JU za zaštitu i
očuvanje prirode LSŽ

KLASA : 352-01/22-01/02

URBROJ : 2125-71-22-02

GODIŠNJE IZVJEŠĆE O RADU JU ZA ZAŠTITU I OČUVANJE PRIRODE LIČKO-SENJSKE ŽUPANIJE ZA 2021. GODINU

Gospić, 30. ožujka 2022. godine

SADRŽAJ

1. **Uvod** 3

2. **Podaci o Javnoj ustanovi** 4
   - 2.1. *Upravno vijeće*
   - 2.2. *Djelatnici Javne ustanove*
     - 2.2.1. Ravnatelj
     - 2.2.2. Stručni voditelj
     - 2.2.3. Glavni čuvar prirode

3. **Zaštićena područja** 9

4. **Rad Javne ustanove** 12
   - 4.1. *Neposredan nadzor zaštićenih područja*
   - 4.2. *Izrada Plana upravljanja za posebni rezervat „Laudonov gaj"*
   - 4.3. *Monitoring poskoka*
   - 4.4. *Istraživanje u Natura 2000 području HR2001272 Jadova*
   - 4.5. *Suradnja s lokalnom zajednicom*
   - 4.6. *Sporazum o suradnji upravitelja morskih zaštićenih područja*
   - 4.7. *Međunarodna suradnja s Nacionalnom parkom Una u BiH*
   - 4.8. *Stručni skupovi i seminari djelatnika JU*
     - 4.8.1. Skup stručnih službi
     - 4.8.2. Godišnji seminar čuvara prirode

5. **Monitoring strogo zaštićenih vrsta** 23
   - 5.1. *Monitoring potočnog raka (Austropotamobius torrentium)*
   - 5.2. *Monitoring velikog vodenjaka (Trituruscarnifex)*
   - 5.3. *Monitoring livadnog procjepka (Chouardia litardierei) i nerazgranjenog srpca (Serratula lycopifolia)*

6. **Speleološki objekti** 29

7. **Projekti** 30
   - 7.1. *Razvoj okvira za održivo upravljanje posjetima u zaštićenim područjima prirode kojima upravlja JU za zaštitu i očuvanje prirode LSŽ*
   - 7.2. *Uređenje posebnog rezervata šumske vegetacije „Laudonov gaj"*
   - 7.3. *Razvoj interpretacijskih sadržaja u posebnom rezervatu „Laudonov gaj"*

8. **Sažetak** 34

1. UVOD

Javna ustanova za upravljanje zaštićenim područjima i drugim zaštićenim dijelovima prirode na području Ličko-senjske županije osnovana je Odlukom o osnivanju Javne ustanove za upravljanje zaštićenim područjima i drugim zaštićenim dijelovima prirode na području Ličko-senjske županije („Županijski glasnik" br. 24/06, 1/07, 7/10, 13/10-pročišćeni tekst, 23/10 i 20/14), u skladu je sa Zakonom o zaštiti prirode („NN" broj 80/2013, 15/18 i 14/19), te je njezin rad usklađen s odredbama navedenog zakona, kao i s odredbama podzakonskih akata s područja zaštite prirode.

Javna ustanova za upravljanje zaštićenim područjima i drugim zaštićenim dijelovima prirode na području Ličko-senjske županije obavlja djelatnosti zaštite, održavanja i promicanja zaštićenog područja u cilju zaštite i očuvanja izvornosti prirode, osiguravanja neometanog odvijanja prirodnih procesa i održivog korištenja prirodnih dobara te nadzire provođenje uvjeta i mjera zaštite prirode na području kojim upravlja te sudjeluje u prikupljanju podataka u svrhu praćenja stanja očuvanosti prirode (monitoring).

Ustanova također upravlja područjem ekološke mreže koje je zaštićeno u kategorijama kojima upravlja ustanova, odnosno područjem ekološke mreže koje nije zaštićeni dio prirode sukladno Zakonu o zaštiti prirode te osigurava očuvanje područja ekološke mreže u okviru svoje nadležnosti.

2. PODACI O JAVNOJ USTANOVI

2.1. *Upravno vijeće*

Javnom ustanovom upravlja Upravno vijeće koje broji pet članova, predsjednika i četiri člana od kojih je jedan predstavnik iz redova radnika. Upravno vijeće imenuje i razrješava Župan.

IME I PREZIME	FUNKCIJA	USTANOVA/ORGANIZACIJA
Ana Rukavina Stilinović	predsjednica	Ličko-senjska županija
Katica Prpić	članica	Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine
Kristijan Bakarić	član	HEP
Josip Dragičević	član	Ličko-senjska županija
Željko Župan	član(predstavnik radnika)	JU za zaštitu i očuvanje prirode LSŽ

Upravno vijeće Ustanove obavlja poslove određene Zakonom i Odlukom o osnivanju, te donosi:

- Statut Ustanove uz suglasnost Župana,
- Poslovnik o radu Upravnog vijeća,
- Plan upravljanja zaštićenim područjem i/ili područjem ekološke mreže sukladno Zakonu,
- Godišnji program zaštite, održavanja, očuvanja, promicanja i korištenja zaštićenog područja i prati njegovo izvršavanje uz suglasnost Župana, a na način utvrđen Zakonom,

- Pravilnik o unutarnjem ustrojstvu i načinu rada
- Pravilnik o plaćama ustanove uz suglasnost Župana
- Godišnji financijski plan i godišnji obračun Ustanove,
- Odluke o stjecanju, opterećenju i otuđenju nekretnina ili druge imovine u vlasništvu Ustanove čija je pojedinačna vrijednost veća od 70.000,00 kuna (bez PDV- a), a za vrijednosti veće od 200.000,00 kuna (bez PDV-a) uz suglasnost Župana, odnosno Županijske skupštine i
- druge opće akte određene Statutom Ustanove.

Upravno vijeće također predlaže Županijskoj Skupštini promjenu naziva i sjedišta Ustanove, promjenu ili proširenje djelatnosti sukladno Zakonu i Statutu Ustanove, podnosi Županu izvješće o ostvarenju plana upravljanja i godišnjeg programa zaštite, održavanja, očuvanja, promicanja i korištenja zaštićenog područja do 1. ožujka tekuće godine za prethodnu godinu, podnosi Županijskoj skupštini godišnje izvješće o radu Ustanove za prethodnu godinu,raspisuje javni natječaj za imenovanje ravnatelja Ustanove, raspisuje javni natječaj te imenuje i razrješava stručnog voditelja, glavnog čuvara prirode i čuvara prirode, imenuje odnosno bira članove radnih tijela Upravnog vijeća, odlučuje o stručnim pitanjima rada Ustanove u okviru djelokruga utvrđenog zakonom i Statutom Ustanove, analizira provedene mjere zaštite, daje ravnatelju mišljenja i prijedloge glede organizacije rada i uvjeta za razvojne djelatnosti,odlučuje i o drugim pitanjima predviđenim zakonom, Statutom i općim aktima Ustanove.

2.2. *Djelatnici Javne ustanove*

U Javnoj ustanovi trenutno su ustrojena tri Odjela: Ured ravnatelja, Odjel stručnih poslova zaštite, održavanja, očuvanja i održivog korištenja zaštićenih područja i područja ekološke mreže i Odjel čuvarske službe.

U Javnoj ustanovi su trenutno zaposlena tri djelatnika:

RADNO MJESTO	USTROJSTVENA JEDINICA	IME I PREZIME	TIP UGOVORA
Ravnatelj	Ured ravnatelja	Tomislava Maratović Jurković	Na određeno, mandatno razdoblje
Stručni voditelj	Odjel stručnih poslova zaštite, održavanja, očuvanja i održivog korištenja zaštićenih područja i područja ekološke mreže	Željko Župan	Na određeno, mandatno razdoblje
Glavni čuvar prirode	Odjel čuvarske službe	Tomislav Rukavina	Neodređeno

2.2.1. Ravnatelj

Ravnatelj predstavlja i zastupa Ustanovu i odgovoran je za zakonitost njenog rada. Ravnatelj obavlja sljedeće poslove:

- poduzima sve pravne radnje u ime i za račun Ustanove,

- organizira i vodi poslovanje Ustanove sukladno zakonu, Statutu i drugim općim aktima Ustanove,
- provodi odluke Upravnog vijeća i osigurava uvjete za njegov rad,
- osigurava osposobljavanje stručnih i nadzornih djelatnika Ustanove,
- osigurava javnost rada Ustanove u skladu sa Zakonom i Statutom Ustanove,
- zastupa Ustanovu u svim postupcima pred sudovima, upravnim i drugim državnim tijelima,
- donosi odluke o stjecanju, opterećenju i otuđenju nekretnina ili druge imovine u vlasništvu ustanove pojedinačnih vrijednosti do 70.000,00 kuna (bez PDV-a)
- daje pisanu punomoć drugoj osobi za zastupanje Ustanove u pravnom prometu,
- određuje osobe za potpisivanje financijske i druge dokumentacije,
- predlaže Upravnom vijeću imenovanje stručnog voditelja, glavnog čuvara i čuvara prirode,
- odlučuje o pravima i obvezama iz radnih odnosa zaposlenika u skladu s općim aktima Ustanove,
- sudjeluje u radu Upravnog vijeća bez prava odlučivanja,
- obavlja i druge poslove određene zakonom i Statutom Javne Ustanove.

2.2.2. Stručni voditelj

Stručni voditelj vodi stručni rad Ustanove. Stručni voditelj brine o pitanjima stručnog rada Ustanove, organizacije rada i unaprjeđivanja uvjeta rada za ostvarivanje djelatnosti Ustanove.

Poslovi i zadaci koje obavlja stručni voditelj su:

- vodi stručne poslove u vezi zaštite i održavanja zaštićenih područja i ekološke mreže kojima Ustanova upravlja te očuvanja izvornosti prirode i održivog korištenja prirodnih dobara;
- sudjeluje u izradi programa rada Ustanove;

- skrbi o provedbi programa rada u dijelu koji se odnosi na stručna pitanja;
- vodi, koordinira i nadzire obavljanje svih stručnih poslova Ustanove koji se odnose na temeljnu njenu djelatnost.

2.2.3. Glavni čuvar prirode

Glavni čuvar prirode obavlja neposredni nadzor u zaštićenom području i područjima ekološke mreže te stručne poslove vezane za područje za koje su izabrani.

Glavni čuvar prirode svoju dužnost obavlja u posebnoj unutarnjoj ustrojstvenoj jedinici Javne ustanove.

Sukladno čl.208. Zakona o zaštiti prirode, glavni čuvar za vrijeme nadzora svoj identitet dokazuje značkom i službenom iskaznicom te za vrijeme obavljanja službe obavezan je nositi službenu odoru sa natpisom i znakom Ustanove.

3. ZAŠTIĆENA PODRUČJA

Javna ustanova upravlja s deset zaštićenih područja u kategorijama:

- Posebni rezervat: Lun - divlje masline, Velika Plješivica-Drenovača, Laudonov gaj
- Značajni krajobraz: Dabarsko polje, Bijeli Potoci-Kamensko, Gacko polje, Zrće (u fazi ukidanja zaštite)
- Spomenik prirode: Vrela Gacke, Pčelinja špilja, Špilja Ostrovica.

Uredbom o ekološkoj mreži i nadležnostima Javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže („Narodne novine", broj 80/2019), Javna ustanova za upravljanje zaštićenim područjima i drugim zaštićenim dijelovima prirode na području Ličko-senjske županije upravlja s 44 područja:

ŠIFRA PODRUČJA EKOLOŠKE MREŽE	NAZIV PODRUČJA EKOLOŠKE MREŽE NATURA 2000
HR1000019	GORSKI KOTAR I SJEVERNA LIKA (POP)
HR1000021	LIČKA KRŠKA POLJA (POP)
HR1000023	SZ DALMACIJA I PAG (POP)
HR1000033	KVARNERSKI OTOCI (POP)
HR2000093	OSTRVIČKA ŠPILJA (POVS)
HR2000095	PČELINJA ŠPILJA(POVS)
HR2000098	PEĆINA(POVS)
HR2000119	SINČIĆ ŠPILJA(POVS)

HR2000632	KRBAVSKO POLJE(POVS)
HR2000633	CRNAČKO POLJE(POVS)
HR2000634	STAJNIČKO POLJE(POVS)
HR2000635	GACKO POLJE(POVS)
HR2000876	CRNI VRH KOD VRHOVINA(POVS)
HR2000979	LAPAČKO POLJE(POVS)
HR2000911	KOLANJSKO BLATO-BLATO ROGOZA(POVS)
HR2001012	LIČKO POLJE(POVS)
HR2001021	LUN(POVS)
HR2001049	KRBAVICA(POVS)
HR2001058	LIČKA PLJEŠIVICA(POVS)
HR2001069	KANJON UNE(POVS)
HR2001113	KUKURUZOVIĆEVA ŠPILJA(POVS)
HR2001126	ROKINA BEZDANA(POVS)
HR2001127	MARKAROVA ŠPILJA(POVS)
HR2001128	ANTIĆ ŠPILJA(POVS)
HR2001154	ORLOVAC ŠPILJA(POVS)
HR2001181	IZVOR BAKOVAC(POVS)
HR2001254	DOLAC SEKULIĆA(POVS)

HR2001256	MEĐUGORJE-STRUŽNICA(POVS)
HR2001272	JADOVA(POVS)
HR2001295	JEZERANE(POVS)
HR2001301	PODBILO(POVS)
HR2001324	BJELOPOLJE(POVS)
HR2001332	VRHOVINSKO POLJE(POVS)
HR2001442	LASIĆA ŠPILJA(POVS)
HR3000026	DOLFIN I OTOCI(POVS)
HR3000038	UVALE SVTOJANJ V. M., UVALA LUSK(POVS)
HR3000039	UVALA CASKA-OD METAJNE DO RTA HANZINA(POVS)
HR3000040	PAG-OD UVALE LUKA V. DO RTA KRIŠTOFOR(POVS)
HR3000041	PAŠKA VRATA(POVS)
HR3000059	OTOCI ŠKRDA I MAUN(POVS)
HR3000179	LUN-PODMORJE(POVS)
HR3000180	UVALA STARA NOVALJA(POVS)
HR4000019	PAŠKE STIJENE VELEBITSKOG KANALA (RT DEDA-RT KRIŠTOFOR)(POVS)
HR5000019	GORSKI KOTAR I SJEVERNA LIKA(POVS)

4. RAD JAVNE USTANOVE

Rad i poslovanje Javne ustanove se odvijao u 2021. godini temeljem aktivnosti planiranih Godišnjem programu zaštite, održavanja, očuvanja, promicanja i korištenja zaštićenih područja za 2021. godinu na području Ličko-senjske županije, a sukladno Zakonu o zaštiti prirode („ Narodne novine " broj 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19).

Godišnji program zaštite, održavanja, očuvanja, promicanja i korištenja zaštićenih područja za 2021. godinu na području Ličko-senjske županije usvojilo je Upravno vijeće Javne ustanove uz prethodno dobiveno pozitivno mišljenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike uz suglasnost izvršnog tijela osnivača – Župana Ličko-senjske županije. Godišnji program je objavljen na mrežnoj stranici Javne ustanove https://zop-lsz.hr/dokumenti/#GPR.

Sve provedene aktivnosti planirane Godišnjim programom zaštite, održavanja, očuvanja, promicanja i korištenja zaštićenih područja za 2021. godinu na području Ličko-senjske županije bilježene su tijekom 2021. godine u Izvještaju o ostvarivanju plana upravljanja i godišnjeg programa zaštite, održavanja, očuvanja, promicanja i korištenja zaštićenih područja. Navedeni izvještaj usvojen je na 05. sjednici Upravnog vijeća 2022. godine te je sukladno članku 134. Zakona o zaštite prirode dostavljen Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja i Županu Ličko-senjske županije.

Izvješće je objavljeno i na mrežnoj stranici Javne ustanove https://zop-lsz.hr/dokumenti/#GIR.

4.1. *Neposredni nadzor zaštićenih područja i područja ekološke mreže Natura 2000 na području Ličko-senjske županije*

Tijekom 2021. godine djelatnici Javne ustanove kontinuirano su provodili neposredni nadzor zaštićenih područja i područja ekološke mreže Natura 2000 kojima upravlja Javna ustanova na području Ličko-senjske županije u svrhu očuvanja zaštićenih područja.

Osim redovnog nadzora koji su obavljali djelatnici Javne ustanove isti se provodio i temeljem zaprimljenih anonimnih prijava o odbačenom otpadu u zaštićenim područjima i područjima ekološke mreže Natura 2000.

U suradnji s inspektorom zaštite prirode tijekom 2021. godine obavljeno je deset inspekcijskih nadzora zaštićenih područja i područja ekološke mreže Natura 2000.

4.2. *Izrada Plana upravljanja za posebni rezervat „Laudonov gaj"*

Javna ustanova za zaštitu i očuvanje prirode Ličko-senjske županije je sukladno zakonskim odredbama zadužena za upravljanje i skrb o zaštiti posebnog rezervata šumske vegetacije „Laudonov gaj".

Obveza je Javne ustanove izraditi plan upravljanja, strateški dugoročni dokument kojim se definiraju ciljevi i aktivnosti koje je potrebno provoditi kako bi se posebni rezervat adekvatno zaštitio i koristio na održiv način.

U svrhu izrade Plana upravljanja za posebni rezervat „Laudonov gaj" održana je u Gospiću prva radionica s predstavnikom Hrvatskih šuma i vanjskim stručnjacima specijaliziranima u području zaštite prirode i GIS tehnologije.

Slika 1. Prva radionica za izradu Plana upravljanja posebnim rezervatom „Laudonov gaj"

Neke od tema raspravljenih na navedenoj radionici bile su vizija zaštite posebnog rezervata, definiranje zona zaštite te razrada ciljeva i aktivnosti Plana upravljanja u skladu s mjerama zaštite.

Usporedno s Planom upravljanja Javna ustanova također izrađuje i Akcijski plan za upravljanje posjetima u zaštićeno područje.

Ovim će se planom razviti operativni okvir za uređenje područja posebnog rezervata u svrhu prijema posjetitelja.

Navedene strateške dokumente potrebno je izraditi i usvojiti kao okvir za konkretno djelovanje u smislu funkcionalne zaštite i održivog korištenja zaštićenog područja.

Druga radionica Plana upravljanja održana je u siječnju 2022. u Udbini s predstavnicima lokalne uprave, TZ Grada Gospića i stanovnicima naselja Bunić.

4.3.Monitoring poskoka na Ličkoj Plješivici (Malo Kamensko)

Poskok (Vipera ammodytes) je zmija otrovnica iz porodice ljutica (Viperidae) koja je u Ličko-senjskoj županiji vrlo česta i široko rasprostranjena vrsta.

Djelatnici Javne ustanove su sudjelovali u monitoringu poskoka na području Malog Kamenskog na Ličkoj Plješivici. Na odabranim plohama u Malom Kamenskom, petu godinu za redom, vrši se monitoring poskoka u svrhu znanstvenog istraživanja. U tom je razdoblju zabilježeno oko sedamdesetak jedinki.

Na ovom području su zabilježeni relativno veliki primjerci poskoka. Tako je tijekom zadnjeg monitoringa uočen mužjak dugačak 97,5 cm, što je jedan od većih primjeraka poskoka zabilježenih u zadnjih dvadesetak godina.

Slika 2. Monitoring poskoka u Malom Kamenskom na Ličkoj Plješivici

4.4. Istraživanje u Natura području HR2001272 Jadova

Rijeka Jadova se najvećim dijelom svoga toka nalazi unutar ekološke mreže Natura 2000. Poznata je kao stanište steno endemske i strogo zaštićene vrste jadovska gaovica (Delminichthys jadovensis).

U suradnji s djelatnicima Agronomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu početkom svibnja 2021.godine proveden je monitoring jadovske gaovice (Delminichthys jadovensis). Ova vrsta je relikt i obitava isključivo u rijeci Jadovi.

Istražujući riblji fond rijeke Jadove u donjem dijelu toka, blizu mosta u selu Barlete, utvrđena je prisutnost klena (Squalius cephalus), sunčanice (Lepomis gibbosus) i bodorke ili žutooke (Rutilus rutilus) dok je jadovska gaovica opažena tek uzvodno, u blizini mjesta Pavlovac Vrebački.

U tom dijelu toka nisu zabilježene druge riblje vrste osim jadovske gaovice.

Ovo može upućivati na zaključak da druge vrste potiskuju jadovsku gaovicu ali o tome je potrebno provesti detaljnija istraživanja.

Slika 3. Monitoring jadovske gaovice (Delminichthys jadovensis)

4.5. *Suradnja s lokalnom zajednicom i ostalim dionicima*

Tijekom 2021. godine Javna ustanova je uspostavila suradnju i održala sastanke s predstavnicima lokalne zajednice.

U svrhu prijedloga izrade geodetske podloge zaštićenog područja posebni rezervat Lun-divlje masline i stavljanja u funkciju za prijem posjetitelja održan je sastanak s gradonačelnikom grada Novalje, g. Ivanom Dabom i suradnicama.

S načelnikom Općine Donji Lapac održan je sastanak te obavljen terenski obilazak područja Štrbački buka i Unskih pogledala vezano za proglašenje područja Lička Plješivica- Una zaštićenim.

Ostvaren je dijalog s načelnikom Općine Plitvička Jezera na temu sanacije speleoloških objekata „Jama Rastovača" i „Pony kapitalac" te upravljanja područjem ekološke mreže Krbavica koji su u sastavu Općine Plitvička Jezera.

S ciljem uređenja, stavljanja u funkciju posebnog rezervata „Laudonov gaj" te uklanjanja divljih deponija uspostavljena je suradnja i održani sastanci s načelnikom Općine Udbina, zamjenikom župana Ličko-senjske županije, Turističkom zajednicom grada Gospića i Turističkom zajednicom Ličko-senjske županije.

U 2021. godini uspostavljena je suradnja s Razvojnom agencijom Ličko-senjske županije s ciljem izrade Plana razvoja Ličko-senjske županije.

S predstavnicima Hrvatskih šuma održano je više sastanaka na temu upravljanja zaštićenim šumskim područjima.

4.6. *Sporazum o suradnji upravitelja morskih zaštićenih područja*

U svibnju 2021. godine u NP Brijuni potpisan je Sporazum o suradnji upravitelja morskih zaštićenih područja. Na taj su se način sve Ustanove koje upravljaju morskim zaštićenim i Natura 2000 područjima u Republici Hrvatskoj povezale u neformalnu Hrvatsku mrežu morskih zaštićenih područja-HRMZP (Croatian Marine Protected Areas Network-CroMPA).

Potpisnice sporazuma su sve hrvatske javne ustanove koje upravljaju dijelovima morskog ekosustava, odnosno 15 ustanova, među kojima je i Javna ustanova za zaštitu i očuvanje prirode Ličko-senjske županije.

Slika 4. Sudionici skupa Hrvatska mreža morskih zaštićenih područja-HRMZP

Više informacija dostupno na sljedećoj poveznici:https://www.np-brijuni.hr/hr/novosti/potpisan-sporazum-o-suradnji-upravitelja-morskih-zasticenih-podrucja?fbclid=IwAR1ZYtnYjwhVUcdub4kU7ua5rUZy_1ihAtob1cM96SrVyi_r79xUc9zfgBk.

4.7. *Međunarodna suradnja s Nacionalnim parkom Una u BiH*

U listopadu 2021. godine djelatnici Javne ustanove su posjetili Nacionalni park „Una" u Bosni i Hercegovini tijekom čega je upriličen radni sastanak s direktorom Nacionalnog parka „Una" g. Amarildom Mulićem.

Predmet sastanka bila je analiza trenutnog stanja rijeke Une, te potreba proglašenja i uspostave zaštićenog područja i na hrvatskoj strani unskoga sliva, odnosno njezine lijeve obale koja se nalazi na području Ličko-senjske županije (područje u predjelu naselja Nebljusi, Donji i Gornji Štrbci i Kestenovac).

Razmatrana je i suradnja na konkretnim projektima u cilju zaštite i očuvanja izvornosti prirode i održivog korištenja prirodnih resursa na ovom području.

Dogovoreno je sklapanje sporazuma o poslovno-tehničkoj suradnji između dvije ustanove koji će biti osnova za prve konkretne aktivnosti u cilju usklađene zaštite cijelog područja gornjeg toka rijeke Une.

Slika 5. Radni sastanak u Bihaću s ravnateljem NP Una g. Amarlidom Mulićem

Nakon održanog sastanka u ugodnom i prijateljskom ozračju, organiziran je i obilazak zaštićenog područja Nacionalnog parka „Una" u predjelu poznatog Štrbačkog buka u Orašcu i Milančeva buka u Martin Brodu.

Slika 6. Radni obilazak NP Una s ravnateljem g. Amarildom Mulićem

4.8. *Sudjelovanje na stručnim skupovima i seminarima*

Sukladno aktivnostima planiranima u Godišnjem programu zaštite, održavanja, očuvanja, promicanja i korištenja zaštićenih područja za 2021. godinu na području Ličko-senjske županije, a koje svake godine provodi nadležno Ministarstvo odnosno Zavod za zaštitu okoliša i prirode, djelatnici Javne ustanove i ove su godine sudjelovali na Godišnjem skupu stručnih službi i Godišnjem seminaru čuvara prirode.

4.8.1. 15. Skup stručnih službi

15. Skup stručnih službi javnih ustanova za upravljanje zaštićenim područjima i područjima ekološke mreže održan je u Jastrebarskom, 29. rujna – 01. listopada 2021. godine u organizaciji Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (MINGOR), odnosno Zavoda za zaštitu okoliša i prirode. Na Skupu je sudjelovalo oko 120 predstavnika nacionalnih parkova, parkova prirode, županijskih i općinskih javnih ustanova. Djelatnici JU za zaštitu i očuvanje prirode Ličko-senjske županije su iskoristili ovu prigodu za razmjenu iskustva i ideja s kolegama iz drugih županija.

Dogovoreni su radni posjeti u neke od Centara za posjetitelje koji su izgrađeni uz sufinanciranje iz EU fondova.

Iskustva kolega iz drugih županija bi se mogla koristiti za planiranje sličnih sadržaja i u zaštićenim područjima prirode kojima upravlja JU za zaštitu i očuvanje prirode Ličko-senjske županije.

Domaćin skupa, JU „Zeleni prsten" Zagrebačke županije, je za sve sudionike organizirao i prigodne terenske obilaske u posebni ornitološki rezervat Crna Mlaka i spomenik parkovne arhitekture „Park Erdödy" u Jastrebarskom.

Slika 7. Skup stručnih službi u Jastrebarskom i radni posjet rezervatu Crna Mlaka

4.8.2. Godišnji seminar čuvara prirode

Djelatnici Javne ustanove sudjelovali su na 21. godišnjem seminaru čuvara prirode koji je održan 14. i 15. listopada 2021. godine u Gospiću.

Seminar je organiziran od strane Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, odnosno Zavoda za zaštitu okoliša i prirode, a domaćin ovogodišnjeg seminara čuvara prirode bio je Park prirode „Velebit".

Uvodnu riječ održao je župan Ličko-senjske županije g. Ernest Petry, a zatim su ravnatelj Zavoda za zaštitu okoliša i prirode g. Aljoša Duplić i gospođa Irina Zupan predstavili najvažnije novosti vezane uz djelokrug rada čuvara prirode gdje je posebno naglašeno usvajanje Pravilnika o načinu rada i postupanja čuvara prirode.

U sklopu seminara organiziran je i terenski obilazak Parka prirode Velebit na kojem je bio poseban naglasak na funkciju i upotrebu foto zamki u radu čuvarske službe.

Slika 8. Terenski obilazak Parka prirode Velebit

5. MONITORING STROGO ZAŠTIĆENIH BILJNIH I ŽIVOTINJSKIH VRSTA

JU za zaštitu i očuvanje prirode LSŽ je tijekom 2021. godine realizirala provedbu monitoring u suradnji s tri udruge za zaštitu i očuvanje prirode, a temeljem sklopljenih Ugovora za monitoring strogo zaštićenih vrsta:

- **potočni rak (Austropotamobius torrentium)** u području ekološke mreže **HR2001049Krbavica,**
- **veliki vodenjak (Triturus carnifex)** u području ekološke mreže **HR2000632 Krbavsko polje,**
- **livadni procjepak (Chouardia litardierei)** u području ekološke mreže **HR2001012 Ličko polje, HR2000632 Krbavsko polje i HR2000879 Lapačko polje**
- **nerazgranjeni srpac (Serratula lycopifolia)** u području ekološke mreže **HR2001254 Dolac Sekulića.**

Ugovori za monitoring sklopljeni su s udrugama **Adipa, Hyla** i **Biom.** Ukupna vrijednost ugovora za monitoring iznosila je 44.308,20 kuna.

Realizacija monitoringa izvršena je 2021. godine sukladno biološkim odnosno vegetacijskim ciklusima zaštićenih vrsta.

Izvještaji o provedenim monitorinzima dostupni su na mrežnom mjestu Javne ustanove https://zop-lsz.hr/izvjestaji-i-elaborati/.

5.1. *Monitoring potočnog raka (Austropotamobius torrentium)*

JU za zaštitu i očuvanje prirode Ličko-senjske županije je u suradnji s udrugom ADIPA 13.-14. rujna 2021. godine provela inicijalna istraživanja za kartiranje i monitoring potočnog raka (Austropotamobius torrentium) u potoku Krasulja u području ekološke mreže HR2001049 Krbavica. Tijekom istraživanja ulovljeno je 35 primjeraka potočnih rakova, od toga 24 ženke i 11mužjaka.

Slika 9. Monitoring potočnog raka (Austropotamobius torrentium)
u potoku Krasulja u Krbavici

Podaci prikupljeni ovim istraživanjem koristit će se za izradu plana upravljanja ovom strogo zaštićenom vrstom.

Potočni rak, u Ličko-senjskoj županiji obitava jedino u vodotocima Plitvičkih jezera kojima upravlja JU NP Plitvička jezera, te u potoku Krasulja u Krbavici koja je pod nadležnošću JU za zaštitu i očuvanje prirode Ličko-senjske županije.

5.2. *Monitoring velikog vodenjaka(Triturus carnifex) na području ekološke mreže Natura 2000 - Krbavsko polje HR2000632*

U svibnju 2021. godine djelatnici JU za zaštitu i očuvanje prirode LSŽ u suradnji s Udrugom Hala izvršili su dva terenska izlaska s ciljem praćenja stanja i dodatnog škartiranja velikog vodenjaka, (Triturus carnifex) na području ekološke mreže Natura 2000 - Krbavsko polje HR2000632.Praćenje stanja je provedeno na dvije lokacije: Laudonov gaj kod naselja Bunić i izvor Zvijezda u Podlapačkom polju.

Na lokalitetu Laudonov gaj zabilježeno je 29 odraslih jedinki velikih vodenjaka, a na Podlapačkom polju njih 27.

Tijekom kartiranja veliki vodenjaci su zabilježeni i na dodatnoj lokaciji na području Krbavskog poljaHR2000632 u okolici naselja Bunić.

Zabilježeno je ukupno sedam vrsta vodozemaca i tri vrste gmazova tijekom istraživanja, te dvije kvalifikacijske vrste kukaca ekološke mreže Natura 2000, močvarna riđa (Euphydrya saurinia) i istočna vodendjevojčica (Coenagrion ornatum).

Slika 10. Monitoring velikog vodenjaka (Triturus carnifex) u Krbavskom polju

Cilj ovog projekta bio je provesti praćenje stanja tj. monitoring velikog vodenjaka na području Krbavskog polja (HR2000632), dodatno kartiranje rasprostranjenosti na navedenom području,te edukacija djelatnika Javne ustanove o metodologiji terenskog rada radi daljnjeg provođenja praćenja stanja.

Istraživanje je provedeno tijekom dva terenska izlaska u svibnju, svaki u trajanju od dva dana, 10. - 11. 05. te 21.-22. 05.2021. god.

Izvještaj o praćenju stanja velikog vodenjaka (Triturus carnifex) na području Krbavskog polja dostupan je na mrežnom mjestu Javne ustanove https://zop-lsz.hr/izvjestaji-i-elaborati/.

5.3. *Monitoring livadnog procjepka (Chouardia litardierei)i nerazgranjenog srpca (Serratula lycopifolia)*

Područje Ličko-senjske županije je središte rasprostranjenosti livadnog procjepka (Chouardia litardierei) i nerazgranjenog srpca (Serratula lycopifolia) Natura 2000 ciljnih vrsta za ukupno 9 područja ekološke mreže (HR2000632 Krbavsko polje, HR2000635 Gacko polje, HR2000879 Lapačko polje, HR2001012 Ličko polje, HR2001254 Dolac Sekulića, HR2001256 Međugorje-Stružnica, HR2001332 Vrhovinsko polje, HR5000020 Nacionalni park Plitvička jezera i HR5000022 Park prirode Velebit).

U Godišnjem programu za 2021. godinu, JU za zaštitu i očuvanje prirode LSŽ predvidjela je provedbu monitoringa vrsta Chouardia litardierei i Serratula lycopifolia prema nacionalnom programu za praćenje stanja očuvanosti vrsta u Republici Hrvatskoj, te je iste i provela u suradnji s udrugom BIOM.

Cilj istraživanja je provedba terenskog istraživanja na dijelu NATURA 2000 područja unutar Ličko-senjske županije, radi praćenje stanja livadnog procjepka (Chouardia litardierei) i nerazgranjenog srpca (Serratula lycopifolia),

sukladno nacionalnom programu za praćenje stanja očuvanosti vrsta u Hrvatskoj.

Praćenje stanja livadnog procjepka (Chouardia litardierei) provedeno je u skladu s definiranom metodologijom na 7lokaliteta unutar Natura 2000 područja HR2001012Ličko polje (predjeli Trnovac, Bogdanica i Zablate), HR2000632Krbavsko polje (područje Jošan i Mutilić) i HR2000879Lapačko polje (područje Lapačke bare).

Slika 11. Livadni procjepak (Chouardia litardierei) u Lapačkom polju

Praćenje stanja nerazgranjenog srpca (Serratula lycopifolia) provedeno je sukladno metodologiji definiranoj u Alegro (2013b),unutar Natura 2000 područja HR2001254 Dolac Sekulića i na lokalitetu Mutilić unutar područja HR2000632 Krbavsko polje.

Važno je naglasiti da nerazgranjeni srpac (Serratula lycopifolia) prethodno nije zabilježen u Krbavskom polju te je ovo istraživanje ujedno doprinos poznavanju rasprostranjenosti ove strogo zaštićene vrste. Tijekom monitoringa zabilježena je izuzetna bioraznolikost travnjačkih zajednica u predjelu Mutilića. Na istraživačkim transektima površine 20 m^2 zabilježeno je više od 40 različitih biljnih vrsta.

Slika 12. Monitoring nerezgranjenog srpca (Serratula lycopifolia) u Dolcu Sekulića

Cjeloviti izvještaj o provedenim monitorinzima vrsta livadni procjepak (Chouardia litardierei) i nerazgranjeni srpac (Serratula lycopifolia) dostupan je na mrežnom mjestu Javne ustanove https://zop-lsz.hr/izvjestaji-i-elaborati/.

6. SPELEOLOŠKI OBJEKTI

Na području Ličko-senjske županije prema prijavama speleoloških udruga evidentirano je 49 kontaminiranih speleoloških objekata za koje se uvid može dobiti na stranici https://cistopodzemlje.info/hr/objekt/?category=23&lokacija=licko-senjska&search=&post_type=location.

Na području Ličko-senjske županije prema katastru speleoloških objekata Republike Hrvatske http://www.haop.hr/hr/baze-i-portali/katastar-speleoloskih-objekata-republike-hrvatske zasada je evidentirano preko 300 speleoloških objekata.

Javna ustanova je u sklopu održanih radionica "Speleološki objekti kao dio georaznolikosti i geobaštine" uspostavila suradnju sa speleološkim udrugama te su postignuti dogovori o uklanjanju otpada iz speleoloških objekata koji će se provoditi u narednim godinama.

S obzirom na velik broj speleoloških objekata koji su u nadležnosti Javne ustanove potrebno je donijeti Pravilnik o upravljanju speleološkim objektima

Slika 13. Otpadom kontaminirana „Jama Rastovača"

7. PROJEKTI

7.1. *Razvoj okvira za održivo upravljanje posjetima u zaštićenim područjima prirode kojima upravlja Javna ustanova za zaštitu i očuvanje prirode Ličko-senjske županije*

U svrhu promocije zaštićenih područja i edukacije javnosti, JU za zaštitu i očuvanje prirode LSŽ, osmislila je i pokrenula projekt „Razvoj okvira za održivo upravljanje posjetima u zaštićena područja prirode kojima upravlja Javna ustanova za zaštitu i očuvanje prirode Ličko-senjske županije".

Cilj projekta je osmisliti primjenjiv okvir za promicanje zaštićenih područja u svrhu edukacije javnosti kroz razvoj programa za posjetitelje i održivog turizma temeljem analize atrakcijske osnove i potreba potencijalnih posjetitelja. Procijenjena vrijednost projekta iznosila je200.000,00 kuna, a sredstva su u cijelosti osigurana u proračunu Ličko-senjske županije.

Kroz ovaj projekt JU za zaštitu i očuvanje prirode LSŽ provela je valorizaciju zaštićenih područja kojima upravlja, te izradila okvir za razvoj održivog upravljanja posjetima u zaštićena područja kako bi prirodne vrijednosti kojima upravlja otvorila širem krugu zainteresiranih osoba ili skupini posjetitelja. Time bi se prirodne vrijednosti značajnije pozicionirale u javnosti, podigla svijest o važnosti prirodnih resursa dok bi se posjetima upravljalo na održiv način.

Projekt je dio aktivnosti čiji će se rezultati integrirani u planove upravljanja, a odnosi se na održivo upravljanje posjetima u zaštićenim područjima prirode kojima upravlja JU za zaštitu i očuvanju prirode LSŽ.

Izrada projekta temeljila se na prikupljanju podataka za izradu potrebnih analiza iz sekundarnih izvora, radionicama, savjetovanjima s relevantnim dionicima, istraživačkom radu na terenu, sintetiziranju podataka na temelju kojih je definiran

plan razvoja održivog upravljanja posjetima u zaštićenim područjima prirode kojima upravlja JU za zaštitu i očuvanje prirode LSŽ i katalog implementacijskih projekata - akcijskih planova.

Ostvarenjem cilja ovog projekta stvoreni su preduvjeti za provedbu prikladne valorizacije atrakcijske osnove prirodnih resursa u skladu s razvojnim načelima Ličko-senjske županije.

Izradom okvira za razvoj održivog upravljanja posjetima u zaštićenim područjima prirode stvaraju se preduvjeti da se prirodne vrijednosti kojima upravlja JU za zaštitu i očuvanje prirode LSŽ otvore širem krugu zainteresiranih osoba ili skupini posjetitelja u namjeri da se ovi prirodni resursi stave u funkciju održivog razvoja Ličko-senjske županije.

Dokument je dostupan na mrežnom mjestu Javne ustanove https://zop-lsz.hr/razvojni-programi/.

Slika 14. Prof.dr.sc. Mili Razović s djelatnicima Javne ustanove

7.2. *Uređenje posebnog rezervata šumske vegetacije "Laudonov gaj" za prijem posjetitelja*

JU za zaštitu i očuvanje prirode LSŽ u 2021. godini započela je s aktivnostima uređenja posebnog rezervata šumske vegetacije Laudonov gaj koje će se provoditi u okviru ovog projekta iduće dvije godine, a temeljem rezultata analiza proisteklih iz projekta „Razvoj okvira za održivo upravljanje posjetima u zaštićena područja prirode kojima upravlja Javna ustanova za zaštitu i očuvanje prirode Ličko-senjske županije".

Tijekom 2021. godine u suradnji s tvrtkom Kreativni krajobrazi d.o.o. izrađen je elaborat idejnog rješenja krajobraznog uređenja posebnog rezervata "Laudonov gaj".

Sklopljen je sporazum o suradnji s tvrtkom Arboringj.d.o.o. u svrhu izrade specijalističkog elaborata o pregledu stabala s ciljem izrade individualnog plana upravljanja starim Laudonovim stablima. Geodetska firma Geoplan d.o.o. izradila je geodetsku podlogu posebnog rezervata „Laudonov gaj" u svrhu izrade idejnog rješenja.

JU za zaštitu i očuvanje prirode LSŽ pokrenula je i postupak osnivanja prava služnosti te je u navedene svrhe angažirala tvrtku Prehnitd.o.o. za izradu ortofoto snimke Laudonovog gaja te geodetsku firmu Geopland.o.o. za izradu geodetskog elaborata.

Cilj ovog projekta je uspostaviti poučnu stazu s pripadajućom infrastrukturom za posjetitelje u posebnom rezervatu šumske vegetacije "Laudonov gaj" sukladno propisanim uvjetima o korištenju zaštićenog područja prirode u edukativno-informacijske svrhe.

7.3. *Razvoj interpretacijskih sadržaja u posebnom rezervatu šumske vegetacije "Laudonov gaj"*

U 2021. godini suradnji sa Tvrtkom za savjetovanje u turizmu i ugostiteljstvu Mili i Petar j.d.o.o. i Pismorad.o.o izrađeni su sadržaji za interpretacijske table u posebnom rezervatu "Laudonov gaj", dizajn tabli i nastavni sadržaji razrađeni po nastavnim jedinicama za učenike nižih i viših razreda osnovne škole (Priručnici za škole u prirodi).

Aktivnosti koje su započete u 2021. godini vezane za pripremu i prikupljanje podataka za izradu interpretacijskih sadržaja u posebnom rezervatu šumske vegetacije "Laudonov gaj" provoditi će se i u 2022.godini.

Interpretacijski sadržaji će biti obrađeni na primjeren način i adekvatno predstavljeni na analognom i digitalnom mediju (interpretacijske table, edukacijsko-didaktički materijali, digitalne aplikacije i dr.)

Cilj ovog projekta je razviti tematsku interpretacijsku osnovu u posebnom rezervatu šumske vegetacije Laudonov gaj odnosno sadržaje i fizičke medije koji su nositelji sadržaja.

8. SAŽETAK:

Javna ustanova za zaštitu i očuvanje prirode Ličko-senjske županije svoj je rad u 2021. godini temeljila na aktivnostima planiranima u Godišnjem programu rada za 2021. godinu odobrenom od strane nadležnog Ministarstva.

U 2021. godini povećan je broj djelatnika Javne ustanove. Tijekom mjeseca studenoga 2021. godine proveden je javni natječaj za izbor i imenovanje glavnog čuvara prirode. Izabrani kandidat je započeo s radom krajem prosinca 2021. godine.

Kontinuirano su provođeni redoviti nadzori zaštićenih područja i područja ekološke mreže Natura 2000 kojima upravlja Javna ustanova.

Provedena su redovita praćenja stanja (monitorinzi) strogo zaštićenih vrsta: potočni rak (Austropotamobius torrentium), veliki vodenjak (Triturus carnifex), livadni procjepak (Chouardia litardierei) i nerazgranjeni srpac (Serratula lycopifolia).

Ostvarena je suradnja s više dionika koji su bili angažirani tijekom provedbi znanstvenih istraživanja, izrade izvještaja, elaborata, ortofoto snimki, geodetskih podloga, idejnog rješenja i dr.

U svrhu stavljanja u funkciju održivog korištenja posebnog rezervata šumske vegetacije „Laudonov gaj" izrađeno je idejno rješenje krajobraznog uređenja, geodetska podloga te elaborat procjene zdravstvenog stanja stabala hrasta lužnjaka.

Time su stvoreni preduvjeti za daljnji razvoj infrastrukture za posjetitelje u ovom zaštićenom području prirode.

Započete su pripremne radnje i održane prve radionice za izradu Plana upravljanja i Akcijskog plana za prijem posjetitelja u posebni rezervat šumske vegetacije „Laudonov gaj".

U svrhu razvoja Javne ustanove i provedbe planiranih aktivnosti u zaštićenim područjima prirode Ličko-senjske županije ostvareni su kontakti s Hrvatskim šumama u Korenici i Gospiću, Upravom za zaštitu prirode MINGOR-a, Općinama Udbina, Donji Lapac, Plitvička Jezera, te s lokalnim i regionalnom turističkom zajednicom.

Zaključno, Javna ustanova za zaštitu i očuvanje prirode Ličko-senjske županije je sve planirane aktivnosti u 2021. godini a sukladno raspoloživim resursima uspješno i na vrijeme realizirala.

Više podataka o radu Javne ustanove dostupno je na službenom mrežnom mjestu www.zop-lsz.hr.

Ravnateljica

Tomislava Maratović Jurković