

NACRT

PLAN UPRAVLJANJA SPOMENIKOM PRIRODE STABLO STARE MASLINE (OLEA EUROPAEA L.) NA MIROVICI

2024 godina - 2028 godina



SADRŽAJ

UVOD.....	2
1. IZRADA PLANA UPRAVLJANJA	3
2. OSNOVNI PODACI O ZAŠTIĆENOM PRIRODNOM DOBRU	3
3. PRIKAZ PRIRODNIH I STVORENIH VRIJEDNOSTI ZAŠTIĆENOG PRIRODNOG DOBRA.....	7
3.1 Klimatske karakteristike.....	7
3.2 Hidrogeološke karakteristike	8
3.3 Florističko-vegetacijske karakteristike.....	9
3.4 Opšte karakteristike masline	9
3.5 Karakteristike stabla “Stare masline”	10
3.6 Urbanistički projekat – Stara maslina	11
4. FAKTORI UGROŽAVANJA ZAŠTIĆENOG PRIRODNOG DOBRA	12
4.1 Podzemne i površinske vode	13
4.2 Požar	20
4.3 Biljne bolesti i štetočine	20
5. ANALIZA I OCJENA USLOVA ZA OSTVARIVANJE CILJEVA ZAŠTITE	24
5.1 Način sprovođenja zaštite, korišćenja i upravljanja zaštićenim prirodnim dobrom.....	26
6. DUGOROČNI CILJEVI ZAŠTITE, OČUVANJA I UNAPREĐENJA I ODRŽIVOG RAZVOJA.....	26
7. PLAN AKTIVNOSTI ZA UPRAVLJANJE ZAŠTIĆENIM PODRUČJEM U PERIODU 2024-2028.	28
7.1. Način sprovođenja planiranih aktivnosti, mjera zaštite, očuvanja, upravljanja, unapređivanja i korišćenja zaštićenog područja.....	28
7.2 Plan aktivnosti upravljanja zaštićenim područjem (tabelarni prikaz planiranih aktivnosti, po specifičnim ciljevima sa definisanim indikatorima njihovog sprovođenja, zaduženim subjektima, dinamikom i procijenjenim troškovima realizacije).....	28
8. PROSTORNA IDENTIFIKACIJA PLANSKIH NAMJENA I REŽIMA KORIŠĆENJA ZEMLJIŠTA.....	33
8.1 Mjere očuvanja i unaprjeđenja.....	35
9. SMJERNICE ZA NAUČNO ISTRAŽIVAČKI RAD.....	36
10. FINANSIJSKA SREDSTVA ZA REALIZACIJU PLANA	37

UVOD

Jedna od najstarijih poznatih kultivisanih biljnih vrsta je maslina (*Olea europaea* L.). Maslina je zimzelena, dugovječna vrsta, široko rasprostranjena kao autohtona biljka u mediteranskom regionu. Ovo “sveto drvo” blisko je povezano sa civilizacijama koje su se razvile oko obala Sredozemlja i čini polazište za mitološke i simboličke forme, kao i za tradiciju, uzgoj, prehranu, zdravlje i kulturu. U moderno doba maslina se široko proširila svijetom.

Maslina može da zivi “neograničen” broj godina, ako je čovjek svojom rukom ne uništi. Stara barska maslina, počinje uvijek iznova i “nije više ona prva maslina koja je započela život prije 2.000 godina”, ali ipak jeste, jer ovo drvo krasi specifičnost da svaka žila ima svoju granu. Snagom života ona raste svojim tempom i svojim žilama stvara novi život, nove grane, i napušta središte odakle je počela, ali opet, ona je tu, više od 2000 godina. Razvija se, dijeli se, raste, umožava, i sada su pet umjesto jedne a svih pet čine jednu.

Nije poznato kada je maslina došla na crnogorsko primorje, ali se smatra da su je donijeli Stari Grci koji su bili kolonijalna sila na jadranskoj obali. To se može zaključiti upravo na osnovu “svjedočenja” Stare masline, koja broji 2.240 godina i stabla u Ivanovićima kod Budve (Velja maslina), čija se starost procjenjuje na oko 2.000 godina.

Nakon II svjetskog rata, Stara maslina je bila omiljena destinacija turista koji su posjećivali Bar. Tokom ljetnje turističke sezone posjeta staroj maslini je bilo jedno od neizostavnih odredišta prilikom posjete Baru i Crnogorskom primorju. Ali ono što nije pratilo posjetu je bila ponuda koja je trebalo da bude u skladu sa rastom broja posjetilaca tokom sezone, što će reći, da turista nikada nije mogao da kupi “kap” njenog ulja i da čuje živu riječ o njenom bitisanju.

“Stara Maslina” je stavljena pod zaštitu 1957. godine, prema tadašnjem Zakonu o zaštiti kulturno-istorijskih spomenika i prirodnih dobara. Iako je “tek” tada zaslužila zaštitu, ona dočekuje i svjedoči generacijama svojih sugrađana već više od dva milenijuma.

Opština Bar je pokrenula postupak izradu stručne studije kod Agencije za zaštitu životne sredine u cilju proglašavanja zaštićenog prirodnog dobra. Skupština Opštine Bar je na sjednici održanoj 22.12. 2020. godine donijela Odluku o proglašenju zaštićenog prirodnog dobra: spomenik prirode "Stablo Stare masline (*OLEA europaea* L.) na Mirovici u Baru".

Ovom Odlukom proglašeno je Stablo Stare masline (*Olea europaea* L.) na Mirovici u Baru, za zaštićeno prirodno dobro - spomenik prirode, kategorije III - grupa stabala velike starosti.

Granice zaštite Spomenika prirode nalazi se na katastarskim parcelama 268, 269/1, 269/2 i 271/ KO Tomba. Stablo Stare masline zauzima površinu od 111 m² koja predstavlja projekciju krošnje na travnoj površini.

1. IZRADA PLANA UPRAVLJANJA

Upravljanjem se štite temeljne vrijednosti prirodnog dobra, istovremeno uz plansko unaprijeđenje i razvoj okruženja spomenika prirode. Poseban dio Plana upravljanja jeste prezentacija, odnosno promocija vrijednosti prirodnog dobra. Upravljanje prirodnim dobrom vrši se shodno Zakonu o zaštiti prirode („Sl. list CG“, broj 54/16 i 18/19). Odlukom o proglašenju zaštićenog prirodnog dobra: spomenik prirode "Stablo Stare masline (*OLEA europaea* L.) na Mirovici u Baru" ("Službeni list Crne Gore - opštinski propisi", br. 045/20) za upravljača ovog zaštićenog prirodnog dobra imenovano je Sekretarijat za komunalne-stambene poslove i zaštitu životne sredine.

Plan upravljanja za spomenik prirode se donosi za period od pet godina, čiji je sadržaj propisan članom 58. Zakona o zaštiti prirode i sadrži:

- ✓ prikaz prirodnih resursa i korisnika zaštićenog područja;
- ✓ ocjenu stanja zaštićenog područja;
- ✓ dugoročne ciljeve zaštite i održivog razvoja;
- ✓ analizu i ocjenu uslova za ostvarivanje ciljeva zaštite;
- ✓ mjere zaštite, očuvanja, upravljanja, unaprijeđivanja i korišćenja zaštićenih područja;
- ✓ način sprovođenja zaštite, korišćenja i upravljanja zaštićenim područjem;
- ✓ prioritete aktivnosti na očuvanju, održavanju i monitoringu prirodnih i drugih vrijednosti i segmenata životne sredine;
- ✓ prostornu identifikaciju planskih namjena i režima korišćenja zemljišta;
- ✓ smjernice za naučno-istraživački rad;
- ✓ način saradnje sa lokalnim stanovništvom, vlasnicima i korisnicima nepokretnosti;
- ✓ dinamiku i subjekte realizacije plana upravljanja i način ocjene sprovođenja;
- ✓ sredstva potrebna za sprovođenje mjera zaštite i izvore obezbjeđivanja sredstava;
- ✓ indikatore praćenja uspješnosti realizacije plana;
- ✓ druge elemente od značaja za upravljanje područjem.

Plan upravljanja ostvaruje se kroz donošenje godišnjih Programa upravljanja kako je propisano odredbom član 65 Zakona o zaštiti prirode.

2. OSNOVNI PODACI O ZAŠTIĆENOM PRIRODNOM DOBRU

Naziv zaštićenog prirodnog dobra

“Stablo Stare masline (*Olea europaea* Linnaeus, 1753.) na Mirovici u Baru”

Vrsta zaštićenog prirodnog dobra

Spomenik prirode

Kategorija zaštićenog prirodnog dobra

III Kategorija

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

Kategorija III - Prirodni spomenik ili obilježje

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

Međunarodni status zaštite

Stablo "Stare masline" se ne nalazi na Međunarodnim listama zaštićenih ili ugroženih prirodnih vrijednosti.

Monumentalni značaj

Spomenik prirode "Stablo Stare masline na Mirovici u Baru" predstavlja botanički i historijski vrijedno, stablo. Temeljnu vrednost Stare masline (*Olea europea* L.) čine impozantna dimenzija stabla i krošnje, kao i njena milenijumska vitalnost.

Geografski položaj

Stablo Stare masline se nalazi u naselju Mirovica, nedaleko od Starog Bara od koga je vazдушnom linijom udaljeno 1,5 km. Od centra Bara do Spomenika prirode se dolazi magistralnim putem Bar – Ulcinj, gdje se u naselju Mirovica na 3,8 km, skreće lijevo, odakle je stablo Stare masline udaljeno 340 m.

Centralna koordinata Spomenika prirode "Stablo Stare masline", geografska tačka koja određuje globalni položaj prostora, kao i nadmorska visina, prikazane su u tabeli 1.

Tabela 1. Centralna koordinata i nadmorska visina Spomenika prirode

Centralna tačka	po Griniču	po Gauss–Krüger-u
	N 42.080164 E 19.129400	Y 6593858.766 X 4660196.019
Nadmorska visina	h = 47 mnm	

Slika 1. Geografski položaj Stare masline. Prikaz na topografskoj karti (1:25000)



Slika 2. Geografski položaj Stare masline (Google mapa)



Granice zaštite

Spomenik prirode “Stablo Stare masline“ nalazi se na katastarskim parcelama 268, 269/1, 269/2 i 271/ K.O. Tomba (Slika 3).

Površina

Spomenik prirode zauzima površinu od 111 m² (Slika 3) koja predstavlja projekciju krošnje stabla na travnoj površini.

Vlasništvo

Cjelokupna površina zaštićenog prostora na kome se nalazi “Stablo stare masline“ nalazi se u javnoj svojini – vlasništvu države Crne Gore. Nosilac prava korišćenja je Opština Bar (Tabela 2).

Istorijat zaštite

Zaštićeno prirodno dobro “Stara Maslina” je stavljeno pod zaštitu 1957. godine, prema tada važećem Zakonu o zaštiti kulturno-istorijskih spomenika i prirodnih dobara. Radi se o monumentalnom stablu koje svojim dendrometrijskim karakteristikama, habitusom i istorijskim značajem predstavlja prirodno i kulturno dobro od posebnog značaja za prostor Barske opštine i Crnogorskog primorja.

Slika 3. Projekcija krošnje stabla i katastarske parcele koje zauzima stablo

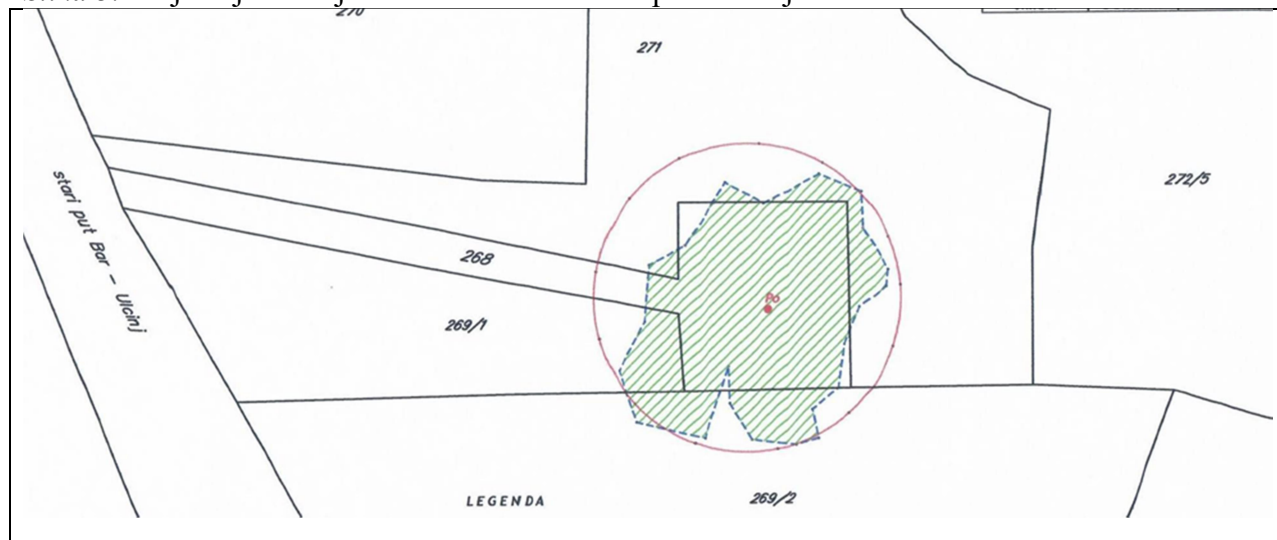


Tabela 2. Podaci o vlasništvu i raspolaganju svojinom

Podaci o vlasniku ili nosiocu			
Matični broj ID broj	Naziv nosioca Prava – adresa i mjesto	Prava	Obim prava
6010000061790	Država Crna Gora	Svojina	1/1
0000002901002	Opština Bar – Bulevar revolucije br.1 Bar	Raspolaganje	1/1

3. PRIKAZ PRIRODNIH I STVORENIH VRIJEDNOSTI ZAŠTIĆENOG PRIRODNOG DOBRA

3.1 Klimatske karakteristike

Temperatura

Klima područja opštine Bar definisana je geografskim položajem u zoni umjerenog klimatskog pojasa koji uslovljava klimatske uticaje koji daju umjerenu, odnosno sredozemnu klimu. Na osnovu podataka Hidrometeorološkog zavoda Crne Gore srednje mjesečne temperature vazduha na području Bara kretale su se od 5,6°C u januaru do 26,7°C u julu. Srednja godišnja temperatura vazduha iznosila je 17,1°C. Najviše prosječne dnevne temperature izmjerene su u Julu (27,8°C), dok su najniže prosječne temperature izmjerene u januaru (4,3 °C). Srednja godišnja relativna vlažnost vazduha ima vrijednost do oko 70% u uskom priobalju opštine Bar.

Padavine

Maslina zahtijeva od 500 do 700 mm pravilno raspoređenih padavina u toku godine. Ova činjenica ukazuje da Crna Gora nema problem sa količinom padavina, ali svakako ima sa distribucijom istih tokom godine (resursni paradoks). Iz tog razloga, obezbjeđivanje vode za navodnjavanje je neophodno u određenim periodima, kao i odvođenje suvišnih atmosferskih voda (drenaža) u pojedinim mjesecima. Visoka vlažnost vazduha može da uslovi pojavu brojnih bolesti, te je optimalna relativna vlažnost vazduha za gajenje masline od 60% do 70%.

Vjetar

Vjetar se može posmatrati kao pozitivan (omogućava oprašivanje, smanjuje vlažnost u vazduhu i zemljištu, sprečava širenje bolesti) i negativan (isušuje zemljište i vazduh, ali i žig tučka, pojačava transpiraciju, lomi grane i deformiše krošnju, širi štetočine, pojačava eroziju, naglo snižava temperaturu, onemogućava pravilnu zaštitu) ekološki činilac. Vjetar je jedan od presudnih faktora prilikom izbora lokacije prilikom sadnje, te je poželjno podići maslinjak u pravcu duvanja dominantnih vjetrova (sjever-jug) i postaviti vjetrozaštitne pojaseve, ako postoji potreba, tj. ako je ova aktivnost opravdana.

Zemljište

Maslina je izuzetno osjetljiva na velike količine vlage u zemljištu, naročito u zimskom i pretproljećnom periodu, dok je u proljećnjem razdoblju i za vrijeme cvjetanja neophodno obezbijediti dovoljne količine vode. Često se može pročitati da maslina ima skromne zahtjeve prema zemljištu. Maslini odgovaraju zemljišta sa pravilnim i izbalansiranim vodno-vazдушnim režimom, gdje ne postoje problemi sa aeracijom i potencijalnim oksidoredukcionim svojstvima. Iako se često gaji na plitkim i relativno slabo nutrijentima obezbijeđenim zemljištima, znatno poboljšanje i stabilnost u količini i kvalitetu ploda i ulja je zabilježeno ukoliko je zemljište plodno, bogato makro i mikroelementima, pravilno i pravovremeno navodnjavano i obrađeno. Iako se komercijalna proizvodnja može sprovesti i na plitkim zemljištima, veoma kompaktna, slabo propusna zemljišta gdje dolazi do plavljenja predstavljaju limitirajući faktor u uspješnom gajenju. Iako je gro korijenovog sistema raspoređen plitko, efektivna dubina zemljišta ne bi

trebala da bude manja od 80 cm. Takođe, pH zemljišta može znatno uticati na kvalitet ploda i ulja, te iako maslina može da podnese reakciju između 5.5 i 8.5, treba istu korigovati u rang 6.8 i 7.5. Veoma je važno da maslina ima teksturno zadovoljavajući odnos pijeska, praha i gline; ali treba biti veoma obazriv, sa obzirom da pjeskovita zemljišta, iako dobro aerisana, nemaju visok sadržaj nutrijenata i kapacitet zadržavanja vode, a sa druge strane, veoma glinovita zemljišta imaju vazdušnih problema i postoji mogućnost pojave redukcionih procesa.

Maslina je jedna od značajno otpornih biljaka na povećan salinitet zemljišta (50% prinosa se smanjuje pri salinitetu od 8 dS/m), kao i na povećan sadržaj lako razmjenljivog natrijuma (20% do 40%). Na Crnogorskom primorju većina maslinjaka je podignuta na smeđe eutričnom zemljištu u flišnoj zoni, kao i na antropogenim zemljištima, izmijenjenim suvomeđama, kamenim zidovima i terasama u cilju ublažavanja nagiba i erozionih procesa.

Biotehnički fakultet je u 2023 godini vršio agrohemijsku analizu zemljišta na kome se nalazi Stara maslina i konstatovao ne oskudijeva u hranivima. Međutim, zbog uslova u kojima se korjenov sistem nalazio ne može se očekivati njegova funkcionalnost i normalno usvajanje hraniva dok se u potpunosti ne drenira zemljište i uspostavi normalan vodno-vazdušni režim.

Na lokaciji gdje se nalazi Stara maslina zastupljen eutrični kambisol (eutrično smeđe zemljište) na eocenskom flišu koji se ne odlikuje velikom propustljivošću.

3.2 Hidrogeološke karakteristike

Barsko područje generalno pripada kraško–hidrološkoj zoni, koja se odlikuje specifičnim zakonitostima kretanja vode.

Na području Opštine Bar indentifikovano je prisustvo podzemnih voda čiji je pravac kretanja određen planinskim vijencem koji dijeli teritoriju opštine, tako da jedan dio ide prema Skadarskom jezeru, a drugi prema primorju. Topografske vododjelnice se skoro poklapaju sa hidrološkom vododjelnicom. Karstifikacija ovih terena ima različit intenzitet i dubinu i zavisna je od podinskog izolatora, tektonske oštećenosti i količine vode kao i mogućnosti njene cirkulacije.

Početkom maja 2023. godine JP Kulturni centar Bar iskazalo je potrebu da stručna lica sa Biotehničkog fakulteta obišu Staru maslinu radi utvrđivanja zdravstvenog stanja i davanja smjernica za njeno očuvanje. Stručni tim Biotehničkog fakulteta u sastavu doc. dr Mirko Knežević i doc. dr Ana Topalović iz Centra za zemljište i melioracije i prof. dr Biljana Lazović, doc. dr Tatjana Perović i doc. dr Mirjana Adakalić iz Centra za suptropske kulture obišao je kompleks Stara maslina na osnovu čega je u drugoj polovini jula mjeseca dostavio Izvještaj o stanju stare masline.

U Izvještaju je konstatovano konstatovao da je došlo do poremećaja nivoa podzemnih voda u reonu zaštićenog prirodnog dobra Stara maslina što je za posledicu imalo zagušenje korjenovog sistema i pogoršanja fiziološke i kondicionog stanja stabla Stare masline.

Nakon sakupljanja svih relevantnih podataka i analiza, Opština Bar je rapsala tenderski postupak u cilju izrade drenažnog rova za sakupljanje i odvodnju podzemnih voda i izgradnju

slivničkih rešetki oko stabla Stare masline za sakupljanje površinskih voda sa platoa i njihovo odvođenje u sistem atmosferske kanalizacije. Postupak je opisan u poglavlju 5.1 Površinske i podzemne vode.

3.3 Florističko-vegetacijske karakteristike

Bogatsvo florističkog i vegetacijskog diverziteta nastalo je pod uticajem raznovrsnih ekoloških faktora, što se u prvom redu ogleda u različitom geološkom supstratu, tipovima zemljišta, reljefu i prisustvu blage mediteranske klime.

U bližoj okolini lokacije, osim zastupljene masline (*Olea europea*), konstatovane su i sljedeće vrste: žukva (*Spartium junceum*), konopljika (*Vitex agnus-castus*), nar (*Punica granatum*), smokva (*Ficus carica*), grab (*Carpinus orientalis*), jasen (*Fraxinus ornus*), veliki vrijes (*Erica arborea*), hrast (*Quercus* sp.), *Phillyrea latifolia*, *Rosa* sp. Prizemni sprat floristički je veoma siromašan, što je tipično za sađene sastojine ovog tipa. Od zeljastih biljaka ovdje rastu *Phlomis fruticosa*, šparoga (*Asparagus acutifolius*), *Euphorbia* sp., *Lamium* sp., *Silene* sp., dubačac (*Teucrium capitatum*), primorski vrijes (*Satureja montana*), bršljan (*Hedera helix*) i druge biljke mediteranskog područja.

Kada su u pitanju sitni sisari, na lokalitetu se mogu sresti različite vrste, kao što su žutogrli miš (*Apodemus flavicollis*), domaći miš (*Mus domesticus*), tipični domaći miš (*Mus musculus*) kao i jež (*Erinaceus concolor*).

Ptice su česti stanovnici šireg područja lokacije koje je za mnoge vrste povoljno mjesto za gniježđenje i zimovanje. Od gmizavaca prisutne su šumska kornjača (*Testudo hermanni*), blavor (*Pseudopodus apodus*), zelembač (*Lacerta viridis*), zidni gušter (*Podarcis muralis*) itd. Na ovom području prisutne su različite vrste beskičmenjaka, a insekti su među njima najbrojniji. Na lokalitetu su konstatovane tri vrste koje se nalazi na Listi zaštićenih vrsta Crne Gore: lastin repak (*Papilio machaon*), prugasti jedrilac (*Iphiclides podalirius*), nosorožac (*Oryctes nasicornis*) itd.

3.4 Opšte karakteristike masline

Maslina (*Olea europea* L.), pripadnik roda *Olea*, porodice Oleaceae. Etimološki, gledano naziv roda potiče od grčke riječi *elaea* ili maslina, dok naziv vrste ukazuje na njeno stanište. Rod maslina (*Olea*) sadrži oko 40 vrsta, ali kod nas, odnosno u cijeloj Evropi, rasprostranjena je samo jedna vrsta - *Olea europaea* subsp. *europaea*. Ostale vrste su rasprostranjene u Africi i Aziji.

U Crnoj Gori egzistiraju¹ sljedeće autohtone sorte masline za proizvodnju ulja: *žutica*, *sitnica* (*sitnjaka*), *šarulja*, *zinzulača*, *fran*, *drobnica* i *gloginja*. Od stonih sorti, tu spadaju *lumbardeška* i *dužica*, dok u sorte kombinovanih svojstava spadaju: *crnica*, *barkinja* i *lumbardina*. Pored autohtonih sorti u Crnoj Gori postoje i introdukovane sorte kako za proizvodnju ulja tako i sorte za stonu upotrebu.

¹Miranović, K (2006): Maslina (*Olea europaea* L.). Novinsko, izdavačko i grafičko akcionarsko društvo "Pobjeda" Podgorica.

Maslina je zimzeleno drvo koje izraste od 5 do 15 m visine. Korijenov sistem je snažan, dobro razvijen, prilično plitak i ima razvijenu endotrofnu mikorizu. Kora je u početku glatka, sivkasta, kasnije postane hrapava i ispuca u tamne ljuske.

Maslina je veoma stara biljna vrsta. Smatra se da su njene plodove ljudi sakupljali još u mlađe kameno doba, o čemu svjedoče arheološki nalazi stari više od 9000 godina. Međutim, prva stabla su kultivisana i posađena prije 5 do 6 hiljada godina na području Mesopotamije, Sirije i Palestine, odakle se maslina proširila Mediteranom². Odavde je preuzimaju stari Grci i prenose je u svoje pokrajine i širom Mediterana, pa i na naše prostore. Svojim istraživanjima, Ksenija Miranović³ je došla do saznanja, da su je na ovaj prostor donijeli stari Grci. Imajući u vidu sličnost Krfa sa našim primorjem po uzgoju maslina, i sličnost prisutnih sorti, ona je smatrala da su te sorte istog porijekla. Tradicija gajenja maslina i proizvodnje kvalitetnog maslinovog ulja u Baru datira još iz antičkog doba³.

Dokaz drevnosti ove kulture pokazuje i slučajni nalaz velike količine ulomaka grčkih slikanih posuda iz 5-3. vijeka p.n.e, na imanju Niletovića, u Džidžarinu, 2008. godine. Svi nalazi ukazuju na prisustvo starogrčke kulture, uz izvjesnu činjenicu da je maslinjak u Džidžarinu star koliko i Stara maslina na Mirovici, dakle - preko 2.000 godina. Pretpostavlja se da je slične starosti i maslinjak u Komini, sa povezanim stablima u prečniku i preko osam metara³.

Najstarije drvo u zemlji, i u ovom dijelu Evrope, nezamjenljivi je dio vizuelnog, ali i duhovnog identiteta Bara. Auru svetosti daje joj predanje da je kraj u kome se nalazi - Mirovica, dobio ime upravo po tome što su se pod njenom krošnjom mirili zavađeni. Da ova mogućnost ima izvjesno uporište i u nauci, pokazuju arheološki nalazi i analogije sa crnogorskim mjestima sličnog imena³. Projekat utvrđivanja starosti stabala masline na području Bara i Ulcinja je sproveden tokom 2014 i 2015 godine⁴. Maslinari su aktivno učestvovali u realizaciji projektne aktivnosti, tj. utvrđivanja starosti 50 stabala za koje je procijenjeno da predstavljaju najstarija stabla maslina sa područja Bara i Ulcinja. Istraživanja su pokazala da je najstarije stablo stare masline. Utvrđena starost iznosi 2240 godina.

3.5 Karakteristike stabla "Stare masline"

Obim debla "Stare masline" iznosi 7.8 m, odnosno njen prečnik je nešto manji od 2.5 m. Raspon krošnje u najširem dijelu iznosi 15 m i zauzima površinu od 111 m². Krošnja je asimetrično – grmolikog do kuglastog oblika (Slika 8) koji je uslovljen rezidbenim zahvatima. Prostor oko stare masline je uređen prema Urbanističkom projektu "Stara maslina".

List je dužine od 5.7 do 6.3 cm, eliptičnog oblika, koji je najširi u svom središnjem dijelu (Slika 7). Liska lica je zelenosive boje, dok je naličje znatno svjetlije. Internodije su srednje dužine i iznose 1.8 cm.

² Kantoci, D (2006): Maslina. Pregledni rad. Glasnik zaštite bilja

³ Milović, Ž (2009): S druge strane ogledala. Bar.

⁴ Nesibe, K & Tuncay, G. (2015): Age identification of a sample of Montenegrin olive trees for registration. Enhancing the competitiveness of local SMEs in Montenegro through cluster development.

Cvasti su metličaste i rastu iz pazuhova listova. U zavisnosti od meteoroloških prilika, počinje da cvjeta već od polovine aprila i traje do polovine maja. Plod je sitan ovalnog simetričnog oblika sa zaobljenim vrhom i maksimalnim prečnikom u srednjem dijelu.

Prosječna masa ploda iznosi od 1.8 do 2.2 g. udio pulpe u plodu iznosi oko 80%. Na površini ploda su uočljive mnogobrojne lenticele sitnog promjera.

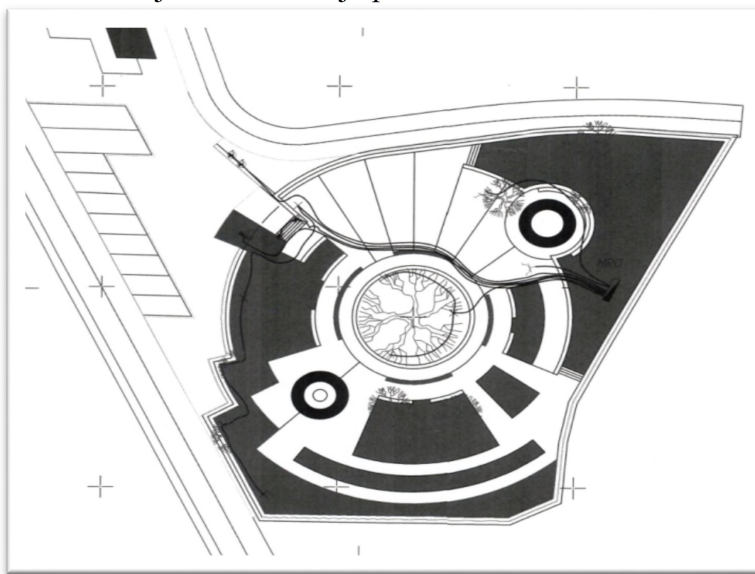
3.6 Urbanistički projekat – Stara maslina

Područje Mirovice, po važećem Generalnom urbanističkom planu, namijenjeno je stanovanju niske gustine naseljenosti. Na sjednici skupštine Opštine Bar, održanoj 31. 05. 2005. godine, donijeta je odluka o izradi Urbanističkog projekta uređenja prostora oko “Stare masline” u naselju Mirovica.

Urbanistički projekat je trebalo uraditi u skladu sa: Generalnim urbanističkim planom Bara, Zakonom o planiranju i uređenju prostora, Odlukom Skupštine Opštine Bar i Programskim zadatkom.

Precizne granice i površina zahvata Urbanističkog projekta “Stara maslina” date su u grafičkom prilogu (Slika 4). Ukupna površina zahvata iznosi cca 6.630 m².

Slika 4. Prostor obuhvaćen Projektom uređenja prostora oko Stare masline



Dotadašnje intervencije na platou oko stare masline su bile parcijalne i nijesu adekvatno valorizovale ukupan prostor sa detaljnom analizom potrebnih sadržaja i uređenjem cjelokupnog zahvata Projekta. Na ograđenom platou, urađena je pristupna staza oko masline i podzide na gornjem dijelu placa, koje su sačuvala postojeću konfiguraciju terena. Na platou postoji vodovodna i elektro instalacija. Pristupni put od magistrale, širine 3,5 - 5 m je bio ruiniran i nije odgovarao saobraćajnim potrebama.

Urbanističkim projektom je trebalo urediti prostor obuhvata tako da isti odražava poseban kulturološki odnos prema unikatnom maslinovom stablu starom preko 2.000. godina, koje spada među četiri najstarija na svijetu, a koji je zakonom zaštićen kao - spomenik prirodne baštine.

Čitav zahvat Projekta je integralno posmatran i definisan da predstavlja jedinstven sistem predviđenih namjena: pristupni put, po postojećoj trasi od magistrale Bar - Ulcinj do platoa stare masline, je trebalo proširiti za normalno odvijanje dvosmjernog saobraćaja za automobile i pješake.

Van ograde platoa, trebalo je formirati parking prostor za najmanje dva autobusa i više putničkih automobila. Ogradu oko platoa je trebalo riješiti tako da spečava nekontrolisan pristup platou i da ne zatvara vizure prema staroj maslini. U sklopu ograde posebno je trebalo akcentirati i definisati pristup platou stare masline, a sa unutrašnje strane staze oko masline naznačiti njenu zaštitu od dodira i oštećenja.

U okviru ulaza trebalo je obezbijediti prostor za čuvara, prodaju ulaznica i prodaju suvenira.

Slika 5. Uređeni prostor u okviru kompleksa “Stara maslina”



4. **FAKTORI UGROŽAVANJA ZAŠTIĆENOG PRIRODNOG DOBRA**

Na prostoru zaštićenog prirodnog dobra Stablo stare masline konstatovani su procesi i aktivnosti koji predstavljaju faktore ugrožavanja:

- podzemne vode
- površinske vode
- požar/vatra
- biljne bolesti i štetočine

4.1 Podzemne i površinske vode

Maslina je izuzetno osjetljiva na velike količine vlage u zemljištu, naročito u zimskom i pretproljećnom periodu, dok je u proljećnjem razdoblju i za vrijeme cvjetanja neophodno obezbijediti dovoljne količine vode. Često se može pročitati da maslina ima skromne zahtjeve prema zemljištu. Većina maslinjaka je podignuta na smeđe eutričnom zemljištu u flišnoj zoni, kao i na antropogenim zemljištima, izmijenjenim suvomeđama, kamenim zidovima i terasama u cilju ublažavanja nagiba i erozionih procesa.

U Izvještaju o zemljišnim uslovima i agrohemijskoj analizi **Biotehničkog fakulteta** (doc. dr Mirko Knežević i doc. dr Ana Topalović) stoji da struktura amfiteatra oko masline, sa spoljašnjim krugom prečnika 40 m i unutrašnjim krugom prečnika 15 m, dovodi do slivanja vode sa veće površine na manju oko same Stare masline. Kada za 24 h imamo padavine od 20 l/m^2 , što nije rijetka pojava u Baru, znači da se oko 25000 l vode sliva na površinu od samo oko 170 m^2 . S obzirom na to da masline ne podnose suvišak vode, ova situacija je svakako nepovoljna za Staru maslinu. Poljski vodni kapacitet (PVK) predstavlja količinu vode koju zemljište može zadržati nakon što se višak vode ocijedi pod uticajem gravitacije, a izražava se u zapreminskim procentima. Za većinu zemljišta, poljski vodni kapacitet se kreće između 20% i 30% ukupne zapremine zemljišta. Maksimalna poroznost ili ukupni vodni kapacitet odnosi se na maksimalnu količinu vode koju zemljište može zadržati (što obuhvata vodu zadržanu u makroporama i kapilarnim porama). Ova vrijednost može biti do 50%. Ukoliko pretpostavimo da je PVK 30% a maksimalna poroznost 50%, onda možemo izračunati koliko vode može biti zadržano u zapremini zemljišta od 170 m^3 (površina 170 m^2 dubina 1 m) na sledeći način: Količina vode koja odgovara poljskom vodnom kapacitetu: $170 \text{ m}^3 \cdot 30\% = 51 \text{ m}^3$, što je ekvivalentno 51.000 litara vode. Količina vode koja odgovara maksimalnom vodnom kapacitetu ili poroznosti: $170 \text{ m}^3 \cdot 50\% = 85 \text{ m}^3$, što je 85.000 litara vode.

Imajući u vidu da je na datoj lokaciji zastupljen eutrični kambisol (eutrično smeđe zemljište) na eocenskom flišu koji se ne odlikuje velikom propustljivošću i klimatske karakteristike u Baru prosječne mjesečne padavine u period septembar - april su iznad 100 l/m^2) jasan je uzrok problema.

Uzimajući u obzir značaj Stare masline kao prirodnog i kulturnog blaga, neophodno je bilo pažljivo pristiti ovoj situaciji i naći održivo rješenje. Postoji nekoliko opcija za izvođenje drenaže, od kojih će svaka zavistiti od specifičnih uslova na lokaciji.

Izvještajem su predložena sledeća moguća rješenja:

- Izgradnja manjih kanala (u betoniranom dijelu amfiteatra kao i zemljišnom) koji će preusmjeriti vodu sa površine zemljišta i sprovesti je u drenažni odvod koji je već napravljen. Ovo može biti korisno ako je pad terena takav da se voda prirodno slije na određene djelove. Izgradnjom usmjerenih vodenih puteva, moguće je preusmjeriti tok vode dalje od kritičnog područja. Napominjemo da je drenaža van amfiteatra već odrađena i time uklonjen dodatni problem slivanja sa okolnog područja. Ova metoda može biti korisna, ali će zahtjevati detaljno planiranje kako bi se osiguralo da drenažni kanali ne utiču negativno na izgled ili pristup lokaciji.

- Podzemna drenaža: Uključuje postavljanje drenažnih cijevi ispod površine zemljišta da bi se sakupila i preusmjerila suvišna voda. Ova metoda bi mogla biti efikasna u slučaju zasićenja zemljišta vodom na dubinama od 40 do 60 cm. Dodatna opcija je ugradnja filterskog materijala tj. popunjavanje drenažnih kanala šljunkom ili kamenjem i postavljanje drenažne cijevi na dnu.
- Korišćenje drenažnih slojeva u kombinaciji sa vertikalnom drenažom: Uključuje dodavanje slojeva šljunka ili krupnijeg pijeska ispod površinskog sloja zemljišta kako bi se poboljšala drenaža. Može se kombinovati sa vertikalnom drenažom, gdje se drenažne cijevi postavljaju vertikalno, a pomoću crpnih agregata uklanja suvišna voda. Ova metoda zahtijeva najveća ulaganja, redovno održavanje i potrošnju električne energije, ali se voda može ukloniti sa značajno veće dubine nego kod ostalih tehnika. Bilo koja od predloženih opcija će zahtijevati pažljivo planiranje i izvođenje, kako bi se osiguralo da intervencija ne ošteti stablo ili negativno utiče na njegovu dugovječnost. Takođe je važno uzeti u obzir lokalne uslove zemljišta i klime, kao i procjenu dugoročne održivosti svake drenažne strategije.

Površinske vode sa platoa oko stare masline na odgovarajući način nisu bili kanalisane sistemom slivničkih rešetki pa je dio površinska voda sa platoa se slivao u zemljišni dio oko stabla. Uklanjanje betonskog dijela amfiteatra (plato) može biti efikasno rješenje za problem suvišne vode, ali isto tako, ova opcija nosi i svoje izazove tako da su definisane prednosti i nedostaci uklanjanja amfiteatra. Prije nego što se donese odluka o uklanjanju amfiteatra, potrebno je obaviti detaljnu analizu troškova, koristi, i potencijalnih rizika.⁵

Kako je Izvještajem Biotehničkog fakulteta detektovan uzrok (podzemne i površinske vode) lošeg kondicionog stanja stare masline a nije definisano konačno (najbolje) rješenje sakupljanja i odvođenja površinskih i podzemnih voda kao postupanje sa betonskim platom (anfiteatrom) oko stabla Stare masline, predsjednik Opštine Bar je Rješenjem br.01-018/23-2507 od 21.08.2023 godine formirao stručnu komisiju kako bi dobili najbolje rješenje i uslove za rast i razvoj Stare masline angažovanjem stručnih lica iz relevantnih institucija, procijenjujući da složenost trenutnog stanja i značaj ovog prirodnog dobra zaslužuje naučni pristup.

Komisiju za analizu stanja i predlaganja mjera od značaja za optimalan rast i razvoj stable Stare masline koju čine prof. dr. Biljana Lazović iz Centra za subtropske kulture Bar, doc. dr. Mirko Knežević iz Centra za zemljište i melioraciju, prof. dr. Sreten Tomović, Građevinski fakultet, dr. Marija Markoč i Mirko Buišić ispred JU „Kulturni centar“ Bar koji upravlja ovim lokalitetom od 2008. godine.

Komisija je 21.12.2023 godine dostavila predmjer radova za izgradnju drenažnog rova (sakupljanje i odvođenje podzemnih voda) i odvođenje površinskih voda (*Tabela 3*) koji se sastoji u sledećem:

⁵ Izvještaj Biotehničkog fakulteta

Tabela 3. Radovi na odvođenju površinskih i podzemnih voda

R.B.	Opis predmeta nabavke, odnosno dijela predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke u pogledu kvaliteta, performansi i/ili dimenzija	Jedinica mjere	Količina
1	PRIPREMNI RADOVI	Obilježavanje trase drenažne cijevi i kontrola nivelete rova prije izvođenja. Izvođač je dužan da izvrši obilježavanje trase, sa svim potrebnim elementima za izvođenje. Pozicija obuhvata i kontrolu nivelete cjevovoda prilikom izvođenja, kao i sva neophodna geodetska snimanja.	m	60
2	ZEMLJANI RADOVI	Mašinski iskop 90% koherentnog zemljanog materijala III i IV kategorije, sa cjelokupnim utovarom i prevozom na deponiju koju obezbjeđuje izvođač. Ako se pri iskopu naiđe na druge instalacije, izvođač je dužan da izvrši njihovo obezbjeđenje. Prširina rova je oko 1,0-1,2m, a prosječne dubine 3,5m. Iskop se vrši uz podgrađivanje rova . Početna dubina rova na mjestu revizionog okna S-3 (kota terena 47,9mnm) je 3,3m, dubina rova na mjestu revizionog okna S-2 (kota terena 47,98mnm) iznosi 3,53m, dubina rova na mjestu S-1 (kota terena 47,56 mnm) je 3,55m, dok na mjestu planiranog revizionog okna S-0 dubina rova ulivne cijevi je 3,56m. Dodatni mašinski sa ručnim iskopom u revizionom oknu S-0 do dubine iskopa 4,5m. Dodatna dubina iskopa od 0,94m (4,5-3,56= 0,94m) predstavlja potrebnu visinu za taložni dio crpna stanice.	m ³	227
3		Ručni iskop 10% koherentnog zemljanog materijala III i IV kategorije, sa cjelokupnim utovarom I prevozom na deponiju koju obezbjeđuje izvođač. Ako se pri iskopu naiđe na druge instalacije, izvođač je dužan da izvrši njihovo obezbjeđenje. Širina rova je oko 1,0-1,2m, a prosječne dubine 3,5m. Iskop se vrši uz podgrađivanje rova Početna dubina rova na mjestu revizionog okna	m ³	25

	ZEMLJANI RADOVI	S-3 (kota terena 47,9mm) je 3,3m, dubina rova na mjestu revizionog okna S-2 (kota terena 47,98mm) iznosi 3,53m, dubina rova na mjestu S-1 (kota terena 47,56 mm) je 3,55m, dok na mjestu planiranog revizionog okna S-0 dubina rova ulivne cijevi je 3,56m. Dodatni mašinski sa ručnim iskopom u revizionom oknu S-0 do dubine iskopa 4,5m. Dodatna dubina iskopa od 0,94m (4,5-3,56= 0,94m) predstavlja potrebnu visinu za taložni dio crpne stanice.		
4	ZEMLJANI RADOVI	Ručno planiranje dna rova za polaganje drenažne cijevi nakon mašinskog iskopa. Planiranje se obavlja sa probranim materijalom iz iskopa sa tačnošću +/- 3cm od projektovane nivelete	m ²	72
5	ZEMLJANI RADOVI	Nabavka, transport i ugradnja pijeska frakcije 0-4 mm za izradu posteljice dna rova. Debljina posteljice je 10 cm i ugrađuje se na prethodno ručno planirano dno.	m ³	7
6	ZEMLJANI RADOVI	Nabavka, transport i ugradnja tampona frakcije 32-63mm iznad drenažne cijevi. Prvi sloj tampona debljine 10 cm postaviti u ravnomjernom sloju i nabiti. Nakon polaganja izvršiti obrezno podbijanje ravnomjerno tampona oko drenažne cijevi. Nadsloj tampona ubaciti lopatom do potrebne debljine sloja koji je 10 cm niži od površine terena.	m ³	236
7	ZEMLJANI RADOVI	Nabavka, transport i ugradnja pijeska frakcije 8-16mm, za izradu sloja iznad tampona. Debljina sloja pijeska iznosi 10 cm.	m ³	7
8	DRENAŽNI ROV	Nabavka, transport i ugradnja dvoslojnih drenažnih cijevi od polietilena visoke gustoće (PEHD) zajedno sa materijalom za spajanje. Ugraditi atestirane cijevi. Drenažne cijevi su nazivnog prečnika ND 200, obodne krutosti SN >4 KN/m ² i treba ih ugraditi u padu I= 1,5%.	m	60
9	DRENAŽNI ROV	Nabavka i ugradnja geoteksila od polipropilenskih vlakana (PP), težine 300 gr/m ² , zatezne čvrstoće da se odupre zateznim silama $\beta z > 20$ kN/m.	m ²	40
10		Nabavka, transport i ugradnja armirano-betonskih cijevi prečnika DN 800, sa pripadajućim liveno- gvozdanim šahtnim	kom	16

	DRENAŽNI ROV	<p>poklopcima i penjalicama u revizionim oknima S-3, S-2, S-1 i S-0.</p> <p>U revizionim oknima S-3, S-2 i S-1 ugraditi šahtne poklopce nosivosti 15 kN, a u reviziono okno S-0 ugraditi ručno izgrađen šahtni poklopac od lakšeg nekorozivnog lima kvadratnog ili kružnog prečnika otvora 800mm, sa mehanizmom za zatvaranje, pumpe se ugrađuju u ovom revizionom oknu.</p>		
11	OSTALI RADOVI	Nabavka i ugradnja betona MB20 za izradu dna d=10 cm u revizionim oknima	m ³	0,2
12	OSTALI RADOVI	Izrada kinete u revizionim oknima drenažne cijevi. Kinete se izvode od betona MB25 , sa završnom obradom cementnim malterom razmjere 1:1, debljine 2cm, sa glačanjem do crnog sjaja. Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav rad i materijal.	kom	4
13	OSTALI RADOVI	Izrada potisnog cjevovoda od revizionog okna S-0 do uliva u otvoreni betonski kanal, koji se uliva u uličnu atmosfersku kanalizaciju. Iskop rova u dužini 2-3m, nabavka i ugradnjom potisnih cjevova 5/4 cola, zatrpavanje rova i razbijanje zida postojećeg otvorenog betonskog kanala.	paušal	1
14	OSTALI RADOVI	<p>Izrada otvorenog armirano-betonskog kanala oko obodnog zida Stare masline. Na osnovu geodetskog snimanja, može se konstatovati da su sve površinske oborinske vode usmjerene u pravcu masline. Svijetla širina kanala 30 cm, dubine 30cm, debljine zidova kanala 10cm i dužina kanala 50m. Jedna strana otvorenog armirano- betonskog kanala može da posluži postojeći obodni zid oko Stare masline.. Nagib dna kanala usmjeriti u jednu najnižu kotu, iz koje je se može optimalno priključiti na postojeću drenažnu cijev ND 200 uz što manje razbijanje postojećih kamenih površina.</p> <p>U jediničnu cijenu obračunati i sječenje i razbijanje postojeće kamene površine, nabavka i ugradnja odvodne cijevi ND 160 do priključka na drenažnu ND 200, sa vraćanjem u prvobitno stanje kamene površine sa priključkom na planiranu drenažnu cijev.</p>	m ³	4

15	OSTALI RADOVI	Nabavka, transport i ugradnja linijske rešetke od nodularnog liva, širine 40 cm oko obodnog zida Stare masline. Oblik rešetke treba uklopiti u postojeće stanje i rešetka ne smije da smeta komunikaciji oko masline.	m	50
16	OSTALI RADOVI	Razbijanje postojećeg stepeništa dužine 2,0 m, kamene površine dužine 7,0m i zida visine 40 cm i širine 40cm u širini 1,2m, sa vraćanjem u prvobitno stanje. Ovi radovi su neophodni u toku iskopa rova za polaganje drenažne cijevi.	m ²	12
17	OSTALI RADOVI	Čišćenje postojećih otvorenih kanala i propusta ispod saobraćajnice od nanosa blata i kamena. Prikupljeni materijal treba utovariti i odvesti na deponiju koju obezbjeđuje izvođač.	paušal	1
18	ELEKTRO RADOVI	Nabavka, transport i ugradnja potopne pumpe „Pedrolo“ ili ekvivalentno elektro motor: 4PDm/1,5 ~ 220- 240 V 50 Hz , P2 1,1 kw , I _u 8,3 A pumpa: 4SR 4/12- S, 1,1 kw – 1,5 HP, Q= 20-100l/min (0,33- 1,7 l/s), H= 91-33,5m	kom	2
19	ELEKTRO RADOVI	Nabavka, transport i ugradnja ormara dimenzije 300x400x 170 ABS IP 65	kom	2
20	ELEKTRO RADOVI	Nabavka, transport i ugradnja: nivostata HRH-5 24- 240 V AC/DC ETI, kontakora TVS 12A 5,5 kw 230 V 3 POL 1 NO, rele bimetal TVS 7-10 E09 E38, sklopka GS 1690 uc BS Končar ili ekvivalentno	kom	2
21	ELEKTRO RADOVI	Nabavka, transport i ugradnja signalne sijalice Obračun po komadu Zelena	kom	2
22	ELEKTRO RADOVI	Nabavka, transport i ugradnja signalne sijalice Crvena	kom	4
23	ELEKTRO RADOVI	Nabavka, transport i ugradnja redne stezaljke RS 0,8- 4/1 Sentimetal ili ekvivalentno Siva	kom	12
24	ELEKTRO RADOVI	Nabavka, transport i ugradnja redne stezaljke RS 0,8- 4/1 Sentimetal ili ekvivalentno Plava	kom	8
25	ELEKTRO RADOVI	Nabavka, transport i ugradnja redne stezaljke RS 0,8- 4/1 Sentimetal ili ekvivalentno Zelena	kom	8

26	ELEKTRO RADOVI	Nabavka, transport i ugradnja za nosače redne stezaljke RS 0,8- 10 Sentimetal ili ekvivalentno	kom	20
27	ELEKTRO RADOVI	Nabavka, transport i ugradnja automatskih osigurača GA 6KA 1 POL C	kom	2
28	ELEKTRO RADOVI	Nabavka, transport i ugradnja automatskih osigurača 1 GA 6KA 1POLC	kom	2
29	ELEKTRO RADOVI	Nabavka, transport i ugradnja sonde nivostata Tehnoelektro ili ekvivalentno	kom	4
30	ELEKTRO RADOVI	Nabavka, transport u ugradnja dovodnog kabla PGP 5X4mm ² , Kabla od razvodne table do ormara PGP 3X 2,5mm ² , kanalice, rebrasto crijevo, Rajhemove spojnice do 4 mm ² (2kom), licnasti kabal 5x1,5 mm ² , licnasti kabal 2x 0,75 mm ² , OG spratna tabla za 8 mjesta	paušal	1
31	ELEKTRO RADOVI	Nabavka, transport i ugradnja fidove sklopke 25/0,03	kom	1
32	ELEKTRO RADOVI	Nabavka, transport i ugradnja automatskih osigurača 20A	kom	2
33	ELEKTRO RADOVI	Nabavka, transport i ugradnja automatskih osigurača 10A	kom	1
34	ELEKTRO RADOVI	Nabavka, transport i ugradnja: šine za automatske osigurače, uvodnice za kabal PAPG 11 PVC (8kom), licnasta žica za šemiranje crna 0,75 mm ² (10m), crna 2,5 mm ² (5m), plava 0,75 mm ² (5m), plava 2,5mm ² (2m), žuto-zelena 0,75mm ² (1m), žuto- zelena 2,5 mm ² (1m), helzne.	paušal	1
35	ELEKTRO RADOVI	Nabavka, transport i ugradnja vodovodnih fittinga za ugradnju potopnih pumpi: nepovratni ventil 5/4 cola sa metalnom klapnom (2kom), dupli nipal 5/4 cola (2kom), poluspojnicica 5/4 cola (2kom), prohromska sajla 4mm (10m), prohromske žabice za sajlu od 4mm (8kom), pvc cijevi na potisu pumpi.	paušal	1

Nakon dobijanja dozvole od Agencije za zaštitu životne sredine za izvođenje radova u zaštićenom prirodnom dobru koji ne podlježe procjeni uticaja na životnu sredinu br.03-UPi-57/4 od 15.01.2024godine započeto je za izvođenjem radova na odvođenju podzemnih i površinskih voda. U cilju odvođenja podzemnih voda izvodi se drenažni rov prosječne dubine 3,5 m sa sjeverne strane dužine cca 60 m. Na najnižoj tački izradju je secrpna stanica koja pomoću

pumpnog agregata i potisnog cjevovoda odvodi podzemnu vodu u sistem atmosferske kanalizacije.

Za površinsku vodu planiran je drenaže oko stable masline koja će svu površinsku vodu koja se sakupi na platou a ima tok ka stablu stare masline zahvatiti i odvesti u sistem atmosferske kanalizacije.

4.2 Požar

Kako je životni i eksploatacioni vijek masline neograničen najčešće prekida pored ljudskog uticaja i posrestvom vatrene stihije. Davne 1958. godine i Stara mslina je bila gotovo pred uništenjem od posljedica vatre. Tako u novinama “Pobjeda” je 7. septembra 1958. zapisano: “Iz šuplje utrobe pokuljao je plamen i zaprijetio da zahvati stablo. Tu su se našli neki građani i ugasili požar, pa vatrogasci nisu ni intervenisali. Međutim, požar na maslini još nije bio ugašen. Tinjala je ona tiho, pa je ponovo buknuo plamen. Kad su vatrogasci stigli, potrebno im je bilo 12.000 litara vode da požar lokalizuju. Vatrogasci su mišljenja da je vatra podmetnuta, jer nigdje okolo nije bilo tragova žara”.

Drevno drvo se mučilo, ali je preživjelo. Jedino je izgoreni dio stabla ostao poluživ, nekako zakačen za ostatak debla. Tako je izdržao gotovo 50 godina, pa se početkom septembra 2004. godine gotovo trećina stabla odlomila i pala.⁶

Slika 6. Posljedice djelovanja vatre na deblo masline



4.3 Biljne bolesti i štetočine

Xylella fastidiosa izaziva brzo sušenje masline - bolest se razvija isključivo u ksilemu biljke. Simptomi koje uzrokuje ova bakterija posljedica su blokade ksilema u kojem se razmnožava, čime se onemogućava transport vode. Nakon zaraze, *Xylella fastidiosa* se unutar biljke širi u oba smjera, ali zaraza, odnosno bakterija nije ravnomjerno raspoređena unutar biljke.

⁶ <https://barinfo.me/paljenje-stare-masline-1958-godine-i-sta-je-bilo-poslije/>

Ono što je najopasnije prilikom zaraze je da biljke domaćini bakterije *Xylella fastidiosa* mogu biti zaražene bez vidljivih simptoma. Međutim, kada se pojave simptomi, oni počinju promjenom boje i opadanjem lišća, sušenjem vršnih mladica i izbojaka smještenih u gornjem dijelu krošnje, sušenjem i propadanjem mladica i grana i pojavom nekroza. Tipični simptomi povezani sa zarazom ovom bakterijom, jesu uvrnuti listovi i rubna nekroza kao i da glavna žila lista počinje da blijedi. Evropska Komisija donijela je odluku (2015/789/EU) o mjerama za sprječavanje unošenja u Evropsku Uniju bakterije *Xylella fastidiosa* i širenja bakterije unutar Unije koja je dopunjena odlukom (EU) 2015/2417 od 17. decembra 2015.

Rizik od širenja na veće udaljenosti predstavlja trgovina sadnim materijalom. Zaraza može biti prenijeta insektima (Cicadomorpha) koji sisaju biljne sokove iz provodnih sudova (snopića). Bolest se do susjednih biljaka može prenijeti putem korjenovog sistema. Preventivne mjere (kontrola spontane flore i ukrasnih biljaka u blizini maslinjaka, suzbijanje vektora, gajenje manje osjetljivih sorti, karantinski nadzor i dr.) su od presudnog značaja jer, osim radikalnih mjera, ne postoji efikasna borba protiv ove bolesti.

Imajući u vidu stanje stabla Stare masline u 2023 godini, posumljalo se na pojavu određenih bolesti. Tako je 2. juna urađena analiza biljnog materijala na prisustvo fitopatogene bakterije *Xylella fastidiosa*, prouzrokovala brzog uvenuća masline, koja je bila negativna (nije utvrđeno prisustvo patogena). Nakon toga su 03. juna uzeti su uzorci lista, tanjih grančica i grana koje se suše, a kod kojih je uočena promjena boje sudovnog tkiva, za analizu koja bi pokazala da li je došlo do razvoja patogena koji su veoma opasni i česti i izazivaju velike probleme u maslinarstvu. Uzorci biljnog materijala upućeni su na Poljoprivredni fakultet u Banju Luku, gdje je urađena izolacija na hranivim podlogama, makroskopske, mikroskopske observacije i PCR detekcija (*Polymerase Chain Reaction*).

Na osnovu makroskopskih i mikroskopskih ispitivanja nije utvrđeno prisustvo gljiva prouzrokovala uvenuća poput *Verticilium dahliae* i *Fusarium spp.* PCR ITS je amplifikovao fragment oko 500 bp što ukazuje na prisustvo saprofitnih mikroorganizama. Tako da u analiziranom biljnom materijalu nije utvrđeno prisustvo značajnih fitopatogenih gljiva prouzrokovala uvenuća. Pretpostavka je da je na stablu, kao posledica dugotrajne izloženosti vlažnoj sredini, došlo do razvoja saprofitnih mikroorganizama koji nisu uzročnik uvenuća stabla, već da su uočene promjene posledica stanja kojem je ono bilo izloženo (višku vlage u zemljištu).

Slika 7. Simptomi napada bakterije *Xylella fastidiosa*⁷



⁷ Izvor: <https://www.savjetodavna.hr/2017/07/25/brzo-susenje-masline-xylella-fastidiosa/>

Paunovo oko (*Spilocaea oleagina*, Cast) – je najprisutnija gljivična bolest na maslini i prisutna je u svim područjima uzgoja masline. Bolest uzrokuje gljivica *Spilocaea oleagina*, koja se razvija ispod gornje kutikule listova i na naličju. Na licu lista pojavljuju se pjege, koje su u početku napada uljaste i tamnozeleno boje. S razvojem bolesti oko pjege se uočava prsten žute boje, koji je zelenim prstenom odvojen od žutoga središta. Na kraju pjege postaju smeđe do crne boje, međusobno se spajajući i prekrivajući cijelu površinu lista. Napredovanjem bolesti pjege obično postaju svjetlije zbog odvajanja zaražene kutikule lista od tkiva ispod nje. Na kraju dolazi do defolijacije stabla, a što je posebno izraženo u donjim dijelovima krošnje. Ovo dovodi do slabljenja ukupnog stanja stabala masline, a za posljedicu ima značajno smanjenje prinosa. Do glavne zaraze dolazi tokom jeseni (oktobar - novembar), jer su tada listovi mokri uslijed kiše, a temperatura pogoduje razvoju bolesti. Klimatski faktori imaju odlučujuću ulogu za razvoj bolesti, jer je za razvoj gljivice potrebna je visoka vlažnost (kiša, magla, rosa) i temperatura 8-24°C. Zastoj u razvoju bolesti jedino se odvija tokom ljeta kad vladaju visoke temperature i suša.

Slika 8. Simptomi napada gljive “Paunovo oko”



Rak masline (*Pseudomonas syringae* pv. *savastanoi* (E.F. Smith) Stevens) - Ovo opasno oboljenje uzrokuje bakterija koja je poznata već od antičkog doba i javlja se u svim područjima uzgoja masline. Poznato je da ova bakterija parazitira i na oleandru. Mjere zaštite su skupe, kompleksne i nikada konačne. Niske temperature mogu oštetiti deblo odvajajući koru od debla, uslijed čega nastaju pukotine koje predstavljaju ulazno mjesto za ovu bakteriju. Razvoju bolesti pogoduju umjerena temperatura i povećana vlažnost. Napada sve dijelove biljke. Učestalije su štete na granama i grančicama stvarajući rakaste tvorevine koje vremenom hipertrofiraju do veličine od nekoliko centimetara stvarajući površinske pukotine. Isti simptomi mogu se uočiti i na lišću.

Čadavica – razni uzročnici (*Capnodium* spp., *Alternaria* spp.). Bolest je prisutna kod nas kod i poznato je da se javlja na mednoj rosi koju izlučuje maslinin medić *Saissetia oleae* ili neka druga vrsta. Preventivne mjere u direktnoj su vezi sa pojavom maslininog medića. Čadavica se javlja na svim nadzemnim dijelovima masline stvarajući crni micelij, moguća je pojava i raznih saprofitskih gljiva koje nemaju direktne veze sa uzgajanim biljkama. Ove se gljive hrane na medljikavoj izlučevini vaši na kojoj parazitiraju. Faktori koji pospješuju pojavu ovih gljiva su,

između ostalog, neredovna rezidba, veća upotreba azotnih đubriva, nesprovođenje mjera zaštite od biljnih vaši, blage zime itd. Čađavica remeti process fotosinteze i razmjenu gasova.

Verticilioza (*Verticillium dahliae* Kleb.) - Bolest je prisutna na području Sredozemlja, gdje u povoljnim uslovima za razvoj može prouzročiti značajnu ekonomsku štetu. Prvi put je bolest opisana u Italiji 1946. godine, a nakon toga je utvrđena u Španiji, Francuskoj, Grčkoj, Turskoj itd. Gljiva je polifagna i napada velik broj zeljastih i drvenastih biljaka. Zaraza se dešava putem korijena, ali nijesu isključeni ni ostali putevi infekcije. Nakon ulaska, gljiva se unutar stabla razvija sporo, a simptomi je javljaju nakon dužeg perioda razvoja bolesti (1 mjesec nakon infekcije u optimalnim uslovima za razvoj, do 2 godine u nepovoljnim uslovima). Bolest u određenim uslovima može uzrokovati propadanje cijelog stabla.

Maslinina mušica (*Bactrocera oleae* Gmelin) - Maslinina mušica se javlja u svim uzgojnim područjima masline na Mediteranu, gdje se maslina uzgaja hiljadama godina, ali i u nekim afričkim i azijskim zemljama, kao i u zemljama kod kojih je proizvodnja maslina u začecima kao npr. u Americi. Monofagna je vrsta, hrani se plodom kultivisanih maslina (*Olea europea sativa*), ali je konstatovana i na divljim maslinama (*Olea europea africana* Miller). Najčešće prezimi u stadijumu larve u tlu. Broj generacija zavisi od klimatskih faktora. U Crnoj Gori se može razviti 3-4 generacije godišnje. Šteta koju uzrokuje larva ishranom unutar ploda može uticati na prijevremeno otpadanje plodova (gubici 20- 80%), zatim na smanjenje količine prinosa ploda masline i loš kvalitet maslinovog ulja.

Maslinin moljac (*Prays oleae* Bern.) - Javlja se na području Mediterana, Crnog mora, Srednjem istoku i Kanarskim ostrvima. Literaturni izvori navode da se značajan let javlja svake 3- 4 godine. Oligofagna je vrsta, osim na maslini štetu izaziva i na drugim vrstama unutar porodice Oleaceae, kao što su: oleander, zelenika, kalina, jasmin. Ima tri generacije godišnje: antofagna generacija (cvijet), karpofagna generacija (plod) i filofagna generacija (list). Let imaga iz prezimjele generacije javlja se krajem aprila i u maju. Klimatski faktori imaju veliki uticaj na razviće maslinog moljca, zbog čega je njegov razvoj ograničen u različitim područjima uzgoja masline.

Jasminov moljac (*Palpita (Margaronia) unionalis* Hubner) napada mlada stabla masline (mlađe od šest godina) iako i u rasadnicima redovno prouzrokuje značajnije štete. Štete pravi gusjenica, koja oštećuje vršni pupoljak i tri do četiri mlada listića na samom vrhu izbojke. Usljed šteta dolazi do zaustavljanja vegetativna porasta mladoga stabla zbog čega mlada stable masline zaostaju u svom razvoju. Stoga je potrebno redovno tokom proljeća kontrolisati vršne izbojke mladih stabala, a sve kako bi se pravovremeno uočile prve štete na mladom porastu. Jedan tretman nije dovoljan, već je potrebno sprovesti 2-3 tretiranja s razmakom od 15-20 dana. Ostala se tretiranja sprovode jedino u slučajevima jačega napada.

Maslinin medić (*Saissetia oleae* Oliv.) je najzastupljeniji štitaš u maslinjacima i nalazi se na trećem mjestu po štetnosti na maslini. Ime je dobio po obilnom izlučivanju medne rose na koju se naseljavaju različite gljive, uzročnici čađavice. Riječ je o polifagnoj vrsti, koja napada oko 150 vrsta biljaka, a posebno maslinu, vinovu lozu i vrste iz roda Citrus. Prezimi kao larva drugog ili trećeg stepena kako bi dolaskom proljeća nastavila svoj razvoj polažući jaja tokom juna. Jedna ženka u povoljnim uslovima može položiti 1000 do 2000 jaja. Razvoju ove vrste

pogoduju gusti zasadi, zaklonjeni položaji, ali i prekomjerna navodnjavanja uz obilno korišćenje azotnih đubriva. Maslininom mediču pogoduje umjerena klima s najvećim temperaturama do 30°C i najmanjim od 10°C. Temperature iznad 35°C i niska relativna vlažnost vazduha dovode do velikog mortaliteta mladih larvi.

Maslinin smeđi potkornjak (*Phloeotribus scarabeoides* Bern.) – Prisutan je u svim područjima uzgoja masline Sredozemnog basena. Tokom vegetacije razvije tri generacije, a u izuzetno povoljnim klimatskim uslovima mogu razviti i više generacija. Uglavnom napada oslabljela stabla i to uglavnom tanke grančice masline, dok se može se naći i u debljim granama. Napadnute grančice osjetljive su na niske temperature i duži period suše.

Kako klimatski i ostali uslovi koji mogu uticati na povećanu brojnost određene vrste, izuzetno je važan redovan monitoring i primjena preventivnih agrotehničkih mjera, u prvom redu orezivanje čiji je cilj očuvanje dobre fiziološke kondicije stabla i njegove estetske vrijednosti.

5. ANALIZA I OCJENA USLOVA ZA OSTVARIVANJE CILJEVA ZAŠTITE

Stara maslina je stablo gdje su tokom vjekova antropogeni i prirodni uticaji ostavili evidentni trag. Pored toga nije bilo uticaja kojim bi se narušila autentičnost prostora Spomenika prirode.

U ostvarivanju ciljeva na prostoru zaštićenog prirodnog dobra, kao nedostaci, a koji se uglavnom tiču zaštite stable Stare masline, su:

- nepostojanje srednjoročnog plana upravljanja i godišnjeg plana upravljanja;
- nedovoljan broj učesnika u obavljanju poslova zastitu;
- neangažovanje stručnog lica iz oblasti voćararstva.

Uređenje prostora oko stable Stare masline je shodno Urbanističkom projektu urađeno 2006/2007 godine. Osnovni razlog za uređenje platoa oko stare masline na Mirovici je bio njeno očuvanje i adekvatno održavanje. Imajući u vidu, do tada neadekvatno upravljanje, “Stara maslina“ je bila u više navrata u značajnoj mjeri oštećena i u opasnosti od trajnog uništenja. Tom prilikom izgrađen je betonski plato oko stable Stare masline koji može negativno uticati na rast i razvoj stable. Univerzitet Crne Gore- Biotehnički fakultet je pripremio u 2023 godini Izvještaj o stanju Stare masline gdje se pored ostalog navodi: Uklanjanje betonskog dijela amfiteatra može biti efikasno rješenje za problem suviše vode, ali isto tako, ova opcija nosi i svoje izazove. Uklanjanjem amfiteatra, smanjuje se sakupljanje vode u području oko masline, čime se direktno smanjuje rizik od prekomjerne vlage u zoni korijenovog sistema, kišnica se prirodno drenira iz područja oko masline, što bi moglo smanjiti potrebu za dodatnim drenažnim sistemima. Uklanjanje amfiteatra može osloboditi više prostora oko masline, što može poboljšati opšte uslove za maslinu, uključujući pristup svjetlosti i vazдушnu cirkulaciju.

Maslina je verovatno razvila korjenov sistem u skladu sa trenutnom konfiguracijom terena. Uklanjanje amfiteatra i premještanje zemljišta oko korijena može potencijalno izazvati

stres za maslinu. Postoji opasnost od dodatnog zbijanja zemljišta i smanjivanja propusnosti zemljišta za vodu.

Prije nego što se donese odluka o uklanjanju amfiteatra, potrebno je obaviti detaljnu analizu troškova, koristi, i potencijalnih rizika.⁸

Plan upravljanja po sadržaju obuhvata dvojake zadatke. Jedni su upravljačke aktivnosti, a drugi predstavljaju zadatke formulisane na osnovu određenih dugoročnih ciljeva koje će obezbjediti unapređenje prirodnih vrednosti. To nije plan aktivnosti samo Upravljača nego svih učesnika i korisnika prostora područja u obezbeđenju očuvanja vrednosti pod zaštitom.

Uslovi za njegovu realizaciju su:

I. Finansijska podloga i podrška razrađene prema subjektima koji su u obavezi da učestvuju u realizaciji Plana:

- lokalna samouprava ,
- naknade za korišćenje zaštićenog područja od strane korisnika prostora.

II. Definisane godišnjih programa, urađenih na bazi ponuđenog Plana, u kojima će biti sadržani zadaci i poslovi predviđeni za realizaciju u tekućoj godini, dinamika njihovog izvršavanja i visina potrebnih sredstava, kao i njihovo obezbeđivanje, koji omogućuje kontinuitet aktivnosti na sprovođenju dugoročnih ciljeva.

Ocena tri glavna osnova na kojima se planske aktivnosti mogu ostvarivati:

1. Organizovanje, opremanje, kadrovsko osposobljavanje Upravljača
Imajući u vidu i prostorno i sadržajno (prezentacija dobra, revitalizacija, ekoturizam, saradnja sa brojnim korisnicima i dr.) potrebe u sprovođenju obaveza Upravljača, osnovnu pretpostavku za ostvarivanje Plana čini odgovarajuće organizovanje, opremanje i kadrovsko osposobljavanje.

2. Obezbeđivanje finansijskih sredstava iz planiranih izvora za Upravljača i druge subjekte

Za ostvarivanje programiranih mera neophodno je obezbeđivati finansijska sredstva iz svih zakonom predviđenih izvora, u potrebnim godišnjim iznosima.

3. Saradnja sa nadležnim i zainteresovanim subjektima

Od velikog značaja za uspešno ostvarivanje ovog Plana je usaglašeni, zajednički rad i saradnja svih korisnika područja kao i svih subjekata (lokalna zajednica, nadležne institucije, univerzitet, TO Bar, NVO, školstvo), koji su nadležni ili zainteresovani za zaštitu, očuvanje prirodnih vrednosti spomenika prirode. Korisnička grupa zaštićenog dobra su vlasnici parcele i lokalno stanovništvo koje stanuje u neposrednom okruženju Spomenika prirode.

Od primarnog je značaja očuvati spomenik prirode, te obezbijediti održivi turizam, po mogućnosti pasivni, a ekonomske aktivnosti ograničiti na određen obim koji neće narušiti ravnotežu ekosistema. Jedan od većih pritisaka je proširenje građevinskog područja i dalja ekspanzija građevinskih poduhvata koji mogu narušavati prirodni izgled ambijentalne cjeline zaštićenog područja.

⁸ Izvještaj Biotehničkog fakulteta

5.1 Način sprovođenja zaštite, korišćenja i upravljanja zaštićenim prirodnim dobrom

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

Plan upravljanja će biti predmet razmatranja i usvajanja Skupština Opštine Bar, nakon dobijene saglasnosti Ministarstva nadležnog za poslove zaštite životne sredine. Plan upravljanja se ostvaruje kroz donošenje godišnjih programa upravljanja, koje donosi Upravljač.

Godišnji program upravljanja dostavlja se organu lokalne uprave nadležnom za poslove zaštite životne sredine (Sekretarijat za komunalne poslove i saobraćaj) do 30. novembra tekuće godine za narednu godinu, a Izvještaj o realizaciji godišnjeg programa Upravljač dostavlja organu lokalne uprave nadležnom za poslove zaštite životne sredine do 01. marta tekuće godine za prethodnu godinu na davanje saglasnosti.

6. DUGOROČNI CILJEVI ZAŠTITE, OČUVANJA I UNAPREĐENJA I ODRŽIVOG RAZVOJA

Dugoročni ciljevi zaštite, očuvanja, unaprijeđenja i održivog razvoja zaštićenog prirodnog dobra fokusiraju aktivnosti ovog petogodišnjeg plana upravljanja i mogu se grupisati u tri cjeline:

1. Prirodne vrijednosti
2. Edukacija i posjećivanje
3. Kapaciteti upravljača i saradnja.

Za svaku cjelinu definisani su dugoročni ciljevi koji se namjeravaju postići realizacijom aktivnosti u pet godina, kao i indikator cilja koji definiše krajnji uspjeh realizacije planiranih aktivnosti:

Dugoročni cilj petogodišnjeg upravljanja spomenikom prorode Stablo stare masline	Indikator uspjeha
I Očuvano staro stablo masline prvenstveno sprječavanjem procesa degradacije, unapređivanjem njenog statusa kroz stručni pristup koji podrazumijeva proučavanje i praćenje stanja tokom vremena	Očuvano stablo Stare masline, spriječen postupak degradacije.
II Proširen sistem posjećivanja prirodnog dobra i ponuđeni novi edukativno-interpretativni sadržaji	Uspostavljen sistem posjećivanja i ponuđeni novi edukativni sadržaji.
III Ojačani kadrovski i materijalni kapaciteti upravljača i unaprijeđena saradnja sa	Sistematizacija radnih mjesta prilagođena potrebama upravljanja. Stečena znanja i vještine, te obezbijedena oprema efikasno se

organizacijama i institucijama na lokalnom, nacionalnom i međunarodnom nivou za potrebe efikasnijeg upravljanja	primjenjuju. Broj različitih vidova saradnje koji doprinose efikasnijem upravljanju.
---	---

Ovako definisani dugoročni ciljevi dalje su razdvojeni u specifične ciljeve za čije se postizanje predviđa realizacija konkretnih mjera i aktivnosti.

Dugoročni cilj	Specifični cilj
I Očuvano staro stablo masline prvenstveno sprječavanjem procesa degradacije, unapjređivanjem njenog statusa kroz stručni pristup koji podrazumijeva proučavanje i praćenje stanja tokom vremena	I-A Unaprjeđenje statusa Spomenika prirode u cilju bolje zaštite, uređenja i korišćenja uz maksimalno očuvaju njegove prirodne vrijednosti
	I-B Uspostavljen redovan monitoring i primjena preventivnih agrotehničkih mjera u skladu sa upustvima struke u voćarstvu
II Proširen sistem posjećivanja prirodnog dobra i ponuđeni novi edukativno-interpretativni sadržaji	II-A Posjećivanje se zasniva na saradnji upravljača i turističkog sektora i obogaćeno je novim posjetiteljskim sadržajima koje uvažavaju prirodne i kulturne vrijednosti zaštićenog područja
	II-B Povećana je informisanost i svijest posjetilaca o prirodnim, kulturnim i tradicionalnim vrijednostima .
III Ojačani kadrovski i materijalni kapaciteti upravljača i unaprijeđena saradnja sa organizacijama i institucijama na lokalnom, nacionalnom i međunarodnom nivou za potrebe efikasnijeg upravljanja	III-A Podignut nivo znanja i vještina zaposlenih u DOO Kuća maslina o upravljanju zaštićenim područjem
	III-B Obezbeđena oprema u cilju efikasnijeg upravljanja spomenikom prirode.
	III-C Ostvarena saradnje sa organizacijama i institucijama na lokalnom, nacionalnom i međunarodnom nivou

Svaki od 7 specifičnih ciljeva ostvaruje se realizacijom određenih mjera i aktivnosti za svaki specifični cilj pojedinačno.

7. PLAN AKTIVNOSTI ZA UPRAVLJANJE ZAŠTIĆENIM PODRUČJEM U PERIODU 2024-2028.

7.1. Način sprovođenja planiranih aktivnosti, mjera zaštite, očuvanja, upravljanja, unapređivanja i korišćenja zaštićenog područja

Ovim Planom upravljanja predviđena je realizacija ukupno 31 mjera i okviru svake mjere veći broj aktivnosti za svaku pojedinačnu mjeru i definisani su: indikator sprovođenja, vremenski okvir sprovođenja, subjekti realizacije, procjena sredstava potrebnih za sprovođenje mjera i aktivnosti, te izvori obezbjeđivanja sredstava.

U skladu sa članom 58 Zakona o zaštiti prirode, ovaj Plan upravljanja za Spomenik prirode stablo Stare masline donosi Skupština Opštine Bar uz prethodno pribavljenu saglasnost Ministarstva nadležnog za poslove zaštitu životne sredine. Sprovođenje ovog plana vrši se putem operativnih Godišnjih programa upravljanja koje izrađuje i donosi Upravljač uz saglasnost nadležnog sekretarijata Opštine Bar za poslove zaštite životne sredine do 30. novembra tekuće godine za narednu godinu.

Takođe, resorni Sekretarijat vrši nadzor i praćenje sprovođenja Plana upravljanja, te je upravljač, dužan da do 1. marta tekuće godine dostavlja Izveštaj o realizaciji godišnjeg programa upravljanja za prethodnu godinu nadležnom sekretarijatu na davanje saglasnosti.

U cilju ostvarivanja bolje saradnje sa institucijama, lokalnim stanovništvom, udruženjima maslinara, za realizaciju predviđenih mjera i aktivnosti, planira se potpisivanje sporazuma i memoranduma o saradnji.

7.2 Plan aktivnosti upravljanja zaštićenim područjem (tabelarni prikaz planiranih aktivnosti, po specifičnim ciljevima sa definisanim indikatorima njihovog sprovođenja, zaduženim subjektima, dinamikom i procijenjenim troškovima realizacije)

DUGOROČNI CILJ I: Očuvano staro stablo masline prvenstveno sprječavanjem procesa degradacije, unapređivanjem njenog statusa kroz stručni pristup koji podrazumijeva proučavanje i praćenje stanja tokom vremena							
Šifra	Mjera	Aktivnosti	Indikator sprovođenja/verifikacije	Dinamika	Subjekat realizacije	Indikativna Procjena sredstava	Izvori sredstava
Specifični cilj I-A: Unaprjeđenje statusa Spomenika prirode u cilju bolje zaštite, uređenja i korišćenja uz maksimalno očuvaju njegove prirodne vrijednosti							
I-A1	Sprovoditi redovan monitoring fiziološkog stanja	-plan monitoring -feromonske	dnevni i mjesečni izvjestaj o	2024-2028	Upravljač	1.000	Upravljač Opština

	stabla na prisustvo biljnih bolesti i štetočina	klopke	stanju stable				Bar
I-A2	Sprovesti redovan monitoring nivoa i kvaliteta podzemnih voda	-dnevno mjerenje nivoa	Mjesečni izvještaj o monitoring podzemnih voda	2024-2028	Upravljač	2.000	Upravljač Opština Bar
I-A3	Sprovesti redovan monitoring kvaliteta zemljišta	- izbor akreditovane laboratorije - Uzimaje uzoraka	Rezultati ispitivanja	2025 2027	Upravljač	3.000	Upravljač Opština Bar
I-A4	Uspostaviti kontrolisanu primjenu korišćenja resursa kao što je simbolična proizvodnja maslinovog ulja od ploda stare masline	-ručno branje plodova - obavjestavanje medija i zainteresovane javnosti - kontrolisana proizvodnja ulja - dizajniranje etikete - pakovanje - propocija ulja kao suvenira	Godišnji izvještaj	2024-2028	Upravljač	2.000	Upravljač Opština Bar
I-A5	Formirati naučni međunarodni tim za analizu uticaja platoa oko stare masline i definisanje mjera i radnji za opimalan rast i razvoj stabla	-uspostaviti saradnju sa svim univerzitetima koji imaju maslinarsku tradiciju -formiranje tima -dostava podataka	-Izvještaj komisije	2025-2026	Upravljač Opština Bar	2.000	Upravljač Opština Bar
Specifični cilj I-B: Uspostavljen redovan monitoring i primjena preventivnih agrotehničkih mjera u skladu sa upustvima struke u voćarstvu							
I-B1	Izrada godišnjeg plana redovnih agrotehničkih mjera	-plan rezidbe -plan navodnjavanja -plan đubrenja	Godišnji plan izradjen	2024 2025 2026 2027 2028	Upravljač	/	Upravljač Opština Bar
I-B2	Izrada godišnjeg izvještaja o realizaciji mjera	- izvještaj o rezidbi - izvještaj o navodnjavanju - izvještaj o đubrenju	Godišnji izvještaj izradjen	2024 2025 2026 2027 2028	Upravljač	/	Upravljač Opština Bar
I-B3	Formiranje baze podataka o zaštićenom lokalitetu	-prikupljanje podataka - sistematizacija podataka sa	Baza podataka izradjena	2025-2028	Upravljač	1.000	Upravljač Opština

		izvorom verifikacije -formiranje baze podataka					Bar
DUGOROČNI CILJ II: Proširen sistem posjećivanja prirodnog dobra i ponuđeni novi edukativno-interpretativni sadržaji							
Šifra	Mjera	Aktivnosti	Indikator sprovođenja/ verifikacije	Dinamika	Subjekt realizacije	Indikativna Procjena sredstava	Izvori sredstava
Specifični cilj II-A: Posjećivanje se zasniva na saradnji upravljača i turističkog sektora i obogaćeno je novim posjetiteljskim sadržajima koje uvažavaju prirodne i kulturne vrijednosti zaštićenog područja							
II-A1	Izraditi i održavati posebnu web stranicu	-ispitivanje tržišta -izrada projektnog zadatka -raspisivanje tendera -sklapanje ugovora -izrada web sajta	Web saj izradjen i operativan	2025	Upravljač	5.000	Upravljač Opština Bar
II-A2	Osmisliti program posjećivanja u saradnji sa TO Bar	-formiranje strucne komisije upravljača sa TO Bar -izrada programa	Program posjećivanja izradjen	2025-2026	Upravljač Turistička organizacija Bar	/	Upravljač Opština Bar
II-A3	Razvoj ekološko- edukativnog turizma kao i uključivanje kulturno-etnografskih vrijednosti okoline prirodnog dobra	-obuka turističko- ekološkog vodiča u cilju prenošenja znanja turistima o staroj maslini	Minimum jedna osoba ima znanja o vrijednosti prirodnog dobra	2025-2026	Upravljač JU Kulturni centar Turistička organizacija Bar	3.000	Upravljač Opština Bar
II-A4	Podsticati lokalnu turističku organizaciju na očuvanje tradicionalnog nasljeđa kroz razni kulturno-zabavni program	-memorandum o saradnji sa TO Bar -planiranje novih događaja i manifestacija	Minimum jedan novi kulturno-zabavni program je organizovan	2025-2028	Upravljač Turistička organizacija Bar NVO	/	Upravljač Opština Bar
Specifični cilj II-B: Povećana je informisanost i svijest posjetilaca o prirodnim, kulturnim i tradicionalnim vrijednostima							
II-B1	Dizajniranje i štampanje informativnih brošura o spomeniku prirode stablo Stare maslin	- dizajniranje brošura - štampanje -distribucija posjetiteljima	Informativne brošure izradjene	2025-2028	Upravljač	4.000	Upravljač Opština Bar
	Postavljanje interaktivnog info	-ispitivanje tržišta	Izveštaj o realizaciji	2026	Upravljač Opština	6.000	Upravljač

II-B2	totema u cilju kulturne i prirodne promocije prirodnog dobra	-izrada projektnog zadatka -raspisivanje postupka javne nabavke -postavljanje	projekta		Bar		Opština Bar
I I-B3	Uspostaviti i obilježavati dan Stare masline uz osmišljavanje loga spomenika prirode	- raspisivanje konkursa za predlaganje datuma I koga dana stare masline -vrednovanje I dodjela nagrada -obilježavanje datuma stare masline	Izveštaj o realizaciji projekta	2025-2026	Upravljač	5.000	Upravljač Opština Bar
II-B4	Unapređenje promocije spomenika prirode kroz obilježavanje ekoloških datuma	-dan životn sredine -dan planete zemlje - proglašenje CG ekoloskom državom -svjetski dan maslina	Godišnji izvještaj	2024-2028	Upravljač	5.000	Upravljač Opština Bar
II-B5	Postavljanje informativnih tabli	ispitivanje tržišta -izrada projektnog zadatka -raspisivanje postupka javne nabavke -postavljanje	Izveštaj o realizaciji projekta	2025-2026	Upravljač	3.000	Upravljač Opština Bar
II-B6	Obezbjedenje transparentnosti (vidljivosti) stabla stare masline	- rezidba i redovno održavanje žive ograde	Obezbjedena vidljivost stabla stare masline	2024-2028	Upravljač	1.000	Upravljač Opština Bar
DUGOROČNI CILJ III: Ojačani kadrovski i materijalni kapaciteti upravljača i unaprijeđena saradnja sa organizacijama i institucijama na lokalnom, nacionalnom i međunarodnom nivou za potrebe efikasnijeg upravljanja							
Sifra	Mjera	Aktivnosti	Indikator sprovođenja/verifikacije	Dinamika	Subjekt realizacije	Indikativna Procjena sredstava	Izvori sredstava
Specifični cilj III-A: Podignut nivo znanja i vještina zaposlenih u DOO Kuća maslina o upravljanju zaštićenim područjem							
III-A1	Adekvatno obezbjeđenje stare masline	čuvarska služba video nadzor uniforma	Godišnji izvještaj	2024	Upravljač	20.000	Upravljač Opština Bar

III-A2	Osmisliti program stručnog usavršavanja zaposlenih	Pohadjanje kurseva za rezidbu, hemisku zastitu, branje, upravljanje sistemom drenaže i sl.	Godišnji izvještaj	2024-2028	Upravljač	4.000	Upravljač Opština Bar
II-A3	Propisati uslove održavanja reda i ponašanja korisnika i posjetilaca na zaštićenom prirodnom dobru	-postavljanje table sa naznačenim zabranama ponašanja u prirodnom dobru	Godišnji izvještaj	2024-2025	Upravljač	2.000	Upravljač Opština Bar
Specifični cilj III-B: Obezbjedena oprema u cilju efikasnijeg upravljanja spomenikom prirode							
III-B1	Izgradnja sistema za automatsko zalivanje stabla Stare masline i okolnih stabala	-izrada projekte dokumentacije -realizacija	Godišnji izvještaj	2025-2026	Upravljač Opština Bar	15.000	Upravljač Opština Bar
III-B2	Ugradnja porotiv požarnog hidranta	-izrada projekte dokumentacije -realizacija	Godišnji izvještaj	2026-2027	Upravljač Opština Bar	4.000	Upravljač Opština Bar
III-B3	Nabavka termalne kamere	-Priprema tenderske dokumentacije -Nabavka -Obuka zaposlenih	Godišnji izvještaj	2025-2026	Upravljač Opština Bar	10.000	Upravljač Opština Bar
III-B4	Nabavka alata za redovno održavanje stabla Stare masline i okolnih stabala	-merdevine, voćarske makaze, motorna testera, trimer, rukavice, ručna testera, atomizer i sl.	Godišnji izvještaj	2024	Upravljač Opština Bar	20.000	Upravljač Opština Bar
III-B5	Uradi projekat dekorativnog, promotivnog, funkcionalnog i simboličnog osvjetljavanja prostora na glavnim linijama kretanja	-izrada projektnog zadatka -izrada projekta -postavljanje osvjetljenja	Godišnji izvještaj	2025-2027	Upravljač Opština Bar	10.000	Upravljač Opština Bar
Specifični cilj III-C: Ostvarena saradnje sa organizacijama i institucijama na lokalnom, nacionalnom i međunarodnom nivou							
III-C1	Održavanje raznih kulturnih manifestacija	-Susreti pod Starom maslinom -Hodočašće do	Godišnji izvještaj	2025-2028	Upravljač Opština Bar JU	4.000	Upravljač Opština Bar

		Stare masline			Kulturni centar		
III-C2	Uvođenje edukacijskih programa u saradnji sa predškolskim ustanovama i ustanovama osnovnog obrazovanja	-ekološki čas -studijske posjete svih predškolskih ustanova -Posjeta svih osnovnih škola	Godišnji izvještaj	2024-2028	Upravljač Opština Bar Osnovne škole Preškolske ustanove	6.000	Upravljač Opština Bar
III-C3	Inicirati potpisivanje memoranduma o saradnji Biotehničkim fakultetom	-potpisivanje memoranduma -realizacija razmjena znanja u skladu sa memorandumom	Godišnji izvještaj	2024-2025	Upravljač Biotehnički fakultet	/	Upravljač Opština Bar
III-C4	Inicirati potpisivanje memoranduma o saradnji sa udruženjima maslinara na teritoriji opštine Bar	-potpisivanje memoranduma -realizacija razmjena znanja u skladu sa memorandumom	Godišnji izvještaj	2024-2025	Upravljač Udruženje maslinara Bar Udruženje maslinara Antivari	/	Upravljač Opština Bar
III-C5	Organizovati stručno-naučnu konferenciju sa međunarodnim učesćem	-priprema agende organizovanje događaja	organizovanje minimum dvije naučne konferencije	2025-2028	Upravljač Opština Bar	5.000	Upravljač Opština Bar

8. PROSTORNA IDENTIFIKACIJA PLANSKIH NAMJENA I REŽIMA KORIŠĆENJA ZEMLJIŠTA

Osnovni cilj zaštite stare masline na Mirovici u Baru je očuvanje starog stabla prvenstveno sprječavanjem procesa degradacije, unapređivanjem njenog statusa kroz stručni pristup koji podrazumijeva proučavanje i praćenje stanja tokom vremena. Jedan od ciljeva je da se novim sadržajima unaprijedi u mjeri i na način kojim se neće narušiti njene temeljne vrijednosti. Ovi sadržaji treba da budu u skladu sa određenom namjenom i korišćenjem prostora javnog karaktera (kulturni, edukativni, turistički, informativni sadržaji i sl.).

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

Određivanje stepena režima zaštite izvršeno je u odnosu na postojeće vrijednosti. Na zaštićenom prirodnom dobru Spomenik prirode “Stablo Stare masline na Mirovici u Baru“ uspostavlja se režim zaštite II stepena koji je propisan članom 31 Zakona o zaštiti prirode. Režim zaštite II stepena - aktivni režim zaštite, sprovodi se na zaštićenom području u kome su djelimično izmijenjene osobine prirodnih staništa ali ne do nivoa da ugrožavaju njihov ekološki značaj, uključujući vrijedne predjele i objekte geonasljeđa.

U zoni zaštite II sa aktivnim režimom zaštite mogu se:

- ✓ sprovoditi intervencije u cilju restauracije, revitalizacije i ukupnog unaprijeđenja zaštićenog prirodnog dobra;
- ✓ vršiti kontrolisano korišćenje prirodnih resursa, bez posljedica po primarne vrijednosti njihovih prirodnih staništa, populacija, ekosistema, obilježja predjela i objekata geonasljeđa.

U granici zaštite SP “Stablo Stare masline na Mirovici u Baru“ zabranjuju se svi radovi koji bi mogli imati negativan uticaj na osnovne vrijednosti zaštićenog lokaliteta, tj. na njegove prirodne i pejzažne vrijednosti.

Zabranjeno je:

- ❖ Sjeći (kidati) zaštićeno stablo, lomiti grane, kidati lišće, oštećivati koru i preduzimati bilo kakve radove koji mogu narušiti vitalnost stabla,
- ❖ Izvođenje zemljanih radova koji mogu oštetiti podzemni dio biljke,
- ❖ Izvođenje građevinskih radova,
- ❖ Prevođenje vazdušnih, elektro i telefonskih vodova kroz i preko zaštićenog lokaliteta,
- ❖ Uređenje i sadnja dendroflora, osim na osnovu plana upravljanja, projekta pejzažnog uređenja u skladu sa ciljevima zaštite,
- ❖ Paljenje vatre u okviru kompleksa Stara maslina,
- ❖ arkiranje prevoznih sredstava u zoni projekcije krošnje,
- ❖ Ukucavanje reklamnih tabli, metalnih djelova i druge slične neprimjerene radnje koje narušavaju vitalnost i dekorativnost stabla,
- ❖ Odlaganje i deponovanje smeća i svih vrsta otpadnih materija,
- ❖ Upotreba materija koje bi ugrozile kvalitet zemljišta i podzemnih voda,
- ❖ Preduzimanje svih radova koji bi doveli do narušavanja ili degradacije pejzažnih vrijednosti.

Ograničava se:

- ❖ Upotreba hemijskih sredstava i to samo u slučajevima i na način predviđen zakonom,
- ❖ Obavljanje naučno-istraživačkih, obrazovnih, informativno-edukativnih i drugih aktivnosti koje ne ugrožavaju prirodne i stvorene vrijednosti.

8.1 Mjere očuvanja i unaprjeđenja

Zaštićeno stablo i kompleks "Stara maslina" je potrebno očuvati, unaprijediti i redovno održavati, na osnovu plana upravljanja i godišnjih programa upravljanja, što podrazumijeva sprovođenje biotehničkih mjera (mjera njege i zaštite stabla).

Dozvoljava se:

- ✓ Propisno obilježavanje zaštićenog prirodnog dobra;
- ✓ Valorizacija i ograničeno korišćenje Spomenika prirode;
- ✓ Postavljanje informativne table na ulaznom punktu;
- ✓ Redovno uklanjanje suvih grana, sanitarni tretman uz primjenu dendrohirururških metoda, uz obavezno premazivanje površine reza propisanim zaštitnim sredstvom;
- ✓ Permanentno praćenje zdravstvenog stanja stabla i preduzimanje mjera zaštite od eventualnih napada insekata i gljiva;
- ✓ Praćenje obezbjeđenosti zemljišta mineralnim i organskim materijama i regulisanje njihovog optimalnog sadržaja dodavanjem organskih i mineralnih materija u zemljište;
- ✓ Održavanje postojeće travne površine, uklanjanje samoniklog podrasta, korovskih i invazivnih biljaka;

Osim biotehničkih mjera, potrebno je sprovoditi i sljedeće aktivnosti:

- ✓ Promovisati zaštitu u edukativne svrhe, kao što je obavljanje naučnih istraživanja, zatim turističke posjete, kao i rekreativne i kulturne aktivnosti koje ne ugrožavaju osnovnu namjenu prirodnog dobra;
- ✓ Održavanje kulturnih manifestacija tradicionalnog tipa;
- ✓ Kontrolisano koristiti plodove Stare masline za proizvodnju ulja uz posebnu promociju zaštićenog prirodnog dobra,
- ✓ Uraditi projekat dekorativnog, promotivnog, funkcionalnog i simboličnog osvjetljavanja prostora, pojedinih primjeraka biljaka i biljnih kompozicija i objekata, naročito na glavnim linijama kretanja.

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

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

U slučaju akcidentnih situacija i u slučajevima ugrožavanja temeljnih vrijednosti i objekata na prostoru zaštite, definiše se posebni uslovi za sanaciju u saradnji sa Biotehničkim fakultetom. Za preduzimanje bilo kakvih radnji na zaštićenom prirodnom dobru a koje mogu neposredno ili posredno prouzrokovati promjenu oblika, izgleda ili osobenosti neophodno je pribaviti odobrenje Agencije za zaštitu životne sredine.

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

U skladu sa kriterijumima i ciljevima zaštite pejzažnih i drugih stvorenih vrijednosti prostora i objekata treba primijeniti utvrđene opšte mjere zaštite zbog čega se zabranjuje upotreba i korišćenje zaštićenog prirodnog dobra u svrhe koje nisu u skladu sa njegovom prirodom, namjenom, značajem ili na način koji može dovesti do narušavanja svojstava zaštićenog prirodnog dobra.

9. SMJERNICE ZA NAUČNO ISTRAŽIVAČKI RAD

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

Tokom straživanja dekorativnih biljaka na Crnogorskom primorju početkom 70-tih godina XX vijeka, na području od Bara do Budve zabilježeno je ukupno 307 biljnih vrsta - drveća, žbunja i cvijeća. Od ukupnog broja evidentiranih biljaka, manje od 1/3 čine autohtone vrste, dok su ostale iz šireg područja Sredozemlja ili iz drugih krajeva Svijeta. Cilj ovog istraživanja bio je da se kroz inventarizaciju i analizu prisutnih biljaka ukaže na njihove dekorativne osobine, nalazišta u području sa opštom ocjenom uspjeha u gajenju. Za neke vrste su dati i podaci o dimenzijama.

Za maslinu (*Olea europea*) se navodi da se u ovom kraju gaji od davnina i da se pretpostavlja da su je donijeli Grci u IV vijeku prije nove ere. Stablo stare masline može imati značaj za naučni rad iz oblasti agronomije, pejzažne arhitekture, biologije i ekologije. Postoji prostor koji omogućava saradnju sa naučno-obrazovnim institucijama (monitoring vrste, metode dendrohirurgije i sl.).

Naučna ili stručna istraživanja mogu vršiti pravna ili fizička lica na osnovu dozvole Agencije za zaštitu životne sredine. Pravno ili fizičko lice koje je obavilo istraživanja, dužno je da Agenciji i Upravljaču dostavi podatke o rezultatima istraživanja, u roku od tri mjeseca od dana završetka istraživanja (član 74 Zakona o zaštiti prirode).

10. FINANSIJSKA SREDSTVA ZA REALIZACIJU PLANA

Finansijska sredstva za realizaciju Plana upravljanja zaštićenog dobra “ će se obezbjediti:

- ✓ iz budžeta Opštine Bar
- ✓ iz sredstava obezbijedenih od strane donatora i sponzora
- ✓ iz sredstava obezbijedenih kroz projekte
- ✓ iz prihoda od naknada za korišćenje prirodnih vrijednosti i usluga zaštićenog područja a to su : pružanje usluga posjetiocima (ulaz, korišćenje vodiča), korišćenje imena i znaka zaštićenog prirodnog dobra, snimanje reklama i spotova i druge radnje, aktivnosti i djelatnosti u skladu sa zakonom.

Visinu, način obračuna i plaćanje pomenutih nadoknada određuje Upravljač zaštićenog prirodnog dobra uz saglasnost nadležnog organa lokalne uprave.

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

- ✓ čuvanje, održavanje i prezentaciju zaštićenog prirodnog dobra (uspostavljanje, opremanje i obuku čuvarske službe, obilježavanje, održavanje unutrašnjeg reda i sl.)
- ✓ postavljanje ulaznih i edukativnih pultova, štampanje materijala namijenjenog posjetiocima
- ✓ praćenje i unapređenje stanja zaštićenog područja (monitoring, sanacija, rekultivacija i sl.)
- ✓ uređenje prostora i održivo korišćenje prirodnih resursa (programi, planovi, projekti i sl.)

LITERATURA

- Agencija za zaštitu prirode i životne sredine (2020) - Studija zastitu-prijedlog za stavljanje pod zaštitu stable Stare masline (*Olea europaea* L.) na Mirovici u Baru
- Biotehnički fakultet (2023)– Izvještaj o stanju stare masline
- Plana upravljanja „Kućom maslina“ za period od 2024. do 2029. godine
- Miranović, K (2006): Maslina (*Olea europaea* L.). Novinsko, izdavačko i grafičko akcionarsko društvo “Pobjeda” Podgorica.
- Miranović, K. (1977). Maslinarstvo, u ime Ljumović, M., Mijušković., M. i Miranović, K. (ur.) Voćnjaci pod Rumijom– Priručnik za poljoprivrednike. Bar: Izbor.
- Kantoci, D (2006): Maslina. Pregledni rad. Glasnik zaštite bilja
- Milović, Ž (2009): S druge strane ogledala. Bar.
- Nesibe, K & Tuncay,G. (2015): Age identification of a sample of Montenegrin olive trees for registration. Enhancing the competitiveness of local SMEs in Montenegro through cluster development.
- UrbanističkiI projekat Stara Maslina (2006): Zavod za izgradnju Bara. Opština Bar.