



OBNOVLJENE LOKVE

Still Water Revival – obnavljanje i očuvanje malih slatkovodnih ekosustava krških planina u Mediteranu



20
25



TKO SMO MI?

U sklopu projekta „Still Water Revival“, u razdoblju od 2022. do 2024. godine, proveli smo rade obnove na ukupno 34 lokvi i bunara. Od toga, rade su izvedeni na 24 vodena objekta na Dinari, pet na Učki, tri na Biokovu te dva na Sjevernom Velebitu. U okviru ovog projekta, razliku između lokve i bunara definirali smo prema pristupu vodi domaćih i divljih životinja. Lokva je vodeno tijelo kojem životinje mogu samostalno pristupiti vodi i piti, dok kod bunara životinje ne mogu samostalno pristupiti vodi. Voda se mora vaditi posudama i ulijevati u pomoćna korita kako bi životinje mogle piti. Neke manje životinje mogu samostalno ući i izaći iz bunara kako bi se napile vode ili odložile jajašca, ali to nije uvijek moguće zbog strmih oboda ili nadvoja bunara. Zbog toga bunari često imaju veću korist za stočarstvo nego za divlje životinje, dok su lokve pristupačnije divljim životinjama.

Kako bismo odabrali lokve i bunare za obnovu, prvo smo kartirali sve poznate lokve i bunare na četiri planinska područja: Učka, Sjeverni Velebit, Dinara i Biokovo. Zatim smo izabrali vodena tijela za obnovu temeljem nekoliko ključnih kriterija, među kojima su najvažniji bili: značaj vodenog tijela za ekosustav te interes i potrebe lokalnih stočara za vodom na tom području. Kriterije za prioritizaciju možete pronaći na [ovoj poveznici](#).



UČKA

Lokva na poučnoj stazi

Stražica-Sapaćica

Lokva Korita

Lokva Gospin dol

Lokva Rovozna

Lokva na području

Šušnjevice



UČKA

Park prirode • Nature park

Lokva na poučnoj stazi Stražica - Sapaćica



Stanje prije radova

Mala, sezonalna lokva puna odumrlog biljnog materijala i kamenja, izraziti obraštaj okolne vegetacije uz lokvu. U blizini lokve uočeni su tragovi divljači te je lokva izvor vode za divljač.



Stanje poslije radova

Uklonjeno kamenje i odumrli biljni materijal iz lokve. Djelomično uklonjena vegetacija uz rub lokve kako bi se usporio proces zarastanja i prekomjernog taloženja odumrlog biljnog materijala u lokvi.



Aktivnosti obnove proveli djelatnici
PP Učka u svibnju 2024. godine

Lokva Korita



Stanje prije radova

Sezonalna lokva s izraženim obraštajem okolne vegetacije uz njen rub. Korito lokve ispunjeno odumrlim biljnim materijalom i kamenjem raznih veličina. Kanal koji vodi od korita do blizine lokve zatrpan muljem i kamenjem. U lokvi su zabilježene Natura 2000 ciljne vrste.



Stanje poslije radova

Uklonjeno kamenje i odumrli drvenasti materijal iz lokve. Djelomično uklonjen obraštaj trave i grmlja uz rubove lokve kako bi se usporio proces zarastanja i prekomjernog taloženja odumrlog biljnog materijala u lokvu. Obnovljen je kanal koji vodi do blizine lokve. Trenutno nisu potrebni dodatni radovi. Periodično će se obilaziti lokalitet te će nadzor lokaliteta biti pojačan tijekom turističke sezone zbog većeg broja posjetitelja i njihovog potencijalnog utjecaja na lokvu.



Aktivnosti obnove proveli
djelatnici PP Učka u svibnju 2024.
godine

Lokva Gospin dol



Stanje prije radova

Oko lokve urušen je potporni suhozid, u kamenom kanalu oko izvora uz rub lokve nalazi se preko pola metra mulja, u lokvi se nalazi odumrli biljni materijal te kamenje u vodi, vegetacijom je obrašten rub lokve. U lokvi su zabilježene Natura 2000 ciljne vrste.



Stanje poslije radova

U etapama je izvučeno preko deset kubika mulja koji se taložio u najnižem dijelu lokve, izvučeno je kamenje i suvišan materijal iz lokve. Ručnim alatom očistilo se i oblikovalo dno. Obnovljen je potporni suhozid koji opasava lokvu i kameni kanal oko izvora uz lokvu. Dodatno je uklonjen obrast vegetacije uz rub lokve. Radovi su provedeni uz pomoć manjeg građevinskog stroja i ručnom metodom.



Aktivnosti obnove proveli Dragodid,
djelatnici JU PP Učka i lovačko društvo
"Srnjak" u srpnju 2024. godine

Lokva Rovozna



Stanje prije radova

Najveća lokva u Parku. Okolna drvenasta vegetacija obrašta obale, u lokvi se nalazilo četiri stabla koja su rasla iz lokve te puno srušenog drveća, grana i mulja. Bioraznolikost iznimno velika, u lokvi i okolo lokve. Zabilježene ciljne vrste Nature 2000.



Stanje poslije radova

Aktivnosti vezane uz obnovu lokve podijeljene su u dvije faze. U prvoj fazi uređen je pristupni put do lokve, uklonjen je grmoliki obrast, odrezane su grane okolnih stabala iznad površine vode i uklonjen je odumrli drvenasti materijal. U drugoj fazi uklonjena su stabla u samom tijelu lokve, uklonjen je odumrli drvenasti materijal iz lokve i kamenje te su odrezane grane okolnih stabala uz lokvu i iznad površine lokve.



**Aktivnosti obnove proveli djelatnici
PP Učka u ljeto 2024. godine**

Lokva na području Šušnjevice



Stanje prije radova

Tanjurasta lokva, koja nije bila korištena 31 godinu, bila je u potpunom presušenom stanju, s velikim stadijem obraslog vegetacijskog sloja unutar tijela lokve i oko nje. Korito lokve bilo je ispunjeno s oko 40 cm sedimenta.



Stanje poslije radova

Uklonjena je vegetacija iz tijela lokve i okolnog pojasa, a manji građevinski stroj uklonio je sediment te uredio obalu lokve. Sediment unutar lokve zbijen je vibro pločom i ručno prije nego što je prekriven slojem gline. Gлина je ravnomjerno nanesena i naknadno zbijena vibro pločom i ručno, a postupak je ponovljen u dva navrata prije ulijevanja vode. U početku je u lokvu uliveno oko tri kubika vode pomoću kanistra, koje su prevozili djelatnici Parka prirode Učka. S obzirom na to da je gлина bila vrlo suha, pretpostavlja se da je upila vodu zbog svog visokog kapaciteta za vezanje vode. Radi predostrožnosti, gлина je dodatno zbijena u tri navrata, kako bi se spriječilo propuštanje vode. Zbog nedostatka padalina, lokva će se redovito obilaziti i pratiti, s mogućnošću dodatnih radova ako bude potrebno.

Aktivnosti obnove proveli djelatnici PP
Učka u listopadu i studenom 2024.godine



SJEVERNI VELEBIT

Lokva Krstače

Lokva na Dundović
padežu



**SJEVERNI
VELEBIT**
Nacionalni park • National park

Lokva Krstače



Stanje prije radova

Lokva je izabrana za obnovu zbog svoje pristupačnosti i činjenice da se i dalje aktivno koristi. Vidljivi su urušeni dijelovi suhozidnog podzidnog prstena, kao i gusta vegetacija koja guši lokvu. Mještani su nam ispričali da lokva nije održavana od sedamdesetih godina prošlog stoljeća, što je učinilo ovaj zahvat ne samo korisnim, već i pravovremenim.



Stanje poslije radova

Nakon čišćenja i pripreme terena, obnova strukturalnog dijela svodila se na popravak, a ponegdje i potpunu rekonstrukciju suhozida koji okružuje lokvu, te uklanjanje nanosa zemlje koji su se naselili u lokvu uslijed popuštanja zidova. Također, uklonjene su značajne količine mulja, pri čemu se posebna pažnja posvetila očuvanju vodonepropusnog sloja na dnu lokve. Uz obnovljeni suhozidni prsten, uređen je pristup lokvi i povećan je njezin kapacitet.



Aktivnosti obnove proveli Dragodid,
djelatnici JU NP Sjeverni Velebit, i djelatnici
JU PP Velebit u ljetu 2024. godine

Lokva na Dundović padežu



Stanje prije radova

Područje na kojem se nalazila lokva karakteriziraju travnjačke površine koje su kroz povijest bile korištene za ekstenzivnu poljoprivrodu, sve do sredine 20. stoljeća. Zbog dugogodišnjeg neodržavanja, lokva je presušila, a ostali su samo njeni tragovi. Dno je bilo suho, raspucalo i djelomično obraslo travom. U lokvi nije bilo vode.



Stanje poslije radova

Izrađen je projekt obnove lokve u kojem je dno prilagođeno okolnom terenu. Nakon iskopa, teren je očišćen od korijenja i raslinja, fino poravnat i zbijen. Postavljeni su slojevi materijala koji će osigurati zadržavanje vode. Lokva je lako dostupna vozilom, što omogućava njeno punjenje u slučaju suša.



Aktivnost obnove je provela JU NP
Sjeverni Velebit angažiranjem vanjskog
izvođača građevinskih radova



DINARA

Bunar Pekasova draga	Lokva mala u Malom suhopolju
Bunar Kovačevac	Lokva velika u Malom suhopolju
Lokva Matkovine (Muljika)	Lokva kod Milaša
Bunar u Čubricama	Lokva istočno od Blaca
Varvodića lokva	Lazaret
Borkovića lokva	
Lokva Duvnjaci	
Lokva Vrljuše	
Lokva Krčevine	
Lokva kod Budije	

Bunar Pekasova draga



Stanje prije radova

Lokvu najviše koriste divlje životinje te stočari u prolazu dok sele ovce, koze i konje na ljetnu ispašu na Martinove Košare. Obnovom i izgradnjom pristupnih polica, odnosno stepenica u lokvi, omogućio bi se siguran prilaz životinjama i pri niskoj razini vode.



Stanje poslije radova

Kako bi se poboljšala funkcionalnost i dugovječnost lokve, prvo je uklonjeno raslinje koje je otežavalo pristup. Nakon toga, s dna lokve uklonjen je nataloženi sediment, čime je povećan njen kapacitet i poboljšana čistoća vode. Kako bi životinje imale siguran pristup, izrađeno je stepenište koje im omogućuje lakši ulazak i izlazak iz lokve. Na kraju su sanirani dijelovi zida koji su počeli popuštati, a kruna zida je obnovljena kako bi se osigurala stabilnost i dugotrajan opstanak lokve.



Aktivnosti obnove proveli udruge
Biom i Dragodid i obrt Kallokva kroz
volunteerski kamp u jesen 2022. godine

Bunar Kovačevac



Stanje prije radova

Nekada davno, mještani su primijetili da se u toj prirodnoj depresiji tijekom kišnih razdoblja skuplja voda. Kako bi osigurali njeno zadržavanje, iskopali su bunar u središtu depresije i obložili ga suhozidnom tehnikom. No, s vremenom se bunar urušio i zatrcao, što je dovelo do smanjenja njegove funkcionalnosti. Bilo je potrebno ukloniti urušeni materijal te poduzeti mjere kako bi se sprječilo daljnje urušavanje i zatrpanje, osiguravajući tako njegovu dugoročnu održivost.



Stanje poslije radova

Kroz nekoliko radnih akcija obnovili smo bunar, očistili ga od zemlje i uklonili veliko kamenje. Ponovno smo složili njegov okvir kako bismo spriječili daljnje urušavanje i osigurali njegovu dugovječnost. Osim toga, postavili smo nekoliko većih pločastih kamenova kako bismo oblikovali pristupnu stazu, olakšavajući prilaz i u uvjetima velike vode i blata. Naime, tijekom obilnih kiša i topljenja snijega bunar se prelijeva, stvarajući lokvu oko sebe, a i nakon što se voda povuče, tlo još tjednima ostaje blatnjavo. Time smo omogućili lakši i sigurniji pristup bunaru kako ljudima, tako i životinjama koje ga koriste.



Aktivnosti obnove proveli udruge Biom i Dragodid i obrt Kallokva kroz volonterski kamp u jesen 2022. godine

Lokva Matkovine (Muljika)



Stanje prije radova

Lokva je zapravo prirodna depresija u terenu, nastala udubljivanjem tla i ispunjena glinenim nanosima koji joj omogućuju zadržavanje vode. Tijekom kišnih razdoblja prirodno se puni, dok u sušnim mjesecima može presušiti, ovisno o količini oborina i propusnosti podloge.



Stanje poslije radova

Za vrijeme volonterskog kampa s udrugom Dragodid i ESS volonterima započelo je iskapanje nove lokve na lokalitetu Muljika, na širem području Matkovine. Lokva koju se tada iskopala, kasnije se produbila i proširila kako bi imala veću zapreminu i mogla duže držati vodu. Na kraju se glina koja je izvađena tijekom kopanja utabana po njenim rubovima kako bi tijekom budućih prvih kiša ojačala vodonepropusni sloj lokve. Nakon obnove, lokva je sada velika oko 6 metara i duboka oko 70-80 cm i dobro drži vodu. Moguće ju je još proširiti i produbiti u budućnosti.



Aktivnosti obnove proveli udruge Biom i Dragodid i obrt Kallocva kroz volonterski kamp u jesen 2022. godine

Bunar u Čubricama



Stanje prije radova

Veliki i duboki suhozidni bunar koji se nalazi u prirodnoj depresiji ispod planinskog sela Čubrice. Bunar su napravili mještani u podzemnom toku te je dubok do 4 metra no tijekom vremena se krenuo urušavati. Nešto većeg kamenja iz krune se izmaklo ili urušilo i palo u bunar, zid se na nekoliko mjesta počeo odvajati pod pritiskom zemlje i bio je dosta zarastao u vegetaciju,. Ali je još držao vodu te su tijekom obnove u bunaru pronađene i ribe (babuške, koje su invazivne).



Stanje poslije radova

Prvo je očišćena vegetacija koje je kroz godine počela gušiti bunar te je ispumpana vode kako bi lakše pristupili kritičnim dijelovima podzida. Popravak podzida je uključio uklanjanje cijele jedne stranice bunara i njeno pomicanje prema van kako bi se smanjio nagib zida i opterećenje na kritične točke, te je izgrađen prilagođeni podzid sa stepenicama radi pristupa životinja.



**Aktivnosti obnove proveo
Dragodid kroz volonterski
kamp u ljeto 2023. godine**

Varvodića lokva



Stanje prije radova

Očuvana lokva na tromeđi posjeda, očuvanog vanjskog prstena i potpornog zida. Dno je sačuvano i drži vodu. Lokva drži vodu i ima života u njoj od njenog nastanka 1953. godine, ali je problem predstavljao zapušten okoliš i urušene suhozide. Do urušavanja je došlo zbog manjka održavanja, rasta stabala te gaženja divljači koja pokušava doći do vode, što je dovelo do stvaranja guste šikare kupine i mladih stabala koje okružuju lokvu cijelim njenim rubom, većom količinom kamena koji su se otkotrljali ili se srušili sa zidova i završili u vodi te provalama cijelom dužinom zida.



Stanje poslije radova

Očišćena je vegetacija oko lokve i sanirane su provale u suhozidu. Jedna od provala koja je često korištena za pristup vodi, preoblikovana je u rampu, držeći se gabarita koje je imala i prije. Sanirani su i dijelovi zida iz kojih su rasla stabla. Što je zahtjevalo potpunu razgradnju zida i nove temelje. Kamen za radove preuzet je iz same lokve, čime se povećao volumen lokve.



Aktivnosti obnove proveo
Dragodid kroz volonterski
kamp u ljeto 2023. godine

Borkovića lokva



Stanje prije radova

Lokva u mjestu Koljane, i nekada je bila najveća lokva u tom kraju. Prema priči lokalnih mještana, lokva je prije obnove bila sve češće suha. Također, s vremenom je smanjeni i utabani vodonepropusni sloja i povećao se sloj blata koje su životinje na nogama iznosile i tako 'čuvale' izgled lokve te je prije same obnove lokva je bila gotovo posve zatrpana sedimentom kojeg su nanosile kiše, do te mjere da smo s mještanima morali tražiti točno mjesto gdje se lokva nalazila. Stoga smo obnovom lokve htjeli obnoviti vodonepropusni sloj kako bi se lokva tijekom kiše napunila i čim dulje držala vodu. Radi sadnje borova uokolo lokve, okolno tlo je riperano što je izazvalo brže otjecanje vode u dubinu bez slijevanja prema lokvi.



Stanje poslije radova

Lokva je dodatno produbljena uz pomoć građevinskih strojeva kako bi se povećao njen kapacitet i osiguralo duže zadržavanje vode. Na južnoj strani oblikovani su polumjesečasti nasipi koji služe kao prirodna zaštita od isušivanja i erozije te pomažu u boljem skupljanju oborinske vode. Dno lokve obloženo je slojem gline, čime je poboljšana njena vodonepropusnost.



**Aktivnosti obnove provele
Hrvatske šume u ljetu 2023. godine**

Lokva Duvnjaci



Stanje prije radova

Lokva Duvnjaci smještena je u blizini stare autobusne stanice u zaseoku Duvnjaci (Ježević), uz put koji vodi prema planinskom selu Čubrice. Lokalno stanovništvo koristi je kao izvor vode za napasivanje stoke, a zbog svoje pristupačnosti i važnosti za zajednicu, predstavlja značajan prirodni resurs u ovom ruralnom području.



Stanje poslije radova

Lokva je dodatno produbljena strojnim putem, a kako bi se smanjilo otjecanje vode, sa sjeverne i istočne strane podignut je zaštitni nasip. Pri obnovi je uklonjen sloj lošije gline i fliša te je oblikovan tanjurasti presjek lokve. Za oblaganje dna i rubova korištena je visokokvalitetna glina bez primjesa, dovezena s glinokopa, pri čemu je ukupno utrošeno oko 20 kubičnih metara materijala. Glina je raspoređena tako da je sloj u sredini lokve tanji, dok prema rubovima postupno postaje deblji, čime je osigurana bolja vodonepropusnost.

Nakon prvih obilnijih kiša lokva se uspješno napunila vodom, a dodatno su je ugazile krave i ovce koje je redovito koriste. Time je lokva ponovno postala funkcionalan izvor vode za stoku i divlje životinje u ovom području.



**Aktivnosti obnove provele
Hrvatske šume u ljeto 2023. godine**

Lokva Vrljuše



Stanje prije radova

Lokva Vrljuše smještena je u Ježeviću, uz put koji vodi prema planinarskoj kući Pume.

Prirodno se formirala u depresiji terena, a vodonepropusnost joj osigurava sloj gline koji sprječava procjeđivanje vode.

Zahvaljujući svojoj poziciji i sposobnosti zadržavanja vode, lokva služi kao vrijedan izvor vode za divlje životinje i stoku koja prolazi ovim područjem.



Stanje poslije radova

Lokva je strojno produbljena, pri čemu su uklonjene gotovo sve stijene i kamenje, osim najveće stijene poznate kao "živa stijena". Lokva već prirodno sadrži sloj gline, no zbog slabog zadržavanja vode izrađen je nasip s južne strane kako bi se smanjilo otjecanje tijekom obilnijih oborina. Za dodatno poboljšanje kapaciteta i trajnosti lokve, bilo bi dobro ukloniti dio nasipa s najviše strane, dok bi nasip s najniže strane valjalo zadržati kako bi se spriječilo izljevanje vode pri visokom vodostaju. Također, potrebno je ravnomjerno nanijeti sloj prave gline debnjine 5-10 cm po cijeloj površini lokve kako bi se povećala vodonepropusnost. Preporučuje se i pokušaj uklanjanja stijene iz sredine lokve, nakon čega bi se nastala udubina zapunila glinom, čime bi se dodatno osiguralo dulje zadržavanje vode.



Lokva Krčevine



Stanje prije radova

Ova lokva smještena je u blizini Ježevičkog groblja i lako je dostupna putem staza koje s četiri strane vode do nje. Staze su kroz vrijeme formirale divlje životinje, ovce i stoka, koje su lokvu redovito koristile za napajanje. Nakon obnove, lokva će i dalje služiti istom cilju, osiguravajući vodu za životinje koje prolaze tim područjem.



Stanje poslije radova

Lokva je strojno produbljena i oblikovan je nasip s južne (najniže) strane lokve kako bi se smanjilo otjecanje vode. Također iz lokve su izvađene stijene i kamenje te je plitkim kanalom povezana s poplavnim područjem sjeverno od lokve koje sad služi kao dodatna površina za sakupljanje oborinskih voda koje kanalom stižu u glavnu lokvu. Kao i za lokvu Vrljuše potrebno je manje uklanjanje dijela nasipa sa najviše strane lokve ali ostaviti nasip s najniže strane lokve kako bi se sprječilo izlijevanje kod višeg vodostaja i nanošenje sloja prave gline u debljini od 5-10cm po cijelom tanjuru lokve. Ova lokva djelomično ima i vlastiti sloj gline no ipak ne drži vodu dovoljno dugo niti u dovoljno visokom vodostaju. Sa istočne strane proširiti "rampu" tj. vododerinu koja dovodi vodu s puta u lokvu uslijed većih pljuskova.



**Aktivnosti obnove provele
Hrvatske šume u ljeto 2023. godine**

Lokva kod Budiše



Stanje prije radova

Lokva je nastala iskopom šljunka u suhopolju, području oblikovanom prirodnim nanosima šljunka kroz eroziju dinarskih stijena. Kiša, snijeg i smrzavanje vode u pukotinama postupno su lomili stijene, stvarajući slojeve šljunka koje su ljudi koristili kao građevinski materijal. Kopanjem su dolazili do vodonepropusne gline, pa su se u tim iskopima zadržavale veće količine vode.

S vremenom su divlje životinje i stoka, svojim gaženjem, dodatno učvrstile dno i oblikovale lokvu, čineći je trajnim izvorom vode u suhopoljskom krajoliku.



Stanje poslije radova

Lokva je strojno produbljena i proširena, a s južne strane izgrađen je nasip kako bi se smanjilo otjecanje vode. Budući da lokva prirodno sadrži sloj gline unutar šljunčanog sloja, nije bilo potrebe za dopremom dodatnog materijala. Oborinske vode će postupno ispirati glinu iz šljunka, čime će se dodatno učvrstiti i stabilizirati vodonepropusni sloj.



**Aktivnosti obnove provele
Hrvatske šume u ljeto 2023. godine**

Lokva mala u Malom suhopolju



Stanje prije radova

Lokva se nalazi u malom suhopolju sjeverozapadno od velikog Ježevičkog suhopolja, smještena u plitkoj prirodnoj depresiji s glinastim vodonepropusnim slojem. Zbog svoje plitkoće, lokva bi presušila prije ljeta, pa bi trebalo produbiti i nanijeti novi sloja gline kako bi se osiguralo duže zadržavanje vode.



Stanje poslije radova

Lokva je strojno produbljena i povećana joj je površina. S obzirom na to da lokva već ima vlastiti sloj gline unutar šljunčanog sloja, doprema gline nije bila potrebna. Oborine će dodatno ispirati glinu iz slojeva šljunka, čime će se stabilizirati vodonepropusni sloj i omogućiti dugotrajnije zadržavanje vode.



Lokva velika u Malom suhopolju



Stanje prije radova

Lokva se nalazi u malom suhopolju sjeverozapadno od velikog Ježevičkog suhopolja, u prirodnoj depresiji s glinastim vodonepropusnim slojem. Veća je i dublja od susjedne lokve, što joj omogućava da zadrži vodu i tijekom ljeta, iako bi je stoka brzo ispraznila bez oborina.



Stanje poslije radova

Lokva je strojno produbljena, čime je povećana njezina površina. Ima vlastiti sloj gline unutar šljunčanog sloja, zbog čega nije potrebna doprema dodatne gline. Oborine će dodatno ispirati glinu iz slojeva šljunka, čime će se stabilizirati vodonepropusni sloj i osigurati dugotrajnije zadržavanje vode.



Aktivnosti obnove provele
Hrvatske šume u ljetu 2023. godine

Lokva kod Milaša



Stanje prije radova

Lokva je prirodna depresija koja je bila dosta duboka, ali s relativno malom slivnom površinom, zbog čega bi nakon većih oborina vodu zadržavala samo kratko vrijeme.



Stanje poslije radova

Lokva je strojno produbljena i povećana u površini. Iz nje je izvađeno kamenje, a dopremljena glina je korištena za oblaganje. Oblikovan je tanjurasti presjek, a glina bez primjesa s glinokopom iskorištena je u količini od oko 40 kubičnih metara, postavljena u tanjem sloju u sredini lokve, dok su rubovi obloženi debljim slojem. Nakon prvih većih kiša lokva se napunila vodom, ali i dalje slabo drži vodu. Da bi se poboljšala zadržavanje vode, potrebno je uvesti krave kako bi bolje ugazile glinu. Lokva još uvijek nije u potpunosti funkcionalna.



Aktivnosti obnove provele
Hrvatske šume u ljetu 2023. godine.

Lokva istočno od Blaca



Stanje prije radova

Lokva je zapunjena zemljanim materijalom, a kameni obodi gotovo ne postoje. Iako se nalazi na ocjednoj padini s glinenim vodonepropusnim slojem, tzv. "gnjilom", lokva slabo drži vodu.

Stanje poslije radova

Lokva je strojno produbljena i proširena, a oko nje je kameni obod (obrub). Sa sjeverne strane lokve izrađena je zemljana rampa kako bi bila lakše dostupna stoci i divljim životinjama, ali i kako bi se omogućilo lakše slijevanje vode s padine tijekom padalina.



Aktivnosti obnove provele
Hrvatske šume u ljetu 2024. godine.

Lazareti



Stanje prije radova

Na istoj lokaciji nalazi se deset lokvi, bunara i betonskih vodosprema, smještenih u udolini s dobim vodonosnim glinenim slojem. Međutim, dijelovi suhozidnih obruba bunara su urušeni, dok su lokve s vremenom ispunjene zemljanim materijalom i kamenjem. Iako i dalje zadržavaju vodu, nalaze se u procesu propadanja te zahtijevaju obnovu kako bi im se očuvala funkcija.



Stanje poslije radova

Lokve su strojno produbljene i oblikovane, pri čemu su uklonjeni zemljani materijal i kamenje. Suhozidni obrubi bunara ponovno su posloženi, a unutrašnjost bunara očišćena od nakupljenog kamenja. Također, betonska vodosprema je sanirana i zakrpana kako bi se osiguralo njezino dugotrajno zadržavanje vode.



Aktivnosti obnove provede Hrvatske šume u ljetu 2024. godine



BIOKOVO

Lokva Kaljuža

Velika lokva

Mala lokva



BIOKOVO
Park prirode • Nature Park

Lokva Kaljuža



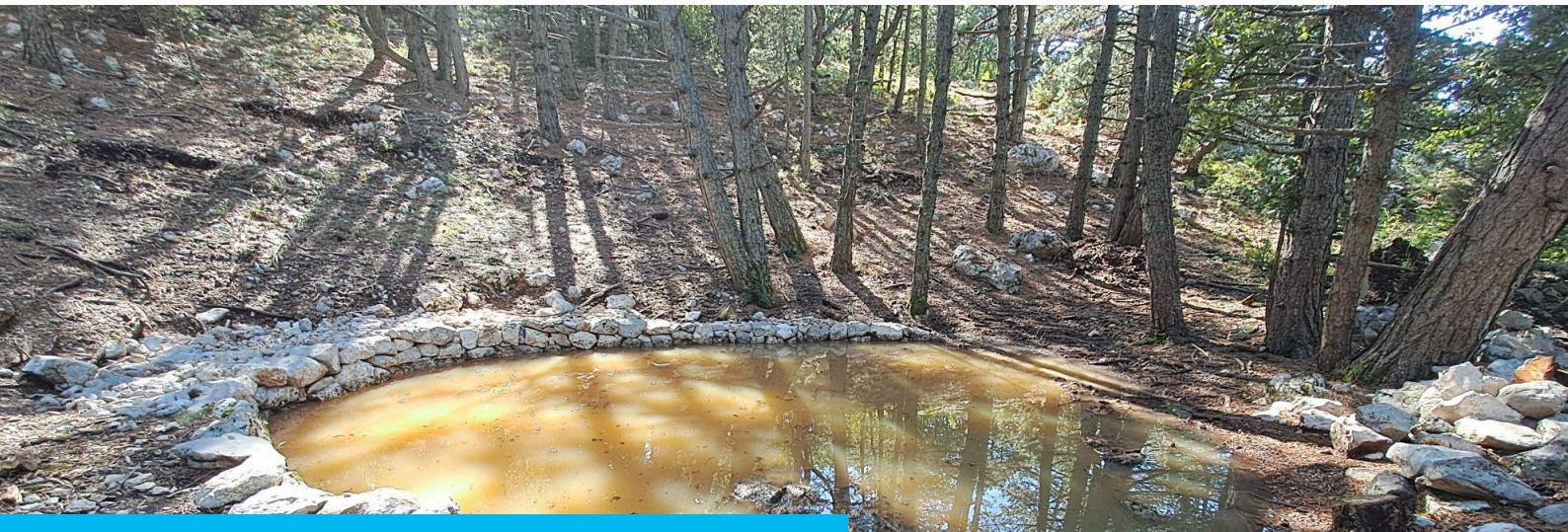
Stanje prije radova

Djelomično obzidana lokva na području Krivog doca, smještena u šumi crnobora, povremeno zadržava vodu. Podzidi su urušeni, a dno je razrovano, iz njega raste stablo vrbe.



Stanje poslije radova

Ispilana vrba iz sredine lokve uklonjena je kako bi se omogućilo daljnje uređenje. Također, izvađeno je urušeno kamenje, mulj i korijenje koja su otežavala obnavljanje lokve. Nakon toga, položeni su slojevi gline kako bi se osigurao vodonepropusni sloj, dok su podzidi pažljivo presloženi i obnovljeni. Ovaj zahvat omogućava stabilizaciju strukture lokve i poboljšanje njezinog kapaciteta za zadržavanje vode.



Aktivnosti obnove proveli djelatnici JU
PP Biokovo i Dragodid u jesen 2024.
godine.

Velika lokva



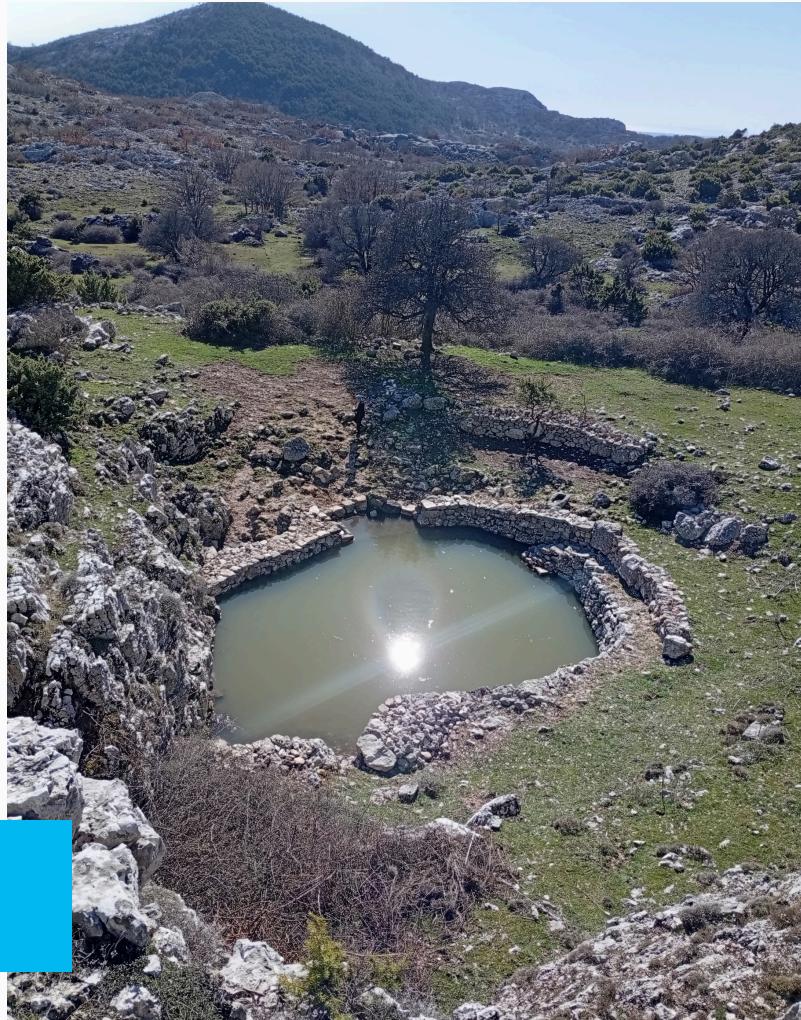
Stanje prije radova

Lokva je najvećim dijelom svog opsega obzidana visokim suhozidom, no na pojedinim mjestima zid je urušen ili su vidljive provale većih kamenih blokova. Iako ne presušuje, voda je zamućena zbog prisutnosti zemlje, mulja i naslaga balege. Prilazi za stoku su urušeni, a podzide obrasle vegetacijom.



Stanje poslije radova

Sanacija lokve uključila je uklanjanje urušenog kamenja, pri čemu je dio iskorišten za popravak provala, dok su veći blokovi (cca 200 kg) upotrijebljeni za izgradnju manjeg podzida koji dodatno učvršćuje najopterećeniji dio suhozida. Urušeni zidovi su obnovljeni, a vanjski prsten i pristupni put za ljude uređeni su dodavanjem stepenica. Također, osiguran je prilaz za životinje, a s istočne strane uklonjen je višak srušene zemlje. Uz lokvu su postavljena dva pojila. Po potrebi je potrebno složiti srušena kamenja nakon prolaska većih životinja.



Aktivnosti obnove provedene u veljači/ožujku 2025. godine.

Mala lokva



Stanje prije radova

Djelomično obzidana kamenica, često korištena od stoke i konja, stalno zadržava vodu. Podzide su urušene, a dno prekriveno debelim slojem mulja i naslaga balege.



Stanje poslije radova

Izvađen je mulj, a okolni zidovi su podignuti. Napravljen je pristup za stoku iz dva smjera, a zid je podignut po sredini, preko najdubljeg dijela, kako bi konji i krave ulazili samo u prednji dio. U stražnjem dijelu ostavljen je prostor s vegetacijom i muljem kako bi se omogućila lakša obnova nakon prve kiše.



Aktivnosti obnove provedene u veljači/ožujku 2025. godine.



Obnova i očuvanje malih slatkovodnih ekosustava krških planina u Mediteranu

BIOM
UDRUGA / ASSOCIATION



HRVATSKE ŠUME

BIOKOVO
Park prirode • Nature Park

SJEVERNI VELEBIT
Nacionalni park • National park

UČKA
Park prirode • Nature park



Projekt ima potporu Inicijative donatora za mediteranske slatkovodne ekosustave

Ovaj dokument proizveden je uz finansijsku pomoć Inicijative donatora za slatkovodne ekosustave Mediterana. Sadržaj ovog dokumenta isključiva je odgovornost Udruge Biom i ni pod kojim okolnostima ne odražava stajališta Zaklade princa Alberta II. od Monaka ili Inicijative donatora za slatkovodne ekosustave Mediterana