

PARK PRIRODE „ULCINJSKA SOLANA“



IZVJEŠTAJ

PROGRAMARADA ZA 2020-2021. GODINU

NACRT

Podgorica, oktobar 2021.

SADRŽAJ

UVOD.....	3
DINAMIKA I REALIZACIJA PROGRAMA RADA ZA 2020/2021 GODINU	4
FLORA i VEGETACIJA	15
MAPE RASPROSTRANJENJA BILJNIH VRSTA NA PROSTORU BAZENA ZA KRISTALIZACIJU	26
ZAŠTITA I MONITORING FAUNE SISARA.....	36
ZAŠTITA I MONITORING FAUNE PTICA	44
FAUNA BESKIČMENJAKA.....	46
UPRAVLJANJE POSJETIOCIMA	49
MEDIJSKA PROMOCIJA I PRIRODNIH I KULTURNIH VRIJEDNOSTI PARKA PRIRODE ULCINJSKA SOLANA.....	50
REALIZACIJA FINANSIJSKOG PLANA ZA ULCINJSKU SOLANU	52

UVOD

Izveštaj o radu Godišnjeg programa rada privrednog društva AD „Bajo Sekulić“ u stečaju (Park prirode Ulcinjska solana) na osnovu Godišnjeg programa za 2020.-2021. koji se odnosi na realizaciju mjera i aktivnosti kojima obezbijedjuje zaštita i unapređenje prirodnih i radom stvorenih vrijednosti prostora Ulcinjske solane.

U cilju zaštite Parka prirode "Ulcinjnska solana" potrebno je sprovoditi aktivnosti u cilju:

- Realizovanja adekvatnih mjera zaštite i održivog korišćenja bioloških resursa;
- Očuvanja i unaprjeđivanja biološke raznovrsnosti, posebno prepoznatih endemičnih i reliktnih vrsta i njihovih staništa;
- Očuvanja prirodnih svojstava svih segmenata životne sredine (zemljište, voda, vazduh);
- Sprečavanja štetnih aktivnosti koje mogu ugroziti posebne ili značajne komponente biodiverziteta;
- Obnove i unaprjeđivanja narušenih prirodnih staništa i održavanja populacija divljih vrsta biljaka i životinja u povoljnom statusu; i
- Uspostavljanja sistema praćenja zaštite.

Izveštaj sadrži prikaz aktivnosti koje su se sprovodile u cilju očuvanja, održavanja i održivog korišćenja prostora Solane, kao i utrošena finansijska sredstva za period avgust 2020. - avgust 2021. godine.

Privredno društvo "Bajo Sekulić" nalazi se u stečaju od 2005. godine, kada je Rješenjem Privrednog suda, broj 77/05 ad 03.10.2005. godine, potvrđen Plan reorganizacije ovog privrednog društva. Kasnije, novim rješenjem Privrednog suda, br.77/05 od 25.04.2011.godine, nad stečajnim dužnikom je otvoren postupak „klasičnog stečaja" sa ciljem namirenja potraživanja iz stečajne mase dužnika. S obzirom da je Solana od 2005. godine u stečaju, postupak poslovanja kompanije se sporovodi pod nadzorom Stečajnog upravnika, u skladu sa zakonom kojim se uređuje upravljanje nad nesolventnim privrednim društvom. Proces privatizacije ovog preduzeća završen je 2005. godine. Solana je proglašena Parkom prirode na osnovu člana 55 stav 3 Zakona o zaštiti prirode (Sl. list CG, broj 51/08, 21/09, 40/11 i 62/13) u vezi čl. 118 Zakona o zaštiti prirode (Sl. list CG, broj 54/16) i člana 42, stav 1. tačka 2. Statuta opštine Ulcinj (Sl. list CG - opštinski propisi, broj 5/07 9/09 i 16/11), po prethodno dobijenoj saglasnosti Ministarstva održivog razvoja i turizma broj 112-97 od 20.05.2019. i mišljenja Ministarstva poljoprivrede i ruralnog razvoja broj 327-51/19-7 od 11.04.2019 godine, Skupština Opštine Ulcinj je na sjednici održanoj dana 24.06.2019. godine donijela odluku da se ovo područje zaštititi.

Aneksom Ugovora broj 01-1959 od datuma 03.09.2020. godine produžen je Ugovora o zakupu cjelokupne imovine privrednog društva AD Solana „Bajo Sekulić“ u stečaju iz Ulcinja broj 01-2082 od 23.08.2016. godine na period od godinu dana, koji počinje teći od 24.08.2020. godine i koji je trajao do 24.08.2021. godine, pri čemu je iznos zakupnine ostao isti kao u prethodnoj godini u iznosu od 2.861,95 eura.

DINAMIKA I REALIZACIJA PROGRAMA RADA ZA 2020/2021

GODINU

Program rada je baziran na principu primjene dobrih iskustava i praksi koje su uobičajene u postupku zaštite, očuvanja i održivog korišćenja prirodnih vrijednosti na sličnim prostorima. Godišnjim programom upravljanja predviđeni su rokovi izvršenja za svaku pojedinačnu aktivnost iz seta strateških oblasti.

Imajući u vidu da se u Odluci o proglašenju parka prirode Ulcinjska Solana navodi da će Javno preduzeće za nacionalne parkove Crne Gore upravljat iParkom prirode „Ulcinjaska solana“ najduže do 24.08.2021. godine, Program upravljanje obuhvatio je aktivnosti koje su se sprovodile do navedenog datuma.

Slijedi tabelarni prikaz dinamike i realizacije Programam rada 2020/2021.godine (Tabela1).

Tabela 1. Prikaz dinamike i realizacije Programa rada 2020/2021

Održavanje i upravljanje vodnim režimom	
Aktivnost	Izvršiti sanaciju obodnih nasipa od 9. do 31. profila
Opis	Nasipisu na više mjesta oštećeni. Potrebno je izvršiti sanaciju nasipa na poziciji od 9. do 31. profila u dužini od cca 40m.
Vremenski okvir	Januar-februar
Status realizacije	Nerealizovano
Aktivnost	Obnoviti i sanirati nasipe između Jezera 1, Jezera 2, Štojski 1 i Štojski 2
Opis	Nasip je potrebno na određenim pozicijama sanirati. Radovi na ovoj poziciji su vršeni dvije godine ranije, ali je u međuvremenu je došlo do novih oštećenja u vidu propusta. Ukupna užina nasipa je 2900m. Na određenim pozicijama je potrebno izgraditi nove djelove nasipa. Nakon izrade detaljne specifikacije na licu mjesta, sanaciju je potrebno vršiti bagerom.
Vremenski okvir	Januar-avgust
Status realizacije	
Aktivnost	Izvršiti čišćenje ulaza i izlaza u Prvo isparenje
Opis	Radi boljeg protoka morske vode, potrebno je izvršiti čišćenje ulaza iz Jezera 2 u prvo isparenje i čišćenje ulaza i izlaza bazena prvog isparenja. Ovo treba uraditi odgovarajućom građevinskom mašinom.
Vremenski okvir	Januar –avgust
Status realizacije	Realizovano
Aktivnost	Održavati nasipe na knetama

Opis	Mašinskim putem vršiti stalno održavanje nasipa na knetama.
Vremenski okvir	Kontinuirano
Status realizacije	Realizovano
Aktivnosti	Izvršiti saniranje odvodnog kanala knete
Opis	Zbog denivelacije kanala knete dolazi do otežanog odvodjenja vode u Jezero 1. Potrebno je izvršiti mašinskočišćenje kanala u sklopu radova na kneti. Ukupna dužina ovog kanala je 4500m.
Vremenski okvir	Kontinuirano
Status realizacije	Realizovano
Aktivnost	Izvršiti sanaciju Đeranskog kanala
Opis	Đeranski kanal je ozbiljno je oštećen i ne obezbjeđuje dovod cjelokupne vode iz pumpe Djerane. Potrebno je izvršiti cementno malterisanje bočnih stranica kanala i izvršiti popravke na oštećenim mjestima na dnu kanala. Ukupna dužina kanala je 2650m.
Vremenski okvir	Januar-april
Status realizacije	
Aktivnost	Izraditi elaborat za sanaciju objekta na Đeranama
Opis	Potrebno je da se utvrdi stanje objekta na Đeranama u kome je postavljena pumpna stanica i da se uradi elaborat za sanaciju.
Vremenski okvir	Januar-februar
Status realizacije	
Održavanje i unapređivanje ekosistema Solane	
Zaštita i monitoring flore i vegetacije	
Aktivnost	Nastaviti istraživanja distribucije invazivnih vrsta sa akcentom na bilju vrstu <i>Erigeron canadensis</i>
Opis	Dosadašnjim istraživanjima vrsta <i>E. canadensis</i> je evidentirana na prostoru bazena za kristalizaciju u okviru habitata (1310) - Jednogodišnja vegetacija caklenjača (<i>Salicornia</i>) na mulju i pijesku. S obzirom ova invazivne vrste zauzimaju sve veći prostor na bazenima za kristalizaciju, potrebno je nastaviti dalji monitoring vrste na ovim površinama
Vremenski okvir	Jun-avgust
Status realizacije	Realizovano
Aktivnost	Unošenje terenskih nalaza o flori i vegetaciji u postojeću bazu podataka o flori Ulcinjske solane
Opis	Nastaviće se sa unosom terenskih podataka u već postojeću Bazu. Utvrdiće se konzervacijski status taksona na nivou Evrope i na globalnom nivou (ukupan broj popisanih taksona, broj taksona koji imaju nacionalni i/ili međunarodni značaj i nivoe zaštite, distribucija taksona po lokalitetima i stanišnim tipovima, itd).
Vremenski okvir	Mart-jul
Status realizacije	Realizovano
Aktivnost	Kartografski prikaz halofitnih vrsta u skladu sa klasifikacijom staništa za Naturu 2000

Opis	Identifikacija staništa će se raditi u skladu sa Priručnikom za identifikaciju tipova staništa Crne Gore od značaja za Evropsku Uniju. Biće određene dijagnostičke vrste, njihova pokrovnost, pratilice i reprezentativnost. Dobiće se podaci za monitoring i prema potrebi provoditi mjere za sprečavanje vegetacijske sukcesije.
Vremenski okvir	Jul
Status realizacije	Realizovano
Zaštita i monitoring faune sisara	
Aktivnost	Istraživanje i mapiranje staništa vrsta slijepih miševa (<i>Chiroptera</i>)
Opis	Izvršiće se istraživanje i registrovanje vrsta slijepih miševa prisutnih na teritoriji Ulcinjske solane. Na odabranim lokalitetima biće korištene nevidljive mreže za hvatanje ovih vrsta, a na odabranim transektima koristiće se ultrazvučna detekcija. Mapiraće se staništa koja slijepi miševi koriste na Ulcinjskoj solani. Podaci će biti obrađeni u GIS-u.
Vremenski okvir	Maj-avgust
Status realizacije	Realizovano
Aktivnost	Mapiranje staništa vidre (<i>Lutra lutra</i>) i definisanje mjera očuvanja populacije
Opis	Kartiraće se staništa vidre i ustanoviti njeno ekološko stanje (analiza stanja i stepena ugroženosti). Na osnovu ekološkog stanja predložiće se eventualne mjere zaštite.
Vremenski okvir	Februar- avgust
Status realizacije	Realizovano
Aktivnost	Istraživanje faune sitnih sisara
Opis	Istražiće se fauna sitnih sisara i biće postavljeno 100 živolovki tipa Longworth koje će se koristiti za hvatanje i determinaciju sitnih sisara.
Vremenski okvir	Jun-avgust
Status realizacije	Realizovano
Zaštita i monitoring faune ptica	
Aktivnost	Utvrđivanje stepena ugroženosti gnjezdarica
Opis	Vršiće se monitoring uspješnosti gnježđenja i radiće se na utvrđivanju eventualnog stepena njihove ugroženosti
Vremenski okvir	Maj-jul
Status realizacije	Nerealizovano
Aktivnost	Aktivna kontrola hidrološkog režima na Solani
Opis	Potrebno je vršiti aktivnu regulaciju vodnog režima kako bi se izbjeglo plavljenje gnjezda i obezbijedili povoljni ekološki uslovi za gnježđenje. Potrebno je vršiti redovni monitoring nivoa vode u solanskim bazenima i tome prilagoditi režim rada pumpi.
Vremenski okvir	U kontinuitetu
Status realizacije	Realizovano

Aktivnost	Mjesečni monitoring ornitofaune
Opis	Vršiće se mjesečni monitoring ptica sredinom svakog mjeseca (kvanitativni i kvalitativni podaci) po utvrđenom Protokol monitoringu
Vremenski period	Januar- avgust
Status realizacije	Realizovano
Aktivnost	IWC monitoring
Opis	Međunarodni popis ptica vodenih staništa (IWC) je jedna od najstarijih i najmasovnijih akcija popisa ptica na svijetu. Sprovodi se još od 1967. godine u organizaciji Biroa za istraživanje vodenih ptica (Wetlands International). Cenzus ima za cilj sakupljanje podataka o brojnosti i promjenama populacija ptica vodenih staništa, kako bi se odredila najvažnija područja za njihov opstanak i pripremila strategija zaštite.
Vremenski okvir	Januar
Status realizacije	Realizovano
Aktivnost	Praćenje proljećne migracije
Opis	Pratiće se proljećna migracija (kontinuirana hidrološka regulacija voda) kako se obezbijedili optimalni ekološki uslovi (od dubine vode zavisi raspoloživost hrane) za migraciju ptica.
Vremenski okvir	Mart-april-maj
Status realizacije	Realizovano
Aktivnost	Mjesečni monitoring flamingosa -<i>Phoenicopterus ruber</i>
Opis	Pratiće se brojnost populacije, utvrđivanje procesa gniježđenja (uključujući sve faktore uznemiravanje, vodni režim) i uspješnost gniježđenja.
Vremenski okvir	Januar – avgust
Status realizacije	Realizovano
Promocija i razvoj turističke privrede	
Upravljanje posjetiocima	
Aktivnost	Održavanje turističke infrastrukture i mobilijara
Opis	Izvršiće se popravka i zamjena dotrajale postojeće signalizacije. Postaviće se nova signalizacija, kojom će se posjetioci usmjeravati na staze, osmatračnice i značajne lokalitete. Napomena: <i>Ova aktivnost će se realizovati ukoliko budu obezbijeđena finansijska sredstva.</i>
Vremenski okvir	Kontinuirano
Status realizacije	Nerealizovano
Aktivnost	Uređivanje biciklističke staze i infrastrukture
Opis	Izvršiće se uređenje nasipa na biciklističkim stazama (popravka zidova nasipa, košenje vegetacije na stazi, poravnavljanje staze). Napomena: <i>Ova aktivnost će se realizovati ukoliko budu obezbijeđena finansijska sredstva.</i>

Vremenski okvir	Mart - jul
Status realizacije	Nerealizovano
Promocija i edukacija ciljnih grupa	
Aktivnost	Medijska promocija i prirodnih i kulturnih vrijednosti Parka prirode Ulcinjska solana
Opis	Kontinuirano preko štampanih i elektronskih medija, društvenih mreža (Instagram i Facebook), kao i sajta JPNPCG promovisaće se aktivnosti koje se implementiraju u Parku prirode Ulcinjska solana, njene prirodne i kulturne vrijednosti, važni ekološki datumi i događaji.
Vremenski okvir	Kontinuirano
Status realizacije	Realizavno
Aktivnost	Organizacija edukativnih i promotivnih aktivnosti i događaja
Opis	U skladu sa trenutnom epidemiološkom situacijom u zemlji (izazvane pandemijom virusa COVID 19) organizovaće se edukativne radionice i promotivni događaji vezani za obilježavanje značajnih ekoloških datuma: 2. februar – Svjetski dan vlažnih područja 9.maj – Međunarodni dan ptica 24.maj – Evropski dan parkova 5.jun – Svjetski dan zaštite životne sredine
Vremenski okvir	Kontinuirano
Status realizacije	Realizovano
Zaštita i obezbjeđenje prostora	
Fizička zaštita	
Aktivnost	Organizovati fizičku zaštitu imovine AD “Bajo Sekulić”
Opis	U cilju fizičke zaštite imovine, angažovati agenciju za pružanje usluga sistema obezbjeđenja, ili individualna lica koja posjeduju odgovarajuću licencu za ove poslove
Vremenski okvir	U kontinuitetu
Status realizacije	Zaposleni su ljudi na Ugovor o djelu sa JPNPCG koji rade na obezbjeđivanju fizičkog prostora Ulcinjske solane
Aktivnost	Vršiti redovne kontakte i koordinisanu kontrolu nelegalnih aktivnosti sa nadležnim inspeksijskim službama, MUP-om i lovačkim udruženjem
Opis	Održavanje redovnih kontakata i koordinisane aktivnosti sa nadležnim službama predstavljaju najefikasniji način za sprečavanje i/ili procesuiranje nelegalnih radnji
Vremenski okvir	U kontinuitetu
Status realizacije	Realizovano
Dopunska aktivnost	
Fauna beskičmenjaka	
Aktivnost	Izvršiti uvid u stanje dnevnih leptira, vilinih konjića i plave krabe na području Ulcinjske solane
Opis	Realizovaće se terenska istraživanja u cilju rekognosciranja faune dnevnih leptira, vilinih konjića i plave krabe

Vremenski okvir	Maj - Avgust
Status realizacije	Realizovano

Septembar 2020. godine

Septembar mjesec karakteriše sušan period, sa manjom količinom padavina na kraju mjeseca. U toku ovog mjeseca uključivane su obje pumpe. Morska voda umpumpavala se na prostoru bazena Jezero 1 i 2, Prvo isparenje, Štojski 1 i 2, Knetas sa 9 do 10 bazena. Kontinuirano se održavao optimalni režim vode na bazenima kao i održavanje nasipa.

Tabela 2. Prikaz rada pumpi na PS Đerane septembar 2020.

Broj	Period	Rad pumpi/h	Stanje brojila
Stara pumpa			
Nova Pumpa	01.09. - 18.09.2020	151h	3655-3806

Tabela 3. Prikaz rada pumpi na PS 16, septembar 2020.

Broj	Period	Rad pumpi/h	Stanje brojila
Pumpa 1	27.09. - 30.09.2020	52h	26862-26810
Pumpa 2	27.09. - 30.09.2020	39h	28631-28592

Povodom Međunarodnog dana čišćenja obala (20.09.2020.) organizovana je akcija čišćenja Solane, koji je realizovan u saradnji sa NVO MSJA. Akciji čišćenja priključio se i veliki broj volontera.

Dan zelenog pojasa (24.09.2020) obilježen je u saradnji sa NVO MSJA iz Ulcinja i NVO PRNE-a iz Albanije.

U ovom periodu Solanu je individualno posjetilo 385 posjetilaca.

Oktobar 2020. godine

Oktobar mjesec su karakterisale obilne padavine (kiša), palo je oko 300mm kiše. U toku ovog mjeseca radila je PS 16.

Tabela 4. Prikaz rada pumpi na PS 16, oktobar 2020.

Broj	Period	Rad pumpi/h	Stanje brojila
Pumpa 1	01.10. - 31.10.2020	397h	27259-26862
Pumpa 2	01.10. - 31.10.2020	314h	28945-28631

U prostorijama Muzeja (08.10.2020.) održan je sastanak na temu "Pitanje vlasništva Solane i njeno dalje upravljanje". Sastanku su prisustvovali predstavnici Opštine Ulcinj, Delegacije EU u Crnoj Gori, Ministarstva ekologije prostornog planiranja i urbanizma i JP za nacionalne parkove Crne Gore.

U ovom periodu Solanu je individualno posjetilo 1502 lica, dok je 31 osoba u okviru projekta *Cinema festival* grupno posjetila ovo područje.

Novembar 2020. godine

Novembar mjesec je bio suv, sunčan isajakim udarima vjetra. Pumpa 16 je radila samo par sati.

Tabela 5. Prikaz rada pumpi na PS 16, novembar 2020.

Broj	Period	Rad pumpi/h	Stanje brojila
Pumpa 1	01.11. - 30.11.2020	7h	27266-27255
Pumpa 2	01.11. - 30.11.2020	0h	28945-28945

U novembru mjesecu izvršeno je uređenje staza i prostora Ulcinjske solane. Postavljene su: klupe, korpe za otpatke, signalizacija i žardinjere za cvijeće, a uređen je i parking za bicikla.

Sanirani su i nasipi između Štojskog 1 i Jezera 1.

U ovom periodu Solanu je individualno posjetilo 1362 lica, od kojih je njih 390 koristilo usluge iznajmljivanja bicikla. U Solani su organizovane i 3 grupne posjete (22.11, 26.11 i 28.11) učenika OŠ "Bratstvo i Jedinstvo" (ukupno 32 učenika).

Decembar 2020. godine

Decembar mjesec su karakterisale obilne padavine (kiša), palo je oko 420 mm kiše. U toku ovog mjeseca radila je PS 16. Velika količina padavina prouzrokovala je oštećenje na nasipima između Jezera 1 i Jezera 2 i Štojskog 1 i Štojskog 2. Nakon prestanka padavina svi nasipi su sanirani, čime je omogućen protok vode.

Tabela 6. Prikaz rada pumpi na PS 16, decembar 2020.

Broj	Period	Rad pumpi/h	Stanje brojila
Pumpa 1	01.12. -31.12.2020	155h	27421-27266
Pumpa 2	01.12. -31.12.2020	160h	29105-28945

U ovom periodu Solanu je individualno posjetilo 599 lica. Solanu su u toku ovog mjeseca posjetili potpredsjednik Vlade Crne Gore Dritan Abazovic, ministar Ekologije Ratko Mitrović, ministar finansija Miloško Spajić i NVO sektor (CZIP i MSJA).

Januar 2021. godine

Mjesec januar karakterisala je manja količina padavina, nego prethodni. Kišnica se izbacivala slobodnim padom, dok se PS 16 palila po potrebi. Tokom ovog mjeseca, radilo se na sanaciji nasipa, kako bi se održavao režim vode.

Tabela 7. Prikaz rada pumpi na PS 16, januar 2021.

Broj	Period	Rad pumpi/h	Stanje brojila
Pumpa 1	26.01. - 31.01.2020	38h	26745-26707
Pumpa 2	01.01. - 31.01.2020	0h	0

Februar 2021. godine

U februaru nije bilo većih količina padavina, koje bi zahtjevale duže angažovanje PS 16. Palo je oko 50mm kiše.

Tabela 8. Prikaz rada pumpi na PS 16, februar 2021.

Broj	Period	Rad pumpi/h	Stanje brojila
Pumpa 1	01.02. - 29.02.2020	24h	26769-26745
Pumpa 2	01.02.- 29.02.2020	15h	28476-28461

NVO Centar za zaštitu i proučavanje ptica sa grupom djece iz United kids international iz Podgorice obilježili su 2. februar Svjetski dan močvarnih staništa. U toku ovog mjeseca radnici zaduženi za obezbjeđivanje prostora Solane, spriječili su grupu motociklista u vršenju nelegalnih radnji.

U toku ovoga mjeseca, Solanu je posjetilo ukupno 155 posjetilaca, od čega je 70 individualnih posjeta i 85 u organizovanim posjetama.

Mart 2021. godine

U martu mjesecu palo je oko 113 mm kiše. Pumpna stanica 16 je radila samo 21h, jer se za izbacivanje vode iz Jezera 1 i Jezera 2 koristio slobodan pad.

Tabela 9. Prikaz rada pumpi na PS 16, mart 2021.

Broj	Period	Rad pumpi/h	Stanje brojila
Pumpa 1	01.03. - 31.03.2021	21h	28079-28100
Pumpa 2	01.03. - 31.31.2021	0h	29744-29486

Radnici obezbjeđenja Solane su: 06.03. kod pumpe 31, 08.03. kod pumpe 18, 16.03. na Jezeru 1 i 21.03. kod pumpe 31, pronašli postavljen pinar, a 13.03. kod pumpe 31 postavljenu mrežu. Pinari i mreža su uklonjeni.

U period od 17. - 27.03. sprovedena je akcija čišćenja, košenja i uređenja prostora Ulcinjske solane.

NVO Centar za zaštitu i proučavanje ptica donirala je opremu za radnike Parka prirode Ulcinjska Solana i to: 5 jakni, 5 lampi i 5 kišnih cerada.

U Upravnoj zgradi Solane 27.03. snimljena je predstava Centra za kulturu Ulcinj.

NVO Centar za zaštitu i proučavanje ptica uradila je Monitoring krivolova.

U martu mjesecu Solanu je posjetilo 519 posjetilaca, a njih 123 je iznajmilo bicikla.

April 2021. godine

April mjesec 2021.za područje Solane karakteriše velika količina padavina 151.5mm kiše. Pumpni sistem Đerane nije stavljan u funkciju, već se radilo na pripremi motora na ovoj pumpi, kao i čišćenju kanala, i popravci oboda i nasipa.

Tabela 10. Prikaz rada pumpi na PS 16, april 2021.

Broj	Period	Rad pumpi/h	Stanje brojila
Pumpa 1	01.04.-30.04.2021	23h	28100-28123
Pumpa 2	01.04.-30.04.2021	0h	29744-29486

U toku aprila mjeseca Solanu je posjetilo 442 lica.

Na Solani u ovom periodu nisu identifikovane nelegalne aktivnosti.

Maj 2021. godine

Tokom maja mjeseca na područje Ulcinjske solane palo je 95 mm kiše. Određena količina vode je izbačena slobodnim padom.

Na Pumpnoj stanici Đerane izvršeno je sušenja motora i prostorija od vlage, kao i čišćenje kanala na relaciji od tunela Đerane do Pumpne stanice 16. Izvršeno je i čišćenje kanala od 18. profila do Štojskog 1.

Montiran je vijadukt sa novim pontovima i stezaljkama (18.maja), čime su se stekli uslovi za puštanje u rad Pumpne stanice Đerane.

Pumpna stanica 16 je puštena kako bi se izmjenila voda u bazenima. Zbog maksigrafa, tokom maja mjeseca nije se uključivala Pumpna stanica Đerane.

Tabela 11. Prikaz rada pumpi na PS 16, maj 2021.

Broj	Period	Rad pumpi/h	Stanje brojila
Pumpa 1	01.05.-31.05.2021	10h	28100-28123
Pumpa 2	01.05.-31.05.2021	44h	29788-29744

Stručni saradnici iz JPNPCG započeli su terenska istraživanja u cilju unapređenja i održavnja ekosistema solane. Terenskim istraživanjima obuhvaćena je flora i vegetacija, sisari i dnevni leptiri i vilini konjići. U cilju istraživanja sisara postavljene su foto zamke i klopke za sitne sisare u periodu od 18.-19.05.

U toku maja mjeseca Solanu je posjetilo 650 lica. Bicikle je iznamilo 163 posjetioca. Na Solani u ovom periodu nisu identifikovane nelegalne aktivnosti.

Jun 2021. godine

Tokom juna mjeseca na području Solane nije bilo padavina. Pumpna stanica 16 nije radila, dok je Pumpna stanica Đerane puštena u rad.

Izvršeno je košenje bentova, kao i terena oko Upravne zgrade.

Tabela 12. Prikaz rada pumpi na PS Đerane, jun 2021.

Broj	Period	Rad pumpi/h	Stanje brojila
Pumpa 1	01.06.-25.06.2021	226	
Pumpa 2	01.06.-25.06.2021	1h	

Stručni saradnici iz JPNPCG nastavili su istraživanja na području Solane. U okviru istraživanja flore i vegetacije rađen je monitoring halofitnih vrsta na području bazena za kristalizaciju. Zapažen je proces sukcesije halofitne vegetacije na ovom prostoru. U poređenju sa terenskim istraživanjima tokom 2018 godine, konstatovano je zarastanje ovih bazena. Pokrovnost vegetacije u bazenima varira i kreće se u rasponu od 0 % do 100 %. Međutim, usled registrovanih izmjena uslova, tj. smanjenosti saliniteta, došlo je do zauzimanja ove ekološke niše vrstama poput *Tamarix dalmatica* i *Phragmites australis*, koje su se u izvjesnoj mjeri raširile. Kada se usled desalinizacije promijene ključni abiotički faktori, vrste biljaka koje nijesu tolerantne na povećanu koncentraciju soli u zemljištu, počće da se šire na bazenima za kristalizaciju, što bi dovelo do promjene stanišnih tipova. Trenutan stanišni tip na bazenima za kristalizaciju je 1310 Jednogodišnja vegetacija caklenjača (*Salicornia*) na mulju i pijesku.

U toku maja mjeseca Solanu je posjetilo 369 lica. Bicikle je iznamilo 90 posjetioca. Na Solani u ovom periodu nisu registrovane nelegalne aktivnosti.

Jul 2021. godine

Jul mjesec 2021.godine karakteriše sušan period (bez kiše).Pumpa 16 u ovom period nije radila, dok je pumpni sistem Đerane radila po potrebama Solane. Voda ovog pumpnog sistema ide u Knete, Štojski I i pokriva 20% Jezera,tako da je cijelo područje bilo dobro snabdjeveno vodom. Salinitet vode je iznosio 5,1Be.

Tabela 13. Prikaz rada pumpi na PS Đerane, jul 2021.

Broj	Period	Rad pumpi/h	Stanje brojila
Pumpa 1	01.07.-31.07.2021	339h	4046-4385

U period od 01.-03.07. ornitolog Borut Štumberger je u saradnji sa ornitolozima iz Prirodnjačkog muzeja Crne Gore, izvršio prstenovanje mladunaca zlatovrane. Prstenje je obezbjedio PMCG. Ovom prilikom je prstenovano 53 mladunca, a na odraslim jedinkama postavljenjo je 7 geolokatora.

U julu mjesecu vršeni su radovi na adaptaciji muzeja i objekta prijavnice, što su projektne aktivnosti NVO Centar za zaštitu i proučavanje ptica.

U ovom periodu radilo se na održavanju nasipa, uklanjanju vegetacije sa istih, kao i čišćenja prostora na ulazu u Solanu.

U toku jula mjeseca Solanu je posjetilo 958 lica.Na Solani u ovom periodu nisu registrovane nelegalne aktivnosti.

Avgust 2021. godine

U avgustu mjesecu Pumpna stanica 16 nije radila.Pumpna stanica Đerane je radila na ubacivanju morske vode u bazene Solane.

Tabela 14. Prikaz rada pumpi na PS Đerane, avgust 2021.

Broj	Period	Rad pumpi/h	Stanje brojila
Pumpa 1	01.08.-31.08.2021	224	4609 - 4385

U ovom periodu nastavljeni su radovi na adaptaciji muzeja i objekta prijavnice, što su projektne aktivnosti NVO Centar za zaštitu i proučavanje ptica.

Stručni saradnici iz JPNPCG nastavili su istraživanja na području Solane. U okviru istraživanja flore i vegetacije nastavljen je monitoring halofitnih vrsta na području bazena za kristalizaciju. Zapažen je proces sukcesije halofitne vegetacije na ovom prostoru. Monitoring je podrazumjevaao i indetifikaciju invazivnih biljnih vrsta. Nastavljena su istraživanja dnevnih leptira, vilinih konjica, sitnih sisara, slijepih miševa i vidre (*Lutra lutra*).

U okviru projekta „Mapiranje staništa NATURA 2000“ izvršeno je mapiranje herpetofaune i batrahofaune, od strane Natalije Čađenović i Tihomira Jankovića.

U cilju izrade Studje nultog stanja za područje Ulcinjske solane izvršen je monitoring herpetofaune od strane herpetologa Katarine Ljubisavljević.

12.08. crkvi Svetog Vasilija dozvoljeno je da za sopstvene potrebe uzmu izvjesnu količinu neprerađene soli.

U toku avgusta mjeseca Solanu je posjetilo 1138 lica. Bicikle je iznamilo 35 posjetioca.

12.08.2021. godine lokalna televizija TV Teuta i NVO MSJA snimili su prilog o Solani.

Na Solani u ovom periodu nisu identifikovane nelegalne aktivnosti.

FLORA i VEGETACIJA

Aktivnost: Unošenje terenskih nalaza o flori i vegetaciji u postojeću bazu podataka o flori Ulcinjske solane

Cilj aktivnosti je bio prikupljanje podataka o flori predmetnog područja i unošenje terenskih nalaza u već postojeću bazu florističkih podataka Ulcinjske solane. S obzirom da na ovom području vlada mediteranska klima, ovdje gotovo i nema prekida vegetacije, iz tog razloga je potrebno prikupiti podatke o flori u svakom dijelu godine, kako bi se dobio (približno) ukupan broj biljnih taksona na istraživanom području. Postojeća lista broji 258 taksona, od kojih je 213 rezultat terenskih istraživanja i 45 su literaturni podaci (Vuksanović & Petrović 2007). Spisakse nemožesmatratisveobuhvatnim popisom flore ovog područja stimo vezi morasenastaviti i inventarizacij a, kakobisedobilisveobuhvatni podaci o populaciji flore ovog područja. Obilaskom terena, napravljen je određen broj fotografija biljaka, pojedinačnih sastojina, kao i samog terena. Biljni materijal je određivan pomoću ključeva za određivanje Pignatii (1982), Tutin et al. (1964–1980, 1993), „Flora Srbije“ (Josifović, ed. 1970-1978; Sarić, ed. 1986, 1992). Nomenklatura je usaglašena sa listom Euro+Med (2006). Nomenklatura taksona, koji nisu obuhvaćeni listom Euro+Med (2006) usaglašena je sa The Plant list (2013). Slijedi popis biljnih vrsta na prostoru Ulcinjske solane (Tabela 15).

Tabela 15. Popis biljnih vrsta na prostoru Ulcinjske solane

Naziv	Izvor podataka	Stanište
<i>Allium ampeloprasum L</i>	Terensko istraživanje	Livada
<i>Allium roseum L</i>	Terensko istraživanje	Livada
<i>Allium rotundum L</i>	Terensko istraživanje	Livada
<i>Allium sphaerocephalon L</i>	Terensko istraživanje	Livada
<i>Alopecurus pratensis L.</i>	Terensko istraživanje	Livada
<i>Aira elegans Gaudin</i>	Terensko istraživanje	Livada
<i>Ammophila arenaria (L.) Link</i>	Terensko istraživanje	Livada
<i>Arum maculatum L</i>	Terensko istraživanje	Livada
<i>Arum italicum Mill.</i>	Terensko istraživanje	Livada

<i>Aristolochia clematitis</i> L.	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Aristolochiarotunda</i>	Vuksanović&Petrović, 2004	Ruderalno stanište
<i>Anthemis arvensis</i> L	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Alkanna tinctoria</i> Tausch	Terensko istraživanje	Livada
<i>Anchusa officinalis</i> L	Terensko istraživanje	Livada
<i>Atriplex prostrata</i> DC	Terensko istraživanje	Bazen za kristalizaciju
<i>Ajuga chamaepitys</i> (L.) Schreb	Terensko istraživanje	Livada
<i>Althaea officinalis</i> L	Terensko istraživanje	Livada
<i>Anacamptis laxiflora</i> (Lam.) R. M. Bateman, Pridgeon& M. W. Chase	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Aegilops neglecta</i> Req ex. Bertol	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Aegilops geniculata</i> Roth	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Asparagus acutifolius</i> L.	Terensko istraživanje	Livada
<i>Asphodelus aestivus</i> Brot.	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Agrostis castellana</i> Boiss. & Reut	Terensko istraživanje	Livada
<i>Anagallis arvensis</i> L	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Anemone hortensis</i> L	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Alopecurus utriculatus</i>	Terensko istraživanje	Livada
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Arenaria serpyllifolia</i> L.	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Avena barbata</i> Link	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Briza maxima</i> L	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Bromus hordeaceus</i> subsp. <i>molliformis</i> (Billot) Maire & Weiller	Terensko istraživanje	Livada
<i>Bidens tripartita</i> L	Vuksanović&Petrović, 2004	Ruderalno stanište
<i>Bellis perennis</i> L	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Bolboschoenus maritimus</i> (L.) Palla	Terensko istraživanje	Močvarno stanište
<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Huds.	Terensko istraživanje	Ruderalnostanište
<i>Bituminaria bituminosa</i> (L.) C. H. Stirt. (= <i>Psoralea bituminosa</i> L.)	Terensko istraživanje	Livada
<i>Beta vulgaris</i> subsp. <i>canadensis</i> (L.) Arcang	Vuksanović&Petrović, 2004	Ruderalno stanište
<i>Campanula patula</i> L.	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Campanula rapunculus</i> L.	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Cynanchum acutum</i> L	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Cardus pycnocephalus</i> L	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Cardus nutans</i> L.	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Crepis sancta</i> (L.) Bornm	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Crepis neglecta</i> L.	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Crepis foetida</i> L	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Centaurea alba</i> L	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Centaurea calcitrapa</i> L	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Centaurea jacea</i> L.	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Centaurea solstitialis</i> L	Vuksanović&Petrović, 2004	Ruderalno stanište
<i>Cornus sanguinea</i> L.	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Cichorium intybus</i> L	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop	Vuksanović&Petrović, 2004	Ruderalno stanište
<i>Chondrilla juncea</i> L	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Cynoglossum creticum</i> Mill	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Calepina irregularis</i> (Asso) Thell	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište

<i>Cardamine canadens DC.</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Carthamus lanatusL.</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Cerastiumbrachypetalum Pers.</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Cerastium glomeratumThuill</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Cistus salviifolius L</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Convolvulus arvensis L.</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Carex divulsa Stokes</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Carex divisa Huds.</i>	Terensko istraživanje	Livada
<i>Carex spicata Huds.</i>	Terensko istraživanje	Livada
<i>Carex riparia Curtis</i>	Terensko istraživanje	Močvarno stanište
<i>Cercis siliquastrum L</i>	Terensko istraživanje	Livada
<i>Centaurium erythraea Rafn</i>	Terensko istraživanje	Livada
<i>Clinopodium vulgare L</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Catapodium rigidum (L.) C. E. Hubb</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Chrysopogon gryllus (L.) Trin</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Cynoglossum officinale L.</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Crypsis aculeata (L.) Alton</i>	Terensko istraživanje	Bazen za kristalizaciju
<i>Cynodon dactylon (L.) Pers.</i>	Terensko istraživanje	Livada
<i>Crataegus monogyna Jacq</i>	Terensko istraživanje	Livada
<i>Cruciata laevipes Opiz</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Clematis viticella L</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Celtis australis L</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Daucus carota L</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Dittrichia viscosa (L.) Greuter</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Diplotaxis tenuifolia (L.) DC</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Dipsacus laciniatus L</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Dorycnium pentaphyllum subsp. Herbaceum (Vill.) Bonnier &Layens</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Dorycnium hirsutum (L.) Ser.</i>	Vuksanović&Petrović, 2004	Ruderalno stanište
<i>Dactylis glomerata L.</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Delphinium peregrinum L</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Elytrigia juncea(L.) Neveski</i>	Terensko istraživanje	Bazen za kristalizaciju
<i>Eryngium amethystinum L</i>	Vuksanović&Petrović, 2004	Livada
<i>Erigeron annuus (L.) Desf</i>	Terensko istraživanje	Livada
<i>Eupatorium cannabinum L</i>	Vuksanović&Petrović, 2004	Ruderalno stanište
<i>Echium plantagineum L.</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Echium vulgare L.</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Elymus pycnathus(Godr.) Melderis</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Erophila verna (L.) Chevall</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Euphorbia platyphyllos L</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Euphorbia helioscopia L</i>	Terensko istraživanje	Livada
<i>Euphorbia pepilis L</i>	Terensko istraživanje	Livada
<i>Euphorbia peplus L</i>	Vuksanović&Petrović, 2004	Ruderalno stanište
<i>Euphorbia terracina L</i>	Vuksanović&Petrović, 2004	Ruderalno stanište
<i>Euphorbia seguieriana Neck</i>	Vuksanović&Petrović, 2004	Ruderalno stanište
<i>Erica arborea L</i>	Terensko istraživanje	Livada
<i>Erodium malacoides (L.) L'Hér.</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Erodium cicutarium (L.) L'Hér</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Erigeron bonariensis L.</i>	Terensko istraživanje	Bazen za kristalizaciju
<i>Erigeron canadensis L</i>	Vuksanović&Petrović, 2004	Ruderalno stanište
<i>Epilobium hirsutum L</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište

<i>Fraxinus ornus L.</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Festuca pratensis Huds.</i>	Terensko istraživanje	Livada
<i>Foeniculum vulgare Mill</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Filago germanica (L.) Huds.</i>	Terensko istraživanje	Livada
<i>Ficus carica L</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Geranium purpureum Vill</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Geranium molle L</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Geranium dissectum L.</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Geranium rotundifolium L</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Geranium columbinum L</i>	Vuksanović&Petrović, 2004	Ruderalno stanište
<i>Geranium robertianum L</i>	Vuksanović&Petrović, 2004	Ruderalno stanište
<i>Galium aparine L.</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Galium lucidum All.</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Galium palustre L</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Hyacinthus orientalis L</i>	Vuksanović&Petrović, 2004	Ruderalno stanište
<i>Hedypnoisrh agadioloides (L.) F. W. Schmidt</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Helichrysum italicum (Roth) G. Don</i>	Vuksanović&Petrović, 2004	Ruderalno stanište
<i>Heliotropium europaeum L</i>	Vuksanović&Petrović, 2004	Ruderalno stanište
<i>Hedera helix L.</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Halimione portulacoides (L.) Aellen</i>	Terensko istraživanje	Bazen za kristalizaciju
<i>Hordeum vulgare L</i>	Terensko istraživanje	Livada
<i>Hordeum maritimum Huds.</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Holcus lacinatus L.</i>	Terensko istraživanje	Livada
<i>Juncus acutus L.</i>	Terensko istraživanje	Močvarno stanište
<i>Juncus bufonius L.</i>	Terensko istraživanje	Močvarno stanište
<i>Juncus gerardi Loisel</i>	Terensko istraživanje	Močvarno stanište
<i>Juncus maritimus Lam</i>	Terensko istraživanje	Močvarno stanište
<i>Juncus conglomeratus L</i>	Terensko istraživanje	Močvarno stanište
<i>Kickxia commutata (Rchb.) Fritsch</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Leopoldi acomosa (L.) Parl.</i>	Vuksanović&Petrović, 2004	Livada
<i>Leontodon crispus Vill</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Limbarda crithmoides (L.) Dumort</i>	Terensko istraživanje	Bazen za kristalizaciju
<i>Lepidium coronopus (L.) Al-Shehbaz</i>	Vuksanović&Petrović, 2004	Ruderalno stanište
<i>Lathyrus cicera L</i>	Vuksanović&Petrović, 2004	Ruderalno stanište
<i>Lathyrus hirsutus L</i>	Terensko istraživanje	Livada
<i>Lotus corniculatus L</i>	Terensko istraživanje	Livada
<i>Limonium cancellatum (Bertol.) Kuntze</i>	Terensko istraživanje	Bazen za kristalizaciju
<i>Lamium purpureum L.</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Laurus nobilis L</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Linum nodiflorum L</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Linum usitatissimum</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Ligustrum vulgare L</i>	Terensko istraživanje	Livada
<i>Linaria vulgaris Mill.</i>	Vuksanović&Petrović, 2004	Ruderalno stanište
<i>Lolium perenne L</i>	Terensko istraživanje	Livada
<i>Lagurus ovatus L</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Muscari racemosum</i>	Terensko istraživanje	Livada
<i>Malva neglecta Wallr.</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Matricaria chamomilla L</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Moenchia mantica (L.) Bartl</i>	Vuksanović&Petrović, 2004	Ruderalno stanište
<i>Medicago minima L</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište

<i>Melilotus officinalis (L.) Lam.</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Melilotus italica (L.) Lam</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Melilotus indicus (L.) All.</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Mentha pulegium L.</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Malva neglecta Wallr</i>	Terensko istraživanje	Livada
<i>Malva sylvestris L</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Melia azedarach L</i>	Terensko istraživanje	Livada
<i>Myosotis arvensis (L.) Hill</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Malus pumila Mill.</i>	Terensko istraživanje	Livada
<i>Narcissus tazetta L</i>	Terensko istraživanje	Livada
<i>Nigella damascena L</i>	Vuksanović&Petrović, 2004	Livada
<i>Ornithogalum gussonei Ten.</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Ophrys bertolonii Moretti</i>	Vuksanović&Petrović, 2004	Livada
<i>Oxalis corniculata L</i>	Vuksanović&Petrović, 2004	Livada
<i>Picris hieracioides L</i>	Vuksanović&Petrović, 2004	Ruderalno stanište
<i>Pulicaria dysenterica (L.) Bernh.</i>	Vuksanović&Petrović, 2004	Ruderalno stanište
<i>Pallenis spinosa(L.) Cass</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Petrorhagia prolifera (L.) P. W. Ball & Heywood</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Petrorhagia saxifraga (L.) Link</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Prunella laciniata (L.) L</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Prunella vulgaris L.</i>	Vuksanović&Petrović, 2004	Ruderalno stanište
<i>Parentucellia latifolia (L.) Caruel</i>	Vuksanović&Petrović, 2004	Livada
<i>Plantago coronopus L</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Plantago lanceolata L.</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Plantago major L.</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Phragmites australis (Cav.) Steud</i>	Terensko istraživanje	Močvarno stanište
<i>Parapholis incurvus</i>	Terensko istraživanje	Bazen za kristalizaciju
<i>Prunus spinosa L</i>	Terensko istraživanje	Livada
<i>Prunus cerasifera Ehrh</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Potentilla reptans L.</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Pyrus amygdaliformis Vill.</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Pyrus spinosa Forssk</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Paliurus spina-christi Mill</i>	Terensko istraživanje	Livada
<i>Polypogon monspeliensis (L.) Desf.</i>	Terensko istraživanje	Bazen za kristalizaciju
<i>Polypogon maritimus Willd</i>	Terensko istraživanje	Bazen za kristalizaciju
<i>Romulea bulbocodium (L.) Sebast. & Mauri</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Rumex crispus L</i>	Terensko istraživanje	Močvarno stanište
<i>Rubus idaeus L</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Rumex pulcherL.</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Ruppa maritima L.</i>	Terensko istraživanje	Močvarno stanište
<i>Rosa canina L.</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Rosa sempervirens L.</i>	Terensko istraživanje	Livada
<i>Rostraria cristata (L.) Tzvelev</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Reseda phyteuma L.</i>	Vuksanović&Petrović, 2004	Ruderalno stanište
<i>Scandix pecten-veneris L</i>	Vuksanović&Petrović, 2004	Ruderalno stanište
<i>Scorpiurus muricatus L.</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Senecio vulgaris L</i>	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Senecio squalidus subsp. rupestris (Waldst. & Kit.) Greuter</i>	Vuksanović&Petrović, 2004	Ruderalno stanište
<i>Scolymus hispanicus L</i>	Vuksanović&Petrović, 2004	Ruderalno stanište

<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Sonchus arvensis</i> L	Vuksanović&Petrović, 2004	Ruderalno stanište
<i>Suaeda maritima</i> (L.) Dumort.	Terensko istraživanje	Bazen za kristalizaciju
<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Silene latifolia</i> Poir	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Silene conica</i> L.	Vuksanović&Petrović, 2004	Livada
<i>Silene gallica</i> L.	Vuksanović&Petrović, 2004	Ruderalnonstanište
<i>Silene nocturna</i> L	Vuksanović&Petrović, 2004	Livada
<i>Spergularia marina</i> (L.) Griseb	Terensko istraživanje	Bazen za kristalizaciju
<i>Stellaria media</i> (L.) Cirillo	Terensko istraživanje	Livada
<i>Salsola soda</i> L.	Terensko istraživanje	Bazen za kristalizaciju
<i>Sueda maritima</i> (L.) Dumort.	Terensko istraživanje	Bazen za kristalizaciju
<i>Salicornia europaea</i> L.	Terensko istraživanje	Bazen za kristalizaciju
<i>Sarcocornia fruticosa</i> (L.) A. J. Scott	Terensko istraživanje	Bazen za kristalizaciju
<i>Securigera securidaca</i> (L.) Degen &Dörfl.	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Securigera varia</i> (L.) Lassen	Terensko istraživanje	Livada
<i>Salvia verbenaca</i> L.	Terensko istraživanje	Livada
<i>Salvia verticillata</i> L	Vuksanović&Petrović, 2004	Livada
<i>Serapias lingua</i> L	Vuksanović&Petrović, 2004	Livada
<i>Serapias vomeracea</i> (Burm. f.) Briq	Terensko istraživanje	Livada
<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.	Terensko istraživanje	Livada
<i>Sanguisorba minor</i> Scop.	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Sherardia arvensis</i> L	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Solanium nigrum</i> L.	Vuksanović&Petrović, 2004	Ruderalno stanište
<i>Torilis nodosa</i> (L.) Gaertn	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Tripolium m pannonicum</i> subsp. <i>tripolium</i> (L.) Greuter	Terensko istraživanje	Bazen za kristalizaciju
<i>Trifolium campestre</i> Schreb	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Trifolium lappaceum</i> L	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Trifolium fragiferum</i> L.	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Trifolium angustifolium</i> L	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Trifolium incarnatum</i> L.	Vuksanović&Petrović, 2004	Livada
<i>Trifolium repens</i> L.	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Trifolium pratense</i> L.	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Trifolium resupinatum</i> L	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Trifolium arvense</i> L	Terensko istraživanje	Livada
<i>Trigonella balansae</i> Boiss. &Reut.	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Trigonella esculenta</i> Willd	Vuksanović&Petrović, 2004	Ruderalno stanište
<i>Thymus longicaulus</i> C.Presl	Terensko istraživanje	Livada
<i>Teucrium chamaedrys</i> L	Vuksanović&Petrović, 2004	Livada
<i>Tamarix dalmatica</i> Baum	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Typha angustifolia</i> L	Terensko istraživanje	Močvarno stanište
<i>Ulva lactuca</i> L.	Terensko istraživanje	Močvarno stanište
<i>Ulmus minor</i> Mill.	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Vicia grandiflora</i> Scop	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Vicia hybrida</i> L.	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Vicia sativa</i> L. subsp. <i>nigra</i> (L.) Ehrh	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Vicia villosa</i> subsp. <i>varia</i> (Host) Corb.	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Verbascum sinuatum</i> L.	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Veronica persica</i> Poir	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište
<i>Veronica arvensis</i> L.	Vuksanović&Petrović, 2004	Livada

<i>Veronica chamaedrys</i> L.	Vuksanović&Petrović, 2004	Ruderalno stanište
<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr	Terensko istraživanje	Livada
<i>Verbena officinalis</i> L.	Terensko istraživanje	Ruderalno stanište

Terenskim istraživanjima sa ciljem inventarizacije flore koja su realizovana u maju mjesecu registrovane su dvije vrste koje su Zakonom zaštićene u Crnoj Gori (Sl. List RCG 2006) *Anacamptis laxiflora* (Slika 1) i *Serapias vomeracea* (Slika 2).



Slika 1. *Anacamptis laxiflora* (foto M. Vučinić) **Slika 2.** *Serapias vomeracea* (foto M. Vučinić)

Vrste su registrovane na nasipima u blizini PS 16. Registrovane su 4 jedinke vrste *Anacamptis laxiflora* i 6 jedinki vrste *Serapias vomeracea*. Monitoring i inventarizacija flore od strane Službe za zaštitu prirodne i kulturne baštine i održivi razvoj na prostoru Ulcinjske solane počela su 2016 godine, a ovi biljni taksoni registrovani tek ove godine u jako malom broju. Kako je već navedeno, Ulcinjska solana predstavlja jedan od specifičnih lokaliteta raznolikosti biodiverziteta vezanog za zaslanjena staništa, te je potrebno usmjeriti posebnu pažnju na negativne uticaje koji su evidentni. Iz godine u godinu Solana privlači sve veći broj turista što dodatno doprinosi stvaranju novog ruderalnog staništa i povećavanju površine već postojećeg. Stanovništvo Štoja i Zoganje je poznato po stočarstvu, te indirektno utiču na pojavu negativnog uticaja (ispaša). Naime, ispaša se posebno uočava na nasipima (Slika 3). U velikoj mjeri ispaša mijenja sastav poluslanih livada, stvarajući pogodne uslove za introdukovane, korovske i ruderalne vrste, koje nisu tipične za ovaj tip staništa. Na taj način ova aktivnost utiče na formiranje povoljnih uslova za širenje korovskih i ruderalnih vrsta i potiskuje vrste koje su tu prirodno nastanjene. Na presušanim bazenima često preživaju i na taj način uništavaju muljevito dno, time podstičući eroziju nasipa. Jedino prihvatljivo područje za ispašu je na glavnim nasipima, koji su dostupni i vozilima.

Na svim ostalim mjestima, ispašu treba zabraniti!



Slika 3. Ispaša na bazenima (foto M. Vučinić)

Aktivnost: Nastaviti istraživanja distribucije invazivnih vrsta sa akcentom na biljnu vrstu *Erigeron canadensis*

Unijete i invazivne biljne i životinjske vrste imaju veliki uticaj na domaće vrste i ekosisteme što dovodi do smanjenja biološke raznovrsnosti. Sistematska istraživanja invazivnih vrsta u Crnoj Gori još nisu sprovedena, ali neka pojedinačna istraživanja daju indicije o prisustvu i ekspanziji introdukovanih vrsta, iako nema procjena o njihovom uticaju na lokalne ekosisteme i autohtone vrste. Svaka strana vrsta u ekosistemu potencijalna je opasnost jer može uzrokovati trajne i štetne promjene tog ekosistema, koje pak mogu imati nepopravljive posljedice za staništa u cjelini. Na prostoru solane dosadašnjim istraživanjima evidentirane su dvije invazivne vrste *Erigeron canadensis* (Slika 4) terenskim istraživanjima 2018 godine i *Aster squamatus* (Slika 5) terenskim istraživanjima 2021 godine. Takođe, evidentiran je i *Erigeron annuus*, svega nekoliko jedinki na samom ulazu Solane.

Kanadska hudoljetnica (*Erigeron canadensis* L.), jednogodišnja je biljka, porijeklom iz Sjeverne i Južne Amerike, dok je u Evropu introdukovana u 17. vijeku. Jedna je od najinvazivnijih i najrasprostranjenijih biljnih vrsta, te opasan korov. Osim u usjevima, česta je na pjeskovitim i šljunkovitim tlima ruderalnih staništa. Na prostoru solane, ona je evidentirana 2018. godine na prostoru bazena za kristalizaciju.

Tokom monitoringa 2021. godine biljna vrsta nije pronađena.



Slika 4. *Erigeron*

canadensis (prema <http://www.plantsoftheworldonline.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:203653-1>)

Ljuskasti zvjezdan (*Aster squamatus*) se početkom 20. vijeka proširio mediteranskim područjem Evrope, a izvorno podrijetlo mu je iz Južne Amerike. Uprkos pokušajima hemijske kontrole, biljka je pokazala otpornost na uništavanje nekim tipovima herbicida (Nikolić i sar. 2014). Ova invazivna vrsta se na prostoru Ulcinjske solane nalazi na bazenima za kristalizaciju. Proširila se na bazenima gdje je ranije evidentiran NATURA 2000 habitat sa kodom 1310 *Jednogodišnja vegetacija caklenjača na mulju i pijesku*.

Navedenu biljnu vrste potrebno je pratiti i napraviti plan za njeno kontrolisano uklanjanje.



Slika 5. *Aster squamatus* (foto M. Vučinić)

Aktivnost: Kartografski prikaz halofitnih vrsta u skladu sa klasifikacijom staništa za Naturu 2000

Na prostoru Solane evidentirano je pet NATURA habitata koji se često mozaično smjenjuju u zavisnosti od nivoa vode. Floristički osiromašeno stanište je rezultat visokog stepena zaslanjene glinovito-muljevite podloge. S obzirom na to da ovaj tip staništa ima trend isčezavanja na istočnoj obali Jadrana, jasno ukazuje da je značaj ovog područja ogroman. Ulcinjska solana predstavlja jedan od najvećih i najvažnijih lokaliteta Crne Gore sa ovakvim karakteristikama. Većina halofita koje se nalaze na istraživanom području su od posebnog značaja, jer se nalaze na listi zakonom zaštićenih biljaka u Crnoj Gori. Uz ovakvo stanište, vezana je i specifična fauna sa posebnim osvrtom na bogastvo ornitofaune.

Halofitne vrste na ovom prostoru su zastupljene u pet različitih habitata:

1. **(1310) Jednogodišnja vegetacija caklenjača (*Salicornia*) na mulju i pijesku;** (Bazeni za kristalizaciju, Prostor između II i III isparenja, Jezero I, Nasip između Štojskog 1 i Štojskog 2, prostor Kneti);
2. **(1420) Mediteranske i termo-atlanske halofitne zajednice žbunaste caklenjače (*Sarcocornetea fruticosi*);** (Prostoru I, II i III isparenja, Nasip uz ivicu Jezera I, Prostor između III isparenja i Jezera I, Kneti);
3. **(1410) Mediteranske slane močvarne livade (*Juncetalia maritima*);** (Nasip uz ivicu Jezera I, nasip između III isparenja i Jezera I, Prostor II isparenja, prostor Kneti);
4. **(92D0) Južne obalske galerije i šibljiaci (*Nerio-Tamaricetea*);** (Kneti, II isparenje, Štojski I, Štojski 2, nasip uz ivicu Jezera I); i
5. **(1150) *Morske lagune** (Jezero I, Štojski II, I isparenje).

Svi navedeni tipovi staništa su u Aneksu I Direktive o staništima, kao klasifikacije staništa za Naturu 2000.

U toku 2021 godine, poseban akcenat je bio na kartiranju bazena za kristalizaciju s obzirom na sukcesiju koja je primijećena u njima. (Slika 6; Slika 7; Slika 8). U cilju dobijanja informacija o stepenu pokrivenosti bazena za kristalizaciju izvršeno je kartiranje svakog bazena. Svi bazeni za kristalizaciju su temeljno istraženi i kartirani. U vrijeme istraživanja (avgust 2021) većina biljnih vrsta bila je u punoj fazi razvoja, što je obezbijedilo precizno određivanje. Pregledano je ukupno 100 bazena za kristalizaciju. Vrijednosti vegetacionog pokrivača varirale su između 0 i 100%. Ukupno je evidentirano 18 biljnih vrsta, za svaku od njih urađena je mapa rasprostranjenja na prostoru bazena za kristalizaciju. Urađeno je poređenje sa kartiranjem halofitnih vrsta koja je rađeno u toku 2018. godine, gdje se vidi da je situacija u bazenima trenutno drugačija, da je pokrovnost biljnih vrsta u bazenima značajno veća od 2018 godine, što ukazuje na njihovo zarastanje.



Slika 6. Pokrivenost bazena vrstom *Polypogon monspeliensis*



Slika 7. i 8. (lijevo) Dominantna pokrovnost vrste *Tamarix dalmatica* i (desno) Pokrivenost bazena sa vrstama *Tamarix dalmatica* i *Polypogon monspeliensis*

MAPE RASPROSTRANJENJA BILJNIH VRSTA NA PROSTORU BAZENA ZA KRISTALIZACIJU



Figura 1. Rasprostranjenje *Aster tripolium*

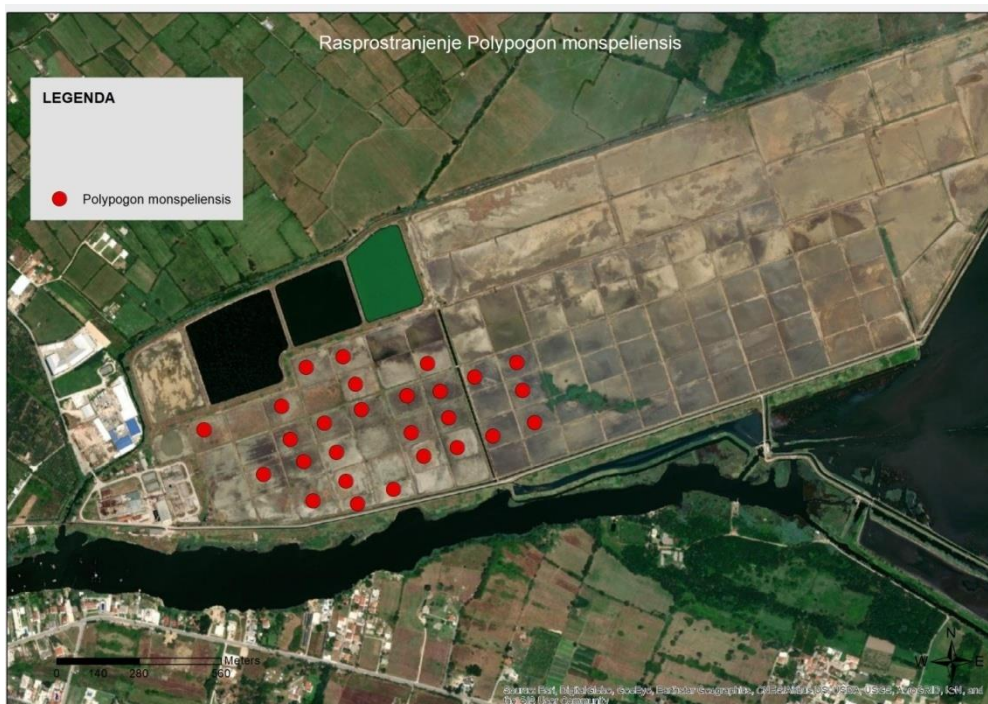


Figura 2. Rasprostranjenje *Polypogon monspeliensis*



Figura 3. Rasprostranjenje *Atriplex prostrata*



Figura 4. Rasprostranjenje *Bolbschoenus maritimus*



Figura 5. Rasprostranjenje *Dittrichia viscosa*



Figura 6. Rasprostranjenje *Elytrigia juncea*



Figura 7. Rasprostranjenje *Aster squamatus*



Figura 8. Rasprostranjenje *Halmione partulacoides*



Figura 9. Rasprostranjenje *Hordeum marinum*



Figura 10. Rasprostranjenje *Inula chritomoides*



Figura 11. Rasprostranjenje *Limonium narborensis*



Figura 12. Rasprostranjenje *Parapholis incurva*

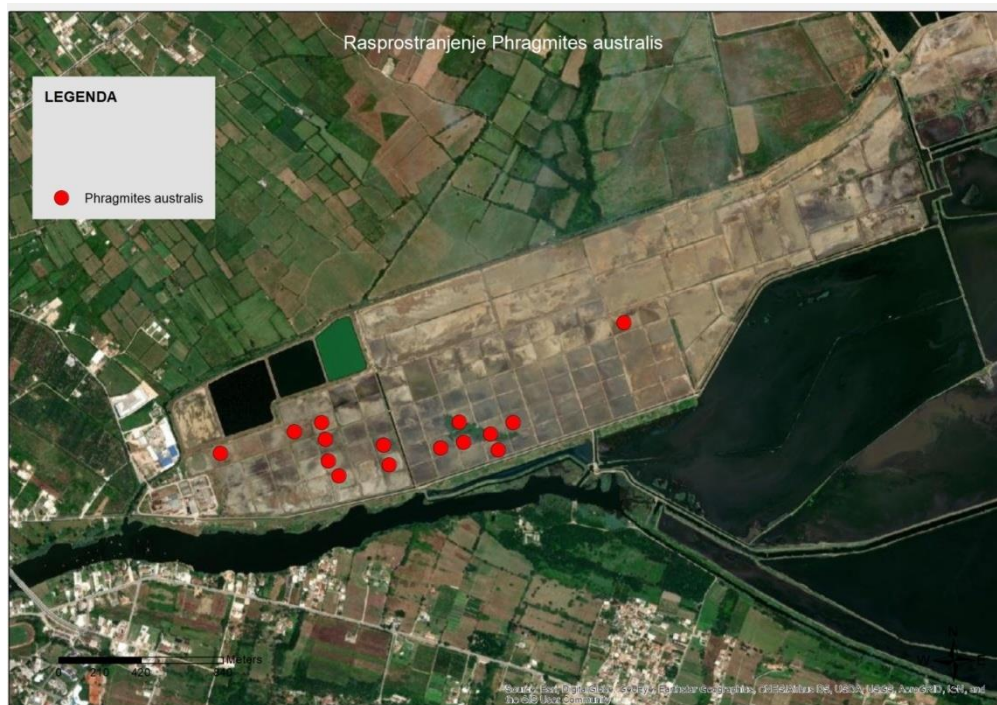


Figura 13. Rasprostranjenje *Phragmites australis*

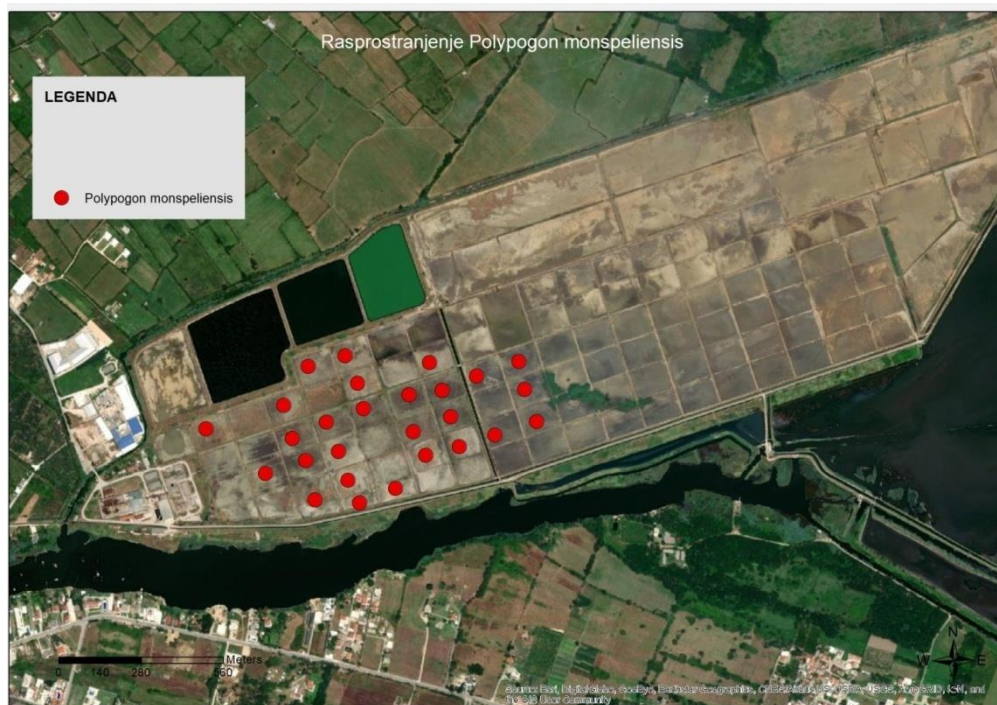


Figura 14. Rasprostranjenje *Polypogon monspeliensis*



Figura 15. Rasprostranjenje Salicornia europaea



Figura 16. Rasprostranjenje Salsola soda



Figura 17. Rasprostranjenje Spregularia salina



Figura 18. Rasprostranjenje Sueda maritima



Figura 19. Rasprostranjenje Tamarix dalmatica

ZAŠTITA I MONITORING FAUNE SISARA

Istraživanja faune sisara vršena su u periodu od maja mjeseca do septembra 2021. godine. Cilj istraživanja je realizacija sljedećih aktivnosti:

1. **Istraživanje i mapiranje staništa vrsta slijepih miševa (*Chiroptera*);**
2. **Mapiranje staništa vidre (*Lutra lutra*) i definisanje mjera očuvanja populacije; i**
3. **Istraživanje faune sitnih sisara.**

Terenskim istraživanjima su doprinijele kolgene iz NVO Wildlife Montenegro koji su ustupili opremu za monitoring slijepih miševa (nevidljive mreže) i opremu za istraživanje sitnih sisara (Longworth klopke- životlovke).

Aktivnost: Istraživanje i mapiranje staništa slijepih miševa (*Chiroptera*)

Ranijim istraživanjima utvrđeno je da većina slijepih miševa, koji su registrovani na teritoriji Solane ne živi tamo, već samo koristi taj prostor (za hranjenje). Prethodne godine u objektu Pumpa 31 registrovana je jedinka malog potkovičara (*Rhinolophus hipposideros*), koja je ovaj objekat koristila u ljetnjim mjesecima kao sklonište. Tokom ovogodišnjih istraživanja, u ovom objektu nije registrovano prisustvo slijepih miševa. Iz godine u godinu ovaj objekat je u sve lošijem stanju i prijati njegovo urušavanje.



Slika 9. i 10. Stanje objekta pumpa 31 (foto Belma Šestović)

Nedaleko od pumpe 31, kod objekat za sakupljanje vode (kišnice), postavljene su 4 mreže (dvije od 9m i dvije od 6m), kao i ultrazvučni detektor.



Slika 11. Lokacija na kojoj su postavljene mreže i ultrazvučni detektor (foto B. Šestović)



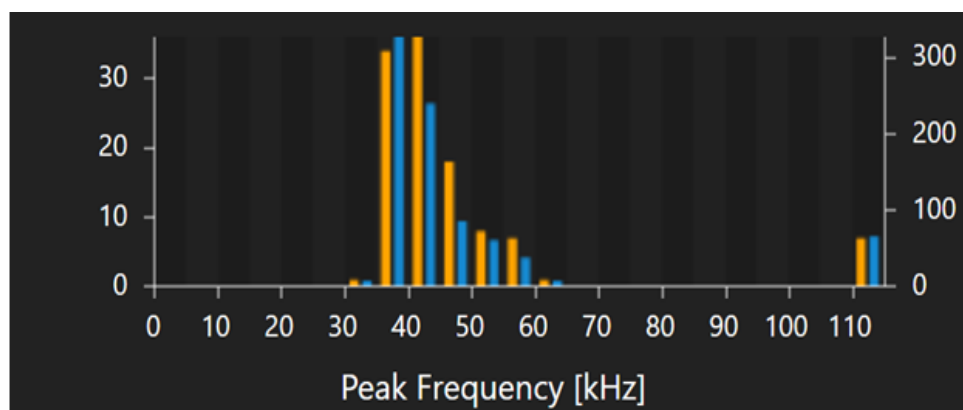
Slika 12. Ultrazvučni detektor (foto: B. Šestović)

Metoda mrežarenja pomoću nevidljivih mreža nije dala rezultate. Kao razlog negativnog nalaza mogu se navesti: prisustvo domaćih životinja, jak vjetar i aktivnost slijepih miševa – visokoletača.

Metodom ultrazvučnog detektora registrovano je 109 zvukova u period od 19:32h do 03:32h. Najveća aktivnost registrovana je u period između 21h i 22h. Analizom zvukova najtastupljenije frekvencije su između 37kHz i 60kHz.

Tabela 16. Statistika aktivnosti za 18.05.2021.

Timestamp	Status	#Recordings	Temperature [°C]
18.05.2021 20:00:00	Listening	21	19
18.05.2021 21:00:00	Listening	39	18
18.05.2021 22:00:00	Listening	10	17
18.05.2021 23:00:00	Listening	7	17
19.05.2021 00:00:00	Listening	6	16
19.05.2021 01:00:00	Listening	7	17
19.05.2021 02:00:00	Listening	8	16
19.05.2021 03:00:00	Listening	7	16
19.05.2021 04:00:00	Listening	4	16

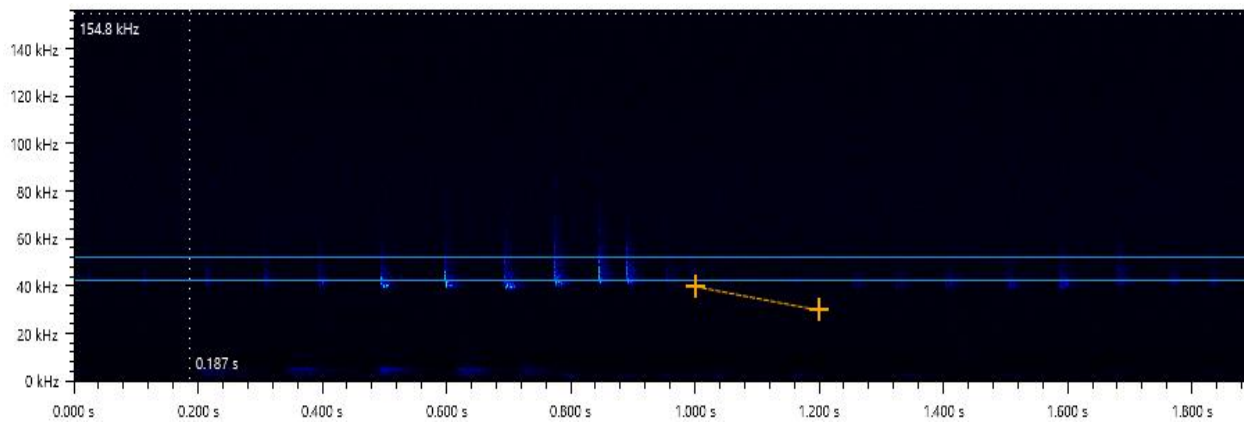


Slika 13. Najzastupljenije frekvencije u noći 18.05.2021. (BatExplorer)

Tabela 17. Vrste slijepih miševa prema sakupljenim zvukovima (crvenom bojom su označene Natura 2000 vrste)

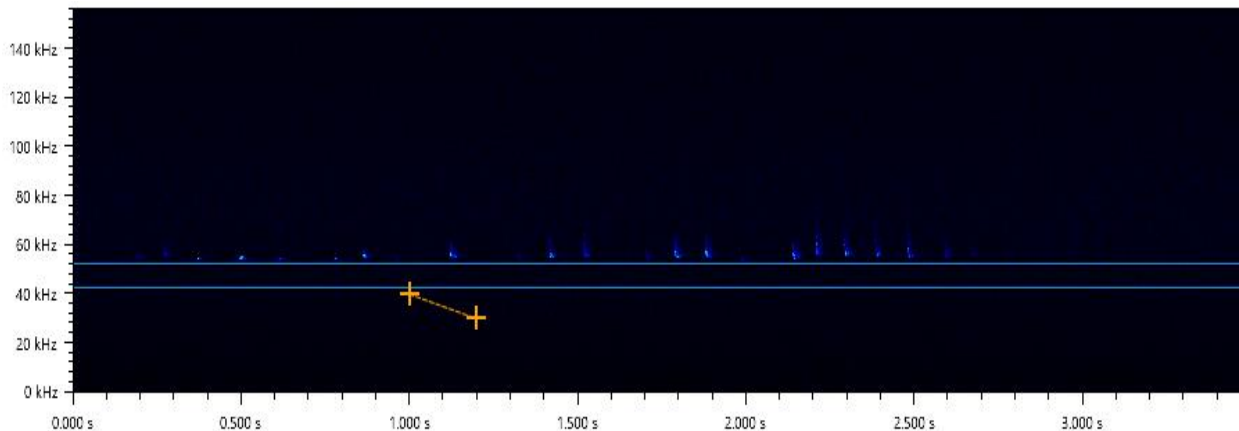
Latinski naziv	Nacionalno zakonodavstvo	IUCN	BERN	BONN	EU HABITAT DIRECTIVE	EUROBATS
<i>Myotis sp.</i>	+	LC/NT	Appendix II	+		+
<i>Pipistrellus kuhlii</i> (Kuhl, 1817)	+	LC	Appendix II	+		+
<i>Pipistrellus nathusii</i> (Keyserling & Blasius, 1839)	+	LC	Appendix II	+		+
<i>Pipistrellus pygmaeus</i> (Leach, 1825)	+	LC	Appendix II	+		+
<i>Miniopterus schreibersii</i> (Kuhl, 1817)	+	NT	Appendix II	+	Annex II	+
<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800)	+	NT	Appendix II	+	Annex II	+

Metodom ultrazvučne detekcije utvrđeno je da najveći broj zvukova pripada vrstili *Pipistrellus khulii* ili *Pipistrellus nathusii*. U pitanju su sestrinske vrste i samo preko zvuka nije moguće reći o kojoj se vrsti tačno radi.

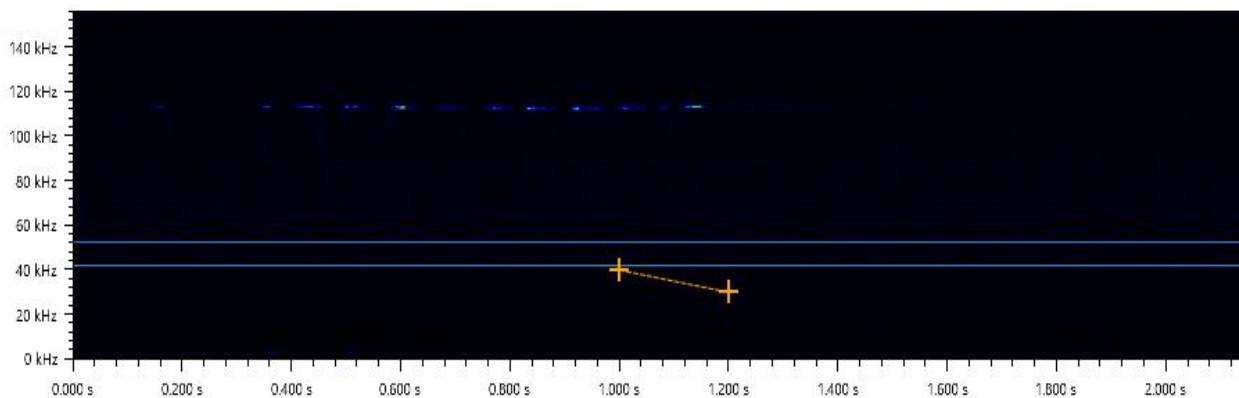


Slika 14. Zvuk *Pipistrellus khulii/nathusii* (BatExplorer)

Ultrazvučnim detektorom registrovano je prisustvo vrsta: *Pipistrellus pygmaeus/Miniopterus schreibersii* (Slika 15), večernjaka (*Myotis sp.*), kao i malog potkovičara (*Rhinolophus hipposideros*) koji je Natura 2000 vrsta (Slika 16).



Slika 15. Zvuk *Pipistrellus pygmaeus/Miniopterus schreibersii* (BatExplorer)



Slika 16. Zvuk *Rhinolophus hipposideros* (BatExplorer)

Narednim istraživanjima mreže su postavljene na lokaciji (N: 41°55'52,97", E: 19°17'0,16"), takođe u blizini pumpe 31. Metodom mrežarenja uhvaćene su 3 jedinke bjelorubog slijepog miša (*Pipistrellus khlii*), i to ženka starosti 3+, 6,5 gr, ženka starosti 3+, 5,5 gr i mužjak starosti 3+,6gr.



Slika 17 i 18. Nevidljive mreže i jedinka *Pipistrellus khlii* (foto: B. Šestović)

Ultrazvučni detektor je te noći postavljen na krovu Pumpne stanice 16.

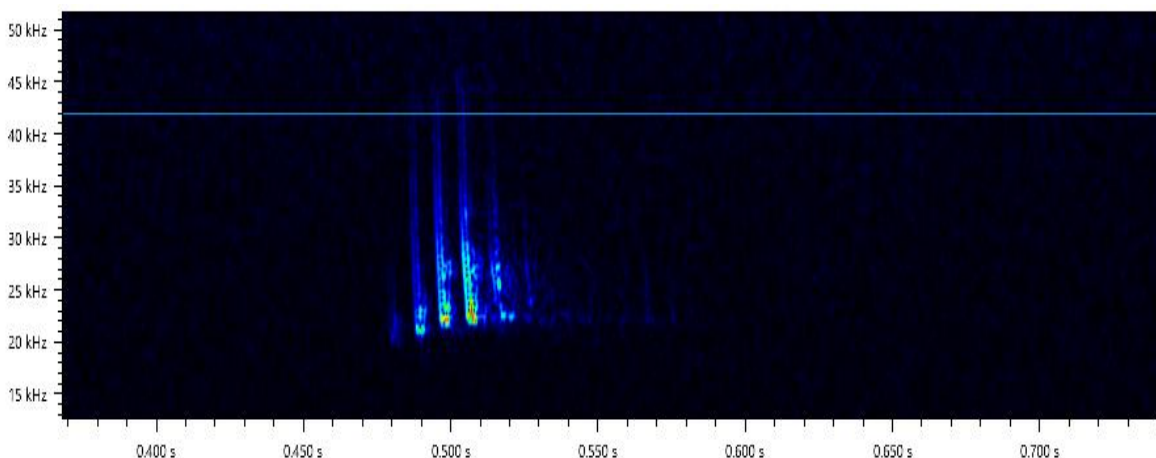


Slika 19. Ultrazvučni detektor na krovu parkirališta crpne stanice prema Knetima (foto: B. Šestović)

Metodom ultrazvučnog detektora registrovano je 163 zvuka u period od 18:00h do 04:00h. Najveća aktivnost registrovana je u period između 01h i 02h. Analizom zvukova može se zaključiti da se radi o hranjenju. Zabilježen je socijalni zvuk vrste *Pipistrellus pygmaeus*.

Tabela 18. Statistika aktivnosti za 19.05.2021.

Timestamp	Status	#Recordings	Temperature [°C]	Battery [V]
19.05.2021 18:00:00	Listening	4	22	3.81
19.05.2021 19:00:00	Listening	0	21	3.77
19.05.2021 20:00:00	Listening	29	20	3.74
19.05.2021 21:00:00	Listening	9	20	3.71
19.05.2021 22:00:00	Listening	7	20	3.69
19.05.2021 23:00:00	Listening	10	16	3.67
20.05.2021 00:00:00	Listening	6	17	3.65
20.05.2021 01:00:00	Listening	67	17	3.63
20.05.2021 02:00:00	Listening	27	16	3.61
20.05.2021 03:00:00	Listening	3	16	3.59
20.05.2021 04:00:00	Listening	1	15	3.56



Slika 20. Socijalni zvuk vrste Pippistrellus pygmaeus (BatExplorer)

Tabela 20. Vrste slijepih miševa prema sakupljenim zvukovima

Latinski naziv	Nacionalno zakonodavstvo	IUCN	BERN	BONN	EU HABITAT DIRECTIVE	EUROBATS
<i>Myotis sp.</i>	+	LC/NT	Appendix II	+		+
<i>Pipistrellus kuhlii</i> (Kuhl, 1817)	+	LC	Appendix II	+		+
<i>Pipistrellus nathusii</i> (Keyserling & Blasius, 1839)	+	LC	Appendix II	+		+
<i>Pipistrellus pygmaeus</i> (Leach, 1825)	+	LC	Appendix II	+		+
<i>Hypsugo savii</i> (Savijev slijepi mišić)	+	LC	Appendix II	+	Annex II	+

Aktivnost: Mapiranje staništa vidre (*Lutra lutra*) i definisanje mjera očuvanja populacije

Kao najpogodnija metoda istraživanja vidre (*Lutra lutra*) odabrana je neinvazivna metoda direktnog osmatranja tj.prikupljanja podataka o znakovima prisutnosti vidri kao što su otisci šapa, izmet i druge izlučevine, pronalazak jazbina i drugih tragova. Tragovi prisustva vidre registrovani su naviše lokacija duž nasipa Jezero 1 i Jezero 2 i na nasipu od Jezera 1 prema Zoganjskom 1 (Slika 21).



Slika 21. Lokaliteti na kojima je registrovano prisustvo tragova vidre (*Lutra lutra*)



Slika 22. Izmet vidre (foto: B. Šestović)

Aktivnost: Istraživanje faune sitnih sisara

Istraživanje faune sitnih sisara na područje Solane sprovedeno je metodom korišćenja klopki živolovki. Klopke (Longwoth) su prema standardnoj metodologiji postavljene na 2 lokaliteta (u blizini pumpe 31 i u blizini ulazne kapije Solane), u transektima dužine po 150m. Klopke su postavljene na svakih 10 m jedna preko puta druge, a kao mamac korišćeno je sijeno, voće i sjemenke. Ukupno je postavljeno 60 klopki, po 30 na obje lokacije.



Slika 23. Longworth živolovka (foto: B. Šestović)

Primjenom gore navedene metode registrovano je prisustvo male rovčice (*Crocidura leucodon*) i poljskog miša (*Apodemus sylvaticus*).



Slika 24.i Slika 25. Crocudra leucodon (foto: B. Šestović) i Apodemus sylvaticus (foto: B. Šestović)

ZAŠTITA I MONITORING FAUNE PTICA

Aktivnost: IWC monitoring¹

U Parku prirode Ulcinjska solana 17. januara je izvršeno zimsko brojanje ptica IWC. Dobijeni rezultati su preko nacionalnog koordinatora prosljeđeni u Međunarodni biro za zaštitu vodenih ptica IWRB, koji u saradnji sa Bird Life publikuje rezultate cenzusa sa svih vodenih objekata u Evropi. Rezultati IWC-a dati su u Tabeli 21.

Tabela 21. Rezultati zimskog brojanja ptica IWC

Vrsta	Brojnost
<i>Casmerodius albus</i>	60
<i>Ardea cinerea</i>	81
<i>Larus michahellis</i>	15
<i>Phalacrocorax carbo</i>	206
<i>Tadorna tadorna</i>	72
<i>Larus ridibundus</i>	234
<i>Egretta garzetta</i>	49
<i>Fulica atra</i>	2052
<i>Aythya ferina</i>	653
<i>Anas clypeata</i>	561
<i>Anas Penelope</i>	1787
<i>Anas platyrhynchos</i>	228
<i>Anas acuta</i>	366
<i>Anas crecca</i>	300
<i>Netta rufina</i>	1
<i>Anas strepera</i>	52
<i>Anser albifrons</i>	
<i>Podiceps cristatus</i>	13
<i>Gallinula chloropus</i>	4
<i>Podiceps nigricollis</i>	15

<i>Mergus merganser</i>	1
<i>Phoenicopterus ruber roseus</i>	1400
<i>Rallus aquaticus</i>	3
<i>Calidris alpine</i>	64
<i>Pluvialis squatarola</i>	14
<i>Pluvialis apricaria</i>	172
<i>Pelecanus crispus</i>	2
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	115
<i>Tringa erythropus</i>	5
<i>Tringa tetanus</i>	63
<i>Tringa nebularia</i>	17
<i>Tringa ochropus</i>	3
<i>Charadrius alexandrines</i>	16
<i>Phalacrocorax pygmaeus</i>	28
<i>Platalea leucorodia</i>	8
<i>Vanellus vanellus</i>	351
<i>Recurvirostra avosetta</i>	3
<i>Alcedo atthis</i>	1
<i>Circus aeruginosus</i>	5
<i>Circus cyaneus</i>	1

¹Podaci za IWC monitoring dobijeni su od Andreja Vizija – Prirodnjački muzej Crne Gore;

Aktivnost: Mjesečni monitoring flamingosa -*Phoenicopterus ruber*²

Tabela 22. Rezultati monitoring flamingosa

BROJ FLAMINGOSA <i>Phoenicopterus roseus</i>		
Godina	Mjesec	Broj
2020	Septembar	274
2020	Oktoabar	1492
2020	Decembar	1271
2021	Januar	1404
2021	Februar	805
2021	Mart	843
2021	April	538
2021	Maj	512
2021	Jun	611
2021	Septembar	245

Aktivnost: Mjesečni monitoring ornitofaune

Podaci o mjesečnom monitoring ornitofaune dobijeni su od strane CZIP-a, koji se zbog obimnosti nalazi u Prilogu 1 ovog dokumenta.

²Podaci za mjesečni monitoring flamingosa dobijeni su od NVO CZIP;

FAUNA BESKIČMENJAKA

Aktivnost: Izvršiti uvid u stanje dnevnih leptira, vilinih konjića i plave krabe na području Ulcinjske solane

Dnevni leptiri (*Lepidoptera*)

Rekognosciranje faune dnevnih leptira na području Parka prirode Ulcinjska solana vršeno je 19. maja, 29. juna i 11. i 12. avgusta 2021. godine. Tokom istraživanja evidentirano je 18 vrsta, svrstanih u 6 familija. Istraživanja koja su sprovedena nisu kontinuirana, tako da je broj vrsta dnevnih leptira koji naseljavaju područje Solane vjerovatno veći.

Terenskim istraživanjima registrovano je prisustvo sljedećih vrsta dnevnih leptira Tabela 23.

Tabela 23. Popis dnevnih vrsta leptira na području Ulcinjske solane

Fam. Pieridae
<i>Colias croceus</i> (LC) – šafranovac
<i>Pieris brassicae</i> (LC) – veliki kupusar
<i>Pieris rapae</i> (LC) – mali kupusar
<i>Pontia edusa</i> (LC) – zeleni čipkavac
Fam. Lycaenidae
<i>Aricia agestis</i> (LC) – razvigor
<i>Celastrina argiolus</i> (LC) – obrubljeni plavac
<i>Leptotes pirithous</i> (LC) – kratkorepi selac
<i>Lycaena phlaeas</i> (LC) – mali dukat
<i>Plebejus argus</i> (LC) – stooki plavac
<i>Poyommatus icarus</i> (LC) – obični plavac.
Fam. Satyridae
<i>Maniola jurtina</i> (LC) – livadska riđa,
<i>Brintesia circe</i> (LC) – klinasta skrivalica
Fam. Nymphalidae
<i>Coenonympha pamphilus</i> (LC) – obična nimfa,
<i>Melitaea didyma</i> (LC) – plameni šarenac,
<i>Vanessa cardui</i> (LC) – čkaljevac,
Fam. Papilionidae
<i>Iphiclides podalirius</i> (LC) – prugasto jedarce
<i>Papilio machaon</i> (LC) – lastin repak
Fam. HesperIIDae
<i>Gegenes nostradamus</i> (LC) – mediteranski skelar

Od navedenih vrsta samo su *Iphiclides podalirius* i *Papilio machaon* zaštićene prema Rješenju o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrta (Sl.list RCG br. 76/06).



Slika 26. *Leptotes pirithous* (foto H. Ilić Božović)

Vilini konjići (Odonata)

Rekognosciranje faune odonata na području Parka prirode Ulcinjska solana vršeno je 19. maja, 29. juna i 11. i 12. avgusta 2021. godine. Tokom istraživanja evidentirano je 14 vrsta, svrstanih u 2 podreda (Tabela 24). Istraživanja koja su sprovedena nisu kontinuirana, tako da je broj vrsta dnevnih leptira koji naseljavaju područje vjerovatno veći.

Tabela 24. Popis vilinih konjica na području Ulcinjske solane

Podred Zygoptera
<i>Calopteryx virgo</i> (LC) – konjska smrt
<i>Ischnura elegans</i> (LC) – velika crnotrba djevica
<i>Lestes barbarus</i> (LC) – divlja zelena djevica
<i>Platycnemis pennipes</i> (LC) – peronoga djevica
Podred Anisoptera
<i>Aeshna affinis</i> (LC) – prolječni kraljević
<i>Aeshna cyanea</i> (LC) – modri kralj
<i>Aeshna isosceles</i> (LC) – riđi kraljević
<i>Anax imperator</i> (LC) – veliki car
<i>Crocothemis erythraea</i> (LC) – vatreni konjić
<i>Orthetrum brunneum</i> (LC) – plavetni hitri konjić
<i>Orthetrum coerulescens</i> (LC) – zapadni vilenjak
<i>Selysiothemis nigra</i> (LC) - crna zastavica
<i>Sympetrum fonscolombii</i> (LC) – plavooki poljski konjić
<i>Sympetrum meridionale</i> (LC) - obični poljski konjić



Slika 27. *Selysia nigra* (Foto H. Ilić Božović)

Plava kraba

Callinectes sapidus - plava kraba (Slika 28) na području Mediterana je prepoznata kao invazivna vrsta. Na području Solane ova vrsta je prisutna u velikom broju u kanalima pored Pumpne stanice 16, kojom se voda iz mora dovodi prema bazenima za izdvajanje soli. Podnosi uslove visokog saliniteta i temperature, a može da preživi niske koncentracije kiseonika. Dobar je plivač i ima veliki reproduktivni potencijal. Spada u najinvazivnije morske vrste Mediterana, u koji je dospio putem balastnih voda. Agresivna je vrsta i u konkurenciji je sa autohtonom populacijom rakova.



Slika 28. *Callinectes sapidus* (foto M. Vučinić)

UPRAVLJANJE POSJETIOCIMA

Programom upravljanja 2020/2021 u segmentu Upravljanje posjetiocima predviđene su aktivnosti:

- na održavanju turističke infrastrukture i mobilijara; i
- na uređivanjubiciklističke staze i infrastrukture.

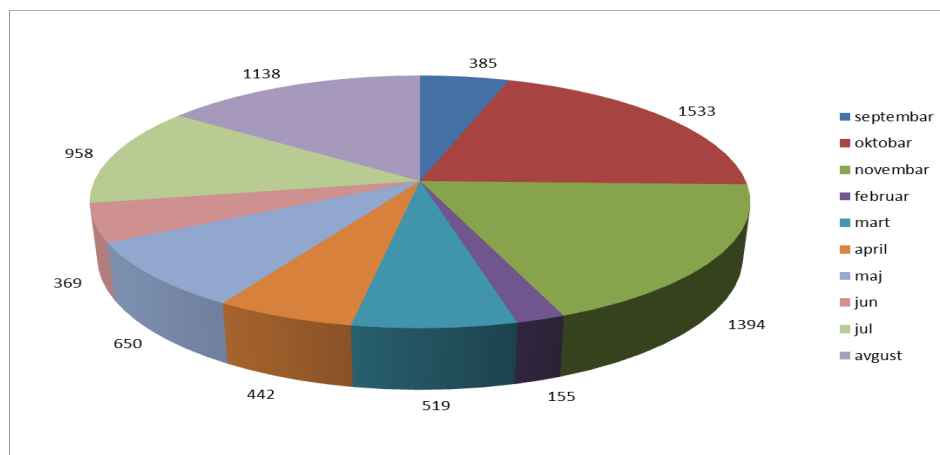
Za realizaciju pomenutih aktivnosti u planskom period 2020/2021 nisu obezbjeđena finansijska sredstva.

U periodu od 24.08.2020. -24.08.2020.godine Ulcinjsku solanu je posjetilo 7.543 posjetiloca.

Slijedi tabelarni prikaz broja posjetilaca po mjesecima (Tabela 25).

Tabela 25. Prikaz broja posjetilaca po mjesecima

Mjesec	Broj posjetilaca
Septembar 2020	385
Oktobar 2020	1533
Novembar 2020	1394
Decembar 2020	0
Januar 2021	0
Februar 2021	155
Mart 2021	519
April 2021	442
Maj 2021	650
Jun 2021	369
Jul 2021	958
Avgust 2021	1138
UKUPNO	7543



Grafik 1. Broj posjetilaca po mjesecima

MEDIJSKA PROMOCIJA I PRIRODNIH I KULTURNIH VRIJEDNOSTI PARKA PRIRODE ULCINJSKA SOLANA

Stručne saradnice za odnose sa javnošću JPNPCG pripremila su i medijima dostavljale informacije u vezi sa najznačajnijim aktivnostima JPNPCG kada je riječ o Ulcinjskoj solani. Kroz nekoliko intervjua i kroz TV gostovanja predstavnika JPNPCG istaknut je njen značaj u biodiverzitetkom smislu, kao i značaj koji ona ima kao Park prirode i Ramsar sajt. PR Služba je uređivala i ažurirala društvene mreže, facebook, instagram i youtube.

14.1.2021. godine. Informacija za javnost, Upravni odbor JPNPCG inicirao organizovanje konsultativnog sastanka u PR Centru u Podgorici sa predstavnicima NVO sektora, među kojima su pozvani i predstavnici NVO čiji je rad u vezi sa PP Ulcinjska Solana (NVO Dr Martin Šnajder, NVO Zeleni korak, NVO CZIP).

Linkovi:

<https://nparkovi.me/upravni-odbor-jpnpcg-inicirao-organizovanje-konsultativnog-sastanka-sa-predstavnicima-nvo-sektora/>

<http://www.rtcg.me/vijesti/drustvo/306646/nulta-tolerancija-na-kradju-krivolov-i-devastaciju.html>

<https://www.standard.co.me/drustvo/nulta-tolerancija-na-kradju-krivolov-i-devastaciju-nacionalnih-parkova>

<https://www.vijesti.me/vijesti/drustvo/503533/krivolov-i-devastacija-nacionalnih-parkova-kljucni-problemi>

<https://old.dan.co.me/?nivo=3&rubrika=Drustvo&clanak=775864&datum=2021-01-17>

<https://www.portalanalitika.me/clanak/krivolov-i-devastacija-nacionalnih-parkova-kljucni-problemi>

29.1.2021. godine. Informacija za javnost, Nacionalni parkovi organizuju nagradno likovno takmičenje dječjih radova povodom obilježavanja Svjetskog dana vlažnih staništa.

10.2.2021. godine. Informacija za sajt, NPCG raspisali konkurs za izradu suvenira.

Linkovi:

<https://nparkovi.me/poziv-za-ucesce-na-konkursu-jp-za-nacionalne-parkove-crne-gore-za-izradu-idejnog-resenja-autenticnog-suvenira-za-np-durmitor-np-lovcen-np-biogradska-gora-np-skadarsko-jezero-np-prokletije-i-pp-ulc/>

11.2.2021. godine. Informacija za javnost, NPCG raspisali konkurs za izradu suvenira za nacionalne parkove pojedinačno i PP Ulcinjska solana.

Linkovi:

<http://travelmontenegro.me/2021/02/10/konkurs-za-izradu-idejnog-rijesenja-autenticnog-suvenira-za-nacionalne-parkove-i-park-prirode-ulcinjska-solana/>

<https://nparkovi.me/npcg-ce-raspisati-novi-konkurs-za-izbor-autenticnog-suvenira/>

<https://me.ekapija.com/news/3208972/jp-nacionalni-parkovi-crne-gore-raspisuje-novi-konkurs-za-autenticne-suvenire>

<https://sharemontenegro.me/nacionalni-parkovi-izradite-autentican-suvenir-i-osvojite-nagradu/>

<https://me.ekapija.com/news/3208972/jp-nacionalni-parkovi-crne-gore-raspisuje-novi-konkurs-za-autenticne-suvenire>

<https://mne.ul-info.com/npcg-raspisan-konkurs-za-izradu-idejnog-rjesenja-autenticnog-suvenira-za-ulcinjsku-solanu/>

4.3.2021. godine. Informacija za javnost Održan sastanak na Solani JPNPCG sa NVO Dr Martin Šnajder Jakobi.

Linkovi:

<https://www.vijesti.me/vijesti/drustvo/517615/jocic-posjetila-ulcinj-solana-izgleda-kao-dao-su-kroz-nju-prosle-trupe-surovih-osvajaca>

<http://www.rtcg.me/vijesti/drustvo/312413/za-unistenje-solane-neko-mora-odgovarati.html>

<https://mne.ul-info.com/jp-nacionalni-parkovi-solana-razorena-neko-mora-snositi-odgovornost/>

<http://nparkovi.me/saradnjom-do-bolje-zastite-i-valorizacije/>

<https://ms-my.facebook.com/Nparkovi/posts/predsjednica-upravnog-odbora-javnog-preduze%C4%87a-za-nacionalne-parkove-crne-gore-ma/4152582871470013/>

24.5.2021. godine. Informacija za društvene mreže, Biolozi Odjeljenja za zaštitu prirodne baštine JPNPCG radili su monitoring biljnih i životinjskih vrsta u Parku prirode Ulcinjska Solana.

22.6.2021. godine. Informacija za društvene mreže, Predstavnici Javnog preduzeća za nacionalne parkove Crne Gore učesnici su okruglog stola „Ulcinjska solana – Analiza pravnih institucionalnih izazova u procesu EU integracija i zatvaranja poglavlja 27“, koji se održava u organizaciji mreže NVO „Koalicija 27“.

3.8.2021. godine. Informacija za javnost NPCG više neće brinuti o Solani.

Linkovi:

<https://www.vijesti.me/vijesti/drustvo/560801/parkovi-vise-nece-brinuti-o-solani>

<https://mina.news/mina-business/nacionalni-parkovi-vise-nece-brinuti-o-solani/>

25.8.2021. godine. Pripremljeni odgovori za dnevne novine Pobjeda u vezi sa upravljanjem biodiverzitetom PP Ulcinjska Solana.

REALIZACIJA FINANSIJSKOG PLANA ZA ULCINJSKU SOLANU

Na nivou Javnog preduzeća za nacionalne parkove Crne Gore, izrađuju se godišnji finansijski izvještaji i godišnji finansijski planovi. Kod procjene potrebnih sredstava za sprovođenje plana za Program rada za 2020-2021. godinu ulaze sledeći elementi:

1. **troškovi ljudskih resursa** (bruto plate i ostala primanja zaposlenih);
2. **finansiranje programa** (konkretni programi koji se odnose na Solanu); i
3. **ostali troškovi** i drugi materijalni troškovi koji prate poslovanje.

Pregled troškova po pojedinim kategorijama za ostavriavanje Programa rada Ulcinjske solane 2020/2021, za period od 1.9.2020.-31.08.2021 (Tabela 26).

Tabela 26. Pregled troškova po pojedinim kategorijama za ostavriavanje Programa rada Ulcinjske solane 2020/2021, za period od 1.9.2020.-31.08.2021

JP NACIONALNI PARKOVI CG SOLANA	Ostvareno	Ostvareno	Ukupno rashodi
	Od01.09.2020 Do31.12.2020	Od01.01.2021 Do31.08.2021	Od 01.09.2020. Do31.08.2021.
Troškovi por. i dopr. na zarade i naknade zarade	8,796.05	24,228.79	33,024.84
Troškovi HTZ opreme	285.57	0	285.57
Troškovi vodovoda i kanalizacije	0.00	411.4	411.40
Troškovi nabavke inventara	-9.14	0	-9.14
Troškovi potrošnog materijala	0.00	84.7	84.70
Troškovi bruto naknada ugovora o djelu	14,138.32	13,862.92	28,001.24
Troškovi goriva	46.85	127.59	174.44
Pomoći radnicima(smrt u porodici)	444.00	0	444.00
Troškovi fizičke zaštite Solane	9,893.82	0	9,893.82
Troškovi zakupa Solane	10,555.10	17,460.30	28,015.40
Troškovi proizvodnih i neproizvodnih usluga (kopiranje)	0.00	54.45	54.45
Troškovi zdravstvenih usluga	26.96	30.44	57.40
Troškovi kamata	7.36	235.51	242.87
Troškovi materijala za održavanje osn.sredstava	133.82	843.71	977.53
Troškovi neto zarada - privremeni i povremeni poslovi	11,960.00	33,280.00	45,240.00
Troškovi električne energije	7,146.72	23,405.73	30,552.45
Troškovi naknada prevoza zaposlenih	1,632.00	4,192.80	5,824.80
Troškovi poreza i prireza na pomoć zaposlenima	50.50	0	50.50
Troškovi amortizacije	130.44	0	130.44
	65,238.37	118,218.34	183,456.71

Ukupni troškovi upravljanja Ulcinjskom solanom za Izvještajni period iznosili **224.220,94 €**.

