativnih tabli, putokaza, graničnih oznaka i dr. potrebno ishoditi odobrenje Konzervatorskog odjela u Splitu.

Neriješeni imovinsko-pravni odnosi vezano za pojedina zemljišta i objekte unutar Park-šume naglašeno utječu na kvalitetu postojećeg upravljanja, a izgledno će utjecati i na mogućnost ostvarenja ciljeva ovog Plana, a time i na dosege očuvanja samog područja. Važan dio imovinsko-pravnih odnosa vezan je za izostanak upisa zabilježbe posebnog pravnog režima katastarskih čestica u zaštićenome području u zemljišnim knjigama. Izostanku takvih procedura i akata pripisuje se s tim povezana nekontrolirana promjena statusa vlasništva dijela zemljišta unutar Park-šume, bez konzumacije propisanih prava jedinica državne uprave i znanja Javne ustanove, tijekom proteklih desetljeća.

## 2 Opis vrijednosti i stanja područja Park šume Marjan

### 2.1 Prostorni i administrativni položaj Parka

U Republici Hrvatskoj postoji ukupno 27 Park-šuma (Bioportal, MINGOR), a na području Splitsko-dalmatinske županije nalazi se jedna: Park-šuma Marjan, koja je proglašena 16. prosinca 1964. godine i zaštićena Zakonom o zaštiti prirode Republike Hrvatske. Park-šuma Marjan javni je prostor čija je namjena raznolika, od odmora, rekreacije do turizma. Zbog svojih prirodnih, bioloških, povijesnih i krajobraznih vrijednosti ovo područje je prepoznato kao vrlo vrijedno.

Park-šuma Marjan nalazi se u Gradu Splitu. Ukupna površina je 297.11 ha (prema Bioportalu, MINGOR), a smještena je na istoimenom poluotoku Marjan, na njegovoj zapadnoj strani. Poluotok karakterizira hrbat, smjera pružanja istok-zapad. Njegova južna strana je strmija, dok sjeverna strana ima blaže padine. Najveći vrh je Telegrin na 179 metara n. v., a drugi najviši nalazi se na 125 m. n. v.

### 2.2 Povijest Park-šume Marjan

Marjan je sudeći prema arheološkim nalazima na brežuljku Bambina glavica, bio naseljen već u prehistorijsko doba. Istraživanjima Arheološkog muzeja u Splitu nađeno je više ulomaka prehistorijske keramike karakteristične za brončano doba. Issejski Grci imali su naseobine na Marjanu oko 2. st. p.n.e. Na Bambinoj glavici pronađeni su i ulomci keramike većih gospodarskih posuda iz antičkog doba. Na Tabuli Peutingeriani, rađenoj prema originalu iz Augustovog doba, označen je na rtu Marjana hram božice lova Diane i put koji je vodio od naselja Spalatuma do hrama. Nalazi krupnijih posuda kasnoantičke proizvodnje svjedoče o naseljenosti Kašjuna i Sustipana, a u srednjem vijeku na Marjanu se nalaze pustinjačka skloništa i brojna svetišta.

Zaštita prirode na Marjanu postojala je već od 14. stoljeća, o čemu svjedoči Splitski statut iz 1312. godine, gdje piše: "Ustanovljuje se i naređuje da nitko ne smije sjeći drva ili grane na brdu Seranda, a ako to učini neka plati četiri libre.... i koji moraju prijaviti rektoru sve one koji sijeku ili nose sa Serande drva ili granje i one koji budu pasli blago od crkve sv. Anastazija prema gore, počam od blagdana sv. Jurja pa sve do Božića...(op. od 23. ožujka do 25. prosinca)", (citat).

Godine 1339. zaključeno je da se izaberu dva plemića između članova Velikog vijeća koji će položiti zakletvu da će prijaviti one koje zateknu kako pasu životinje na brdu Marjanu ili kako sijeku drva, a moraju dobivati godišnje za svoju službu 22 libra malih denara, ali ako bi se dogodilo da ti službenici ne bi tužili one koji napasaju životinje i sijeku drva na Marjanu neka plate komuni 25 libra malih denara. Time su najviše bili pogođeni najsiromašniji građani koji su svoje konje, goveda i ovce napasali na Marjanu i koji su u više navrata tražili ukidanje ili ublažavanje tih odredbi, no u tome nisu uspjeli.

Veliko je vijeće odlukom iz 1358. uvelo stalne čuvare. Svakoga dana bila su određivana dvojica stražara za čuvanje Marjana. Njihova plaća dolazila je od posjednika oranica na Marjanu i polovice ubranih globa. No, usprkos ovim mjerama, uništavanje marjanske šume nastavilo se širenjem naselja, sječom, ispašom, ratovima i paležom, tako da je u 17. stoljeću Marjan bio već posve opustošen i sveden na ogoljeli krš, a jedina vegetacija postojala je na malim gospodarskim dobrima smještenima na terasastim parcelama okruženima suhozidima na južnim padinama.

U 19. stoljeću započinje pošumljavanje Marjana i njegovo postupno pretvaranje u jedinstvenu rekreacijsku zonu unutar urbaniziranog područja grada Splita. Društvo za unaprjeđenje poljoprivrede Societa agronomica, imalo je kao jedan od ciljeva pošumljavanje Marjana. Tadašnji predsjednik Društva Šimun de Michieli Vitturi izradio je projekt i uputio ga Dalmatinskoj vladi u Zadru. Iz Ministarstva poljoprivrede u Beču tada je projekt prosljeđen šumaru Josipu Karglu, koji je izradio



elaborat, s prijedlogom sadnje autohtonog raslinja i alepskog bora. Taj je projekt proveden u djelo 1852. na području Židovskog groblja, uz dopuštenje i na trošak Židovske općine Split.

Sustavno pošumljavanje pravi zamah doživljava nakon što je Općinu preuzela Narodna stranka 1882. godine na poticaj profesora Jurja Kolumbatovića. Usporedno se radilo i na napučivanju Marjana divljači (zečevi, jarebice kamenjarke, srne, fazani i divlji kanadski purani) za koju je postavljeno 250 pojilišta. Tada počinje i uređivanje puteva i vidikovaca, a 1909. općina je imenovala i posebnog šumara za Marjan. Međutim, to je bilo i područje industrije, tako se na njemu tijekom 20. stoljeća nalazila klaonica, tvornica cementa i tupinolomi, brodogradilište, mehanička radionica i topionica, tvornica sapuna, tvornica cementnih pločica, pirotehničar te tvornice ribarskog konca i konopa.<sup>5</sup>

## 2.3 Kulturna baština

Na području Park-šume nalaze se brojni primjerci kulturnog naslijeđa, od kojih su neki izrazito dobro sačuvani<sup>6</sup>. Park-šumu krasi mnogobrojne crkvice, muzeji, suhozidi i ostali sadržaji. Marjan je višestruko zaštićen kao kulturno dobro, kao kulturni krajolik poluotoka Marjana, kulturno povijesna cjelina poluotoka Sustjepana s crkvom sv. Stjepana i kulturno povijesna cjelina priobalnog pojasa gradskog predjela Meje<sup>7</sup>.

Od nepokretnih pojedinačnih kulturnih dobara, sakralne graditeljske baštine, nalazimo: crkva sv. Jurja, crkva sv. Jere (sv. Jeronima), crkva Gospe od Betlehema, crkva Gospe od Sedam žalosti, crkva sv. Stjepana, crkva sv. Nikole, crkva sv. Mande.

- Crkva sv. Jurja nalazi se sjeverno od zgrade Instituta za oceanografiju i ribarstvo te je građena u predromaničkom stilu. Crkva je vjerojatno građena u ranom srednjem vijeku oko 9. stoljeća, te je više puta rekonstruirana i obnovljena,
- Crkva sv. Jere je građena sredinom druge polovice 15. stoljeća. Malih je dimenzija i renesansnih i gotičkih stilova,
- Crkva Gospe od Betlehema gotičkog je stila, a krasi ju velike kamene stube. Sagrađena je u drugoj polovici 15. stoljeća te je obnovljena u 20. stoljeću,
- Crkva Gospe od Sedam žalosti nalazi se u blizini crkve sv. Jere, a pretpostavlja se da je građena već u 14. stoljeću. U potpunosti je obnovljena i krasi Marjan,
- Crkva sv. Stjepana sagrađena je u 19. stoljeću te je jedna od novijih crkava na poluotoku. Ima gotičke i srednjovjekovne elemente,
- Crkva sv. Nikole najstarija je crkva na ovom poluotoku, sagrađena u 13. stoljeću. Crkva je građena romaničkim stilom i nekoliko puta je bila obnovljena. Danas je još uvijek u upotrebi.

Od profane graditeljske baštine, na području Marjana nalazi se:

- Crikvine-Kaštelet (Meštrovićeve Crikvine-Kaštilac),
- Kompleks Galerije Meštrović i Atelijera Meštrović, Šetalište Ivana Meštrovića 46 i 33,
- Kuća Burazin, Šetalište Ivana Meštrovića 7,
- Kuća Ferić, Šetalište Ivana Meštrovića 11 i 13,
- Kuća Tresić-Pavičić, Šetalište Ivana Meštrovića 27,

<sup>5</sup> tTekst preuzet sa službenih stranica Javne ustanove.

<sup>6</sup> popis kulturne baštine dobiven je od Javne ustanove u suradnji s Konzervatorskim odjelom u Splitu, župama i Nadbiskupijom koje su nadležne za pojedine objekte u Park-šumi.

<sup>7</sup> popis vlasništva navedene baštine kao i upravljačka tijela nalaze se u Prilogu ovog dokumenta.



- Marjanske skale,
- Secesijske zgrade u sklopu Zoološkog vrta na Marjanu,
- Kuća Tudor, Lisinskog 6,
- Zgrada Instituta za oceanografiju i ribarstvo,
- Zgrada Meteorološke stanice,
- Zgrada Muzeja hrvatskih arheoloških spomenika, Stjepana Gunjače bb.

Od arheološke baštine ovdje se nalaze ostaci crkve sv. Benedikta i arheološko nalazište u predjelu Bene na Marjanu.

Uz nepokretna kulturna dobra, postoje i pokretna, a to su:

- Muzejska građa Muzeja hrvatskih arheoloških spomenika,
- Muzejska građa Muzeja Ivana Meštrovića i Umjetnički inventar Galerije Meštrović.

Na Marjanu se, uz navedeno, nalazi i devet poljskih kamenih kućica koje su se svojim smještajem uklopile u prostor i podižu mu vrijednost, iako nisu zaštićene (Slika 2.3-1). Uz kućice se nalaze i brojni suhozidi i suhozidne gomile koje su tipičan primjer građevina i struktura primorskih krajeva. Suhozidi su građeni kao međe, kao osiguranje tla od urušavanja, kao zaštita od životinja ili kao granice vrta.



*Slika 2.3-1: Smještaj kamenih kućica na području poluotoka (izvor: Službene stranice JU PŠ Marjan)*

Od ustanova i muzeja koje je bitno istaknuti, ističemo nekoliko prekrasnih primjeraka arhitekture različitih stilova, pa se tako na području Park-šume nalazi: Zgrada u Botaničkom vrtu, Zgrada

Vodovoda, Vila Dalmacija, Zgrada nekadašnjeg Prirodoslovnog muzeja. Prirodoslovni muzej osnovan je 1924. godine, a sadrži brojnu kolekciju razvitka biljnih i životinjskih vrsta. Danas se ne nalazi u spomenutoj zgradi već je premješten.

- Botanički vrt je svoj procvat imao početkom 1960-ih, ali od 80-ih godina propada i još uvijek nije u potpunosti obnovljen.
- Zgrada Vodovoda je kameni objekt u kojem se nalaze crpke za vodu. Izgrađena je 1925. godine.
- Kaštelet Meštrović je sakralno umjetnička cjelina koja se nalazi na ruševnom poljoprivrednom imanju. Meštrović i njegov brat su znatno izmijenili dimenzije i izgled pojedinih ostataka. Jedan dio kompleksa bio je predviđen kao galerija i izložbeni prostor, dok je jedan dio bio i stambeni.
- Vilu Dalmaciju karakterizira složen nacrt i simetričan raspored, s uređenim vanjskim prostorom i pogledom na more. Izgrađena je 1914. godine i služila je kao ljetnikovac Josipu Brozu Titu. Danas je reprezentativni objekt.
- Institut za oceanografiju i ribarstvo je utemeljen 1930. godine i krasi ga izuzetna lokacija.

Od ostalih sadržaja na Marjanu se nalazi: prva vidilica, Marjanske stube, Židovsko groblje, Ermitaža, Karepićeva kula, Šantine stine, Poljska kuća, Botičevo šetalište, Marangunićevo šetalište, prvi marjanski vrh tj. Kolombatovićevo šetalište i Sustipan (park).

## 2.4 Krajobraz

Park-šuma Marjan smjestila se zapadno od povijesne jezgre Grada Splita te administrativno u cijelosti pripada Splitsko-dalmatinskoj županiji. S obzirom na krajobraznu regionalizaciju Hrvatske prema prirodnim, makro reljefnim obilježjima (Bralić I., 1995), područje Marjana smješteno je unutar krajobrazne jedinice Obalno područje Srednje i Južne Dalmacije. Ovu krajobraznu jedinicu karakterizira krški reljef Dinarida sa sredozemnom (mediteranskom) klimom.

Park-šuma ima raščlanjen reljef, odnosno središnjim dijelom prolazi hrbat (smjera pružanja istok-zapad) čije se padine spuštaju na sjevernu i južnu stranu. Najviši vrh Marjana je Telegrin sa 175,1 m.n.v., no najveći dio površine zauzimaju nadmorske visine od 0 – 75 metara. Sjeverna padina Marjana je blažih nagiba od južne, pa tako prevladavaju nagibi od 5° do 20° dok na južnoj padini dominiraju nagibi od 20° do 32° i strmiji, ali od područja Bambine glavice i Meja teren se spušta prema obali s nagibom od 12°.

Područje Park-šume ima karakteristike kulturnog i prirodnog krajobraza. Nalazi se na istoimenom poluotoku s tipičnom sredozemnom vegetacijom. Područjem dominira šumski pokrov što je detaljnije razrađeno u poglavlju 0. Čovjek je na ovom području kroz povijest imao velik utjecaj pa je tako prirodna vegetacija Marjana nekada bila šuma hrasta crnike, koja je do 19. stoljeća iskrčena od lokalnog stanovništva (pašarenjem, sječom i sl.) što je dovelo do pašnjačkih površina. Zahvaljujući poticaju prof. Jurja Kolombatovića poluotok je pošumljen alepskim borom (*Pinus halepensis*) čije sastojine ponegdje prekida sadnja čempresa te je započeto uređivanje puteva i vidikovaca (Sapunar A., (1988): Juraj Kolombatić i Marjanske perspektive). Na jugu Park-šume nalaze se površine mozaika različitog načina poljoprivrednog korištenja, makija i izgrađene površine. Cijelo područje okružuje obala, koja je na nekim mjestima šljunkovita, kamenita, stjenovita ili betonirana. Najmanje površine u Park-šumi zauzimaju maslinici, kamenjari, zapuštene poljoprivredne površine, ceste i parkirališta.

Danas Marjan predstavlja oazu mira i tišine, zelenilo i „pluća“ grada Splita te rekreativnu površinu.



*Slika 2.4-1: Prikaz položaja Park-šume Marjan (podloga: OSM Standard, obradio: Oikon d.o.o.)*

Južni dio Park-šume djeluje otvorenije zbog manjeg udjela šumske vegetacije od sjevernog dijela, koji je gotovo u potpunosti prekriven šumom. Kompleksnost prostora također je izraženija u južnom dijelu zbog mozaika korištenja zemljišta, gušće mreže putova nego što je to na sjevernom području te bogatstva kulturne baštine. Topografija terena usmjerava vizure južnog dijela u najvećoj mjeri prema otocima, dok se s druge vidilice pod nazivom Telegrin pruža izuzetan panoramski pogled, koji obuhvaća prostor od Trogira do Makarske te od Šolte i Brača do Kozjaka i Biokova. Na sjevernom dijelu Park-šume mjestimično se otvaraju vizure na zaljev i planinu Kozjak u pozadini (Slika 2.4-2).



*Slika 2.4-2 Pogled sa sjevernog dijela Park-šume Marjan (Oikon d.o.o.)*

## 2.5 Bioraznolikost

### 2.5.1 Staništa

Prema Karti kopnenih nešumskih staništa Republike Hrvatske (Bardi i sur. 2016) na marjanskom poluotoku prisutan je niz staništa na kojima prirodno obitavaju biljne i životinjske vrste karakteristične za mediteransku regiju. Prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa Republike Hrvatske (u daljnjem tekstu NKS) najveću površinu područja prekriva šumski tip staništa E.8.2. Stenomediteranske čiste vazdazelene šume i makija crnike (sukladno Pravilniku o popisu stanišnih tipova i karti staništa NN 27/21). Izgrađena i industrijska staništa (NKS kod J.) predstavljaju drugi najzastupljeniji tip staništa na području Park-šume Marjan, a zastupljen je na krajnjem sjeveru (luka), zapadu (izgrađene površine i luka) i jugu (naselje i luka). Tip staništa I.2.1. Mozaici kultiviranih površina najzastupljeniji je na jugu Park-šume, dok je tip staništa C.3.6.1. Eu- i stenomediteranski kamenjarski pašnjaci raščice najzastupljeniji na jugozapadu i jugoistoku područja. Tip staništa I.2.1. Mozaici kultiviranih površina prisutan je na južnim ekspozicijama, sjeverno od izgrađenog područja te uključuje površine pod maslinicima i zapuštenim poljoprivrednim površinama, dok tip F.4.1. Površine stjenovitih obala pod halofitima zauzima površine uz samu obalu sjevernog, južnog i jugozapadnog dijela Park-šume.

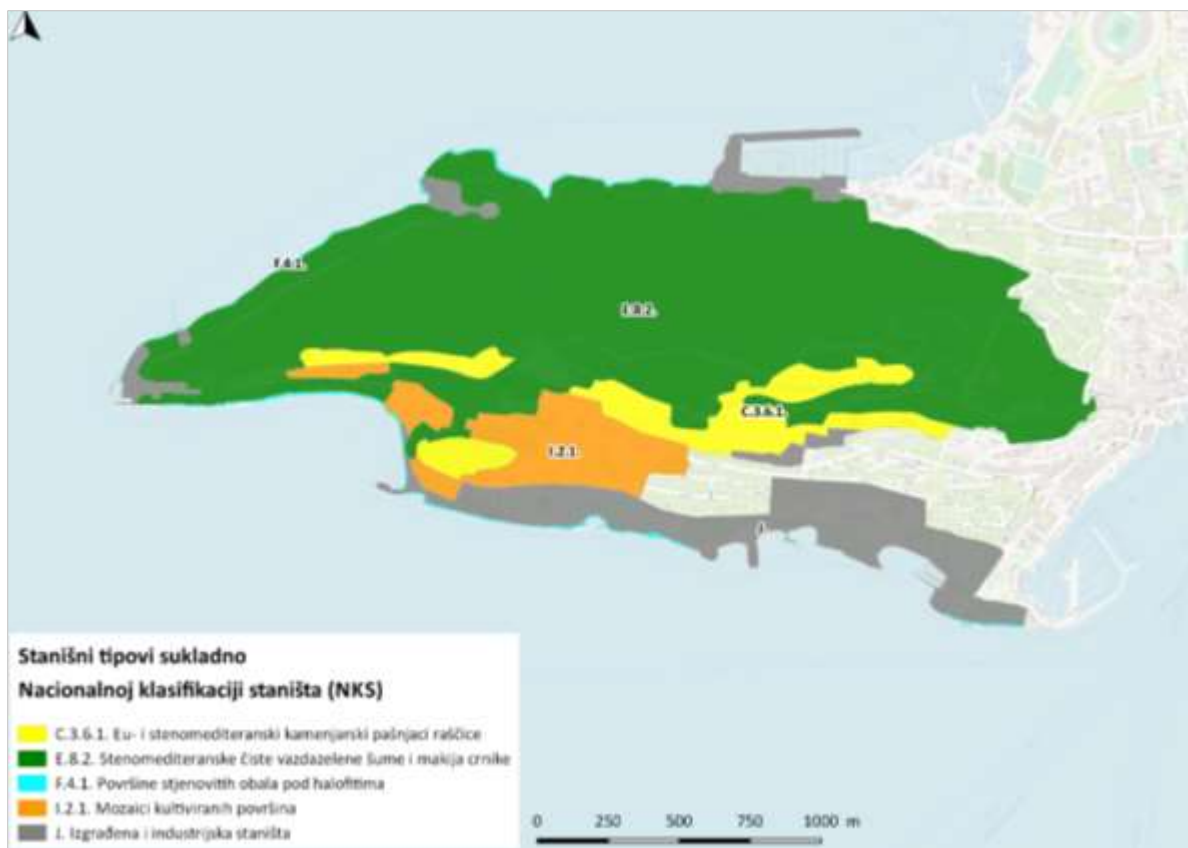
Od ukupnog broja zabilježenih staništa na području Park-šume Marjan, dva su uvrštena u Prilog II. Popisa ugroženih i/ili rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja prema Pravilniku o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21).

*Tablica 2.5-1: Pregled prisutnih stanišnih tipova sukladno Nacionalnoj klasifikaciji staništa (NKS) na području Park-šume Marjan (Izradio: Oikon d.o.o.)*

NKS kod	Stanišni tipovi – NKS	Površina (ha)
E.8.2.	Stenomediteranske čiste vazdazelene šume i makija crnike	201,88
J.	Izgrađena i industrijska staništa	44,05
<b>C.3.6.1.</b>	<b>Eu- i stenomediteranski kamenjarski pašnjaci raščice</b>	24,82
I.2.1.	Mozaici kultiviranih površina	23,00
<b>F.4.1.</b>	<b>Površine stjenovitih obala pod halofitima</b>	3,36
<b>Ukupno</b>		<b>297,11</b>

Masnim slovima su istaknuta staništa koja su rijetka i ugrožena prema Pravilniku o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21).





Slika 2.5-1: Karta staništa na području Park-šume Marjan (Izradio: Oikon d.o.o., podloga preuzeta s web servisa: <https://www.openstreetmap.org/>)

Prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa (NKS) šumski tip staništa E.8.2. Stenomediterranske čiste vazdazelene šume i makija crnike jedini je šumski tip staništa na području Park-šume Marjan. Dominantna vrsta drveća u Park-šumi je alepski bor (*Pinus halepensis*) koji je na ovom području sađena vrsta s čempresom (*Cupressus sempervirens*) i pinijom (*Pinus pinea*), a autohtona je vegetacija crnike razvijena jedino u stadiju makije. U ovom se šumskom staništu, zbog prodora sunčeve svjetlosti, značajno razlikuju stanišni uvjeti na rubu same šume, na mjestima gdje je došlo do progale i u njezinom središtu. S obzirom na veliki udio alepskog bora u trenutnim sastojinama na Marjanu, ove šume nose i neka obilježja stanišnog tipa E.8.2.6. Mješovita šuma alepskoga bora i crnike. Sukladno Nacionalnoj klasifikaciji staništa RH (V. verzija) mješovita šuma alepskog bora i crnike (*As. Quercu ilicis-Pinetum halepensis Loisel* 1971) mješovita je šuma karakterističnoga izgleda s crnikom u podstojnom sloju i dominantnim alepskim borom.

Travnjaci na području Marjana nastali su krčenjem šume metodom sječe i paljenja šumskih sastojina kako bi se otvorio prostor za pašnjake i/ili nasade (maslinike, vinograde) te obradive površine, a prisutni su na južnim padinama Marjana. Stanišni tip C.3.6.1. Eu- i stenomediterranski kamenjarski pašnjaci rašice razvijen je na staništima na kojima nema drvenaste vegetacije. Na tim su područjima nekada bile poljoprivredne površine koje su napuštanjem poljoprivrede zarasle, a zbog načina korištenja zemljišta i vrste supstrata opstale su jedino biljke kamenjara i pašnjaka.

Stanišni tip F.4.1. Površine stjenovitih obala pod halofitima sačuvan je jedino na kamenitim obalama koje okružuju poluotok Marjan. Na takvim je staništima značajan utjecaj izmjene plime i oseke, zračne posolice i prskanja morskih valova, a održale su se jedino halofitske biljke koje toleriraju visoke koncentracije soli. U florističkom sastavu ovog stanišnog tipa ističu se mnogobrojne endemične vrste roda *Limonium*.

### Stijene, špilje i jame

Strme stijene poznate kao stijene sv. Jerolima (Jerolimске stijene, Šantine stine), najupečatljiviji i prepoznatljiv su simbol Marjana. Glavna prirodna vrijednost ovih stijena (uz geomorfološke vrijednosti) predstavlja specifična vegetacija koja se formira na ovim nepristupačnim staništima. Glavne odrednice koje definiraju ovo stanište su okomit ili gotovo okomit položaj što ima za posljedicu vrlo brzo otjecanje vode (padalina), južna ekspozicija koja značajno doprinosi isušivanju i temperaturnim ekstremima. Zbog blizine mora (mala zračna udaljenost), na ovim stijenama osjeća se i utjecaj mora, tj. zaslanjenje. Kao posljedica intenzivnog otjecanja vode i vertikalnog položaja, tlo je na ovim okomitim stijenama vrlo plitko i zadržava se samo u pukotinama i udubinama. Iako je ova prirodna vrijednost najrazvijenija na području Jerolimskih stijena, raznolika stjenovita staništa prisutna su diljem Marjana, no u znatno manjem opsegu i raznolikosti. Zajednice koje se razvijaju na kamenitim vapnenačkim podlogama spadaju svezi *Centaureo-Portenschlagiellion* Trinajstić 1980, a radi se o hazmofitskoj vegetaciji stjenjača pukotinjarki koja se razvija u pukotinama suhih vapnenačkih stijena u mediteranskom području Južnog Jadrana.

Na području Marjana postoji nekoliko lokaliteta na kojima su prisutne polušpilje, špilje i jame. Nažalost, ne postoje sustavna istraživanja ovih objekata te stoga nije moguća njihova detaljna geomorfološka karakterizacija. S biološkog stajališta čak i manje polušpilje, špilje i jame mogu podržavati zajednice organizama koji se nazivaju troglofilima i subtroglofilima. Osim faune beskralješnjaka, špilje i jame predstavljaju važno stanište i za kralješnjake kao što su šišmiši te drugi manji sisavci.

### 2.5.2 Flora

Vegetacija poluotoka Marjan pripada mediteranskoj regiji litoralnog vegetacijskog pojasa te eumediteranskoj zoni vazdazelenih šuma u kojoj temeljnu šumsku vegetaciju čine šume hrasta crnike (*Quercus ilex* L.). Zbog mikroklimatskih uvjeta na južnim obroncima Marjana razvili su se biljni elementi karakteristični za stenomediteransku klimu.

Fitocenološki ovo područje spada u područje šuma hrasta crnike i crnoga jasena (*Orno-Quercetum ilicis* Hić), ali šume hrasta crnike na poluotoku nalaze se samo u degradacijskim stadijima gariga i kamenjara. Zbog intenzivnog djelovanja čovjeka, na poluotoku se nalaze veoma male površine izvorne vegetacije, a na području Park-šume zabilježene su i alohtone vrste, poput agave (*Agave americana*) i pitospora (*Pittosporum tobira*), koje su korištene zbog hortikulturnog uređenja prostora. Osim vrsta koje su unesene namjerno zbog uređenja prostora, na području Park-šume zabilježene su i strane invazivne biljne vrste od kojih se kao najraspoznatljivija ističe pajasen (*Ailanthus altissima*).

*Tablica 2.5-2: Popis zaštićenih i strogo zaštićenih biljnih vrsta na području Park-šume Marjan u kategorijama ugroženih vrsta*

Latinski naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	IUCN kategorija zaštite	Status zaštite	Endemi
<i>Anthyllis vulneraria</i> L. ssp. <i>weldeniana</i> (Rchb.) Cullen	Weldenov ranjenik	/	SZ	DA
<i>Astragalus monspessulanus</i> L. ssp. <i>illyricus</i> (Bernhardt) Chater	ilirski kozlinac	/	SZ	DA
<i>Aurinia sinuata</i> (L.) Griseb.	izverugana gromotulja	/	SZ	DA
<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Huds. ssp. <i>serotina</i> (Koch ex Rchb.) Vollm.	trožilna žuška	EN	SZ	NE

<i>Centaurea ragusina</i> L.	dubrovačka zečina	/	SZ	DA
<i>Cerastium grandiflorum</i> Waldst. et Kit.	velecvtjetni rožac	/	SZ	DA
<i>Chaerophyllum coloratum</i> L.	obojena krabljica	/	SZ	DA
<i>Crocus thomasii</i> Ten.	Benduška	/	SZ	DA
<i>Delphinium peregrinum</i> L.	strani veliki kokotić	EN	SZ	NE
<i>Erysimum sylvestre</i> (Crantz) Scop.	šumski šeboj	/	SZ	DA
<i>Genista sylvestris</i> Scop. ssp. <i>dalmatica</i> (Bartl.) H. Lindb.	dalmatinska žutilovka	/	SZ	DA
<i>Iris germanica</i> L.	firentinska perunika	/	SZ	NE
<i>Lathyrus saxatilis</i> (Vent.) Vis.	povaljeni orešac	/	SZ	DA
<i>Onosma echioides</i> (L.) L. ssp. <i>dalmatica</i> (Scheele) Peruzziet N. G. Passal.	dalmatinski oštrolist	/	SZ	DA
<i>Onosma javorkae</i> Simonk.	Rumenjača	/	SZ	DA
<i>Onosma stellulata</i> Waldst. et Kit.	zvjezdasti oštrolist	/	SZ	DA
<i>Parapholis incurva</i> (L.) C.E.Hubb.	svinuti tankorepaš	VU	SZ	NE
<i>Phalaris paradoxa</i> L.	valjkasta svjetlica	DD	SZ	NE
<i>Seseli tomentosum</i> Vis.	pustenasto devesilje	/	SZ	DA
<i>Trifolium dalmaticum</i> Vis.	dalmatinska djetelina	/	SZ	DA
<i>Trifolium resupinatum</i> L.	perzijska djetelina	VU	SZ	NE
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> Medik. ssp. <i>adriaticum</i> (Beck) Markgr.	jadranski lastavičnjak	/	SZ	DA

Izvor podataka: Crvena knjiga vaskularne flore Republike Hrvatske (Nikolić i Topić, 2005), Flora Croatica baza podataka (Nikolić T. ur. 2015-nadalje), Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16); obradio: Oikon d.o.o.

Značenje oznaka kategorija ugroženosti: EN = ugrožena (postoji veoma visoki rizik od izumiranja); VU = osjetljiva (postoji visoki rizik od izumiranja); DD = nedovoljno poznata (nedovoljno podataka o rasprostranjenosti i stanju populacija vrste);

Značenje oznake stupnja zaštite: SZ – strogo zaštićena.

Prema Crvenoj knjizi vaskularne flore Republike Hrvatske (Nikolić i Topić, 2005) i Flora Croatica bazi podataka (Nikolić T. ur. 2015-nadalje) na području Park-šume Marjan ukupno je zabilježeno 615 biljnih vrsta i podvrsta. Od ukupnog broja zabilježenih biljaka, njih 22 je prema Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16) zaštićeno u kategoriji – strogo zaštićene biljne vrste. Od zabilježenih strogo zaštićenih vrsta njih 5 pripada IUCN kategorijama ugroženosti (ugrožene – EN, osjetljive – VU i nedovoljno poznate - DD): 2 kritično ugrožene, 2 osjetljive i 1 nedovoljno poznata biljna vrsta.

Strogo zaštićene biljne vrste zabilježene na području poluotoka Marjan pretežno rastu na kamenjarskim staništima, suhim i sunčanim mjestima, rubovima borovih šuma, ali i u zapuštenim vinogradima, vrtovima i maslinicima. Kamenjarska staništa tj. staništa stijena i kamenjara nalaze se na samom vrhu poluotoka Marjan kao i na južnoj strani.

Biljne vrste koje su zabilježene na području poluotoka Marjan, a nalaze se u nekoj od IUCN kategorija ugroženosti, pretežno rastu na staništima pukotina stijena uz morsku obalu (toleriraju uvjete povišene zaslanjenosti) ili na staništima napuštenih vinograda i maslinika. Staništa pukotina stijena se nalaze u uskoj zoni parka-šume neposredno uz morsku obalu, a odgovaraju vrstama strani veliki kokotić (*Delphinium peregrinum*) i svinuti tankorepaš (*Parapholis incurva*). Svinuti tankorepaš naseljava i polja, maslinike, vinograde i druga ruderalna staništa gdje se može pronaći i perzijska djetelina (*Trifolium resupinatum*) koja također tolerira uvjete povišene zaslanjenosti. Takva povoljna staništa nekadašnjih vinograda i maslinika nalaze se na južnoj strani poluotoka. Trožilna žuška (*Blackstonia perfoliata* ssp. *serotina*) zabilježena je na staništima polja i maslinika na južnoj strani poluotoka, dok je valjkasta

svjetlica (*Phalaris paradoxa*) zabilježena 1908. godine (herbar) na samom jugu poluotoka, no ne postoje noviji nalazi te vrste.

### 2.5.3 Fauna

Fauna Park-šume Marjan zoogeografski pripada mediteranskom potpodručju zagorske (obalni dio primorske) krajine.

Položaj Park-šume Marjan karakterizira visoka izoliranost od ostalih prirodnih staništa zbog širenja grada Splita. Na ovaj način područje Marjana odsječeno je od ostatka prirodnih područja. Gradski parkovi i zelene površine u gradu Splitu su vrlo oskudni, što još dodatno povećava izolaciju ovih organizama.

#### *Beskralježnjaci*

Istraživanjima leptira kroz povijest na području Park-šume Marjan utvrđena je prisutnost 25 vrsta leptira na tom području (Šašić, Mihoci i Kučinić, 2015), a recentnim istraživanjima zabilježeno je 14 vrsta (Šašić Kljajo, usmena informacija, 2019). Od zabilježenih vrsta lugar (*Pararge aegeria*), bijeli šumski vratar (*Brintesia circe*), bukvin sivac (*Hipparchia fagi*), veliki pjegavac (*Lasiommata maera*) i prugasto jedarce (*Iphiclides podalirius*) preferiraju šumska staništa, rubove šuma i parkova, zatim mali pjegavac (*Lasiommata megera*), obični lastin rep (*Papilio machaon*), kleopatra (*Gonepteryx cleopatra*), obični poštar (*Colias crocea*), istočni zeleni bijelac (*Pontia edusa*) i mali planinski bijelac (*Pieris ergane*) najčešće dolaze na staništima čistina unutar šumskih staništa, kamenjarima i travnjačkim staništima, a vrstama ognjičin bijelac (*Pieris mannii*), crnožili bijelac (*Pieris napi*) i repičin bijelac (*Pieris rapae*) odgovaraju raznolika staništa, od livada i kamenjara do šuma (Šašić, Mihoci i Kučinić, 2015).

Na području Park-šume Marjan obitava borov četnjak (*Thaumatopoea pityocampa*), vrsta leptira koja je najvažniji štetnik na području Park-šume, čije gusjenice brste krošnje alepskog bora na Marjanu (Pernek i sur., 2019). Uslijed toga dolazi do golobrsta, a stabla se teško oporavljaju. U posljednje vrijeme, suzbijanje ove vrste obavlja se aviotretiranjem biološkim insekticidima na bazi bakterije *Bacillus thuringiensis* te mehaničkim uklanjanjem i spaljivanjem grana s gnijezdima gusjenica (Geodata, 2013).

Na području Park-šume Marjan prisutan je čempresov krasnik (*Buprestis cupressi*), kukac iz reda kornjaša (Coleoptera). Čempresov krasnik je štetnik koji napada stabla čempresa i cedra, a suzbija se obaranjem zaraženih stabala i njihovim spaljivanjem (Geodata, 2013). Osim njega, u zadnjih nekoliko godina štetu na šumama Marjana uzrokuje i mediteranski potkornjak (*Orthotomicus erosus*), kornjaš koji napada fiziološki oslabljena stabla alepskog bora te dovodi do sušenja stabala (Pernek i sur., 2019).

Na području Park-šume Marjan postoji povijesni nalaz jedne podvrste strogo zaštićenog kopnenog puža, splitskoomiške zaklopnice (*Delima blanda tichobates*). Podvrsta naseljava vapnenačka područja, koja uključuju kamenjare, šume i travnjake s kamenim supstratom, litice i klisure, ali i umjetne kamene zidove (WMSDB – Worldwide Mollusc Species Data Base).

Osim navedenih vrsta, unutar promatranog područja zabilježen je velik broj vrsta koje nemaju status strogo zaštićene vrste: više od 20 vrsta kopnenih puževa, primjerice *Aegopis acies*, *Monacha cartusiana* i *Pomatias elegans*, nekoliko vrsta stonoga, više od 30 vrsta paukova i jedna vrsta lažištupavca (*Archaeoroncus dalmatinus*) (Milišić, 2007).

U tablici (Tablica 2.5-) su navedene vrste beskralježnjaka koje su zabilježene na području Park-šume Marjan, a uvrštene su u Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16) kao strogo zaštićene vrste.



Tablica 2.5-3: Popis ugroženih i rijetkih vrsta beskralježnjaka na promatranom području s navedenim statusom ugroženosti prema IUCN-ovoj listi ([www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org))

Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Skupina	Stupanj zaštite	Status ugroženosti	Endem
<i>Papilio machaon</i>	obični lastin rep	Lepidoptera (leptiri)	SZ	/	NE
<i>Delima blanda tichobates</i>	splitskoomiška zaklopnica	Gastropoda (puževi)	SZ	EN	DA

(Izvor: Crvena knjiga danjih leptira Hrvatske (Šašić, Mihoci i Kučinić, 2015), Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16); obradio: Oikon d.o.o.). Oznake statusa ugroženosti - IUCN kategorije: EN - ugrožena vrsta; Značenje oznake stupnja zaštite: SZ – strogo zaštićena.

### Vodozemci i gmazovi

Prema prijedlogu studije Zaštita, gospodarenje i upravljanje Park šumom Marjan (Geodata, 2013), na Marjanu je zabilježena samo jedna vrsta vodozemca, zelena krastača (*Bufo viridis*). Ova vrsta obitava u šumskim i na travnjačkim staništima, a nalazimo je i u urbanim područjima, parkovima i vrtovima.

Također je unutar Park-šume Marjan zabilježeno nekoliko vrsta zmija, primjerice šara poljarica (*Hierophis gemonensis*), vrsta koja obitava u različitim tipovima staništa: suhim i kamenitim područjima, vinogradima, vrtovima, obraslim područjima, u makiji i otvorenim šumama. Osim šare poljarice, na ovom području obitava i šilac (*Platyceps najadum*), koji obitava na suhim, krškim kserofilnim staništima s grmovitom vegetacijom, a može se naći i u otvorenim šumama, makijama i vinogradima. Crnokrpica (*Telescopus fallax*) naseljava suha i sunčana kamenita staništa poput gariga, kamenjarskih livada, pašnjaka i suhozida, a često se može naći u blizini ili unutar naselja. Crvenkrpica (*Zamenis situla*) nastanjuje otvorena, sunčana i suha staništima, prvenstveno stjenovita, poput makije i gariga, kamenjarskih livada i pašnjaka, suhozida, ruševina te rubova cesta. Pojavljuje se i na obradivim površinama i u blizini ili unutar naselja. Iako dosad nije zabilježen, obzirom na karakteristike staništa Park-šume, moguć je pronalazak četveroprugog kravosasa (*Elaphe quatuorlineata*) koji obitava na području s mediteranskom klimom duž jadranske obale, dalmatinskog zaleđa i na pojedinim otocima i gdje nastanjuje krška staništa s makijom, bjelogorična šumska područja, šume i makiju hrasta crnike, gdje postoji dovoljno skrovišta poput suhozida, kamenja i gustiša. Prisutan je i na livadama, uz potoke, u jarcima uz cestu, kamenolomima, ruševinama, poljima i maslinicima te ruralnim područjima (Jelić i sur., 2012; Mekinić i sur., 2015).

Unutar promatranog područja česta je i pojava primorske gušterice (*Podarcis siculus*), koja nema status strogo zaštićene vrste. Zelembač (*Lacerta viridis*) je najveća vrsta guštera koja obitava na području Park-šume Marjan. Njegova su staništa područja s grmolikom vegetacijom, šikare, šume, ali i kultivirana područja poput voćnjaka (Jelić i sur., 2012).

Na području Park-šume Marjan prema Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16) te Crvenoj knjizi vodozemaca i gmazova Hrvatske (Jelić i sur., 2012) s obzirom na zastupljena staništa potencijalno su rasprostranjene i krška gušterica (*Podarcis melisellensis*), tipična mediteranska vrsta koja naseljava suha staništa: rijetke šume, garige, šikare, rubove makije, vinograde, maslinike, kamenite livade i pašnjake, te kopnena kornjača (*Testudo hermanni*), koja u Hrvatskoj obitava na području Istre te duž jadranske obale, u dalmatinskom zaleđu i na otocima na različitim staništima: na livadama, kamenjarskim pašnjacima, u garizima, makijama i šumama, na njihovim rubnim dijelovima i čistinama te na područjima tradicionalne poljoprivrede.

U tablici (Tablica 2.5-) su navedene vrste vodozemaca i gmazova koje su zabilježene na području Park-šume Marjan, a uvrštene su u Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16) kao strogo zaštićene vrste.

Tablica 2.5-4: Popis ugroženih i rijetkih vrsta vodozemaca i gmazova (prisutnih i potencijalno pridozelačkih) na promatranom području s navedenim statusom ugroženosti prema IUCN-ovoj listi ([www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org))

Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Skupina	Stupanj zaštite	Status ugroženosti	Endem
<i>Bufo viridis</i>	zelena krastača		SZ	/	NE
<i>Elaphe quatuorlineata</i>	četveroprugi kravosas		SZ	/	DA
<i>Testudo hermanni</i>	kopnena kornjača		SZ	/	NE
<i>Platyceps najadum</i>	šilac		SZ	/	NE
<i>Telescopus fallax</i>	crnokrpica	Amphibia (vodozemci)	SZ	/	NE
<i>Zamenis situla</i>	crvenkrpica		SZ	/	NE
<i>Hierophis gemonensis</i>	šara poljarica		SZ	/	DA
<i>Lacerta viridis</i>	zelembać		SZ	/	NE
<i>Podarcis melisellensis</i>	krška gušterica		SZ	/	DA

(Izvor: Crvena knjiga vodozemaca i gmazova Republike Hrvatske (Jelić i sur., 2012), Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16); obradio: Oikon d.o.o.).  
Značenje oznake stupnja zaštite: SZ – strogo zaštićena.

#### Ptice

Mnoge vrste ptica se na području Marjana kratko zadržavaju, a rijetke se gnijezde na području Park-šume, uglavnom na području klisura Šantine stine (Oikon, 2018).

Prema Prijedlogu studije Zaštita, gospodarenje i upravljanje Park šumom Marjan (Geodata, 2013), na području Park-šume Marjan zabilježeno je nekoliko strogo zaštićenih vrsta ptica, kojima ovo područje odgovara jer naseljavaju različite vrste otvorenih šuma, parkove, vrtove i kultivirana staništa: velika sjenica (*Parus major*), češljugar (*Carduelis carduelis*), zelendur (*Chloris chloris*), kobac (*Accipiter nisus*), vjetruša (*Falco tinnunculus*), koja se gnijezdi na stijenama, ali i u urbanim sredinama, te sivi ćuk (*Athene noctua*), koji najčešće radi gnijezda u rupama stabala, zgrada, litica ili suhozida. Također su prisutni lastavica (*Hirundo rustica*) i piljak (*Delichon urbicum*), vrste kojima odgovaraju otvorena staništa s obalnim liticama, klisurama i strukturama koje su pogodne za izgradnju gnijezda (primjerice, zgradama) (Tutiš i sur., 2013).

Osim navedenih vrsta, unutar promatranog područja česte su i vrste koje nemaju status strogo zaštićene vrste: kos (*Turdus merula*), zeba (*Fringilla coelebs*), gugutka (*Streptopelia decaocto*), vrabac (*Passer domesticus*) te dvije vrste koje ovdje zimuju: galeb klaukavac (*Larus cachinnans*) i riječni galeb (*Larus ridibundus*).

Na širem području oko Park-šume Marjan prema Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16) te Crvenoj knjizi ptica Hrvatske (Tutiš i sur., 2013) mogući su nalazi i voljica maslinara (*Hippolais olivetorum*) i sivog sokola (*Falco peregrinus*).

U tablici (Tablica 2.5-) su navedene vrste ptica koje su zabilježene na području Park-šume Marjan, a uvrštene su u Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16) kao strogo zaštićene vrste.

Tablica 2.5-5: Popis ugroženih i rijetkih vrsta ptica na promatranom području s navedenim statusom ugroženosti prema IUCN-ovoj listi ([www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org))

Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Skupina	Stupanj zaštite	Status ugroženosti	Endem
<i>Parus major</i>	velika sjenica	Aves (ptice)	SZ	GP=LC	NE
<i>Carduelis carduelis</i>	češljugar		SZ	GP=LC	NE
<i>Chloris chloris</i>	zelendur		SZ	GP=LC	NE
<i>Accipiter nisus</i>	kobac		SZ	/	NE
<i>Falco tinnunculus</i>	vjetruša		SZ	GP=LC	NE
<i>Athene noctua</i>	sivi ćuk		SZ	GP=NT	NE
<i>Hirundo rustica</i>	lastavica		SZ	GP=LC	NE
<i>Delichon urbicum</i>	piljak		SZ	GP=LC	NE
<i>Hippolais olivetorum</i>	voljić maslinar		SZ	GP=NT	NE
<i>Falco peregrinus</i>	sivi sokol		SZ	GP=VU	NE

(Izvor: Crvena knjiga ptica Republike Hrvatske (Tutiš i sur., 2013), Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16); obradio: Oikon d.o.o.).

Oznake statusa ugroženosti - IUCN kategorije: LC – najmanji stupanj zabrinutosti, NT – vrsta blizu ugroženosti, VU – ranjiva vrsta; Značenje oznake GP – gnijezdeća populacija, Značenje oznake stupnja zaštite: SZ – strogo zaštićena.

### Sisavci

Prema Studiji održivog razvoja Park-šume Marjan (UHY Savjetovanje, 2016), na Marjanu žive šišmiši koji se hrane isključivo kukcima, a zimuju u pukotinama stijena (Geodata, 2013). Dosad su na području Park-šume Marjan utvrđene četiri vrste šišmiša: veliki potkovnjak (*Rhinolophus ferrumequinum*), zabilježen na području kule te crkve sv. Jurja na Marjanu, mali potkovnjak (*Rhinolophus hipposideros*), zabilježen na području kule, južni potkovnjak (*Rhinolophus euryale*), zabilježen u vapnenačkim pukotinama, te veliki šišmiš (*Myotis myotis*) (Antolović i sur., 2006; Pavlinić i sur., 2010; UHY Savjetovanje, 2016).

Osim utvrđenih vrsta šišmiša, prema Crvenoj knjizi sisavaca (Antolović i sur., 2006), Park-šuma Marjan pretpostavljeno je područje rasprostranjenja blazijevog potkovnjaka (*Rhinolophus blasii*), Kolombatovićevog dugoušana (*Plecotus kolombatovici*), riđeg šišmiša (*Myotis emarginatus*) i dugokrilog pršnjaka (*Miniopterus schreibersi*) (Tablica 2.5-6).

U Park-šumi Marjan nema krupnijih vrsta sisavaca, već obitava nekoliko manjih vrsta koje nemaju status strogo zaštićene vrste: sivi puh (*Glis glis*), koji obitava na šumskim i kamenjarskim staništima, bjeloprski jež (*Erinaceus concolor*), patuljasta rovka (*Suncus etruscus*), šumski miš (*Apodemus sylvaticus*), kućni miš (*Mus musculus*), kućni štakor (*Rattus rattus*), štakor selac (*Rattus norvegicus*), lasica (*Mustela nivalis*), vjeverica (*Sciurus vulgaris*) i kunić (*Oryctolagus cuniculus*), koji je posve potisnuo europskog zeca (*Lepus europaeus*), nekoć autohtonu vrstu Marjana.

Tablica 2.5-6: Popis ugroženih i rijetkih vrsta sisavaca prisutnih na promatranom području s navedenim statusom ugroženosti prema IUCN-ovoj listi ([www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org))

Znanstveni naziv vrste	Hrvatski naziv vrste	Skupina	Stupanj zaštite	Status ugroženosti	Endem
<i>Rhinolophus euryale</i>	južni potkovnjak	Chiroptera (šišmiši)	SZ	VU	NE
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	veliki potkovnjak		SZ	/	NE
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	mali potkovnjak		SZ	/	NE
<i>Myotis myotis</i>	veliki šišmiš		SZ	/	NE

(Izvor: Crvena knjiga sisavaca Republike Hrvatske (Antolović i sur., 2006), Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16); obradio: Oikon d.o.o.). Oznake statusa ugroženosti - IUCN kategorije: EN - ugrožena vrsta, VU - ranjiva vrsta: Značenje oznake stupnja zaštite: SZ – strogo zaštićena.

## 2.6 Tlo i poljoprivreda

Šire predmetno područje Park-šume Marjan prema geološkoj karti M=1:100.000 (Osnovna geološka karta SFRJ, list Split) izgrađeno je od sedimentnih stijena paleogenske starosti, vapnenaca te lapora, koje su uz reljef, klimu, a naročito oborine uvjetovale nastanak različitih tipova tla. Prema podlozi izrađenoj za potrebe Prometne studije šireg područja Park-šume Marjan (Prometna studija šireg područja PŠ Marjan, 2015) utvrđeno je 8 pedokartografskih jedinica (Slika 2.6-1).



Slika 2.6-1: Pedološka karta područja PŠ Marjan (Izvor: Prometna studija šireg područja PŠ Marjan, 2015)

Definirani glavni tipovi tla uključuju različite podtipove, varijetete i forme:

Tablica 2.6-1: Popis utvrđenih tipova tla

Tip	Podtip	Varijetet	Forma
Kamenjar	Na vapnencu	Kameniti	Plitki
Sirozem (Regosol)	Karbonatni	Na flišu	Ilovasti Glinasti
Koluvij	Eutrični Karbonatni	S prevagom detritusa stijena S prevagom sitnice tla	Prema mehaničkom sastavu
Rendzina	Na laporu i flišu	Karbonatna Posmeđena	Ilovasta Glinasta

Crnica na vapnencu	Organomineralna	Litična Skeletno koluvijalna	Moder
Eutrično smeđe tlo	Na koluviju	Tipično Lesivirano	Ilovasto
Smeđe tlo na vapnencu	Tipično	Na vapnencu	Plitko Srednje duboko
Antropogeno tlo	Tla vrtova Tla vinograda		

Kamenjar, sirozem i koluvij spadaju u klasu nerazvijenih tala (A)-C ili (A)-R profila. Crnica na vapnencu i rendzina spadaju u klasu humusno akumulativnih tala A-R ili A-C-R strukture profila dok eutrično smeđe tlo i smeđe tlo na vapnencu i dolomitu spadaju u klasu kambičnih tala (tablica 2.6-1).

Južna strana Park-šume Marjan koja je znatno veće trošivosti matične podloge, uzrokovala je nastanak tala s dubljim profilom koja su u većoj mjeri iskorištena za poljoprivrednu proizvodnju. Ta su tla izložena većem stupnju antropogenizacije te se stoga klasificiraju kao antropogena tla, podtipa: tla vrtova i tla vinograda. Nadalje, šumski ekosustavi na području Park-šume imaju veliku ulogu u regulaciji površinskog slijevanja vode i otjecanja vode u vodotocima. Nestankom šume, pojava vodenih bujica koje mogu izazvati velike štete bila bi češća i razornija. Kao posljedica intenzivne erozije vodom te donosa materijala kroz privremene ili stalne bujične tokove u Park-šumi, izdvojena je pedokartografska jedinica sa smeđim tlom na alveolinskim vapnencima te karbonatni koluvij s prevladavajućim skeletom u matičnoj podlozi, koja se na topografiji jasno izdvaja u četiri pojasa koji se pružaju u smjeru od juga prema sjeveru. Za potrebe detekcije i kvantifikacije poljoprivrednih površina izrađena je podloga poljoprivrednih parcela, fotointerpretacijom digitalne ortofoto snimke (2014.-2016.) te novijih google satelitski snimaka (2019). Gledajući cijelu površinu Park-šume, poljoprivredne površine zauzimaju manje od 5 % ukupne površine.

S obzirom na Arkod dostupne podatke te izrađenu podlogu, poljoprivredne površine zauzimaju 6,25 ha od ukupne površine područja Park-šume, od čega najveći udio zemljišnih parcela čine maslinici 70,89 % (tablica 2.6-2).

*Tablica 2.6-2: Poljoprivredne površine Park-šume Marjan*

Kategorija	Površina [ha]	Udio [%]
Oranice	0,69	11,05
Staklenik/plastenik na oranici	0,53	8,40
Vinograd	0,24	3,81
Maslinik	4,43	70,89
Voćnjak	0,37	5,85
<b>Ukupno</b>	<b>6,25</b>	<b>100,00</b>

## 2.7 Šumarstvo

Prvi zapisi o šumovitosti Marjana sežu čak do rimskog doba. U ranom srednjem vijeku Marjan je smatran općinskom šumom, sječa drva i ispaša stoke bila je ograničena, a bilo je organizirano i čuvanje šume. Za mletačke vladavine vršen je strogi nadzor šuma zbog dobivanja kvalitetnog drva za potrebe u brodogradnji. Popuštanjem nadzora počelo je masovno iskorištavanje šuma, najprije od strane lokalnog stanovništva, a koje je kulminiralo u doba turskih ratova kada je marjanska šuma potpuno nestala. To se događalo na čitavom području Mediterana što je rezultiralo gotovo potpunim nestankom autohtone klimazonalne vegetacije hrasta crnike. Prirodna obnova crnike dugotrajan je i



složen proces, pa su se za pošumljavanje odabirale vrste brzog rasta i minimalnih ekoloških zahtjeva, a to je u prvom redu alepski bor. Prvo pošumljavanje Marjana počelo je sredinom 19. stoljeća osnivanjem Splitskog poljoprivrednog društva. Iz zapisa se doznaje da je pokusno pošumljavanje provedeno na području ograđenog Židovskog groblja. Sustavno pošumljavanje alepskim borom započelo je krajem 19. i početkom 20. stoljeća osnivanjem *Društva za poljepšavanje Marjana* (1903). U razdoblju između dva svjetska rata uređuju se putevi i prilazi Marjanu te on postaje izletišta i rekreacijsko područje od velike važnosti za Split. Pred Drugi svjetski rat pošumljena je čitava sjeverna strana poluotoka na ukupnoj površini od 167 ha. Nakon rata šuma je osiromašena, a bolest je uništila mnogo stabala. Budući da je Marjan kao prirodni fenomen sa neospornim biološkim, ekološkim, vizualnim, kulturnim i prostornim vrijednostima jedinstveno prirodno i rekreacijsko područje na srednjem Jadranu, proglašen je 16.12.1964. g. posebno zaštićenim objektom prirode u kategoriji park-šuma.

Vegetacijski gledano, šume marjanskog poluotoka pripadaju mediteranskoj regiji, mediteransko-litoralnom vegetacijskom pojasu, eumediteranskoj vegetacijskoj zoni za koju je karakteristična zajednica hrasta crnike i crnog jasena (*Fraxino orni-Quercetum ilicis* H-ić /1956/ 1958), a uz nju su prisutni i elementi mješovite šume crnike i alepskog bora (*Quercus ilicis – Pinetum halepensis* Loisel 1971). Međutim, na današnji florni sastav marjanske šume velik utjecaj imao je čovjek sustavnim pošumljavanjem alepskog bora (*Pinus halepensis*), zbog čega on dominira u sloju drveća, dok se u prizemnoj sloju razvijaju vrste tipične za zajednicu crnike i crnog jasena. Razlike u flornom sastavu uvjetovane su i razlikama u otvorenosti šumskog sklopa, sastavu vrsta u sloju drveća (npr. prisutnost čempresa) i dijelom drugim abiotičkim čimbenicima na pojedinom mikrolokalitetu. Sjeverna strana poluotoka je krška, plitkog i siromašnog tla, a glavna vrsta drveća je alepski bor, uz prisutnost divljih maslina, rogača, čempresa i pinije. Alepski bor ovdje je lošeg zdravstvenog stanja zbog čega su nastale brojne progale na kojima se zatim razvijaju heliofitne pionirske vrste. Južnu stranu čine lapor i fliš. Alepski bor je i ovdje dominantna vrsta, uz čempres i piniju, ali i alohtone vrste (*Agave americana*, *Optunia ficus-indica*) sađene u ornamentalne svrhe. Na pojedinim lokalitetima razvijen je degradacijski stadij šume crnike – makija.

Sistematska pripadnost šuma na području Park-šume Marjan:

Red *Quercetalia ilicis* Br.-Bl. (1931) 1936

Sveza *Quercion ilicis* Br.-Bl. (1931) 1936

As. ***Fraxino orni-Quercetum ilicis*** H-ić (1956) 1958 – mješovita šuma i makija hrasta crnike s crnim jasenom – najznačajnija je klimazonalna zajednica eumediteranske vegetacijske zone. Razvija se na nešto dubljim tlima, najčešće mediteranskim crvenicama ali i drugim tipovima tla. U sloju drveća i grmlja uz crniku (*Q. ilex*) i crni jasen (*F. ornus*) nalazimo vrste: *Laurus nobilis*, *Arbutus unedo*, *Phillyrea latifolia*, *Pistacia lentiscus*, *Myrtus communis*, *Viburnum tinus*, *Lonicera implexa*, *Lonicera etrusca*, *Coronilla emeroides*, *Paliurus spina-christi*, *Ruscus aculeatus* i dr., a u sloju prizemnog rašća: *Asparagus acutifolius*, *Ruscus aculeatus*, *Brachypodium retusum*, *Clematis flammula*, *Cyclamen rependum*, *Viola odorata*, *Sesleria autumnalis*, *Smilax aspera*, *Tamus communis* i dr. Sastojine ove zajednice rijetko su razvijene u visoke šume, uglavnom su to degradacijski stadiji makije, gariga i kamenjara nastali kao posljedica čistih sječa šuma u prošlosti i požara. Na mjestima nekadašnjih šuma crnike često su podizane kulture četinjača (najčešće alepski bor) u koje postupno ulaze vrste šuma crnike. Odgovarajućom njegom i pravovremenim šumskouzgojnim radovima (unošenjem žira ili sadnica) potpomaže se prirodan proces sukcesije ove zajednice.

As. ***Quercus ilicis-Pinetum halepensis*** Loisel 1971 - mješovita šuma alepskog bora i hrasta crnike – raširena je u stenomediteranskoj zoni koja obuhvaća obalni pojas južnije od Splita te otoke južnije od Kornata. U sloju drveća dominira alepski bor, dok crnika čini podstojnu etažu, a uz nju rastu: *Olea oleaster*, *Myrtus communis*, *Ceratonia siliqa*, *Erica arborea*, *Juniperus macrocarpa*, *Juniperus oxycedrus*, *Juniperus phoenicea*, *Lonicera implexa*, *Phillyrea angustifolia*, *Phillyrea media*, *Pistacia lentiscus*, *Rosmarinus officinalis*, *Rubia peregrina*, *Ruscus aculeatus*, *Smilax aspera*, *Viburnum tinus* i

dr.. Sloj prizemnog rašća čine: *Brachypodium retusum*, *Cyclamen repandum*, *Dorycnium hirsutum*, *Euphorbia spinosa*, *Helichrysum italicum*, *Mercurialis annua*, *Teucrium montanum*, *Teucrium polium* i dr. Sastojine ove zajednice zbog opasnosti od požara i širenja urbanih zona najugroženije su zajednice na području Sredozemlja. Sastojine se moraju negovati uz izgradnju protupožarnih prosjeka, a trebaju se provoditi i zaštitne mjere od biljnih bolesti i štetnika.

Površina gospodarske jedinice „Marjan – šume Grada Splita“ prema Programu gospodarenja šumama privatnih šumoposjednika za gospodarsku jedinicu "Marjan - šume Grada Splita" (1.1.2021. – 31.12.2030.) iznosi 160,81 ha, od čega je obraslo 159,43 ha (99,14 %). Šume su prema namjeni kategorizirane kao šume posebne namjene, prema načinu gospodarenja su raznodobne, a glavni uređajni razred je zaštićena sjemenjača alepskog bora (tablica 2.7-1).

*Tablica 2.7-1.: Podjela šuma GJ „MARJAN – ŠUME GRADA SPLITA“ prema namijeni i uređajnim razredima uz iskaz površina, drvene zalihe i prirasta (Izvor: Programu gospodarenja šumama privatnih šumoposjednika za gospodarsku jedinicu "MARJAN - ŠUME GRADA SPLITA" 2021.-2030.)*

Namjena šume	Uređajni razredi	Površina		Drvena zaliha		Prirast	
		ha	%	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	%
Šume s posebnom namjenom	Zaštićena sjemenjača alepskog bora	159,43	99,14	14614	91,66	312	2,13
	<b>Ukupno</b>	159,43	99,14	14614	91,66	312	2,13
Neplodno		1,38	0,86				
<b>Sveukupno</b>		<b>160,81</b>	<b>100,00</b>	<b>14614</b>	<b>91,66</b>	<b>312</b>	<b>2,13</b>

Sukladno tome, alepski bor čini 88,2 % ukupne drvene zalihe koja iznosi 14.614 m<sup>3</sup>, odnosno 91,66 m<sup>3</sup>/ha. Obični čempres sudjeluje sa 11,3 % od ukupne drvene zalihe, dok ostale vrste (hrast crnika te ostala tvrda bjelogorica) sačinjavaju 0,5 % ukupne drvene zalihe u gospodarskoj jedinici. Promatrajući strukturu drvene zalihe uređajnog razreda alepskog bora, ista se najvećim dijelom nalazi u drugom debljinskom razredu, dok je treći debljinski stupanj najslabije zastupljen. Prema kriterijima za računanje stvarne otvorenosti gospodarske jedinice, dužina prometnica koje otvaraju gospodarsku jedinicu iznosi 10,84 km što daje otvorenost gospodarske jedinice od 67,99 km/1000ha. Spomenutim prometnicama otvoreni su svi odsjeci. Kroz gospodarsku jedinicu prolazi i 1,7 kilometara traktorskih puteva.

#### *Problematika zdravstvenog stanja šuma*

Kako je već spomenuto, današnji florni sastav marjanske šume uvjetovan je ljudskom intervencijom. Alepski bor je pionirska vrsta drveća i u tom smislu predstavlja dobar izbor za pošumljavanje ogoljenih i opožarenih površina jer stvara ekološke uvjete za povratak hrasta crnike, no isto tako on se sustavnom njegom i šumsko-uzgojnim radovima mora postupno uklanjati iz sastojine kako bi se ustupilo mjesto za rast i razvoj hrasta crnike u sloj drveća jer u suprotnom obnova sama po sebi ne može uspjeti. U slučaju marjanske šume, zakašnjela konverzija u mješovitu šumu rezultirala je time da njen sastav danas čine alepski borovi stari 90-ak i više godina (ophodnja za alepski bor propisana Pravilnikom o uređivanju šuma, NN 97/18 i 101/18 je 60 godina). Takvi fiziološki oslabljeni borovi laka su meta raznih štetnika i biljnih bolesti.

Najveću štetu na šumskom ekosustavu tijekom nekoliko posljednjih nekoliko godina nanio je mediteranski potkornjak (*Orthomicus erosus* Woll.). Slijedom navedenog, u gospodarskoj jedinici se nalazi veliki broj suhih stabala. Ukupni broj izmjerenih suhih stabala u odnosu na živa stabla iznosi 9,15 %, a među sušcima dominiraju stabla alepskog bora. Čak 10 % stabala alepskog bora debljih od 10 cm su suha, a od toga 74 % čine dubeća suha stabla, a 26 % ležeća suha stabla. Ovo ukazuje na

činjenicu da šumski ekosustav Park šume Marjan i dalje trpi posljedice napada mediteranskog potkornjaka (*Orthotomicus erosus* Woll.) koji je najveću štetu na Marjanu napravio tijekom 2017. i 2018. godine kada je uzrokovao sušenje 28 % svih stabala alepskog bora na Marjanu.

Važno je spomenuti i trulež uzrokovanu fitopatogenom gljivom *Phellinus pini* (borova guba) koja najčešće dolazi na alepskom boru, no može se naći i na piniji i primorskom boru. Ona uzrokuje bijelu trulež zbog koje stablo gubi elastičnost i čvrstoću što u slučaju Park-šume koja je prvenstveno u funkciji rekreacije može predstavljati velik sigurnosni problem. Od ostalih štetnika i bolesti ističu se čempresov krasnik (*Buprestis cupresi*), borov četnjak gnjezdar (*Thaumatopoea pytiocampa*) te fitopatogena gljiva *Seiridium cardinale* koja uzrokuje nekrozu čempresove kore. Potencijalan problem i prijatnu bioraznolikosti predstavlja invazivna biljna vrsta pajasen (*Ailanthus altissima*) koja je u Park-šumi Marjan zabilježena na oko 3 % površine zaštićenog područja, osobito uz prometnice te na mjestima prorijeđenog ili progoljenog sklopa. Pajasen je iznimno tolerantna i agresivna vrsta čijem širenju pogoduju antropogene aktivnosti, a za njenom suzbijanju treba pristupiti stručno, sistemski i dugoročno jer u protivnom može rezultirati nekontroliranim širenjem.

### *Gospodarenje šumom i šumskim zemljištem Park-šume Marjan*

Šumoposjednici su dužni gospodariti šumom i šumskim zemljištem na način propisan Zakonom o šumama. Za šume u vlasništvu Grada Splita, prema Zakonu o šumama i Pravilniku o uređivanju šuma, izrađen je i od strane Ministarstva poljoprivrede odobren Program gospodarenja šumama privatnih šumoposjednika za gospodarsku jedinicu „Marjan – šume Grada Splita“ (važenje programa: od 1. 1. 2021. do 31. 12. 2030. godine), kojim se utvrđuje stanje šuma te radovi u neposrednom gospodarenju šumama i šumskim zemljištem na području gospodarske jedinice.

Unutar zaštićenog područja Park-šume postoji manja površina šuma i šumskog zemljišta u vlasništvu Republike Hrvatske i privatnih šumoposjednika (pravnih i fizičkih osoba), a za koje trenutno nisu izrađeni šumskogospodarski planovi. Na istim je površinama potrebno uspostaviti organiziran sustav gospodarenja šumama i šumskim zemljištem, prema odredbama Zakona o šumama i Pravilnika o uređivanju šuma.

## **2.8 Lovstvo**

Prema Zakonu o lovstvu (NN 99/18, 32/19 i 32/20) područje Park šume „Marjan“ nije lovište, odnosno na tom području sukladno članku 11. Zakona o lovstvu zabranjeno je ustanovljavanje lovišta. Za površine na kojima je zabranjeno ustanovljavati lovište korisnik površina obavezan je izraditi Program zaštite divljači kojim se uređuje zaštita i lov divljači. Javna ustanova za upravljanje Park šumom Marjan – Split 2018. godine donijelo je Program zaštite divljači za površinu izvan lovišta na području grada Splita - Park šuma Marjan koje izradilo poduzeće ovlašteno za poslove lovstva „Lovtur“ d.o.o. Razdoblje važenja programa je od 1. travnja 2018. do 31. ožujka 2028. godine.

Površina obuhvata za koju je izrađen Program zaštite divljači iznosi 307 ha.

Korisniku površina Program zaštite divljači omogućava zakonski temelj za obavljanje radnji čiji je prvenstveni cilj očuvanje divljači koja obitava na području Park šume Marjan, ali prvenstveno tako da takav broj divljači ne ugrožava ljudsko zdravlje i imovinu. Stoga za neke vrste divljači nije poželjno da obitavaju u navedenom području, primjerice svinja divlja (*Sus scrofa*) i lisica (*Vulpes vulpes*).

Pravilnikom o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači NN 40/06, 92/08, 39/11 i 41/13, člankom 59. propisane su mjere zaštite divljači koje korisnik površina može provoditi ako se za to ukaže potreba.

Park šuma Marjan je mjesto koje svakodnevno posjećuje veliki broj ljudi pa je antropogeni utjecaj vrlo velik. U takvim uvjetima neke vrste divljači ne mogu pronaći potreban mir za normalan život. Neke



vrste poput kune bjelice, goluba pećinara, sive vrane i čavke zlogodnjače, su se priviknule na takve uvjete i normalno obitavaju u Park šumi. Njihovu brojnost kao i brojnost drugih vrsta divljači potrebno je pratiti i regulirati. U slučaju pojave krupnih vrsta divljači i onih vrsta divljači koje mogu ugroziti zdravlje i sigurnost ljudi, u suradnji s nadležnim tijelima potrebno je pronaći način kako bi se te vrste protjerale i/ili na odgovarajući način uklonile s površina Parka.

## 2.9 Sustav protupožarne zaštite

Stručne poslove zaštite i očuvanja Park-šume, u kontekstu provođenja preventivnih mjera zaštite od požara, prema Pravilniku o unutarnjem ustrojstvu organizira i provodi Odjel zaštite od požara Javne ustanove. Stručni poslovi kojima Odjel rukovodi su:

- Izrada Preventivno-operativnog plana zaštite od požara Park-šume Marjan
- Primjena odredbi zaštite od požara reguliranih zakonom
- Briga o ispravnosti protupožarne opreme
- Protupožarno motrenje i ophodarenje
- Dojava i uzbunjivanje u slučaju nastanka požara Park-šume Marjan
- Primjena odredbi zaštite na radu reguliranih Zakonom

Za vrijeme trajanja povećane opasnosti od požara (01. lipnja – 30. rujna) Odjel organizira i rukovodi 24-satnim dežurstvima djelatnika koji izvršavaju aktivnosti protupožarnog motrenja i ophodarenja. Protupožarno motrenje provodi se na 6 lokacija unutar Park-šume, a ophodarenje se uz različiti broj pješačkih ophodnji, provodi i putem automobilske patrole. Lokacije s kojih se vrši osmatranje, kao i automobilska patrola, opremljene su sredstvima i opremom za dojavu te inicijalno gašenje požara (brentače, lopate, radio-veze, mobitel itd.).

Tijekom 2019. godine otvorena je ispostava JVP Grada Splita u sklopu kompleksa Vila Dalmacija te se vatrogasno dežurstvo, koje je do tada u periodu povećane opasnosti o požara (01.06.-30.09.) dežuralo na Sedlu, nalazi tijekom cijele godine u ispostavi koja je smještena unutar granica Park-šume. U svrhu rane detekcije i dojave požara, uspostavljen je IPNAS automatski sustav temeljen na video kamerama u vidljivom i/ili infracrvenom dijelu spektra, koji koristeći napredne postupke digitalne obrade i analize slike detektira požar u nastajanju. Predmetni sustav, pokazao se kao nepouzdan alat u ranoj detekciji požara te se koristi tek kao pomoćno sredstvo pri provedbi protupožarne zaštite.

Preventivno-operativni plan zaštite od požara Park-šume Marjan, izrađuje se na godišnjoj razini, dok se podaci o svakom zabilježenom požaru interno evidentiraju te prosljeđuju relevantnim institucijama (ministarstvima).

## 2.10 Promet i prometna infrastruktura

Postojeća prometna infrastruktura na području Park-šume obuhvaća sljedeće prometnice internog sustava Park-šume:

- Asfaltirane prometnice za ograničeni dnevni promet stanovnika, vlasnika nekretnina, korisnika koji obavljaju redovne djelatnosti u Park-šumi, posebnih javnih službi te vozila s dozvolom prolaza:
  - Cesta koja obuhvaća Šetalište Ivana Meštrovića i Šetalište Marina Tartaglie od rampe Institut do rampe Bene,
  - Cesta koja obuhvaća Ulicu Marjanski put (od Varoša do Sedla) i Marangunićevo šetalište od rampe Institut do Sedla,
  - Cesta Kolombatovićevo šetalište od križanja s Ulicom Marjanski put do Zoološkog vrta.

- Prometnice namijenjene isključivo za prometovanje vozila posebnih službi i/ili vlasnike nekretnina:
  - Asfaltirana cesta koja obuhvaća Šetalište Marina Tartaglie od rampe Špinutska vrata do rampe Bene,
  - makadamski put Marangunićevo šetalište od križanja s Ulicom Marjanski put na Sedlu do Ulice Vatroslava Lisinskog, makadamski protupožarni put od ulice Marjanski put do Šetališta Marina Tartaglie.
- Prometnice za neograničeni dnevni promet (24 sata) cesta koja obuhvaća Šetalište Ivana Meštrovića od križanja s Ulicom Dražanac (Zvončac) do rampe Institut.

Osim navedenih prometnica na području Park-šume nalaze se prometnice namijenjene sljedećim sadržajima:

- Šetališta,
- Trim staze,
- Trekking staze.

Oznakama na kolniku obilježen je i vizualno odijeljen prostor za pješake i bicikliste duž Šetališta Marina Tartaglie (Spinutska vrata - Institut za oceanografiju i ribarstvo), dok se na navedenim prometnicama navedeni vidovi prometa odvijaju istovremeno.

Na području Park-šume nalaze se sljedeća parkirališta:

- Rampa Institut - zgrada Oceanografskog instituta,
- Uz prometnicu pored zgrade Oceanografskog instituta,
- Lijeva strana kolnika uz objekt MORH-a,
- Lijeva strana kolnika pored prilaza na invalidsku plažu,
- Plaža za osobe s invaliditetom,
- Bene - glavno parkiralište, parkiralište za osobe s invaliditetom, parkiralište za autobuse,
- Plato poviše Botaničkog vrta,
- Prostor ispred Zoološkog vrta,
- Telegrin,
- Sedlo.

### 2.10.1 Preporučeni smjer budućeg razvoja prometa i prometne infrastrukture

Do sada su u svrhu poboljšanja prometa i prometne infrastrukture Park-šume izrađene dvije studije: Prometna studija šireg područja Park-šume Marjan (2016) i Studija e-mobilnosti Park-šume Marjan (2016). Temeljne preporuke i smjernice predmetnih studija odnose se na sljedeće aktivnosti i zahvate koji za ciljeve imaju unaprijediti sustav prometovanja i prometnu infrastrukturu, otkloniti otvorena prometna pitanja i izazove, zadovoljiti prometnu potražnju posjetitelja Marjana uz istovremeno očuvanje prirode i okoliša:

- Uspostava novih pješačkih i trekking staza kojima bi direktno povezali određene marjanske lokalitete.
- Uređenje/obnova postojećih puteva i staza.
- Uspostava različitih vrsta prometa na pojedinačnim pravcima kretanja. Npr. razdvojiti biciklistički i pješački promet tako da se prometnice klasificiraju prema namjeni. U slučaju da pojedine oblike prometa nije moguće odstraniti s prometnice, istu je potrebno fizički podijeliti te osigurati sigurno odvijanje prometa za sve sudionike.

- Organiziranje brodskog turističkog i/ili javnog prijevoza, plovilima na ekološki pogon, koja bi prometovala duž obale zaštićenog područja. Isti projekt podrazumijeva i proširenje postojeće pristanišne infrastrukture izgradnjom pristaništa na prikladnim lokacijama.
- Ograničavanje parkiranja vozilima duž jednosmjernih ulica čime bi se omogućio nesmetan promet pješaka postojećim ulicama.
- Uvođenje sistematiziranih parkirališta u kombinaciji s posebnim električnim "shuttle" autobusnim prijevozom za područje Park-šume Marjan.
- Usklađivanje linija javnog gradskog prijevoza sa "shuttle" autobusnim prijevozom koji se planira uvesti.
- Uvođenje regulacije prometa kružnim tokovima pojedinih raskrižja čime bi se povećala protočnost prometa i povećala sigurnost svih sudionika u prometu.
- Promjena režima jednosmjernog prometovanja na dijelu prometnica u dvosmjerni i obratno.
- Uspostava "shared space" koncepta prometovanja zatvaranjem nekih cesta u zoni Park-šume Marjan, kojim bi se smanjila dominacija motornih vozila u prometu, bez njihova potpunog izbacivanja iz predmetne zone kretanja.
- Uspostava "park & ride" i "bike & ride" sustava koji za cilj ima smanjiti prometno opterećenje pristupnih prometnica te smanjenje zagađivanja okoliša.
- Prilagodba postojećih i izgradnja novih stajališta javnog prijevoza.

## 2.11 Posjetiteljska infrastruktura i posjećivanje

Park-šuma Marjan obuhvaća površinu od 297,11 ha koja ima ukupno pet ulaza, jedan pješački te četiri kolno-pješačka. Pješački ulaz smješten je na istoku Park-šume, pored ugostiteljskog objekta, odnosno na samom početku Botičevog šetališta. Kolni ulazi na kojima su postavljene rampe i ulazak je moguć automobilom uz posjedovanje propusnice su: Vodovodni spremnik, Kašjuni, Institut i Karinova krivina. Potrebno je napomenuti da ulazi predstavljaju početak internog sustava komunikacija unutar Park-šume te je njima dopušten promet, sukladno odlukama nadležnih tijela, samo onim vozilima koja imaju propusnicu te vozilima javnog gradskog prijevoza.

Posjetiteljska infrastruktura obuhvaća široki spektar objekata i infrastrukture kojom se koriste djelatnici i posjetitelji Park-šume Marjan, a među koje spadaju uredski prostori Javne ustanove, ostali objekti kojima upravlja i održava Javna ustanova (protupožarne promatračnice, ulazne rampe, vidilice, područje dječjeg grada, pješačke i planinarske staze), te ostali privatni i javni objekti pod skrbi i upravljanju različitih organizacija i subjekata, namijenjeni informiranju, edukaciji i/ili posjećivanju (neki od njih su već spomenuti ranije): Muzej hrvatskih arheoloških spomenika, Galerija Meštrović, Kaštelet Meštrović, Institut za oceanografiju i ribarstvo, Mediteranski institut za istraživanje života, ZOO vrt, botanički vrt, dječja igrališta i parkovi, sportski bazeni, obalna područja pod koncesijom, luke i marine, parkirališne površine, plaže, ugostiteljski objekti, objekti čija je izgradnja/obnova planirana projektom Marjan 2020 (poglavlje 1.4) i dr.

Uz sve navedeno, na Marjanu se nalaze i brojni sportski sadržaji, zbog kojih većina posjetitelja i dolazi u Park-šumu.

Studijom održivog razvoja Park-šume Marjan, 2016. (dalje: Studija), identificirani su problemi i navedena idejna rješenja za postojeće sportske sadržaje i popratnu infrastrukturu.

Iz Studije slijedi:

- Postojeće trim staze je potrebno očistiti, unaprijediti i frekventnije označiti,
- Potrebno je odrediti lokaciju za brdski biciklizam, koju je potrebno izolirati i posebno označiti radi sigurnosti ostalih posjetitelja Park-šume,

- Postojeće prirodno penjalište (Šantine stijene) – potrebno je ograničiti distribuciju penjača na mjesta gdje nema gnjezdišta šišmiša i sova ušara,
- Potrebno je unaprijediti infrastrukturu na Marjanu u okviru postavljanja nadstrešnica za sve posjetitelje i rekreativce da se mogu negdje skloniti u slučaju loših vremenskih prilika te postaviti ekološki prihvatljive toalete na više mjesta,
- Nužno je unaprijediti sadržaje za djecu i školsku dob,
- Postojeći Dječji Grad je potrebno unaprijediti te uspostaviti bolju institucionalnu suradnju svih dionika prvenstveno u svrhu održavanja rekreacijskih radionica za djecu i mlade,
- Sportski sadržaji na kupalištima zahtijevaju komunalno unaprjeđenje, ali ujedno trebaju biti u skladu s okolišem. Osim sportskih sadržaja na kupalištima na Marjanu bi se mogla osmisliti ronilačka baza.
- Predlaže se izgradnja adrenalinskog parka ili zip-line – za koju lokaciju predlažu površinu na Benama iza postojećeg parkirališta,
- Unaprijediti infrastrukturu za korištenje od strane kućnih ljubimaca kroz razvoj parka i vježbališta za kućne ljubimce.

### 2.11.1 Projekti u EU projekta 'Marjan 2020 – brdo prošlosti, oaza budućnosti'

Kao što je ranije rečeno, Plan upravljanja Park-šumom Marjan je jedan od mnogih projekata u sklopu EU Projekta 'Marjan 2020 – brdo prošlosti, oaza budućnosti' (dalje: Marjan 2020). Njegov cilj je valorizacija, zaštita, održivost i broj posjetitelja Marjana kroz povećanje broja ključnih sadržaja, revitalizaciju i stavljanje u funkciju postojećih građevina i površina. U sklopu ovog projekta ima nekoliko projekata koji su u fazi izrade ili su gotovi, a imaju različite teme odnosno vrste zahvata.

U prosincu 2020. započeli su radovi na revitalizaciji **Botaničkog vrta** na Marjanu. Nositelj obnove je Grad Split putem Službe za međunarodne i EU projekte. Završetak radova planiran je za kraj 2021. kada će botanički vrt biti cjelovito obnovljen kao mjesto za edukaciju (studenata PMF-a i srodnih fakulteta te djece svih školskih uzrasta), ali i za opuštanje i odmor. Revitalizacija botaničkog vrta obuhvaća sanaciju i obnovu postojećih građevina i staklenika, sanaciju i obnovu šetnica, preuređenje poljske kućice, izgradnju sjenica i uređenje pripadajućeg krajobraza, izvedbu „botaničkih skala“ te nabavku i sadnju biljaka.

**Promatračnica na Sedlu** će također dobiti potrebnu rekonstrukciju, a uz njenu primarnu funkciju (vatrodajava) bit će i dio turističke ponude. Promatračnica će biti prilagođena osobama s invaliditetom te će uz dizalo imati sanitarni čvor i prostor za boravak nadzornog osoblja.

**Centar za posjetitelje** bit će središnje mjesto za interpretaciju. Centar se smjestio na području nekadašnje „trafostanice“, na samom ulazu u Park-šumu Marjan, uz cestu koja vodi do rive i užeg centra grada, odnosno prema Zapadnoj obali-pješačka zona. Objekt je lako dostupno mjesto gdje će se odvijati komunikacija osoblja s posjetiteljima u svrhu informiranja i izlaganja. Cilj projekta je promoviranje kulturne i prirodne baštine, ravnomjerniju raspoređenost posjetitelja u Park-šumi Marjan, povećanje zadovoljstva posjetitelja, inovativnost u interpretaciji, obogaćivanje ponude Park-šume Marjan temeljem stvaranja interpretacijskog sadržaja te povećanje broja posjetitelja.

Ostali bitni projekti i sadržaji koji promoviraju edukaciju i rekreaciju te čine Marjan kvalitetnijim mjestom za posjetitelje i stanovnike Grada Splita su: penjački poligon, obnova sportskih terena, obnova postojećeg futsal terena, uređenje trim staza, uređenje tematske edukativne staze 'Priča o Marjanu' i 'Martin put', uređenje brdskih biciklističkih putova, adaptacija boćališta, postavljanje info ploča i putokaza sa sustavom signalizacije, nabava komunalne opreme, revitalizacija posjetiteljskih objekata (uređenje piknik zone na Benama i Prvom vrhu; ograđivanje područja za paintball teren; uređenje vježbališta na otvorenom), revitalizacija Dječjeg grada (koji obuhvaća uređenje dječjeg igrališta, sanaciju gledališta i pozornice na otvorenom, formiranje zone povrtnjaka i revitalizacija

kaskada), projekt škole u prirodi za djecu, adaptacija i opremanje kamenih kućica, izrada poučno-  
edukativnih multimedijalnih sadržaja Park-šume Marjan, edukacije i radionice ključnih dionika, izrada  
komunikacijskih i promidžbenih sadržaja, promidžbena događanja, promidžba i vidljivost.

## 3 Upravljanje

---

### Vizija

**Park-šuma Marjan je jedinstveni simbol grada Splita i oaza prirodnih, kulturno-povijesnih i krajobraznih vrijednosti. Održivo korištenje ovog prostora građanima Splita i posjetiteljima pruža doživljaj prirode, tradicije i spoznaje važnosti zaštićenog područja i očuvane baštine.**

### Opći ciljevi Plana upravljanja

**A.** Očuvano povoljno stanje vrsta i staništa u stabilnome šumskom ekosustavu osiguravaju ljepotu prepoznatljive vizure Park-šume, a time i očuvanje jedinstvenih vrijednosti i dobrobiti Park-šume, za današnje i buduće generacije.

**B.** Očuvana kulturna baština zauzima važno mjesto u promociji i posjećivanju Park šume te doprinosi prezentaciji i očuvanju kulturnog identiteta i tradicije šireg područja.

**C.** Posjećivanje ne narušava vrijednosti Park-šume i korisnicima omogućuje iznimno iskustvo boravka uz sadržaje i usluge najviše kvalitete, čime se na najbolji način prezentiraju vrijednosti i stvaraju mogućnosti za održivi razvoj područja te izgrađuje podrška javnosti za očuvanje kvaliteta i dobrobiti Park-šume.

**D.** Javna ustanova raspolaže ovlastima te ljudskim, organizacijskim i materijalnim resursima potrebnim za učinkovito upravljanje koje koristi za trajno unaprjeđenje svih segmenata upravljanja Park-šumom, gradeći pri tom partnerstvo s lokalnom zajednicom i suradnju sa svim dionicima kako bi omogućila njihovo sudjelovanje i doprinos kvaliteti upravljanja.

### 3.1 Ciljevi i aktivnosti upravljanja

Plan upravljanja jest strateški dokument koji utvrđuje stanje zaštićenog područja te određuje ciljeve upravljanja, aktivnosti potrebne za ostvarivanje ciljeva te pokazatelje učinkovitosti upravljanja.

Temeljem vizije i strateških ciljeva razvoja Park-šume te procjene biološke, krajobrazne, socio-ekonomske, kulturne i turističke vrijednosti Park-šume Marjana, razrađeni su opći i specifični ciljevi koji su konkretizirani kroz program provedbe Plana upravljanja. U istom su definirane mjere i aktivnosti za postizanje ciljeva, pripadajući pokazatelji i prioritizacija, terminski plan realizacije, nositelji i okvirni troškovi provedbe.

Plan se proglašava za razdoblje od deset godina, uz mogućnost izmjene i/ili dopune nakon pet godina. Provedba plana upravljanja temelji se na transparentnosti i otvorenosti, sudjelovanju javnosti i ključnih dionika, edukaciji i interpretaciji, partnerstvu te praćenjem stanja i po potrebi prilagođavanja u smislu uvođenja novih i/ili proširenja definiranih ciljeva u okviru pojedinih tema Plana (npr. očuvanje resursa, posjećivanje, nadzor i dr.)

**Klasifikacija prioriteta** (prema Smjernicama za planiranje upravljanja..., MINGOR 2020)

- 1. prioritet dodjeljuje se aktivnostima neophodnim za očuvanje vrijednosti zbog kojih je područje proglašeno zaštićenim ili izdvojeno u ekološku mrežu Natura 2000. To su ključne aktivnosti koje se moraju provesti u svrhu ostvarenja ciljeva upravljanja i moraju se poduzeti za vrijeme trajanja plana. Neispunjavanje aktivnosti prioriteta 1 narušava cijeli plan. Prioritet 1 ne

znači da se aktivnost mora prva provesti, nego da se mora dogoditi onda kada je planirana (npr. monitoring vrijednosti poglavito onih ugroženih ili u opadanju, zakonske obaveze JU, sigurnost i zaštita na radu, reguliranje posjećivanja, sigurnost posjetitelja, protupožarna zaštita, dobrobit životinja i dr.).

- 2. prioritet dodjeljuje se aktivnostima također ključnim za očuvanje vrijednosti, čije privremeno odgađanje provedbe ne bi trebalo izazvati ozbiljne posljedice. Aktivnosti prioriteta 2 treba poduzeti za vrijeme trajanja plana. Postoji određena fleksibilnost, no za neprovođenje ovih aktivnosti mora postojati opravdan razlog (npr. aktivnosti vezane uz očuvanje vrsta koje nisu ciljevi očuvanja, monitoring onih vrsta i staništa koje nisu ugrožene niti u opadanju, dugoročni projekti, informiranje posjetitelja i sl.).
- 3. prioritet dodjeljuje se aktivnostima koje su dugoročno važne, ali se mogu odgoditi (poželjne aktivnosti). One se mogu poduzeti kada vrijeme i/ili sredstva postanu dostupni, odnosno kada to dozvole kapaciteti javne ustanove i ukoliko to ne ugrožava provedbu prioritetnijih aktivnosti. Identifikacija ovih aktivnosti je važna kako bi se u budućnosti moglo kvalitetnije odgovoriti na novonastale prilike ili mogućnosti (npr. neočekivana financijska donacija ili sl.).

## 3.2 Evaluacija stanja po temama

### 3.2.1 Tema A Zaštita i očuvanje prirodnih vrijednosti

Park-šuma Marjan čini najvrjedniji dio prirode u Gradu Splitu koja se mora, zbog prirodnih vrijednosti i usluga koje pruža mnogobrojnim korisnicima i posjetiteljima, trajno brižljivo čuvati, održavati, uređivati i razborito koristiti. Zaštićeno područje Park-šume Marjana, prije svega po šumskog ekosustavu, predstavlja prepoznatljivu krajobraznu vizuru i okvir za bogatu bioraznolikost biljnih i životinjskih vrsta i staništa. Stoga, kao kapitalno javno dobro Grada Splita, površina Park-šume se ne smije smanjivati, a očuvanje svih njezinih sastavnica mora trajno biti glavni cilj upravljanja.

Do sada su inventarizirane i kartirane mnoge biljne i životinjske skupine, no jedan dio flore i faune Park-šume i njihovu rasprostranjenost tek treba istražiti. Prilikom istraživanja posebno se treba usredotočiti na strogo zaštićene biljne vrste staništa stijena i kamenjara, koje se nalaze na rijetkim i ugroženim staništima (prema Pravilniku o popisu stanišnih tipova i karti staništa).

Bioraznolikost Park-šume potencijalno je ugrožena pritiscima povezanim s rekreacijsko-turističkim korištenjem područja te posljednjih godina, opsežnom degradacijom šumskog ekosustava uzrokovanom sušenjem alepskog bora. Cjelovit popis invazivnih vrsta ne postoji, a kao najproblematičniji identificiran je pajasen (*Ailanthus altissima*, Mill.) čije evidentiranje moguće pojave i pravovremeno suzbijanje treba planirati kroz buduće aktivnosti.

Šumski ekosustavi pružaju vrijedne usluge ekosustava, primjerice kontrola erozije tla, skladištenje ugljika i proizvodnja čistog zraka, a važne su i u smislu prilagodbe klimatskim promjenama. Vrednovanje usluga ekosustava Park šume Marjan obavljeno je u okviru projekta „Odgovorno za prirodu“ 2017. godine<sup>8</sup>. Definirano je i opisano 28 usluga šumskih ekosustava park šume, pri čemu su, putem anketnog upitnika, kao tri najviše rangirane usluge šumskih ekosustava prepoznate stvaranje čistog i svježeg zraka, prirodan prostor za rekreaciju i pružanje prirodnog prostora za odmor. Procjena novčane vrijednosti najvažnijih usluga šumskih ekosustava Park-šume bila je 24,4 milijuna kn. U Planu

---

<sup>8</sup> studija 'Procjene usluga ekosustava Park šume Marjan u Splitu', Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2017.



upravljanja potrebno je predvidjeti daljnju ocjenu kvalitete usluga ekosustava, kao i promociju pogodnosti usluga ekosustava korisnicima područja i lokalnoj zajednici.

Biološke resurse Park-šume Marjan potrebno je detaljno utvrditi i kartirati, a Planom upravljanja programirati cjelovite mjere i aktivnosti u cilju njihovog očuvanja, obnove i poboljšanja stanja.

#### Podtema AA Očuvanje šumskog ekosustava

Uvažavajući nalaz evaluacije stanja šumskog ekosustava Park-šume Marjan<sup>9</sup> može se okarakterizirati kao nezadovoljavajuće i zabrinjavajuće, prije svega povezano s posljedicama višegodišnjeg štetnog djelovanja mediteranskog potkornjaka (*Orthotomicus erosus* Wollaston) i ostalih čimbenika.

Prema nalazu istraživanja<sup>10</sup> iz 2018. godine koji je imao za cilj utvrditi razloge sušenja, identificirati štetne organizme i dati prijedlog sanacije utvrdilo se da je u Park-šumi sušenjem obuhvaćeno oko 7.500 ili oko 13 % svih stabala alepskog bora. Početak sušenja bio je 2016., sušenje je naglo ubrzano u 2017., a kulminiralo u 2018. i 2019. godini kada je, u konstelaciji više nepovoljnih uvjeta potkornjak iz sekundarnog prešao u primarne štetnike te napao i potpuno zdrava stabla.

Uz žurno saniranje šuma od posljedica potkornjaka, očuvanje šumskog ekosustava mora biti bez odgađanja usmjereno na obuhvatno rješavanje problema koji su povezani s nepovoljnim sastavom i dobnom strukturom šume u kojoj na više od 90% površine dolaze sastojine starije od 80 godina. Postojeća nepovoljna dobna struktura posljedica je nesustavne brige i izostanka nužnih šumskouzgojnih radova u dosadašnjem tijeku gospodarenja šumama. Isto će trebati, sukladno *Smjernicama za biološku obnovu*<sup>11</sup> (HŠI, 2020) i uputama iz šumskogospodarskog plana i Programa<sup>12</sup>, nadoknaditi intenzivnim pomlađivanjem i postupnim prevođenjem (konverzijom) borovih sastojina u one klimatogenih vrsta drveća, odnosno onih vrsta koji su prirodni elementi i najbolje su prilagođene životnim uvjetima u tom geografskom području. To uključuje saniranje posječenih površina sjetvom i/ili sadnjom autohtonih vrsta šumskog drveća uz intenzivno uklanjanje korovske vegetacije koja ometa njihov razvoj, kao i radove njege i čišćenja šuma. Glavni cilj gospodarenja šumama i šumskim zemljištima u nadolazećem razdoblju predstavljat će postizanje te očuvanje ekološke stabilnosti uz osiguranje te unaprjeđenje općekorisnih funkcija Park-šume kao iznimno vrijednog prostora namijenjenog odmoru i rekreaciji posjetitelja.

Važan dio mjera vezan je uz praćenje stanja vitalnosti šuma, procjenu utjecaja posjećivanja i korištenja za potrebe odmora i rekreacije te razine ekosustavnih usluga, zaštitu od požara i monitoring potencijalne pojave invazivnih stranih vrsta.

U planu upravljanja treba planirati mjere i aktivnosti koje će omogućiti hitno i učinkovito suzbijanje potkornjaka, sanaciju i biološku obnovu šumskog ekosustava bez odgađanja, sukladno stručnim nalazima te obvezama temeljem budućeg Programa gospodarenja šumama i smjernicama za biološku obnovu. Pritom će biti potrebno okupiti i angažirati šumarske stručnjake koji će se uz Javnu ustanovu uključiti u aktivnosti planiranje, praćenje i evaluaciju povezanih aktivnosti. Postojeća razina

---

<sup>9</sup> prema članku: M. Pernek i sur. (2019): Sušenje alepskog bora i gradacija potkornjaka *Orthotomicus erosus* u park-šumi Marjan, Radovi - Šumarski institut Jastrebarsko (Izvanredno izd.), 46 (2019), 1; 1-18.:

<sup>10</sup> dokument 'Sušenje borova u park šumi Marjan s mjerama integrirane zaštite šuma za sprječavanje širenja i suzbijanje štetnog organizma (*Orthotomicus erosus* (Woll.) – mediteranski potkornjak', izrađivač Hrvatski šumarski institut, 2018.

<sup>11</sup> „Elaborat biološke obnove Park-šume Marjan“, HŠI Zagreb, 2020.

<sup>12</sup> u Prema Zakonu o šumama i Pravilniku o uređivanju šuma izrađen je Program gospodarenja šumama posebne namjene za gospodarsku jedinicu "Marjan - šume grada Splita" (važenje programa: od 1. 1. 2021. do 31. 12. 2030. godine). Prema istim propisima, a vezano uz Zakon o zaštiti prirode izrađen je Program zaštite, njege i obnove šuma za Park šumu Marjan (dio koji se nalazi u GJ „Marjan – šume grada Splita“). Programi su od nadležnih ministarstava odobreni u srpnju, odnosno kolovozu 2021. godine.

angažiranja JU oko ovog pitanja ukazuju na nedostatne kapacitete, znanja i iskustva za samostalno rješavanje ovog kompleksnog problema.

S obzirom na odlučujuću važnost i najviši prioritet u provedbi Plana za ostvarenje ciljeva očuvanja šumskog ekosustava trebat će izraditi poseban Akcijski plan s detaljnom razradom aktivnosti, načinima njihove provedbe i troškovima.

Vezano za podtemu AA *Očuvanje šumskog ekosustava* odlučujuće je uspostaviti vitalan i stabilan šumski ekosustav, značajno više razine otpornosti na stresne biotske i abiotske čimbenike i osiguran njegov razvoj sukladno mjerama iz šumskogospodarskog plana, Programa zaštite, njege i obnove šuma i prema smjernicama biološke obnove.

#### **Posebni ciljevi**

- provesti sanaciju šteta najugroženijih dijelova šumskog ekosustava s krajnjim ciljem njegove cjelovite revitalizacije i prevođenja u ekološki stabilniji sustav.
- provesti radove i aktivnosti sukladno odredbama šumsko-gospodarskog plana i Programa zaštite, njege i obnove šuma za Park-šumu Marjan
- provesti sveobuhvatno praćenje stanja šumskog ekosustava čime će se omogućiti upravljanje u korištenju područja Park-šume u skladu s izračunom ekološke nosivosti.

#### **Podtema AB Očuvanje vrsta, staništa i namjene površina**

Za očuvanje ukupnih bioloških vrijednosti Park-šume važno je upravljačkim mjerama zaštititi i očuvati povoljno stanje biljnih i životinjskih vrsta i staništa, prije svega onih zaštićenim propisima kao strogo zaštićene, rijetke i ugrožene. To posebno uključuje ona staništa (ukupno 3) koja, prema Pravilniku o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/21) pripadaju u kategoriju rijetkih i ugroženih staništa kao stenomediteranske čiste vazdazelene šume i makija crnike, eu- i stenomediteranski kamenjarski pašnjaci raščice s popisa ugroženih i/ili rijetkih stanišnih tipova od nacionalnog i europskog značaja zastupljenih na području RH (prilog II Pravilnika) te površine stjenovitih obala pod halofitima s popisa prirodnih stanišnih tipova od interesa za Europsku uniju zastupljenih na području RH (prilog III Pravilnika).

Kroz buduće aktivnosti Plana upravljanja cilj je održati veličinu (površinu), integritet i strukturna obilježja svih staništa, posebno biološki najvrjednijih staništa stijena i kamenjara. Dio mjera odnosi se na očuvanje strogo zaštićenih biljnih vrsta, faune, posebno ptica.

Planiranim aktivnostima se Javnu ustanovu obvezuje na provođenje inventarizacije, istraživanja i praćenja stanja, ali i poduzimanje ostalih mjera očuvanja, uključujući informiranje, edukaciju i interpretaciju.

Specifičan dio planiranih mjera odnosi na održavanje postojećeg načina korištenja poljoprivrednih površina, pri čemu je ključno aktivno surađivati s dionicima, prije svega s vlasnicima i korisnicima zemljišta radi razvoja partnerstva u mjerama očuvanja.

Dodatni upravljački pristup očuvanju povoljnog stanja vrsta i staništa bit će vezan uz moguće učinke klimatskih promjena. Da bi se bioraznolikost mogla bolje procijeniti, budućim aktivnostima planirano je pratiti vrste i stanišne tipove za koje na nacionalnoj razini postoje monitoring protokoli, te pratiti ostale pokazatelje klimatskih promjena za što je potrebno planirati jače povezivanje i suradnju ustanove sa znanstveno-istraživačkim institucijama i drugim stručnim organizacijama.

Vežano za podtemu AB *Očuvanje vrsta, staništa i namjene površina* važno je očuvati povoljno stanje vrsta i staništa na razini ciljeva očuvanja te održati strukturu i postojeći načini korištenja površina u željenom opsegu i stanju.

#### **Posebni ciljevi**

- do kraja važenja Plana upravljanja ukloniti prijetnje očuvanju strogo zaštićenih, rijetkih i ugroženih vrsta i staništa s ciljem postizanja njihovog povoljnog stanja.
- u prvih 5 godina važenja Plana procijeniti očekivani utjecaji klimatskih promjena na vrste, staništa i ekosustav Park-šume i osigurati pripremu i provedbu plana prilagodbe upravljanja takvim utjecajima.
- u prvih 5 godina važenja Plana uspostaviti integrirani nadzor Park-šume sa središnjom ulogom Javne ustanove i osigurati koordinaciju svih nadležnih tijela i službi nad djelatnostima u Park-šumi

#### **Podtema AC *Zaštita Park-šume od požara***

Veliki broj različitih korisnika posjećuje Park-šumu svakodnevno, a naročito u ljetnim mjesecima, pa je opasnost od požara stalno prisutna. Dodatno, klimatski trendovi s dugim suhim razdobljima u kombinaciji s bujnom vegetacijom i otežano dostupnim terenima nameću visoki rizik od požara.

U svrhu smanjenja opasnosti i mogućih šteta od požara na području Park-šume Marjan, Javna ustanova, u suradnji sa drugim nadležnim tijelima i organizacijama, planira i provodi godišnji program mjera i aktivnosti zaštite od požara.

Analizom izvršenja programa protupožarnih aktivnosti ocjenjeno je da Javna ustanova uspješno provodi preventivno-tehničke mjere, mjere zabrane koje se odnose za prostor Park-šume Marjan te informativno-edukacijske mjere i aktivnosti.

U planu upravljanja sadržan je cilj smanjenja rizika od nastanka požara na 'nultu' razinu te kontinuirano unapređivanje sustava protupožarne zaštite i motriteljsko-dojavnih aktivnosti. Važan dio mjera odnosi se na veću kvalitetu komunikacije i inovativne načine educiranja građana i posjetitelja o šumskim požarima, njihovim uzrocima i posljedicama. Važan dio mjera odnosi se na uspostavu suradnje s vlasnicima i korisnicima poljoprivrednim zemljišta, vlasnicima šuma, ali i nadležnim upravnim i operativnim službama Grada Splita.

Vežano za podtemu AC *Zaštita Park-šume od požara* ključno je rizik od nastanka požara svesti na 'nultu' razinu i osigurati kontinuirano unapređivanje sustava protupožarne zaštite.

#### **Posebni ciljevi**

- do kraja važenja Plana svake godine građane, posjetitelje, vlasnike/korisnike dobara i nositelje djelatnosti informirati i educirati o pravilima ponašanja u Park-šumi radi razvoja svijesti o požarnoj opasnosti i protupožarnog djelovanja.
- u razdoblju važenja Plana povećati razinu protupožarne spremnosti i osigurati cjelovito provođenje preventivnih protupožarnih mjera.

Tablica 3.2-1 Tema A: Zaštita i očuvanje prirodnih vrijednosti

AKTIVNOST	KÔD	POKAZATELJ PROVEDBE AKTIVNOSTI	PRIORITET	VREMENSKI PLAN PROVEDBE										SURADNICI
				GODINA PROVEDBE										
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
PODTEMA AA <b>OČUVANJE ŠUMSKOG EKOSUSTAVA</b>		OPĆI CILJ AA – uspostaviti vitalan i stabilan šumski ekosustav, značajno više razine otpornosti na stresne biotske i abiotske čimbenike i osiguran njegov razvoj sukladno mjerama iz šumskogospodarskog plana, Programa zaštite, njege i obnove šuma i prema smjernicama biološke obnove. POSEBNI CILJEVI <ul style="list-style-type: none"> <li>• provesti sanaciju šteta najugroženijih dijelova šumskog ekosustava s krajnjim ciljem njegove cjelovite revitalizacije i prevođenja u ekološki stabilniji sustav.</li> <li>• provesti radove i aktivnosti sukladno odredbama šumsko-gospodarskog plana i Programa zaštite, njege i obnove šuma za Park-šumu Marjan</li> <li>• provesti sveobuhvatno praćenje stanja šumskog ekosustava čime će se omogućiti upravljanje namjenama (uporabom) prostora Park-šume u skladu s izračunom ekološke nosivosti.</li> </ul>												
Utvrđiti stvarne razmjere šteta na šumskom ekosustavu	AA1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nalaz ili izvješće (stručni elaborat) o štetama na šumskom ekosustavu</li> </ul>	1											HŠ, FŠDT, HŠI, VS
Poticati sanaciju šteta uzrokovanih potkornjakom i onih nastalih pri povezanim sanacijskim radovima	AA2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• izrađen Akcijski plan sanacije i obnove šumskog ekosustava park šume</li> <li>• broj pokrenutih projekata/radova sanacije</li> <li>• broj raspisanih natječaja za radove na sanaciji</li> <li>• broj završenih i kolaudiranih (komisijski pregledanih) sanacijskih radova</li> </ul>	1											GS, HŠ, FŠDT, HŠI, VS
Nadzirati pravovremeno provođenje šumsko uzgojnih i drugih zahvata propisanih ŠGP-om	AA3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• evidentirane vrste i broj obavljenih radova iz O-2 obrazaca ŠGP-a</li> <li>• broj izvještaja stručne službe</li> </ul>	1											TDU, GS, HŠ
Uspostaviti i provoditi sustavno praćenje (redoviti monitoring) vitalnosti šumskog ekosustava i prisutnosti bolesti, štetnika i invazivnih stranih vrsta	AA4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• usvojen plan monitoringa po vrsti i načinu provedbe</li> <li>• broj izvješća o nalazima monitoringa</li> <li>• broj provedenih mjera na temelju monitoringa</li> </ul>	1											VS, HŠI, FŠDT
Provoditi suzbijanje invazivnih stranih vrsta	AA5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• broj zapisnika/evidencija o prisustvu invazivnih vrsta</li> <li>• broj i obujam mjera suzbijanja</li> </ul>	1											MINGOR, ZZOP, ZI, VS





Donositi i provoditi godišnji Plan zaštite od požara i opći akt zaštite požara te prema potrebi i sukladno zakonu revidirati procjenu ugroženosti od požara	AC1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• izrađena procjena ugroženosti od požara</li> <li>• izrađeni godišnji planovi zaštite od požara</li> <li>• izvješća o provedbi god. Planova</li> </ul>	1																	GS, VZ
Osigurati ljudske, organizacijske i materijalno-tehničke resurse u skladu s potrebama zaštite od požara	AC2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• osigurani su kapaciteti i kompetencije ljudskih resursa prema programu zaštite o požara</li> <li>• evidencije kapaciteta</li> </ul>	1																	GS, VS
Održavati prohodnost protupožarnih prometnica i puteva	AC3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• plan/program održavanja</li> <li>• godišnja izvješća službi JU</li> <li>• ukupna dužina prometnica koje su održavane</li> </ul>	1																	GS
Informirati lokalno stanovništvo i posjetitelje Park-šume o protupožarnoj zaštiti i pravilima ponašanja	AC4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• izrađen plan informiranja po sadržaju i načinu informiranja (mediji)</li> <li>• broj informativnih kampanji</li> <li>• broj distribuiranih materijala</li> </ul>	1																	JU, JVP
Unaprijediti i održavati sustav protupožarnog nadzora/video nadzora	AC5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• izrađen plan unaprjeđenja i održavanja</li> <li>• broj projekata održavanja/unaprjeđenja</li> <li>• broj realiziranih ugovora s izvođačima</li> </ul>	1																	JU, JVP, GS, VS

FINANCIJSKI PLAN PROVEDBE AKTIVNOSTI										
AKTIVNOST	planirana financijska sredstva za provedbu aktivnosti, po godinama (HRK)									
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
AA1	0,00	300.000,00	150.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AA2	60.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	35.000,00	30.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	40.000,00
AA3	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00
AA4	0,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00
AA5	0,00	35.000,00	35.000,00	35.000,00	35.000,00	35.000,00	35.000,00	35.000,00	35.000,00	35.000,00
AA6	40.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00
AA7	0,00	0,00	15.000,00	0,00	0,00	15.000,00	0,00	0,00	15.000,00	0,00
AA8	0,00	0,00	0,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00	50.000,00



<b>AA9</b>	0,00	0,00	20.000,00	10.000,00	00,00	10.000,00	00,00	10.000,00	00,00	10.000,00
<b>AB1</b>	0,00	20.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00
<b>AB2</b>	0,00	0,00	40.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00
<b>AB3</b>	0,00	5.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00
<b>AB4</b>	0,00	0,00	100.000,00	35.000,00	5.000,00	25.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00
<b>AB5</b>	0,00	0,00	10.000,00	10.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00
<b>AB6</b>	0,00	0,00	35.000,00	35.000,00	35.000,00	35.000,00	35.000,00	35.000,00	35.000,00	35.000,00
<b>AB7</b>	15.000,00	10.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00
<b>AC1</b>	0,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00
<b>AC2</b>	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00
<b>AC3</b>	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00
<b>AC4</b>	15.000,00	15.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	15.000,00	15.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00
<b>AC5</b>	0,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00

### 3.2.2 Tema B. Očuvanje kulturne baštine

Park-šuma Marjan površinski nije velika, ali je bogata kulturnom i materijalnom baštinom. Park-šumu obogaćuju brojne crkvice, kamene kućice, zgrade raznih arhitektonskih stilova kao i mnogobrojna muzejska građa. Sve navedeno privlači mnogobrojne posjetitelje i stanovnike grada Splita na svakodnevnu šetnju i razgledavanje Park-šume.

Kulturna baština Park-šume je tek djelomično primjereno istražena, kao i djelomično obnovljena, standardizirano uređivana i održavana, zbog čega ne zauzima potrebno mjesto u prezentaciji vrijednosti Park-šume. Time izostaje važan doprinos očuvanju tradicije i kulturnog identiteta područja, ali i kvaliteti upravljanja park-šumom, posebno u aspektu posjećivanja i edukacije.

S druge strane, ni Javna ustanove, ali niti turističkih akteri zasad nemaju u ponudi posjetiteljske programe koji bi se temeljiti na raznovrsnoj ponudi kulturnih sadržaja Marjana (crkve, muzeji, spomenici, vidilice...). Kao iskorak, Javna ustanova aktualno priprema program obilaska crkve sv. Jere i Ermitaža u kojima će se preplitati doživljaj kulturne baštine i edukacija.

U dosadašnjem upravljanju park-šumom nije postojala vizija, strategija i plan upravljanja kulturnom baštinom na Marjanu, niti su se za to razvijali potrebni kapaciteti Javne ustanove. Cilj je Plana upravljanja valorizirati objekte kulturne baštine u smislu definiranja uvjeta i prioriteta za uključivanje pojedinih objekata u sustav posjećivanja Park-šume Marjan. Posebno je važno uspostaviti posjećivanje kulturnih znamenitosti Park-šume kroz tematske programe za posjetitelje (tzv. kulturne ture), osmišljene prema najvišim standardima edukacije i interpretacije kulturne baštine. Aktivnosti s tim u vezi treba provoditi u uskoj suradnji s nadležnim institucijama i širokim krugom relevantnih ekspertnih organizacija i pojedinaca.

U tijeku je obnova Marjanskih poljskih kamenih kućica (njih sedam) kao vrijednih objekata pučke graditeljske baštine, u skladu sa smjernicama konzervatora te njihovo prevođenje u objekte pod očekivanom upravom Javne ustanove za namjene koje će se odrediti prilikom izrade projektnih zadataka.

Istraživanja arheoloških nalazišta treba prioritetno nastaviti, a lokacije, gdje je to prikladno i prihvatljivo interpretirati i prezentirati kao vrijedne arheološke lokalitete.

#### Podtema BA: Očuvanje i povećanje svijesti o kulturnim vrijednostima Park-šume

Za očuvanje kulturne baštine potrebno je, prije svega, registrirati sve povijesne lokalitete i objekte radi valorizacije potencijala, sustavnog održavanja i promicanja. Također je potrebno pratiti stanje objekata i po potrebi ih rekonstruirati i sanirati moguće nastalu štetu kako bi se u što većoj mjeri očuvao autentični izgled objekata i ostalih materijalnih elemenata. Kako bi se zajednica osvijestila o važnosti kulturne baštine, bitno je promovirati sve elemente baštine na svim razinama (promotivni materijali/letci, web i društvene stranice, mediji i sl.) te izrađivati edukativne programe koji će poticati posjećivanje uz igru i učenje. Edukativni programi moraju biti dostupni svim posjetiteljima i prilagođeni svim uzrastima.

Ključno je za podtemu BA *Očuvanje i povećanje svijesti o kulturnim vrijednostima Park-šume* urediti i održavati kulturne vrijednosti područja u funkciji očuvanja i promocije bogate kulturno-povijesne baštine i kulturnog identiteta Park-šume za različite skupine posjetitelja i korisnika.

#### Posebni ciljevi

- u prvih pet godina Plana obnoviti barem polovinu objekata kulturne-povijesne baštine i urediti na razini ciljeva očuvanja i korištenja kulturnih dobara
- do kraja važenja Plana provesti najmanje pet promotivno-edukativnih projekata na temu kulturnih vrijednosti Park-šume

**Podtema BB: Promocija kulturnog doživljaja i posjećivanje objekata kulturne baštine**

Posjetiteljima Park-šume važno je ponuditi oblike te inovativne i nadahnute mogućnosti za upoznavanje, razumijevanje i uživanje u očuvanoj kulturnoj baštini i tradicijskim vrijednostima područja. Pritom posjećivanje ne smije ugroziti i/ili narušiti integritet kulturnih vrijednosti, zbog čega je izrazito važno educirati i promicati komunikaciju s posjetiteljima, ali i s ostalim korisnicima Park-šume. U okviru ovog plana promiče se informirano posjećivanje kulturnih vrijednosti Park-šume putem informacijskim sustavom podržanog web konfiguratora 'optimalnih itinerera', kojim se posjetitelje usmjerava na odabir sadržaja i načina posjećivanja kulturnih vrijednosti na način optimalan kako u pogledu doživljajnog iskustva tako i utjecaja na okoliš Park-šume (minimalan ekološki otisak posjećivanja).

U okviru podteme BB *Promocija kulturnog doživljaja i posjećivanje objekata kulturne baštine* odlučujuće je razviti i provoditi tematske programe osnovane na kulturno-povijesnom bogatstvu Park-šume i uspostaviti sustav tematskog posjećivanja za različite posjetiteljske skupine.

**Posebni ciljevi**

- uspostaviti sustav promocije i informiranog upravljanja posjetiteljima kulturne baštine putem različitih medija
- u razdoblju važenja Plana uspostaviti obilazak crkve Sv. Jere i Ermitaža i pokrenuti povezivanje uređenih kulturna dobara informativnim i edukativnim sadržajima za različite posjetiteljske skupine.

Tablica 3.2-2 Očuvanje kulturne baštine

AKTIVNOST	KÔD	POKAZATELJ PROVEDBE AKTIVNOSTI	PRIORITET	VREMENSKI PLAN PROVEDBE										SURADNICI	
				GODINA PROVEDBE											
				1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.		
PODTEMA BA <b>OČUVANJE I POVEĆANJE SVIJEŠTI O KULTURNIM VRIJEDNOSTIMA PARK-ŠUME</b>		OPĆI CILJ BA – urediti i održavati kulturne vrijednosti Park-šumi u funkciji očuvanja i promocije kulturnog identiteta područja, za različite skupine posjetitelj i korisnika POSEBNI CILJEVI <ul style="list-style-type: none"> <li>• u prvih pet godina Plana obnoviti barem polovinu objekata kulturne-povijesne baštine i urediti na razini ciljeva očuvanja i korištenja kulturnih dobara</li> <li>• do kraja važenja Plana provesti najmanje pet promotivno-edukativnih projekata na temu kulturnih vrijednosti Park-šume</li> </ul>													
Redovito nadopunjavati bazu podataka o povijesnim lokalitetima i objektima registrirane kulturne baštine	BA1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• revidiran popis lokaliteta i objekata</li> <li>• broj klasificiranih i evidentiranih objekata</li> </ul>	1												MK, KI, KZ
Poticati i sudjelovati u očuvanju, zaštiti, revitalizaciji i obnovi objekata i lokaliteta kulturno-povijesne baštine	BA2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• broj zajedničkih projekata očuvanja i obnove</li> <li>• broj objekata u funkciji upravljanja</li> </ul>	1												KZ, VS, MHAS, AM, MGS
Održavati tradicijske kućice na području Park-šume	BA3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• usvojen plan uključivanja kućica u programe JU prema dinamici obnove</li> <li>• broj cjelovito obnovljenih kućica</li> </ul>	2												GS, VS
Poticati arheološka istraživanja	BA4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• održani sastanci o prioritetima arheoloških istraživanja u Park-šumi</li> <li>• broj suradnji vezano za istraživanja i interpretaciju arheoloških vrijednosti</li> </ul>	2												OOI
Očuvati tradiciju izrade i održavanja suhozida putem volonterskog programa	BA5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• osmišljene i provedene radionice gradnje suhozida s uključivanjem volontera;</li> <li>• broj radionica; broj sudionika</li> </ul>	3												VS, OCD
Sudjelovati u uspostavi info centra unutar MHAS-u za koji osmisliti i provoditi tematske aktivnosti vezane za kulturne vrijednosti Park-šume	BA6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• izrađen koncept i uspostavljen Info centar Park-šume Marjan u MHAS-u</li> <li>• broj promotivnih i edukativnih aktivnosti s tematikom kulturno - povijesne baštine</li> <li>• broj sudionika</li> </ul>	2												MHAS

AKTIVNOST	KÔD	POKAZATELJ PROVEDBE AKTIVNOSTI	PRIORITET	VREMENSKI PLAN PROVEDBE										SURADNICI	
				GODINA PROVEDBE											
				1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.		
<b>PODTEMA BB</b> <b>PROMOCIJA KULTURNOG DOŽIVLJAJA I</b> <b>POSJEĆIVANJE OBJEKATA KULTURNE BAŠTINE</b>		<b>OPĆI CILJ BB</b> - razviti i provoditi tematske programe osnovane na kulturno-povijesnom bogatstvu Park-šume i uspostaviti sustav tematskog posjećivanja za različite posjetiteljske skupine <b>POSEBNI CILJEVI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uspostaviti sustav promocije i informiranog upravljanja posjetiteljima kulturne baštine putem različitih medija</li> <li>• u razdoblju važenja Plana uspostaviti obilazak crkve Sv. Jere i Ermitaža i pokrenuti povezivanje uređenih kulturna dobara informativnim i edukativnim sadržajima za različite posjetiteljske skupine.</li> </ul>													
Promovirati programe posjećivanja kulturne baštine za opće i posebne ciljne skupine (inozemni posjetitelji, umirovljenici, branitelji, djeca s posebnim potrebama i dr.)	BB1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• broj provedenih promotivnih kampanji za posjećivanje kulturne baštine Park-šume; broj promotivnih kampanji, vidljivost</li> <li>• provedena digitalna promocija programa obilaska crkve sv. Jere i Ermitaža; broj e-pristupa</li> </ul>	1												KZ, VS, MHAS, AM, MGS
Razvijati, promovirati i provoditi integrirane programe obilaska prirodne i kulturne baštine	BB2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• broj uspostavljenih integriranih programa posjećivanja kulturne i prirodne baštine</li> <li>• broj sudionika programa</li> </ul>	1												TA, VS
Urediti odgovarajuće pristupe objektima kulturne baštine radi njihove dostupnost invalidnim osobama	BB3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• izrađen plan prioritetnog uređenja pristupa invalidnih osoba objektima kulture</li> <li>• broj uređenih pristupa u funkciji</li> </ul>	2												GS, VS
Uvesti brojače posjetitelja kulturne baštine (na prilazima/ulazima ključnih objekata) radi unapređenja sustava posjećivanja	BB4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• osmišljen i promoviran sustav brojača posjetitelja</li> <li>• tehnički uspostavljen sustav posjetitelja</li> <li>• broj posjetitelja</li> <li>• broj mjera regulacije na temelju praćenja broja posjetitelja</li> </ul>	2												OOI, VS
Pratiti utjecaje posjećivanja i ocjenjivati zadovoljstvo posjetitelja vezano za kulturnu baštinu	BB5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• osmišljen plan i proveden monitoring utjecaja posjećivanja po vrsti i mjestu</li> <li>• broj poduzetih mjera regulacije posjećivanja</li> <li>• usvojen plan i provedeno ispitivanje zadovoljstva posjetitelja online i 'in situ' anketiranjem</li> </ul>	3												VS, OCD

		• broj mjera poboljšanja na temelju nalaza ispitivanja											
--	--	--------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

FINANCIJSKI PLAN PROVEDBE AKTIVNOSTI										
AKTIVNOST	planirana financijska sredstva za provedbu aktivnosti, po godinama (HRK)									
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
BA1	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00
BA2	5.000,00	5.000,00	15.000,00	10.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00
BA3	10.000,00	5.000,00	15.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00
BA4	20.000,00	20.000,00	20.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00
BA5	0,00	0,00	30.000,00	30.000,00	20.000,00	40.000,00	20.000,00	20.000,00	25.000,00	30.000,00
BA6	150.000,00	70.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00
BB1	25.000,00	15.000,00	10.000,00	10.000,00	25.000,00	15.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	20.000,00
BB2	30.000,00	20.000,00	10.000,00	25.000,00	25.000,00	30.000,00	25.000,00	25.000,00	25.000,00	40.000,00
BB3	70.000,00	50.000,00	30.000,00	25.000,00	25.000,00	45.000,00	25.000,00	25.000,00	25.000,00	40.000,00
BB4	30.000,00	15.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00
BB5	30.000,00	30.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00

### 3.2.3 Tema C. Upravljanje posjećivanjem, edukacija i interpretacija

Park-šuma Marjan svojim dominantnim položajem, kvalitetama krajobraza i vrijednim bioloških značajkama nudi fizički, estetski i ambijentalni okvir za svakodnevni posjet i boravak brojnih korisnika najrazličitijih interesa: građana, turista, rekreativaca, posjetitelja edukativnih programa i dr. Kako rekreativci čine većinu posjetitelja Park-šume, upravo rekreativni sadržaji, uz edukativne programe Ustanove i njezinih suradničkih organizacija, čine glavna obilježja postojećeg načina posjećivanja Park-šume.

Prema nalazima evaluacije posebno uspješnim smatraju se programi edukacije koje Ustanova provodi s odgojno-obrazovnim ustanovama u gradu Splitu. Kao slabe strane ističu se neodržavanost i neuređenost mnogih objekata, nedostatak osnovne signalno-informativne infrastrukture (oznake, smjerokazi, poučne ploče i dr.) te nepostojanje središnjeg informativnog i/ili edukacijsko-interpretacijskog centra i neprikladni ugostiteljski sadržaji.

Očuvanje integriteta prirodnih vrijednosti, posebno šumskog ekosustava Park-šume, u kontekstu posjećivanja dovodi se u vezu s velikim brojem različitih rekreacijskih aktivnosti koje po vrsti korisnika, obujmu, intenzitetu i prostornom rasporedu infrastrukture neselektivno i bez sustavne organizacije 'u vremenu i prostoru' zauzimaju sve veće površine Park-šume. Osim što isto dovodi do povremenog prekomjernog broja korisnika na pojedinim mikro-lokacijama, često ograničavaju i remete uživanje u dobrobitima Park-šume drugim vrstama korisnika.

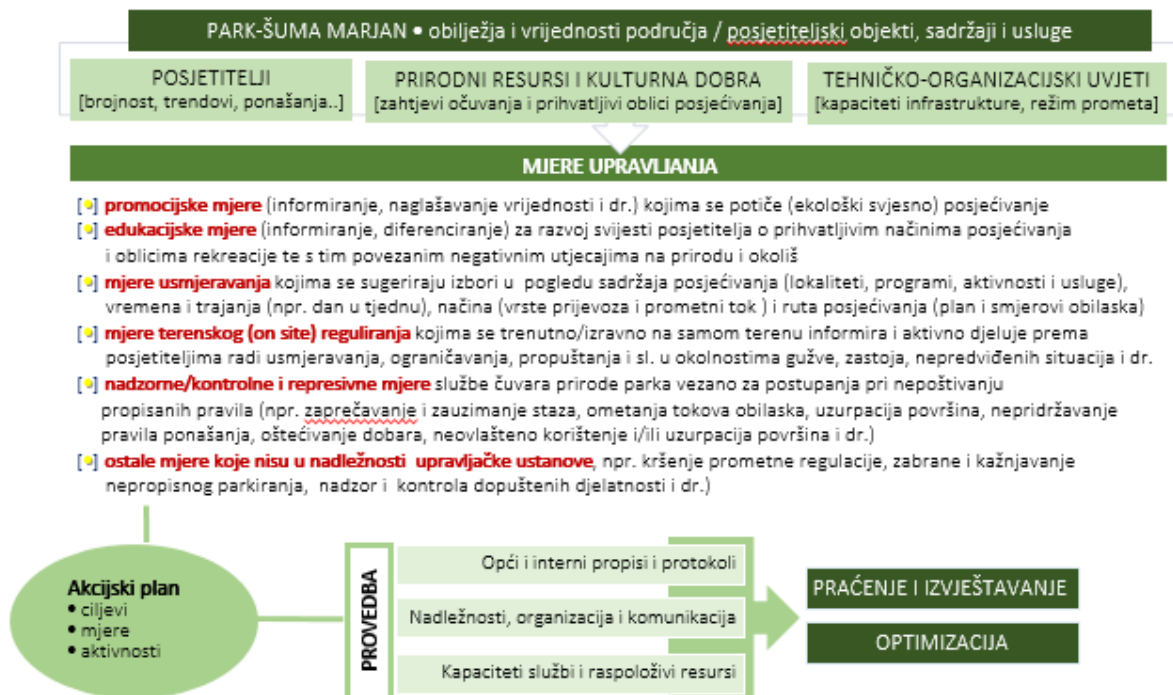
Procjena stanja ukazala je na važno pitanja prometovanja na prilazima Park-šumi, ali i unutar Park-šume, pri čemu se postojeći način prometovanja, posebno vezano za dolazak korisnika i promet u mirovanju (parkiranje) drže neodrživim, a njihova transformacija i unapređenje ključni za očuvanje okoliša i kvalitetu upravljanja Park-šumom.

Upravljačkim ciljevima ovog Plana u prvom redu je potrebno osigurati standardne uvjete posjećivanja sadržaja i objekata u funkciji promocije i edukacije, što podrazumijeva poboljšanje infrastrukture, putne i informativne signalizacije, uređenje objekata za razgledavanje, razvoj inovativnih materijala za informiranje, edukaciju i interpretaciju. Budućim upravljanjem treba uspostaviti edukativne kulturne rute s temama kulturne i povijesne baštine, kao i šetnje s temom rijetkih staništa i strogo zaštićene flore i faune Marjana. Koordinator i važan nositelj takvih programa treba biti Javna ustanova, koju za takvu ulogu treba kadrovski i tehnički ojačati. S druge strane to otvara mogućnosti jače promocije područja, poboljšanu percepciju Ustanove u javnosti, ali i ostvarivanje vlastitih prihoda u domeni primarne djelatnosti Ustanove.

Za jačanje doživljajnog iskustva posjetitelja treba voditi računa o različitim dobnim skupinama posjetitelja i njihovim interesima i sposobnostima. Zbog navedenog je bitno održavati i unaprijediti postojeću infrastrukturu. Važan dio infrastrukture u funkciji posjećivanja je planiranje prometa i aktivno upravljanje prometom, pri čemu su ocjena i mogućnosti razvoja sustava posjećivanja Park-šume uveliko povezane s modelima prometovanja (sustav prometnica, način i oblici prijevoza, organizacija i režimi prometovanja, kapaciteti, signalizacija, održavanje i dr.) o kojima izravno ovisi dostupnost sadržaja Ustanove, ekonomičnost ostalih usluga za posjetitelje, ali i pritisci na okoliš i ugroženost prostora škodljivim utjecaja prometa (ispušni plinovi, buka, sigurnost posjetitelja i dr.).



Upravljački ciljevi vezani za posjećivanje odnose se na uspostavu inovativnog sustava upravljanja posjetiteljima koji će biti zasnovan na informiranom posjećivanju pri čemu se svakom posjetitelju i/ili korisniku Park-šume biti omogućene cjelovite informacije u pogledu lokaliteta i sadržaja (vrste aktivnosti), trajanja, oblika prijevoza, protoka posjetitelja i dr. Time se osigurava visoka kvaliteta doživljaja vrijednosti Park-šume bez nepovoljnih utjecaja na prirodu i okoliš zaštićenog područja.



Slika 3.2-1 Sustav upravljanja posjetiteljima za Park-šumu Marjan – opći koncept (Martinić, 2020.)

Budući Javna ustanova priprema APUP Park-šume Marjan<sup>13</sup>, u ovoj su Plan na odgovarajući način uključeni ciljevi i mjere APUP-a kao njegov integralni dio.

Odlučujuće je za temu posjećivanja da ono ne narušava vrijednosti Park-šume i korisnicima omogućuje iznimno iskustvo boravka uz sadržaje i usluge najviše kvalitete, čime se kroz edukaciju i interpretaciju na najbolji način prezentiraju vrijednosti, a upravljanjem posjećivanja stvaraju mogućnosti za održivi razvoj područja i izgrađuje podrška javnosti za očuvanje kvaliteta i dobrobiti Park-šume.

#### Podtema CA: Unapređenje parkovne infrastrukture i povećanje dostupnosti objekata i sadržaja

Cilj je unapređenjem postojeće, te izgradnjom i uređenjem nove infrastrukture stvoriti tehnički i organizacijski okvir za obogaćivanje posjetiteljskih sadržaja u području Park-šume. Naglasak je na uvođenju novih programa i usluga čime će se, uz značajno poboljšanu dostupnost prvenstvenom javnim prometom,

<sup>13</sup> Izrada „Akcijskog plana upravljanja posjetiteljima Park-šumom Marjan“ sastavni je dio projekta „Marjan 2020 – brdo prošlosti, oaza budućnosti“, šifra projekta: KK.06.1.2.02.0050. koji se financira iz europskih strukturnih fondova i investicijskih fondova u financijskom razdoblju 2014. – 2020. u sklopu Poziva na dostavu projektnih prijedloga „Promicanje održivog razvoja prirodne baštine“.

proširiti krug posjetiteljskih skupina kojima sadržaji moraju biti otvoreni i prilagođeni fizički i interpretativno.

Javna ustanova je u svibnju 2021. godine otvorila Centar za posjetitelje na Trumbićevoj obali čija je namjena čime će se omogućiti promocija vrijednosti Park-šume te predstavljanje posjetiteljskih sadržaja i obavljanje drugih usluga vezano za posjećivanje.

Kao dio projekta „Marjan 2020 – brdo prošlosti oaza budućnosti“ u prosincu 2020. započeli su radovi na revitalizaciji Botaničkog vrta na Marjanu. Nositelj obnove je Grad Split putem Službe za međunarodne i EU projekte. Završetak radova planiran je za kraj 2021. kada će botanički vrt biti cjelovito obnovljen kao mjesto za edukaciju, ali i za opuštanje i odmor. Revitalizacija botaničkog vrta obuhvaća sanaciju i obnovu postojećih građevina i staklenika, sanaciju i obnovu šetnica, preuređenje poljske kućice, izgradnju sjenica i uređenje pripadajućeg krajobraza, izvedbu „botaničkih skala“ te nabavku i sadnju biljaka.

U okviru istog projekta rekonstruirati će se postojeći objekt promatračnice na Sedlu. Uz primarnu funkciju promatranja područja radi pravodobne vatrodjave, manji dio objekta bit će namijenjen posjećivanju, pri čemu je planirano da promatračnica bude prilagođena osobama s invaliditetom te će uz dizalo imati sanitarni čvor i prostor za boravak nadzornog osoblja.

Uz poboljšanje infrastrukture, važan okvir za postizanje cilja je optimizirati prometna rješenja uvođenjem ekološko povoljnijih oblika (uključujući i značajnu e-mobilnosti sukladno predloženim studijskim rješenjima<sup>14</sup>), uspostavom novih linija i tokova javnog prometa, dogovornim korištenjem iste infrastrukture za različite vrste korisnika te poboljšanjem parkirnog sustava izvan granica Park-šume; važni alati za optimizaciju prometa sagledavaju se u zabrani ili striktnom ograničavanju broja vozila s dopuštanjem ulaska u Park-šumu, povezano s poticajem za okoliš neškodljive mobilnosti (pješačenje, e-bicikli i dr.).

Vezano za podtemu *CA Unapređenje parkovne infrastrukture i povećanje dostupnosti objekata i sadržaja* ključno je završiti kapitalne projekte čime se unapređuju posjetiteljska infrastruktura i povećava dostupnost ključnim lokalitetima i objektima u Park-šumi te se osigurava iskustvo jedinstvenog i sigurnog boravka u Park-šumi.

### **Posebni ciljevi**

- u razdoblju važenja Plana uhodati rad Centra za posjetitelje i revitalizirati Botanički vrt
- uspostaviti i provoditi model korištenja, površina, infrastrukture i objekata Park-šume s ekološki povoljnim učincima na očuvanje svih, a posebno bioloških resursa.
- Do kraja važenja Plana urediti i opremiti 30 % svih objekata/sadržaja posjećivanja kako bi njihovo korištenje bilo omogućeno invalidnim osobama.
- do kraja važenja Plana provesti prometna rješenja prema Studiji e-mobilnosti Park-šume te osigurati primjenu modela ekološkog (‘zelenog’) prijevoza i uspostavu internog prometovanja unutar Park-šume.

### **Podtema CB: Obogaćivanje programa edukacije i interpretacije**

Za unapređenje doživljaja posjetitelja Park-šume treba voditi računa programi edukacije i interpretacije sadržajem obrađuju različite teme, oživljavaju različite prostore/lokalitete Park-šume i da su prilagođeni raznim dobnim skupinama posjetitelja, njihovim interesima i sposobnostima. Važan oblik ovih programa trebaju činiti radionice različitog karaktera i za različite ciljne skupine, kao i volonterski program.

---

<sup>14</sup> Studija e-mobilnosti Park šume Marjan, Oikon Zagreb 2016; Prometna studija šireg područja Park šume Marjan, Oikon Zagreb, 2015.

Zadaća je Javne ustanove dopuniti i nadograditi postojeće programe Ustanove te uvoditi nove programe za posebne ciljne skupine (npr. za umirovljenike), pri čemu u izvođenje programa treba uključiti vanjske edukatore kao suradničku pomoć Javnoj ustanovi. Naglasak je na razvoju edukativnih sadržaja, pri čemu posjećivanje treba biti u funkciji povećanja javne svijesti o vrijednostima Park-šume i popularizaciju bioraznolikosti i ekosustavnih usluga parka. U suradnji s MINGOR potrebno je izraditi smjernice za razvoj i uspostavu edukacijskih i rekreacijskih programa u Park-šumi. U usluge i programe potrebno je uključiti upute o pravilima ponašanja, ograničenjima i preporučenim aktivnostima u Parku te mjerama za smanjenja nepovoljnih utjecaja posjećivanja.

Programe Javne ustanove treba povezivati s programima turističkih agencija i drugih pružatelja usluga turističkih vođenja.

U okviru podteme CB *Obogaćivanje programa edukacije i interpretacije* ključno je omogućiti sadržaje i usluge za posjetitelje na najvišoj razini kvalitete i usklađene s mjerama očuvanja i režimima pojedinih zona.

### **Posebni ciljevi**

- u razdoblju važenja Plana razviti i provesti najmanje pet inovativnih edukativni programa i sadržaja, uvažavajući različite posjetiteljske interese i mogućnosti.
- u razdoblju važenja Plana formirati mrežu od barem 20 vanjskih suradnika – specijalista za edukaciju i interpretaciju čime će se omogućiti dostatni resursi za kvalitetno izvođenje interpretativno-edukacijskih sadržaja.

### **Podtema CC: Aktivno upravljanje posjetiteljima i praćenje utjecaja posjećivanja**

U očekivanju još snažnijeg rasta interesa za posjećivanje Park-šume Marjan u budućnosti te s tim povezanih povećanih pritisaka na ekosustav Park-šume cilj je ograničiti nepovoljne utjecaje korištenja Park-šume na najmanju mjeru. To će se postići, prije svega, uspostavom informiranog i usmjerenog posjećivanja<sup>15</sup>, izborom prihvatljivih oblika posjećivanja i njihovim dimenzioniranjem striktno uvažavajući zahtjeve očuvanja vrsta, staništa i ekosustava, definirane smjernicama za pojedine upravljačke zone i podzone. Ključni instrument usmjerenog posjećivanja bit će web konfigurator 'optimalnih itinerera', povezan s učinkovitom provedbom *Odluke o mjerama zaštite, očuvanja, unapređenja i korištenja Park-šume Marjan* čija je priprema u tijeku, a donošenje se očekuje po usvajanju Plana upravljanja od Upravnog vijeća.

Podređeno zahtjevima očuvanja, u okviru informiranog upravljanja posjetitelji se, mjerama informiranja, edukacije i regulacije usmjeravaju, sugerira se njihova brojnost, ekološki prihvatljiva razina mobilnosti, poželjni tokovi kretanja i dr. – sve kako bi se isključili potencijalni konflikti između različitih vidova korištenja Park-šume te isključili ili sveli na prihvatljivu mjeru negativni utjecaji posjećivanja. Nadalje, u predstojećim godinama od najveće je važnosti sustavno pratiti sve vrste pritisaka na biološke resurse Park-šume i, naglašeno, utjecaje posjećivanja. To će se postići cjelovitim praćenjem različitih elemenata i pokazatelja utjecaja te na temelju nalaza praćenja provedenih mjera uklanjanja i smanjenja pritisaka. U razvoju posjećivanja i upravljanju posjetiteljima vodit će se primjerima najbolje svjetske prakse s važnom ulogom pristupa koji se temelje na percepciji i zadovoljstvu posjetitelja.

Radi integralnog karaktera problematike posjećivanja i njegovog naglašenog utjecaja na očuvanje vrijednosti područja, ali i na zadovoljstvo posjetitelja Park-šume, za podtemu aktivnog upravljanja planira

---

<sup>15</sup> informirano upravljanje posjetiteljima – sustav kreiranja i distribucije informacija i programiranja regulacijskih mjera kojima su posjetitelji vođeni tako da pri posjećivanju biraju optimalne planove boravka u Park-šumi u pogledu sadržaja, trajanja, korištenja prijevoza, smjera/toka obilaska i dr.), uvažavajući opće i 'on-site' mjere regulacije čime će u najvećoj mjeri izbjeći ometanja, gužve i zastoje, a da pritom dožive autonoman ambijentalni doživljaj područja s minimalnim ekološkim otiskom (bez ili najmanji utjecaj na prirodne vrijednosti i okoliš).

posjetiteljima bit će potrebno izraditi set mjera s detaljnom razradom aktivnosti, načinima njihove provedbe i troškovima.

Vezano za podtemu CC *Aktivno upravljanje posjetiteljima i praćenje utjecaja posjećivanja* odlučujuće je u razdoblju važenja Plana uspostaviti i provoditi mjere upravljanja posjetitelja i osigurati zaštitu područja od nepovoljnih utjecaja svih oblika posjećivanja

#### **Posebni ciljevi**

- do prve polovine razdoblja važenja Plana razviti sustav informiranog posjećivanja temeljen na ponudi programa i usluga Javne ustanove te na kontinuiranom praćenju posjećivanja, uključujući i zadovoljstva posjetitelja
- kroz čitavo razdoblje Plana provoditi monitoring utjecaja posjećivanja na resurse područja i poduzimati učinkovite mjere eliminiranja i/ili smanjenja utjecaja
- u prve tri godine važenja Plana regulirati korištenje Park-šume za rekreacijske aktivnosti na temelju mapiranja prihvatljivih oblika rekreacije, a sukladno ekološkoj nosivosti i mjerama očuvanja primarno bioloških vrijednosti i ekosustavnih usluga Park-šume

Tablica 3.2-3 Upravljanje posjećivanjem

AKTIVNOST	KÔD	POKAZATELJ PROVEDBE AKTIVNOSTI	PRIORITET	VREMENSKI PLAN PROVEDBE										SURADNICI	
				GODINA PROVEDBE											
				1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.		
PODTEMA CA <b>UNAPREĐENJE PARKOVNE INFRASTRUKTURE I POVEĆANJE DOSTUPNOSTI OBJEKATA I SADRŽAJA</b>	OPĆI CILJ CA - završiti kapitalne projekte čime se unapređuje posjetiteljska infrastruktura i povećava dostupnost ključnim lokalitetima i objektima u Park-šumi te se osigurava iskustvo jedinstvenog i sigurnog boravka u Park-šumi.  POSEBNI CILJEVI <ul style="list-style-type: none"> <li>• u razdoblju važenja Plana uhodati rad Centra za posjetitelje i revitalizirati Botanički vrt</li> <li>• uspostaviti i provoditi model korištenja površina, infrastrukture i objekata tako da se ne narušavaju vrijednosti svih, a posebno bioloških resursa Park-šume.</li> <li>• do kraja važenja Plana urediti i opremiti 30 % svih objekata/sadržaja posjećivanja kako bi njihovo korištenje bilo omogućeno invalidnim osobama.</li> <li>• do kraja važenja Plana provesti prometna rješenja prema Studiji e-mobilnosti Park-šume te osigurati primjenu modela ekološkog ('zelenog') prijevoza i uspostavu internog prometovanja unutar Park-šume.</li> </ul>														
Uhodati rad Centra za posjetitelje Park-šume uspostavom i nadograđivanjem sadržaja i usluga za posjetitelje Centra	CA1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ostvaren plan aktivnosti PC Park-šume Marjan</li> <li>• broj uspostavljenih sadržaja i usluga za posjetitelje PC-a</li> </ul>	1												GS, VS
Poticati realizaciju posjetiteljske infrastrukture iz programa Marjan 2020, prema dinamici operacionalizacije programa	CA2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• broj završenih elemenata (komponenti) u programu Marjan 2020</li> <li>• broj i vrsta programa vezana za posjetitelje objekata u programu Marjan 2020</li> </ul>	1												GS
Obnoviti i unaprijediti i održavati pješačke staze, nogostupe, biciklističke i trim-staze te signalizaciju za informiranje, usmjeravanje i regulaciju	CA3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dužina (km) potpuno uređenih i održavanih pješačkih, biciklističkih i trim-staza</li> <li>• broj osuvremenjenih elemenata opće i turističke signalizacije</li> </ul>	1												GS, VS
Sudjelovati u očuvanju, zaštiti, revitalizaciji i obnovi objekata i lokaliteta kulturno-povijesne baštine	CA4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• broj zajedničkih projekata očuvanja i obnove</li> <li>• broj objekata u funkciji upravljanja</li> </ul>	1												KZ, VS, MHAS, AM, MGS
Uključiti tradicijske kućice na Marjanu u prezentaciju i posjećivanje	CA5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• usvojen plan uključivanja kućica u programe JU prema dinamici obnove</li> <li>• broj razvijenih programa</li> </ul>	2												GS, VS, KZ
Urediti rampe za pristup osobama u invalidskim kolicima objektima posjećivanja i prilagoditi posjetiteljske sadržaje za slabovidne osobe	CA6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• postavljene rampe za pristup invalidskim kolicima ključnim objektima posjećivanja</li> </ul>	1												GS, VS

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 % posjetiteljskih sadržaja i programa prilagođeno slabovidim osobama</li> </ul>												
Poticati provedbu rješenja iz 'Studije e-mobilnosti Park-šume Marjan'	CA7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ostvareni ciljevi (I-VI) i mjere iz Studije mobilnosti; broj provedenih mjera</li> </ul>	1											GS
Održavati i modernizirati opremu u sustavu posjećivanja te obnoviti vozni park prema načelima 'zelenog' prijevoza	CA8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• izrađen plan obnove voznog parka na 'zelenim' načelima</li> <li>• broj nabavljenih 'zelenih' prijevoznih sredstava i relativni udio (%) u odnosu na ukupni vozni park Ustanove</li> </ul>	2											GS, VS
<b>PODTEMA CB OBOGAĆIVANJE PROGRAMA EDUKACIJE I INTERPRETACIJE</b>	<p>OPĆI CILJ CB - osigurati edukativne i interpretativne sadržaje i usluge za posjetitelje na najvišoj razini kvalitete, čime se na najbolji način prezentiraju vrijednosti i stvaraju mogućnosti za održivi razvoj područja te izgrađuje podrška javnosti za očuvanje svih vrijednosti Park-šume.</p> <p>POSEBNI CILJEVI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• u razdoblju važenja Plana razviti i provesti najmanje pet inovativnih integriranih edukativni programa i sadržaja, uvažavajući različite posjetiteljske interese i mogućnosti.</li> <li>• u razdoblju važenja Plana formirati mrežu od barem 20 vanjskih suradnika – specijalista za edukaciju i interpretaciju čime će se omogućiti dostatni resursi za kvalitetno izvođenje interpretativno-edukacijskih sadržaja.</li> </ul>													
AKTIVNOST	KÔD	POKAZATELJ PROVEDBE AKTIVNOSTI	PRIORITET	VREMENSKI PLAN PROVEDBE										SURADNICI
				GODINA PROVEDBE										
				1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	
Nadograđivati i unapređivati ponudu edukacijskih i interpretacijskih (dnevni i višednevni) sadržaja i programa Javne ustanove na postojećim i novim lokalitetima	CB1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• razvijeno ili unaprijeđeno barem pet novih sadržaja/programa za posjetitelje, uključujući i postave izložbi;</li> <li>• uvedena barem dva nova programa za posebne ciljne skupine (za umirovljenike i osobe smanjenih sposobnosti)</li> <li>• broj i vrsta programa</li> </ul>	1											GS, VS
Redovito nadopunjavati baze podataka za edukaciju i interpretaciju prirodne i kulturne baštine Park-šume	CB2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dopunjeni podaci o prirodnim vrijednostima te lokalitetima i objektima kulturne baštine</li> <li>• broj dopunjenih programa edukacije i interpretacije</li> </ul>	1											MK
Organizirati i poticati edukativne radionice o prirodnim vrijednostima i ekosustavnim uslugama Park-šume	CB3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Izrađen plan i osmišljene tri radionice vezano za vrste, staništa i ekosustave;</li> <li>• izvješće o vrsti i broju radionica</li> </ul>	2											OOI

Provoditi informativne programe te vođene obilaskе s edukacijom i interpretacijom kulturno-povijesne baštine	CB4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• izrađeni plan vođenih kulturnih ruta</li> <li>• uspostavljeni obilazak crkve sv. Jere i Ermitaža</li> <li>• broj uspostavljenih edukacijskih i interpretacijskih programa za kulturne ture</li> <li>• broj sudionika kulturnih ruta</li> </ul>	1																VS
Organizirati edukativne aktivnosti o vrijednosti i zaštiti šuma usmjerene na učeničke dobne skupine (za škole s područja Grada Splita)	CB5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• osmišljena tri edukativna programa u formi kviza, radionice i vođene šetnje na temu šumskih ekosustava Park-šume</li> <li>• izvješće o broju provedenih aktivnosti i broju sudionika</li> </ul>	1																Šk, OOI
Sudjelovati u organiziranju i održavanju događanja i manifestacija (skupovi/izložbe/koncerti) u svrhu promocije i prezentacije vrijednosti Park-šume	CB6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• izrađen i usvojen plan događanja</li> <li>• broj održanih događanja i okvirni broj sudionika/korisnika</li> </ul>	1																Šk, OOI
Koordinirati volonterske programe (radionice) za očuvanje tradicije gradnje suhozida	CB7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• osmišljene i provedene radionice gradnje suhozida;</li> <li>• broj radionica; broj sudionika</li> </ul>	3																VS, OCD
Formirati mrežu vanjskih suradnika i volontera za pomoć u izvođenju edukacijskih i interpretacijskih programa Javne ustanove	CB8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• izrađen elaborat potreba, kriterija i modela suradnje s vanjskim suradnicima</li> <li>• broj vanjskih suradnika –edukatora uključenih u mrežu</li> <li>• broj internih treninga s vanjskim suradnicima</li> </ul>	2																VS, GS, OOI, OCD
Povezati programe Javne ustanove s programima turističkih agencija i drugih pružatelja usluga turističkih vođenja	CB9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• broj ugovorenih suradnji</li> <li>• broj provedenih programa (na godišnjoj razini)</li> </ul>	2																TZ, TA, GS
<b>PODTEMA CC</b> <b>AKTIVNO UPRAVLJANJE POSJETITELJIMA I PRAĆENJE UTJECAJA POSJEĆIVANJA</b>		OPĆI CILJ CC - uspostaviti i provoditi mjere upravljanja posjetitelja čime će se omogućiti njihovo iskustvo jedinstvenog doživljaja Pak-šume i spriječiti nepovoljni utjecaji povezani s posjećivanjem POSEBNI CILJEVI <ul style="list-style-type: none"> <li>• do polovine razdoblja važenja Plana razviti sustav informiranog posjećivanja temeljen na ponudi programa i usluga Javne ustanove te na kontinuiranom praćenju posjećivanja, uključujući i ispitivanje zadovoljstva posjetitelja</li> <li>• kroz čitavo razdoblje Plana provoditi monitoring utjecaja posjećivanja na resurse područja i poduzimati učinkovite mjere eliminiranja i/ili smanjenja utjecaja</li> </ul>																	



AKTIVNOST	KÔD	POKAZATELJ PROVEDBE AKTIVNOSTI	PRIORITET	VREMENSKI PLAN PROVEDBE										SURADNICI	
				GODINA PROVEDBE											
				1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.		
															<ul style="list-style-type: none"> <li>u prve tri godine važenja Plana regulirati korištenje Park-šume za rekreacijske aktivnosti na temelju mapiranja prihvatljivih oblika rekreacije, a sukladno ekološkoj nosivosti i mjerama očuvanja, primarno bioloških vrijednosti i ekosustavnih usluga Park-šume</li> </ul>
Pokrenuti posjetiteljski informacijski sustav (PIS) i uspostaviti konfigurator za programirano posjećivanje	CC1	<ul style="list-style-type: none"> <li>pokrenut PIS i na webu Javne ustanove pokrenut konfigurator za odabir ruta obilaska u odnosu na raspoložive sadržaje i usluge</li> </ul>	1												GS, VS
Objaviti video upute o načelima posjećivanja i mjerama upravljanja posjetiteljima za posjetitelje, agencije i ostale nositelje aktivnosti u Park-šumi	CC2	<ul style="list-style-type: none"> <li>na webu JU objavljeni video materijali o mjerama upravljanja posjetiteljima</li> <li>broj e-pristupa video uputama</li> </ul>	1												VS
Definirati oblike i režime posjećivanja te upravljati posjećivanjem sukladno upravljačkoj zonaciji Park-šume i propisanim mjerama regulacije	CC3	<ul style="list-style-type: none"> <li>uspostavljena shema prihvatljivih oblika posjećivanja u skladu s mjerama očuvanja i dinamikom uspostave planirane infrastrukture</li> <li>uvedene mjere 'on site' informiranja, usmjeravanja i reguliranja; broj mjera regulacije; broj uključenih djelatnika JU</li> </ul>	1												VS
Izraditi smjernice za razvoj i uspostavu edukacijskih i rekreacijskih programa u Park-šumi	CC4	<ul style="list-style-type: none"> <li>obavljeno mapiranje rekreacijskih programa i izrađene smjernice s prostornim rasporedom rekreacijskih aktivnosti</li> </ul>	2												
Evidentirati posjetitelje na glavnim ulazima u Park-šumu (brojači) i uspostaviti bazu podataka vezano za posjećivanje	CC5	<ul style="list-style-type: none"> <li>postavljeno barem 5 brojača posjetitelja na četiri glavna kolno-pješačka ulaza i pješački ulaz</li> <li>broj analitičkih izvješća i broj preporuka/mjera za reguliranje posjećivanja</li> </ul>	2												VS
Uspostaviti sustav monitoringa i analizirati trendove utjecaja posjećivanja te primjenjivati mjere smanjenja utjecaja	CC6	<ul style="list-style-type: none"> <li>ugovoren monitoring posjećivanja</li> <li>broj izvješća o monitoringu posjećivanja</li> </ul>	2												VS

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• broj primijenjenih mjera za smanjenje utjecaja</li> </ul>											
Provoditi godišnje ispitivanje zadovoljstva posjetitelja te unapređivati i prilagođavati mjere upravljanja prema nalazima ispitivanja	CC7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• provedeno ispitivanje putem web-a</li> <li>• provedeno 'in situ' anketiranje posjetitelja</li> <li>• broj izvješća o zadovoljstvu posjetitelja</li> </ul>	2										ZI, VS

**FINANCIJSKI PLAN PROVEDBE AKTIVNOSTI**

AKTIVNOST	planirana financijska sredstva za provedbu aktivnosti, po godinama (HRK)									
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
CA1	30.000,00	80.000,00	50.000,00	0,00	0,00	30.000,00	0,00	0,00	30.000,00	30.000,00
CA2	0,00	0,00	3.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00
CA3	0,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00	40.000,00
CA4	0,00	25.000,00	25.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00
CA5	0,00	15.000,00	10.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00
CA6	0,00	0,00	20.000,00	20.000,00	0,00	0,00	20.000,00	0,00	0,00	20.000,00
CA7	0,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00
CA8	0,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00
CB1	0,00	15.000,00	15.000,00	5.000,00	5.000,00	10.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	10.000,00
CB2	0,00	10.000,00	7.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00
CB3	0,00	8.000,00	10.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00
CB4	0,00	20.000,00	15.000,00	15.000,00	20.000,00	20.000,00	25.000,00	25.000,00	30.000,00	30.000,00
CB5	0,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00
CB6	0,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00
CB7	0,00	30.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00
CB8	0,00	15.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00
CB9	0,00	5.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00
CC1	0,00	150.000,00	50.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	35.000,00	5.000,00	5.000,00	25.000,00
CC2	0,00	20.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00
CC3	0,00	15.000,00	40.000,00	30.000,00	30.000,00	40.000,00	30.000,00	40.000,00	30.000,00	40.000,00
CC4	0,00	20.000,00	45.000,00	45.000,00	45.000,00	45.000,00	45.000,00	45.000,00	45.000,00	45.000,00
CC5	0,00	30.000,00	60.000,00	20.000,00	20.000,00	30.000,00	20.000,00	20.000,00	30.000,00	20.000,00
CC6	0,00	40.000,00	25.000,00	25.000,00	25.000,00	25.000,00	25.000,00	25.000,00	25.000,00	25.000,00
CC7	0,00	15.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00

### 3.2.4 Tema D. Jačanje kapaciteta ustanove i suradnja s dionicima

Opsežna ocjena postojećeg stanja ukazala je da su ozbiljne prepreke povećanju kvalitete i učinkovitosti upravljanja vezane za nedorečenosti ovlasti, te posebno zbog nedostatnih kapaciteta i resursa Javne ustanove. Poboljšanje navedenog drži se odlučujućim za uspjeh Plana upravljanja, a uređenje odnosa u rješavanju upravno-pravnih, imovinskih i drugih pitanja kao iznimno važan cilj.

Poseban problem predstavljaju prijepori vezani za utvrđivanje granice i površine zaštićenog područja i činjenicu da zemljišno-knjižno i katastarsko stanje nije usklađeno. Uz utvrđivanje vlasništva na svim česticama zemljišta u obuhvatu Park-šume, potrebno je putem nadležnih službi Grada Splita provesti upis posebnog pravnog režima u zemljišne knjige za sve čestice zemljišta unutar obuhvata zaštićenog područja.

Analiza zakonodavnog okvira funkcioniranja Javne ustanove pokazala je da postojeće stanje propisnosti u pogledu nadležnosti i ovlasti nad pojedinim aspektima upravljanja stavljaju Javnu ustanovu u pasivan i podređen položaj, čime se ograničava njezino djelovanje u svojstvu zakonom određenog upravljača zaštićenom područja. Takve okolnosti ne čime optimalan okvir za kvalitetno upravljanje park-šumom, zbog čega je prioritetni cilj u sferi jačanja upravljačke pozicije Ustanove, osigurati da Ustanova dobiva na uvid sve planove, strategije i zakone koje utječu na upravljanje park-šumom, a pripremljeni su od tijela i službi na državnoj, regionalnoj i lokalnoj razini. Pri tom bi, kad je to moguće i opravdano, Javna ustanova trebala sudjelovati u njihovom razvoju i donošenju aktivnim uključivanjem i/ili davanjem mišljenja.

Postojeće stanje percepcije Javne ustanove, kao upravitelja zaštićenog područja i nositelja važnih javnih djelatnosti, nije zadovoljavajuće. Budućim aktivnostima povećat će se prepoznatljivost, ojačati vidljivost i medijska 'slika' Javne ustanove. Isto se planira ostvariti inovativnim pristupima za uspostavljanje odnosa s institucijama i dionicima Park-šume te povećanjem informiranosti o djelatnostima Ustanove.

Dosadašnja razina istraživanja i suradnje sa znanstvenim institucijama i stručnom javnosti značajno će se nadograditi definiranjem cjelovitog istraživačkog programa za potrebe stručne podrške upravljanju te uključivanjem u matricu suradničkih organizacija ne samo onih s regionalne i nacionalne, nego i međunarodne razine.

Nalaz evaluacije upozorio je na ozbiljna ograničenja u primjeni mehanizama za kontroliranje neprimjerenih aktivnosti korisnika Park-šume, pri čemu su glavni uzroci neusklađenost zakonskih akata kojima su regulirane pojedine nadležnosti, ograničene ovlasti čuvara prirode, neregulirana prava nadzora privatnog vlasništva i dr.

Važno je da Javna ustanova raspolaže ljudskim, organizacijskim i materijalnim resursima nadležnostima, ali i ovlastima potrebnim za učinkovito upravljanje, gradeći pri tom partnerstvo s lokalnom zajednicom i suradnju sa svim dionicima kako bi omogućila doprinos kvaliteti upravljanja u svim segmentima.

Za uspješnu provedbu Plana nužno je kadrovske popunjavanje te usavršavanje i edukacija zaposlenika Javne ustanove, prema prioritetima, trenutačnim i budućim potrebama. Isto se podjednako odnosi na sve parkovne službe, a posebnu stručnu službu i službu čuvara prirode od kojih se, u kontekstu Zakona o zaštiti prirode i Odluke mjerama zaštite, očuvanja, unapređenja i korištenja Park-šume Marjan<sup>16</sup> zahtijeva visoki stupanj kompetentnosti vezano za sve složenije zadatke programskog i operativnog upravljanja. Isto su tako potrebna kontinuirana usavršavanja na temu protupožarne zaštite i prve pomoći, a neke od identificiranih potreba odnose se i na tečajevе GIS-a, pristupa fondovima EU-a i razvoju projekata i dr.

Budući trenutno Javna ustanova obavlja administrativno-stručne poslove u više objekata i na nekoliko adresa, čime se značajno otežava rad službi i utječe na funkcionalnost u djelovanju, potrebno je osigurati poslovni prostor, dostatan i organizacijsko-tehnički uređen za objedinjeno funkcioniranje svih službi.

Za iskorak u kvaliteti upravljanja park-šumom Marjan nužno je dodatno jačanje suradništva kroz poticanje na uključivanje najšireg kruga dionika, prepoznavanje njihovih interesa, potreba i uloga kao potencijalnih

---

<sup>16</sup> predmetna odluka je u izradi, a njezino je donošenje planirano usporedo s usvajanjem ovoga Plana

partnera u različitim područjima upravljanja i djelatnostima Javne ustanove. Postojeću mrežu dionika potrebno je prevesti u partnerstvo s Javnom ustanovom koje treba temeljiti na uvažavanju različitosti u interesima, otvorenoj komunikaciji, prijenosu znanja i dijeljenju koristi. Pritom je ključno osigurati pravodobno informiranje i poticati razmjenu informacija među dionicima, a dobre osnove za suradnju čine poznati zajednički ciljevi, uočavanje mogućih zajedničkih pozitivnih učinaka te ponajviše primjeri dosad uspješno ostvarenih zajedničkih projekata i aktivnosti. Kao okvir za postizanje cilja nužno je formirati Forum dionika kao organizacijsku platformu za usustavljenu suradnju te osnažiti kapacitete Javne ustanove s naglaskom na jačanje kvalifikacija i razvoja specifičnih kompetencija vezano za razvoj dioničke suradnje.

### **Specifični cilj DA: Jačanje kapaciteta i unapređenje funkcioniranja Javne ustanove**

Postojeći kadrovski kapaciteti Javne ustanove, posebno u stručnim službama, nisu ni ekipiranošću, niti organizacijom dostatni za kvalitetnu i cjelovitu provedbu aktivnosti u različitim segmentima upravljanja. Unutarnje ustrojstvo u kojem nisu cjelovito opisani svi poslovi i pri čemu nije jasno definirana njihova vertikalna i horizontalna povezanost, ne osiguravaju koordinirano i funkcionalno učinkovito obavljanje stručnih zadaća.

Ovim se Planom kao imperativ nameće jačanje ljudskih resursa Javne ustanove u pogledu njihovog broja i kompetencija te poboljšanje komunikacije među službama i odjelima, ali i na razini menadžmenta. Dodatni poticaj trajnom stručnom usavršavanju i nadogradnji kompetencija bilo bi prepoznavanje važnosti stalnog rasta stručnih potencijala osoblja, posebno u kontekstu ocjenjivanja njihovog doprinosa, te njihovog nagrađivanja i napredovanja.

Procjenom stanja utvrdilo se da je rješavanje imovinsko-pravnih odnosa u pogledu vlasništva nad šumama i šumskim zemljištem i s tim povezane odgovornosti u provođenju šumskogospodarskog plana i programa biološke obnove šuma na Marjanu, ključan preduvjet za zakonito gospodarenje šumom i šumskim zemljištem i očuvanje šumskog ekosustava Park-šume. Od strane Javne ustanove to je prepoznato kao važno pitanje te će Ustanova okviru njoj dodijeljenih zakonskih ovlasti poticati sve oni koji imaju ovlasti, mandat i instrumente za prioritetno rješavanje ove problematike i ubrzano konkretno primjenjivih rješenja.

U ovom aspektu ciljevi Plana upravljanja odnose se na jačanje upravljačkih kapaciteta, prije svega reguliranjem okvira upravljanja područjem i unapređenjem stručnog rada Javne ustanove. Isto treba ostvarivati uređenjem imovinsko-pravnih pitanja i uočenih nedorečenosti u pogledu nadležnosti i ovlasti za rješavanje otvorenih pitanja u sferi gospodarenja šumama, prostornog uređenja, prometa i dr. Stručne kapacitete ustanove treba povećati povećanjem broja djelatnika stručne službe te kroz edukaciju i usavršavanje djelatnika kako bi razvili kvalifikacije i specifične kompetencije za stručne zadaće u različitim upravljačkim područjima. Pritom je važno poticati i podržavati znanstveno-istraživački rad na Marjanu te poboljšati i intenzivirati suradnju s upravama i stručnjacima iz drugih zaštićenih područja u Hrvatskoj i u inozemstvu.

Vezano za podtemu DA *Jačanje kapaciteta i unapređenje funkcioniranja Javne ustanove* ključno je omogućiti cjelovito i kvalificirano obavljanje svih djelatnosti Javne ustanove i cjelovito ostvariti planirane ciljeve upravljanja

#### **Posebni ciljevi**

- u razdoblju važenja Plana povećati organizacijsko-tehničke, financijske i kadrovske kapacitete te ostvariti specifične kompetencije djelatnika Javne ustanove radi kvalitetnog obavljanja stručnih zadaća u različitim upravljačkim područjima
- poboljšati model upravljačkih nadležnosti i pravno-normativnog okvira funkcioniranja te rješavati imovinsko-pravne odnose u svrhu bolje koordinaciju s nadležnim tijelima i više razine funkcioniranja Javne ustanove

- do kraja važenja Plana uspostaviti ekvivalenti u obavljanju stručnih/specijalističkih poslova od najmanje 1 djelatnika Javne ustanove na 20 ha Park-šume, te u pogledu poslova čuvara prirode od najmanje 1 djelatnika na 60 ha površine Park-šume.
- do kraja treće godine provedbe Plana formirati mrežu suradničko-partnerskih institucija radi provedbe programa istraživanja i pripreme EU projekata
- svake druge godine u razdoblju važenja Plana ocijeniti učinkovitost upravljanja radi korektivnih mjera i poboljšanja

### **Specifični cilj DB: Poboljšanje suradnje s dionicima i lokalnom zajednicom**

Ocjena je da postojeća razina informiranja javnosti, uključivanja dionika te suradnje s lokalnom zajednicom u upravljanje Park-šumom nije zadovoljavajuća. Za poboljšanje su potrebni sustavni pristup i strpljenje te trajno poduzimati s tim povezane aktivnosti i inicijative, što je dosad uglavnom izostalo. Stoga je važno temeljem ovog Plana razviti i provoditi komunikacijske kampanje kojima će se promovirati modeli dobrog upravljanja Park-šumom kroz suradnju i koordiniranje djelovanja svih dionika. Planirane aktivnosti s dionicama uključuju:

- informiranje i edukaciju o zaštiti prirodnih vrijednosti i kulturne baštine područja
- edukaciju o ciljevima upravljanja park-šumom
- informiranje o promidžbenim aktivnostima, posjetiteljskoj ponudi te mjerama i alatima upravljanja posjetiteljima
- prezentaciju sadržaja i načina kojima dionici mogu doprinijeti očuvanju vrijednosti Park-šume
- upoznavanje s sadržajem i primjenom Odluke Odluku o mjerama zaštite, očuvanja, unapređenja i korištenja zaštićenog područja

Evaluacijom, ali i raspravama na radionicama pokazalo se da su aktualna nepovezanost i slaba koordinacija dionika ozbiljna prepreka za njihov vidljiviji doprinos osnaživanju djelatnosti Javne ustanove u upravljanju Park-šumom. Novi zamah i doprinos jačanju suradnje i učinkovitijem upravljanju Park-šumom namjerava se ostvariti kroz formiranje Foruma dionika (dalje u tekstu: Forum) kao osnovne platforme za razumijevanje, konzultiranje i suradnju Javne ustanove i dionika. Rad Foruma pretpostavlja princip nestranačkog, neprofitnog i transparentnog djelovanja u skladu s interesima svih zainteresiranih strana, a proces formiranja i organiziranja rada Foruma uređuje sama Javna ustanova. Kroz Forum dionika najizraavnije bi se zainteresiralo širu zajednicu za zajedničku odgovornost prema prirodnim vrijednostima i resursima kao ključnom okviru i kapitalu za očuvanje i održivi razvoj Park-šume. Predvođen Javnom ustanovom Forum bi predlagao rješenja prioriternih problema i koordinirao zajedničke inicijative. Rad Foruma temelji se na principu nestranačkog, neprofitnog i transparentnog djelovanja u skladu s interesima lokalne zajednice.

Članove Foruma činili bi na poziv Javne ustanove svi zainteresirani predstavnici javnog, civilnog i privatnog sektora poput Grada Splita, mjesnih odbora, znanstvene i školske zajednice, turističkog sektora, gospodarske komore, udruga i sportsko-rekreacijskih društava, ali i nositelji djelatnosti u Park-šumi i drugi.

U okviru podteme DB *Poboljšanje suradnje s dionicima i lokalnom zajednicom* odlučujuće je osigurati učinkovitu koordinaciju s Gradom Splitom, nadležnim upravnim i komunalnim službama i djelatnostima te artikulirati interese lokalne zajednice i svih dionika povezanih s Park-šumom u funkciji postizanja više kvalitete upravljanja Park-šumom.

### **Posebni ciljevi**

- uspostaviti Forum dionika kao platformu informiranja i savjetovanja Javne ustanove i lokalne zajednice te drugih aktera/korisnika, čime će se omogućiti njihovo svrhovito sudjelovanje i doprinosi održivosti i kvaliteti upravljanja Park-šumom.

Tablica 3.2-4 Jačanje kapaciteta za upravljanje i unapređenje suradnje s dionicima

PODTEMA DA <b>JAČANJE KAPACITETA I UNAPREĐENJE                  FUNKCIONIRANJA JAVNE USTANOVE</b>	OPĆI CILJ DA - osigurati kvalificirano, cjelovito i kvalitetno obavljanje svih djelatnosti Javne ustanove čime će se osigurati učinkovito upravljanje i ostvarenje ciljeva Plana. POSEBNI CILJEVI <ul style="list-style-type: none"> <li>• u sljedećih 10 godina osnažiti organizacijsko-tehničke, financijske i kadrovske kapacitete Javne ustanove i postići specifične kompetencije djelatnika čime će se omogućiti kvalitetno obavljanje stručnih zadaća u različitim upravljačkim segmentima.</li> <li>• unaprijediti model upravljačkih nadležnosti, pravno-normativnog okvira funkcioniranja Javne ustanove i imovinsko-pravnih odnosa koji će osigurati bolju koordinaciju s nadležnim tijelima i višu razinu funkcioniranja Javne ustanove.</li> <li>• u sljedećih 10 godina uspostaviti ekvivalent u obavljanju stručnih/specijalističkih poslova od najmanje 1 djelatnika a 20 ha Park-šume, te u pogledu poslova čuvara prirode od najmanje 1 djelatnika Javne ustanove na 60 ha površine Park-šume.</li> <li>• u sljedećih 5 godina uspostaviti mrežu suradničko-partnerskih institucija u cilju provedbe istraživačkih aktivnosti te pripreme i provođenja EU projekata.</li> <li>• kroz čitavo razdoblje važenja Plana svake druge godine ocjenjivanje učinkovitosti upravljanja te na temelju nalaza provoditi korektivne mjere i poboljšanja.</li> </ul>													
	AKTIVNOST	KÔD	POKAZATELJ PROVEDBE AKTIVNOSTI	PRIORITET	VREMENSKI PLAN PROVEDBE									
GODINA PROVEDBE														
				1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	
Izraditi analizu nadležnosti javne ustanove i program mjera za unapređenje komunikacije s nadležnim upravnim tijelima	DA1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• izrađena analiza šireg zakonodavnog okvira djelovanja JU</li> <li>• usvojene preporuke za redefiniranje nadležnosti s prijedlogom provedbe</li> </ul>	1											GS, VS, SS
Regulirati imovinske-pravne odnose i urediti pravno-normativni okvir poslovanja Javne ustanove	DA2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• reguliran status vlasništva nad šumskim površinama u Park-šumi</li> <li>• broj usvojenih akata</li> </ul>	1											GS
Unaprijediti model financiranja funkcija i djelatnosti Javne ustanove te osigurati prikladno sjedište Ustanove	DA3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dogovoren i uspostavljen model financiranja s osnivačem i drugim nositeljima javnog financiranja</li> <li>• objedinjen rad svih službi u zajedničkom poslovnom prostoru - sjedištu Javne ustanove</li> </ul>	1											GS, VS
Pratiti i aktivno sudjelovati pri donošenju propisa/akata iz područja zaštite prirode i drugih propisa vezanih za upravljanje zaštićenim područjima	DA4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• definirane osobe JU zadužene za aktivno praćenje e-savjetovanja</li> <li>• broj aktivnog sudjelovanja u e-savjetovanjima</li> </ul>	2											GS, ZI, VS
Uspostaviti GIS platformu s pripadajućim aplikacijama za upravljačke i informacijsko-edukacijske potrebe Javne ustanove	DA5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• izrađen koncept GIS-a i osigurani ljudski i materijalno-tehnički uvjeti</li> </ul>	2											GS, SDŽ, MINGOR

		<ul style="list-style-type: none"> <li>osposobljeni djelatnici Javne ustanove za korištenje GIS aplikacija</li> <li>broj tematskih aplikacija</li> </ul>																	
Definirati program koncesijskih odobrenja (djelatnosti i uvjeti/kriteriji) te isto primijeniti na izdana i nova odobrenja	DA6	<ul style="list-style-type: none"> <li>objavljeni i u primjeni uvjeti i kriteriji za izdavanje koncesijskih odobrenja</li> <li>broj revidiranih ugovora o koncesijskim odobrenjima</li> </ul>	1																MINGOR, GS
Potaknuti izradu geodetske podloge i označiti vanjske granice Park-šume	DA7	<ul style="list-style-type: none"> <li>naručena i izrađena geodetska podloga za Park-šumu</li> <li>izrađen plan obilježavanja vanjske granice</li> <li>dužina obilježene granice</li> </ul>	1																GS, JLS, VU
Zaposliti nove djelatnike temeljem sistematizacije i prioriteta u upravljanju područjem i funkcioniranju Javne ustanove	DA8	<ul style="list-style-type: none"> <li>izrađen plan prioriternih zapošljavanja: stručni voditelj, biolog, čuvari prirode, i dr.</li> <li>izmijenjen Pravilnik o unutarnjem ustrojstvu</li> <li>broj raspisanih natječaja</li> <li>broj novih zapošljavanja</li> </ul>	1																VS, GS, MINGOR
Osposobiti djelatnike (edukacija i usavršavanje) za višu razinu obavljanja poslova i zadaća u različitim segmentima djelatnosti Javne ustanove	DA9	<ul style="list-style-type: none"> <li>provedeni program edukacije i osposobljavanja zaposlenika</li> <li>sudjelovanje na barem dva stručna skupa i/ili događanja godišnje; broj zaposlenika na skupovima</li> </ul>	1																GS, VS
Donijeti i provoditi Odluku o mjerama zaštite i očuvanja Park-šume Marjan	DA10	<ul style="list-style-type: none"> <li>donešena i provođena Odluka o mjerama zaštite i očuvanja Park-šume</li> <li>osigurani ljudski, organizacijski i tehnički resursi za provedbu</li> <li>broj poduzetih mjera (opomene, kazne i dr.) sukladno Odluci</li> </ul>	1																GS, TDU
Formirati posebnu jedinicu u unutarnjem ustrojstvu Javne ustanove u svrhu informiranja i upravljanja posjetiteljima	DA11	<ul style="list-style-type: none"> <li>uspostavljena služba za informiranje i upravljanje posjetiteljima</li> <li>zaposleni djelatnici za rad u Centru za posjetitelje</li> </ul>	2																GS



Educirati vanjske pružatelje usluga u vezano za posjećivanje i turističke usluge u Park-šumi (outdoor-informatori, volonteri-edukatori, ugostitelji i dr.	DA12	<ul style="list-style-type: none"> <li>formiran tim za edukaciju i provedeni seminari za nove vodiče i edukatore, outdoor-informatore, vanjske suradnike-informatore i pružatelje usluga u Parku;</li> <li>broj seminara i broj sudionika</li> </ul>	1															MINGOR, GS, VS, OOI, OCD	
Nabaviti opremu i sredstva za rad u skladu s tehnološkim napretkom i potrebama službe	DA13	<ul style="list-style-type: none"> <li>nabavljena opreme/sredstva za rad djelatnika u funkciji posjećivanja</li> <li>vrijednost nabave</li> </ul>	1																GS, SDŽ, MGOR, VS
Ocjenjivati učinkovitost upravljanja i poduzimati mjere za poboljšanje	DA14	<ul style="list-style-type: none"> <li>provedeno vrednovanje učinkovitosti upravljanja (barem jedanput u dvije godine)</li> <li>broj poduzetih mjera unapređenja upravljanja</li> </ul>	2																MINGOR, ZZOP, GS
Osmišljavati, prijavljivati i provoditi projekte koji će se financirati sredstvima iz EU-a i drugih fondova	DA15	<ul style="list-style-type: none"> <li>broj prijavljenih i odobrenih projekata</li> <li>broj provedenih projekata</li> </ul>	2																GS, VS
<b>PODTEMA DB POBOLJŠANJE SURADNJE S DIONICIMA I LOKALNOM ZAJEDNICOM</b>	OPĆI CILJ DB - osigurati učinkovitu koordinaciju s Gradom Splitom, nadležnim upravnim i komunalnim službama i djelatnostima te artikulirati interese lokalne zajednice i svih dionika povezanih s Park-šumom u funkciji postizanja više kvalitete upravljanja područjem <b>POSEBNI CILJEVI</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>uspostaviti Forum dionika kao platformu za informiranje i savjetovanje Javne ustanove i lokalne zajednice te svih zainteresiranih dionika, čime će se omogućiti njihovo svrhovito sudjelovanje i doprinosi održivosti i kvaliteti upravljanja Park-šumom</li> </ul>																		
AKTIVNOST	KÓD	POKAZATELJ PROVEDBE AKTIVNOSTI	PRIORITET	VREMENSKI PLAN PROVEDBE										SURADNICI					
				GODINA PROVEDBE															
				1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.						
Unaprijediti suradnju s Gradom Splitom radi koordinacije nadležnosti i rješavanja zajedničkih pitanja (razvoj djelatnosti, komunalni poslovi, promet, i dr.)	DB1	<ul style="list-style-type: none"> <li>izrađen Akcijski plan za unapređenje odnosa i suradnju</li> <li>potpisan sporazum o međusobnim odnosima i suradnji</li> <li>broj sastanaka</li> <li>broj reguliranih pitanja</li> </ul>	1																GS
Poboljšati suradnju s nositeljima inspeksijskih službi radi integriranog nadzora djelatnosti i korištenja Park-šume	DB2	<ul style="list-style-type: none"> <li>uspostavljen protokol komunikacije</li> <li>broj sastanaka</li> <li>broj zajedničkih postupanja</li> </ul>	2																GS, TA, VS
Održavati suradnju sa znanstvenim institucijama i organizacijama putem	DB3	<ul style="list-style-type: none"> <li>uspostavljena mreža znanstvenih suradničkih organizacija</li> <li>broj suradničkih institucija</li> </ul>	1																FŠDT, HŠI, ZI

istraživanja/projekata u svrhu učinkovitijeg upravljanja park-šumom		• broj provedenih aktivnosti																		
Uspostaviti dioničku komunikacijsku mrežu za razmjenu servisnih informacija od važnosti za sustav posjećivanja Park-šume	DB4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• izrađen koncept dioničke komunikacijske mreže</li> <li>• proveden pilot projekt funkcioniranja dioničke komunikacijske mreže</li> <li>• broj umreženih dionika</li> <li>• broj razmijenjenih informacija</li> </ul>	2																	VS, ZI
Uspostaviti Forum dionika za jačanje komunikacije i aktivno uključivati dionike u upravljanje	DB5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• uspostavljen Forum dionika i usvojen poslovnik o radu</li> <li>• broj članova Foruma, broj sastanaka</li> <li>• broj provedenih aktivnosti</li> </ul>	1																	GS, SDŽ, OOI, JVP, KI, JLS, VS
Nadograditi i proširiti aktivnosti suradnje lokalnog stanovništva i Javne ustanove (skrb oko očuvanja Park-šume, uključujući i akcije čišćenja i uređenja)	DB6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• izrađen godišnji plan suradnje</li> <li>• broj akcija (godišnje); broj sudionika</li> </ul>	2																	GS, LS

**FINANCIJSKI PLAN PROVEDBE AKTIVNOSTI**

AKTIVNOST	planirana financijska sredstva za provedbu aktivnosti, po godinama (HRK)									
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
DA1	30.000,00	30.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DA2	20.000,00	30.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00
DA3	0,00	30.000,00	20.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00
DA4	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00
DA5	0,00	40.000,00	25.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00
DA6	0,00	5.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00
DA7	0,00	75.000,00	50.000,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00
DA8	0,00	0,00	300.000,00	300.000,00	900.000,00	900.000,00	600.000,00	400.000,00	300.000,00	300.000,00
DA9	0,00	12.000,00	15.000,00	15.000,00	20.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	15.000,00	15.000,00
DA10	10.000,00	8.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	5.000,00	3.000,00	3.000,00	5.000,00	3.000,00
DA11	0,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00
DA12	0,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00
DA13	15.000,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00
DA14	0,00	10.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00
DA15	0,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00
DB1	15.000,00	10.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00
DB2	0,00	10.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00
DB3	10.000,00	15.000,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00	30.000,00
DB4	0,00	40.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00

<b>DB5</b>	0,00	0,00	25.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	25.000,00
<b>DB6</b>	0,00	0,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00

## 4 Zonacija

---

### 4.1 Principi zoniranja u zaštićenim područjima

Prema *Smjernicama* (MINGOR, 2020), upravljačka zonacija rezultat je postupka zoniranja kojim se zaštićeno područje dijeli na zone. Te zone imaju različite stupnjeve očuvanosti i različite stupnjeve potrebe za upravljanjem te imaju raspon od kompletne zaštite (nije prisutan nikakav antropogeni utjecaj) do vrlo male ili gotovo nikakve zaštite (prirodni prostor može biti izmijenjen antropogenim utjecajem). Standardno postoje tri osnovne zone: I zona stroge zaštite (s podzonama IA i IB), II zona usmjerene zaštite (s podzonama) i III zona korištenja (s podzonama).

Vrlo je bitno napomenuti da „redosljed zona ne implicira vrijednost područja, već odražava potrebe za upravljanjem zaštićenim područjem u svrhu očuvanja specifične bioraznolikosti i georaznolikosti“ (cit. *Smjernice*, MINGOR, 2020.).

### 4.2 Zoniranje Park-šume Marjan

Smisao zoniranja Park-šume Marjan je usklađivanje različitih interesa u zaštićenom području tako da se postignu postavljeni ciljevi zaštite, uz što je moguću manju razinu konflikata sa zatečenim i mogućim korištenjem prostora te interesima dionika.

Pritom su *Smjernicama* striktno definirani ishodišta, pristupi, sadržaj i načela programiranja, ciljano vodeći računa da različiti prostori u zaštićenom području imaju različite značajke, zahtijevaju specifične razine zaštite i mjere očuvanja te različite režime upravljanja.

Upravljačka zonacija Park-šume Marjan programirana je kroz analize i rasprave s internih radionica tima za planiranje, na temelju dostupnih podloga i podataka o obilježjima zaštićenog područja, njegovim ukupnim vrijednostima te potrebama za njihovim očuvanjem i upravljanjem.

Za potrebe zoniranja Park-šume Marjan korištene su sljedeći podaci: karta staništa, vegetacijska karta, podaci o kulturnim, stambenim i ostalim objektima, rekreacijskim stazama i drugo preuzeto iz prostorno-planske dokumentacije.

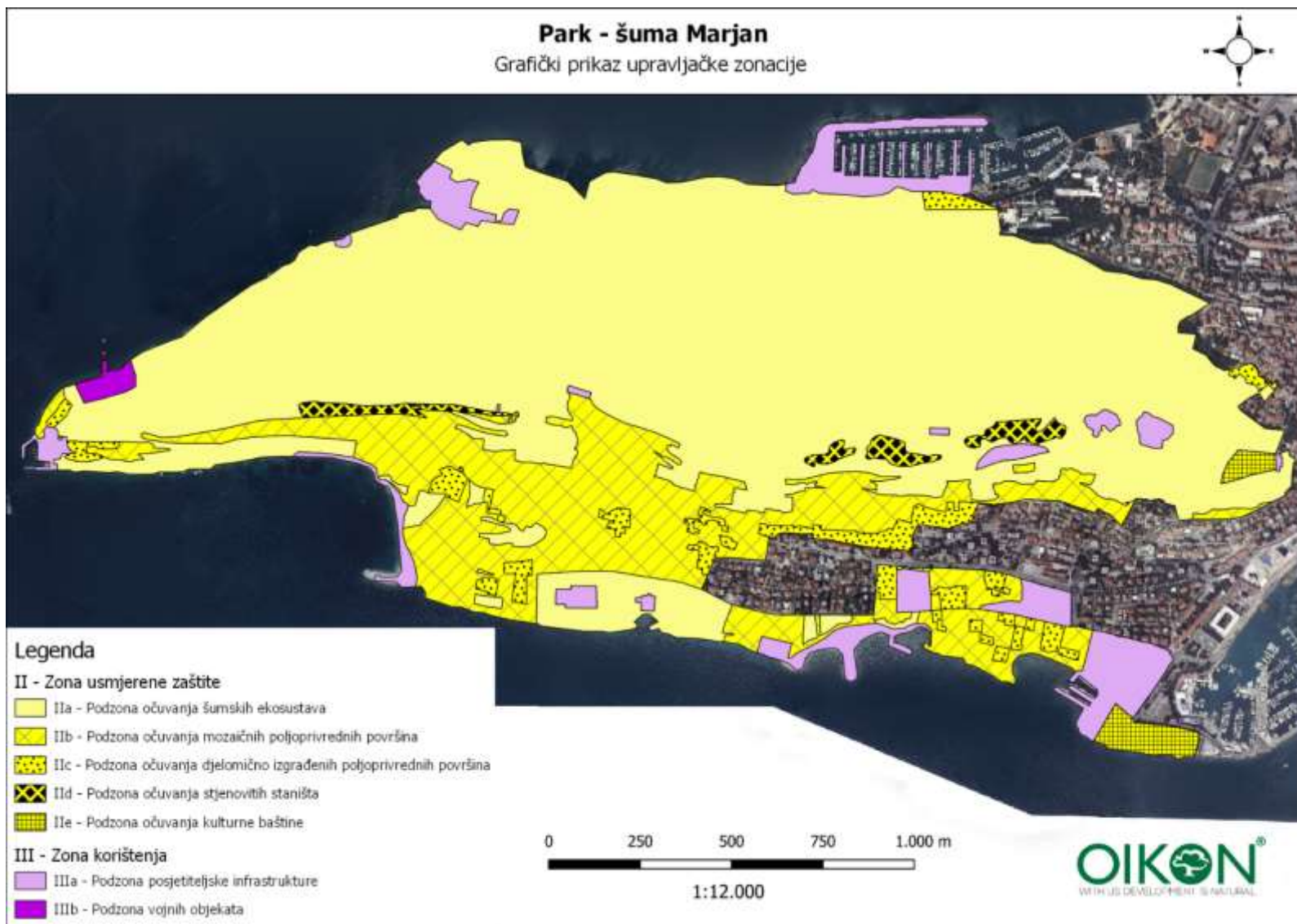
Shema upravljačke zonacije Park-šume Marjan u smislu vrste i prostornog rasporeda zona/podzona) definira se kroz 2 zone upravljanja s pripadajućim podzonama.

Upravljačka zonacija Park-šume Marjan izrađena je sukladno *Smjernicama za planiranje upravljanja zaštićenim područjima i/ili područjima ekološke mreže* te su prema dominantnim obilježjima zaštićenog područja i potrebama upravljanja, u Park-šumi Marjan utvrđene 2 zone upravljanja s pripadajućim podzonama.

Zoniranje kao važan alat upravljanja treba prihvatiti kao proces, a ovim Planom upravljanja uspostavljenu shemu zona i podzona prilagodljivom, što znači da će ona u samom upravljanju usklađivati (npr. prilikom revizije nakon 5 godina ili u obnovi plana nakon 10 godina) kako s novim podacima ključnim za očuvanje vrijednosti, tako u unaprjeđenje stanja u prostoru koji doprinose višoj razini ostvarenja ciljeva upravljanja. Isto znači da svrha ovdje primijenjene upravljačke zonacije nije povezana s pitanjima vezano za zatečeno prostorno-planskog uređenje i gradnju u obuhvatu zona i podzona. U tablici 4.2-1 navedena je površina izdvojenih upravljačkih zona i podzona Park-šume Marjan, kao i njihov udio u ukupnoj površini Park-šume. Grafički prikaz upravljačke zonacije Park-šume Marjan, prikazan je na slici 6.2-1.

Tablica 4.2-1 Zone upravljanja Park-šumom Marjan

Zona	Podzona	Površina (ha)	Udio u ukupnoj površini Park-šume (%)	
II	Zona usmjerene zaštite	Ila - Podzona očuvanja šumskih ekosustava	193,80	65,22
		Ilb - Podzona očuvanja mozaičnih poljoprivrednih površina	52,49	17,67
		Ilc - Podzona očuvanja djelomično izgrađenih poljoprivrednih površina	9,52	3,20
		Ild - Podzona očuvanja stjenovitih staništa	3,62	1,22
		Ile - Podzona očuvanja kulturne baštine	3,29	1,11
		<b>Ukupno zona II</b>	<b>262,72</b>	<b>88,42</b>
III	Zona korištenja	Illa - Podzona posjetiteljske infrastrukture	33,37	11,23
		IIIb - Podzona vojnih objekata	1,04	0,35
		<b>Ukupno zona III</b>	<b>34,41</b>	<b>11,58</b>



Slika 4.2-1 Zone upravljanja Park-šumom Marjan

#### 4.2.1 II - Zona usmjerene zaštite

Ova zona obuhvaća najveći dio površine Park-šume Marjan (88,42%), a u istu su uključeni šumski ekosustavi, mozaične poljoprivredne površine, djelomično izgrađene površine, travnjaci, stjenovita staništa s pripadajućom specifičnom florom te izdvojeni lokaliteti kulturne baštine. Cilj upravljanja zonom usmjerene zaštite je očuvanje raznolikosti ekosustava, kulturno-povijesne baštine i krajobraznih vrijednosti održivim korištenjem prostora. U svrhu dugoročnog očuvanja istih nužna je provedba aktivnih upravljačkih mjera uređivanja, održavanja i/ili obnove.

Kako bi se osiguralo ostvarenje postavljenih ciljeva upravljanja zonom usmjerene zaštite, utvrđene su sljedeće opće (odnose se na II zonu usmjerene zaštite) i specifične smjernice za svaku od podzona zone usmjerene zaštite. Smjernice se odnose na aktivnosti koje će se provoditi prvenstveno od strane Javne ustanove za upravljanje Park-šumom Marjan, ali i u suradnji ostalim javnim tijelima i službama koje djeluju na području Park-šume (Grad Split, galerije, muzeji, MORH, Državni inspektorat, itd.)

##### Opće smjernice II zone usmjerene zaštite:

- Posjećivanje organizirati tako da se očuvaju ciljevi zaštite ove zone: šumski ekosustavi, mozaične poljoprivredne površine, djelomično izgrađene poljoprivredne površine, stjenovita staništa, kulturna baština.
- U ovoj zoni su dopuštena, znanstvena istraživanja i praćenje stanja prirodnih vrijednosti te nadzor područja od strane Javne ustanove, kao i provođenje aktivnih mjera usmjerenih na obnovu (sanaciju), očuvanje i poboljšanje stanja ekosustava i kulturne baštine.
- U ovoj zoni mogu biti dopuštene poljoprivredne aktivnosti koje se odvijaju u skladu s ciljevima očuvanja prirodnih i kulturnih vrijednosti zaštićenog područja uz poštivanje propisanih mjera očuvanja.

##### 4.2.1.1 Ila - Podzona očuvanja šumskih ekosustava

**Opis:** Podzona obuhvaća površine šumskih ekosustava Park-šume Marjan. Unutar ove podzone također postoje i manje, mozaično raspoređene otvorene površine koje se redovno održavaju košnjom, što uključuje područja marjanskih vodosprema te protupožarno održavanje rubnih dijelova šume koji se nalaze uz prometnice i ostale otvorene površine.

**Kriterij:** Područje s potrebom provođenja aktivnih upravljačkih mjera očuvanja, obnove i poboljšanja stanja šumskih ekosustava.

**Cilj:** Očuvanje i/ili unaprjeđenje stanja šumskih ekosustava.

**Dozvoljene aktivnosti:** Nadzor područja, istraživanja, monitoring i inventarizacija staništa i vrsta, održivo gospodarenje šumama i šumskim zemljištem sukladno obvezama iz šumsko-gospodarskih planova<sup>17</sup> te smjernicama za biološku obnovu šumskog ekosustava<sup>18</sup>. Šumsko-uzgojne radove je potrebno provoditi pravovremeno, cjelovito, s ciljem povećanja stabilnosti ekosustava, a u skladu s ciljevima očuvanja prirodnih i kulturnih vrijednosti zaštićenog područja uz poštivanje propisanih mjera obnove i očuvanja.

**Posjećivanje:** Dopušteno je posjećivanje uz poštivanje posebnih propisa Javne ustanove i njima propisanih odgovarajućih uvjeta ovisno o ciljevima zaštite.

##### Smjernice:

- Šumskim ekosustavima upravljati prema Programu zaštite, njege i obnove šuma.

<sup>17</sup> Program gospodarenja šumama privatnih šumoposjednika / Program zaštite, njege i obnove šuma za GJ "Marjan – šume Grada Splita"

<sup>18</sup> Elaboratu biološke obnove Park-šume Marjan, Hrvatski šumarski institut Jastrebarsko, 2020.



- Obnoviti i poboljšavati stanje šumskog ekosustava prema „Elaboratu biološke obnove Park-šume Marjan“.
- Osigurati praćenje stanja šumskih ekosustava (sastava i funkcionalnosti, zdravstvenog stanja, invazivnih stranih vrsta i dr.).
- Osigurati nadzor područja i cjelovitu protupožarnu zaštitu.
- Dugoročno zamijeniti monokulturnu sastojinu alepskog bora klimazonalnim šumskim zajednicama.
- Osigurati sustav posjećivanja tako da se u šumskim ekosustavima mogu koristiti postojeći putevi za pješačenje i trčanje, uvažavajući moguća ograničenja povezana s biološkom obnovom šume.

#### **4.2.1.2 IIb - Podzona očuvanja mozaičnih poljoprivrednih površina**

**Opis:** Podzona obuhvaća poljoprivredne površine unutar zaštićenog područja zajedno s pristupnim putevima i stazama.

**Kriterij:** Područje s potrebom provođenja aktivnih upravljačkih mjera očuvanja i obnove poljoprivrednih površina.

**Cilj:** Održivo korištenje prostora u skladu s ciljevima očuvanja i/ili unaprjeđenja biološke i krajobrazne raznolikosti te smanjenja opasnosti od nastanka požara.

**Dozvoljene aktivnosti:** Nadzor područja, monitoring i inventarizacija staništa i vrsta, održivo korištenje poljoprivrednih površina koje se odvijaju u skladu s ciljevima očuvanja prirodnih i kulturnih vrijednosti zaštićenog područja uz poštivanje propisanih mjera očuvanja.

**Posjećivanje:** S obzirom na to da se poljoprivredne čestice većinom nalaze u privatnom vlasništvu, iste se ne mogu posjećivati.

##### Smjernice:

- Unutar ove podzone, u suradnji s vlasnicima i korisnicima zemljišta, potrebno je osigurati uspostavu poželjnih načina korištenja i izbjegavanje načina korištenja zemljišta kojima se narušava krajobraz (odnosno karakteristični krajobrazni elementi).
- Poticati razvoj „gradskih“ vrtova na ovim područjima.
- Praksu uništavanja korova i biljnih ostataka spaljivanjem, suradnjom Javne ustanove za upravljanje park-šumom Marjan i vlasnika te korisnika zemljišta, zamijeniti okolišno prihvatljivijim i požarno manje rizičnim metodama, npr. malčiranjem.
- U suradnji s vlasnicima i korisnicima zemljišta te predstavnicima gradskih komunalnih službi potaknuti održavanje poljoprivrednih zemljišta pogodnima za poljoprivrednu proizvodnju što može doprinijeti povećanju biološke raznolikosti, smanjenju opasnosti od nastanka požara te smanjenu rizika od širenja invazivnih vrsta.
- Provoditi redovan nadzor i zaštitu područja s naglaskom na nadzor gradnje novih objekata te njihove usklađenosti sa zakonom i dokumentima prostornog uređenja.

#### **4.2.1.3 IIc - Podzona očuvanja djelomično izgrađenih poljoprivrednih površina**

**Opis:** Podzona obuhvaća mozaične poljoprivredne površine unutar zaštićenog područja na/među kojima se nalaze izgrađeni objekti različite namjene.

**Kriterij:** Područje s potrebom provođenja aktivnih upravljačkih mjera očuvanja i obnove djelomično izgrađenih poljoprivrednih površina. Uz poljoprivredno zemljište različite poljoprivredne uporabe, ovom

podzonom obuhvaćeni su i objekti javne i privatne namjene od koji su neki izgrađeni suprotno odredbama važeće prostorno-planske dokumentacije.

**Cilj:** Održivo korištenje prostora u skladu s ciljevima očuvanja i/ili unaprjeđenja biološke i krajobrazne raznolikosti poljoprivrednih površina te smanjenja opasnosti od nastanka požara.

**Dozvoljene aktivnosti:** Nadzor područja, monitoring i inventarizacija staništa i vrsta, održivo korištenje poljoprivrednih površina koje se odvijaju u skladu s ciljevima očuvanja prirodnih i kulturnih vrijednosti zaštićenog područja uz poštivanje propisanih mjera očuvanja.

**Posjećivanje:** Dopušteno je posjećivanje uz poštivanje posebnih propisa Javne ustanove i njima propisanih odgovarajućih uvjeta ovisno o ciljevima zaštite.

Smjernice:

- U suradnji s vlasnicima i korisnicima zemljišta, potrebno je osigurati uspostavu poželjnih načina korištenja i izbjegavanje načina korištenja zemljišta kojima se narušava krajobraz (odnosno karakteristični krajobrazni elementi).
- Praksu uništavanja korova i biljnih ostataka spaljivanjem, suradnjom Javne ustanove i vlasnika te korisnika zemljišta, preporučuje se zamijeniti okolišno prihvatljivijim i požarno manje rizičnim metodama, npr. malčiranjem.
- U suradnji s vlasnicima i korisnicima zemljišta te predstavnicima gradskih komunalnih službi potaknuti održavanje poljoprivrednih zemljišta pogodnima za poljoprivrednu proizvodnju što može doprinijeti povećanju biološke raznolikosti, smanjenju opasnosti od nastanka požara te smanjenju rizika od širenja invazivnih vrsta.
- Provoditi redovan nadzor i zaštitu područja s posebnim naglaskom na nadzor gradnje novih objekata te njihove usklađenosti s važećim prostornim planovima i zakonskim propisima.

#### **4.2.1.4 Ild - Podzona očuvanja stjenovitih staništa**

**Opis:** Podzona obuhvaća neobrasle, otvorene i stjenovite dijelove šumskog ekosustava u kojima su prisutni specifični stanišni uvjeti i vegetacija. Osim površina izdvojenih na grafičkom prikazu upravljačke zonacije, ovoj podzoni pripadaju i ostali mozaično raspoređeni lokaliteti manjih površina koji se nalaze unutar podzone očuvanja šumskih ekosustava. Riječ je o mikrolokacijama na kojima rijedak sastojinski sklop u kombinaciji s izraženom kamenitosti reljefa omogućava pridolazak specifičnih biljki pukotinarki (hazmofita) te o uskom obalnom pojasu uz more, mjestimično širokom do nekoliko metara, na kojem pridolaze halofitne zajednice stjenovitih obala. Specifični stanišni uvjeti koji odgovaraju hazmofitnoj vegetaciji uglavnom su prisutni u vršnim zonama, duž hrbata marjanskog poluotoka, dok su najpovoljniji stanišni uvjeti za pridolazak halofitnih zajednica stjenovitih obala prisutni duž čitave sjeverne te dijela južne obale poluotoka (od plaže „Prve vode“, obalom do plaže „Kašjuni“).

**Kriterij:** Područje s potrebom provođenja aktivnih upravljačkih mjera očuvanja i obnove stjenovitih staništa.

**Cilj:** Očuvanje i/ili unaprjeđenje biološke i krajobrazne raznolikosti stjenovitih staništa.

**Dozvoljene aktivnosti:** Nadzor područja, inventarizacija, istraživanje i monitoring staništa i vrsta, uklanjanje invazivnih vrsta i početnih stadija sukcesije šumske vegetacije.

**Posjećivanje:** Dopušteno je posjećivanje uz poštivanje posebnih propisa Javne ustanove i njima propisanih odgovarajućih uvjeta ovisno o ciljevima zaštite. Važno je provoditi redovan nadzor intenziteta korištenja penjačkih smjerova, radi očuvanja povoljnih stanišnih uvjeta za rast stijenske flore.

Smjernice:

- Provesti inventarizaciju i valorizaciju litofilnih staništa hrbata marjanskog poluotoka (s naglaskom na područja penjališta) te uspostaviti monitoring istih.
- Uspostaviti monitoring utjecaja penjačkih aktivnosti na stijensku floru.
- Provoditi redovan nadzor i zaštitu područja.
- Dozvoljeno je ograničeno i usmjereno posjećivanje, pod nadzorom Javne ustanove, uz obvezu korištenja penjačkih smjerova namijenjenih posjetiteljima.
- Dopuštene su intervencije u hitnim situacijama (npr. lokaliziranje požara, uklanjanje invazivnih stranih vrsta, saniranje šteta nastalih zbog ekstremnih događaja poput onečišćenja, havarija i sl., uklanjanje stijena kod kojih postoji opasnost od pada, inspekcije i osiguranja penjačkih smjerova).
- Provesti pregled stanja i opremljenosti (stupnja sigurnosti) penjačkih smjerova.
- Postaviti ploče informativno-edukativne ploče koje se odnose na prisutne hazmofitne biljke.

#### 4.2.1.5 IIe - Podzona očuvanja kulturne baštine

**Opis:** Podzona obuhvaća dobra bogate kulturne baštine Park-šume. Posebno se ističu crkvice, groblje Sustipan, Židovsko groblje, brojni suhozidi s ostalim tradicijskim oblicima suhe gradnje te stari rimski putevi. Na grafičkom prikazu zonacije, posebno su izdvojena samo dva, površinom najveća, objekta kulturne baštine: Groblje Sustipan i Židovsko groblje. Ostali objekti kulturne baštine nisu posebno prikazivani zbog zadržavanja preglednosti grafičkog prikaza, pri čemu se u nastavku programirane smjernice i kriteriji jednako se odnose i na njihovu zaštitu.

**Kriterij:** Područje s potrebom provođenja aktivnih upravljačkih mjera očuvanja i obnove kulturne baštine zaštićenog prostora.

**Cilj:** Očuvanje i/ili unaprjeđenje kulturne baštine i kulturnog krajobraza.

**Dozvoljene aktivnosti:** Nadzor područja, znanstveno-istraživački radovi, poticanje očuvanja i obnove kulturno-povijesne baštine i lokalnih običaja, uključujući povratak tradicionalnim zanatima. Elemente kulturnog krajobraza u najvećoj mogućoj mjeri obnavljati kako bi se očuvao i naglasio kulturni kontekst područja.

**Posjećivanje:** Dopušteno je posjećivanje uz poštivanje posebnih propisa Javne ustanove i njima propisanih odgovarajućih uvjeta ovisno o ciljevima zaštite. Mogućnost posjećivanja pojedinih kulturnih objekata moguća je u vrijeme održavanja vjerskih obreda ili iznimno u dogovoru s vjerskim institucijama koje s njima upravljaju.

**Smjernice:**

- Poticati očuvanje i obnovu kulturno-povijesne baštine te ih uključiti u sustav posjećivanja.
- Provoditi redovan nadzor i zaštitu područja.
- Provoditi programe posjećivanja lokaliteta kulturne baštine.

#### 4.2.2 III - Zona korištenja

Zona korištenja obuhvaća dijelove zaštićenog područja u kojima je priroda u značajnoj mjeri izmijenjena prisutnošću određenog stupnja korištenja ili dijelove prostora koji su izdvojeni kao najprikladniji lokaliteti za različite dopuštene oblike korištenja visokog intenziteta, a sve u skladu s ciljevima zaštite područja. Pješačke, biciklističke i šumske staze, pristupni putevi, protupožarne prosjeke i javne ceste također pripadaju zoni korištenja, no zbog zadržavanja jasnoće grafičkog prikaza upravljačke zonacije, nisu ucrtani na istome. Zona korištenja obuhvaća 11,58% površine zaštićenog područja Park-šume i treba nastojati da ostane u zadanim gabaritima, odnosno ne preporučuje se njezino širenje.

#### 4.2.2.1 IIIa - Podzona posjetiteljske infrastrukture

**Opis:** Predmetna podzona obuhvaća široki spektar objekata i infrastrukture kojom se koriste djelatnici i posjetitelji Park-šume Marjan, a među koje spadaju uredski prostori Javne ustanove, ostali objekti kojima upravlja i koje održava Javna ustanova (protupožarne promatračnice, ulazne rampe, vidilice, područje dječjeg grada, pješačke i planinarske staze), te ostali privatni i javni objekti pod skrbi i upravljanju različitih organizacija i subjekata, namijenjeni informiranju, edukaciji i/ili posjećivanju: Muzej hrvatskih arheoloških spomenika, Galerija Meštrović, Kaštelet Meštrović, Institut za oceanografiju i ribarstvo, Mediteranski institut za istraživanje života, ZOO vrt, botanički vrt, dječja igrališta i parkovi, sportski bazeni, obalna područja pod koncesijom, luke i marine, parkirališne površine, plaže, ugostiteljski objekti, objekti čija je izgradnja/obnova planirana projektom „Marjan 2020 – Brdo prošlosti, oaza budućnosti“ i dr.

**Kriterij:** Područja intenzivnijeg posjećivanja i dužeg zadržavanja posjetitelja.

**Cilj:** Cilj upravljanja u ovoj zoni je održivost prisutnog i planiranog korištenja prostora u skladu s ciljevima očuvanja područja. Osigurati kvalitetnu ponudu za posjetitelje Park-šume uz istovremeno očuvanje krajobraznih i ambijentalnih vrijednosti, osiguranja visoke kvalitete doživljaja područja te svođenje negativnih utjecaja korištenja na vrijednosti Park-šume na najmanju moguću mjeru.

**Dozvoljene aktivnosti:** Nadzor područja, znanstvena istraživanja i praćenje stanja (monitoring). Neophodne intervencije u prostor provoditi u skladu s dokumentima prostornog uređenja, primarno u svrhu poboljšanja turističke ponude i unaprjeđenja sustava posjećivanja. To uključuje poboljšanje standarda posjećivanja postavljanjem klupa i uređenjem vidikovaca, postavljanjem edukativnih i interpretacijskih sadržaja i sl.

**Posjećivanje:** Dopušteno je posjećivanje uz poštivanje posebnih propisa Javne ustanove i njima propisanih odgovarajućih uvjeta ovisno o ciljevima zaštite.

##### Smjernice:

- U suradnji s javnim ustanovama koje upravljaju s istima, poticati korištenje i posjećivanje postojećih znanstveno-istraživačkih te rekreativno-sportskih sadržaja u Park-šumi Marjan te u suradnji s istima organizirati događanja koja za cilj imaju edukaciju posjetitelja te popularizaciju tema zaštite prirode i okoliša.
- Poticati provedbu rješenja za otklanjanje prometnih i parkirališnih problema.
- Provoditi redovan nadzor i zaštitu područja.

#### 4.2.2.2 IIIb - Podzona vojnih objekata

**Opis:** Podzona obuhvaća područje posebne namjene na zapadnoj obali poluotoka kojim upravlja Ministarstvo obrane Republike Hrvatske.

**Kriterij:** Područja intenzivnog korištenja od strane Ministarstva obrane Republike Hrvatske.

**Cilj:** Održivost prisutnog i planiranog korištenja prostora u skladu s ciljevima očuvanja područja.

**Dozvoljene aktivnosti:** Nadzor područja, znanstvena istraživanja i praćenje stanja (monitoring). Intervencije u prostoru vršiti u skladu s prostornim planovima, upravljačke aktivnosti usmjeriti tako da se prostor koristi u skladu s ciljevima i mjerama očuvanja područja.

**Posjećivanje:** Posjetiteljima ulaz nije dopušten.

##### Smjernice:

- U suradnji s MORH, provoditi redovan nadzor i zaštitu područja kako bi se osiguralo korištenje u skladu s ciljevima i mjerama očuvanja područja.

## Provedba Plana upravljanja

### 4.3 Uloga akcijskih planova

Temeljem Zakona o zaštiti prirode plan upravljanja donosi se za razdoblje od 10 godina, uz mogućnost izmjena i/ili dopuna nakon 5. godina. Provodi se kroz godišnje programe zaštite, očuvanja, korištenja i promicanja zaštićenog područja. Iako je to upravljački dokument javne ustanove, sve pravne i fizičke osobe koje obavljaju djelatnosti u zaštićenom području dužne su se pridržavati plana upravljanja.

Javne ustanove mogu donositi i posebne akcijske planove vezane uz određeni segment upravljanja, ukoliko je taj segment upravljanja izrazito važan, naglašen ili kompleksan. U slučaju Park-šume Marjan to je posjećivanje te je u izradi Akcijski plan upravljanja posjetiteljima. Kako se isti izrađuje istodobno s planom upravljanja akcijski plan je na odgovarajući način ugrađen u ovaj plan upravljanja.

### 4.4 Plan monitoringa (praćenja)

Plan monitoringa (praćenja) čini ključni mehanizam upravljanja provedbom Plana upravljanja u smislu redovite i sustavne provjere napretka u odnosu na planiranu dinamiku. Jednako tako, plan monitoringa omogućava pokretanje rezervnih mehanizama ako očekivani ishodi/rezultati nisu postignuti ili se postignuti rezultati primjetno i/ili značajno razlikuju od očekivane provedbe Plana.

U slučaju ovog Plana zadaća je monitoringa pratiti postizu li se zadani ciljevi i u kojem roku, signalizirati na moguće nedostatke u provođenju ciljeva te pomoći lakšem rješavanju mogućih problema ako indikatori nisu zadovoljavajući. U tom slučaju upravljačke aktivnosti mogu se prilagoditi.

U tablici u nastavku (tablica 4.4-1) navedene su predložene aktivnosti praćenja prema općim i specifičnim ciljevima (aktivnostima) plana.

Tablica 4.4-1 Aktivnosti praćenja provedbe Plana upravljanja

Opis elemenata praćenja		OZNAKA AKTIVNOSTI UPRAVLJANJA KOJE SE PRATE
M1	Redovito nadopunjavati bazu podataka o prirodnim vrijednostima Park-šume (vrste, staništa, ekosustavi, georaznolikost, krajobraz)	AA1, AA4, AA6, AA7, AA8, AA9, AB1
M2	Poticati suradnju s vanjskim suradnicima/dionicima vezano uz aktivnosti u koje je JU izravno i/ili neizravno uključena	AA2, AA5, AB3, BA5, CA2, CA5, CA6
M3	Nadopunjavati popis/registre dobara kulturne baštine i tradicijskih vrijednosti i voditi evidenciju o radu na očuvanju kulturne baštine	AA1, AA2, AA3, AA4, AA5
M4	Redovito pratiti stanje šumskog ekosustava i voditi evidenciju o provedbi šumskogospodarskog plana	AA1, AA2, AA3, AA4, AA5, AA6, AA7, AA8
M5	Evidentirati provedbu operativnih mjera očuvanja vrsta i staništa te monitoring	AA6, AA7, AA8, AA9
M6	Nadopunjavati bazu obrazaca nadzora i voditi evidenciju o protupožarnim aktivnostima	AA3, AC1, AC2, AC4
M7	Voditi evidenciju o izvješćima praćenja utjecaja posjećivanja na vrijednosti Parka, istraživanja stavova i zadovoljstva posjetitelja te drugim izvješćima, elaboratima i studijama vezanim za upravljanje posjetiteljima	CC6, CC7
M8	Voditi evidenciju o broju i vrsti izrađenih i distribuiranih informativnih i edukativnih materijala (digitalno i tiskano) te programa posjećivanja	BB1, BB2, CB1, CB2, CB3, CB4, CB5, CB6, CB7, CC1, CC2

M9	Voditi evidenciju o broju verificiranih programa vanjskih pružatelja turističkih usluga	CB9
M10	Voditi evidenciju o aktivnostima vezanima za unaprjeđenje posjetiteljske infrastrukture	CA1, CA2, CA3, CA4, CA5, CA6
M11	Održavati bazu podataka o broju posjetitelja (na glavnim ulazima, odabranim lokalitetima/objektima te i po pojedinim turističkim aranžmanima)	BB4
M12	Sadržaj i strukturu godišnjih programa i izvješća o ostvarivanju godišnjih programa uskladiti s Planom upravljanja	DA14
M13	Izraditi propise i akte ključne za redovito poslovanje Javne ustanove	DA1, DA2, DA3
M14	Nadopunjavati bazu nositelja koncesijskih odobrenja i njihovih djelatnosti	DA6
M15	Voditi evidenciju o zapošljavanju, stručnom osposobljavanju i educiranju zaposlenika JU i vanjskih suradnika	DA12
M16	Uspostaviti i voditi bazu o aktivnom sudjelovanju pri donošenju propisa/akata iz područja zaštite prirode i drugih propisa vezanih za upravljanje zaštićenim područjima	DA14
M17	Uspostaviti i voditi bazu prijavljenih i odobrenih projekata te voditi evidenciju angažiranja na projektnim aktivnostima	DA15
M18	Voditi evidenciju o svim suradnjama s dionicima i lokalnom zajednicom	DA14
M19	Osigurati da Javna ustanova dobiva na uvid sve vanjske planove, strategije i zakone proizvedene od strane vlasti i upravnih tijela koje utječu na Park-šumu te da sudjeluje u njihovom donošenju (poziv na e-savjetovanja, pisana mišljenja, očitovanja, preporuke i dr.)	DA4
M20	Osigurati pribavljanje potrebnih dopuštenja, dozvola i potvrda za zahvate od nadležnih institucija.	DB1
M21	Osigurati da su sva partnerstva formalizirana i potvrđena kroz izmjenu dopisa, ugovora i/ili sporazuma o suradnji.	DB1, DB2, DB3, DB4
M22	Održavati aktualan popis i dokumentaciju osoblja, njihovih uloga i odgovornosti kao i izvještaja o službenim putovanjima, odrađenim i održanim tečajevima, seminarima i radionicama te internim sastancima, upitnicima i događanjima.	DA8, DA9
M23	Održati dva sastanka godišnje kako bi se osiguralo da JU razvija i provodi ključne aktivnosti iznesene u akcijama plana upravljanja	DA14, DB5, DB6
M24	Održati dva sastanka Foruma dionika kroz godinu radi analize provedbe zajednički usvojenih prijedloga	DB5
M25	Pripremiti punu procjenu plana upravljanja tijekom pete godine implementacije i proizvesti revidiranu verziju.	DA14

Upravljanje Park-šumom uključuje brojne aktivnosti, od prikupljanja i analize podataka o prirodnim, kulturno-povijesnim i ostalim vrijednostima i značajkama zaštićenog područja, zatim planiranja i zoniranja prostora, poznavanja strukture i stavova svih dionika (posjetitelja, korisnika i nositelja djelatnosti i dr.) u zaštićenom području, i utjecaja posjećivanja pa sve do praćenja rasta kapaciteta (kadrovi i financiranje) upravljačke ustanove. Za sustav upravljanja park-šumom Marjan ključno je trajno praćenje stanja ekosustava kao temeljnog mehanizma i važnog izvora podataka o stanju, prijetnjama i trendovima promjena, povezano s različitim biotičkim i abiotičkim utjecajima. Nalazi praćenja stanja odlučujući su za usmjeravanje aktivnosti Javne ustanove prije svega u aspektu rangiranja prioriteta provedbe i prilagodbe mjera upravljanja, kako očuvanja resursne osnove Park-šume tako i zadovoljstva korisnika, u prvom redu

posjetitelja. Takav monitoring postaje značajna obveza Javne ustanove i činiti će važan dio angažiranja djelatnika te zahtijevati intenzivnu koordinaciju i suradnju s brojnim akterima – prije svega iz znanstveno-stručnog okruženja: znanstvenih institucija, stručnih organizacija, tvrtki ovlaštenih za stručne poslove i stručnjaka-pojedinaca.

## 4.5 Revizija plana i prilagodljivo upravljanje

Planiranje upravljanja je slojevit i dinamičan proces na koji utječu brojne tekuće okolnosti, od aktualne raspoloživosti resursa i informacija, razvoja trendova do dinamike povezanih projekata i dr. Sve navedeno zahtjeva stalno praćenje te provjeru postavljenih ciljeva i njihovih ishoda kroz obvezujuću reviziju Plana upravljanja kako bi prilagođavanjem upravljačkih ciljeva i mjera odgovorilo na promijenjene izazove u novim okolnostima.

Uobičajeno je praćenje provedbe plana<sup>19</sup> obaviti prilikom pripreme godišnjeg programa rada upravljačke ustanove<sup>20</sup> te kod izrade godišnjeg izvješća o radu, pri čemu se rezultati dovršenih ili aktivnosti u tijeku u odnosu na zadane ciljeve. Treba imati na umu da je većina ciljeva dugoročnog karaktera te da se najčešće ostvaruju kroz aktivnosti koje se rijetko mogu u cijelosti ostvariti u jednoj godini, već najčešće kroz nekoliko godina ili čitavo razdoblje važenja Plana.

Revizijom se također detektiraju uzroci za uspjeh ili neuspjeh u postizanju ciljeva, a na temelju nalaza redefinišu se ciljevi i aktivnosti upravljanja, programiraju alternative i pokreću odgovarajući upravljački zahvati. Konačno, revizija bi trebala osigurati prilagođavanje strateškog smjera postojećim okolnostima npr. raspoloživim sredstvima, prijetnjama, trendovima u korištenju prostora i socijalnim i ekonomskim okolnostima. U tom smislu revizija može rezultirati nastavkom plana, dodacima, promjenama Plana ili kompletnom revizijom.

---

<sup>19</sup> razvijanje praćenja provedbe podrazumijeva prikupljanje i sistematiziranje pokazatelja aktivnosti u odgovarajuće baze i evidencije, koje prate provedbu plana i postizanje ciljeva.

<sup>20</sup> prema Zakonu o zaštiti prirode puni naziv je Godišnji program zaštite, održavanja, očuvanja, promicanja i korištenja zaštićenih područja



## 5 Literatura

---

Antonić O., Kušan V., Jelaska S., Bukovec D., Križan J., Bakran-Petricioli T., Gottstein-Matočec S., Pernar R., Hečimović Ž., Janeković I., Grgurić Z., Hatić D., Major Z., Mrvoš D., Peternel H., Petricioli D., Tklačec S. (2005): Kartiranje staništa Republike Hrvatske (2000. - 2004.), Drypis, 1

Bardi A., Papini P., Quaglino E., Biondi E., Topić J., Milović M., Pandža M., Kaligarić M., Oriolo G., Roland V., Batina A., Kirin T. (2016): Karta prirodnih i poluprirodnih nešumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske. AGRISTUDIO s.r.l., TEMI S.r.l., TIMESIS S.r.l., HAOP

Direktiva o očuvanju prirodnih staništa i divlje faune i flore (92/43/EEC)

DVOKUT-ECRO d.o.o. (2021), Studija valorizacije prirodne baštine Park šume Marjan s prijedlogom edukativnih i informativnih sadržaja, Zagreb

Generalni urbanistički plan Splita (Službeni glasnik Grada Splita, br. 1/06, 11/06, 15/07, 3/08, 3/12, 32/13, 52/13, 41/14, 55/14)

Geodata (2013): Zaštita, gospodarenje i upravljanje Park šumom Marjan, Studija – prijedlog.

Giachino, P. M., Bregović, P., Jalžić, B. (2011): Five new species of the genus *Leptomeson* Jeannel, 1924 from Croatia and Bosnia and Herzegovina (Coleoptera, Cholevidae, Leptodirinae). *Natura Croatica*. 20(2): 355-374.

Gradsko vijeće Grada Splita (2014): Službeni glasnik Grada Splita, broj 55.

Hotelsko destinacijsko poduzeće d.o.o., Zagreb u konzorciju s Logic Marketing d.o.o., Zagreb, (2019), Strategija brendiranja Park-šume Marjan, marketinški plan i komunikacijska strategija

Hutinec B.J., Kletečki E., Lazar B., Podnar Lešić M., Skejić J., Tadić Z., Tvrtković N. (2006): Crvena knjiga vodozemaca i gmazova Hrvatske. Državni zavod za zaštitu prirode, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Zagreb

Jelić, D., Kuljerić, M., Koren, T., Treer, D., Šalamon, D., Lončar, M., ... & Jelić, K. (2012): Crvena knjiga vodozemaca i gmazova Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode i Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.

Krajolik, Sadržajna i metoda podloga Krajobrazne osnove Hrvatske; Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja (Zavod za prostorno planiranje) i Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu (Zavod za ukrasno bilje i krajobraznu arhitekturu); Zagreb, 1999.

Martinić, I. (2010): Upravljanje zaštićenim područjima prirode – planiranje, razvoj i održivost, Šumarski fakultet Zagreb.

Martinić, I., Kosović, M., Grginčić, I. (2008): Upravljanje rizicima pri posjećivanju i rekreacijskim aktivnostima u zaštićenim područjima prirode, Šumarski list 1-2, Zagreb

Martinić, I., Landekić, M., Bakarić, M., Marguš, D., Jurković, A. (2015): Smanjenje opterećenja posjetitelja na pješačkim stazama u zaštićenim područjima primjenom sheme programiranog odmaranja, Šumarski list 5-6.

Mekinić, S., Nediljko, Ž., Boban, J., Piasevoli, G., & Vladović, D. (2015): Snakes in herpetological collection of the Natural History Museum in Split (Croatia) collected from 1924 until 2015. *Hyla: Herpetological bulletin*, 2015(2), 4-10.

Milišić, N. (2007): Glavonošci, školjke i puževi Jadrana. Marjan tisak.

Nacionalna klasifikacija staništa Republike Hrvatske (IV. nadopunjena verzija) ([http://www.haop.hr/sites/default/files/uploads/dokumenti/201712/Nacionalna%20klasifikacija%20staništa\\_IVverzija.pdf](http://www.haop.hr/sites/default/files/uploads/dokumenti/201712/Nacionalna%20klasifikacija%20staništa_IVverzija.pdf))

Nikolić T. (2013): Botanički važna područja Hrvatske. U Nikolić T. ur.: Flora Croatica baza podataka. Prostorni podaci (hirc.botanic.hr/fcd). Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb.

Nikolić T. i Topić J. (ur.) (2005): Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.

Nikolić, T. (ur.) (2015): Flora Croatica baza podataka, On-Line (<http://hirc.botanic.hr/fcd>), Botanički zavod, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu [pristupljeno: 16. studenog 2019.]

Oikon d.o.o. – Institut za primijenjenu ekologiju, (2013): Pedološke karakteristike park šume Marjan u Splitu, Zagreb

Oikon d.o.o. - Institut za primijenjenu ekologiju (2020): Monitoring trenutnog stanja (kartiranje trenutne prisutnosti pajasena, opis njegovih populacija), Zagreb

Oikon d.o.o. – Institut za primijenjenu ekologiju (2021): Program gospodarenja šumama privatnih šumoposjednika za gospodarsku jedinicu "Marjan - šume Grada Splita", Zagreb

Oikon d.o.o. i MobilitaEvolve d.o.o. (2016), Studija e-mobilnosti Park šume Marjan

Oikon d.o.o., Geokom d.o.o., Građevinski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Promet i prostor d.o.o., (2015), Prometna studija šireg područja Park šume Marjan, Zagreb

Osnovna geološka karta SFRJ, list Split

Pavlinić, I., Đaković, M., Tvrtković, N. (2010): The Atlas of Croatian Bats (Chiroptera): Part I. *Natura Croatica* 19(2):295-337.

Pernek, M. (2020): Populacija mediteranskog potkornjaka *Orthotomicus erosus* u Park šumi Marjan 2020. godine – procjena stanja i prognoza, Hrvatski šumarski institut, Jastrebarsko.

Pernek, M., Zorić, N., Matek, M., Lukić, I., Novak Agbaba S., Liović, B., Mihaljević, I., Lacković, N. (2019): Sušenje alepskog bora i gradacija potkornjaka *Orthotomicus erosus* u Park šumi Marjan. *Hrvatski šumarski institut* 46(1): 1-18.

Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa (NN 27/21)

Pravilnik o sadržaju, načinu izrade i postupku donošenja, odnosno odobravanja lovnogospodarske osnove, programa uzgoja divljači i programa zaštite divljači (NN 40/06, 92/08, 39/11 i 41/13)

Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16)

Pravilnik o uređivanju šuma (NN 97/18, 101/18, 31/20)

PRES obrt za šumarstvo, lovstvo i izdavaštvo, (2016), Elaborat procjene stanja šuma u Park šumi Marjan u Splitu

Program zaštite divljači za površinu izvan lovišta na području Grada Splita – Park-šuma Marjan za vremensko razdoblje od 01. travnja 2018. do 31. ožujka 2028. godine, Lovtur d.o.o.

Prostorni plan Splitsko-dalmatinske županije (Službeni glasnik Splitsko-dalmatinske županije, br. 1/03, 8/04, 5/05, 5/06, 13/07, 9/13, 147/15)

Prostorni plan uređenja Grada Splita (Službeni glasnik Grada Splita, br. 31/05)

Radović D., Kralj J., Tutiš V., Ćiković D. (2003): Crvena knjiga ugroženih ptica Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja, Zagreb.

Radović, J. (ed.) (1999): Pregled stanja biološke i krajobrazne raznolikosti Hrvatske. Državna uprava za zaštitu prirode i okoliša, Zagreb, 151 str.

Sapunar A., (1988): Juraj Kolombatović i Marjanske perspektive

Statut Javne ustanove za upravljanje Park-šumom Marjan, Split, 2014.

Strategija i akcijski plan zaštite prirode Republike Hrvatske za razdoblje od 2017. do 2025. godine (NN 72/17)

Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske (NN 96/12, 76/13)

Šašić M., Mihoci I., Kučinić M. (2015): Crveni popis danjih leptira Hrvatske. Državni zavod za zaštitu prirode, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Zagreb, Hrvatska

Šašić, M., Mihoci, I., & Kučinić, M. (2015): Crvena knjiga danjih leptira Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Hrvatski prirodoslovni muzej, Zagreb, 74-77.

Tikvić, I., (2017): Procjene usluga ekosustava Park-šume Marjan u Splitu, Sveučilište u Zagrebu Šumarski fakultet, Zagreb

Trinajstić, I., Rauš, Đ, Vukelić, J., Medvedović, J. (1992): Karta šumskih zajednica Republike Hrvatske. Kartografski odsjek leksikografskog zavoda "Miroslav Krleža", Zagreb.

Tutiš, V., Kralj, J., Radović, D., Ćiković, D., & Barišić, S. (2013): Crvena knjiga ptica Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 258.

UHY Savjetovanje d.o.o. (2016): Studija održivog razvoja Park-šume Marjan

Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19).

Verovnik, R., Švara, V. (2016): Confirmed recent occurrence of the Southern Swallowtail (*Papilio alexanor* Esper, 1799) in Croatia (Lepidoptera: Papilionidae). SHILAP Revista de Lepidopterologia, 44 (176): 547-552.

Vukelić, J. (2012): Šumska vegetacija Hrvatske. Šumarski fakultet, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.

Zakon o lovstvu (NN 99/18, 32/19 i 32/20)

Zakon o potvrđivanju Konvencije o europskim krajobrazima („Narodne novine-Međunarodni ugovori“, br. 12/02)

Zakon o šumama (NN 68/18, 115/18, 98/19, 32/20, 145/20)

Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13, 78/15, 14/19, 127/19)

## 5.1 Internet izvori

Bioportal - <http://www.bioportal.hr/gis/>, Pristupljeno: 1.10.2021.

CORINE – Pokrov zemljišta Republike Hrvatske (2012), Agencija za zaštitu okoliša, Zagreb, Dostupno na: <http://corine.azo.hr/home/corine>, Pristupljeno: 1.10.2021.

Geoportal Državne geodetske uprave (2014), Državna geodetska uprava, Dostupno na: <https://geoportal.dgu.hr/>, Pristupljeno: 1.10.2021.

Katastar - <https://www.katastar.hr/>, Pristupljeno: 4.10.2021.

Ministarstvo pravosuđa i uprave -

<https://oss.uredjenazemlja.hr/public/lrServices.jsp?action=publicLdbExtract>, Pristupljeno: 4.10.2021.

Službene stranice JU Park-šume Marjan, Dostupno na: <http://www.marjan-parksuma.hr/>, Pristupljeno: 1.10.2021.

Udruga za zaštitu šišmiša Tragus. Dostupno na: <http://tragus.hr>, Pristupljeno: 1.10.2021.

Worldwide Mollusc Species Data Base by Bagni Liggia – Genova – Italy, Dostupno na: <https://www.bagniliggia.it/WMSD/HtmSpecies/3862654000.htm>, Pristupljeno: 14.11.2019.

## 6 Prilozi

### 6.1 Popis dionika, institucija, udruženja i drugih pravnih subjekata te njihov način uključivanja u izradu Plana

Redni broj	Naziv	Radionice					Anketni upitnik
		1.	2.	3.	4.	5.	
1.	Javna ustanova Park-šuma Marjan	x	x	x	x	x	
2.	Grad Split	x	x	x	x	x	x
3.	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja			x	x	x	
4.	Prirodoslovni muzej u Splitu						
5.	Zoološki vrt Split						
6.	Udruga BIOM						
7.	Turistička zajednica Grada Splita						
8.	Alcina d.o.o.						
9.	Muzej hrvatskih arheoloških spomenika						
10.	Prirodoslovno matematički fakultet u Splitu						
11.	Konzervatorski odjel u Splitu						
12.	Udruga Sunce						
13.	Splitsko-dalmatinska županija						x
14.	Fakultet elektrotehnike, strojarstva i brodogradnje u Splitu						x
15.	Šumarski fakultet u Zagrebu						x
16.	Botanički vrt Split						x
17.	Institut za oceanografiju i ribarstvo u Splitu						x
18.	Institut za povijest umjetnosti u Splitu						x
19.	Muzeji Ivana Meštrovića						x
20.	Muzej Grada Splita						x



## 6.2 Popis vlasništva i upravljačkih tijela kulturnom baštinom

Tablica 6.2-1: Popis vlasništva i upravljačkih tijela kulturnom baštinom

Objekt	Vlasništvo	Upravljač
Crkva Gospe od Betlehema	crkva sv. Jerolima na Marjanu Split	župa sv. Križa
Crkva Gospe od Sedam žalosti	kaptol stolne crkve u Splitu	crkva sv. Frane
Crkva sv. Stjepana	katolička crkva sv. Stjepana Zaštitnika biskupskog sjemeništa u Splitu	crkva sv. Frane
Crkva sv. Nikole	crkvica sv. Nikole u Veli Varoš, zaštitnika biskupskog sjemeništa u Splitu	Sjemenište
Crikvine-Kaštelet (Meštrovićeve Crikvine-Kaštilac)	Republika Hrvatska	Muzej Ivana Meštrovića
Crkva sv. JURJA	Grad Split	crkva sv. Frane
Kompleks Galerije Meštrović i Atelijera Meštrović	Nagler Crnčević Mirna Republika Hrvatska	Muzej Ivana Meštrovića
Kuća Burazin	Martinović Dušanka, Morić Eugen, Hrvoj Mario Grad Split	
Kuća Ferić	Barać Vibor Borisov i Barać Katija	
Kuća Tresić-Pavičić	Duplančić Nenad, Tresić - Pavičić Vesna et al. Bezbradica Nikola, Vladović Matilda et al. Vladović Mate et al.	
Marjanske skale	Izraelska zajednica u Splitu Općenarodna imovina Grad Split Crkvica Sv. Nikole U Veli Varoš, Zaštitnka Biskupskog Sjemeništa U Splitu	Grad Split
Secesijske zgrade u sklopu Zoološkog vrta na Marjanu	Grad Split	Prirodoslovni muzej ZOO vrt u Splitu
Zgrada Instituta za oceanografiju i ribarstvo	IZOR	IZOR
Zgrada Meteorološke stanice	Grad Split	DHMZ



Zgrada Muzeja hrvatskih arheoloških spomenika	Društveno vlasništvo	MHAS
Marjanski put	Vodovod i kanalizacija d.o.o. Split	
Vila Dalmacija	Grad Split	
Kaštelet Meštrović	Vodovod i kanalizacija d.o.o. Split	

*Izvor: katastar.hr, Ministarstvo pravosuđa i uprave - online/glavna knjiga i dokumentacija Grada Splita koja je dostavljena Javnoj ustanovi*

## 6.3 Set pitanja poslan široj skupini dionika Park-šume Marjan

### A. CILJEVI I PRIORITETI UPRAVLJANJA PARK ŠUMOM MARJAN

#### 1. Po prvi puta od proglašenja izrađuje se Plan upravljanja za zaštićeno područje Park-šuma Marjan. Koja su Vaša očekivanja od ovog dokumenta koji će činiti stručnu osnovu očuvanja i upravljanja PŠ Marjan u sljedećem desetgodišnjem razdoblju ? (zaokružite najviše 3 izbora)

- da se Planom upravljanja bitno poboljša kvaliteta i učinkovitost upravljanja područjem s primarnim ciljem očuvanja integriteta i identiteta Park-šume u skladu sa suvremenim standardima zaštite prirode i očuvanja bioloških, krajobraznih i kulturnih vrijednosti;
- da se Planom upravljanja u većoj mjeri nego dosad uvažuje opći javni interesi ustanovljeni kroz proces javnog sudjelovanja dionika, a ograniče i dimenzioniraju različiti pritisci korištenja, posebno oni dokazano štetnog utjecaja na vrijednosti parka;
- da se Planom upravljanja uspostave upravljački mehanizmi za integralni i učinkoviti nadzor područja i regulirano upravljanje posjetiteljima (turisti, rekreativci, posjetitelji edukativnih programa i dr.) kako bi se ojačala zaštita i opterećenje posjećivanjem uskladilo s kapacitetima ekosustava Park-šume;
- da se Planom upravljanja jasno definiraju nadležnosti i odgovornosti za sve ključne aspekte funkcioniranja Park-šume, uvažavajući krovnu ulogu Javne ustanove u harmonizaciji i koordinaciji svih djelovanja u Park-šumi;
- da se Planom upravljanja promoviraju nove mogućnosti i vrijednosti područja (npr. različite usluge ekosustava, novi kulturni proizvodi i dr.) i posjećivanje temeljeno na neškodljivim oblicima mobilnosti, pri čemu su aspekti korištenja Park-šume općenito manje važni od očuvanja šuma i održavanja visoke razine ekosustavnih i kulturnih usluga područja

#### 2. Koje bi ključne ciljeve Plan upravljanja trebao sadržavati kao prioritetne? (zaokružite najviše 2 izbora)

- cjelovitu sanaciju, tranziciju i povećanje otpornosti šumskog ekosustava kao glavnog kapitala zaštićenog područja
- uspostavu obuhvatnih i učinkovitih mjera zaštite prirodnih i kulturnih vrijednosti i podređivanje svih oblika korištenja područja takvim mjerama, s jasnim ograničenjima određenih vrsta i oblika korištenja
- nadogradnju turističko-posjetiteljske infrastrukture s bitno povećanom ponudom edukativno-interpretacijskih programa Javne ustanove i drugih izvoditelja, uvođenje mjera upravljanja posjetiteljima s primjenom modela optimiziranog ekološkog transporta,
- formiranje i provedbu integriranog nadzora za cjelovitu zaštitu i kontrolu korištenja Park-šume, podržano istraživanjima, praćenjem stanja (monitoring) i izvještavanjem te primjenom različitih preventivnih i korektivnih mjera;

#### 3. Što držite ključnim za uspjeh budućeg Plana upravljanja za PŠ Marjan? (najviše dva izbora)

- oživotvorenje Plana kroz političku podršku, uvažavanje središnje uloge Javne ustanove i bezrezervno podržavanje njezinog rada i jačanja kapaciteta (kadrovsko ekipiranje, materijalno-tehničko opremanje, programsko financiranje...);
- provedbu prioritarnih mjera zaštite temeljnih prirodnih i kulturnih vrijednosti Park-šume uz nametanje koncepta nadređenosti mjera zaštite, obnove i očuvanja nad svih oblicima korištenja;
- provedbu onih upravljačkih ciljeva, mjera i aktivnosti iz Plana koje se odnose na kontrolu (dimenzioniranje, reguliranje, usmjeravanje i dr.) korištenja prirodnih resursa i provedbu mjera prostornog uređenja, uključujući i usklađeni rad Javne ustanove i drugih javnih službi (inspekcije, komunalne službe i dr.);

- provedbu razvojnih projekata drugih nositelja (Grad, Sveučilište, udruge i dr.) povezanih za turističko-rekreacijske djelatnosti te poduzetničke aktivnosti različitih subjekata;

## B. PRITISCI NA PRIRODNE VRIJEDNOSTI I OKOLIŠ PARK ŠUME

### 4. Ocijenite izloženost pojedinih elemenata prirodnih vrijednosti i okoliša Park-šume Marjan pritiscima koji su vezani za različite oblike posjećivanja i korištenja Park-šume.

-2	izrazito izloženo, s vidljivim degradacijskim učincima pritisa
-1	primjetno izloženo, s prijetnjom degradacije u bliskoj budućnosti
0	neutralno, bez značajnih negativnih utjecaja

	-2	-1	0	Ne znam
biljne i životinjske vrste, ne šumska staništa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
šume i šumska staništa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
obala i more	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
krajolik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
tlo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
geološka raznolikost, stijene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
zrak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 5. Što bi vezano za posjećivanje moglo dodatno ugroziti očuvanje prirodnih i kulturnih vrijednosti Park-šume Marjan? (zaokružite najviše 2 izbora)

- zahvati u prostoru Park-šume vezani uz proširenje i/ili izgradnju novih objekata
- povećanje broja posjetitelja/korisnika uz izostanak učinkovitog upravljanja posjetiteljima
- odustajanje od rješavanja problema prometa i parkiranja (način dolaska, model parkiranja)
- slabljenje suradnje s korisnicima prostora (stanovnici, ustanove, turističke agencije i dr.)
- povećanje obujma koncesijskih djelatnosti koje JU PŠ Marjan odobrava vezano za posjećivanje

### 6. Čime bi se moglo najviše doprinijeti smanjenju prijetnji koje ugrožavaju prirodne i druge vrijednosti PŠ Marjan (zaokružite najviše 3 izbora)

- detaljnim planiranjem svih posjetiteljskih sadržaja (vrsta, lokacija, obujam, intenzitet..) prema uvjetima zaštite prirode, prije svega zaštite, očuvanja i sanacije šumskog ekosustava
- većim udjelom posjetiteljskih sadržaja i usluga razvijenih od strane Javne ustanove uz zadržavanje iste razine ili smanjenje rekreativnog i turističkog korištenja (vođenje turist. grupa)
- osnaživanjem nadležnosti JU PŠ Marjan u reguliranju korištenja prostora i posjećivanja, uključujući i odgovarajuća ograničenja korištenja
- učinkovitijom zonacijom i rasterećenjem ključnih lokaliteta posjećivanja onim oblicima rekreativnog i turističkog korištenja koji najviše utječu na prirodne vrijednosti
- ograničenjem i smanjenjem gospodarskih i drugih djelatnosti u park šumi
- boljom regulacijom prometa koji bi po vrsti prijevoza, obujmu/intenzitetu i korištenju energenata činio najmanji utjecaj na okoliš
- pojačanim i učinkovitijim radom svih komunalnih i inspeksijskih službi u okviru njihovih nadležnosti

### C. AKTUALNO STANJE POSJEĆIVANJA I PRIJEDLOZI POBOLJŠANJA

#### 7. Ocijenite trenutno stanje posjećivanja Park-šume Marjan ?

-2	izrazito nezadovoljavajuće
-1	nezadovoljavajuće
0	ni DA ni NE (neutralno)
+1	zadovoljavajuće
+2	izrazito zadovoljavajuće

	-2	-1	0	1	2	Ne znam
Informiranje o ukupnoj ponudi dostupnoj posjetiteljima	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informiranje o sadržajima za posjetitelje razvijenim od strane JU PŠ Marjan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Interpretacijski i edukativni programi JU PŠ Marjan (obzirom na vrste, kvalitetu, ciljne skupine i dr.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sportsko-rekreativna infrastruktura i programi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Turistički programi (prihvat i vođenje grupa)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Opća ponuda za posjetitelje (ugostiteljstvo, suveniri, ostalo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prometna infrastruktura, javni prijevoz, mogućnosti parkiranja, dostupnost glavnih lokaliteta posjećivanja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Upravljanje posjećivanjem, kontrola pritisaka i reguliranje negativnih utjecaja	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Razina zadovoljstva posjećivanjem (u odnosu na očekivanja vezano za atribut zaštićenog područja s posebnim mjerama očuvanja i pravilima ponašanja/korištenja)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sigurnost posjetitelja (traženje, spašavanje) i reagiranje u hitnim situacijama (nesreće)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 8. Što vidite kao ključne elemente inovativnog sustava posjećivanja? (zaokružite najviše 3 izbora)

- kvalitetnu ponudu JU PŠ Marjan, uključujući obnovljen Botanički vrt i moderan posjetiteljski centar
- analizu pritisaka, zoniranje i dimenzioniranje svih oblika posjetiteljskog korištenja PŠ Marjan (rekreacija, komercijalne turističke djelatnosti i dr.) u skladu s mjerama očuvanja prirodnih i kulturnih vrijednosti i definiranim prihvatnim kapacitetima
- bolju organizaciju prometa i značajno poboljšanu dostupnost sadržajima svim ciljnim skupinama (npr. starije i invalidne osobe) s naglašenim ekološkim pristupom u javnom prijevozu
- završetak posjetiteljske infrastrukture u okviru projekta 'Marjan 2020 – Brdo prošlosti, oaza budućnosti'
- davanje prioriteta integriranim turističkim programima koji spajaju programe JU PŠ Marjan sa lokalnim nositeljima/organizatorima posjećivanja i drugih usluga za posjetitelje u PŠ
- uspostavu web portala i *smart* aplikacija za veću vidljivost ponude PŠ i veću informiranost posjetitelja
- uspostavu i provedbu mjera učinkovitog upravljanja posjetiteljima od strane JU PŠ Marjan uključujući informiranje, usmjeravanje, reguliranje (zabrane, ograničavanje..) i dr.

## D. UPRAVLJANJE POSJEĆIVANJEM I UREĐENJE PROMETA

### 9. Mišljenje o ulozi JU PŠ Marjan u sustavu posjećivanja i upravljanju posjetiteljima (odgovorite s Da ili NE)

	DA	NE
Znate li koja je uloga JU PŠ Marjan u sustavu posjećivanja zaštićenog područja PŠ Marjan?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jesu li vam u dosadašnjem posjećivanju PŠ nedostajale mjere upravljanja posjetiteljima koje ste očekivali od JU PŠ Marjan, a odnosile su se na informiranje o stanju na terenu, sugeriranje sadržaja posjete ili rute obilaska, uputa za izbjegavanje gužve, informacije o zabranama, ograničenjima zbog radova i dr. ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Biste li odustali od dolaska osobnim vozilom do granica PŠ ako bi se poboljšanim modelom javnog prometovanja bitno smanjilo vrijeme dostupnosti onim sadržajima koji su razlog vaše posjete?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Biste li bili spremni registrirati se na ulaznim točkama pri ulasku u PŠ, ukoliko bi se takvo prikupljeni podaci koristili za unapređenje sustava posjećivanja PŠ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**10. Što bi trebalo učiniti, vezano za sustav posjećivanja PŠ, radi smanjenja negativnih utjecaja na prirodu uslijed opterećenja velikim brojem posjetitelja u određenim razdobljima? (tri glavna izbora)**

- osmisliti informativne kampanje koje će uključiti osvješćivanje posjetitelja PŠ o negativnim učincima koncentracije velikog broja posjetitelja/rekreativaca i potrebi očuvanja prirodnih i kulturnih vrijednosti PŠ
- osmisliti posebne programe vezano za rasterećenje - npr. kroz dogovorene sheme provođenja rekreacijskih aktivnosti u PŠ
- organizirati upravljanje posjetiteljima (npr. definiranjem i reguliranjem smjerova kretanja i zadržavanja) u korištenju sadržaja i objekata koji su vezani za programe JU PŠ i nositelja komercijalnog turističkog vođenja
- uspostaviti info-točke JU PŠ kao središnje terenske točku informiranja o stanju opterećenosti mikro-lokacija i o alternativnim mogućnostima u ponudi posjećivanja PŠ
- u suradnji nadležnih dionika pripremiti, usvojiti i provoditi posebni režim korištenja najfrekventnijih lokacija u smislu kapaciteta, regulacije i načina kretanja posjetitelja; u isto uključiti zabrane, ograničenja, dopuštene iznimke (osobe s invaliditetom i dr.).
- nešto drugo (upišite) \_\_\_\_\_

**11. Što smatrate bitnom mjerom za poboljšanje održivog prometa PŠ Marjan ? (zaokružite najviše 2 izbora)**

- uspostava internog sustava prijevoza isključivo u funkciji upravljanja i posjećivanja PŠ
- osnaživanjem nadležnosti JU PŠ Marjan za reguliranje sustava prometa (režim, dozvole, iznimke i dr.)
- ograničenjem opsega djelatnosti u Parku koje nisu u funkciji upravljanja PŠ
- uspostavom modela prometovanja (vrsta prijevoza, energenti, kapaciteti i dr.) temeljenog na minimalnom utjecaju na okoliš
- uspostava većeg broja parkirališta i garaža za vozila prema urbanističkom planu

## 6.4 Agende održanih radionica



*Projekt je sufinancirala Europska unija iz Europskog fonda za regionalni razvoj*

### Prva interna radionica za izradu Plana upravljanja Park – šumom Marjan

#### AGENDA

**Lokacija:** prostorije JU Park šuma Marjan, Teslina 11, Split

**Vrijeme:** 29. listopada 2019. (8:30-13:30)

**Sudionici:** JU Park šuma Marjan, predstavnici Izvršitelja usluge (OIKON, Nature & Adventure)

VRIJEME	AKTIVNOST	IZVODITELJI
8:30	Pozdravna riječ i predstavljanje sudionika	Sudionici
	Prezentacija projekta „Marjan 2020 – brdo prošlosti, oaza budućnosti“	JU
	Prezentacija „Plan upravljanja - struktura i proces izrade“	Milena Šijan
10:15-10:30	<b>Pauza</b>	
	Prezentacija „Dionici zaštićenog područja“	Milena Šijan
	Analiza dionika Park šume Marjan, rad u grupi	Sudionici
12:00-12:15	<b>Pauza</b>	
	Prezentacija: Vrijednosti i prijetnje u zaštićenom području	Milena Šijan
	Vrijednosti i prijetnje Park šume Marjan- rad u grupi	Sudionici
13:15-13:30	Dogovor oko sljedećih koraka	Sudionici

Slika 6.4-1: Agenda prve održane radionice





Projekt je sufinancirala Europska unija iz Europskog fonda za regionalni razvoj

## Druga interna radionica za izradu Plana upravljanja Park – šumom Marjan

Projekt „Marjan 2020 – brdo prošlosti, oaza budućnosti“

### AGENDA

**Lokacija:** Gradska knjižnica Marka Marulića Split, Ulica slobode 2, Split

**Vrijeme:** 04. prosinca 2019. (8:30-15:30)

**Sudionici:** JU Park šuma Marjan, predstavnici Izvršitelja usluge (OIKON, Nature & Adventure), predstavnici Ministarstva zaštite okoliša i energetike, Grada Splita, ključni dionici vezani uz očuvanje prirodnih vrijednosti PŠM

VRIJEME	AKTIVNOST	IZVODITELJI
8:30-9:30	Uvodna riječ	Milena Šijan
	Prezentacija: „Plan upravljanja -teme, ciljevi, aktivnosti, pokazatelji“	Milena Šijan
	Tema A: Očuvanje prirodnih vrijednosti (razvoj ciljeva, aktivnosti, pokazatelja, prioriteta, suradnika, procjena troškova)- rad u grupi	Sudionici
9:30-9:45	<b>Pauza</b>	
	Tema A: Očuvanje prirodnih vrijednosti (razvoj ciljeva, aktivnosti, pokazatelja, prioriteta, suradnika, procjena troškova)- rad u grupi	Sudionici
12:00-12:45	<b>Pauza za ručak</b>	
15:15-15:30	Tema B: Održivost korištenja prirodnih dobara (razvoj ciljeva, aktivnosti, pokazatelja, prioriteta, suradnika, procjena troškova)- rad u grupi	Sudionici
	Dogovor oko sljedećih koraka	Milena Šijan

Slika 6.4-2: Agenda druge održane radionice



Projekt je sufinancirala Europska unija iz Europskog fonda za regionalni razvoj

## Treća interna radionica za izradu Plana upravljanja Park šumom Marjan

Projekt „Marjan 2020 – brdo prošlosti, oaza budućnosti“

### AGENDA

**Lokacija:** Muzej hrvatskih arheoloških spomenika, Šetalište Ivana Meštrovića 18., Split

**Vrijeme:** 04. veljače 2020. (8:30-15:30)

**Sudionici:** JU Park šuma Marjan, predstavnici Izvršitelja usluge (OIKON, Nature & Adventure), predstavnici Ministarstva zaštite okoliša i energetike, Grada Splita

VRIJEME	AKTIVNOST	IZVODITELJI
8:30-9:30	Uvodna riječ	Milena Šijan
	Prezentacija: „Plan upravljanja PŠM-što je do sad napravljeno?“	Milena Šijan, OIKON
	Tema D: <b>Razvoj kapaciteta javne ustanove</b> (razvoj ciljeva, aktivnosti, pokazatelja, prioriteta, suradnika, procjena troškova)- rad u grupi	Sudionici
9:30-9:45	<b>Pauza</b>	
	Tema A: <b>Razvoj kapaciteta javne ustanove</b> (razvoj ciljeva, aktivnosti, pokazatelja, prioriteta, suradnika, procjena troškova)- rad u grupi	Sudionici
12:00-12:45	<b>Pauza za ručak</b>	
12:45-15:30	Tema A, B, C, D: <b>Revizija i dorada</b> elemenata pojedinih tema PU (ciljevi, aktivnosti, pokazatelji, prioriteta, suradnici, procjena troškova)- rad u grupi	Sudionici
	Dogovor oko sljedećih koraka	Milena Šijan

Slika 6.4-3: Agenda treće održane radionice



*Projekt je sufinancirala Europska unija iz Europskog fonda za regionalni razvoj*

## Četvrta interna radionica za izradu Plana upravljanja Park šumom Marjan

*Projekt „Marjan 2020 – brdo prošlosti, oaza budućnosti“*

### AGENDA

**Lokacija:** Muzej hrvatskih arheoloških spomenika, Šetalište Ivana Meštrovića 18., Split

**Datum:** 13. listopada 2020. (utorak)

**Vrijeme:** 8:30h -15:30h

**Sudionici:** JU Park šuma Marjan, predstavnici Izvršitelja usluge (OIKON, Nature & Adventure), predstavnici Ministarstva zaštite okoliša i energetike, Grada Splita

VRIJEME	AKTIVNOST	IZVODITELJI
8:30-9:30	Uvodna riječ	Izvršitelj
	Prezentacija: „Plan upravljanja PŠM-što je do sad napravljeno?“	Izvršitelj
	Revizija i dorada elemenata pojedinih tema PU (ciljevi, aktivnosti, pokazatelji, prioriteti, suradnici, procjena troškova)	Sudionici
9:30-9:45	<b>Pauza</b>	
	Revizija i dorada elemenata pojedinih tema PU (ciljevi, aktivnosti, pokazatelji, prioriteti, suradnici, procjena troškova)	Sudionici
12:00-12:45	<b>Pauza za ručak</b>	
12:45-15:30	Revizija i dorada elemenata pojedinih tema PU (ciljevi, aktivnosti, pokazatelji, prioriteti, suradnici, procjena troškova)	Sudionici
	Dogovor oko sljedećih koraka	Izvršitelj

Slika 6.4-4: Agenda četvrte održane radionice

*Projekt je sufinancirala Europska unija iz Europskog fonda za regionalni razvoj*

## Izrada Plana upravljanja Park – šumom Marjan

### Radionica za dionike

*Projekt „Marjan 2020 – brdo prošlosti, oaza budućnosti“*

#### AGENDA

**Lokacija:** Zoom platforma

**Vrijeme:** 23. ožujka 2021 (10:00-14:00)

**Sudionici:** JU Park šuma Marjan, predstavnici Izvršitelja usluge (OIKON, Nature & Adventure), predstavnici Ministarstva zaštite okoliša i energetike, Grada Splita, dionici

VRIJEME	AKTIVNOST	IZVODITELJI
<b>10:00-11:30</b>	Uvodna riječ	
	Što je plan upravljanja? Kako se izrađuje, a kako donosi?	Milena Šijan, N&A
	Rezultati ankete provedene među dionicima	Jelena Mihelić, OIKON
	Plan upravljanja Park šumom Marjan	Ivan Martinić
	Upravljačka zonacija Park šume Marjan	Ivan Ljubić, OIKON
<b>11:30-11:45</b>	<b>Pauza</b>	
<b>11:45-14:00</b>	Glavni ciljevi upravljanja Park šumom Marjan	Ivan Martinić
	Pitanja, mišljenja i prijedlozi dionika	Sudionici

Slika 6.4-5: Agenda pete održane radionice