

PLAN UPRAVLJANJA PODRUČJEM EKOLOŠKE MREŽE TRPINJA



2023. – 2032.

PU
016

Plan upravljanja područjem ekološke mreže Trpinja (PU 016)

Vinkovci, 25. srpnja 2022. godine



Razvoj okvira za
upravljanje ekološkom
mrežom NATURA 2000



EUROPSKI STRUKTURNI
I INVESTICIJSKI FONDOVI



Operativni program
KONKURENTNOST
I KOHEZIJA



Europska unija
Zajedno do fondova EU

IMPRESUM

Naziv projekta	Razvoj okvira za upravljanje ekološkom mrežom Natura 2000
Oznaka projekta	KK.06.5.2.03.0001
Element projekta	E1 – Planiranje upravljanja ekološkom mrežom Natura 2000
Projektna aktivnost/podaktivnost	A 1.1. Izrada konačnih nacрта PU kroz participativni proces planiranja i izrada nacрта programa zaštite šuma
Ugovor	Ugovor o javnoj nabavi pružanja usluge „Usluga izrade planova upravljanja područjima ekološke mreže Natura 2000 i zaštićenim područjima – Grupa 1.: izrada planova upravljanja iz Skupine 1. Evidencijski broj nabave 805/02-19/15JN
Dokument	Nacrt Plana upravljanja područjem ekološke mreže Trpinja (PU 016)
Naručitelj	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja Radnička cesta 80 HR - 10000 Zagreb
Izvršitelj	Particip GmbH Merzhauser Str. 183 Njemačka - 79100 Freiburg

Nositelj izrade Plana upravljanja

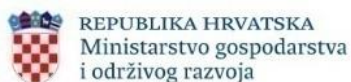


Javna ustanova za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima Vukovarsko-srijemske županije
Vinkovci, Trg Vinkovačkih jeseni 1

Izrađivači Plana upravljanja (članovi Radne skupine za izradu Plana)



Javna ustanova za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima Vukovarsko-srijemske županije



Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja Republike Hrvatske

Zavod za zaštitu okoliša i prirode
Uprava za zaštitu prirode



Jedinica za provedbu projekta - WYG savjetovanje d.o.o.

Particip GmbH

SADRŽAJ

PREGOVOR.....	3
1. UVOD I KONTEKST.....	4
1.1. Svrha plana upravljanja.....	4
1.2. Područje obuhvaćeno planom upravljanja.....	4
1.2.1. Ekološka mreža Natura 2000.....	5
1.2.2. Ciljne vrste i stanišni tipovi.....	6
1.3. Javna ustanova nadležna za upravljanje područjem.....	6
2. PROCES IZRADE PLANA UPRAVLJANJA I UKLJUČIVANJE DIONIKA.....	8
3. OBILJEŽJA PODRUČJA.....	9
3.1 Smještaj područja i naseljenost.....	9
3.1.1 Geografski i administrativni položaj.....	9
3.1.2 Stanovništvo.....	9
3.2 Krajobraz.....	9
3.3 Klima.....	10
3.4 Georaznolikost.....	11
3.4.1 Geologija i geomorfologija.....	11
3.4.2 Hidrologija.....	11
3.4.3 Pedologija.....	11
3.5 Bioraznolikost.....	12
3.6 Korištenje zemljišta.....	13
4. UPRAVLJANJE.....	15
4.1 Vizija.....	15
4.2 Tema A. Očuvanje prirodnih vrijednosti kroz suradnju s lokalnom zajednicom.....	15
4.2.2. Ciljevi i pokazatelji postizanja ciljeva.....	16
4.3. Tema B. Razvoj kapaciteta JU potrebnih za upravljanje područjem.....	20
4.3.1 Evaluacija stanja.....	20
4.3.2. Ciljevi i pokazatelji postizanja ciljeva.....	21
4.3.3. Aktivnosti Teme B.....	22
4.4. Relacijske tablice između mjera očuvanja i aktivnosti upravljanja.....	24
5. LITERATURA.....	25
6. PRILOZI.....	26

POPIS TABLICA

Tablica 1. Područje obuhvaćeno PU 016	4
Tablica 2. Ciljni stanišni tip područja ekološke mreže obuhvaćenog PU 016	6
Tablica 3. Pregled nacrtu cilja i mjera očuvanja te pridruženih aktivnosti za ciljni stanišni tip prema području ekološke mreže	24

POPIS SLIKA

Slika 1. Područje obuhvaćeno PU 016	5
Slika 2. Shematski prikaz unutarnjeg ustrojstva JU ZUZPV VSŽ s brojem zaposlenih	7
Slika 3. Druga dionička radionica za izradu PU 016 održana u Trpinji	8
Slika 4. Geografski i administrativni položaj područja u obuhvatu PU-a	9
Slika 5. Kontinentalni slani pašnjak kod sela Trpinja	10
Slika 6. Karakterističan slatinski mikoreljef s pojavom „slanih oka“ na kojima se pojavljuje zajednica jednogodišnje kafranke.....	12
Slika 7. Ekstenzivno stočarenje na pašnjaku Trpinja i objekt OPG-a Božić, vlasnika stada.....	14

POPIS PRILOGA

PRILOG 1. Popis dionika koji su se uključili u izradu Plana upravljanja područja EM Trpinja (PU 016)	26
------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

POPIS KRATICA

EM	Ekološka mreža Natura 2000
HV	Hrvatske vode
JLS	Jedinice lokalne samouprave
JU	Javna ustanova
JU VSŽ	Javna ustanova za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima Vukovarsko-srijemske županije
MINGOR	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja
NN	Narodne novine
POP	Područja očuvanja značajna za ptice
POVS	Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove
PU	Plan upravljanja
PU 016	Plan upravljanja područjem ekološke mreže Trpinja
UZP	Uprava za zaštitu prirode
ZZOP	Zavod za zaštitu okoliša i prirode
ZZP	Zakon o zaštiti prirode

PREDGOVOR

Pred Vama je Nacrt plana upravljanja područjem ekološke mreže Trpinja. Sukladno Zakonu o zaštiti prirode (NN br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19), plan upravljanja zaštićenim područjima i područjima ekološke mreže donosi se za razdoblje od deset godina, uz mogućnost izmjene/nadopune nakon pet godina.

Proces izrade plana utemeljen je na Smjernicama za planiranje upravljanja zaštićenim područjima i/ili područjima ekološke mreže (MINGOR, 2020) te se radi na participativan način, uz uključivanje dionika. Plan upravljanja izrađen je u sklopu projekta „Razvoj okvira za upravljanje ekološkom mrežom Natura 2000”, a Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja Republike Hrvatske (MINGOR), kao Naručitelj Projekta, osiguralo je korištenje bespovratnih sredstava EU. Naziv usluge je “Usluga izrade planova upravljanja područjima ekološke mreže Natura 2000 i zaštićenim područjima– Grupa 1: izrada planova upravljanja iz skupine 1”, evidencijski broj nabave 805/02-19/15JN, izvršitelja Particip GmbH, Merzhauserstr. 183, 79100 Freiburg, Njemačka i uz aktivno sudjelovanje Javne ustanove za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima Vukovarsko-srijemske županije, MINGOR-a te ostalih dionika relevantnih za ovo područje.

Ovaj Plan upravljanja strukturiran je kroz četiri glavne cjeline: uvodni dio, opis procesa planiranja i uključivanja dionika, opis vrijednosti područja obuhvaćenog Planom i upravljački dio. Upravljački dio sadrži viziju, ciljeve upravljanja, evaluacije stanja, aktivnosti po temama upravljanja te relacijske tablice između ciljeva i mjera očuvanja i aktivnosti upravljanja. Uz ova četiri glavna dijela Plan sadrži i priloge u kojima su objedinjene dodatne informacije o pojedinim temama važne za cjelovitije razumijevanje navedenog teksta.

1. UVOD I KONTEKST

1.1. Svrha plana upravljanja

Plan upravljanja obavezni je dokument upravljanja zaštićenim područjima i područjima ekološke mreže (EM) Natura 2000 te se donosi za razdoblje od deset godina. Planom upravljanja nastoji se na jednom mjestu sažeto i jasno prikazati sve glavne informacije o području, participativnim procesom utvrđena opredjeljenja i područja djelovanja, definirana kroz ciljeve i aktivnosti koje usmjeravaju upravljanje područjima i resursima Javne ustanove.

U prvom redu, Plan upravljanja pomaže Javnoj ustanovi i institucijama sektora zaštite prirode dugoročno i učinkovito upravljati zaštićenim područjima i područjima ekološke mreže. Predstavlja javni dokument koji je dostupan svima, točnije omogućuje svim dionicima i zainteresiranoj javnosti praćenje djelovanja JU te se vlastitim angažmanom, gdje je to moguće, uključiti u upravljanje područjima u obuhvatu navedenog PU-a i na taj način doprinijeti očuvanju njihovih vrijednosti.

Upravljanje područjem EM-a Trpinja razrađeno je kroz dvije glavne teme za koje su napravljene evaluacije stanja glavnih obilježja i definirani opći ciljevi te aktivnosti grupirane po podtemama. Za svaku planiranu aktivnost navedeni su: prioritet provedbe¹, planirano razdoblje provedbe, očekivana suradnja u provedbi s vanjskim suradnicima i institucijama te procijenjeni okvirni troškovi provedbe.

Vizija i opći ciljevi postavljeni su za razdoblje trajanja Plana, uz pretpostavku da neće doći do izvanrednih okolnosti koje bi uzrokovale značajne promjene konteksta upravljanja ili obilježja područja koje trenutno nije moguće predvidjeti. Posebni ciljevi i njihovi pokazatelji također su postavljeni za razdoblje od deset godina. Vrijeme provedbe aktivnosti određeno je tabličnim prikazom koji je naveden za svaku aktivnost. Plan se odnosi na razdoblje provedbe od 2023. do 2032. godine.

Plan upravljanja se razrađuje i provodi kroz Godišnje programe zaštite, održavanja, očuvanja, promicanja i korištenja. Oba ova dokumenta donosi Upravno vijeće Javne ustanove. MINGOR - ZZOP daje mišljenje na oba dokumenta, dok se PU donosi uz suglasnost MINGOR - UZP.

Planom upravljanja osigurava se kontinuitet upravljanja i mogućnost praćenja njegove uspješnosti i učinkovitosti, a Godišnjim programima redovna periodična prilagodba upravljanja utemeljena na potrebama ustanovljenim praćenjem. Usvajanjem Plana upravljanja, on postaje službeni dokument kojeg su se sukladno Zakonu o zaštiti prirode (ZZP) dužne pridržavati sve pravne i fizičke osobe koje obavljaju djelatnosti u zaštićenom području. To ne znači da se ovim Planom do detalja planiraju aktivnosti svih institucija i pojedinaca koji djeluju na području ekološke mreže Trpinja, nego da njihovo djelovanje ne smije biti u neskladu s ovdje postavljenim ciljevima upravljanja.

1.2. Područje obuhvaćeno planom upravljanja

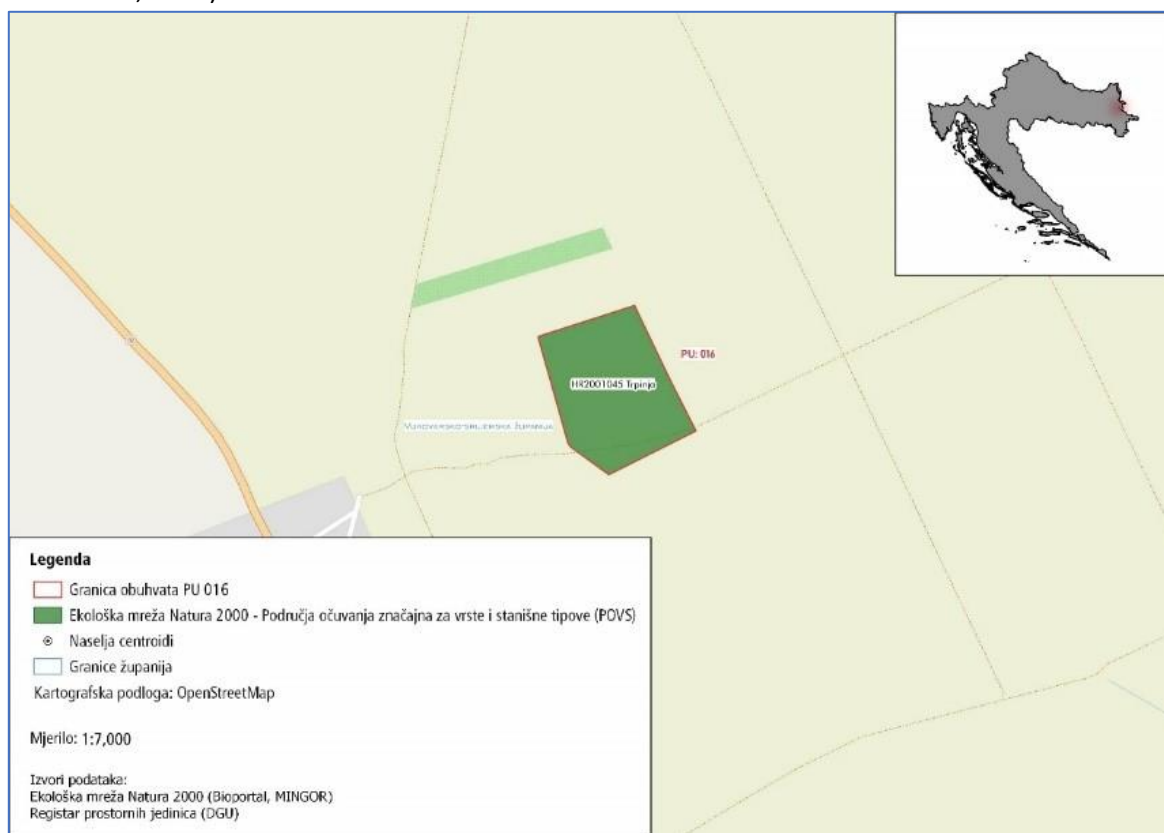
Plan upravljanja područjem ekološke mreže Trpinja (PU 016) obuhvaća jedno područje ekološke mreže značajno za očuvanje stanišnog tipa, HR2001045 Trpinja (Tablica 1., Slika 1.).

Tablica 1. Područje obuhvaćeno PU 016

Tip područja EM	Šifra područja EM	Naziv područja EM	Površina [ha]	Akt o proglašenju
POVS	HR2001045	Trpinja	5.16	Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže, NN 80/2019.

¹ Sukladno Smjernicama za planiranje upravljanja zaštićenim područjima i/ili područjima ekološke mreže (MINGOR, 2020), korištena je podjela na tri razine prioriteta za provedbu aktivnosti.

Područje obuhvaća 5,16 ha pašnjačke površine s fragmentarno razvijenom vegetacijom panonskih slanih stepa te predstavlja posljednju preostalu takvu površinu u kontinentalnoj Hrvatskoj (Boršić i sur., 2011).



Slika 1. Područje obuhvaćeno PU 016

(Izvor: ZZOP, MINGOR, 2021; Registar prostornih jedinica, 2021)

Ovim planom nisu obuhvaćena zaštićena područja, ali za područje Trpinje izrađena je stručna podloga koja je predlagala zaštitu ovog područja u kategoriji Posebnog rezervata travnjačke vegetacije, no akt o zaštiti nije donesen.

1.2.1. Ekološka mreža Natura 2000

Ekološka mreža Natura 2000 koherentna je europska ekološka mreža sastavljena od područja u kojima se nalaze prirodni stanišni tipovi i staništa divljih vrsta od interesa za Europsku uniju, a omogućuje očuvanje ili, kad je to potrebno, povrat u povoljno stanje očuvanja određenih prirodnih stanišnih tipova i staništa vrsta u njihovom prirodnom području rasprostranjenosti. Ekološka mreža Republike Hrvatske, proglašena je Uredbom o ekološkoj mreži, a njenim proglašenjem u pravni poredak Republike Hrvatske prenesene su direktive Europske unije, točnije Direktiva o pticama i Direktiva o staništima.

Ekološka mreža Republike Hrvatske obuhvaća 36,67% kopnenog teritorija i 16,26% obalnog mora, a sastoji se od 745 područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove te 38 područja očuvanja značajnih za ptice.

Osnovni način upravljanja područjima ekološke mreže je provođenje mjera očuvanja za ciljne vrste i stanišne tipove. One se provode u okviru planova upravljanja područjima ekološke mreže, sektorskih planova gospodarenja prirodnim dobrima, dokumenata prostornog uređenja, planova upravljanja strogo zaštićenim vrstama te kod provedbe zahvata i/ili aktivnosti koji bi mogli utjecati na ciljeve njihova očuvanja. Očuvanje područja EM-a osigurava se i kroz postupak ocjene

prihvatljivosti za EM svih planova, programa i zahvata koji mogu imati značajan utjecaj na područje EM-a.

1.2.2. Ciljne vrste i stanišni tipovi

Kao što je navedeno u prethodnom dijelu, ovim PU-om obuhvaćeno je jedno područje EM-a. Područje predstavlja rijetko i jedinstveno stanište od posebnog botaničkog značaja. Za ovo područje određen je jedan ciljni stanišni tip - Panonske slane stepe i slane močvare (Tablica 2.), dok ciljne vrste nisu utvrđene.

Tablica 2. Ciljni stanišni tip područja ekološke mreže obuhvaćenog PU 016

Područje EM	Kod ciljnog stanišnog tipa	Naziv ciljnog stanišnog tipa
POVS HR2001045 Trpinja	1530*	Panonske slane stepe i slane močvare

*Napomena: * prioritetni stanišni tip*

Izvor: Uredba o ekološkoj mreži, 2019

1.3. Javna ustanova nadležna za upravljanje područjem

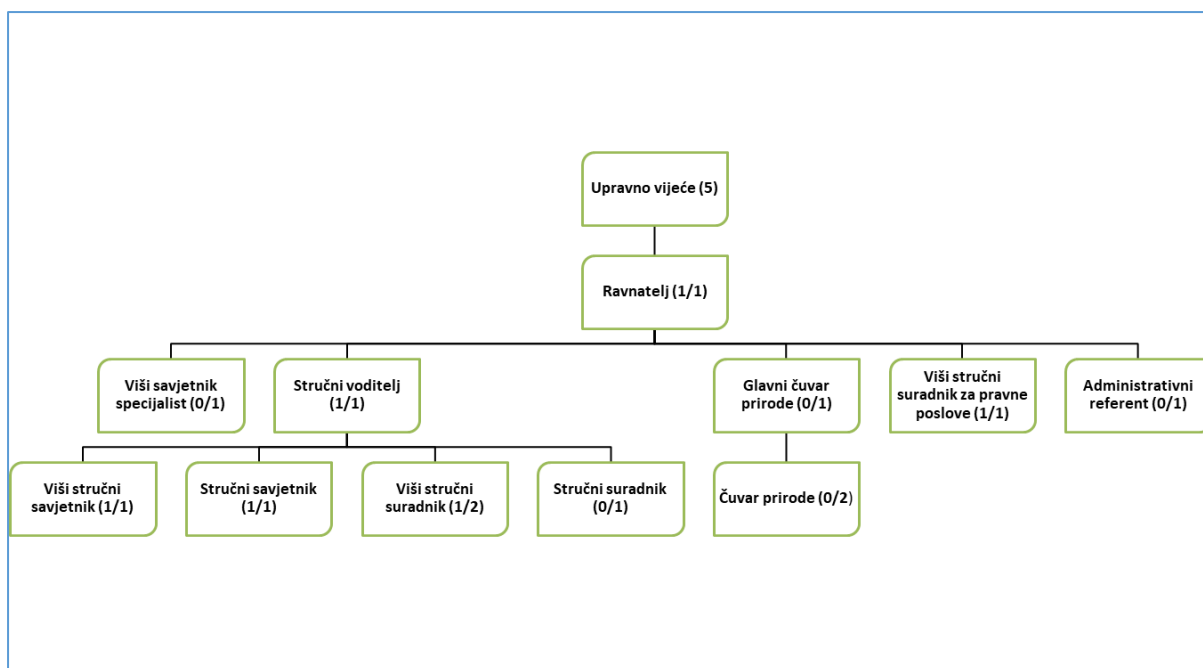
Javna ustanova za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima Vukovarsko-srijemske županije (JU VSŽ), kao ustanova koja je nadležna za upravljanje područjem obuhvaćenim ovim PU-om te time i izradu PU-a, osnovana je 8. veljače 2007. godine Odlukom o osnivanju koju je donijela Županijska skupština Vukovarsko-srijemske županije („Službeni vjesnik Vukovarsko-srijemske županije“ br. 2/07). Službeno je započela s radom 1. ožujka 2008. godine.

Sukladno ZPP-u osnovna djelatnost JU je: zaštita, održavanje i promicanje zaštićenog područja u cilju zaštite i očuvanja izvornosti prirode, osiguravanje neometanog odvijanja prirodnih procesa i održivog korištenja prirodnih dobara, nadziranje provođenja uvjeta i mjera zaštite prirode na zaštićenom području kojim upravlja te sudjelovanje u prikupljanju podataka u svrhu praćenja očuvanosti prirode. U nadležnosti Ustanove osam je zaštićenih područja, od čega su tri posebna rezervata, dva spomenika prirode, dva spomenika parkovne arhitekture i jedna park-šuma. Ustanova također upravlja s deset područja EM-a². Udio površine područja ekološke mreže u Vukovarsko-srijemskoj županiji iznosi 22,15%, dok je udio površine zaštićenih područja 0,11%.

Ustanovom upravlja Upravno vijeće koje se sastoji od pet članova. Predsjednika i članove Upravnog vijeća imenuje i razrješuje Županijska skupština Vukovarsko-srijemske županije. Djelatnost i ustrojstvo JU VSŽ detaljnije su uređeni Statutom i Pravilnikom o unutarnjem ustrojstvu iz 2013., odnosno 2014. godine. Sukladno Statutu i Pravilniku, ustanova je ustrojena kao jedinstvena pravna osoba bez podružnica u svom sastavu, a vodi ju i zastupa ravnatelj, dok stručne poslove koordinira stručni voditelj. Ustanova ima ukupno šest djelatnika: ravnatelja, stručnog voditelja, višeg stručnog savjetnika, stručnog savjetnika, višeg stručnog suradnika i višeg stručnog suradnika za pravne poslove (Slika 2.).

JU VSŽ prvenstveno se financira iz proračuna Vukovarsko-srijemske županije, a povećavaju se i prihodi vezani uz sufinanciranje iz EU fondova.

² 9 područja ekološke mreže značajna za očuvanje vrsta i stanišnih tipova (POVS) i 1 područje ekološke mreže značajno za očuvanje ptica (POP).



Napomena: brojevi u zagradama označavaju odnos broja trenutno zaposlenih i predviđenog broja djelatnika

Slika 2. Shematski prikaz unutarnjeg ustrojstva JU VSŽ s brojem zaposlenih
(Izvor: Pravilnik o unutarnjem ustrojstvu i načinu rada JU VSŽ, 2014; Statut JU VSŽ, 2013)

2. PROCES IZRADE PLANA UPRAVLJANJA I UKLJUČIVANJE DIONIKA

Glavni doprinos sadržaju plana upravljanja dali su članovi radne grupe za planiranje koja je uspostavljena na početku procesa, a koju su činili djelatnici JU VSŽ i predstavnici MINGOR-a. Proces izrade plana utemeljen je na Smjernicama za planiranje upravljanja zaštićenim područjima i/ili područjima ekološke mreže (MINGOR, 2020) i obuhvatio je uključivanje dionika na participativan način. Stručnjaci tvrtke Particip GmbH proveli su koordinaciju cijelog procesa, facilitaciju sastanaka radne grupe, organizaciju i facilitaciju procesa uključivanja dionika, obradu prikupljenih rezultata te uređivanje prijedloga plana, a njih je na projektu angažiralo Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.

U sklopu procesa izrade Plana do sada su održane dvije dioničke radionice. Radionice su obuhvatile prikupljanje informacija o trenutnom stanju područja, definiranje vizije za plan upravljanja te prikupljanje prijedloga o potrebnim aktivnostima upravljanja i mogućnostima suradnje. Na dioničke radionice pozvani su svi dionici koji su identificirani na početku procesa izrade plana upravljanja i uglavnom su obuhvatili institucionalne dionike i predstavnike zainteresiranih grupa. U proces izrade plana uključeni su predstavnici lokalne samouprave, državnih, regionalnih i lokalnih poduzeća, predstavnici znanstvene zajednice te organizacije civilnog društva.

U okviru procesa izrade plana upravljanja, pored dioničkih radionica korišteni su i dodatni načini uključivanja dionika. S nekima od dionika proveden je usmeni intervju pomoću kojeg su prikupljene informacije o stanju područja, uočenim promjenama te trenutnim i planiranim oblicima korištenja, kao i zainteresiranost dionika za uključivanje u proces izrade plana. Informacije i prijedlozi prikupljeni tijekom procesa uključivanja dionika, uvršteni su u relevantne dijelove Plana te su njegov sastavni dio. Ovaj način uključivanja dionika korišten je za dionike koji nisu mogli sudjelovati na dioničkim radionicama. Popis dionika koji su se uključili u proces izrade plana upravljanja nalazi se u Prilogu 1.



Slika 3. Druga dionička radionica za izradu PU 016 održana u Trpinji
(Izvor: Fotoarhiva Particip-a, 2021; foto: T. Tunuković)

3. OBILJEŽJA PODRUČJA

3.1. Smještaj područja i naseljenost

3.1.1. Geografski i administrativni položaj

Područje EM-a Trpinja pripada geografskom području Istočne Hrvatske, nalazi se u Općini Trpinja, u Vukovarsko-srijemskoj županiji, sjeveroistočno od sela Trpinja (Slika 4.). Trpinja je naselje koje se nalazi na cesti D55 između Osijeka i Vukovara.



Slika 4. Geografski i administrativni položaj područja u obuhvatu PU-a
(Izvor: Boršić i sur., 2011; Registar prostornih jedinica, 2021)

Toponim Slatine, zapadno od sela Trpinja, kao i lokalni naziv za ovo područje, Solinština, ukazuje na nekadašnju puno širu rasprostranjenost slanih, stepskih površina koje su se protezale do sela Klisa na sjeveru, odnosno do naselja Borovo na jugoistoku (Boršić i sur., 2011).

3.1.2. Stanovništvo

Na samom području EM Trpinja nema stanovnika, dok je najbliže naseljeno mjesto naselje Trpinja. Trpinja se nalazi oko 1 km jugozapadno od ovog područja. Prema podacima popisa stanovništva iz 2021. godine, općina ima 4.166 stanovnika, dok samo naselje Trpinja broji 1.120 stanovnika (Popis stanovništva, kućanstava i stanova, 2022).

Prisutna je tendencija smanjivanja broja stanovnika u općini prirodnim odumiranjem i iseljavanjem (Prostorni plan uređenja Općine Trpinja, 2007).

3.2. Krajobraz

Općina Trpinja je na prostoru koji je u osnovi nizinskog tipa, a u okruženju lesnih platoa (na sjeveroistoku Erdutskog brda, Đakovačkog ravnjaka na jugozapadu i Vukovarsko lesnog platoa na jugoistoku). U takvom okruženju razvio se nizinski reljef koji pripada nizinskom području rijeke Drave

koje se prostire dalje na sjeverozapad te nizinskom području rijeke Vuke, koje je uz rijeku Vuku formiralo usku aluvijalnu ravan (Prostorni plan uređenja Općine Trpinja, 2007).

Područje EM-a, smješteno je u izrazito niskom i ravničarskom području, s nadmorskom visinom od 88 m (Vukajlović, 2017) (Slika 5.).



Slika 5. Kontinentalni slani pašnjak kod sela Trpinja
(Izvor: Fotoarhiva Particip-a, 2021; Foto: T. Tunuković)

Na području Općine Trpinja prevladava karakterističan ravničarski kultivirani krajobraz. Krajolik općine Trpinja obilježen je ravnicom Panonske kotline i poljoprivrednim poljima kukuruza, pšenice, suncokreta i šećerne repe.

3.3. Klima

Klimatske osobine ovog prostora mogu se okarakterizirati kao svježja klima kontinentalnog tipa. Klima područja EM-a određena je mješavinom utjecaja euroazijskog kopna, Atlantika i Sredozemlja. Prema Köppenovoj klasifikaciji, radi se o umjereno toploj, kišnoj klimi, bez značajnijih sušnih razdoblja, s oborinama jednoliko raspodijeljenim tijekom godine.

Apsolutni maksimum temperature zraka iznosi 40,3 °C, dok apsolutni minimum iznosi -25,1 °C. Srednje temperature po godišnjim dobima su: proljeće 12,1 °C, ljeto 21,6 °C, jesen 11,5 °C i zima 1,2 °C. Srednja temperatura vegetacijskog razdoblja od travnja do rujna iznosi 18,5 °C. Oborine su ravnomjerno raspoređene, najsuši dio godine pada u hladno godišnje doba (Vukajlović, 2017).

Klima u Hrvatskoj općenito je vlažnija nego u stepskim područjima te vegetacija panonskih slanih stepa ovdje ima svoju jugozapadnu granicu areala.

Prema strategiji prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040., s pogledom na 2070. (NN 46/2000), na području Trpinje, predviđa se smanjenje srednje godišnje količine oborine, povećanje broja sušnih razdoblja, neravnomjerniji raspored oborine, povećana učestalost ekstrema, porast srednje brzine vjetra tijekom ljeta i jeseni te povećanje srednje godišnje temperature za 1 °C sve do 1,4 °C.

3.4. Georaznolikost

3.4.1. Geologija i geomorfologija

Područje Općine Trpinja izgrađeno je od naslaga kvartarne-pleistocenske starosti. Ove naslage nastale su sedimentacijom u vodenim okolišima i na kopnu tijekom zadnjih nekoliko stotina tisuća godina pod snažnim utjecajem izmjena hladnih i suhih glacijalnih, s toplim i vlažnim interglacijalnim razdobljima te tektonskih pokreta (Prostorni plan uređenja Općine Trpinja, 2007).

Na ovom području razlikuju se dva međusobno odvojena kompleksa: dubinskoj građi pripadaju stijene paleozoika, mezozoika i mlađeg tercijara, a na površini dolaze razni genetski tipovi pleistocena i holocena (Boršić i sur., 2011).

Područje pripada makrogeomorfološkoj regiji Istočna Hrvatska ravnica s Gornjom Podravinom i mezogeomorfološkoj regiji Nizina Drave s nizinom Dunava te subgeomorfološkoj regiji Donjodravsko Nizina (Boršić i sur., 2011). S obzirom na to da se radi o nizinskom području, vidljiv je visok stupanj homogenosti morfolitogenih čimbenika.

Deluvijalna genetska jedinica nastala je kao rezultat površinskog spiranja naslaga kopnenog lesa i akumulirana je u dodirnoj zoni s akvatičnim članovima lesa. Litološki su vrlo rijetki fragmenti kopnenog lesa, ali vrlo često rastresiti siltovi obogaćeni nakupinama sitnih vapnenih konekcija (Boršić i sur., 2011).

3.4.2. Hidrologija

Za hidrogeološke uvjete područja Općine Trpinja karakteristično je da ove nizinske predjele izgrađuju debele kvartarne naslage koje su završni čin taloženja u geotektonskoj depresiji nazvanoj dravska depresija. Obnavljanje podzemnih voda u dubljim vodonosnim slojevima odvija se procjeđivanjem kroz polupropusne međuslojeve iz vodonosnika s višom, prema vodonosniku s nižom piezometarskom razinom. Pražnjenje vodonosnog sustava uvjetovano je evapotranspiracijom, drenažom duž površinske hidrografske mreže i eksploatacijom (Prostorni plan uređenja Općine Trpinja, 2007).

Za slatine je karakteristična pojava mikroreljefa, odnosno mozaičnog ispreplitanja mikrodepresija i blago nadignutih površina – slabije zaslanjenih uzvišenja na kojima se razvija bujnija travnjačka vegetacija. Mikrodepresije su u proljeće ili vrlo vlažne, ili potpuno potopljene vodom. Tijekom ljetnih mjeseci one potpuno izgube vodu i postaju izrazito suhe te su ujedno mjesta povišenog saliniteta. Tlo se zaslanjuje ljeti zbog intenzivnog isparavanja podzemne vode koja je bogata otopljenim natrijevim solima, a ne leži preduboko u tlu (Boršić i sur., 2011).

Uslijed jesenskih kiša tlo se natopi vodom, a zimi se zbog niskih temperatura površinski sloj tla smrzne. Dolaskom proljeća dolazi do otapanja te voda prodire u gornje slojeve tla i dolazi u kontakt s podzemnom vodom, bogatom otopljenim solima. Uslijed visokih ljetnih temperatura pojačava se isparavanje vode iz tla te voda obogaćena solima, kapilarnim silama dolazi do površine tla odakle isparava, ostavljajući na površini tla bijele prevlake od soli. Posljedica ovih ljetnih suša je suho, ispucalo tlo sa bijelim prevlakama od soli (Boršić i sur., 2011).

3.4.3. Pedologija

Pedološke osobine područja Općine Trpinja dio su ukupnih pedoloških osobina šireg prostora, nastalih pod utjecajem reljefa, specifičnih vodnih prilika te određenih klimatskih uvjeta.

Prema Pedološkoj karti Slavonije i Baranje M 1:200.000, na području Slavonije i Baranje izdvojeno je 58 različitih pedoloških jedinica, dok se na prostoru Općine Trpinja može izdvojiti njih pet. Među ovim pedološkim jedinicama izdvajaju se tla iz grupe automorfni i hidromorfni tala (Prostorni plan uređenja Općine Trpinja, 2007).

Niske uzvisine Trpinjskog pašnjaka nastaju akumulacijom debljeg sloja prapornog sedimenta koji prekriva slanu površinu, stvarajući povoljno stanište za vrste koje ne podnose zaslanjivanje.

Praporni sloj zadržava sol u dubljim slojevima tla, stvarajući podlogu u kojoj se vrste netolerantne na sol mogu zakorijeniti (Boršić i sur., 2011).

3.5. Bioraznolikost

Stanište kontinentalnog slanog pašnjaka Trpinja posljednja je preostala slana pašnjačka površina u Hrvatskoj s fragmentarno razvijenom halofilnom vegetacijom kontinentalnih slatina. Nekada je kontinentalnih slatina u istočnoj Hrvatskoj bilo znatno više pa se ova današnja protezala sve do Borovog Naselja (Boršić i sur., 2011). Ovaj tip staništa djelomično je prirodnog postanka, a dijelom je pod utjecajem ispaše (Vukajlović, 2017).

Vegetacija panonskih slanog stepa razvija se na većoj ili manjoj udaljenosti od velikih nizinskih rijeka ili velikih jezera te su prostrane slatinske površine u neposrednom dodiru s jače ili manje slanim močvarama, ili se čak ovi stanišni tipovi mozaično izmjenjuju. Iako je područje pašnjaka u relativnoj blizini Dunava, zbog brojnih melioracijskih kanala koji su prokopani na širem području za dobivanje obradivih poljoprivrednih površina, pojavljivanje slanog, niskih močvara izostaje, a močvarna vegetacija pojavljuje se samo u drenažnim kanalima koji okružuju pašnjak (Boršić i sur., 2011).

Slane stepe, slane močvare i plitka slana jezera razvijaju se pod jakim utjecajem panonske kontinentalne klime s velikim kolebanjima temperature i ljetnom suhoćom. Zbog velikog isparivanja ljeti, tlo se zaslanjuje uzlaznim tokom podzemne vode koja sadrži veće količine lakotopljivih soli. One se nakupljaju na površini, često u vidljivoj bijeloj prevlaci (tzv. „slana oka“ ili „slane hrpice“) (Slika 6.). Zbog velike koncentracije soli na ovakvim staništima, tlo je samo djelomično obraslo biljkama, a neobrasle površine ističu se svojom svijetlom bojom od izlučene soli (Boršić i sur., 2011).



Slika 6. Karakterističan slatinski mikroreljef s pojavom „slanih oka“ na kojima se pojavljuje zajednica jednogodišnje kafranke
(Izvor: Boršić i sur., 2011)

Upravo zbog ove osobine tla, vegetacija slatina je specifična, tvori je relativno mali broj vrsta prilagođenih za život na slanim staništima (halofiti - vrste kojima pogoduje povećana koncentracija soli u tlu). To su zeljaste biljke i trave niskog rasta do tridesetak centimetara visine, koje imaju plitko korijenje. Zbog zaslanjenosti tla, veće i robusnije biljke s dubljim korijenjem ne mogu preživjeti na ovim staništima.

Zahvaljujući različitoj koncentraciji soli svojstvena je izrazita zonacija ove vegetacije unutar mikoreljefa pa se na mikrouzvisinama od dvadesetak centimetara može vidjeti izmjena nekoliko vegetacijskih tipova. Kako su karakteristične biljne vrste slatina halofiti, promjene u koncentraciji i sastavu soli u tlu mogu dovesti do njihovog nestanka.

Na dijelu pašnjaka nalazi se zajednica *Camphorosmetum annuae* u kojoj rastu ugrožene vrste jednogodišnja kafranka (*Camphorosma annua*), panonski zvjezdan (*Aster tripolium* subsp. *panonicus*), bezbridnjača (*Puccinellia distans* subsp. *limosa*) i slatinski trputac (*Plantago tenuiflora*). Prije četrdesetak godina tu su nađene i sitna mišorepka (*Myosurus minimus*) i panonski tankorepić (*Pholiurus panonicus*), no posljednjih desetak godina nisu potvrđene. Na rubu pašnjaka nađene su rijetke ruderalne vrste, npr. *Iva xanthiifolia* i sirijska razvijuša (*Euclidium syriacum*) (Nikolić i sur., 2009).

Od ukupno 85 zabilježenih biljnih vrsta na području EM-a, deset vrsta nalazi se na Crvenom popisu vaskularne flore Hrvatske, od čega je pet vrsta svrstano u kategoriju kritično ugroženih, dvije vrste svrstane su u kategoriju ugroženih vrsta, po jedna vrsta svrstana je u kategoriju osjetljivih vrsta, nedovoljno poznatih vrsta i gotovo ugroženih vrsta. Neke od spomenutih deset vrsta koje su na Crvenom popisu, a prisutne su na području EM-a nalaze se na popisu strogo zaštićenih vrsta prema Pravilniku o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/2013, NN 73/2016).

Flora okolnih drenažnih kanala nije posebno istraživana, no evidentirane su karakteristične močvarne vrste, kao što su: brula (*Scirpus lacustris*), širokolisni rogoz (*Typha latifolia*), močvarna jezernica (*Eleocharis palustris*), uskolisni žabočun (*Alisma lanceolatum*), ali i primorski rančić (*Scirpus maritimus*) koji potencijalno ukazuje na nešto povećani salinitet vode u drenažnim kanalima (Boršić i sur., 2011).

Iako ne postoji cjelovita inventarizacija faune područja EM-a, prema Boršiću i suradnicima, šire područje slanog pašnjaka kod sela Trpinja je stvarno ili potencijalno područje rasprostranjenosti različitih vrsta leptira, vodozemaca, gmazova, ptica i sisavaca. Kako se radi o relativno površinski malom području, prema ovim autorima sam pašnjak vjerojatno nema posebnog značaja za faunu, već je dio šireg areala onih vrsta koje su svojim načinom života djelomično ili u potpunosti vezane za otvorena i poljoprivredna staništa (Boršić i sur., 2011).

Među vodozemcima i gmazovima koji obitavaju na ovom području nema ugroženih vrsta, a najvjerojatnije se ni ne zadržavaju na području pašnjaka Trpinja, već u/ili oko drenažnih kanala koji okružuju pašnjak. Također, ni ptice zabilježene na ovom području nisu trajno vezane za površinu slanog pašnjaka jer se zbog male površine pretpostavlja da on nema značajnu ulogu kao gnjezdilište tih vrsta. Ptice se na njemu zadržavaju povremeno, za vrijeme hranjenja ili se mogu vidjeti u preletu. Šišmiši, slično kao i ptice, područje slanog pašnjaka, okolnih kanala i polja koriste kao lovno stanište. Zbog specifičnosti staništa potencijalno interesantna mogla bi biti fauna beskralješnjaka ovog područja koja je potpuno neistražena te, osim leptira, o njoj ne postoje podaci (Boršić i sur., 2011).

3.6. Korištenje zemljišta

Obradive površine na području Općine Trpinja čine 79,44% površine (odnosno 91,06% ukupnih poljoprivrednih površina). U strukturi obradivih poljoprivrednih površina općine Trpinja, oranice čine 98,34%, voćnjaci 1,05%, vinogradi, 0,43% i livade 0,18%. U ukupnim poljoprivrednim površinama zastupljeni su i pašnjaci koji čine 4,37% ukupnih poljoprivrednih površina (Prostorni plan uređenja Općine Trpinja, 2007).

Iako su panonski stepski travnjaci prirodni tip vegetacije, pašnjak kod sela Trpinja danas je, ipak poluprirodni travnjak kojeg odlikuje suživot čovjeka, tj. od čovjeka pripitomljenih, uzgajanih i selekcioniranih životinja i prirode.

Na području slanog pašnjaka Trpinja ekstenzivno stočarenje održalo se do danas, a napasanje stoke glavni je razlog opstanka slane stepe na području općine Trpinja (Slika 7.). Ovdje se radi o državnom zemljištu koje u zakup izdaje općina uz prethodno mišljenje Županije i suglasnost Ministarstva poljoprivrede. Trenutačno, prema navodima djelatnika JU, područje EM Trpinja u

pašnjačke svrhe koristi OPG „Božić“. Od stoke koja se napasa, brojnošću se ističu ovce, i manji broj koza. Broj grla procjenjuje se na tristotinjak jedinki, što je, prema preporukama, previše za ovaj pašnjak. Preporuka iz Stručne podloge za je da se na halomorfnim tlima ne drži više od šest grla stoke sitnog zuba ili jedno grlo stoke krupnog zuba po hektaru. Bitno je regulirati brojnost stoke, kako bi se spriječio negativan utjecaj prekomjerne ili nedovoljne ispaše (Boršić i sur., 2011).



Slika 7. Ekstenzivno stočarenje na pašnjaku Trpinja i objekt OPG-a Božić, vlasnika stada
(Izvor: Fotoarhiva JU VSŽ)

Područje Općine Trpinja prema teritorijalnim osnovama za upravljanje vodama-ustrojstvu vodnoga gospodarstva, pripada vodnom području sliva Drave i Dunava, a u cijelosti se nalazi na Slivnom području „Vuka“ (Prostorni plan uređenja Općine Trpinja, 2007). Pašnjak Trpinja okružen je drenažnim kanalima čija je namjena, s aspekta vodnog gospodarstva, poboljšati površinsku odvodnju i drenažu podzemne vode. Ovi su kanali, međutim, krajnje nepovoljni za opstanak ciljnog stanišnog tipa. Odvodni kanali i drenažni rovovi otežavaju punjenje vodonosnika te snizuju razinu podzemne vode, čime se bitno otežava kapilarno uzdizanje vode bogate otopljenim solima na površinu tla. Time je bitna odlika područja, površinsko zaslanjenje vidljivo kao površinska slana pokorica, izrazito smanjeno (Boršić i sur., 2011).

Područje EM-a Trpinja, nalazi se na području zajedničkog lovišta XVI/137 „Jordan“ površine 11.151 ha. Lovozakupnik je Lovačka udruga „Trpinja“ iz Trpinje. Glavna vrsta krupne divljači na ovom lovištu je obična srna, a od sitne divljači običan zec i fazan. Same lovne aktivnosti na predmetnom području nemaju negativan učinak na vegetaciju, no nikako se ne bi trebala dopustiti izgradnja bilo kakvih lovno-tehničkih objekata (Boršić i sur., 2011).

4. UPRAVLJANJE

4.1 Vizija

Panonski slani pašnjak u Trpinji, kao jedini takav u Hrvatskoj, primjer je očuvane vegetacije slanih staništa, a temelji se na razumnom korištenju te služi u znanstveno-edukacijske svrhe.

4.2. Tema A. Očuvanje prirodnih vrijednosti kroz suradnju s lokalnom zajednicom

4.2.1. Evaluacija stanja

Praćenje stanja očuvanosti prirodnih vrijednosti na području EM-a Trpinja nije uspostavljeno, tako da nisu dostupni recentni podaci o njegovom stanju, ali zaključci iz Stručne podloge (Boršić i sur., 2011) ukazuju da je stanje očuvanosti slanog pašnjaka Trpinja zabrinjavajuće iz mnogih razloga. Evaluacija stanja u nastavku se temelji na analizi dostupne literature, podacima kojima raspolaže JU te zaključcima dobivenim kroz raspravu s ključnim dionicima na dioničkim radionicama.

Odvodni kanali i drenažni rovovi koji se nalaze oko samog pašnjaka otežavaju punjenje vodonosnika te snizuju razinu podzemne vode, čime se bitno otežava kapilarno uzdizanje vode bogate otopljenim solima na površinu tla. Kako su melioracijski kanali onemogućili površinsko zaslanjivanje, koje bi bez kanala bilo moguće jer je klima semiaridna veliki dio godine, dolazi do ispiranja soli s površine i nestanka slanih tala, što potvrđuje izrazito smanjenje površinske slane pokorice.

Kako se predviđa smanjenje srednje godišnje količine oborine i povećanje broja sušnih razdoblja te povećanje srednje godišnje temperature, može se očekivati i značajniji utjecaj klimatskih promjena na ovo područje. U tom smislu, utjecaji klimatskih promjena bi se ogledali najviše u snižavanju razine podzemnih voda, što bi jako utjecalo na površinsko zaslanjivanje, odnosno moguće smanjenje površine slane pokorice. Ovo bi utjecalo i na razvoj halofitne vegetacije te uzrokovalo moguće širenje drugih tipova vegetacije. Sagledavajući navedene ugroze, a u svrhu pokušaja restauracije samog staništa trebalo bi daljnje aktivnosti usmjeravati na zakopavanje ili bar pregrađivanje drenažnih kanala koji okružuju područje pašnjaka, kako bi se smanjilo otjecanje vode sa samog staništa.

Iako je ekstenzivno stočarstvo neophodna aktivnost za opstanak ciljnog staništa, ugrožavajući faktor za ovaj tip staništa je prekomjeran broj grla stoke. Trenutačno, prema informacijama predstavnika OPG-a Božić koji koristi poticajne mjere za uzgoj autohtone pasmine ovce cigaja, ova površina koristi se za ispašu 340 ovaca, što je prema preporukama, previše za ovaj pašnjak. Ovce na ovom pašnjaku provode 120 – 150 dana godišnje na ispaši. Nekada se na malim „slanim hrpicama“, osim ovaca, prema riječima predstavnika OPG-a, mogu vidjeti i srne.

Povećana brojnost grla stoke koja pase na slanom pašnjaku uzrokujući disturbaciju, pridonosi i pojavi tipičnih ruderalnih elemenata (npr. *Onopordum acanthium*, *Iva xanthifolia*, *Rumex conglomeratus*, *Carduus acanthoides*) (Nikolić i sur., 2009). Time se pospješuje prijelaz zajednice jednogodišnje kafranke, karakteristične pionirske vegetacije slanih travnjaka *Puccinellion limosae*, prema vlažnim nitrofilnim travnjacima *Agropyro-Rumicion crispi*. Danas je tipična zajednica jednogodišnje kafranke razvijena samo fragmentarno, na ukupnoj površini od 1 do 1,5 ha s tendencijom smanjivanja osiromašenog flornog sastava (Boršić i sur., 2011).

Zbog neprepoznavanja važnih prirodnih vrijednosti ovog područja, pašnjak često služi pojedincima kao divlji deponij.

U okolnim kanalima, ali i na samom pašnjaku Trpinja, prema riječima predstavnika OPG-a, nerijetko završava ambalaža od kemijskih sredstava koja se koriste u zaštiti poljoprivrednih kultura. Iz tog ambalažnog otpada često istječu preostala sredstva koja dovode i do trovanja stoke.

Područje slanog pašnjaka Trpinja izvan je agrotehničkih zahvata (navodnjavanje, gnojenje, upotreba herbicida), ali je okruženo poljoprivrednim površinama na kojima se takvi zahvati redovno primjenjuju. Eutrofikacija alkalne vode općenito dovodi do promjena u sastavu biljnih zajednica, a pridonosi povećanom udjelu nitrofilnih biljaka.

Jedan od uzroka gubitka bioraznolikosti predstavlja nehotičan ili namjeran unos nezavičajnih (stranih) vrsta, od kojih mnoge, pri povoljnim ekološkim uvjetima i uslijed nepostojanja prirodnih neprijatelja, iskazuju svojstvo invazivnosti (Boršić i sur., 2011). Na slanom pašnjaku Trpinja zamijećeno je nekoliko invazivnih vrsta poput pelinolisnog limundžika (*Ambrosia artemisiifolia*) ili jednogodišnje krasolike (*Erigeron annuus*) koje obrastaju one dijelove travnjačke površine gdje je lučenje soli, uslijed promjena vodnog režima i ostalih negativnih čimbenika, izostalo.

S ciljem poboljšanja stanja tipične stepске vegetacije, a u svrhu pokušaja restauracije samog staništa, trebalo bi razmotriti zakopavanje drenažnih kanala koji okružuju pašnjak ili bar pregrađivanje kako bi se smanjilo otjecanje vode sa samog staništa.

JU VSŽ kroz razvoj i provedbu edukacijskih programa, prvenstveno u lokalnim školama, nastoji podići razinu svijesti javnosti o ovom ciljnom staništu.

4.2.2. Ciljevi i pokazatelji postizanja ciljeva

TEMA	A. Očuvanje prirodnih vrijednosti kroz suradnju s lokalnom zajednicom	
OPĆI CILJ	<i>Očuvan je botanički značajan, jedinstven i rijetki slani pašnjak u Trpinji.</i>	
Podtema	AA. Očuvanje slanog pašnjaka	AB. Održivo korištenje područja kroz suradnju s lokalnom zajednicom
Posebni cilj	<i>Očuvan slani pašnjak s pripadajućom halofilnom vegetacijom u njegovom sadašnjem opsegu, povoljnom i stabilnom stanju.</i>	<i>Aktivno partnerstvo i suradnja između Javne ustanove i lokalne zajednice daje značajan doprinos očuvanju prirodnih vrijednosti područja.</i>
Pokazatelji postizanja cilja	1. Očuvan stanišni tip u zoni od 5 ha; 2. Povećan broj realiziranih suradnji s institucijama u zaštiti prirode, znanstvenim organizacijama te drugim dionicima.	1. Povećan broj realiziranih suradnji s lokalnom zajednicom.

4.2.3. Aktivnosti teme A

AA. Očuvanje slanog pašnjaka														
Aktivnosti	Pokazatelji aktivnosti	Prioritet	Suradnici	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Trošak provedbe (Kn) ³
AA1. Istražiti i i utvrditi stanje ciljnog stanišnog tipa 1530* Panonske slane stepe i slane močvare.	Izvješće o provedenom istraživanju s dodatnom procjenom ugroženosti ciljnog stanišnog tipa u odnosu na utjecaj klimatskih promjena	1	Znanstveno-istraživačke institucije; MINGOR											60.000,00
AA2. Uspostaviti i provoditi praćenje stanja ciljnog stanišnog tipa 1530* Panonske slane stepe i slane močvare s ciljem definiranja potrebnih mjera zaštite.	Izvješće o provedenom monitoringu s prijedlogom potrebnih mjera zaštite	1	MINGOR											0,00
AA3. Redovito obilaziti i nadzirati stanje područja EM, pratiti poštivanja propisanih mjera očuvanja staništa, evidentirati kršenja mjera te uključivati inspekciju i nadležne institucije.	Minimalno dva obilaska godišnje područja EM, bilješka o nadzoru (zapisnik u slučaju kršenja mjera)	1	Državni inspektorat											0,00
AA4. Uspostaviti suradnju s nadležnim tijelima koja izdaju akte za gradnju i ostale zahvate na području EM-a, s ciljem pružanja stručne podrške i ustupanju potrebnih podataka.	Broj održanih sastanaka	1	Vukovarsko-srijemska županija, Služba za prostorno planiranje, gradnju i zaštitu okoliša											0,00

³ Navedeni iznosi odnose se na okvirnu procjenu sredstava potrebnih za provedbu aktivnosti PU (vlastita sredstva, EU i drugi izvori financiranja), dodatno na trenutno raspoloživa redovna sredstva JU. One aktivnosti za koje nije naznačen trošak provedbe provodit će se u okviru redovnog djelovanja JU, uz pretpostavku ispunjenja aktivnosti planiranih u Temi B: Razvoj kapaciteta JU potrebnih za upravljanje područjem.

AA5. Suradivati s nadležnim institucijama u postupku prethodne Ocjene prihvatljivosti za EM.	Broj izdanih mišljenja	1	Vukovarsko-srijemska županija ; Služba za prostorno planiranje, gradnju I zaštitu okoliša MINGOR (Zavod)																0,00
AA6. Suradivati s JLS-om i nadležnim tijelima Županije na izradi planova davanjem mišljenja, smjernica i preporuka u dijelu prostornoplanske dokumentacije koji se odnosi na zaštitu prirode.	Broj izdanih mišljenja	1	JLS, Općina Trpinja, Vukovarsko-srijemska županija, Služba za prostorno planiranje, gradnju I zaštitu okoliša																0,00
AA7. Suradivati sa znanstvenim institucijama radi provođenja terenske nastave za studente na području EM.	Broj terenskih obilazaka područja EM	2	Znanstvene i istraživačke organizacije																0,00
AA8. Suradivati sa znanstveno-istraživačkim institucijama i dionicima područja EM na razvoju i provedbi istraživanja o značaju ekstenzivnog stočarstva na stepskim staništima.	Broj održanih sastanaka; Izvješća o provedenim istraživanjima s prijedlogom optimalnog broja grla stoke na području EM	1	Dionici područja EM; Znanstveno-istraživačke institucije																50.000,00
AA9. U suradnji sa znanstveno-istraživačkim institucijama izraditi projekt restauracije staništa s ciljem poboljšanja stanja tipične stepске vegetacije.	Broj održanih sastanaka; Izrađen projekt restauracije; Izvješća o provedenim / prijavljenim projektima koji uključuju restauraciju	1	Znanstvene i istraživačke institucije																100.000,00
AA10. Poticati relevantne dionike na provedbu restauracijskog projekta na području EM-a.	Broj zajedničkih terenskih obilazaka i sastanaka Broj zajedničkih projekata	1	HV, JLS																0,00

Ukupno: 210.000,00

AB. Održivo korištenje područja kroz suradnju s lokalnom zajednicom

Aktivnosti	Pokazatelji aktivnosti	Prioritet	Suradnici	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Trošak provedbe (Kn)
AB1. Suradivati s relevantnim dionicima na poticanju korištenja dobrovoljnih mjera za korisnike zemljišta, sufinanciranih sredstvima EU i iz drugih izvora.	Broj sastanaka/aktivnosti na kojima je ostvarena suradnja	2	JLS; Korisnici područja EM-a; Ministarstvo poljoprivrede, Uprava za stručnu podršku razvoja poljoprivrede											0,00
AB2. Minimalno jednom godišnje održati sastanak s korisnicima područja EM-a vezano uz mogućnosti suradnje na očuvanju stanišnog tipa (npr. suzbijanje invazivnih biljnih vrsta).	Zapisnik s održanih sastanaka; Broj zajednički ostvarenih aktivnosti	2	JLS; Korisnici područja EM-a											0,00
AB3. Provoditi prezentacije te edukacijske programe u osnovnim školama s ciljem podizanja razine svijesti o potrebi očuvanja stepskih staništa.	Broj održanih predavanja Broj sudionika predavanja	1	Lokalne škole											0,00
AB4. Suradivati s relevantnim dionicima radi mogućnosti promjene prakse vodnog gospodarenja oko područja EM-a Trpinja.	Broj zajedničkih sastanaka/aktivnosti na kojima je ostvarena suradnja	2	HV; JLS											0,00
AB5. Organizirati volonterske akcije uklanjanja otpada u suradnji s relevantnim dionicima.	Broj volonterskih akcija	1	JLS; Korisnici Područja EM; lokalne škole; Udruge; MINGOR											6.000,00
AB6. Organizirati volonterske akcije uklanjanja invazivnih vrsta u suradnji s relevantnim dionicima.	Broj volonterskih akcija	1	JLS; Korisnici područja EM; lokalne škole; Udruge; MINGOR											6.000,00
AB7. Postaviti informativno-edukativne table o području EM-a, njegovim vrijednostima i važnosti očuvanja u/oko područja EM-a.	Broj postavljenih tabli	2	JLS											3.500,00
Ukupno: 15.500,00														

4.3. Tema B. Razvoj kapaciteta JU potrebnih za upravljanje područjem

4.3.1. Evaluacija stanja

JU VSŽ jedna je od najmanjih, ali vrlo profesionalna, stručna i posvećena javna ustanova koja upravlja s deset područja ekološke mreže i osam zaštićenih područja. S trenutnim predviđenim ukupnim brojem od dvanaest stalno zaposlenih djelatnika, na neodređeno i mandatno zaposleno je svega šest djelatnika te radi povećanog obujma posla zbog upravljanja područjima ekoloških mreža, pred ovu su Javnu ustanovu stavljeni zadaci koje će bez značajnijeg jačanja ljudskih kapaciteta biti teško provesti.

Unatoč tome, djelatnici su, od samog osnivanja svoje napore ulagali u razvoj vlastitih kompetencija. JU VSŽ u stručnim se krugovima prepoznaje kao mala te, iako podkapacitirana, kompetentna i pouzdana Javna ustanova za upravljanje zaštitom prirode na županijskoj razini.

Njeni djelatnici i njihovo znanje, iskustvo, poznavanje područja i sigurnost u obavljanju zadaća, ali istovremeno i otvorenost za inovacije u radu, istaknuti su kao glavne snage na kojima JU zasniva svoj rad. Radna atmosfera te komunikacija i suradnja unutar JU vrlo su dobri, iako postoji prostor za unaprjeđenjem.

Iako je struktura djelatnika bez mladog kadra, ovaj mali tim voli terenski rad, iako ne raspolaže dovoljnim brojem vozila te nema čuvara prirode. Bez obzira na to, djelatnici se trude redovno obilaziti područja kojima upravljaju te imaju dobru suradnju s lokalnom zajednicom, njenom samoupravom i drugim institucionalnim dionicima u području. Mreža dionika s kojima JU ima uspostavljenu suradnju uključuje stručne i znanstvene institucije u Hrvatskoj i izvan nje te udruge aktivne u zaštiti prirode.

Trenutačni ustroj JU nije u skladu s preuzetim obavezama ustanove, ni po pitanju broja djelatnika, ni po organizaciji ustrojstvenih jedinica te uz to vezanih nadležnosti i odgovornosti. Ostaje nada da će se ovaj problem riješiti u dogovoru s osnivačem kroz izradu novog Pravilnika o unutarnjem ustrojstvu.

Treba naglasiti da JU ne poseduje adekvatan softverski alat za rad, prvenstveno GIS alat za pohranu i analizu terenskih i prostornih podataka. Bez ovog alata gotovo je nemoguće dovoljno kvalitetno obavljati sve poslove zaštite prirode na području cijele županije.

Komunikacija prema donosiocima odluka na županijskoj razini ocjenjuje se kao korektna, ali podrška Županije i ulaganje u djelovanje JU ipak je nedovoljno.

Prepoznatljivost JU VSŽ u široj javnosti nije dovoljna, što dodatno otežava njenu poziciju. Takva situacija za posljedicu ima i otežano osiguravanje nužne podrške i suradnje drugih sektora i dionika u postizanju ciljeva upravljanja te očuvanja prirode. Ipak, sve prisutniji trend jačanja svijesti ljudi o univerzalnim vrijednostima i dobrobitima očuvane prirode te porast zastupljenosti vezanih tema u javnosti, omogućit će i promjenu percepcije i uloge JU VSŽ.

Od digitalnih platformi JU VSŽ raspolaže odjeljkom na službenoj Županijskoj web stranici, koji sadržava osnovne informacije i dokumente kojim se prate aktivnosti JU. Također, JU upravlja Facebook stranicom putem koje obavlja promociju zaštićenih područja, područja ekološke mreže i svog rada.

Raspoloživost fondova EU te drugih vanjskih izvora financiranja razvojnih projekata, prilika je koju je Javna ustanova već koristila, a na koju u velikoj mjeri računa i u budućnosti.

Izostanak rješavanja navedenih nedostataka glavna je prijetnja budućem upravljanju koje kao krajnju posljedicu može imati degradaciju vrijednosti područja. Kao kratkoročnija prijetnja prepoznato je i predstojeće ekonomsko i na druge načine izazovno razdoblje, u kojem je moguće da će sektor zaštite prirode izgubiti na važnosti prema nekim drugim kratkoročnije egzistencijalnim prioritetima.

Za provedbu potrebnih promjena nužno je bolje razumijevanje i snažnija podrška osnivača te je u tom smjeru u nadolazećem razdoblju prioritetno potrebno usmjeriti postojeće kapacitete.

Ukupno opterećenje JU VSŽ koje proizlazi iz broja zaštićenih područja i područja EM-a kojima ustanova upravlja te provedba planiranih aktivnosti nisu ostvarivi s trenutnim kapacitetima Javne ustanove. Trenutni broj djelatnika nije dovoljan za planirano upravljanje područjem EM Trpinja, kako u stručnoj službi, tako i u dijelu vezanom za kontrolu stanja područja EM-a, što ukazuje na potrebu za zapošljavanjem djelatnika u stručnu službu i jednog čuvara prirode.

Udaljenost područja EM-a Trpinja u odnosu na lokaciju gdje je smještena JU VSŽ predstavlja opterećenje jer je time područje van redovne kontrole JU VSŽ. Značajno je i što se ovdje radi o državnom zemljištu kojim temeljem zakupa koji izdaje općina, uz prethodno mišljenje županije i suglasnost Ministarstva, koristi jedan OPG s kojim JU VSŽ ima uspostavljenu odličnu suradnju.

Svoje djelovanje JU VSŽ ovdje prvenstveno može ostvariti kroz nastavak suradnje s poljoprivrednikom te kroz aktivnosti istraživanja i praćenja stanja očuvanosti ciljnog staništa, stručnu pomoć u razvoju edukacijskih programa te suradnji na razvoju i provedbi zajedničkih projekata.

Međunarodna suradnja je zadovoljavajuća i u budućnosti je potrebno minimalno održati ovu razinu suradnje.

4.3.2. Ciljevi i pokazatelji postizanja ciljeva

TEMA	B. Razvoj kapaciteta JU potrebnih za upravljanje područjem
OPĆI CILJ	<i>JU VSŽ stručna je ustanova za zaštitu prirode i poželjan partner za razvoj i provedbu projekata koji doprinose očuvanju prirode te raspolaže neophodnim kapacitetima za učinkovito upravljanje područjima ekološke mreže.</i>
Posebni cilj	<i>JU VSŽ raspolaže svim potrebnim kapacitetima za učinkovito upravljanje područjem ekološke mreže Trpinja.</i>
Pokazatelji postizanja cilja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interni akti i ovlasti JU u skladu su sa zakonskim obvezama i potrebama upravljanja. 2. Znanja i vještine djelatnika Javne ustanove odgovaraju potrebama upravljanja; 3. Postojeća znanja i informacije relevantne za upravljanje pohranjene su u baze podataka Javne ustanove; 4. Financijska i materijalna sredstva na raspolaganju Javnoj ustanovi dostupna su za učinkovito upravljanje; 5. Aktivnosti planirane ovim Planom upravljanja uspješno se provode.

4.3.3. Aktivnosti Teme B

Aktivnosti	Pokazatelji aktivnosti	Prioritet	Suradnici	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Trošak provedbe (Kn)
B1. Sudjelovati na stručnim edukacijama, treninzima, seminarima, skupovima, sajmovima i savjetovanjima u skladu s potrebama njihovih poslova za provedbu aktivnosti ovog PU te redovno poslovi.	Broj osposobljenih djelatnika Broj provedenih edukacija (godišnje)	1												0,00
B2. Nabaviti ArcGIS te provesti obuku djelatnika za njegovo korištenje.	Broj i vrsta nabavljenih softvera Broj licenci za nabavljeni softver Broj osposobljenih djelatnika	1												2.500,00 ⁴
B3. Temeljem praćena stanja, uspostaviti bazu podataka s informacijama područja EM te redovno nadopunjavati bazu literaturnim i drugim podacima relevantnim za upravljanje područjem EM.	Uspostavljena baza podataka Broj znanstvenih radova / podataka unesenih u bazu	1												0,00
B4. Zagovarati bolje razumijevanje i snažniju podršku osnivača JU uključujući financijsko ulaganje za učinkovito upravljanje područjem EM-a	Broj održanih sastanaka	1	Vukovarsko-srijemska županija											
B5. Redovito održavati i nadopunjavati opremu potrebnu za rad djelatnika JU.	Broj održavane opreme Broj nabavljene opreme	1												2.500,00 ⁵
B6. Osigurati sredstva za tekuće održavanje vozila i putne troškove.	Djelatnicima su dostupna vozila i tekuća sredstva potrebna za obavljanje terenskih aktivnosti; Broj terenskih izlazaka na područje EM-a	1												0,00

⁴ Prikazani iznos srazmjeran je broju PU-ova koji su u nadležnosti JU, a u kojima je također prikazana ova aktivnost (ukupni iznos za ovu aktivnost je 50.000 kn, za ovaj plan je predviđeno 5% ukupne vrijednosti).

⁵ Prikazani iznos srazmjeran je broju PU-ova koji su u nadležnosti JU, a u kojima je također prikazana ova aktivnost (ukupni iznos za ovu aktivnost za sve planove je 50.000 kn, za ovaj plan je predviđeno 5% ukupne vrijednosti).

B7. Komunicirati i jačati svijest javnosti o ulozi i djelovanju JU (npr. obilježavanje međunarodnih važnih datuma).	Broj komuniciranih sadržaja na internet stranici JU; Broj komuniciranih sadržaja s medijima Broj održanih događaja	1	Vanjski suradnici											400,00 ⁶
B8. Osigurati zaposlenje čuvara prirode za potrebe kontrole i nadzora područja EM-a.	Zaposlen minimalno jedan čuvar prirode	1												26.400,00 ⁷
B9. Osigurati zaposlenje djelatnika iz prirodnih područja u stručnu službu.	Zaposlen djelatnik u stručnu službu	1												34.020,00 ⁸
Ukupno: 65.820,00														

⁶ Prikazani iznos srazmjern je broju PU-ova koji su u nadležnosti JU, a u kojima je također prikazana ova aktivnost (ukupni iznos za ovu aktivnost za sve planove je 8.000 kn, za ovaj plan je predviđeno 5% ukupne vrijednosti).

⁷ Ovim iznosom obuhvaćen je neto iznos plaće za promatrano razdoblje. Prikazani iznos srazmjern je broju PU-ova koji su u nadležnosti JU, a u kojima je također prikazana ova aktivnost (ukupni iznos za ovu aktivnost za sve planove je 528.000 kn, za ovaj plan predviđeno je 5% ukupne vrijednosti).

⁸ Ovim iznosom obuhvaćen je neto iznos plaće za promatrano razdoblje. Prikazani iznos srazmjern je broju PU-ova koji su u nadležnosti JU, a u kojima je također prikazana ova aktivnost (ukupni iznos za ovu aktivnost za sve planove je 680.400 kn, a za ovaj plan predviđa se 5% ukupne vrijednosti).

4.4. Relacijska tablica između ciljeva, mjera očuvanja i aktivnosti upravljanja

Tablica 3. Pregled nacrtu cilja i mjera očuvanja te pridruženih aktivnosti za ciljni stanišni tip prema području ekološke mreže

Hrvatski naziv vrste/hrvatski naziv staništa	Znanstveni naziv vrste/Šifra stanišnog tipa	Cilj očuvanja	Mjere očuvanja	Kod aktivnosti
Panonske slane stepe i slane močvare	1530*	Očuvan stanišni tip u zoni od 5 ha	Osigurati dobrovoljne mjere (koje doprinose okolišu) za korisnike zemljišta, sufinancirane sredstvima Europske unije.	AB1, AB2
			Očuvati povoljan hidrološki režim za očuvanje stanišnog tipa (visoka razina podzemnih voda koja sadrži veće količine lakotopljivih soli).	AA1, AA2, AA4, AA5, AA6, , AA10, AB4
			Ograničiti korištenje sredstava za zaštitu bilja i mineralnih gnojiva.	AA3, AA2, AA8, AB2, AB7, AA9
			Spriječavati vegetacijsku sukcesiju.	AA8, AA9, AB1, AB2, AB6
			Čišćenje močvarne vegetacije iz kanala obavljati u sušno doba godine kada nema vode u njima.	AB4
			Poticati ekstenzivnu ispašu.	AB2, AA8, AB1
			Spriječiti vodnogospodarske zahvate poput izgradnje novih odvodnih kanala i retencijskih rovova ili produbljavanja postojećih.	AA3, AA4, AA5, AA6, , AB4.
			Spriječiti unos novih i kontrolirati populacije prisutnih stranih i invazivnih stranih vrsta te po potrebi provoditi njihovo iskorjenjivanje.	AA1, AA2, AA3, AA7, AA9, , AB2, AB3, AB6,
			Ostale aktivnosti koje doprinose postizanju cilja očuvanja.	AB7,
Provedba svih aktivnosti planiranih u Temi B posredno doprinosi postizanju svih ciljeva očuvanja jer je nužna kao preduvjet za provedbu planiranih aktivnosti u Temi A.				

5. LITERATURA

1. ZZOP, MINGOR (2021): Bioportal – Natura 2000 Standard Data Form. Dostupno na <http://www.bioportal.hr/> (Pristupljeno: 13.12.2021.)
2. Boršić I., Hruševac D., Posavec Vukelić V. (2011): Posebni rezervat travnjačke vegetacije TRPINJA-stručna podloga za zaštitu, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
3. MINGOR (2020): Smjernice za planiranje upravljanja zaštićenim područjima i/ili područjima ekološke mreže, MINGOR, Zagreb
4. MINGOR (2021): Interni podaci Ministarstva godpodarstva i održivog razvoja
5. Nikolić T., Topić J., Vuković N. (2009): Područja Hrvatske značajna za floru – Important Plant Area
6. Odluka o osnivanju (2007): Odluka o osnivanju Javne ustanove za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima Vukovarsko-Srijemske županije (2007), Službeni vjesnik Vukovarsko-srijemske županije br.2/07
7. Popis stanovništva, kućanstava i stanova (2022): Prvi rezultati popisa 2021. god, Web portal Državnog zavoda za statistiku. <https://popis2021.hr/> (pristupljeno 21.01.2022.)
8. Pravilnikom o unutarnjem ustrojstvu (2014): Pravilnikom o unutarnjem ustrojstvu Javne ustanove za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Vukovarsko-Srijemske županije (KLASA: 612-07/14-01/09, URBROJ: 2196/1-16-14-1 od 26. veljače 2014. godine).
9. Prostorni plan uređenja Općine Trpinja (2007): Prostorni plan uređenja Općine Trpinja, Zavod za prostorno planiranje d.d., Osijek
10. Registar prostornih jedinica (2021): Topografska karta 1:25000 i Registar prostornih jedinica, Državna geodetska uprava, Zagreb
11. Statut JU VSŽ (2013): Statut Javne ustanove za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima Vukovarsko-Srijemske županije, KLASA: 012-03/13-01/02, URBROJ: 2196/01-01-13-2 od 23. listopada 2013. godine
12. Strategija prilagodbe klimatskim promjenama (2020): Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. s pogledom na 2070. Narodne novine 46/2020. Zagreb
13. Topić J., Vukelić J. (2009.): Priručnik za određivanje kopnenih staništa u Hrvatskoj prema direktivi o staništima EU. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
14. Uredba o ekološkoj mreži (2019): Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže, Vlada Republike Hrvatske, Narodne novine 80/2019
15. Vukajlović N. (2017): Biocenološka obilježja područja ekološke mreže-pašnjak u Trpinji, Diplomski rad, Poljoprivredni fakultet, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Osijek

6. PRILOZI

PRILOG 1. Popis dionika koji su se uključili u izradu Plana upravljanja područja EM Trpinja (PU 016)

Razina	Institucija /organizacijska jedinica	Način uključivanja
Lokalna	Općina Trpinja	Dionička radionica
	OPG Božić	Dionička radionica
Regionalna	Hrvatske vode, Vodnogospodarska ispostava za mali sliv „Vuka“	Intervju
	Državni inspektorat - Središnji ured Sektor za nadzor zaštite okoliša, zaštite prirode i vodopravni nadzor	Dionička radionica
	Vukovarsko-srijemska županija - Služba za prostorno planiranje, gradnju i zaštitu okoliša	Dionička radionica
	Ministarstvo poljoprivrede - Uprava šumarstva, lovstva i drvne industrije, Sektor za šume privatnih šumoposjednika, Osijek	Dionička radionica
Nacionalna	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja - Zavod za zaštitu okoliša i prirode	Dionička radionica
	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja - Uprava za zaštitu prirode	Dionička radionica



JAVNA USTANOVA ZA UPRAVLJANJE
ZAŠTIĆENIM PRIRODNIM VRIJEDNOSTIMA



REPUBLIKA HRVATSKA
Ministarstvo gospodarstva
i održivog razvoja

