

Foto: B. Kačan

EU 6006 **PLAN** UPRAVLJANJA
PODRUČJIMA
EKOLOŠKE MREŽE
RAVNI
OKOTARI



Javna ustanova
PRIRODA Šibensko–kninske županije

Public Institution
NATURE of Šibenik–Knin County

Plan upravljanja područjima ekološke mreže Ravni kotari (PU 6006) 2023. – 2032.

Zadar, 15. svibnja 2023.

Plan upravljanja područjima ekološke mreže Ravni kotari (PU 6006) izrađen je u okviru projekta „Razvoj okvira za upravljanje ekološkom mrežom Natura 2000“ sufinanciranog iz Europskog kohezijskog fonda kroz Operativni program Konkurentnost i kohezija.

Stručna podrška izradi Plana upravljanja osigurana je kroz ugovor „805/02-19/15JN: Usluga izrade planova upravljanja područjima ekološke mreže Natura 2000 i zaštićenim područjima - Grupa 4: izrada planova upravljanja iz skupine 4“

Naručitelj usluge: Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja

Izvršitelj: Zadruga Granum Salis

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

Nositelj izrade Plana upravljanja:

Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode na području Zadarske županije
„Natura Jadera“, B. Vranjanina 11, 23000 Zadar

Izrađivači Plana upravljanja:

Natura Jadera 

JAVNA USTANOVA NATURA JADERA



Javna ustanova
PRIRODA Šibensko- kninske županije

Public Institution
NATURE of Šibenik- Knin County

JAVNA USTANOVA PRIRODA ŠIBENSKO-KNINSKE ŽUPANIJE



REPUBLIKA HRVATSKA
Ministarstvo gospodarstva
i održivog razvoja

MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I ODRŽIVOG RAZVOJA

Uprava za zaštitu prirode
Zavod za zaštitu okoliša i prirode
Jedinica za provedbu projekta – WYG savjetovanje d.o.o.



Zadruga
Granum Salis

ZADRUGA GRANUM SALIS

Park bureau d. o. o.
Granulum Salis d. o. o.
Geonatura d. o. o.
Zelena infrastruktura d. o. o.

SADRŽAJ

1	UVOD I KONTEKST	1
1.1	Svrha plana upravljanja	1
1.2	Područja obuhvaćena planom upravljanja	3
1.2.1	Ekološka mreža	3
1.2.2	Ciljne vrste i stanišni tipovi	4
1.3	Javne ustanove nadležne za upravljanje područjem	6
1.3.1	Javna ustanova Natura Jadera	7
1.3.2	Javna ustanova Priroda Šibensko-kninske županije	8
1.4	Proces izrade plana upravljanja	9
2	OBILJEŽJA PODRUČJA	10
2.1	Smještaj područja i naseljenost	10
2.1.1	Geografski i administrativni položaj i podjela	10
2.1.2	Stanovništvo	11
2.2	Krajobraz	13
2.3	Klima	15
2.4	Georaznolikost	17
2.4.1	Geologija i geomorfologija	17
2.4.2	Hidrologija	19
2.4.3	Pedologija	21
2.5	Bioraznolikost	23
2.5.1	Travnjačka i poljoprivredna staništa	23
2.5.2	Šumska staništa	29
2.5.3	Stjenovita i podzemna staništa	30
2.5.4	Vodena staništa	33
2.6	Korištenje zemljišta	35
3	UPRAVLJANJE	40
3.1	Vizija	40
3.2	Tema A. Očuvanje prirodnih vrijednosti područja	41
3.2.1	Opći cilj	41
3.2.2	Evaluacija stanja	41
3.2.3	Posebni ciljevi i pokazatelji	50
3.2.4	Aktivnosti Teme A	51

3.3	Tema B. Kapaciteti JU potrebni za upravljanje područjem	61
3.3.1	Opći cilj.....	61
3.3.2	Evaluacija stanja.....	61
3.3.3	Posebni cilj i pokazatelji	63
3.3.1	Aktivnosti Teme B.....	64
3.4	Relacijska tablica između ciljeva, mjera očuvanja i aktivnosti upravljanja.....	68
4	LITERATURA.....	78
5	PRILOZI.....	84
5.1	Ocjena stanja očuvanosti ciljnih vrsta i stanišnih tipova na razini biogeografske regije 84	
5.2	Karte potencijalnog rasprostranjenja ciljnih vrsta ptica	86
5.3	Popis gradova i općina obuhvaćenih Planom upravljanja.....	96
5.4	Popis područja kojima upravlja JU Natura Jadera	99
5.5	Popis područja kojima upravlja JU Priroda ŠKŽ	102
5.6	Popis dionika koji su se uključili u proces izrade PU.....	104

POPIS KRATICA

APPRRR	Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju
Art12	Ocjena trenda gnijezdeće i zimujuće populacije ciljnih vrsta ptica na razini Hrvatske temeljem nacionalnog izvješća prema članku 12. Direktive o pticama, za kratkoročno i dugoročno razdoblje (<i>vidi Prilog 5.1</i>)
Art17	Ocjena stanja ciljnih stanišnih tipova i ciljnih vrsta na razini biogeografske temeljem nacionalnog izvješća prema članku 17. Direktive o staništima, za period 2013. do 2018. godine (<i>vidi Prilog 5.1</i>)
CST	Ciljni stanišni tip
DGU	Državna geodetska uprava
DHMZ	Državni hidrometeorološki zavod
DZS	Državni zavod za statistiku
EEA	eng. <i>European Environment Agency</i>
EM	Ekološka mreža
EP	Eksploatacijsko polje
EU	Europska unija
HAOP	Hrvatska agencija za okoliš i prirodu
HŠ	Hrvatske šume
HV	Hrvatske vode
JLS	Jedinica lokalne samouprave
JU	Javna ustanova
MINGOR	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja
MP	Ministarstvo poljoprivrede
NN	Narodne novine
NP	Nacionalni park
OCD	Organizacije civilnog društva
PEM	Područje ekološke mreže
POP	Područje očuvanja značajno za ptice
POVS	Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove
PP	Park prirode
PU	Plan upravljanja
RH	Republika Hrvatska
SDF	Standardni obrazac Natura 2000 (eng. <i>Standard Data Form</i>)
ŠKŽ	Šibensko-kninska županija

TZ	Turistička zajednica
UEM	Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže
UG	Uvjetno grlo
VGO/I	Vodno gospodarski odjel / ispostava
ZDŽ	Zadarska županija
ZP	Zaštićeno područje
ZPU	Zavod za prostorno uređenje
ZZOP	Zavoda za zaštitu okoliša i prirode
ZZP	Zakon o zaštiti prirode

1 UVOD I KONTEKST

Pred nama je Plan upravljanja područjima ekološke mreže Ravni kotari (PU 6006). Strukturiran je kroz tri glavne cjeline, počevši od uvodnog dijela i opisa konteksta upravljanja, preko opisa obilježja područja, do upravljačkog dijela koji je centralni dio plana, a uključuje viziju, ciljeve upravljanja, evaluacije stanja, aktivnosti po temama te relacijske tablice između ciljeva i mjera očuvanja te aktivnosti upravljanja. Ciljevi i mjere očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova koji se propisuju posebnim pravilnikom ugrađeni su u plan upravljanja kroz ciljeve i aktivnosti upravljanja, a veza između mjera očuvanja i aktivnosti upravljanja prikazana je u relacijskoj tablici. Aktivnostima upravljanja planirana je provedba onih mjera očuvanja koje se odnose na područje djelovanja Javne ustanove sukladno Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19).

Plan se odnosi na razdoblje provedbe od 2023. do 2032. godine.

1.1 Svrha plana upravljanja

Sukladno Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19), plan upravljanja zaštićenim područjem i/ili područjem ekološke mreže je akt planiranja kojim se utvrđuje stanje zaštićenog područja i/ili područja ekološke mreže te određuju ciljevi upravljanja i/ili očuvanja, aktivnosti za postizanje ciljeva i pokazatelji provedbe plana. Donosi se za razdoblje od deset godina, uz mogućnost izmjene i/ili dopune nakon pet godina.

Upravljanje zaštićenim područjima i područjima ekološke mreže, u okviru zakonom predviđenih ovlasti Javne ustanove, provodi se na temelju plana upravljanja, kojeg donosi Upravno vijeće Javne ustanove, uz suglasnost nadležnog Ministarstva.

Planom upravljanja nastoje se na jednom mjestu sažeto i jasno prikazati sve glavne informacije o području obuhvaćenom planom, te participativnim procesom utvrđene strategije (kroz ciljeve i aktivnosti) koje usmjeravaju upravljanje područjem i resursima Javne ustanove. Plan upravljanja u prvom redu pomaže Javnoj ustanovi da dugoročno učinkovito upravlja očuvanjem zaštićenih područja i područja ekološke mreže. No, plan upravljanja je ujedno i javni dokument, dostupan svima, koji omogućuje dionicima i zainteresiranoj javnosti da prate djelovanje Javne ustanove te da se vlastitim angažmanom, gdje je to moguće, uključe u upravljanje te tako doprinesu očuvanju vrijednosti područja.

Usvajanjem PU, on postaje službeni dokument Javne ustanove, a aktivnosti svih pravnih i fizičkih osoba koje obavljaju djelatnosti u predmetnom području trebale bi biti usklađene s ciljevima upravljanja utvrđenim Planom.



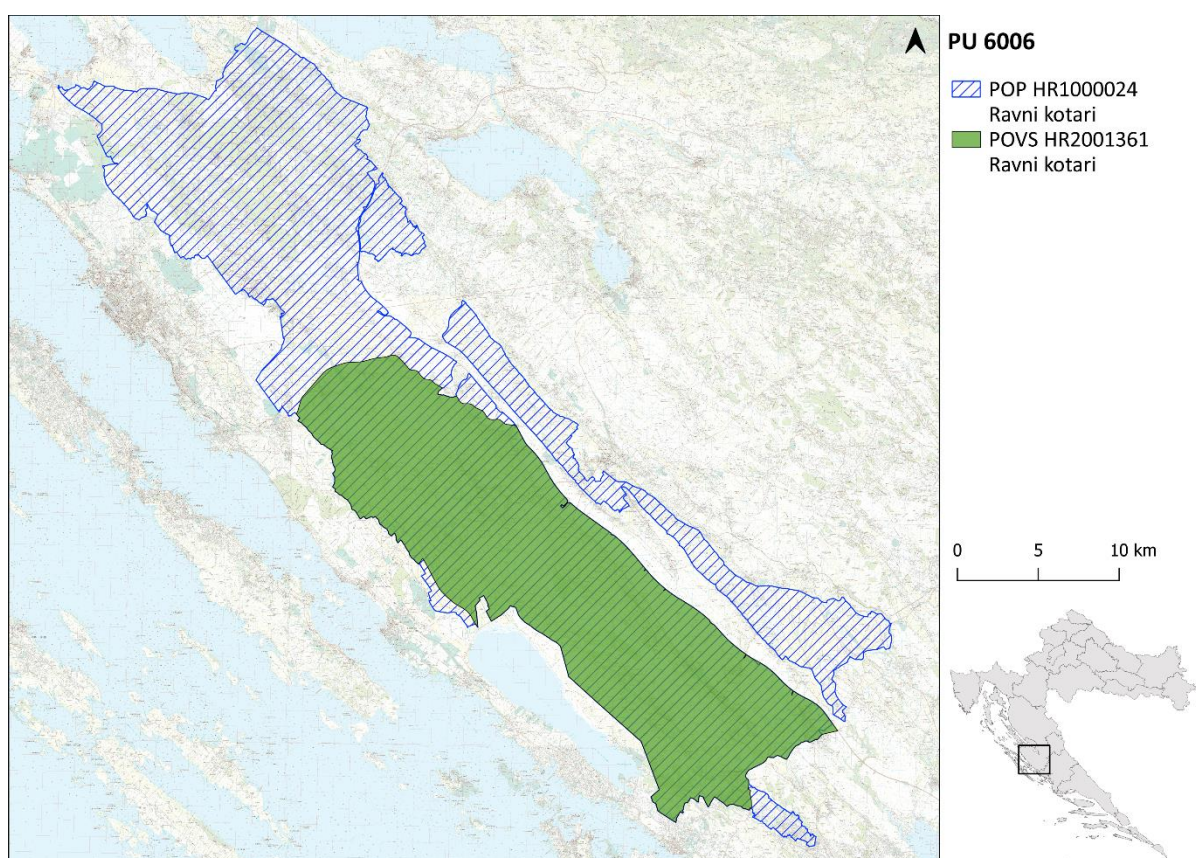
Slika 1. Područje ekološke mreže Ravni kotari; Kakma (foto. A. Mandić)

1.2 Područja obuhvaćena planom upravljanja

Plan upravljanja (PU 6006) obuhvaća dva područja ekološke mreže od kojih je područje ekološke mreže **HR1000024 Ravni kotari** značajno za očuvanje ptica (POP) veće, a područje ekološke mreže **HR2001361 Ravni kotari** značajno za očuvanje vrsta i stanišnih tipova (POVS) manje te se skoro cijelo (99,99 %) nalazi unutar obuhvata POP (Tablica 1, Slika 2). Ukupna površina područja obuhvaćenog Planom iznosi 65.155,43 ha.

Tablica 1. Područja ekološke mreže obuhvaćena Planom upravljanja (ZZOP MINGOR, 2022)

Kategorija zaštite	Identifikacijski broj područja	Naziv područja	Površina [ha]	Akt o proglašenju
POP	HR1000024	Ravni kotari	65.144,76	Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/2019)
POVS	HR2001361	Ravni kotari	31.511,36	



Slika 2. Područja ekološke mreže obuhvaćena PU 6006

1.2.1 Ekološka mreža

Ekološka mreža Natura 2000 je koherentna europska ekološka mreža sastavljena od područja u kojima se nalaze prirodni stanišni tipovi i staništa divljih vrsta od interesa za Europsku uniju, a omogućava očuvanje ili, kad je to potrebno, povrat u povoljno stanje očuvanja određenih prirodnih stanišnih tipova i staništa vrsta u njihovu prirodnom području rasprostranjenosti. Temelji se na EU direktivama, a područja se biraju na osnovi propisanih stručnih kriterija.

Ekološka mreža se sastoji od područja očuvanja značajnih za ptice (POP) za koje se utvrđuju ciljane vrste ptica, te područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove (POVS) za koje se utvrđuju

ciljni stanišni tipovi i ciljne vrste biljaka i životinja (osim ptica). Isti prostor može biti proglašen u jednoj ili obje kategorije područja EM. Područja ekološke mreže, ciljne vrste i ciljni stanišni tipovi u pojedinim područjima te nadležnost javnih ustanova za upravljanje područjima EM propisani su Uredbom o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19).

Za svako se područje EM propisuju ciljevi i mjere očuvanja za ciljne vrste i ciljne stanišne tipove. Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25/20, 38/20) propisuje ciljeve i mjere očuvanja za područja očuvanja značajna za ptice, a Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova u područjima ekološke mreže (NN 111/22) propisuje ciljeve i mjere očuvanja za područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove. Propisane mjere očuvanja provode se u okviru planskih dokumenata gospodarenja prirodnim dobrima, dokumenata prostornog uređenja, planova upravljanja zaštićenim područjem i/ili područjem ekološke mreže, planova upravljanja strogo zaštićenim vrstama te kod provedbe zahvata i/ili aktivnosti koji bi mogli utjecati na ciljeve očuvanja.

1.2.2 Ciljne vrste i stanišni tipovi

Za POVS Ravni kotari utvrđena su dva ciljna stanišna tipa: **mediteranski visoki vlažni travnjaci (*Molinio-Holoschoenion*)** (6420) i **špilje i jame zatvorene za javnost** (8310) (*Tablica 2*), te sedam ciljnih vrsta (*Tablica 3*).


Za POP Ravni kotari utvrđeno je 18 ciljnih vrsta ptica (*Tablica 4*), od kojih zlatovrana (*Coracias garrulus*), upravo na ovom području ima najveću zabilježenu populaciju u Hrvatskoj.

Tablica 2. Ciljni stanišni tipovi na PEM HR2001361 Ravni kotari

KOD ¹	CILJNI STANIŠNI TIP
6420	Mediteranski visoki vlažni travnjaci <i>Molinio-Holoschoenion</i>
8310	Špilje i jame zatvorene za javnost

Tablica 3. Ciljne vrste na PEM HR2001361 Ravni kotari

S ²	HRVATSKI NAZIV	ZNANSTVENI NAZIV
M	dugokrili pršnjak	<i>Miniopterus schreibersii</i>
M	oštrouhi šišmiš	<i>Myotis blythii</i>
R	četvoroprugi kravosas	<i>Elaphe quatuorlineata</i>
R	crvenkrpica	<i>Zamenis situla</i>
R	kopnena kornjača (čančara)	<i>Testudo hermanni</i>
I	bjelonogi rak	<i>Austropotamobius pallipes</i>
I	dalmatinski okaš	<i>Protoerebia afra dalmata</i>

¹  Kopneni stanišni tipovi prema Priručniku za određivanje kopnenih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU (Topić i Vukelić, 2009)

²S/SKUPINA: I – beskralješnjak (eng. *invertebrate*); R – gmaz (eng. *reptile*); B – ptica (eng. *bird*); M – sisavac (eng. *mammal*)



Slika 3. Ciljna vrsta ptice; velika ševa (*Melanocorypha calandra*) (foto, A. Gassios, CC BY-2.0)

Tablica 4. Ciljne vrste ptica na PEM HR100024 Ravni kotari

S ³	HRVATSKI NAZIV	ZNANSTVENI NAZIV	STATUS ⁴			CK ⁵
B	jarebica kamenjarka	<i>Alectoris graeca</i>	G			NT
B	primorska trepteljka	<i>Anthus campestris</i>	G			LC
B	ušara	<i>Bubo bubo</i>	G			NT
B	kratkoprsta ševa	<i>Calandrella brachydactyla</i>	G			VU
B	leganj	<i>Caprimulgus europaeus</i>	G			LC
B	zmijar	<i>Circaetus gallicus</i>	G			EN
B	eja strnjarica	<i>Circus cyaneus</i>			Z	LC
B	eja livadarka	<i>Circus pygargus</i>	G			EN
B	zlatovrana	<i>Coracias garrulus</i>	G			CR
B	crvenoglavi djetlić	<i>Leiopicus medius (Dendrocopos medius)</i>	G			LC
B	mali sokol	<i>Falco columbarius</i>			Z	VU
B	bjelonokta vjetruša	<i>Falco naumanni</i>	G	P		CR (G)
B	ždral	<i>Grus grus</i>		P		LC
B	voljić maslinar	<i>Hippolais olivetorum</i>	G			NT
B	rusi svračak	<i>Lanius collurio</i>	G			LC
B	sivi svračak	<i>Lanius minor</i>	G			LC
B	ševa krunica	<i>Lullula arborea</i>	G			LC
B	velika ševa	<i>Melanocorypha calandra</i>	G			VU

1.3 Javne ustanove nadležne za upravljanje područjem

Najvećim dijelom područja obuhvaćenog ovim Planom, u udjelu od 92,58% ukupne površine upravlja Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode na području Zadarske županije „Natura Jadera“ (dalje JU Natura Jadera), od čega s 92,63 % POP-a i 90,74 % POVS-a. Za upravljanje s oba PEM JU Natura Jadera, sukladno UEM, nadležnost dijeli s Javnom ustanovom za upravljanje zaštićenim područjima i drugim zaštićenim dijelovima prirode na području Šibensko-kninske županije – Priroda (dalje JU Priroda ŠKŽ). Prema tome, JU Priroda ŠKŽ je nadležna za upravljanje s 7,42 % ukupne površine područja obuhvaćenog Planom, tj. 7,37 % POP-a i 9,26 % POVS-a.

Javne ustanove u okviru svojih javnih ovlasti obavljaju djelatnost zaštite, održavanja i promicanja zaštićenih područja u cilju zaštite i očuvanja izvornosti prirode, osiguravanja neometanog odvijanja prirodnih procesa i održivog korištenja prirodnih i kulturnih dobara, nadziru provođenje uvjeta i mjera zaštite prirode na područjima kojima upravljaju te sudjeluju u prikupljanju podataka u svrhu praćenja stanja očuvanosti prirode (monitoring).

³S/SKUPINA: B – ptica (eng. *bird*)

⁴Status vrste: G = gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica

⁵ Status ugroženosti (Tutiš i sur., 2013) : CR - kritično ugrožena (eng. *critically endangered*); EN – ugrožena (eng. *endangered*); VU - osjetljiva (eng. *vulnerable*); NT - gotovo ugrožena (eng. *nearly threatened*); LC - najmanje zabrinjavajuća (eng. *least concerned*)

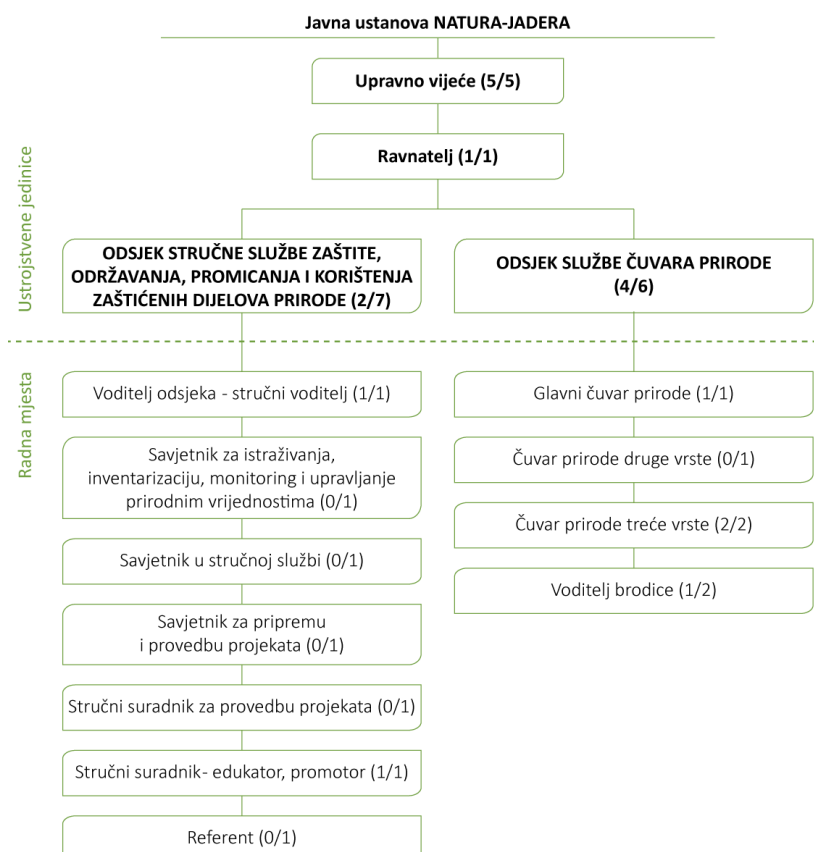
1.3.1 Javna ustanova Natura Jadera

Javnu ustanovu za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode na području Zadarske županije „Natura Jadera“ (dalje Javna ustanova) osnovala je Zadarska županija 2001. godine (Službeni glasnik Zadarske županije 02/01). Temeljem Zakona o zaštiti prirode JU Natura Jadera upravlja s ukupno 13 zaštićenih područja, od čega 4 posebna rezervata, 3 spomenika prirode, 4 značajna krajobraza i 2 spomenika parkovne arhitekture, kao i zaštićenim fosilima dinosaura i njihovim nalazištima te čak 86 područja ekološke mreže, od čega 82 POVS i 4 POP, smještenih na području Zadarske županije (Popis ZP i PEM nalazi se u prilogu 5.1).

Ukupna površina zaštićenih područja i područja EM u Zadarskoj županiji iznosi 261.886,977 ha, što čini 34,61 % ukupne površine Zadarske županije. JU Natura Jadera nadležna je za 192.263,361 ha, tj. 73,41 % ukupne površine zaštićenih područja i područja EM unutar Zadarske županije. Ukupna površina područja ekološke mreže iznosi 189.410,80 ha od kojih se 62,41 % odnosi na kopno, a 37,59 % površine na more.

Ovim planom upravljanja razrađuje se upravljanje samo jednim od tih područja (vidi poglavlje 1.2), dok se upravljanje ostalim područjima planira kroz odvojene planske dokumente.

Djelovanje Javne ustanove financira se iz proračuna Zadarske županije, vlastitih prihoda JU (npr. koncesijska odobrenja, ulaznice) te drugih izvora financiranja (europskih i drugih fondova i dr.). Ustanovom upravlja Upravno vijeće od pet članova koje imenuje župan Zadarske županije, a predstavlja ju i zastupa ravnatelj kojeg imenuje županijska skupština na temelju provedenog javnog natječaja.



Slika 4. Ustroj Javne ustanove Natura Jadera s brojem zaposlenih u odnosu na predviđeni broj djelatnika prema radnom mjestu (svibanj, 2023)

Pravilnikom o unutarnjem ustrojstvu i načinu rada određuje se ustroj Javne ustanove. U rujnu 2022. godine je donesen novi Pravilnik o unutarnjem ustrojstvu kojim je JU Natura Jadera

ustrojena kroz dvije ustrojstvene jedinice s ukupno 14 radnih mjesta. Od toga je trenutno zaposleno 7 djelatnika, od čega tri na neodređeno, dva na određeno (na radu na projektima), ravnatelj i stručna voditeljica na mandatno radno mjesto (Slika 4). Za vrijeme ljetne sezone se najčešće zaposle još dva djelatnika. Taj broj varira ovisno o financijskim kapacitetima JU.

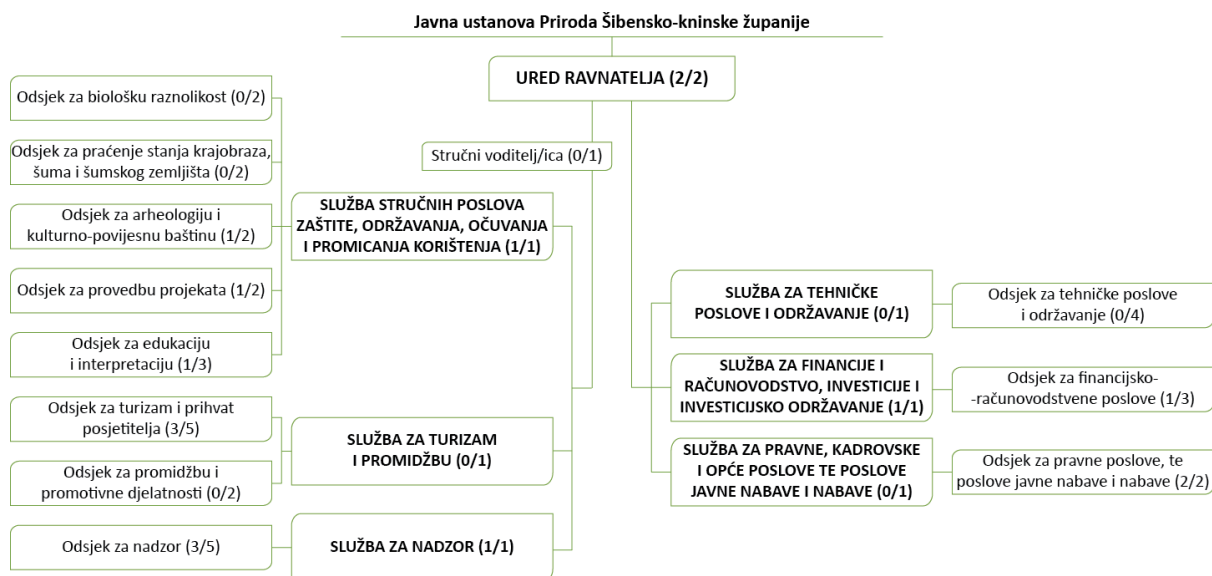
U ostvarivanju ciljeva očuvanja prirode JU surađuje s brojnim institucijama, organizacijama i drugim dionicima. Zaštita prirode na državnoj razini u nadležnosti je Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja.

1.3.2 Javna ustanova Priroda Šibensko-kninske županije

Javnu ustanovu Priroda Šibensko-kninske županije osnovala je Šibensko-kninska županija 2007. godine. Temeljem Zakona o zaštiti prirode JU Priroda ŠKŽ upravlja s ukupno sedam zaštićenih područja⁶, od čega s jednim spomenikom prirode i šest značajnih krajobraza, dok temeljem UEM upravlja s 56 područja ekološke mreže, od čega 51 POVS i 5 POP, smještenih na području Šibensko-kninske županije (Popis ZP i PEM nalazi se u prilogu 5.2).

Pravilnikom o unutarnjem ustrojstvu i načinu rada, JU Priroda ŠKŽ je ustrojena kroz sedam ustrojstvenih jedinica. JU Priroda ŠKŽ trenutno ima ukupno 21 zaposlenog djelatnika (11 na neodređeno, od toga 1 privremeni prekid, te 10 djelatnika na određeno).

Djelovanje Javne ustanove financira se iz proračuna Šibensko-kninske županije, vlastitih prihoda (npr. koncesijska odobrenja, ulaznice) te drugih izvora financiranja (europskih i drugih fondova). Ustanovom upravlja Upravno vijeće od pet članova koje imenuje župan Šibensko-kninske županije, a predstavlja ju i zastupa ravnatelj kojeg imenuje županijska skupština na temelju provedenog javnog natječaja. U ostvarivanju ciljeva očuvanja prirode JU Priroda ŠKŽ surađuje s brojnim institucijama, organizacijama i drugim dionicima.



Slika 5. Ustroj JU Priroda ŠKŽ s brojem zaposlenih u odnosu na predviđeni broj djelatnika prema ustrojstvenoj jedinici (svibanj, 2023)

⁶Među zaštićenim područjima nisu uključena spomenik prirode Vrela Cetine i značajni krajobraz rijeka Krčić koji se nalaze unutar novoproglašenog Parka prirode Dinara.

1.4 Proces izrade plana upravljanja

Plan upravljanja izrađen je u sklopu projekta „Razvoj okvira za upravljanje ekološkom mrežom Natura 2000“ (805/02-19/15JN), kao dio usluge izrade planova upravljanja područjima ekološke mreže Natura 2000 i zaštićenim područjima iz Grupe 4. Projekt je financiran iz Operativnog programa Konkurentnost i kohezija 2014. – 2020., a korisnik projekta je Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, dok su suradnici na projektu javne ustanove koje upravljaju zaštićenim područjima i područjima ekološke mreže. Obuhvat plana tj. područja ekološke mreže obuhvaćena ovim planom određena su projektnom dokumentacijom, a navedena su u poglavlju 1.2

Plan upravljanja je rezultat rada radne grupe za planiranje, čiji su članovi djelatnici JU Natura Jadera, JU Priroda ŠKŽ te predstavnici Ministarstva. Proces izrade plana utemeljen je na Smjernicama za planiranje upravljanja zaštićenim područjima i/ili područjima ekološke mreže (MINGOR, 2020), te je proveden na participativan način, uz uključivanje dionika. Koordinaciju cijelog procesa, facilitaciju sastanaka radne grupe, organizaciju i facilitaciju procesa uključivanja dionika, obradu prikupljenih rezultata te uređivanje prijedloga plana proveli su vanjski stručnjaci, angažirani u sklopu projekta od strane Ministarstva.

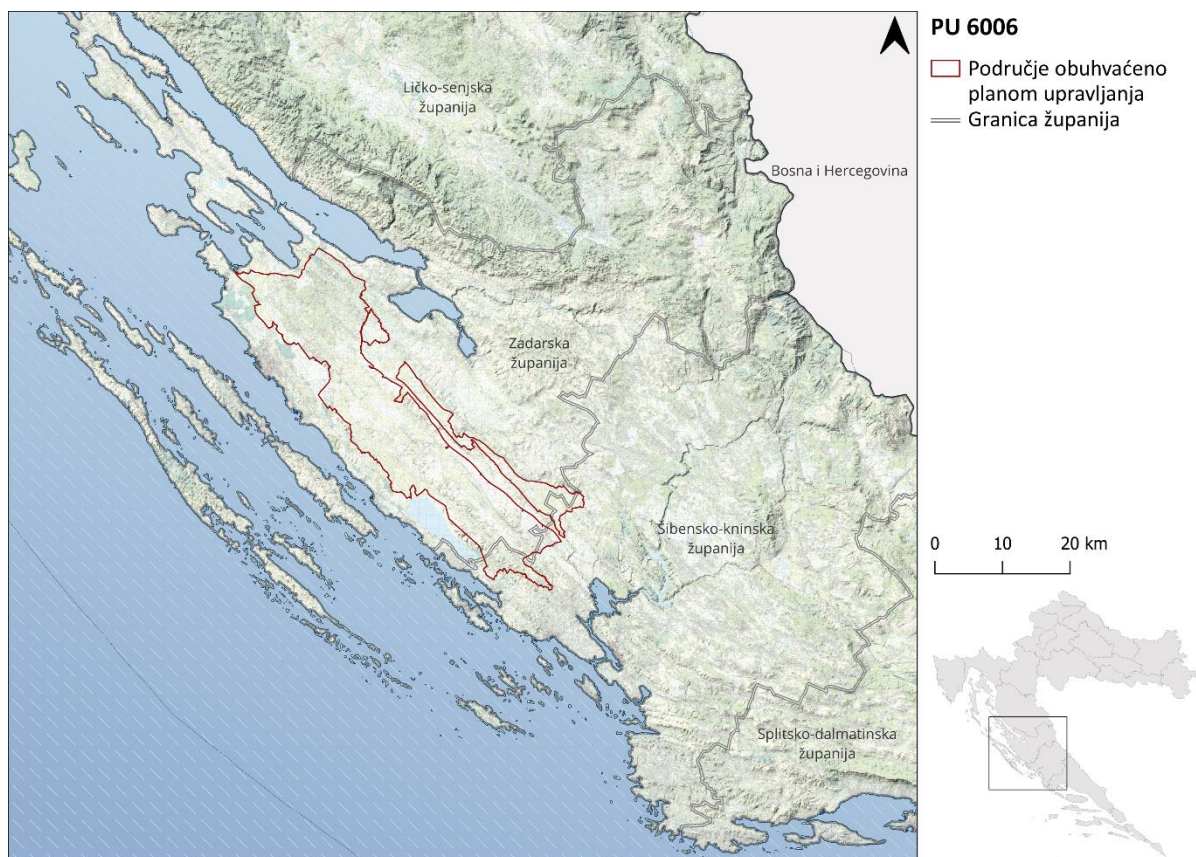
U sklopu procesa izrade Plana održane su četiri dioničke radionice. Dvije u dijelu prikupljanja informacija o trenutnom stanju područja (evaluacija stanja) i definiranju vizije, tema i ciljeva plana upravljanja te jedna vezana uz prikupljanje prijedloga o potrebnim aktivnostima upravljanja i mogućnostima suradnje, dok je četvrta provedena kao javno izlaganje u sklopu Javne rasprave. Na dioničke radionice pozvani su svi predstavnici glavnih institucionalnih dionika i korisnika područja, više od njih 20, uključujući i predstavnike regionalne i lokalne samouprave, državnih, regionalnih i lokalnih poduzeća te predstavnike znanstvene zajednice i organizacija civilnog društva. Informacije i prijedlozi prikupljeni tijekom procesa uključivanja dionika uključeni su u relevantne dijelove Plana te su njegov sastavni dio. Popis dionika koji su se uključili u proces izrade plana upravljanja nalazi se u prilogu 5.2.

2 OBILJEŽJA PODRUČJA

2.1 Smještaj područja i naseljenost

2.1.1 Geografski i administrativni položaj i podjela

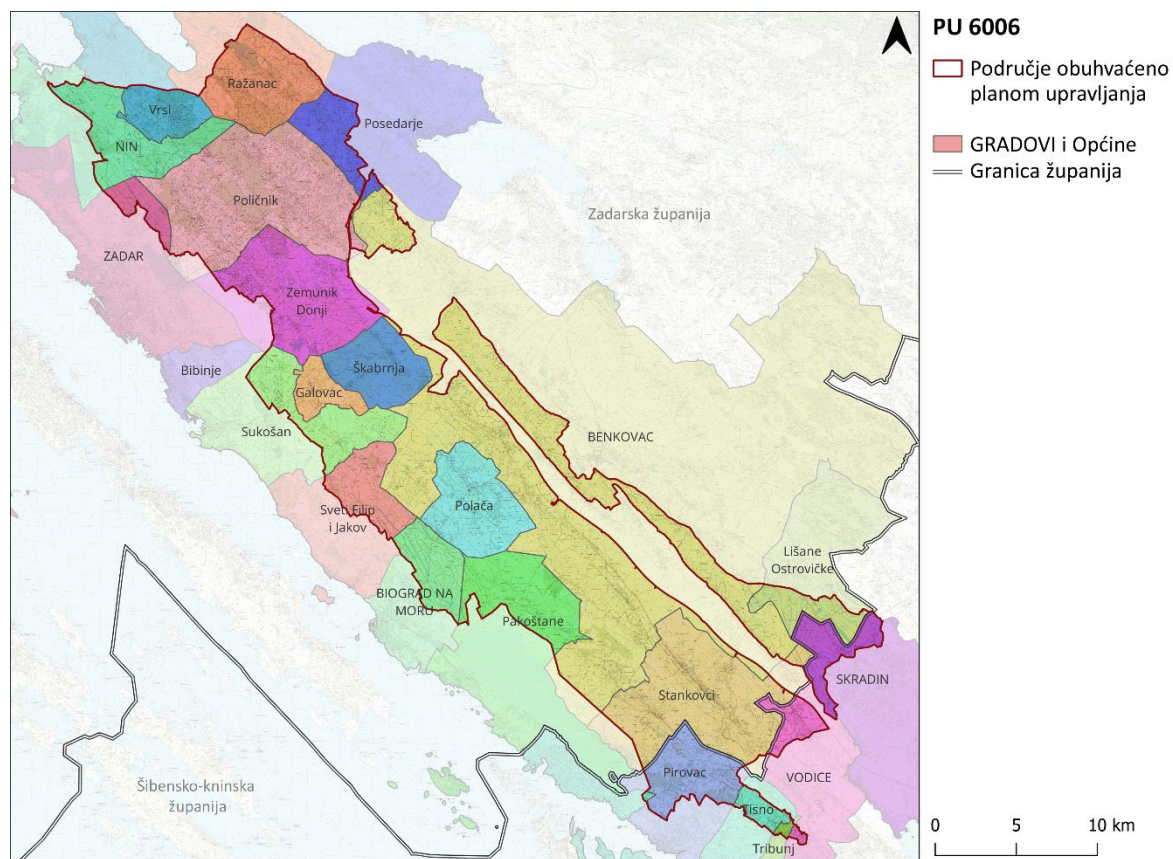
Ravni kotari svojim položajem pripadaju mediteranskoj biogeografskoj regiji (ZZOP MINGOR, 2022). Ravni kotari su priobalno nizinsko područje smješteno u sjevernoj Dalmaciji, a prostiru se u podnožju Velebita, od zaleđa Zadra na zapadu do zaleđa Skradina na istoku (*Slika 6*). Područje ekološke mreže Ravni kotari značajno za ptice (POP) pokriva veću površinu od samog geografskog područja Ravnih kotara te se proteže na sjeverozapad sve do Ninskih solana.



Slika 6. Geografski položaj područja obuhvaćenog PU 6006

Područje obuhvaćeno planom upravljanja većinski se administrativno nalazi u Zadarskoj županiji, na području 17 JLS, te malim jugoistočnim dijelom u Šibensko-kninskoj županiji, na području 5 JLS (*Slika 7*). Popis gradova i općina obuhvaćenih Planom upravljanja naveden je u prilogu 5.3. Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) rasprostranjeno je unutar dijela

administrativnih područja gradova Benkovac i Biograd na Moru te općina Škabrnja, Galovac, Sukošan, Sveti Filip i Jakov, Polača, Pakoštane, Stankovci u ZDŽ te vrlo malim površinama unutar općina Pirovac, Tribunj i Vodice u ŠKŽ. Područje očuvanja značajno za ptice (POP) se, uz navedene JLS, nalazi i na dijelu administrativnih područja grada Nina te općina Vrssi, Ražanac, Posedarje, Poličnik, Zemunik Donji, Lišane Ostrovičke u ZDŽ, te vrlo malom površinom u Gradu Skradin u ŠKŽ (DGU, 2022; MINGOR, 2021).

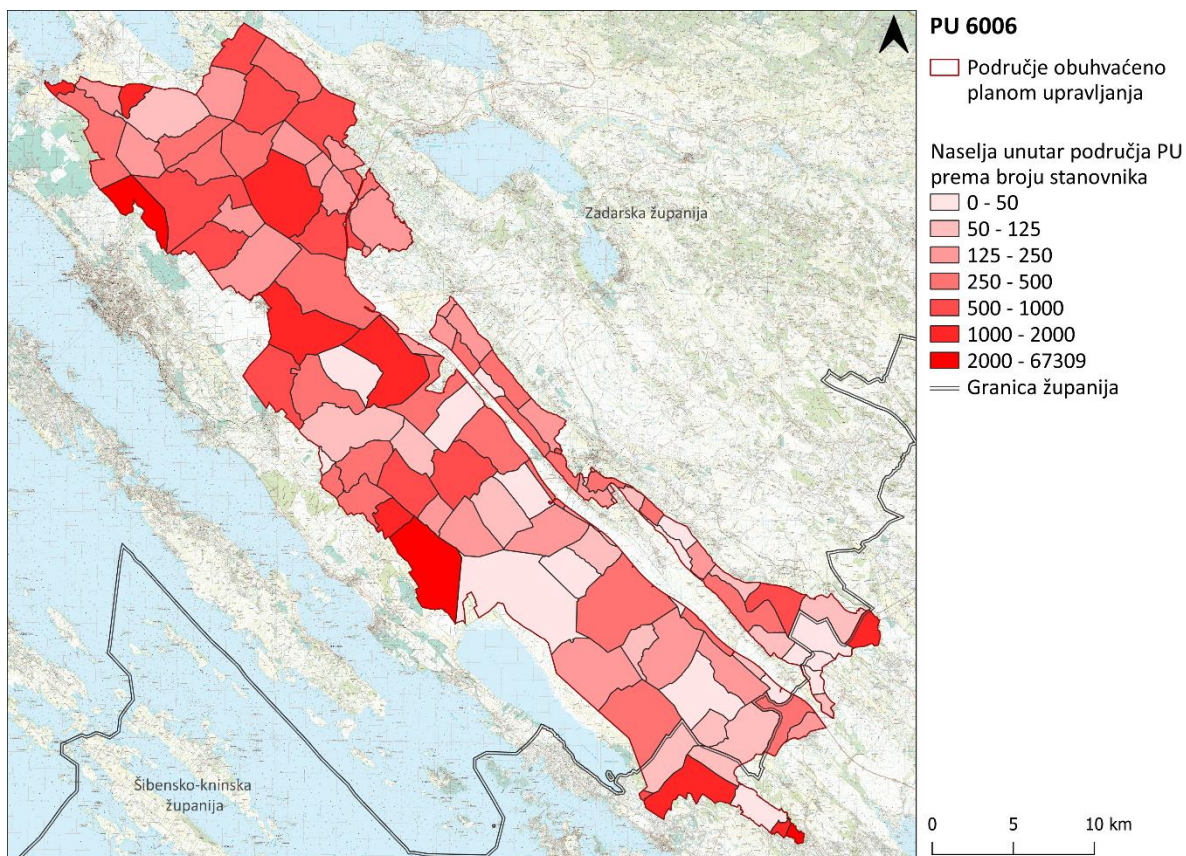


Slika 7. Gradovi i općine na području obuhvaćenom PU 6006 (DGU, 2022)

2.1.2 Stanovništvo

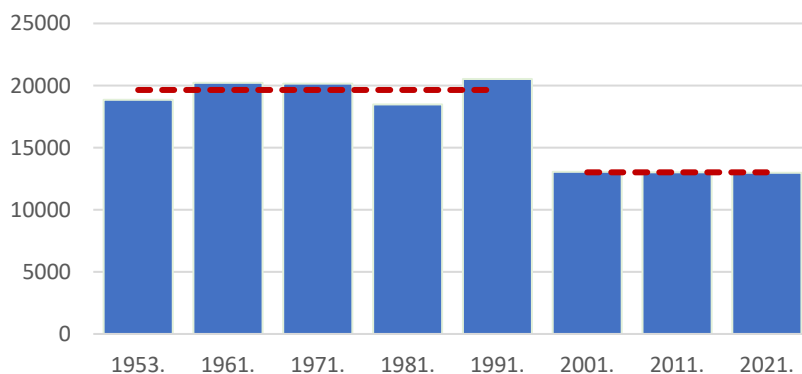
Prema popisu stanovništva iz 2021. godine (DZS, 2021), na području Ravnih kotara obuhvaćenih Planom upravljanja živi nešto više od 16 tisuća stanovnika⁷. Ako se promatra ukupni broj stanovnika koji živi unutar gradova i općina, odnosno svih 22 JLS koje su obuhvaćene PU, može se reći da području Ravnih kotara gravitira preko 100 tisuća stanovnika, od kojih većina živi u priobalju. Naselja unutar Ravnih kotara s više stanovnika se nalaze uglavnom u sjevernom dijelu (zaleđe Zadra) (Slika 8), a najviše stanovnika živi u naseljima⁷ Zemunik Donji (1557 stanovnika), Škabrnja (1320), Poličnik (1023), Polača (993) i Murvica (855). U središnjem i južnom dijelu se nalaze naselja s manjim brojem stanovnika (do 250), a najmanji broj stanovnika živi u naseljima Žažvić (29 stanovnika), Donje Ceranje (42), Gorica (61), Putičanje (68), Lišane Tinjske (70) te Dobra Voda (79) od kojih se Žažvić i Putičanje nalaze unutar Šibensko-kninske županije.

⁷ Ukupni broj stanovnika onih naselja čija je površina obuhvaćena područjem PU sa 65 % ili više (vidi prilog 5.3).



Slika 8. Broj stanovnika prema naseljima unutar područja obuhvaćenih PU 6006 (DZS, 2021)

Kad se na području Ravnih kotara obuhvaćenih PU promatraju trendovi kretanja broja stanovnika⁸ posljednjih 70-ak godina, razlikuju se dva razdoblja s relativno stabilnim brojem stanovnika, prijeratno razdoblje (do 1991. godine) te poslijeratno razdoblje kada je zabilježen značajan pad, ali i dalje stabilno kretanje broja stanovnika (Slika 9).



Slika 9. Kretanje broja stanovnika na području Ravnih kotara u razdoblju od 1953. do 2021. godine s prikazom prosjeka do i poslije 1991. godine (DZS, 2022)

Prema popisu stanovništva iz 2011. godine⁹ svega oko 2,5 % aktivnog ravnokotarskog stanovništva radilo je u primarnom sektoru, oko 20 % u sekundarnom, a 77,5 % u tercijarnom i kvartarnom. Iz ovih podataka vidljivo je da su, u odnosu na prošlost, uslužne djelatnosti postale dominantne. Primarnim djelatnostima se najviše bavi stanovništvo u primorju Ravnih kotara, dok

⁸ Ukupni broj stanovnika gradova i općina čija je površina obuhvaćena područjem PU s 80 % ili više: Galovac (100%), Polača (100%), Škabrnja (100%), Poličnik (96%), Stankovci (88%) i Zemunik Donji (81%).

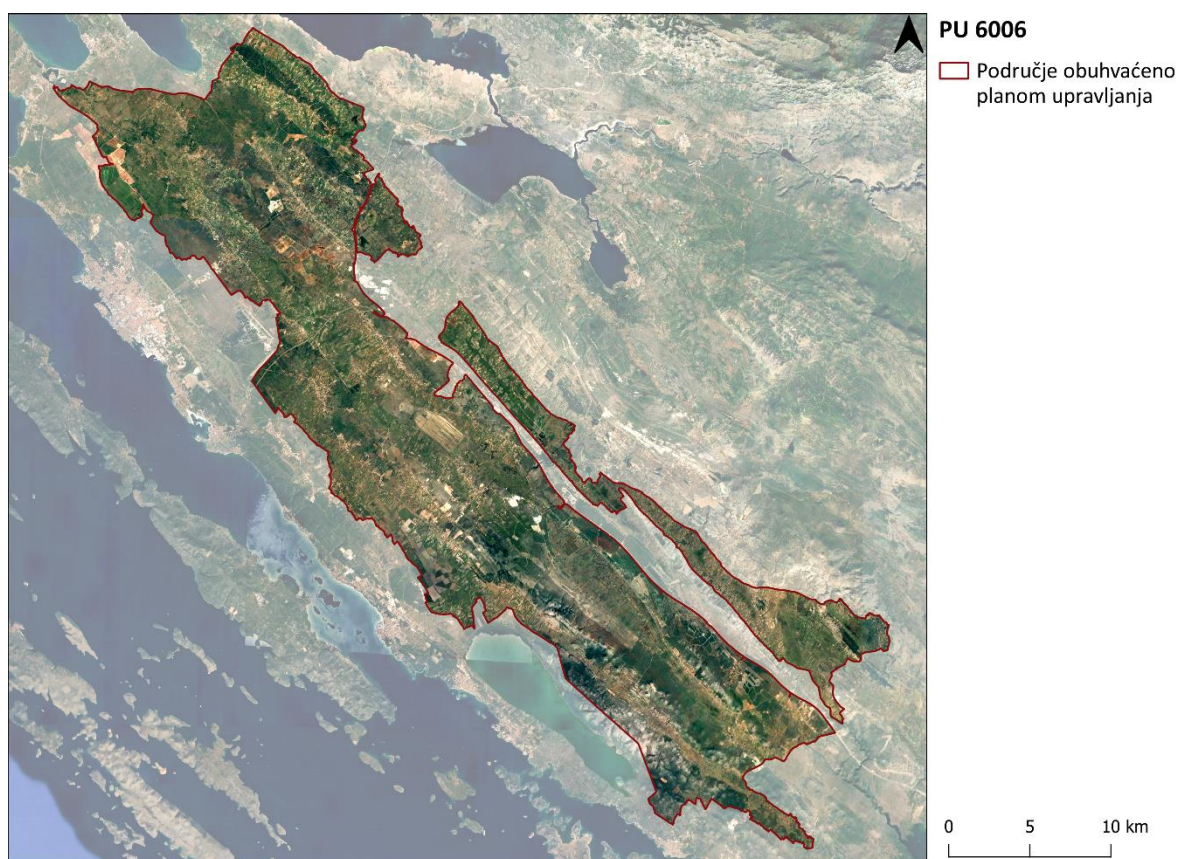
⁹ Podaci o djelatnostima iz popisa stanovništva u 2021. godini još nisu dostupni.

središnji dio bilježi pad rada stanovništva u poljoprivrednoj proizvodnji. Ovi podaci možda nisu u potpunosti točni jer se dio stanovništva bavi poljodjelstvom kao dopunskom djelatnošću (Blaće, 2014, 2015).

Indeks starenja za područje Ravnih kotara u 2011. godini je iznosio 85,71 % što je značajno više od 40 % što predstavlja granicu ulaska stanovništva u proces starenja. Također, prema obrazovanju 2011. godine, najviše ljudi je završilo srednju školu (47,29 %), osnovnu školu (20,99 %), zatim visoko obrazovani (15,08 %), a relativno mali udio je onih koji nemaju završenu školu (2,01 %) (DZS, 2011).

2.2 Krajobraz

Ravni kotari se, prema krajobraznoj regionalizaciji RH (Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske, 1997.), nalaze unutar krajobrazne jedinice Sjeverno-dalmatinska zaravan (*Slika 10*). Osnovna karakteristika cijele ove krajobrazne jedinice je zaravnjenost odnosno smjena relativno blagih uzvišenja i udolina, dinarskog smjera pružanja.



Slika 10. Ortofoto snimka područja obuhvaćenog Planom upravljanja (Google Maps, 2022)

Glavno geomorfološko obilježje Ravnih kotara jest izmjena karbonatnih hrptova i flišnih udolina što se očituje u blago brežuljkastom gibajućem reljefu, malih visinskih odnosa 100 - 150 m. Hrptovi i udoline se serijski izmjenjuju u izduženim formama u smjeru pružanja Dinarida. Izmjena udolina i uzvisina je uglavnom uvjetovana otpornošću stijena na trošenje, pri čemu su karbonati uzvisine, a fliševi udoline. Međutim, ima i obrnutih slučajeva, što je posljedica tektonskih procesa. Vapnenački dijelovi imaju tipičan krški karakter pri čemu oskudijevaju tlom te imaju razvijene male reljefne forme (škrape i ponikve). Sasvim drugačije su flišne udoline koje su laporovite i pješčenjačke (s dominantno smeđim antropogenim tlima). One su mjestimično proširene ili prekrivene aluvijalnim nanosima, a uz rječice i blata su razvijena i močvarno-glejna tla.

Plodnost područja i bogatstvo vodom je važno obilježje flišnih udolina, pa za razliku od okolnih krških zaravni, pobrđa i planina, Ravni kotari imaju izražen poljoprivredni potencijal i u pravilu su kroz povijest predstavljali poljoprivrednu oazu cijele jadranske regije i čimbenik razvoja okolnih gradova (ZDŽ, 2012). Izuzev obalnih gradova, prostor Ravnih kotara dominantno predstavlja ruralni krajobraz i to specifičnog tipa koji se očituje u karakterističnom načinu organizacije zemljišta prilagođenom prirodnim uvjetima (*Slika 11*). Flišne udoline pogodovale su smještaju ratarske i voćarske proizvodnje, dok su kontakti fliša i krša, posebno južne padine ili hrptovi, bili povoljni za smještaj i razvoj naselja.



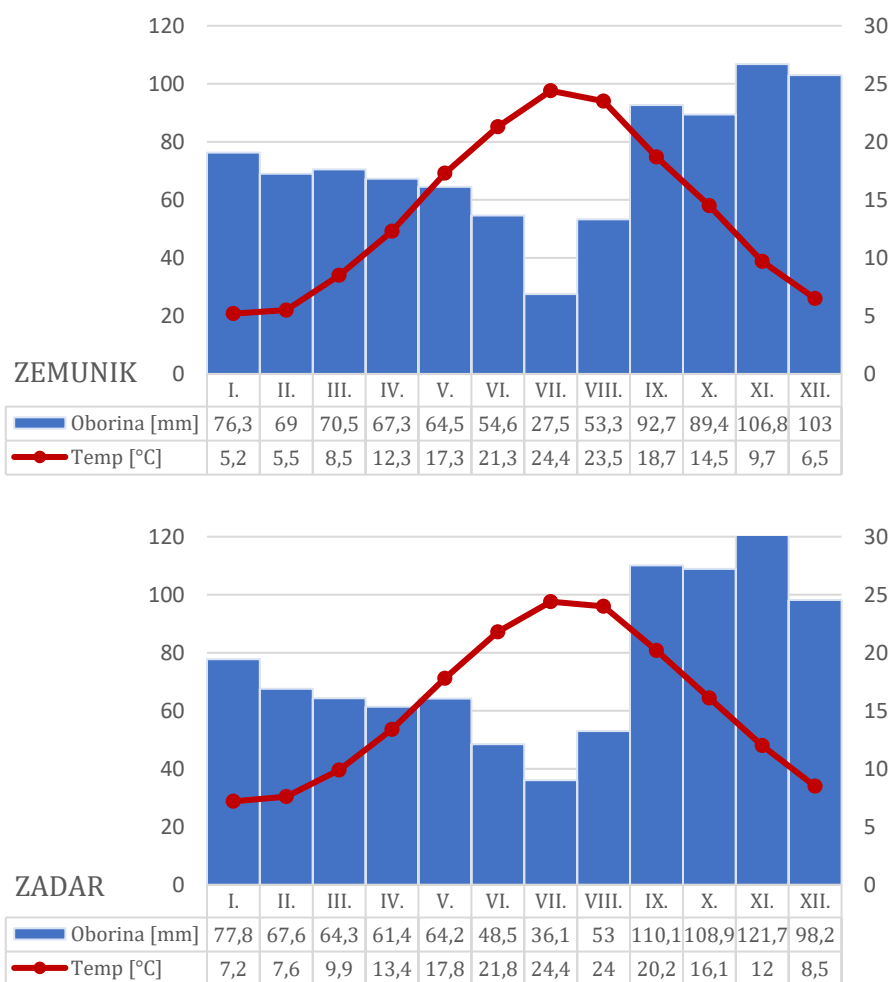
Slika 11. Krajobrazni mozaik na dijelu Ravnih kotara (Vransko polje – Tinj) (Bing Maps, 2022)

Ovdje je također razvijen tip raspršenog sela, ali koje je, za razliku od zaravnjačkog, veće. Zaselci su se zbog pogodnih prirodnih uvjeta nastavili razvijati i širiti u vidu linijskih naselja te su podlegli modernizaciji u oblikovanju objekata. U udolinama je razvijen tipičan sustav otvorenog ili polu-omeđenog krajobraza polja, koji se prepoznaje po mozaiku uzgojnih kultura (tipičnih mediteranskih voćnih i povrtnih kultura) i mjestimičnom omeđivanju živim ogradama, manje suhozidima. Parcelacija je usitnjena, većinom trakasta, uvjetovana smjerom udolina, kanala i prometnica. Dokultivirani potezi prirodne vegetacije, u smislu živih ograda, drvoreda (jablani, hibridi topola) ili šumaraka, tipičan su element ovog poljoprivrednog krajobraza. Ima dosta privremenih tokova i izvora vode, pri čemu su prirodne akumulacije vode uređene kao lokve. S druge strane, krški predjeli su više pogodovali stočarstvu, što se očituje u suhozidnim pašnjačkim ogradama i degradiranoj prirodnoj vegetaciji (Andlar i sur, 2020).

2.3 Klima

Prema Köppenovoj klasifikaciji klime na području EM Ravnih kotara zastupljen je klimatski tip umjereno topla kišna klima s vrućim ljetom. Ovu klimu karakteriziraju vruća ljeta i blage zime, s povremenim hladnim valovima koji mogu biti i neugodno hladni. Srednja temperatura najtoplijeg mjeseca veća je od 22 °C, a dnevni maksimumi su uglavnom između 35 i 38 °C. Srednja temperatura najhladnijeg mjeseca varira između 4 °C i 13 °C. Godišnja količina oborine je znatna, a najviše oborina padne u zimskom dijelu godine. Prema Thornthwaiteovoj klimatskoj podjeli Ravni kotari se gotovo u cijelosti nalaze na području humidne klime, što znači da su na ovom području oborine veće od evapotranspiracije. Na krajnjem jugu područja (južno od Vranskog jezera), prema ovoj klimatskoj klasifikaciji počinje područje subhumidne klime (Šegota i Filipčić, 1996).

Za potrebe opisa osnovnih klimatoloških značajki korišteni su literaturni podaci za Zemunik koji se nalazi u središnjem dijelu područja obuhvaćenog Planom (Lozić i sur., 2016), a za usporedbu podaci glavne meteorološke postaje Zadar, jedine postaje na širem području sjeverne Dalmacije za koju postoje javno dostupni podaci za duže razdoblje (DHMZ, 2022).



Slika 12. Klimadijagrami sa srednjim mjesečnim količinama oborina i temperaturama za Zemunik (za razdoblje 1981. – 2010.) i Zadar (za razdoblje 1969. – 2019.) (Lozić i sur., 2016; DHMZ, 2022)

S obzirom na geografski položaj područja obuhvaćenog Planom izražen je maritimni utjecaj, a djelomično i kontinentalni. Srednja godišnja temperatura za Zemunik, za razdoblje od 1981. – 2010., iznosi 14 °C, dok za Zadar, za razdoblje od 1969. – 2019., iznosi 15,2 °C. Najtopliji mjesec,

na obje lokacije, je srpanj s prosječnom temperaturom od 24,4 °C, dok su maksimalne dnevne temperature zabilježene u kolovozu (pr. u Zadru 2017. godine izmjereno je 36,3 °C). U jesenskim i zimskim mjesecima je izraženiji kontinentalni utjecaj te je prosječna temperatura tih mjeseci u Zemuniku za oko 2 °C niža od Zadra. Najhladniji mjesec je siječanj s prosječnom mjesečnom temperaturom od 5,2 °C u Zemuniku odnosno 7,2 °C u Zadru. Godišnje, u prosjeku, na području Zemunika je palo oko 875 cm oborina, a u Zadru oko 910 cm. Najviše oborina je palo u hladnijim mjesecima, a količina oborina tijekom godine je nešto manje diferencirana u Zemuniku u odnosu na Zadar što je također pokazatelj kontinentalnog utjecaja na klimu. Najznačajniji vjetrovi su bura i jugo, koji su intenzivniji tijekom zimskog razdoblja, dok je za ljetne mjesece karakterističan maestral. Intenzitet bure opada udaljavanjem od Velebita, u čijem podnožju bura doseže orkanske udare.

U projekcijama do 2040. godine, prema Strategiji prilagodbe klimatskim promjenama u RH za razdoblje do 2040. s pogledom na 2070 (NN 46/2020), na području Ravnih kotara očekuju se klimatske promjene, prvenstveno u godišnjem hodu oborine i temperature. Predviđa se smanjenje srednje godišnje količine oborina, smanjenje broja kišnih razdoblja, povećanje broja sušnih razdoblja, neravnomjerniji raspored oborina, povećana učestalost ekstrema, porast srednje brzine vjetra tijekom ljeta i jeseni te povećanje srednje godišnje temperature zraka za 1 do 1,4 °C. Kao posljedica smanjenja srednje godišnje količine oborina, povećanja srednje godišnje temperature zraka i broja sušnih razdoblja može doći do povećanja evapotranspiracije, smanjenja površinskih i podzemnih otjecanja, a time i do mogućeg smanjenja vodnih zaliha. Ovakvo će stanje posebno biti izraženo u ljetnom razdoblju, kada su klimatski čimbenici najizraženiji te su pojačani antropogeni pritisci, iskazani u porastu potreba za vodom.



Slika 13. Ravni kotari su geografskim položajem pod izraženim utjecajem maritimne, ali i kontinentalne klime (foto. A. Mandić)

2.4 Georaznolikost

2.4.1 Geologija i geomorfologija

Geološka građa područja je kompleksna s brojnim izmjenama stijena različite starosti, građe i postanka. Površinske naslage se prema starosti dijele na gornjokredne (od prije 100 mil. god. do prije 66 mil. god.), paleogenske (od prije 66 mil. god. do prije 34 mil. god.) i kvartarne (od prije 2,5 mil. god. do danas). Naslage se pružaju u smjeru paralelnim s pružanjem Dinarida (SZ-JI).

Naslage gornjokredne starosti su vapnenačke karbonatne naslage, taložene su u plitkom moru jadranske karbonatne platforme tijekom gornje krede, a ukupna debljina im prelazi jedan kilometar. Karbonatne naslage izgrađuju više dijelove terena koji su antiklinalne strukture nastale boranjem naslaga. Najstariji dijelovi područja izgrađeni su od karbonatnih naslaga koje pripadaju geološkom dobu turonu (od prije 94 mil. god. do prije 90 mil. god.), a iznad njih u sekvenciji su taloženi senonski karbonati (od prije 90 mil. god. do prije 66 mil. god.). Turonski vapnenac se izmjenjuje s dolomitima i rudistima, dok je senonski vapnenac svijetao i debelouslojen. Južni dio terena Ravnih kotara ima veći udio krednih karbonata u odnosu na sjeverni (Ivanović i sur., 1973, 1976; Majcen i sur., 1970, 1973; Mamužić i Nedela-Devide, 1968, 1973; Mamužić, 1971, 1975).

Paleogenske naslage dijele se na paleocenske (od prije 66 mil. god. do prije 56 mil. god.) i eocenske naslage (od prije 56 mil. god. do prije 34 mil. god.). U okolici općina Poličnik i Pristeg smjerom SZ-JI pruža se proslojak liburnijskih naslaga tankouslojenog vapnenca. Liburnijski vapnenci su nastali taloženjem u slatkoj i brakičnoj (manje slanoj) vodi tijekom paleocena. Naslage eocenske starosti dijele se na naslage vapnenaca i fliša. Vapnenačke naslage su naslage donjeg eocena bogate fosilima foraminifera, a izgrađuju dijelove područja između eocenskog fliša i krednih vapnenaca. Naslage fliša su naslage srednjeg eocena izgrađene od vapnenaca, lapora, konglomerata i pješčenjaka ukupne debljine oko 900 m. One su nastale erozijom Dinarida, te transportom i taloženjem stijenskih čestica u plitkom moru tijekom paleogena (Benac, 2016). Naslage fliša izgrađuju niže dijelove terena koji su sinklinalne strukture nastale boranjem naslaga (Ivanović i sur., 1973, 1976; Majcen i sur., 1970, 1973; Mamužić i Nedela-Devide, 1968, 1973; Mamužić, 1971, 1975).

Kvartarne naslage na području Ravnih kotara mogu se podijeliti na jezerske, organogeno-barske, riječne, padinske, lesne naslage te na pjeskovite gline. Jezerske i organogeno-barske naslage nalaze se na prostorima povremenih jezera ili bara, a to su: Bokanjačko blato na sjeverozapadu, Nadinsko blato i Vransko blato u središnjem, te Trolokva u jugoistočnom dijelu Ravnih kotara. Riječne (aluvijalne) naslage nalaze se u okolici većih tekućica u sjevernom dijelu područja te ne zauzimaju veliku površinu. Padinske (deluvijalne) naslage prekrivaju veliki dio dolina središnjeg područja Ravnih kotara. One nastaju trošenjem stijena na uzvišenim terenima te njihovim transportom i taloženjem u dolinama (Benac, 2016). Tijekom zadnjeg ledenog doba u okolici naselja Zemunik, Smilčić i Kašić došlo je do taloženja lesnih naslaga čije se ishodišno područje nalazi u zoni tada hladnog južnog Velebita (ZPU, 2006). Pjeskovite gline izgrađuju prostor u okolici grada Nina (Ivanović i sur., 1973, 1976; Majcen i sur., 1970, 1973; Mamužić i Nedela-Devide, 1968, 1973; Mamužić, 1971, 1975).

Geologija dubokog podzemlja detektirana je istražnim bušotinama. S porastom dubine raste udio dolomita u krednim naslagama. Istražnom bušotinom kod naselja Murvica detektirane su jurske naslage na dubini od 1,5 kilometar. Dubine do jurskih naslaga variraju zbog intenzivnog boranja naslaga (Majcen i sur., 1970).

Naslage su borane i tektonski deformirane uslijed subdukcije jadranske tektonske mikroploče pod euroazijsku tektonsku ploču. Područje je borano i karakterizira ga izmjena sinklinala i

antiklinala u smjeru SZ-JI. Južni dio predmetnog područja je tektonski aktivniji od sjevernog dijela. Rasjedi na području mogu se podijeliti na veće, reversne rasjede sa smjerom pružanja sjeverozapad-jugoistok i na manje rasjede različitog karaktera sa smjerom pružanja sjever-jug. Sustav od više međusobno paralelnih reversnih rasjeda pruža se sjeveroistočno od Vranskog jezera duž mjesta Radašinovci (do 2015. g. naziva Radošinovci), Banjevci i Putičanje. Rasjedi smjera pružanja sjever-jug nalaze se u južnom dijelu Ravnih kotara gdje uzrokuju lokalne deformacije i prekide u naslagama (Ivanović i sur., 1973, 1976; Majcen i sur., 1970, 1973; Mamužić i Nedela-Devide, 1968, 1973; Mamužić, 1971, 1975).



Slika 14. Ravnih kotari su zaravnjeno područje (foto: B. Kačan)

Ravni kotari su zaravnjeno područje s prosječnom nadmorskom visinom od 100 - 150 m. Na površini područja od 1261 km² male su razlike u nadmorskim visinama koje se očituju kao izmjene nizinskih krajolika izgrađenih od fliša i kvartarnih naslaga te karbonatnih brdovitih krajolika. Takva izmjena krajolika izraženija je u južnom i jugoistočnom dijelu Ravnih kotara, dok je sjeverni dio gotovo u potpunosti zaravnjen, s prosječnim nadmorskim visinama nižim od 100 m. Najniži dio terena jednak je razini mora u okolici grada Nina, dok se najviša kota terena, Velika Gradina, nalazi na 329 m nadmorske visine, kod općine Stankovci. Od ostalih većih uzvišenja u južnom dijelu područja izdvajaju se brdo Crnogorka kod Vranskog jezera, s kotom Štandarac (303 m), brdo kod naselja Donji Kraj, s kotom Debeljak (284 m), brdo kod naselja Crljenik, s kotom Gorivuk (267 m) i brdo kod naselja Radošinovci s kotom Zmijevača (264 m). Najveća uzvišenja u sjevernom dijelu Ravnih kotara su Debelo brdo (166 m) i Pekotin brig (164 m) kod naselja Radovin (DGU, 2022).

Dio terena koji je izgrađen od karbonata karakteriziraju krški reljefni oblici. Površinski geomorfološki krški oblici koji izgrađuju karbonatna brda uključuju ponikve i jaruge.

Urezivanjem povremenih potoka u krški teren nastaju jaruge koje su izražene na padinama brdskih dijelova terena (ZZOP, 2022).

Veći dio sjevernog i dio južnog dijela Ravnih kotara karakterizira teren s prostranim nizinama izgrađenim od fliša i kvartarnih naslaga. Najveća krška polja prekrivena kvartarnim naslagama i flišem su Vransko polje kod Vranskog jezera, Dugopolje i Pristeško polje kod mjesta Pristeg, Žažvičko polje kod mjesta Morpolača i polja u okolini općine Škabrnja i zaleđa grada Nina (ZZOP, 2022). Od podzemnih geomorfoloških krških oblika evidentirano je devet speleoloških objekata koji uključuju šest špilja, dvije jame i jednu kavernu. Najdulji špiljski objekt je špilja kod Vrane horizontalne duljine 116 metara, te dubine 12 metara. Najdublji speleološki objekt je kaverna kod škole u Putičanjima dubine 39 metara (ZZOP, 2022).

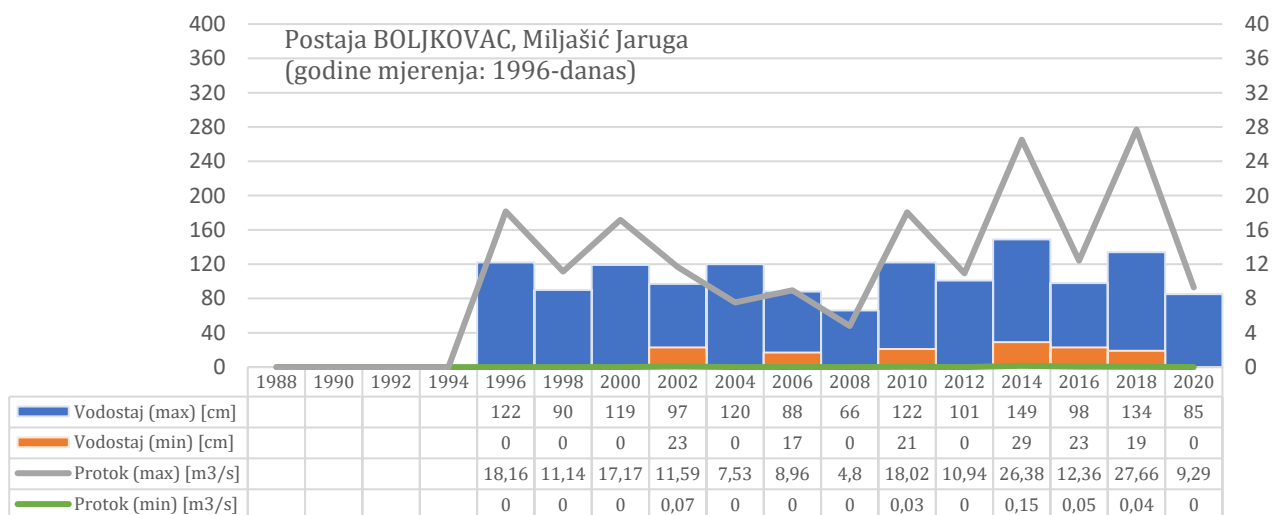
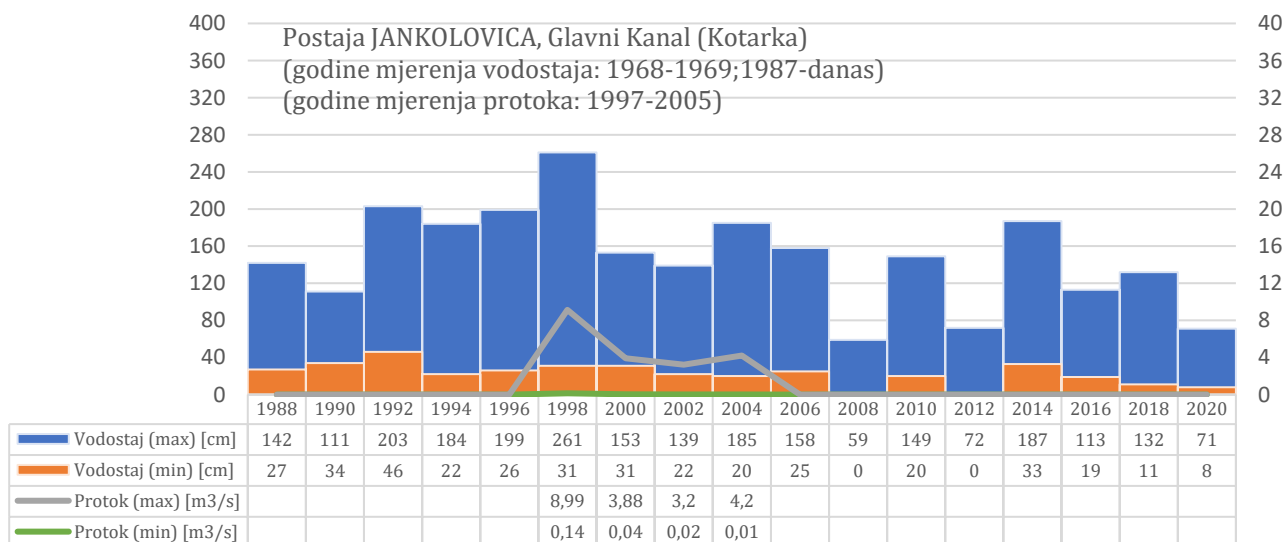
2.4.2 Hidrologija

Vapnenac u Ravnim kotarima izrazito je okršen i vodopropusan, dok naslage fliša djeluju kao hidrogeološke barijere kroz koje voda slabo prolazi. Smjer toka podzemne vode prati pružanje naslaga od jugoistoka prema sjeverozapadu. Podzemne vode su glavni izvor pitke vode, stoga se na području nalazi mnogo zdenaca i prirodnih izvora. Izvori se nalaze na kontaktima nepropusnih i propusnih naslaga. Izvor Boljkovac ima minimalni kapacitet od 80 l/s te sa ostalim izvorima u Bokanjačkom blatu daju ukupno 130 l/s vode tijekom sušnih razdoblja. Ovi izvori su kaptirani za vodoopskrbu grada Zadra. Najznačajniji izvori južnog dijela područja Ravnih Kotara su izvori Vranskog polja, a tu su: izvor Kakma (80 l/s), Kutijin stan, Turjansko jezero (50 l/s) i Biba (15 l/s) (Biondić i Biondić, 2014). Crpne stanice na području su Vlačine, Nadin, Furlanija i Kašič (HV, 2022). Uže područje izvora Boljkovca, Bokanjca, Oka i Golubinke spada pod II. zonu sanitarne zaštite izvorišta, dok okolna područja spadaju pod III. i IV. zonu sanitarne zaštite izvorišta (HV, 2022).

Hidrografska mreža površinskih voda na području Ravnih kotara je slabo razvijena zbog utjecaja geografskih, geoloških, geomorfoloških i klimatskih faktora. Područje je okruženo morem s dvije, a u sjevernom dijelu i tri strane što ograničava pristup slatkovodnim tekućicama. Porozne karbonatne stijene lako upijaju površinsku vodu stoga potoci na brdima često poniru. Tijekom vrućih i suhih ljeta tekućice često presušuju.

Na području nema većih tekućica, a rijeka Kotarka je najveća stalna rijeka. U Vranskom polju rijeka Kotarka prelazi u izgrađeni glavni kanal koji uz ostalu mrežu kanala služi za hidromelioraciju područja. Od većih povremenih potoka izdvajaju se: Škorobić koji se ulijeva u Vransko jezero, Bribišnica kod Morploča, Mirošnica i Kličevica kod Nadinskog blata, te Baščica i Miljašić Jaruga u sjevernom dijelu Ravnih kotara. Ušće vodotoka Miljašić jaruga povezano je sa sustavom Ninske solane (HV, 2022).

Prema dostupnim podacima o vodostaju i protoku vode u dvije glavne tekućice (DHMZ, 2022), Kotarka i Miljašić jaruga, vidljiv je trend sve manjih količina vode tijekom godine te sve izraženiji bujični karakter uslijed obilnih padalina (*Slika 15*). Na Glavnom kanalu (Kotarka) jasno je vidljiv trend smanjenja visine maksimalnog i minimalnog vodostaja te pojavnost presušivanja kanala (pr. 2008. i 2012. godine), dok se iz podataka za Miljašić jarugu mogu vidjeti sve obilnije oborine koje se iščitavaju iz velikog protoka. U pojedinim situacijama, kanali nisu u mogućnosti apsorbirati svu oborinsku vodu uslijed čega dolazi do izlivanja i poplavlivanja okolnog područja (HV, 2022), a takav slučaj je zabilježen 2017. godine kada je velika poplava na području Ninskog zaljeva prouzrokovala goleme materijalne štete.



Slika 15. Maksimalni i minimalni iznosi vodostaja i protoka¹⁰ na vodotocima Glavni kanal (Kotarka) (postaja Jankolovica) i Miljašić Jaruga (postaja Boljkovac) unutar razdoblja od 1988. – 2020. godine (DHMZ, 2022)

Od stalnih voda stajačica izdvajaju se umjetna jezera Grabovac i Vlačine koja su nastala izgradnjom brana na toku Bašćice. Povremena jezera ili bare pojavljuju se na područjima Bokanjačkog blata na sjeverozapadu, Nadinskog blata i Vranskog blata u središnjem, te Troločke, Donje i Gornje Bare u jugoistočnom dijelu Ravnih kotara. Područje obuhvaćeno planom graniči s Vranskim jezerom, najvećim hrvatskim jezerom, koje ima veliki utjecaj na hidrologiju područja pošto je najveći recipijent sliva Ravnih kotara (ZZOP, 2022).

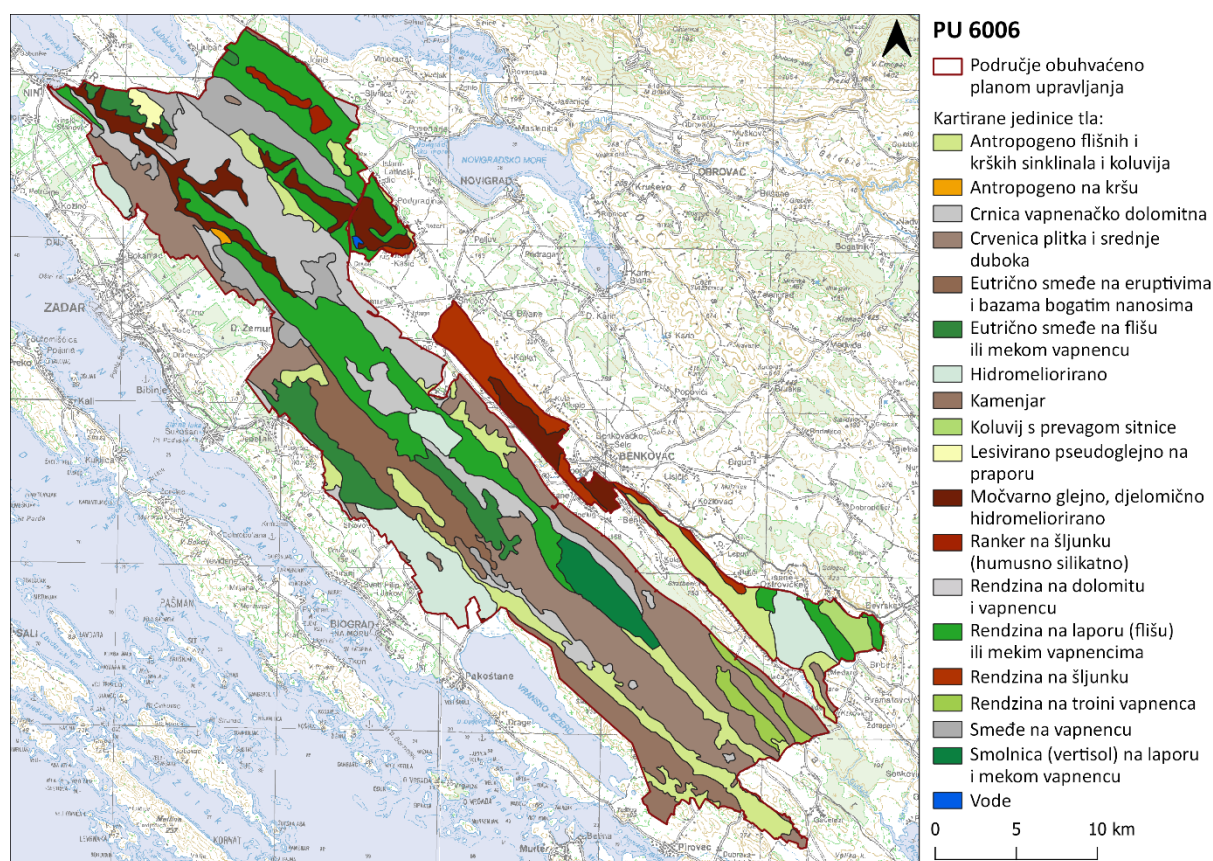
Na području Ravnih kotara nalazi se desetak limnografskih postaja državnog hidrometeorološkog zavoda koje mjere vodostaj i protok tekućica. Većina ih se nalazi na Vranskom polju radi provjere vodostaja i protoka u kanalima za melioraciju, te na potoku Miljašić jaruga koji je povezan sa solanom u Ninu (DHMZ, 2022).

¹⁰ U poljima gdje nema podataka (prazna polja) nije bilo mjerenja.

2.4.3 Pedologija

Na području Ravnih kotara razvijena su tla karakteristična za područja s karbonatnim stijenama u podlozi. Prema podacima s osnovne pedološke karte mjerila 1:50.000 (Čolak, 1982, 1983; Adam i Čolak, 1984), u okviru područja obuhvaćenog planom kartirano je 20-ak pedoloških jedinica koje se sastoje od više različitih tipova tala (Slika 16). Ta su tla podijeljena na niže pedosistematske jedinice na razini podtipova, varijeteta i formi, a njihov razvoj ovisi o pedogenetskim faktorima i procesima na ovom području.

Najzastupljenija tla na području Ravnih kotara su rendzina, crvenica, antropogena (rigolana i hidromeliorirana) tla, vapnenačko-dolomitna crnica (kalkomelanosol), eutrično smeđe tlo te smeđe tlo na vapnencu i dolomitu (kalkokambisol). Raširenost ovih tala, odnosno njihova plodnost, omogućila je da područje Ravnih kotara postane, uz dolinu Neretve, najznačajniji agrarni kraj primorske Hrvatske (Bogunović i sur., 1997).



Slika 16. Pedološka karta područja obuhvaćenog Planom upravljanja (HAOP, 2018)

Na sjevernom dijelu Ravnih kotara prevladavaju rendzine i vapnenačko-dolomitna crnica. Više položaje zauzimaju crnica i smeđe tlo, dok se rendzina razvila u prostranim krškim poljima na laporu, flišu i mekim vapnencima. Zbog povoljnih karakteristika na rendzinama se provodi ekstenzivna poljoprivreda. Osim što na opisanim područjima crnica i smeđe tlo predstavljaju dominantan član u kartiranim pedološkim jedinicama, ova su tla česta i u asocijaciji s drugim tipovima tala tvoreći raznolike pedološke jedinice na ovom prostoru. Na najnižim dijelovima krških polja, uz tokove stalnih ili povremenih vodotoka, razvila su se močvarno glejna, djelomično hidromeliorirana tla. Na sjeverozapadu ovog područja, u zaleđu Zadra, pojavljuje se crvenica. U središnjem dijelu, uz rendzine i crnicu, zamjetno je češće pojavljivanje eutričnog smeđeg tla (eutrični kambisol). Na južnom dijelu dominira crvenica i antropogeno (rigolano) tlo flišnih i krških sinklinala i koluvija (Bogunović i sur., 1997).

Od ostalih tala na ovom području, na Pristeškom polju kartirana je smonica (vertisol). Manja površina humusno-silikatnog tla (ranker) razvijena je na višim i strmijim pozicijama (Pekotin brig, Debelo brdo, Gradina) kod sela Radovin na sjeveru. Na području Bokanjačkog i Nadinskog blata, te Vranskog i Žažvičkog polja nalaze se značajne površine obradivog zemljišta na kojima danas dolaze hidromeliorirana tla (tresetno hidromeliorirana i tresetno humozno hidromeliorirana) (Slika 17). To su tla pod jakim antropogenim utjecajem na čije su karakteristike utjecali melioracijski zahvati u prošlosti. Osnovne značajke ovise o karakteristikama izvornog aluvijalnog tla. Karakterizira ih vrlo visoki sadržaj gline što rezultira duljim zadržavanjem vode na površini. U zaleđu Vranskog jezera nalazi se područje na kojemu dominira kamenjar (Bogunović i sur., 1997).



Slika 17. Osim na Bokanjačkom blatu (na slici), hidromeliorirana tla dolaze na Nadinskom blatu, te na Vranskom i Žažvičkom polju (foto: B. Kačan)

2.5 Bioraznolikost

Mozaični krajobraz u kojem se smjenjuju poljoprivredne površine, travnjaci, šumarci i vodena staništa glavno je obilježje Ravnih kotara važno za očuvanje ugroženih i/ili rijetkih biljnih i životinjskih vrsta, posebice ptica.

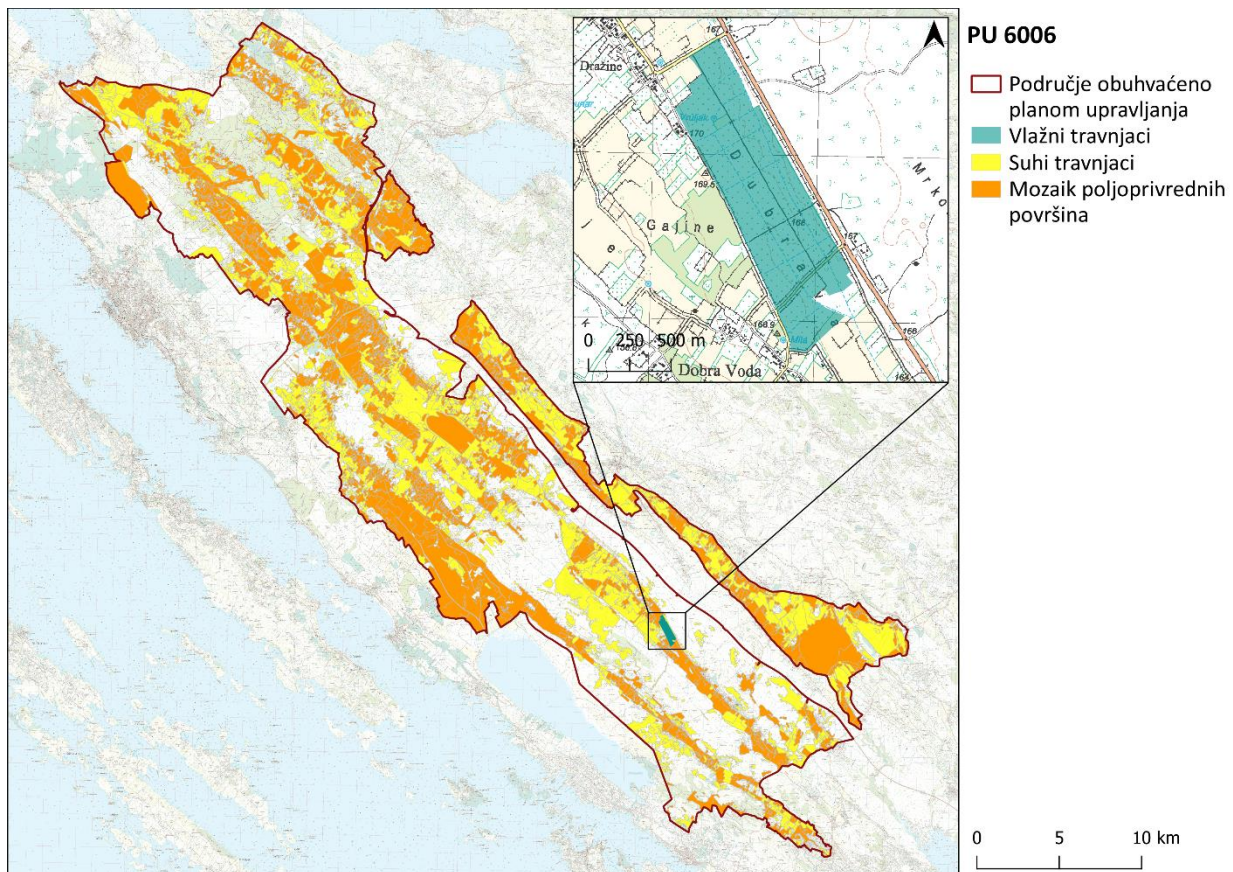
2.5.1 Travnjačka i poljoprivredna staništa

Travnjačka staništa najčešće se razvijaju uslijed čovjekovog utjecaja na okoliš te znatno pridonose bioraznolikosti i prepoznatljivosti područja. Osim kao stanište na kojem brojne biljne vrste i skupine beskralješnjaka provode svoj cjelokupni životni vijek, travnjačka staništa služe i kao lovna područja vrstama koje imaju skloništa ili gnjezdilišta u šumskim ili stjenovitim staništima, te zajedno s njima i poljoprivrednim površinama čine jedinstveni mozaik koji je ključan za mnoge rijetke i ugrožene vrste. Kao poluprirodno stanište, travnjaci ovise o održavanju u vidu košnje i/ili ispaše, te su usko vezani uz stočarstvo.

Pregled istaknutih travnjačkih staništa te uz njih vezanih biljnih i životinjskih vrsta dan je u Okviru 2., dok *Slika 18.* prikazuje rasprostranjenost glavnih skupina travnjačkih staništa na području obuhvaćenom Planom.

OKVIR 1. TRAVNJAČKA I POLJOPRIVREDNA STANIŠTA I UZ NJIH VEZANE VRSTE		
STANIŠNI TIP	OPISNI NAZIV	VEZANE VRSTE
6420 Mediteranski visoki vlažni travnjaci <i>Molinio-Holoschoenion</i>	VLAŽNI TRAVNJACI	razdijeljeni šaš (<i>Carex divisa</i>)
C.3. Suhi travnjaci	SUHI TRAVNJACI	jarebica kamenjarka (<i>Alectoris graeca</i>)
		primorska trepteljka (<i>Anthus campestris</i>)
		zmijar (<i>Circaetus gallicus</i>)
		kratkoprsta ševa (<i>Calandrella brachydactyla</i>)
		bjelonokta vjetruša (<i>Falco naumanni</i>)
I.2.1. Mozaici kultiviranih površina	MOZAIK POLJOPRIVREDNIH POVRŠINA	dalmatinski okaš (<i>Proterebia afra dalmata</i>)
		zlatovrana (<i>Coracias garrulus</i>)
		rusi svračak (<i>Lanius collurio</i>)
		sivi svračak (<i>Lanius minor</i>)
		ševa krunica (<i>Lullula arborea</i>)
		mali sokol (<i>Falco columbarius</i>)
		voljić maslinar (<i>Hippolais olivertorum</i>)
ždral (<i>Grus grus</i>)		
VRSTE VEZANE UZ SVA TRAVNJAČKA STANIŠTA		četveroprugi kravosas (<i>Elaphe quatuorlineata</i>)
		kopnena kornjača (<i>Testudo hermanni</i>)
		crvenkrpica (<i>Zamenis situla</i>)
		velika ševa (<i>Melanocorypha calandra</i>)
		eja strnjarica (<i>Circus cyaneus</i>)
		eja livadarka (<i>Circus pygargus</i>)

Ciljni stanišni tipovi i ciljne vrste označeni su masnim slovima.



Slika 18. Rasprostranjenost travnjačkih staništa i mozaika poljoprivrednih površina na području obuhvaćenim Planom (Bardi i sur., 2016; MINGOR, 2021)

Dok su u prošlosti velika područja Ravnih kotara bila periodički plavljena i time pod većim utjecajem vode, izgradnjom kanala za odvodnju su isušena kako bi se omogućila poljoprivredna proizvodnja (Barišić i sur., 2019). **Vlažni mediteranski travnjaci** obuhvaćeni su ciljnim stanišnim tipom **Mediteranski visoki vlažni travnjaci *Molinio-Holoschoenion*** (6420). Ovi travnjaci građeni od visokih trava i obične glavice (*Holoschoenus vulgaris*) koriste se kao pašnjaci i rijetki su u Hrvatskoj (Topić i Vukelić, 2009), a na području Ravnih kotara zabilježeni su tek mjestimično, iako su dobro zastupljeni na blažim padinama obližnjeg Vranskog jezera i okolnim ravnim područjima Vranskog sliva (MINGOR, 2021). Također, prema navodima Udruge BIOM, južno od naselja Lišane Ostrovičke, na lokalitetu Vruljci prisutan je dobro očuvani vlažni travnjak, no taj lokalitet se nalazi izvan POVS HR2001361Ravni kotari. Na ovim travnjacima raste ugrožena vrsta razdijeljeni šaš (*Carex divisa*).

Većina travnjaka na Ravnim kotarima su suhi travnjaci koji nisu izdvojeni kao ciljni stanišni tip, ali su značajno stanište za brojne ciljne vrste ptica unutar POP Ravni kotari. **Otvoreni suhi travnjaci** s većim udjelom stijena na površini (kamenjarski travnjaci) odgovaraju ciljnim vrstama **jarebici kamenjarki** (*Alectoris graeca*) i **primorskoj trepteljki** (*Anthus campestris*). Jarebica kamenjarka gnijezdi se na stjenovitim padinama, čistinama, ali i među raštrkanim stablima te grmljem (Svensson i sur., 2018). Primorskoj trepteljki su za gniježđenje potrebni suhi krški travnjaci otvorenijeg tipa, bez mnogo grmlja i drveća te gole padine (Lukač, 2011; Svensson i sur., 2018). Kamenjarski travnjaci i druga suha otvorena kamenjarska područja ispresijecana šumama, šumarcima, makijom ili garigom staništa su koja odgovaraju ciljnoj vrsti **zmijaru** (*Circaetus gallicus*) (Slika 19). Naime, ova grabljivica gnijezdi se na vrhovima niskog drveća, a na travnjacima i otvorenim kamenjarskim područjima lovi svoj glavni plijen, gmazove (Svensson i sur., 2018; Tutiš i sur., 2013).



Slika 19. Zmijar (*Circaetus gallicus*) (foto: A. Gassios, CC BY 2.0)

Suhi travnjaci kao dio mozaika staništa u kombinaciji s poljoprivrednim površinama odgovaraju ciljnim vrstama **kratkoprstoj ševi** (*Calandrella brachydactyla*) i **velikoj ševi** (*Melanocorypha calandra*). Velika ševa gnijezdi se na suhim pašnjacima i suhim poljodjelskim površinama s različitim niskim usjevima, na rubovima polja, a ponekad i u područjima s raštrkanim grmljem ili niskim drvećem (Kralj i sur., 2013a; Tutiš i sur., 2013). Kratkoprsta ševa također obitava na suhim travnjacima i poljodjelskim površinama s niskom vegetacijom, a nastanjuje i garige, osobito područja s neobraslim tlom (Tutiš i sur., 2013). Obje vrste se hrane i gnijezde na tlu (Tutiš i sur., 2013). Suhi travnjaci te nizinski poljodjelski ekstenzivni predjeli s niskim raslinjem odgovarajuća su staništa za hranjenje ciljne vrste **bjelonokte vjetruše** (*Falco naumanni*), jedne od najugroženijih ptica u Europi. Smatralo se kako je ova vrsta u Hrvatskoj izumrla u drugoj polovini 20. stoljeća, no, 2010. godine je na Rabu zabilježena gnijezdeća kolonija od dvadesetak parova (Tutiš i sur., 2013). Dupljašica je, gnijezdi se kolonijalno u rupama starih kuća i ruševina, na liticama ili iznimno u rupama na tlu (Mikulić i sur., 2010, 2014; Tutiš i sur., 2013). U Hrvatskoj se gnijezda nalaze na tlu, između škrapa i stjenovitih blokova (Mikulić i sur., 2010, 2014). S obzirom na to da ptice prije i poslije gniježđenja obilaze relativno široka područja, Ravni kotari predstavljaju zanimljiv lokalitet za ovu vrstu (Mikulić i sur., 2010, 2014). Naime, kontinuirano zadržavanje bjelonoktih vjetruša od druge polovice travnja do sredine listopada ukazuje da su Ravni kotari, a posebice lokalitet Bokanjačko blato identificirani kao povoljno stanište za njeno obitavanje i hranjenje (krajem ljeta drvoredi na Bokanjačkom baltu služe kao spavalište za 100 – 200 ptica). Bjelonokte se vjetruše najčešće hrane na livadama košanicama, te u manjoj mjeri na području sađenih kultivara.

Otvoreni travnjaci i mozaična područja s poljoprivrednim površinama predstavljaju povoljna staništa za dvije ciljne vrste eja: **ēju strnjaricu** (*Circus cyaneus*), koja je u Hrvatskoj zimovalica i

preletnica, i **eju livadarku** (*Circus pygargus*), koja je u Hrvatskoj gnjezdarica (Kralj i sur., 2013b; Tutiš i sur., 2013). Eja livadarka se može hraniti na različitim tipovima staništa poput vlažnih livada, kamenjarskih pašnjaka, livada košanica i oranica, a gnijezdi se na tlu, pa su joj za gniježđenje potrebna područja s visokom vegetacijom (Mikulić i sur., 2017). Hrani se malim pticama, sisavcima, gušterima i kukcima, a plijen lovi pretražujući teren u niskom letu i obrušavajući se na njega (Svensson i sur., 2018., Tutiš i sur., 2013).

Krška travnjačka staništa u mozaiku s makijom, garizima, poljoprivrednim površinama, živicama i drugim rubnim staništima te suhozidima, povoljno su stanište za ciljne vrste gmazova, **četveroprugog kravosasa** (*Elaphe quatuorlineata*) (Slika 20), **kopnenu kornjaču** (*Testudo hermanni*) i **crvenkrpicu** (*Zamenis situla*). Dok je kravosas najduža europska zmija te se jedinke kreću na širokom životnom području, crvenkrpica se smatra jednom od najljepših europskih zmija te je izrazito skrovita životinja koju je vrlo teško uočiti u prirodi. Obje ove vrste zmija rjeđe se nalaze na području Ravnih kotara u usporedbi s otocima Zadarskog arhipelaga, dok je kopnena kornjača među češćim gmazovima ovog područja (Lauš, 2015). Ciljne vrste gmazova zabilježene su na području Kakme, Polače i Gornjeg Jagodnja, ali je čitavo područje Ravnih kotara potencijalno područje rasprostranjenosti (MINGOR, 2021). Fauna gmazova Ravnih kotara općenito je slabo istražena, ali bogata (Jelić i sur., 2016).



Slika 20. Četveroprugi kravosas (*Elaphe quatuorlineata*) (foto: I. Peranić)

Ravni kotari predstavljaju jedan od glavnih centara rasprostranjenosti ciljne vrste **dalmatinskog okaša** (*Proterebia afra dalmata*), jednog od rijetkih hrvatskih endemičnih leptira, koji je ovdje prisutan na gotovo svim prikladnim staništima, te ponekad ulazi i u vrtove i sela. Ova vrsta koristi raspon staništa različite otvorenosti, od potpuno otvorenih suhih travnjaka do površina zaraslih u grmoliku vegetaciju borovice (*Juniperus*), pri čemu populacije na gušće obraslim staništima imaju manju gustoću (Koren, 2010; MINGOR, 2021).

Prostor Ravnih kotara predstavlja jedno od najplodnijih područja hrvatskog primorja s velikim potencijalom za poljoprivrednu proizvodnju, te se kao takav danas smatra jednim od najvažnijih poljoprivrednih područja Jadranske Hrvatske (Peričić i Babić, 2016). Ipak, dobar dio poljoprivrednih površina još se uvijek sastoji od malih parcela obrađivanih na tradicionalan način. Zahvaljujući tome, poljoprivredna staništa Ravnih kotara čine velikim dijelom raznolik mozaik oranica, parcela na ugaru, zapuštenih parcela, košanica i pašnjaka, voćnjaka, vinograda i maslinika međusobno odijeljenih rubnim staništima, živicama i drvodredima te kanalima za odvodnju (Barišić i sur., 2019). Ovaj mozaik poljoprivrednih staništa nije izdvojen kao ciljni stanišni tip, ali je stanište brojnim ciljnim vrstama ptica.

Među ciljnim vrstama vezanim uz **mozaik poljoprivrednih površina** osobito se ističe **zlatovrana** (*Coracias garrulus*), za koju su upravo Ravni kotari najvažnije područje gniježdenja u Hrvatskoj (Slika 21). Mozaik poljoprivrednih površina predstavlja područje pronalaženja hrane, pri čemu ptice biraju visoku travu, travu pod ispašom, srednje visoko grmlje i ugar dok izbjegavaju oranice, trajne nasade i šume, a osim toga im je važna i raspoloživost stršaka (izdignutih točaka) kao osmatračnica za lov. Zlatovrane su dupljašice te su im za gniježđenje potrebne duplje, pri čemu ključnu ulogu imaju zrela stabla topole, koja se ovdje u prošlosti obilno sadila u obliku drvodreda radi zaštite od erozije tla vjetrom. Topole imaju meko drvo u kojem lako nastaju duplje te su stoga izrazito povoljne za sve ptice dupljašice (Barišić i sur., 2019).



Slika 21. Zlatovrana (*Coracias garrulus*) (foto: A. Morffew, CC BY-NC 4.0)

Mozaici poljoprivrednih površina stanište su za dvije ciljne vrste svračaka, **rusog svračka** (*Lanius collurio*) i **sivog svračka** (*Lanius minor*). Rusi svračak je rasprostranjena i brojna vrsta vezana uz kamenjarske livade, odnosno manje obrasle dijelove livada s pojedinačnim, različitim vrstama grmova, ali i mozaična seoska staništa. Za gniježđenje koristi otvorene poljoprivredne površine, pašnjake s glogom (*Crataegus* sp.), trninom (*Prunus spinosa*) i divljom ružom (*Rosa* sp.). Česta je

gnjezdarica u boru krivulju (*Pinus mugo*) (Lukač, 2011; Kralj i sur., 2013b; Svensson i sur., 2018). Značajno manje brojan sivi svračak voli topla područja, a ponajviše nizine, te se u Hrvatskoj najviše gnijezdi u krškim poljima, a koristi otvorenije predjele s usjevima, voćnjake, raštrkana stabla i lugove, ali ne i šume (Lukač, 2011; Svensson i sur., 2018).



Slika 22. Sivi svračak (*Lanius minor*) (foto: A. Gassios, CC BY-NY 2.0)

Ciljna vrsta **ševa krunica** (*Lullula arborea*) za gniježđenje treba mozaična poljoprivredna staništa (Lukač, 2011; Svensson i sur., 2018). U Hrvatskom priobalju gnijezdi se na ekstenzivnim pašnjacima s drvećem i grmljem te na opožarenim područjima. Izbjegava intenzivnu poljoprivredu, ali naseljava zapuštena polja (Mikulić i sur., 2017). Gnijezdo gradi u iskopanoj rupi u tlu, u zaklonu od raslinja, a uglavnom se hrani sjemenkama na tlu (Mikulić i sur., 2017).

Ciljna vrsta **voljić maslinar** (*Hippolais olivetorum*) uglavnom bira otvorenije površine u kojima dominiraju rijetka stabla s velikim krošnjama, a nastanjuje rijetke šumarke hrasta medunca i bijelog graba, ali i nasade maslina i badema u kojima se gnijezdi. U staništu mu odgovara i prisutnost grmlja te vinograda, no teritorij mora obuhvaćati i otvorenija područja. Voljić maslinar je gnjezdarica Sjeverne Dalmacije i Hrvatskog priobalja, no na oba područja je malobrojan, a parovi su raštrkani (Kralj i sur., 2011).

Prostrane poljodjelske površine su, za vrijeme zimovanja, od velike važnosti ciljnoj vrsti **malom sokolu** (*Falco columbarius*) (Tutiš i sur., 2013). Ova staništa također su značajna i za ciljnu vrstu **ždrala** (*Grus grus*), koji ih koristi kao hranilišta prilikom selidbe (MINGOR, 2021). Ždral se hrani uglavnom biljem, žitom, starim krumpirima, ali i kukcima (Svensson i sur., 2018).

2.5.2 Šumska staništa

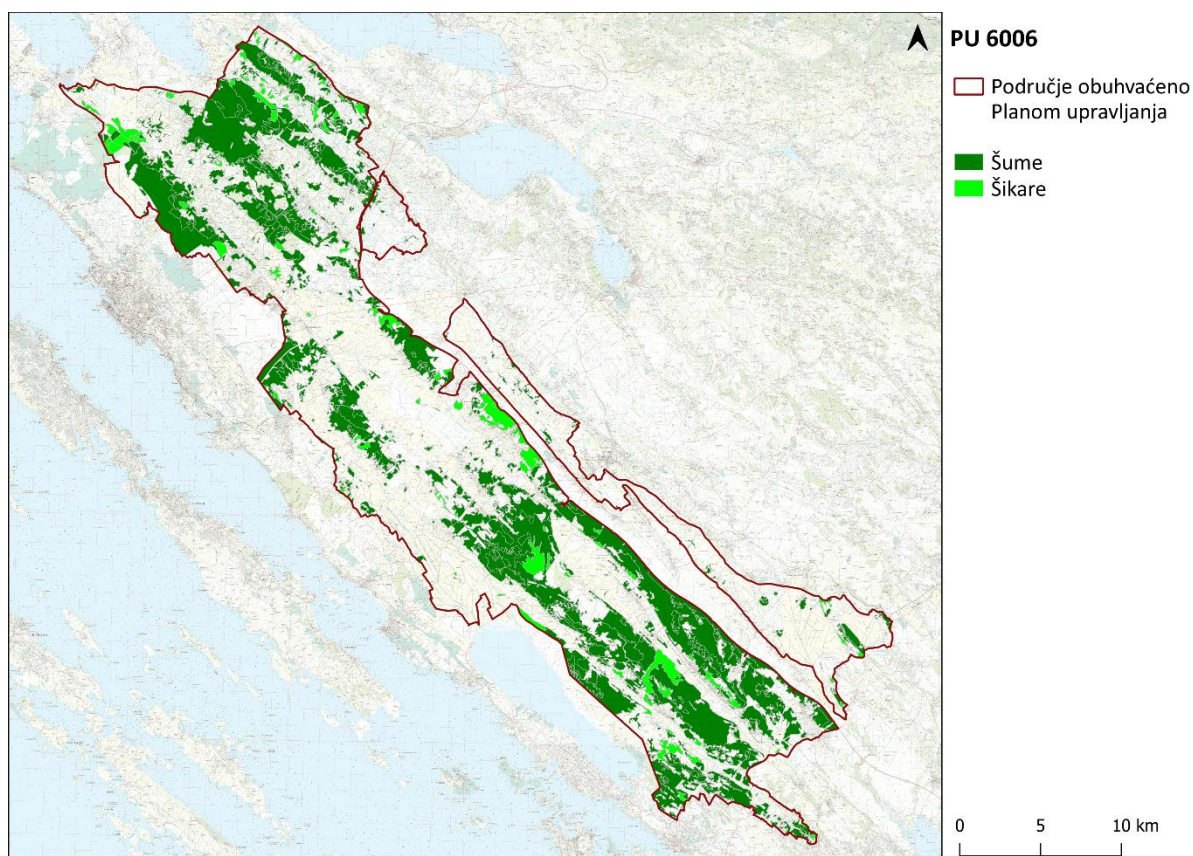
Šumski stanišni tipovi na području zauzimaju uglavnom brežuljkaste grebene koji se protežu između obrađenih polja (Slika 23). Većinski se radi o šumi hrasta medunca, no ona ovdje često nije razvijena u svojem punom obliku, već je prisutna u različitim degradacijskim stadijima poput gariga i makije ili niskih šuma (Vukelić, 2012).

Šumska staništa te uz njih vezane vrste navedeni su u okviru 3. Točan prostorni raspored zrelih sastojina ovih šuma, kakve su povoljno stanište za ciljnu vrstu, u ovom trenutku nije određen.

OKVIR 2. ŠUMSKA STANIŠTA I UZ NJIH VEZANE VRSTE

STANIŠNI TIP	OPISNI NAZIV	VEZANE VRSTE ¹¹
E.3. Šume listopadnih hrastova izvan dohvata poplava	HRASTOVE ŠUME	crvenoglavi djetlić (<i>Leiopicus medius</i>)
		leganj (<i>Caprimulgus europaeus</i>)

Ciljne vrste označene su masnim slovima.



Slika 23. Rasprostranjenost šumskih staništa na području obuhvaćenim Planom (Bardi i sur., 2016)

Premda hrastove šume nisu izdvojene kao ciljni stanišni tip, upravo su one važno stanište za ciljnu vrstu **crvenoglavog djetlića** (*Leiopicus medius*). Crvenoglavi djetlić vezan je za listopadna hrastova stabla te se gnijezdi u zrelih nizinskim i brdskim hrastovim šumama s primjesama drugih listopadnih vrsta drveća (Lukač, 2011; Svensson i sur., 2018; Tutiš i sur., 2013). Kao i kod drugih vrsta djetlića, ključna je prisutnost starih i trulih stabala u kojima mogu dubiti duplje za gniježđenje. U starim dupljama djetlića kasnije se gnijezde brojne druge vrste ptica i malih

¹¹ Vezane vrste prikazane su uz stanišne tipove na kojima uglavnom dolaze ili uz koje su na drugi način (temeljem svojih ekoloških zahtjeva) vezane, te na kojima će se provoditi većina aktivnosti njihova očuvanja.

sisavaca, što djetliće čini “ključnim vrstama” ekosustava tj. vrstama čije prisustvo pogoduje brojnim drugim vrstama.

U otvorenoj miješanoj i listopadnoj šumi s čistinama, garizima te na mozaičnim staništima s ekstenzivnom poljoprivredom gnijezdi se **leganj** (*Caprimulgus europaeus*), ali uvijek u blizini otvorenih mozaičnih staništa na kojima lovi kukce u letu. Aktivan je u sumrak i noću (Kralj i sur., 2013; Svensson i sur., 2018).

2.5.3 Stjenovita i podzemna staništa

Zahvaljujući krškoj podlozi, na području Ravnih kotara nalazi se više podzemnih objekata, a kao lokaliteti ciljnog stanišnog tipa **8310 Špilje i jame zatvorene za javnost**, utvrđena su dva speleološka objekta, Špilja kod Vrane (zvana i Pećina), iz koje izvire potok Pećina, i Baldina jama. To su oni podzemni objekti, uključivo njihove podzemne stajačice i tekućice, koje nastanjuju vrlo specijalizirane ili endemične vrste ili koji su od ključne važnosti za očuvanje ciljnih vrsta. Nastanjuje ih visoko specijalizirana i endemična fauna, koja uključuje podzemne reliktnne oblike, uglavnom sastavljena od beskralješnjaka koji isključivo žive u špiljama i podzemnim vodama (Jalžić i sur., 2010). Uz to, prisutna je i mala površina stjenovitih staništa smještenih većinom u južnom dijelu područja (Bardi i sur., 2016).

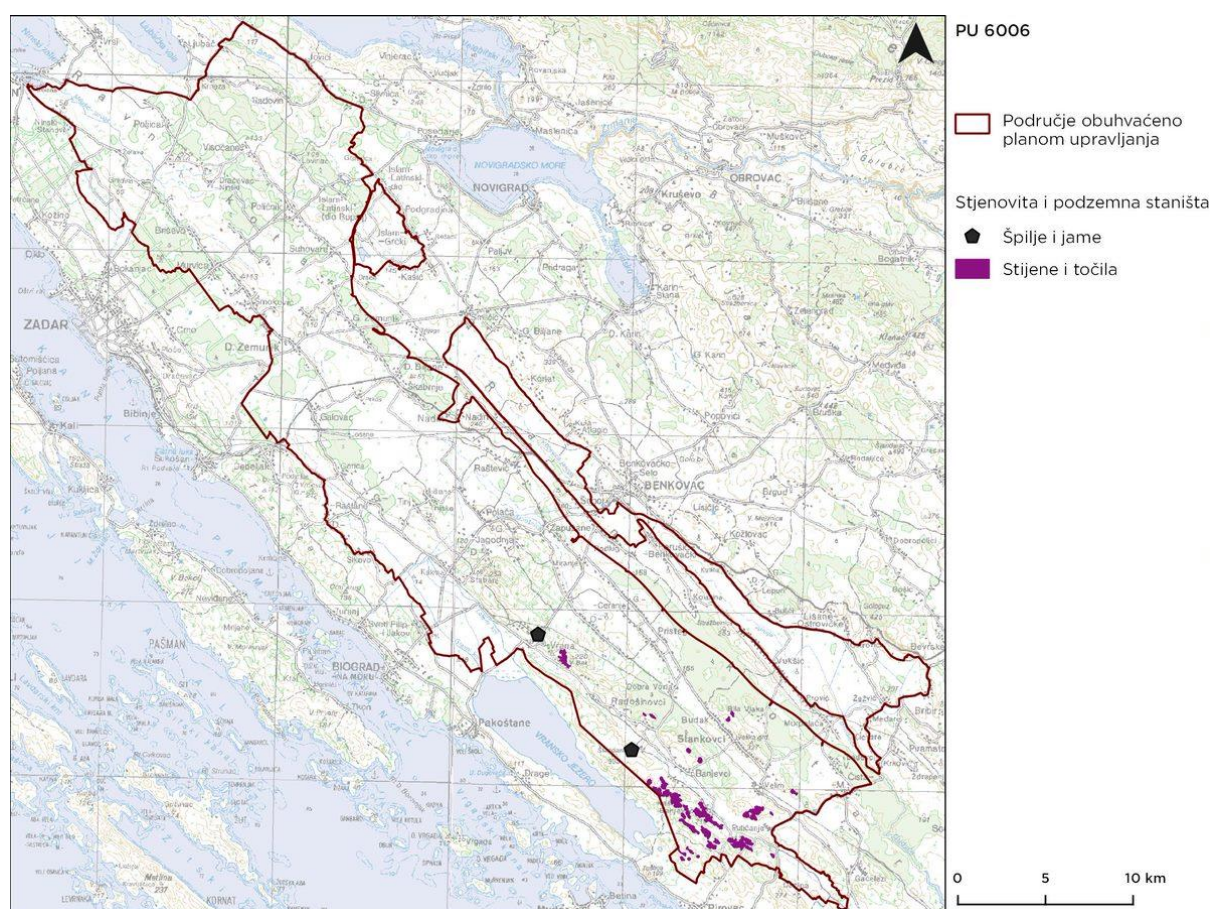


Slika 24. Ulaz u Špilju kod Vrane (CST 8310) (pogled iz špilje) (foto: G. Rnjak)

Stjenovita i podzemna staništa te uz njih vezane vrste navedeni su u Okviru 4., dok Slika 25. prikazuje njihovu rasprostranjenost na području obuhvaćenom planom.

OKVIR 3. STJENOVITA I PODZEMNA STANIŠTA I UZ NJIH VEZANE VRSTE		
STANIŠNI TIP	OPIсни NAZIV	VEZANE VRSTE
8310 Špilje i jame zatvorene za javnost	ŠPILJE I JAME	đugokrili pršnjak (<i>Miniopterus schreibersii</i>)
		oštrouhi šišmiš (<i>Myotis blythii</i>)
		riđi šišmiš (<i>Myotis emarginatus</i>)
		veliki šišmiš (<i>Myotis myotis</i>)
		južni potkovnjak (<i>Rhinolophus euryale</i>)
B.1. Neobrasle i slabo obrasle stijene	STIJENE I TOČILA	veliki potkovnjak (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)
		bodljikava kuglašica (<i>Monolista pretneri</i>)
		ušara (<i>Bubo bubo</i>)

Ciljni stanišni tipovi i ciljne vrste označeni su masnim slovima.



Slika 25. Prikaz rasprostranjenosti istaknutih stjenovitih i podzemnih staništa na području obuhvaćenim Planom (MINGOR, 2021)

Špilje kao podzemna staništa imaju značajnu ulogu u životnom ciklusu šišmiša koji ih koriste kao rodiljna, hibernacijska i tranzicijska skloništa tijekom migracija (Dietz i Kiefer, 2016). Na području Ravnih kotara važna podzemna skloništa šišmiša su Baldina jama, ujedno i međunarodno važno sklonište za šišmiše (Mitchell-Jones, 2007; Rodrigues, 2015), Špilja kod Vrane te Velika i Mala pećina u kanjonu Kličevice. Ciljne vrste **đugokrili pršnjak (*Miniopterus schreibersii*)** i **oštrouhi šišmiš (*Myotis blythii*)** (Slika 26) zabilježene su u Špilji kod Vrane, Baldinoj jami i Velikoj pećini (Žvorc i sur., 2012, Žvorc 2013, Rnjak i sur., 2018, Rnjak i sur., 2019). Obje

vrste najčešće koriste špilje kao primarna skloništa, a kao lovna područja koriste otvorena staništa poput livada i travnjaka, područja s grmolikom vegetacijom te listopadna šumska staništa koja su važna za dugokrilog pršnjaka (Dietz i Kiefer, 2016).

Istraživanja su potvrdila značaj Baldine jame i Špilje kod Vrane kao važnih podzemnih skloništa i za druge vrste šišmiša poput velikog šišmiša (*Myotis myotis*) i velikog potkovnjaka (*Rhinolophus ferrumequinum*) na širem području Parka prirode Vransko jezero i njegove okolice u vrijeme jesenskih migracija i parenja. Mala i Velika pećina u kanjonu Kličevica značajne su kao važna podzemna skloništa za šišmiše u vrijeme proljetnih i jesenskih migracija, te naročito u vrijeme formiranja porodiljnih kolonija velikog šišmiša, riđeg šišmiša (*Myotis emarginatus*), južnog potkovnjaka (*Rhinolophus euryale*) i velikog potkovnjaka (Rnjak i sur., 2019).

Špilja kod Vrane, kroz koju prolazi vodotok, ističe se zanimljivim vrstama podzemne faune, primjerice to je tipski lokalitet (lokalitet na kojem je vrsta prvi put opisana) kritično ugrožene vrste podzemnog vodenog račića bodljikave kuglašice (*Monolistra pretneri*) (MINGOR, 2021).

Iako malobrojna, stjenovita staništa vrlo su značajna za ciljnu vrstu sova, **ušaru** (*Bubo bubo*), koja se gnijezdi na nepristupačnim liticama, rjeđe na tlu uz stijenu ili stablo, a iznimno u napuštenom gnijezdu ili pak staji (Svensson i sur., 2018). Aktivna je noću i u sumrak kada lovi male i srednje velike sisavce te prilično velike ptice, primjerice vrane, galebove, gušćarice. Danju se odmara u krošnjama, špiljama ili pukotinama stijena (Svensson i sur., 2018).



Slika 26. Oštrouhi šišmiš (*Myotis blythii*) u Špilji kod Vrane (foto: G. Rnjak)

2.5.4 Vodena staništa

Nakon što je isušivanjem smanjen utjecaj vode na prirodna staništa Ravnih kotara, vodena su staništa svedena na nekoliko manjih stalnih stajaćica i povremenih vodotoka te umjetno stvorene kanale za odvodnju vode koji su podložni redovitom održavanju strojevima. Prisutna je vegetacija koja se razvija u plitkoj vodi ili na područjima visoke razine podzemne vode poput tršćaka, rogozika, visokih šiljeva i šaševa. Iako vodena staništa nisu izdvojena kao ciljna, u njima obitava ciljna vrsta **bjelonogi rak** (*Austropotamobius pallipes*).

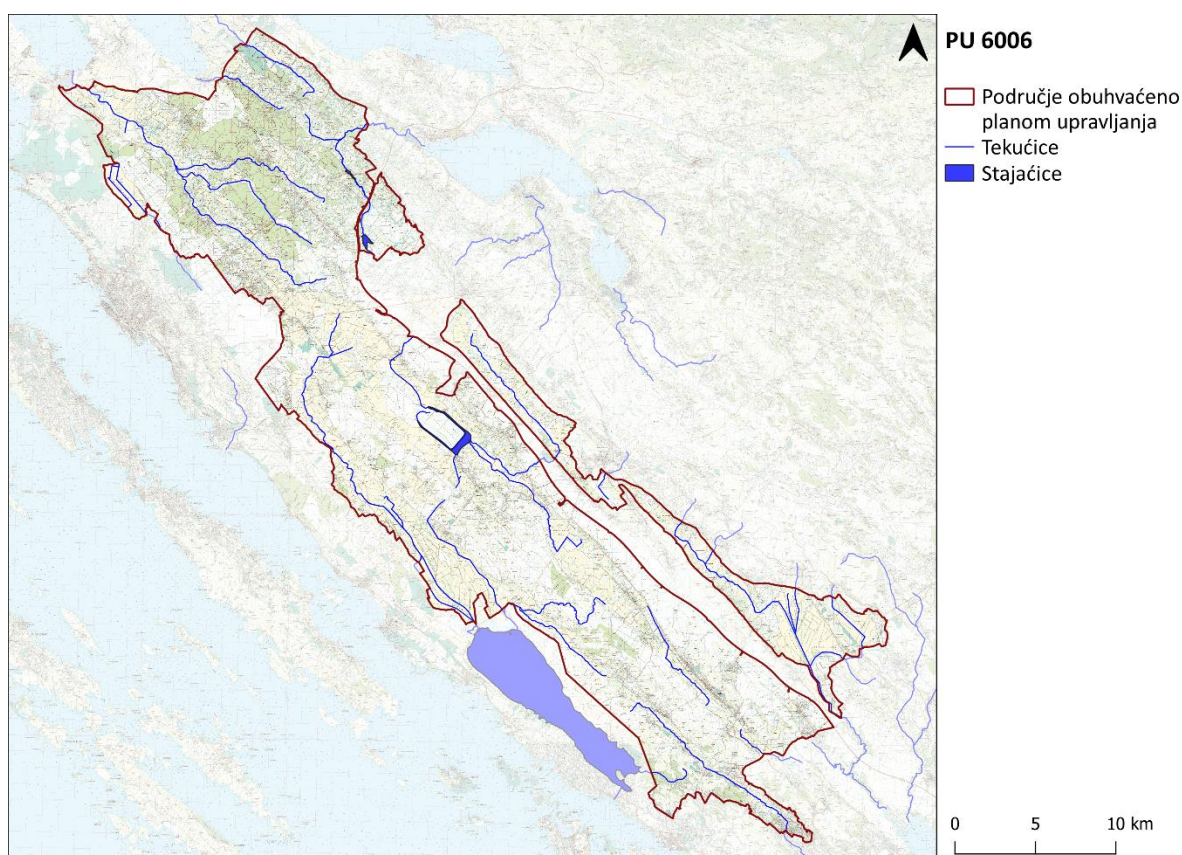
Vodena staništa važna su za sve ciljne vrste kao pojilišta, a kanali za isušivanje i vegetacija koja se uz njih razvija bitna su sastavnica poljoprivrednih mozaika uz koje su vezane mnoge ciljne vrste ptica. Vodena staništa važna su i za ciljne vrste šišmiša kao područja lova.

Istaknute vrste vezane uz vodena staništa navedene su u Okviru 5., dok je rasprostranjenost vodenih staništa na području obuhvaćenom planom prikazana na Slika 27.

OKVIR 4. VODENA STANIŠTA I UZ NJIH VEZANE VRSTE

STANIŠNI TIP	OPISNI NAZIV	VEZANE VRSTE
A.1. Stajaćice	STAJAĆICE I TEKUĆICE	bjelonogi rak (<i>Austropotamobius pallipes</i>)
A.2. Tekućice		

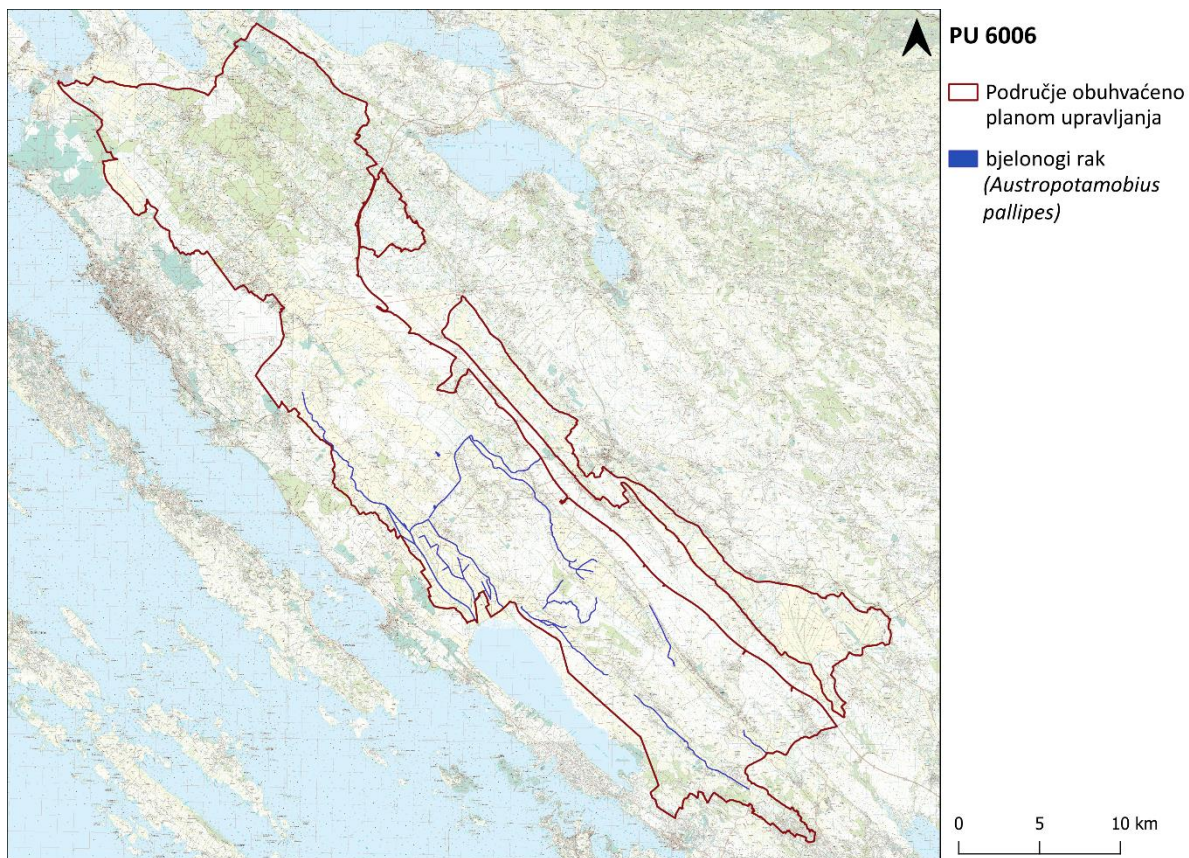
Ciljna vrsta označena je masnim slovima.



Slika 27. Prikaz rasprostranjenosti istaknutih vodenih staništa na području obuhvaćenim Planom (DGU, 2021)

Bjelonogi rak (*Austropotamobius pallipes*) živi u jezerima i rijekama jadranskog sliva na pjeskovitom i kamenom dnu, uzduž obale gdje je struja vode sporija i gdje je razvijena vodena vegetacija. Prisustvo obalne vegetacije vrlo je važan faktor za ovu vrstu, budući da u njezinom korijenju rakovi pronalaze skloništa, te ona ujedno zasjenjivanjem vode smanjuje zagrijavanje i

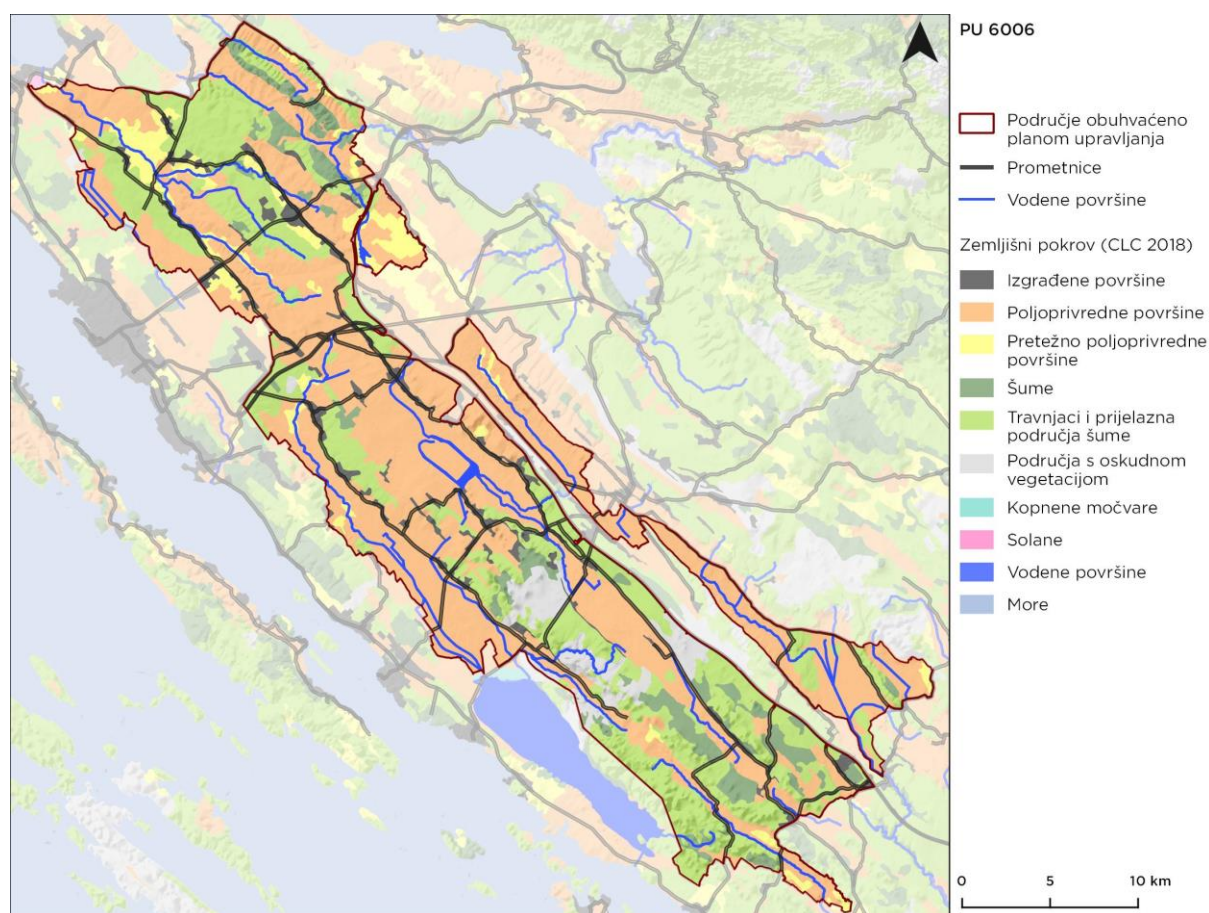
stvara povoljne mikroklimatske uvjete (Maguire i sur., 2010). Ova je vrsta relativno otporna na lošiju fizikalno-kemijsku kvalitetu vode i dobro podnosi veće oscilacije kisika i temperature, uz uvjet da je tvrdoća vode visoka, da ne postoje veća onečišćenja vode i da dno nije muljevito (MINGOR, 2021).



Slika 28. Rasprostranjenost bjelonogog raka (*Austropotamobius pallipes*) na području obuhvaćenim Planom (MINGOR, 2021),

2.6 Korištenje zemljišta

Ravni kotari pripadaju najplodnijem području sjeverne Dalmacije, stoga ne čudi da je upravo poljoprivreda glavna djelatnost ovog kraja, što se vidi iz karte zemljišnog pokrova prema kojoj 59 % površine pokrivaju razni tipovi poljoprivrednih površina, a oko 25 % travnjaci i prijelazna područja šume (HAOP, 2018) (Slika 29). Prema karti zemljišnog pokrova, svega oko 6 % površine Ravnih kotara pokriveno je šumom, pri čemu šuma često nije razvijena u punom obliku već se radi o različitim degradacijskim stadijima poput gariga i makije ili niskih šuma. Izgrađene površine (naselja, prometnice i sl.) također zauzimaju svega oko 6 % područja. Po pitanju vlasništva većina zemljišta je u privatnom vlasništvu.



Slika 29. Pokrov zemljišta na području obuhvaćenom Planom (HAOP, 2018)

Iznimno bogatstvo agrobioraznolikosti Ravnih kotara dio je povijesne tradicije i kulturne baštine, ali i najvažnije oruđe za očuvanje postojećih krajobrazza, staništa i prateće bioraznolikosti. Povrće i žitarice se zbog povoljnih uvjeta od pamtivijeka uzgajaju i konzumiraju na području Ravnih kotara. Tipične povrtnice koje se tradicionalno uzgajaju u Ravnim kotarima su domaći luk (kapula), češnjak, mahunarke (posebno bob, slanetak i grah poljak), raštika, blitva, domaće dinje i lubenice. Uzgoj žitarica i starih sorti mahunarki postupno se napušta, a kulture poput kukuruza, rajčice ili krumpira postaju dominantne (Kremenić i Ozimec, 2014). S druge strane maslinarstvo i vinogradarstvo, ali i uzgoj višnje maraske se i dalje razvija, pa se danas Ravni kotari diče upravo ovim predvodnicima svoje poljoprivrede. Maslinarstvo se, kao element stare poljoprivredne tradicije, razvilo u južnijim dijelovima Ravnih kotara. Uz obalu, a i ispod planinskih masiva, maslina je kao tipična biljka Mediterana, na svojoj granici i u svojem najboljem izdanju. Za Ravne kotare najtipičnija voćka je ipak višnja maraska, ili kako je ovdje zovu maraška, koja je na drugim područjima Dalmacije gotovo nestala, dok se u Ravnim kotarima i dalje podižu novi nasadi. Također, tipična vrsta Ravnih kotara je i badem (bajam), s brojnim izvornim, ali neistraženim

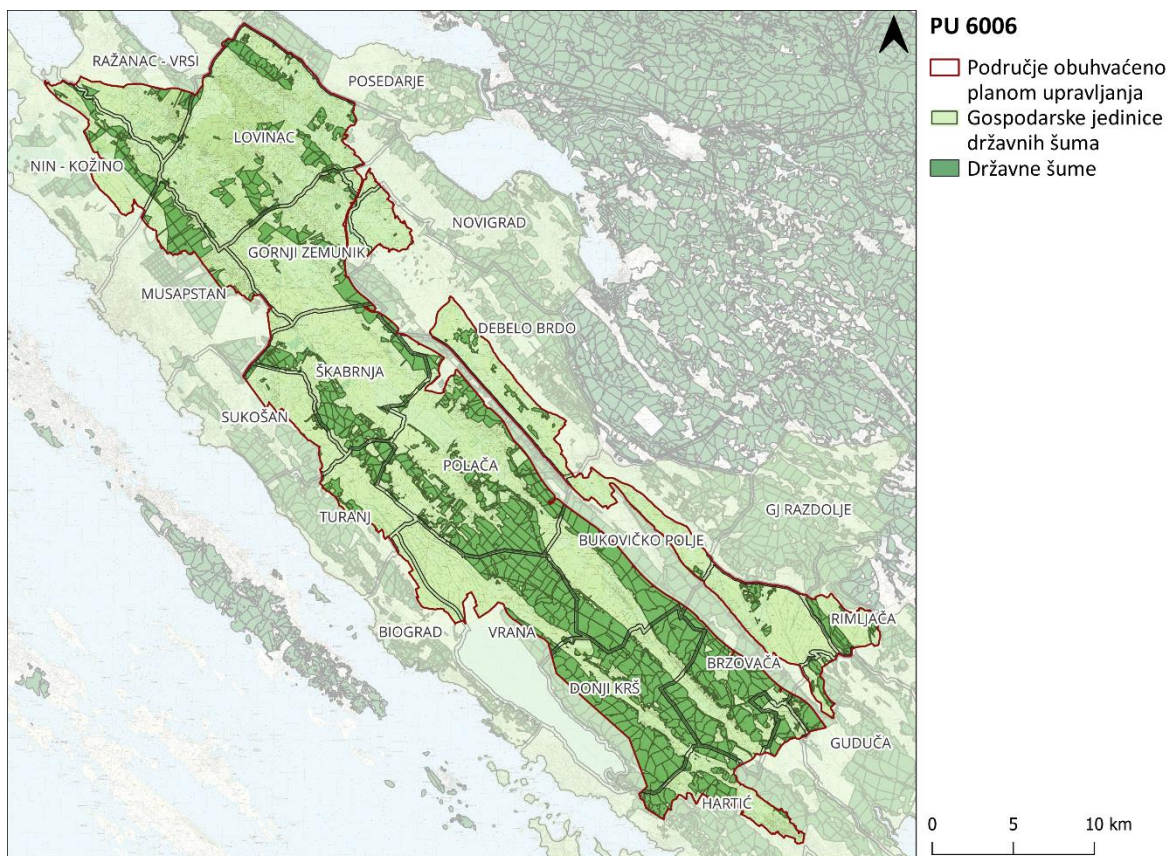
sortama. Jedan od prepoznatljivih proizvoda Ravnih kotara su i suhe smokve te svježije voće, ponajviše breskve (Kremenić i Ozimec, 2014). Ljekovito i aromatično bilje na području Ravnih kotara koristi se od davnina, ali pretežno divlje populacije, daleko manje proizvedeno iz uzgoja. Uz ružmarin, najviše se koriste: mravinac (*Origanum vulgare*), divlja metvica (*Calamintha nepetrides*), kadulja (*Salvia officinalis*), lavanda (*Lavandula sp.*), lovor (*Laurus nobilis*), mirta (*Myrtus communis*), smilje (*Helichrysum italicum*), pelin (*Artemisia absintium*), vrisak (*Satureja sp.*) i smrič (*Juniperus oxycedrus*) (Kremenić i Ozimec, 2014). Prema navodima dionika, poljoprivredna proizvodnja u Ravnim kotarima je većinom konvencionalna, no već postoje i uspješni primjeri razvijene ekološke proizvodnje, ponajviše maslina, smokve, vinove loze i češnjaka. Proizvodi se plasiraju na tržnicama u Zadru ili direktno na imanju te nešto manje preko otkupnih stanica.



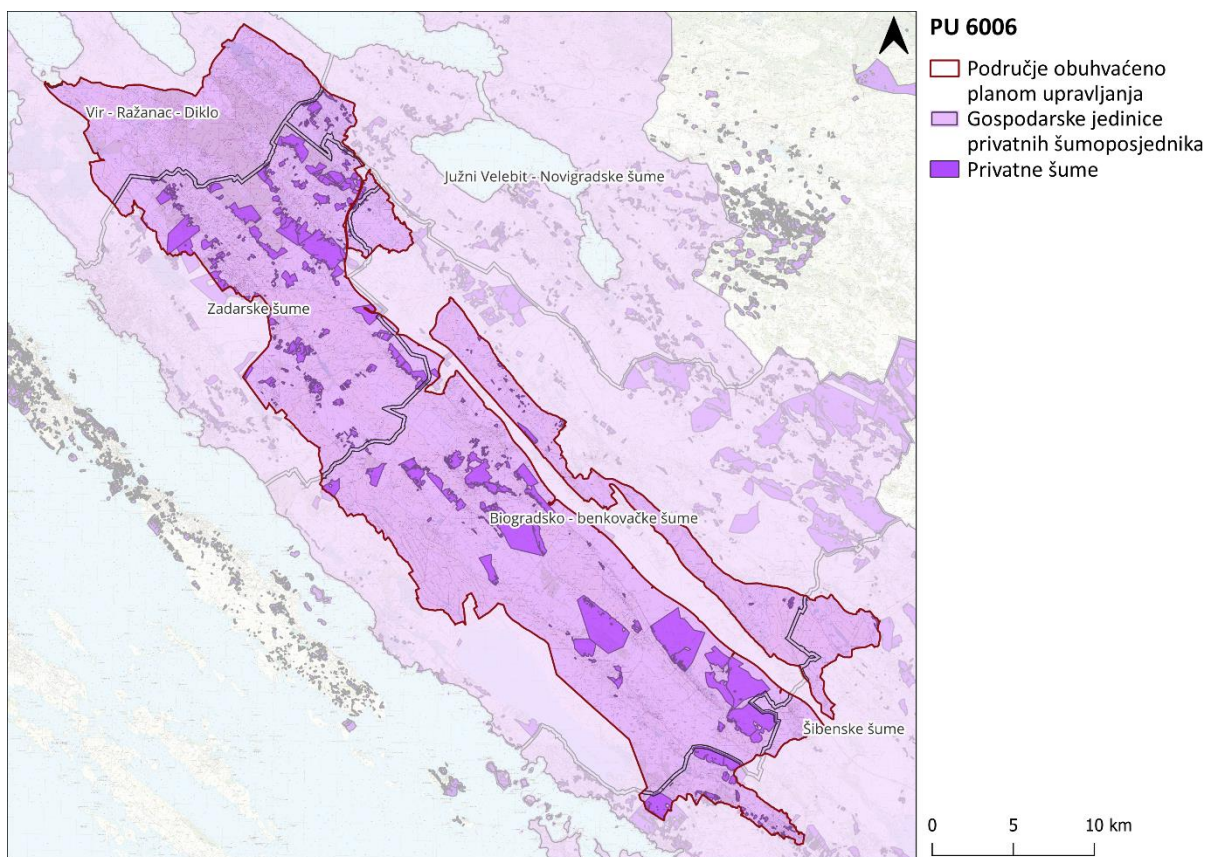
Slika 30. Vinogradarstvo u Ravnim kotarima (foto: B. Kačan)

Po pitanju stočarstva, prema podacima APPRRR (2022) na području naselja u Ravnim kotarima najviše se uzgajaju ovce (41.995 UG), a zatim slijede koze (6.207 UG) i govedo (2.788 UG). Trenutno glavni uzgajivači stoke Ravnih kotara su Vrana d.o.o. koji uz stoku također uzgajaju povrće vani i u staklenicima, imaju vinograd te se bave ratarstvom, farma goveda u vlasništvu tvrtke Vigens d.o.o. na području Bokanjačkog blata, te farma Dar-Mar, mala obiteljska farma u blizini Nina koja se već preko 30 godina bavi proizvodnjom i prodajom magarećeg mlijeka, a uz magarce uzgajaju i ovce i koze.

Unutar JLS na području obuhvaćenom Planom registrirana su 2.223 aktivna obiteljska gospodarstva. Među njima se 55 poljoprivrednih gospodarstava bavi i proizvodnjom meda, s registriranih ukupno 2.541 košnicom, a najviše njih nalazi se na području grada Benkovca (APPRRR, 2022). U studenom 2019. godine u Poličniku je otvoren Pčelarski centar (Centar za razvoj i edukaciju Poličnik) koji obuhvaća postrojenje za punjenje meda, laboratorij, pogon za preradu voska, kušaonice, no za sad još nije započeo s radom.



Slika 31. Gospodarske jedinice državnih šuma na području obuhvaćenom Planom (HŠ, 2022)

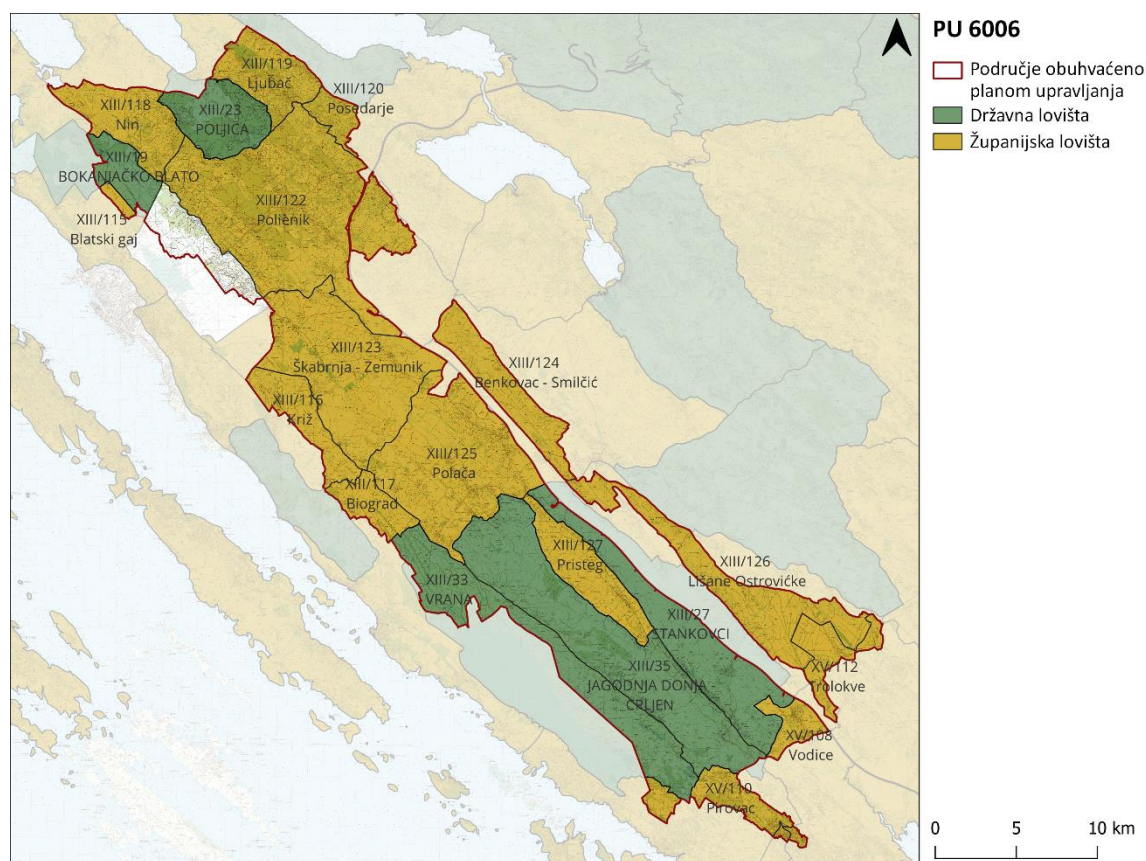


Slika 32. Gospodarske jedinice privatnih šumoposjednika na području obuhvaćenom Planom (HŠ, 2022)

Šumama i šumskim zemljištem u državnom vlasništvu na području Ravnih kotara gospodare Hrvatske šume, Uprava šuma Split, Šumarija Benkovac. Šumama se gospodari sukladno Planovima gospodarenja šumama koje se nalaze unutar 21 državne gospodarske jedinice na području obuhvaćenom Planom (Slika 19). Na istom području nalazi se i pet gospodarskih jedinica privatnih šumoposjednika kojima se gospodari temeljem Programa gospodarenja šumama privatnih šumoposjednika (Slika 20).

Vodama na području Ravnih kotara upravljaju Hrvatske vode, VGO za slivove južnoga Jadrana, VGI za mali sliv „Zrmanja – Zadarsko primorje“ (Zadar) i VGI za mali sliv „Krka-Šibensko primorje“ (Šibenik), sukladno planovima upravljanja vodnim područjima.

Na području POVS Ravni kotari ukupno je 10 lovišta, od čega 3 državna i 7 zajedničkih županijskih lovišta (Slika 33). S obzirom da POP Ravni kotari zauzima veću površinu, na njegovom području je, osim navedenih lovišta, prisutno još 12 lovišta od kojih su 3 državna te 9 zajedničkih županijskih lovišta. Sa svim lovištima gospodari ukupno 15 lovoovlaštenika. Lovištima se gospodari sukladno lovno-gospodarskim osnovama koje se izdaju na desetogodišnje razdoblje. Najzastupljenija je sitna divljač, obični zec (*Lepus europaeus*) te ptice, jarebica kamenjarka (*Alectoris graeca*), fazan (*Phasianus colchicus*), trčka (*Perdix perdix L.*) i prepelica (*Coturnix coturnix*). Od krupne divljači zastupljena je divlja svinja (*Sus scrofa*) (Lovački savez zadarske županije, 2022).



Slika 33. Lovišta na području obuhvaćenom Planom (Uprava šumarstva, lovstva i drvne industrije Ministarstva poljoprivrede, 2022)

Na području obuhvaćenom Planom nema vjetroelektrana, no u njegovoj neposrednoj blizini se nalaze četiri vjetroelektrane: VE Koralt (snage 58 MW), VE Zelengrad – Obrovac (42 MW), VE ZD2 (18 MW) i VE ZD3 (18 MW). VE Koralt, smještena u istoimenom naselju, najbliže je području obuhvaćenom Planom i najnovija je hrvatska vjetroelektrana, a puštena je u pogon 2021. godine.

Sadrži 18 vjetrogeneratora sa stupovima visine 114 m i promjerom rotora od 131 m (Brezovec, 2021).

Unutar područja nalaze se četiri eksploatacijska polja mineralnih sirovina. U Općini Polača su tri eksploatacijska polja, EP Zapužane (površine 41,66 ha) za eksploataciju karbonatnih mineralnih sirovina za industrijsku preradbu, EP Grabovača (30 ha) i EP Zapužane – Zdrug (17,77 ha) za eksploataciju tehničko-građevinskog kamena. U Općini Zemunik Donji nalazi se jedno eksploatacijsko polje, EP Sječa (14,06 ha), također, za eksploataciju tehničko-građevinskog kamena. Izvan područja obuhvaćenom Planom, ali u njegovoj neposrednoj blizini, unutar granica Grada Benkovca, nalazi se veći kompleks od sedam eksploatacijskih polja ukupne površine od 128,16 ha, za eksploataciju tehničko-građevinskog kamena (HAOP, 2018).

Cijelo područje je premreženo nizom prometnica, od autoceste (A1), preko državnih (D106, D8, D422, D424, D56, D502, D503, D27), županijskih i lokalnih cesta do željezničke pruge na liniji Zadar – Knin (Odluka o razvrstavanju javnih cesta, NN 41/2022).

Na području Ravnih kotara turizam nema dugu tradiciju, no u posljednje vrijeme se sve više domaćinstava okreće toj djelatnosti. 2016. godine u naseljima na području Ravnih kotara boravilo je oko 850.000 turista, većinom u primorskim gradovima, dok središnji dio Ravnih kotara ne bilježi veliki broj turista. Uslijed pandemije virusa COVID-19, naselja na području Ravnih kotara u 2021. godini bilježe pad broja turista, kada je zabilježeno oko 749.500 turista, također većinski u primorskim naseljima (TZ ZDŽ, 2022; TZ ŠKŽ, 2022).

Na tradicionalnom prostoru kod Benkovačkog sela, svakog 10-tog dana u mjesecu, održava se manifestacija Benkovački stočarski sajam, koji privlači velik broj sudionika i posjetitelja gotovo iz cijele države (Grad Benkovac, 2022). Od rukotvorina se očuvalo drvorezbarstvo (izrada bukara, stolaca) i izrada glazbenih instrumenata (svirale, dipje) te proizvoda od vune, dok se izrada opanaka još samo demonstrativno prikazuje na smotrama folkloru (Kremenić i Ozimec, 2014).

3 UPRAVLJANJE

3.1 Vizija

Na području Ravnih kotara očuvan je mozaičan krajobraz bogate i raznolike poljoprivrede u kojem se izmjenjuju obradive površine, živice, livade i pašnjaci, šume i vodena staništa, a koji pogoduje očuvanju ciljnih vrsta i staništa.

3.2 Tema A. Očuvanje prirodnih vrijednosti područja

3.2.1 Opći cilj

Na području Ravnih kotara očuvan je mozaik pogodnih staništa značajnih za očuvanje ciljnih vrsta i stanišnih tipova.

3.2.2 Evaluacija stanja

Praćenje stanja ciljnih stanišnih tipova i ciljnih vrsta na području Ravnih kotara do sad nije uspostavljeno pa se evaluacija stanja u nastavku temelji na podacima prikupljenim kroz pregled postojeće literature, rezultate provedenih istraživanja, konzultacije s dionicima te uvidima djelatnika javnih ustanova nadležnih za upravljanje zaštićenim područjima i područjima ekološke mreže. Dodatno, uz CST i CV obuhvaćene ovim PU u zagradi je navedena ocjena stanja na razini biogeografske regije odnosno Hrvatske za ciljne vrste ptica (*Prilog 5.1*). Za izradu utemeljenije ocjene stanja i trendova u predstojećem je razdoblju potrebno uspostaviti praćenje stanja ciljnih vrsta i njihovih staništa te ciljnih stanišnih tipova za koje nema dostatnih podataka, a za njihovo očuvanje između ostalog potrebno je provoditi mjere navedene u Pravilnicima o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova u područjima ekološke mreže. Upravo je u tijeku nekoliko projekata na nacionalnoj razini, u okviru OPKK programa (npr. OPKK projekt „Razvoj sustava praćenja stanja vrsta i stanišnih tipova“ ili OPKK projekt „Usluge definiranja SMART ciljeva očuvanja i osnovnih mjera očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova“) kojima će se okvirno do kraja 2023. godine prikupiti dodatni podaci relevantni za detaljniju ocjenu stanja većine CST i CV obuhvaćenih ovim PU. Podaci prikupljeni navedenim projektima uzimat će se u obzir prilikom provedbe aktivnosti ovog PU. Dodatno, temeljem podataka o opažanjima vrsta te atlasa rasprostranjenosti gnijezdećih populacija ptica izrađene su karte potencijalne rasprostranjenosti ciljnih vrsta ptica (*Prilog 5.2*).

3.2.2.1 Podtema AA. Mozaik poljoprivrednih površina, travnjaci i šume

Glavno obilježje Ravnih kotara, mozaičnost poljoprivrednih površina, još je uvijek prisutno na Ravnim kotarima, s time da se u mozaiku izmjenjuju površine različitih veličina i namjene pa time i različite kvalitete staništa za ciljne vrste. Male i raznolike poljoprivredne površine s posađenim živicama i drvodredima po obodima, koje predstavljaju idealno stanište za brojne vrste ptica, još su očuvane uglavnom u blizini sela, ali se, prema navodima dionika, sve više zapuštaju, uslijed promjene načina života ljudi i depopulacije područja. Od zapuštanja su manje ugrožene velike poljoprivredne površine s intenzivnim uzgojem pojedinih kultura, no one uglavnom ne predstavljaju tipična mozaična poljoprivredna staništa za ciljne vrste. Ugrozu za očuvanje bioraznolikosti također predstavlja korištenje pesticida, koje je još uvijek vrlo prisutno, kako na malim tako i na velikim poljoprivrednim površinama, no dio poljoprivredne proizvodnje se već temelji na ekološkim principima, a prema navodima dionika, interes za takvu proizvodnju sve više raste.

Prema navodima dionika stočarstvo na području Ravnih kotara drastično opada, sve manje ljudi drži stoku, a ako ju i drže ona često više nije na pašnjacima već u stajskom uzgoju. Takvu ocjenu potvrđuju i podaci Ministarstva poljoprivrede prema kojima se broj registriranih domaćih životinja u JLS 2021. godine, na čijem prostoru se nalazi područje obuhvaćeno Planom, smanjio za petinu (-21,55 %) u odnosu na 2011. godinu, pri čemu se smanjio broj ovaca (-24,18 %) i goveda (-9,29 %) dok se značajno povećao broj svinja (3822,58 %) (MP, 2011, 2021). To se odražava i na stanje travnjaka, koji su u različitim stupnjevima očuvanosti, pa je tako dio pašnjaka zarastao, npr. na Baštici i u okolici Zemunika Donjeg, dok je na područjima na kojima je još uvijek

prisutno ekstenzivno stočarenje (npr. Trolokve i Zblaće) zaraštavanje staništa slabije izraženo (Barišić i sur., 2018).



Slika 34. Ovčarstvo je u opadanju u Ravnim kotarima, ovce na farmi Dar Mar (foto: K. Kovačec)

Ciljni stanišni tip **Mediterranski visoki vlažni travnjaci *Molinio-Holoschoenion* (6420)** (Art17: MED U1), prema SDF-u je procijenjen kao značajno zastupljen, ali prosječne ili smanjene očuvanosti s time da su podaci na kojima se temelji procjena loše kvalitete¹². Njegova je prisutnost u Ravnim kotarima utvrđena na području Dubrave, sjeverno od mjesta Dobra Voda, ali vjerojatno je prisutan i na drugim lokalitetima, no za to trenutno ne postoje pouzdani podaci pa je potrebno kartirati staništa i utvrditi najpovoljnije lokalitete za ovaj CST.

Uz degradaciju i gubitak staništa, prijetnju za očuvanje ptica na području Ravnih kotara predstavljaju razni oblici krivolova ili ilegalnog hvatanja ptica. Prema dostupnim podacima, krivolov je prvenstveno vezan uz lovni turizam, pri čemu se najviše love prepelice (*Coturnix coturnix*) i ptice močvarice. Uz to se pojavljuje i krivolov ptica koje nisu lovne vrste, pri čemu najčešće stradavaju ptice grabljivice, ali i druge rijetke i/ili strogo zaštićene vrste ptica. Nadalje, još je uvijek prisutno korištenje olovne sačme koja je zabranjena u Hrvatskoj. Dodatnu ugrozu za očuvanje ptica predstavlja i ilegalno hvatanje ptica pjevica radi prodaje u svrhu držanja u kavezima ili zbog pripreme kulinarskih specijaliteta. Procijenjeno je da se na ovom području godišnje ilegalno ubije ili uhvati oko 38.200 ptica (Mijatović i sur., 2019). No, prema kazivanju dionika, u području je prisutan trend opadanja krivolova. Kao jedno od mogućih rješenja za dodatno smanjivanje ove prijetnje predlaže se uspostava zona bez lova (nelovnih područja) unutar Ravnih kotara, koje bi služile kao utočišta za ptice. S tim se ciljem trenutno provodi projekt

¹² kvaliteta podataka može biti dobra (G) (npr. na temelju istraživanja); srednja (M) (npr. na temelju djelomičnih podataka s nešto ekstrapolacije) ili loša (P) (npr. gruba procjena).

„Zaštitimo jadranski seobeni put“ u sklopu kojeg je izrađena internetska stranica na kojoj se mogu upisati opažanja ptica na području Ravnih kotara (Mijatović i sur., 2019).

Opisane ugroze relevantne su za sve ciljne vrste na području Ravnih kotara, a eventualne dodatne prepoznate ugroze za pojedine vrste navedene su u nastavku.

Suhi travnjaci na području Ravnih kotara važno su stanište za 6 ciljnih vrsta ptica: jarebicu kamenjarku, primorsku trepteljku, zmijara, kratkoprstu ševu, veliku ševu i bjelonoktu vjetrušu. Stupanj očuvanosti stanišnih obilježja značajnih za jarebicu kamenjarku i primorsku trepteljku, prema SDF-u, procijenjen je kao dobar, uz ogradu da se ocjena temelji na podacima loše kvalitete. Populacije sa 150 do 200 parova **jarebice kamenjarke (*Alectoris graeca*)** (Art12: ST x; LT x) te 900 do 1300 parova **primorske trepteljke (*Anthus campestris*)** (Art12: ST x; LT x) čine 2 do 15 % nacionalnih populacija ovih vrsta. Prema podacima o opažanjima vrsta (Mikulić i sur., 2016; Dumbović Mazal i sur., 2019; Observation.org), obje vrste su rasprostranjene na području cijelih Ravnih kotara u odgovarajućem staništu, a među značajnim lokalitetima za vrste su Škabrnjsko polje, brda Crnogorka, Gradina, Veliki i Mali Debeljak iznad Vranskog jezera (*Prilog 5.2*). Suhi travnjaci najviše su ugroženi širenjem građevinskih/gospodarskih zona, sukcesijom te posljedično većim rizikom od požara.

Prema SDF-u, stupanj očuvanosti stanišnih obilježja značajnih za **zmijara (*Circaetus gallicus*)** (Art12: ST x; LT x) procijenjen je kao dobar, s tim da je kvaliteta podataka na kojima se temelji ova procjena kategorizirana kao loša. Prema podacima o opažanjima vrste (Mikulić i sur., 2016; Dumbović Mazal i sur., 2019; Observation.org), na području Ravnih kotara gnijezdi 2 do 4 para zmijara, rasprostranjeni su na cijelom području Ravnih kotara na kojima traži hranu, a za gniježđenje biraju visoka stabla. Po jedan par je zabilježen na brdu Crnogorka iznad Vranskog jezera odnosno na području između naselja Slivnica Donja i Radovin (*Prilog 5.2*). Prema opažanjima ornitologa, potencijalno gnijezdi u šumama oko Petrčana i šumi Musapstan sjeverno od Zadra koje se nalaze neposredno uz područje EM. Uz navedene opće ugroze, ugroza ovoj vrsti je i stradavanje u sudarima s vodovima za prijenos električne energije ili lopaticama turbina vjetroelektrana (Tutiš i sur., 2013).

Stupanj očuvanosti stanišnih obilježja značajnih za **kratkoprstu ševu (*Calandrella brachydactyla*)** (Art12: ST x; LT x) i **veliku ševu (*Melanocorypha calandra*)** (Art12: ST x; LT x), prema SDF-u, procijenjen je kao dobar, s tim da je kvaliteta podataka na kojima se temelji ocjena za kratkoprstu ševu loša. Populacije kratkoprste ševe, s 5 do 30 parova, te velike ševe, s 30 do 50 parova, čine 2 do 15 % ukupne nacionalne populacije ovih vrsta. Velika ševa gnijezdi se na suhim travnjacima i kamenjarskim travnjacima na kojima sukcesija sporije napreduje dok joj visoka nepokošena vegetacija, koja je ponekad posljedica velike količine oborina, ne predstavlja odgovarajuće stanište (Kralj i sur., 2013a). Prema podacima o opažanjima vrste (Mikulić i sur., 2016; Dumbović Mazal i sur., 2019; Observation.org), značajni lokaliteti za veliku ševu su Škabrnjsko polje i polje južno od Lišana Ostrovičkih (*Prilog 5.2*). Istraživanjem na Velim polju 2013. godine, koja je bila izrazito kišna, zabilježeno je samo tri do pet parova velike ševe, dok je na području Dazline zabilježeno 10 parova, a smatra se da bi se u godinama s uobičajenom količinom oborina i nižom vegetacijom na ovim područjima moglo gnijezditi više parova velike ševe (Kralj i sur., 2013a). Monitoringom sljedeće godine (Crnković, 2014) na području Velim polja zabilježen je jedan teritorijalni par i jedan teritorijalni mužjak dok na području Dazlinskog polja nije zabilježena ni jedna ptica. Lokacije na kojima je proveden monitoring podložne su antropogenim promjenama, odnosno broj i prisutnost velike ševe ovisi o košnji trave i drugim oblicima korištenja zemljišta (poljoprivrede) (Crnković, 2014). Kao važan lokalitet za veliku ševu, udruga BIOM navodi, mozaik košanica i oranica Žažvičkog polja na kojem se velika ševa redovno prati u sklopu Monitoringa čestih vrsta ptica poljoprivrednih površina koje financira Ministarstvo poljoprivrede. Iako koristi slična staništa kao velika ševa, za kratkoprstu ševu nema opažanja

vrste na području EM (*Prilog 5.2*) pa tako niti dovoljno podataka na temelju kojih bi se mogla napraviti procjena stanja, te su potrebna dodatna istraživanja.

Prema SDF-u, stupanj očuvanosti stanišnih obilježja značajnih za **bjelonoktu vjetrušu (*Falco naumanni*)** (Art12: ST +; LT x) ocijenjen je kao dobar s procijenjenim do jednim gnijezdecim parom na ovom području te ljetujućom i preletničkom ljetujućom populacijom nepoznate veličine. Zbog krčenja zaraslih površina radi sadnje maslina i drugih kultivara nastalo je područje povoljno za ljetovanje i hranjenje bjelonoktih vjetruša tijekom seobe. Ljetujući i migrirajući jedinke se zadržavaju tijekom sezone gniježdenja na određenom području bez da dolazi do gniježdenja, a najčešće su to pododrasle jedinke još premlade za gniježđenje. Hranjenje bjelonoktih vjetruša opaženo je na livadama košanicama između Bokanjačkog blata i Ninskih livada, s tim da je najznačajnije područje iznad Ninskih livada - lokalitet Rašinovac, te u manjoj mjeri na području sađenih kultivara koja su manje pogodna staništa (*Prilog 5.2*). Tijekom posljednjeg istraživanja (Mikulić i sur., 2014) zabilježeno je 20-ak jedinki tijekom travnja i svibnja te 3 pododrasla mužjaka i 2 pododrasle ženke tijekom srpnja. Kontinuirano zadržavanje bjelonoktih vjetruša od druge polovice travnja barem do sredine listopada indicira da su im Ravni kotari (Bokanjačko blato) povoljno stanište za obitavanje, te da postoji izvjesna vjerojatnost da će se bjelonokte vjetruše u skoroj budućnosti moći početi gnijezditi na ovom području. S druge strane, zbog rasta maslinika i drugih voćaka kroz 10-ak godina očekuje se pad pogodnih staništa. S ciljem sprječavanja nestanka pogodnih staništa potrebno je održavati određene površine livada košanicama (Mikulić i sur., 2014).



*Slika 35. Livade kod Rašinovca su značajno hranilište za bjelonoktu vjetrušu (*Falco naumanni*) (foto: I. White, CC BY-NC-SA)*

Uz mozaik poljoprivrednih površina vezano je sedam ciljnih vrsta ptica: zlatovrana, rusi svračak, sivi svračak, leganj, ševa krunica, mali sokol i ždral. Stupanj očuvanosti stanišnih obilježja značajnih za **zlatovranu (*Coracias garrulus*)** (Art12: ST +; LT -), prema SDF-u, ocijenjen je kao dobar. Pri tome treba naglasiti da su Ravnih kotari područje gdje obitava najveća gnijezdeća populacija zlatovrane u Hrvatskoj. Posljednjim istraživanjem procijenjeno je da se na ovom području gnijezdi 64 – 78 parova zlatovrane, a gniježđenje je utvrđeno na deset lokaliteta: Vransko polje, Trolokve (kraj Lišana), Baštice, Bokanjačko blato, Rašinovac, šire područje oko Zemunika Donjeg, plantaža višanja Maraska, Poličnik, Dračevac Ninski i Zablaće (*Prilog 5.2*). Nedostatak prirodnih duplji čimbenik je koji može ograničiti broj zlatovrana, no ova vrsta rado prihvaća i umjetne kućice za gniježđenje koje su u tu svrhu postavljene na više lokaliteta unutar Ravnih kotara. Prema rezultatima posljednjeg istraživanja u kućicama za gniježđenje 2018. gnijezdilo se 25 parova, a 2019. taj broj je narastao na 41 par zlatovrana (Barišić i sur., 2019). Kućice su, međutim, samo privremeno rješenje jer ovise o održavanju od strane ljudi. Za uspostavu dugoročne održivosti populacije potrebno je osigurati dovoljan broj pogodnih stabala s dupljama zbog gniježđenja te dovoljne količine hrane (veliki kukci) pri čemu ugrozu predstavlja upotreba pesticida.

Stupanj očuvanosti stanišnih obilježja za **malog sokola (*Falco columbarius*)** (Art12: ST x; LT x), prema SDF-u, procijenjen je kao izvanredan, temeljem podataka loše kvalitete. Procijenjena brojnosti zimujuće populacije od 3 do 8 jedinki čini 2 do 15 % nacionalne populacije ove vrste koja broji 50 – 100 ptica. Prema opažanjima ornitologa, na području Ravnih kotara mali sokol se tijekom zimovanja zadržava na područjima na kojima je dovoljna količina hrane (male ptice), a među kojima se izdvajaju Bokanjačko blato i Vransko polje (*Prilog 5.2*).

Stupanj očuvanosti stanišnih obilježja značajnih za **voljica maslinara (*Hippolais olivetorum*)** (Art12: ST x; LT x), prema SDF-u, procijenjen je kao izvanredan, temeljem podataka loše kvalitete. Prema Kralj i sur. (2011) procijenjena veličina populacije voljica maslinara u Ravnim kotarima je 50 – 90 parova, što čini oko 20 % nacionalne populacije, dok je prema SDF-u nešto manja tj. 30 do 50 parova. Prema podacima o opažanjima vrste (Mikulić i sur., 2016; Dumbović Mazal i sur., 2019; Observation.org), na području Ravnih kotara zabilježeno je tek nekoliko opažanja te su potrebna dodatna istraživanja i revizija postojeće procjene gnijezdeće populacije (*Prilog 5.2*). Prema opažanjima ornitologa, glavina gnijezdeće populacije se nalazi u JI dijelu Ravnih kotara.

Stupanj očuvanosti stanišnih obilježja značajnih za rusog i sivog svračka, prema SDF-u, procijenjen je kao dobar, temeljem podataka loše kvalitete. **Rusi svračak (*Lanius collurio*)** (Art12: ST x; LT x) najbrojnija je ciljna vrsta ptica na području Ravnih kotara, s 9.000 do 11.000 parova, što čini 2 do 15 % njegove nacionalne populacije. Za razliku od njega **sivi svračak (*Lanius minor*)** (Art12: ST x; LT x) je značajno malobrojniji, sa 100 do 200 parova, što također predstavlja 2 do 15 % njegove ukupne nacionalne populacije. Rusi svračak dolazi na mozaičnim poljoprivrednim staništima, no potrebna su mu rubna grmolika staništa uz poljoprivredne površine (pr. živica) u kojima gnijezdi. Široko je rasprostranjen na čitavom području Ravnih kotara (*Prilog 5.2*). Sivi svračak, kao veća vrsta od rusog, traži veći plijen (kukce) te preferira travnjačke površine gdje mu je dostupniji takav plijen. Odgovara mu manje intenzivna poljoprivreda te smanjena upotreba pesticida. U Ravnim kotarima, prema podacima o opažanjima vrste (Mikulić i sur., 2016; Dumbović Mazal i sur., 2019; Observation.org), zabilježen je u Bokanjačkom blatu, livadi Rašinovac, Vranskom polju te sjeverno od Nadinskog blata (*Prilog 5.2*).

Procijenjena populacija **ševe krunice (*Lullula arborea*)** (Art12: ST x; LT x) na području Ravnih kotara je, prema SDF-u, 900 do 1200 parova, što čini 2 do 15 % njene ukupne nacionalne populacije. Stupanj očuvanosti za nju značajnih stanišnih obilježja procijenjen je kao izvanredan, temeljem podataka loše kvalitete. Prema podacima o opažanjima vrste (Mikulić i sur., 2016; Dumbović Mazal i sur., 2019; Observation.org), zabilježen je na zimovanju na cijelom području

Ravnih kotara. Prema opažanjima ornitologa, zabilježeno je gniježđenje kod Radovina u SZ dijelu Ravnih kotara te kod Radošinovaca sjeverno od Vranskog jezera (*Prilog 5.2*). Potrebna su dodatna istraživanja i revizija postojeće procjene gnijezdeće populacije.

Stupanj očuvanosti stanišnih obilježja značajnih za **ždrala (*Grus grus*)** (Art12: ST x; LT x), prema SDF-u, na temelju najbolje stručne prosudbe, procijenjen je kao dobar. Ždral poljoprivredne površine koristi za hranjenje tijekom migracija, a uslijed gubitka povoljnih područja za hranjenje i odmaranje prisutna je povećana kompeticija zbog velikog broja ptica na malom području (BirdLife International, 2022). Nema opažanja vrste na području Ravnih kotara (Mikulić i sur., 2016; Dumbović Mazal i sur., 2019; Observation.org) (*Prilog 5.2*), te nema dovoljno podataka na temelju kojih bi se mogla napraviti procjena stanja, pa su potrebna dodatna istraživanja.

Na otvorenim travnjacima i mozaičnim područjima s poljoprivrednim površinama tijekom godine dolaze dvije ciljne vrste eja: zimovalica i preletnica **eja strnjarica (*Circus cyaneus*)** (Art12: ST x; LT x) i gnjezdarica **eja livadarica (*Circus pygargus*)** (Art12: ST x; LT x). Stupanj očuvanosti stanišnih obilježja značajnih za obje vrste je prema SDF-u procijenjen kao izvanredan, s tim da su podaci za eju strnjaricu loše kvalitete. Brojnost zimujuće populacije eje strnjarice procijenjena je na 50 do 70 jedinki, što čini 2 do 15 % njene ukupne nacionalne populacije. Procijenjena veličina populacije eje livadarke je 21 – 33 para, a s obzirom na to da je to gotovo 50 % nacionalne populacije, ovo je područje najznačajnije za eju livadarku u Hrvatskoj (Mikulić i sur., 2015). Prema podacima o opažanjima vrste (Mikulić i sur., 2016; Dumbović Mazal i sur., 2019; Observation.org), obje vrste dolaze na cijelom području Ravnih kotara, uključujući livade Rašinovac (*Prilog 5.2*). Prijetnju očuvanju eje livadarke predstavlja paljenje travnjaka, neadekvatna (mehanizirana) košnja uslijed koje dolazi do povećane smrtnosti ptica u gnijezdu, a obje vrste stradavaju i u sudarima s elisama vjetroturbina (Tutiš i sur., 2013; Mikulić i sur., 2015).



Slika 36. Otvorena i mozaična staništa su ključna za brojne vrste, uključujući crvenkrpicu (*Zamenis situla*) (foto: Udruga Hyla)

Uz otvorene travnjake i mozaična područja s poljoprivrednim površinama vezane su i tri ciljne vrste gmazova: **crvenkrpica (*Zamenis situla*)** (Art17: MED XX), **četveroprugi kravosasa (*Elaphe quatuorlineata*)** (Art17: MED XX) i **kopnena kornjača (*Testudo hermanni*)** (Art17: MED XX) te ciljna vrsta leptira dalmatinski okaš (*Proterebia afra dalmata*). Prema podacima SDF-a, stupanj očuvanosti stanišnih uvjeta značajnih za crvenkrpicu ocijenjen je kao izvanredan, a za četveroprugog kravosasa i kopnenu kornjaču kao dobar. Za ciljnu vrstu zmija udio populacija na POVS-u Ravni kotari, u odnosu na njihove nacionalne populacije, procijenjen je na 2 do 15 %, a za kopnenu kornjaču na manje od 2 %. Uz već navedene glavne ugroze (napuštanje stočarstva, intenziviranje poljoprivrede i korištenje pesticida), dodatne ugroze za gmazove uključuju uzimanje jedinki iz prirode (za sebe ili ilegalnu trgovinu) te stradavanje na prometnicama. No, prema kazivanju dionika, to je sve rjeđe te je prisutan trend povećanja svijesti javnosti o životinjama na prometnicama (posebice kornjača) što se očituje u sve većem broju ljudi koji se zaustavljaju kako bi propustili životinje ili ih pomaknuli s prometnice.

Za **dalmatinskog okaša (*Proterebia afra dalmata*)** (Art17: MED XX), prema SDF-u, stupanj očuvanosti stanišnih uvjeta značajnih za očuvanje vrste je procijenjen kao dobar, a udio populacije u odnosu na nacionalnu populaciju na 2 do 15 %. Drugi podaci o prisutnosti vrste i stanju očuvanosti u području EM nisu dostupni.

Šume hrasta medunca i poplavne šume važna su staništa za crvenoglavog djetlića. Prema SDF-u na području gnijezdi 10 do 20 parova **crvenoglavog djetlića (*Leiopicus medius*)** (Art12: ST x; LT x), a stupanj očuvanosti stanišnih obilježja značajnih za vrstu procijenjen je kao prosječan ili smanjen. Crvenoglavi djetlić je rijetka vrsta na području Ravni kotara te je prema opažanjima na Observation.org (2022) zabilježen tek jedan unos 2016. godine u šumi Gajine (*Prilog 5.2*), pa je potrebno napraviti detaljnija istraživanja. Za njihovo očuvanje potrebno je očuvati stare šumske sastojine jer im je za gniježđenje potrebno dovoljno suhih i trulih stabala u kojima mogu dubiti duplje, što se u Ravni kotarima odnosi i na topole koje su nekad bile sađene na ovom području što trenutno više nije slučaj.

Prema SDF-u, stupanj očuvanosti stanišnih obilježja značajnih za **legnja (*Caprimulgus europaeus*)** (Art12: ST x; LT x) procijenjen je kao dobar, temeljem podataka loše kvalitete. Procijenjena brojnost od 200 do 300 parova čini 2 do 15 % ukupne nacionalne populacije ove vrste. Prema podacima o opažanju vrste (Mikulić i sur., 2016; Dumbović Mazal i sur., 2019; Observation.org), leganj je rasprostranjen na cijelom području Ravni kotara tamo gdje mu je povoljno stanište (primarno šume bora i niska šuma ili šikara hrasta medunca) (*Prilog 5.2*). Prema navodima ornitologa, gniježđenje legnja je zabilježeno i izvan područja EM, u šumi Musapstan smještenoj sjeverno od Zadra uz samu granicu područja EM.

3.2.2.2 Podtema AB. Vodena staništa

Upravljanje vodama i održavanje povoljnog hidrološkog režima je, uz poljoprivredu i stočarstvo, nužan preduvjet za očuvanje glavnih obilježja i bioraznolikosti Ravni kotara. U tom smislu, ugrozu predstavlja potencijalno daljnje intenziviranje poljoprivrede koje s jedne strane zahtijeva veće količine vode za navodnjavanje, dok s druge potencijalno može dovesti do daljnjeg isušivanja vlažnih staništa radi okrupnjavanja zemljišta. Na ovom području za potrebe poljoprivrede meliorirani su Bokanjačko i Nadinsko blato te Vransko polje u kojem se nalaze velike površine intenzivne poljoprivredne proizvodnje. Dodatni pritisak na crpljenje vode stvara sve veći broj turista koji borave u području tijekom turističke sezone i uz to vezan rastući broj smještajnih objekata. Nepovoljnu okolnost također predstavlja podatak da je ekološko stanje voda za većinu vodnih tijela na području Ravni kotara ocijenjeno kao loše ili vrlo loše, uglavnom zbog loših fizikalno-kemijskih parametara vode tj. onečišćenja (HV, 2022). Ugroze za vodne resurse dodatno su potencirane i klimatskim promjenama koje su sve očitije proteklih godina, a manifestiraju se u

obliku (ekstremnih) suša ili pak velikih količina oborina u kratkom vremenu koje nerijetko završavaju poplavama.



Slika 37. Potrebna su dodatna istraživanja za utvrđivanje detaljnije rasprostranjenosti i ocjene stanja bjelonogog raka (*Austropotamobius pallipes*) (foto: Chucholl, Ch., CC BY 3.0)

Uz vodena staništa vezana je ciljna vrsta **bjelonogi rak (*Austropotamobius pallipes*)** (Art17: MED U2). Prema SDF-u, uz napomenu da je najbolja stručna procjena temeljena na nedovoljnim podacima, populacija bjelonogog raka je procijenjena kao beznačajna, a stanje očuvanosti stanišnih uvjeta značajnih za vrstu kao prosječno ili smanjeno. Vrsta je zabilježena na dva lokaliteta u blizini Vranskog jezera (Lateralni kanal), no šire područje Ravnih kotara nije detaljno pregledano, a populacije na nacionalnoj razini pokazuju silazni trend (Maguire i sur., 2010, 2011). Za precizniju ocjenu stanja potrebna su dodatna istraživanja. Uz navedene ugroze za sve ciljne vrste, za ovu vrstu dodatno treba naglasiti klimatske promjene odnosno sve češće ekstremne suše uslijed kojih dolazi do presušivanja vodotoka. Do njihova presušivanja može doći i zbog hidrotehničkih zahvata (izgradnja akumulacija) ili zbog prekomjernog crpljenja vode ili za vrstu neprikladnog održavanja kanala. Potencijalnu ugrozu predstavlja i bolest račja kuga koja se prenosi invazivnom vrstom raka, signalnog raka (*Pacifastacus leniusculus*) (Maguire i sur., 2010, 2011). Iako do sada ta invazivna vrsta raka nije zabilježena na području, podataka nema dovoljno da bi se moglo potvrditi da nije prisutna.

3.2.2.3 Podtema AC. Stjenovita i podzemna staništa

Za prisutne manje površine stjenovitih staništa nema prepoznatih ugroza dok su za podzemne objekte (špilje i jame) prepoznate opće ugroze poput mehaničkih i estetskih oštećenja (lomljenje špiljskih ukrasa, turističko i komercijalno prikupljanje ukrasa, crtanje grafita) te onečišćenje (Topić i Vukelić, 2009), direktno (odlaganje različitih vrsta glomaznog otpada) ili indirektno (onečišćenje površinskih voda koje zbog poroznog krškog sastava nerijetko ponire i do špilja). Za

oba speleološka objekta, Špilju kod Vrane i Baldinu jamu, utvrđena kao CST **Špilje i jame zatvorene za javnost (8310)** (Art17: MED U1), prema SDF-u, očuvanost stanišnih uvjeta je procijenjena kao prosječna ili smanjena. Špilju kod Vrane i Baldinu jamu redovito obilaze djelatnici JU PP Vransko jezero s ciljem praćenja njihova stanja. Špilja kod Vrane je špiljski tipski lokalitet za endemskog izopodnog raka *Monolistra pretneri pretneri* (Jalžić i sur., 2010), koji je naveden i u Crvenoj knjizi špiljske faune RH, te za rakušca *Niphargus illidzensis dalmatinus* (ZZOP MINGOR, 2022). Špilja kod Vrane je lako dostupna te se u nju može ući kroz dva ulaza (zapadni, ujedno i glavni ulaz, te nešto manji južni ulaz). Špilja se redovito posjećuje, te se promovira kao dio turističkih i planinarskih staza. Na zapadnom ulazu u špilju se već tradicionalno, u kolovožu, izvodi povijesni spektakl "Dani Vitezova vranskih", u organizaciji TZ Pakoštane. Prema navodima stručnjaka za šišmiše, trenutna događanja i posjećivanje, s obzirom na to da se odvijaju od lipnja do kolovoza, nemaju negativnog utjecaja na šišmiše jer oni tada nisu prisutni u špilji, već u njoj borave za vrijeme proljetnih (okvirno ožujak – lipanj) i jesenskih migracija (okvirno rujan – studeni). Budući da izopodni rakovi i rakušci borave u vodi, u dijelovima špilje koji nisu pristupačni za posjećivanje, može se pretpostaviti da trenutno prisutan oblik posjećivanja nema negativnih utjecaja na njegovo očuvanje, što JU u sklopu ovog PU planira istražiti. Moguće rješenje je definiranje dijela špilje u kojem je boravi endemski rak kao CST 8310, dok bi se ulazni dio izuzeo iz područja rasprostranjenosti CST. U dijelu špilje kod Vrane zabilježeni su tragovi nekontroliranog korištenja poput paljenja vatre i grafita. S druge strane, Baldina jama je teško dostupna te se ne posjećuje. U špilji se nalaze ostaci ranije odbačenog otpada, no proteklih nekoliko godina nije zabilježeno bacanje novog. Drugi mogući izvori ugroženosti unutar i oko ulaza u Baldinu jamu nisu zabilježeni (Rnjak i sur., 2019).

Oba navedena speleološka objekta, uz Malu i Veliku pećinu koje nisu identificirane kao CST 8310, predstavljaju važna staništa za ciljne vrste šišmiša, **dugokrilog pršnjaka (*Miniopterus schreibersii*)** (Art17: MED U1) i **oštrouhog šišmiša (*Myotis blythii*)** (Art17: MED U1). Prema SDF-u, stupanj očuvanosti stanišnih uvjeta značajnih za ove vrste ocijenjen je kao prosječan ili smanjen. Za dugokrilog pršnjaka procijenjena je brojnost od 20 – 300 šišmiša, a za oštrouhog šišmiša od 20 – 30 šišmiša, što čini manje od 2 % ukupne brojnosti tih vrsta u RH. Istraživanjem iz 2019. godine, brojnost dugokrilog pršnjaka u Baldinoj jami je procijenjena na 30 – 50 šišmiša, a u Špilji kod Vrane nisu zabilježeni. Oštrouhi šišmiš je zabilježen na oba lokaliteta, pri čemu je u Baldinoj jami zabilježeno oko 10, a u Špilji kod Vrane oko 25 jedinki (Rnjak, 2019). Dugokrili pršnjak je vrsta šišmiša vrlo osjetljiva na uznemiravanje kao i na postavljanje željeznih rešetki na ulazima u skloništa (Antolović i sur., 2006). Iako se Špilji kod Vrane i Baldinoj jami može pristupiti, ne očekuje se visok rizik od uznemiravanja, s obzirom na to da se šišmiši nalaze u dubljim dijelovima špilja gdje nisu primijećeni tragovi zagađenja ili devastacije (Rnjak i sur., 2019). Na ulazu u Veliku pećinu nalaze se rešetke, ali su potrgane te je omogućen nesmetan ulaz u špilju. U Velikoj pećini su u prošlosti provođena arheološka iskapanja, a postoji mogućnost i daljnjih sličnih aktivnosti što predstavlja potencijalnu mogućnost uznemiravanja šišmiša koji u njoj obitavaju (Rnjak i sur., 2018). Potencijalnu ugrozu predstavlja stradavanje šišmiša od elisa vjetroelektrana, ali je do sada zabilježen relativno mali broj na ovaj način stradalih jedinki (Mitchell-Jones, 2007; Rodrigues, 2015).

Malobrojna stjenovita staništa važna su za **ušaru (*Bubo bubo*)** (Art12: ST x; LT x), za koju je stupanj očuvanosti stanišnih obilježja, prema SDF-u, procijenjen kao dobar, a populacija na 15 – 30 parova, s tim da je kvaliteta podataka na kojima se temelji ova procjena loša te ih je potrebno revidirati. Ušara je unutar Ravnih kotara, prema podacima o opažanjima vrste (Mikulić i sur., 2016; Dumbović Mazal i sur., 2019; Observation.org), zabilježena u jugoistočnom dijelu iznad Vranskog jezera, na stjenovitim staništima na kojima se gnijezdi i na otvorenim površinama gdje se hrani (*Prilog 5.2*). Prema opažanjima ornitologa, gniježđenje ušare je zabilježeno i u nekoliko kamenoloma u neposrednoj blizini područja EM (u dijelovima u kojima se više ne eksploatira, pr.

kamenolom Vrsi), pa se može pretpostaviti da te ptice koriste područje Ravnih kotara za ishranu. Vrstu dodatno ugrožava elektrokcija na električnim vodovima, sudari s elisama vjetroelektrana, sudari s vozilima te namjerno ili slučajno trovanje (Svensson i sur., 2018).

3.2.3 Posebni ciljevi i pokazatelji

Podtema AA. Mozaik poljoprivrednih površina, travnjaci i šume

AA. Očuvan je mozaik poljoprivrednih površina, travnjaka i šume kao pogodnih staništa za očuvanje ciljnih vrsta.

- Na POP Ravni kotari **ciljne vrste ptica** vezane uz mozaik poljoprivrednih površina, travnjaka i šuma očuvane su u povoljnom stanju sukladno propisanim ciljevima očuvanja¹³.
- Očuvane su postojeće površine pogodnih staništa za ciljne vrste gmazova, **crvenkrpicu (Zamenis situla)**, **četveroprugog kravosasa (Elaphe quatuorlineata)** i **kopnenu kornjaču (Testudo hermanni)** u zoni od 31.510 ha, a populacije su stabilne ili u porastu u odnosu na trenutno stanje¹⁴.
- Očuvane su postojeće površine pogodnih staništa za ciljnu vrstu **dalmatinskog okaša (Proterebia afra dalmata)**, suhi mediteranski travnjaci samostalno ili u kompleksu s drugim staništima, u zoni od 12.405 ha, a populacija je stabilna ili u porastu u odnosu na trenutno stanje¹⁴.
- Očuvana je postojeća površina CST **6420 Mediteranski visoki vlažni travnjaci Molinio-Holoschoenion** u zoni od 110 ha.

Podtema AB. Vodena staništa

AB. Količina i kvaliteta voda doprinosi očuvanju ukupne bioraznolikosti, a vodena su staništa pogodna za očuvanje ciljnih vrsta.

- Postignuto je dobro stanje (ekološko i kemijsko) te ekološki potencijal vodnih tijela na području Ravnih kotara.
- Očuvana su pogodna staništa za **bjelonogog raka (Austropotamobius pallipes)** u zoni od 100 km vodotoka, a populacija je stabilna ili u porastu u odnosu na trenutno stanje¹⁴.
- Na području nisu prisutne invazivne vrste rakova.

Podtema AC. Stjenovita i podzemna staništa

AC. Stjenovita i podzemna staništa te uz njih vezane ciljne vrste očuvane su u povoljnom stanju.

- Očuvana je gnijezdeća populacija **ušare (Bubo bubo)** od 15 do 30 parova.
- Očuvane su porodiljne kolonije ciljnih vrsta šišmiša, od najmanje 20 jedinki za **oštrouhog šišmiša (Myotis blythii)** i od 50 do 300 jedinki za **dugokrilog pršnjaka (Miniopterus schreibersii)**.
- Očuvana su dva registrirana speleološka objekta koji odgovaraju opisu **CST 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost**.

¹³ Ciljevi očuvanja za ptice propisani su Pravilnikom o ciljevima očuvanja i osnovnim mjerama za očuvanje ptica u području ekološke mreže (NN 15/14, 25/20, 38/20), a u ovom su dokumentu navedeni u relacijskim tablicama (prilog 3.4).

¹⁴ Kao vrijednosti postojećih površina pogodnih staništa i trenutnog stanja populacija smatrat će se rezultati prvog provedenog praćenja.

3.2.4 Aktivnosti Teme A

Kod	Aktivnosti	Pokazatelji	Prioritet	ZDŽ	ŠKŽ	Suradnici	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Okvirni trošak provedbe [€]* - ZDŽ	Okvirni trošak provedbe [€]* - ŠKŽ
AA. Mozaik poljoprivrednih površina, travnjaci i šume																		
AA1	Utvrđiti postojeću površinu CST 6420 unutar njegove zone rasprostranjenosti (Dubrava) u PEM.	Izvešće o istraživanju s kartom rasprostranjenosti CST 6420 unutar zone rasprostranjenosti (Dubrava), pritiscima i prijetnjama te preporukama za prilagodbu upravljanja.	1			Vanjski suradnici											5.000,00	0,00
AA2	Izraditi detaljnu kartu staništa za područja EM Ravni kotari u mjerilu 1:10.000 ili 1:5.000.	Izrađena detaljna karta staništa PEM Ravni kotari, s naglaskom na CST 6420.	1			Vanjski suradnici											50.000,00	5.000,00
AA3	Uspostaviti i provoditi praćenje stanja CST 6420 Mediteranski visoki vlažni travnjaci Molinio-Holoschoenion na području EM.	Izvešća o provedenom praćenju stanja za svaku godinu istraživanja, s georeferenciranim podacima o rasprostranjenosti, kvaliteti i veličini staništa, pritiscima i prijetnjama te preporukama za prilagodbu upravljanja.	1			Vanjski suradnici											6.000,00	0,00
AA4	Utvrđiti rasprostranjenost i brojnost CV crvenoglavog djetlića u PEM Ravni kotari.	Izvešće o istraživanju.	1			Vanjski suradnici											10.000,00	0,00
AA5	Utvrđiti rasprostranjenost i brojnost CV kratkoprste ševe u PEM Ravni kotari.	Izvešće o istraživanju.	1			Vanjski suradnici											5.000,00	0,00
AA6	Utvrđiti rasprostranjenost i brojnost CV ševe krunice u PEM Ravni kotari.	Izvešće o istraživanju.	1			Vanjski suradnici											5.000,00	0,00
AA7	Utvrđiti rasprostranjenost i brojnost CV zmijara u PEM Ravni kotari.	Izvešće o istraživanju.	1			Vanjski suradnici											5.000,00	5.000,00
AA8	Utvrđiti rasprostranjenost i brojnost CV eje livadarke u PEM Ravni kotari.	Izvešće o istraživanju.	1			Vanjski suradnici											10.000,00	0,00
AA9	Utvrđiti rasprostranjenost i brojnost preletničke populacije CV bjelonokte vjetruše u PEM Ravni kotari.	Izvešće o istraživanju.	1			Vanjski suradnici											5.000,00	0,00

Kod	Aktivnosti	Pokazatelji	Prioritet	ZDŽ	ŠKŽ	Suradnici	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Okvirni trošak provedbe [€]* - ZDŽ	Okvirni trošak provedbe [€]* - ŠKŽ
AA10	Uspostaviti i provoditi praćenje stanja gnijezdećih populacija ornitofaune vezane uz mozaik poljoprivrednih, travnjačkih i šumskih staništa u PEM Ravni kotari, s naglaskom na ciljne vrste (vidi Tablicu 2).	Izvešća o praćenju za svaku godinu istraživanja, s georeferenciranim podacima o rasprostranjenosti vrsta i brojnosti jedinki u PEM, pritiscima i prijetnjama te preporukama za prilagodbu upravljanja.	1			Vanjski suradnici											290.000,00	30.000,00
AA11	Uspostaviti i provoditi praćenje stanja preletničkih populacija ornitofaune u PEM Ravni kotari s naglaskom na ciljne vrste (vidi Tablicu 2).	Izvešća o praćenju za svaku godinu istraživanja, s georeferenciranim podacima o rasprostranjenosti vrsta i brojnosti jedinki u PEM, pritiscima i prijetnjama te preporukama za prilagodbu upravljanja.	1			Vanjski suradnici											70.000,00	10.000,00
AA12	Uspostaviti i provoditi praćenje stanja zimujućih populacija ornitofaune u PEM Ravni kotari s naglaskom na ciljne vrste (vidi Tablicu 2).	Izvešća o praćenju za svaku godinu istraživanja, s georeferenciranim podacima o rasprostranjenosti vrsta i brojnosti jedinki u PEM, pritiscima i prijetnjama te preporukama za prilagodbu upravljanja.	1			Vanjski suradnici											70.000,00	10.000,00
AA13	Uspostaviti i provoditi praćenje stanja grabljivica, u PEM Ravni kotari, s naglaskom na gnjezdarice (vidi Tablicu 2).	Izvešća o praćenju za svaku godinu istraživanja, s georeferenciranim podacima o rasprostranjenosti vrsta i brojnosti jedinki u PEM, pritiscima i prijetnjama te preporukama za prilagodbu upravljanja.	1			Vanjski suradnici											140.000,00	20.000,00
AA14	U sklopu praćenja stanja ornitofaune utvrditi značaj PEM Ravni kotari za očuvanje ždrala.	Izvešća o istraživanju.	2			Vanjski suradnici											0,00	0,00
AA15	Utvrditi rasprostranjenost i brojnost CV crvenkrpice, četveroprugog kravosasa i kopnene kornjače u PEM Ravni kotari.	Izvešća o istraživanju.	1			Vanjski suradnici											20.000,00	7.000,00
AA16	Uspostaviti i provoditi praćenje stanja CV gmazova (crvenkrpice, četveroprugog kravosasa i kopnene kornjače).	Izvešća o praćenju za svaku godinu istraživanja, s georeferenciranim podacima o rasprostranjenosti vrsta i brojnosti jedinki u PEM, pritiscima i prijetnjama te preporukama za prilagodbu upravljanja.	1			Vanjski suradnici											10.000,00	5.000,00

Kod	Aktivnosti	Pokazatelji	Prioritet	ZDŽ	ŠKŽ	Suradnici	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Okvirni trošak provedbe [€]* - ZDŽ	Okvirni trošak provedbe [€]* - ŠKŽ
AA17	Utvrđiti rasprostranjenost i brojnost CV dalmatinskog okaša u PEM Ravni kotari.	Izvešće o istraživanju.	1			Vanjski suradnici											10.000,00	5.000,00
AA18	Uspostaviti i provoditi praćenje stanja CV dalmatinskog okaša u PEM Ravni kotari.	Izvešća o praćenju za svaku godinu istraživanja, s georeferenciranim podacima o rasprostranjenosti vrsta i brojnosti jedinki u PEM, pritiscima i prijetnjama te preporukama za prilagodbu upravljanja.	1			Vanjski suradnici											15.000,00	5.000,00
AA19	Uspostaviti praćenje promjena u načinu korištenja zemljišta (putem analize satelitskih i ortofoto snimaka), radi utvrđivanja utjecaja na očuvanost mozaika poljoprivrednih površina, travnjaka i šuma.	Izrađen protokol za praćenje. Izvešća o praćenju za svaku godinu istraživanja, s preporukama za prilagodbu upravljanja.	2			Vanjski suradnici											10.000,00	5.000,00
AA20	Uspostaviti suradnju i razmjenu informacija s Ministarstvom poljoprivrede (APPRRR), vezano uz korištenje poticaja u poljoprivredi u području EM.	Ostvarena minimalno jedna komunikacija / suradnja (sastanak, dopis ili drugo) godišnje. Informacije o korištenju poticaja u poljoprivredi dostupne su JU.	1														0,00	0,00
AA21	Provesti istraživanje stavova i potreba lokalnog stanovništva vezano uz opstanak i održivost poljoprivrede.	Izvešća o istraživanju s preporukama za prilagodbu upravljanja.	2			Sveučilišta											5.000,00	-
AA22	Prilikom provedbe istraživanja i praćenja stanja CST i CV bilježiti pojavu i širenje invazivnih stranih vrsta na mozaičnim staništima u PEM Ravni kotari.	Izvešća o prisutnosti stranih invazivnih vrsta na mozaičnim staništima za svaku godinu istraživanja. Broj prijava na aplikaciju Invazivne vrste u RH.	1			Vanjski suradnici											0,00	0,00
AA23	Po potrebi, sukladno rezultatima praćenja stanja i mogućnostima JU, provoditi mjere uklanjanja invazivnih stranih vrsta u PEM Ravni kotari.	Izvešća o provedenim akcijama.	2														10.000,00	0,00

Kod	Aktivnosti	Pokazatelji	Prioritet	ZDŽ	ŠKŽ	Suradnici	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Okvirni trošak provedbe [€]* - ZDŽ	Okvirni trošak provedbe [€]* - ŠKŽ
AA24	Sukladno rezultatima praćenja stanja i mogućnostima JU, poticati provedbu mjera održavanja/obnove travnjaka, uključujući livade košanice.	Evidencija poduzetih mjera.	1			Vanjski suradnici											20.000,00	10.000,00
AA25	Utvrđiti prioritetne površine za održavanje/obnove travnjaka u državnom vlasništvu te sukladno tome i mogućnostima JU uspostaviti održavanje.	Utvrđene prioritetne površine za održavanje/obnovu. Evidencija travnjaka, s georeferenciranim podacima, na kojima je JU uspostavila održavanje.	1			JLS, vanjski suradnici											20.000,00	-
AA26	Utvrđiti prioritetne površine za održavanje/obnove travnjaka u privatnom vlasništvu te sukladno tome i mogućnostima JU podupirati vlasnike na održavanje i/ili uzimati u zakup/otkupljivati zemljište te provoditi održavanje/obnovu.	Utvrđene prioritetne površine za održavanje/obnovu. Osigurana financijska sredstva. Evidencija travnjaka, s georeferenciranim podacima, na kojima je JU uspostavila održavanje.	2			JLS, vanjski suradnici, poljoprivrednici, vlasnici zemljišta											0,00	0,00
AA27	Inicirati razvoj projekta vezanog uz osiguravanje potrebnih preduvjeta za održivost korištenja zemljišta na načine koje osiguravaju očuvanje mozaičnog krajobraza Ravnih kotara radi očuvanja bioraznolikosti područja.	Izrađen prijedlog projekta. Osigurana financijska sredstva za provedbu projekta. Projekt je započeo s provedbom.	2			ZDŽ, ŠKŽ, JLS, agencije, vanjski suradnici i dr.											20.000,00	5.000,00
AA28	Nastaviti surađivati na projektima očuvanja gnijezdeće populacije zlatovrane i bjelonokte vjetruše, uključujući postavljanje kućica za gniježđenje zlatovrane i bjelonokte vjetruše na prikladnim lokalitetima i/ili sadnju stabala (npr. topola) pogodnih za gniježđenje zlatovrane u dupljama.	Pregled ostvarenih projektnih aktivnosti i poduzetih mjera. Ostvarena minimalno jedna komunikacija / suradnja (sastanak, dopis ili drugo) godišnje.	1			HAZU, vanjski suradnici											0,00	-

Kod	Aktivnosti	Pokazatelji	Prioritet	ZDŽ	ŠKŽ	Suradnici	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Okvirni trošak provedbe [€]* - ZDŽ	Okvirni trošak provedbe [€]* - ŠKŽ
AA29	Izraditi i redovito ažurirati bazu prostornih podataka kritičnih točaka od povećanog rizika za stradavanje ptica i šišmiša od kolizije i/ili elektrokucije na dionicama postojećih dalekovoda ili vjetroturbina na području obuhvaćenim PU.	JU raspolaže ažuriranom bazom stradavanja ptica.	2			HEP, vanjski suradnici											0,00	0,00
AA30	Na utvrđenim točkama povećanog rizika za stradavanje ptica i šišmiša na dionicama postojećih dalekovoda i/ili vjetroturbina, poticati nadležne institucije na provedbu tehničkih mjera radi sprječavanja daljnjeg stradavanja.	Provedena minimalno jedna aktivnost u svrhu smanjenja stradavanja ptica od kolizije i/ili elektrokucije na dionicama postojećih dalekovoda.	3			HEP, vanjski suradnici											0,00	0,00
AA31	Utvrđiti kritična mjesta stradavanja divljih životinja na cesti (posebice gmazova) te, ukoliko se pokaže potrebnim, u suradnji sa županijskom upravom za ceste, postaviti znakove upozorenja za životinje na cesti.	Izvešća o istraživanju s preporukama za upravljanje. Po potrebi, evidencija poduzetih mjera.	3														0,00	0,00
AA32	Uspostaviti suradnju s velikim poljoprivrednim proizvođačima na prilagodbi i primjeni mjera očuvanja prirodnih vrijednosti PEM pri poljoprivrednoj proizvodnji na području Ravnih kotara.	Pregled ostvarenih suradnji na prilagodbi i provedbi mjera očuvanja. Ostvarena minimalno jedna komunikacija / suradnja (sastanak, dopis ili drugo) godišnje.	1														0,00	-
AA33	Razvijati suradnju s lovačkim društvima na razmjeni informacija o stanju i događanjima na terenu te provedbi aktivnih mjera održavanja/obnove i očuvanja staništa u području EM, uključujući i uspostavu potencijalnih zona bez lova na ptice.	Pregled ostvarenih suradnji na provedbi mjera održavanja/obnove i očuvanja staništa. Ostvarena minimalno jedna komunikacija / suradnja (sastanak, dopis ili drugo) godišnje.	1														0,00	0,00

Kod	Aktivnosti	Pokazatelji	Prioritet	ZDŽ	ŠKŽ	Suradnici	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Okvirni trošak provedbe [€]* - ZDŽ	Okvirni trošak provedbe [€]* - ŠKŽ
AA34	Uspostaviti suradnju s Hrvatskim šumama na prilagodbi i primjeni mjera očuvanja prirodnih vrijednosti PEM pri upravljanju šumama na području Ravnih kotara, posebice na održavanju i obnovi površina u obliku sasvim otvorenih travnjaka i travnjaka s raštrkanim drvećem i grmljem za ptice te ostavljanju dovoljno stabala s dupljama za gniježđenje ptica dupljašica.	Pregled ostvarenih suradnji na prilagodbi i provedbi mjera održavanja/obnove i očuvanja staništa. Ostvarena minimalno jedna komunikacija / suradnja (sastanak, dopis ili drugo) godišnje.	1														0,00	0,00
AA35	Suradivati s vatrogasnim društvima i HŠ na održavanju postojećih puteva, radi zaštite od požara i osiguravanja dostupnosti poljoprivrednih površina.	Ostvarena minimalno jedna komunikacija / suradnja (sastanak, dopis ili drugo) godišnje na održavanju postojećih puteva.	3														0,00	0,00
AA36	Podržavati organizirane akcija čišćenja divljih odlagališta otpada u PEM Ravnih kotari.	Ostvarena minimalno jedna komunikacija / suradnja (sastanak, dopis ili drugo) godišnje na organiziranim akcijama čišćenja. Izvešća o provedenim akcijama.	2			JLS, komunalna društva, TZ, udruge											15.000,00	5.000,00
AA37	Podupirati inicijative za provedbu istraživanja i razvoj projekata vezanih uz očuvanje prirodnih vrijednosti PEM Ravnih kotara i/ili smanjenje utjecaja klimatskih promjena na njih.	Izvešća o provedenim istraživanjima. Pregled provedenih projekata. Ostvarena minimalno jedna komunikacija / suradnja (sastanak, dopis ili drugo) godišnje.	2			Vanjski suradnici											10.000,00	10.000,00
AA38	Prilikom redovnog nadzora u PEM provjeravati poštivanje propisanih mjera očuvanja ciljnih stanišnih tipova i vrsta vezanih uz mozaik poljoprivrednih staništa ili podzemna staništa, evidentirati eventualna kršenja te o tome izvještavati nadležne institucije i inspekciju.	Izvešća o provedenom nadzoru.	1														0,00	0,00

Kod	Aktivnosti	Pokazatelji	Prioritet	ZDŽ	ŠKŽ	Suradnici	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Okvirni trošak provedbe [€]* - ZDŽ	Okvirni trošak provedbe [€]* - ŠKŽ
AA39	Prilikom redovnog nadzora evidentirati postojeća divlja odlagališta otpada u PEM Ravni kotari, o tome obavještavati komunalne službe nadležnih JLS te ih poticati na uklanjanje otpada.	Izvješća o provedenom nadzoru.	1			JLS, komunalna društva, OCD											0,00	0,00
AA40	Intenzivirati nadzor lovnih aktivnosti u području EM, posebice noću i u vrijeme lovnog turizma, s naglaskom na kontrolu korištenja nedopuštenih sredstava prilikom lova (npr. vabilice).	Izvješća o provedenom nadzoru. Evidencija provedenih nadzora, s naglaskom na period od kolovoza do listopada. Evidencija pronađenih nedopuštenih sredstava.	1			LD, OCD											0,00	0,00
AA41	U suradnji sa AGRRA-om ZDŽ, RRA-om ŠKŽ i APPRRR-om informirati poljoprivrednike o važnosti i načinima očuvanja prirodnih vrijednosti Ravnih kotara, mogućnostima korištenja poticaja u poljoprivredi radi očuvanja bioraznolikosti te mjerama očuvanja (npr. primjereni načini održavanja travnjaka).	Ostvarena minimalno jedna komunikacija / suradnja (sastanak, dopis ili drugo) godišnje. Popis uključenih poljoprivrednika.	3			Upravni odjel za poljoprivredu											0,00	0,00
AA42	Razvijati i provoditi edukacijske i promotivne sadržaje o značaju Ravnih kotara za očuvanje CV i CST, ugrozama i mjerama očuvanja, a radi senzibilizacije javnosti o njegovim vrijednostima.	Ostvaren minimalno jedan edukacijski / promotivni sadržaj godišnje.	3			OCD, TZ, škole, mediji											10.000,00	5.000,00
AA43	Obilježavati značajne datume u zaštiti prirode, a posebice vezano za CV i CST u PEM Ravni kotari.	Ostvareno sudjelovanje / organizicija u minimalno jednom događanju vezano za značajne datume u zaštiti prirode godišnje.	3			TZ, JLS, OCD, AGRRA, škole											10.000,00	0,00
AB. Vodena staništa																		
AB1	Istražiti rasprostranjenost bjelonogog raka u PEM Ravni kotari.	Izvješće o istraživanju s kartom rasprostranjenosti vrste.	1			HV, vanjski suradnici											10.000,00	0,00

Kod	Aktivnosti	Pokazatelji	Prioritet	ZDŽ	ŠKŽ	Suradnici	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Okvirni trošak provedbe [€]* - ZDŽ	Okvirni trošak provedbe [€]* - ŠKŽ
AB2	Uspostaviti i provoditi praćenje stanja bjelonogog raka u PEM Ravni kotari.	Izvešća o praćenju za svaku godinu istraživanja, s georeferenciranim podacima o rasprostranjenosti vrsta i brojnosti jedinki u PEM, pritiscima i prijetnjama te preporukama za prilagodbu upravljanja.	1			Vanjski suradnici											15.000,00	-
AB3	Razmotriti mogućnost revitalizacije potoka Pećine, Bibe i Škorobića te sukladno zaključcima zagovarati revitalizaciju barem jednog s fokusom na uspostavu povoljnih stanišnih uvjeta za bjelonogog raka	Izrađena stručna procjena mogućnosti i preporuka za revitalizaciju potoka. Broj sastanaka / komunikacija s HV vezano uz pripremu i provedbu projekta. Revitalizirani povoljni stanišni uvjeti za bjelonogog raka u jednom od potoka.	2			HV, vanjski suradnici											25.000,00	-
AB4	Prilikom provedbe istraživanja i praćenja stanja bjelonogog raka bilježiti pojavu i širenje invazivnih stranih vrsta vezanih uz vodene ekosustave (signalni rak i dr.) u PEM Ravni kotari.	Izvešća o prisutnosti stranih invazivnih vrsta vezanih uz vodena staništa. Broj prijave na aplikaciju Invazivne vrste u RH.	2														0,00	-
AB5	Po potrebi, sukladno rezultatima praćenja stanja i mogućnostima JU, provoditi mjere uklanjanja invazivnih stranih vrsta u vodenim ekosustavima u PEM Ravni kotari.	Izvešća o provedenim akcijama.	3														0,00	-
AB6	Istražiti prisutnost drugih vrsta vezanih uz vodena staništa (gmazovi, vodozemci, ribe, vretenca i druge) u PEM Ravni kotari, uključujući pregled postojeće literature i dostupnih baza podataka.	Izvešća o istraživanjima.	3			Hrvatske vode, OCD											0,00	-
AB7	Suradivati s nadležnim institucijama i drugim ustanovama/organizacijama na koordinaciji upravljanja vodnim resursima u PEM Ravni kotari.	Ostvarena minimalno jedna komunikacija / suradnja (sastanak, dopis ili drugo) godišnje.	2			Zadarska županija, HV, druge JU											0,00	-

Kod	Aktivnosti	Pokazatelji	Prioritet	ZDŽ	ŠKŽ	Suradnici	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Okvirni trošak provedbe [€]* - ZDŽ	Okvirni trošak provedbe [€]* - ŠKŽ
AB8	Izraditi studiju kojom će se utvrditi dodatni zahtjevi vezani uz dobro stanje vodnih tijela, a koji proizlaze iz ekoloških zahtjeva ciljne vrste PEM Ravni kotari, strogo zaštićenih vrsta te ugroženih i rijetkih stanišnih tipova, a vezanih uz vodene ekosustave.	Načini crpljenja voda i upravljanja vodnim tijelima uključuju mjere očuvanja prirode u Ravnim kotarima. Ostvarena minimalno jedna komunikacija / suradnja (sastanak, dopis ili drugo) godišnje.	1			HV											0,00	-
AB9	Prilikom redovnog nadzora u PEM provjeravati poštivanje propisanih mjera očuvanja ciljne vrste bjelonogog raka te drugih propisa zaštite prirode, evidentirati eventualna kršenja te o tome izvještavati nadležne institucije i inspekciju.	Izvešća o provedenom nadzoru.	1														0,00	-
AC. Stjenovita i podzemna staništa																		
AC1	U suradnji s PPVJ provoditi praćenje stanja CST 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost u PEM Ravni kotari.	Izvešća o praćenju stanja CST, pritiscima i prijetnjama te preporukama za prilagodbu upravljanja za svaku godinu istraživanja.	1			PPVJ											0,00	-
AC2	Istražiti utjecaj posjećivanja (npr. manifestacija "Dani Vitezova vranskih") na Špilju kod Vrane, te sukladno rezultatima poduzeti potrebne mjere očuvanja ili izmjenu rasprostranjenosti CST 8310.	Izvešće o istraživanju.	2			PPVJ											5.000,00	-
AC3	Utvrđiti rasprostranjenost i brojnost CV ušare u PEM Ravni kotari.	Izvešće o istraživanju s georeferenciranim podacima o rasprostranjenosti vrste i brojnosti jedinki u PEM, pritiscima i prijetnjama te preporukama za prilagodbu upravljanja..	1														5.000,00	5.000,00

Kod	Aktivnosti	Pokazatelji	Prioritet	ZDŽ	ŠKŽ	Suradnici	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Okvirni trošak provedbe [€]* - ZDŽ	Okvirni trošak provedbe [€]* - ŠKŽ
AC4	Uspostaviti i provoditi praćenje stanja ušare u PEM Ravni kotari.	Izvešća o praćenju za svaku godinu istraživanja, s georeferenciranim podacima o rasprostranjenosti vrste i brojnosti jedinki u PEM, pritiscima i prijetnjama te preporukama za prilagodbu upravljanja.	1														20.000,00	10.000,00
AC5	Uspostaviti i provoditi praćenje stanja ciljnih vrsta šišimiša u PEM Ravni kotari.	Izvešća o praćenju s georeferenciranim podacima o rasprostranjenosti vrsta i brojnosti jedinki na PEM, pritiscima i prijetnjama te preporukama za prilagodbu upravljanja.	1														20.000,00	-
AC6	U suradnji s PPVJ, organizirati akcije čišćenja otpada unutar Baldine jame i drugih špiljskih objekata u PEM Ravni kotari.	Provedena barem jedna akcija čišćenja.	3			PPVJ											0,00	-
AC7	Informirati TZ i druge dionike o osjetljivim lokalitetima stjenovitih i podzemnih staništa na kojima je potrebno izbjegavati posjećivanje.	Ostvarena minimalno jedna komunikacija / suradnja (sastanak, dopis ili drugo) godišnje.	3			TZ											0,00	-
Ukupno prema JU:																956.000	157.000	
UKUPNO:																1.113.000,00		

***Napomena:** Navedeni iznosi odnose se na okvirnu procjenu sredstava potrebnih za provedbu aktivnosti PU, dodatno na trenutno raspoloživa redovna sredstva JU Natura Jadera i JU Priroda ŠKŽ. One aktivnosti za koje nije naznačen trošak provedbe provodit će se u okviru redovnog djelovanja javnih ustanova, uz pretpostavku ispunjenja aktivnosti planiranih u Temi B: Kapaciteta Javnih ustanova potrebni za upravljanje područjem.

3.3 Tema B. Kapaciteti JU potrebni za upravljanje područjem

3.3.1 Opći cilj

Javne ustanove Natura Jadera i Priroda ŠKŽ koordinirano upravljaju područjima ekološke mreže POP i POVS Ravni kotari te uspješno surađuju s dionicima relevantnim za provedbu aktivnosti ovog Plana upravljanja.

3.3.2 Evaluacija stanja

JU Natura Jadera

Natura Jadera je mala, ali profesionalna i angažirana javna ustanova koja, s 86 područja ekološke mreže i 13 zaštićenih područja u svojoj nadležnosti, ima jedan od najsloženijih zadataka upravljanja zaštićenim područjima i područjima ekološke mreže u Hrvatskoj. O iznimnoj raznolikosti još uvijek očuvanih staništa i vrsta prisutnih u Zadarskoj županiji svjedoči broj i površina u njoj proglašanih zaštićenih područja i područja ekološke mreže. S predviđenim ukupnim brojem od 14 stalno zaposlenih djelatnika, od kojih je trenutno na neodređeno zaposleno svega njih 5, pred ovu su javnu ustanovu stavljeni zadaci koje, bez značajnijeg jačanja ljudskih kapaciteta, nije moguće provesti. Unatoč tome, njeni su djelatnici, u godinama od osnivanja, svoje napore ulagali u razvoj vlastitih kompetencija te osiguravanje osnovnih preduvjeta za ispunjavanje preuzetih obaveza. Danas se Natura Jadera u stručnim krugovima prepoznaje kao mala te, iako potkapacitirana, kompetentna i pouzdana javna ustanova za upravljanje zaštitom prirode na županijskoj razini.

Stoga ne čudi da su upravo djelatnici, njihovo znanje, iskustvo, poznavanje područja, trenutno dobar omjer mladosti i iskustva unutar tima, uhodanost i sigurnost u obavljanju zadaća, ali istovremeno i otvorenost za inovacije u radu, istaknuti kao glavne snage na kojima JU zasniva svoj rad. Tim voli terenski rad, ima dovoljan broj vozila, obilazi područja kojima upravlja te ima dobru suradnju s lokalnom zajednicom, njenom samoupravom i drugim institucionalnim dionicima u području. Mreža dionika s kojima JU ima uspostavljenu suradnju uključuje i stručne i znanstvene institucije te udruge aktivne u zaštiti prirode.

Novim Pravilnikom o unutarnjem ustrojstvu Javne ustanove Natura Jadera, predviđeni ukupni broj radnih mjesta u JU smanjen je s nekadašnjih 20 na 14. Broj trenutno zaposlenih djelatnika ne odgovara potrebama upravljanja zaštićenim područjima i područjima ekološke mreže pod nadležnosti JU, pri čemu su posebno podkapacitirani odjeli stručne službe i službe čuvara prirode.

Radna atmosfera te komunikacija i suradnja unutar JU vrlo su dobri, iako postoji prostor za unaprjeđenjem. No, značajniji su izazovi prisutni u komunikaciji prema van koja se ocjenjuje kao nedovoljna, naročito prema Županiji, što za posljedicu ima manjak prepoznavanja važnosti JU i njenih obaveza od strane osnivača te nedovoljnu podršku njenom djelovanju i razvoju. Prepoznatljivost JU u široj javnosti također nije dovoljna, što dodatno otežava njenu poziciju. Takva situacija za posljedicu ima i otežano osiguravanje nužne podrške i suradnje od strane drugih sektora i dionika u postizanju ciljeva upravljanja i očuvanja prirode. S tim u vezi, kao jedan od prioriteta, istaknuta je potreba za razvojem stručnih kapaciteta JU u području komunikacije i edukacije. Dodatni poticaj tome može se naći u sve prisutnijem dojmu da svijest ljudi o univerzalnim vrijednostima i dobrotima očuvane prirode raste kao i zastupljenost vezanih tema u javnosti.

Izazove u upravljanju javnoj ustanovi često predstavlja i nedostatak ovlasti i/ili nedostatan zakonski okvir za postupanje. U praksi naročito nedostaju jasne upute i ovlasti potrebne za učinkovito postupanje čuvara prirode u područjima ekološke mreže. S tim u vezi, stručni

kapaciteti i kompetencije JU u području korištenja pravnih instrumenata pri upravljanju područjima u njenoj nadležnosti ocijenjeni su nedostatnim.

Raspoloživost fondova EU, te drugih vanjskih izvora financiranja razvojnih projekata, prilika je koju JU već u velikoj mjeri koristi za razvoj kapaciteta (zapošljavanje ljudi, opremanje), a na koju u velikoj mjeri računa i u budućnosti. Tu priliku mogu koristiti i drugi dionici, za razvoj i provedbu vlastitih projekata, a koji imaju povoljne učinke na očuvanje područja EM, pri čemu im JU može pružiti vrijednu podršku.

Izostanak rješavanja navedenih nedostataka glavna je prijetnja budućem upravljanju koje kao krajnju posljedicu može imati degradaciju područja kojima Javna ustanova upravlja. Kao kratkoročnija prijetnja prepoznato je i predstojeće ekonomski 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.

Blizina područja EM Ravni kotari sjedištu JU predstavlja prednost za provedbu ovog plana upravljanja. Djelatnici JU dobro poznaju područje te im je ono lako dostupno. Izazov za upravljanje predstavlja velika površina područja EM i činjenica da je veći dio zemljišta u privatnom vlasništvu te da su u području prisutni razni oblici korištenja. Stoga će upravljačke aktivnosti JU, uz provedbu istraživanja, praćenja stanja ciljnih vrsta i staništa te nadzor, biti usmjerene na jačanje suradnje s lokalnim stanovništvom i korisnicima područja posebno u smislu poticanja i pružanja podrške razvoju i provedbi onih oblika korištenja koji doprinose očuvanju prirodnih vrijednosti područja. Ključni institucionalni dionici za upravljanje ovim područjima EM su, uz ministarstvo nadležno za zaštitu prirode, Hrvatske vode i Ministarstvo poljoprivrede (posebice APPRRR), s kojima JU već ima uspostavljenu suradnju kroz upravljanje drugim PEM u njenoj nadležnosti.

U dogovoru obje ustanove, JU Natura Jadera i JU Priroda ŠKŽ, pokrenuta je inicijativa prebacivanja upravljačke nadležnosti nad područjima ekološke mreže POP Ravni Kotari (HR1000024) i POVS Ravni Kotari (HR2001361) s JU Natura Jadera i Priroda ŠKŽ na JU PP Vransko jezero, jer je ocijenjeno da će to rezultirati učinkovitijim upravljanjem 160 područjem pod trenutnom ingerencijom JU i novim područjima ekološke mreže koja bi joj se dala u nadležnost.

JU Priroda ŠKŽ

Javna ustanova Priroda ŠKŽ je profesionalna i vrlo aktivna javna ustanova. Ukupni broj njenih trenutno zaposlenih djelatnika iznosi 21, od kojih je polovica, odnosno njih 10, zaposleno na neodređeno. Uz sedam zaštićenih područja s kojima upravlja te uz uspješnu organizaciju posjećivanja tvrđave sv. Nikole, JU Priroda ŠKŽ je korisnik i provoditelj niza projekata Europske unije koji su uspješno provedeni, a provedba jednoga je u tijeku. Pri tom vrijedi istaknuti da, zahvaljujući angažmanu zaposlenika na projektima, udio prihoda od izvanproračunskih korisnika (fondova EU, pomoći od međunarodnih organizacija i dr.) te vlastitih prihoda u zadnjih desetak godina iznosi oko 39 %, a udio prihoda iz proračuna Šibensko-kninske županije iznosi oko 61% ukupnog proračuna JU Prirode ŠKŽ.

JU Priroda ŠKŽ raspolaže s poslovnim prostorijama u najmu površine od 249 m², te s tri automobila i tri plovila koji služe za nadzor zaštićenih područja i terenski obilazak.

Unatoč velikom obujmu posla te manjku zaposlenika, djelatnici JU Prirode ŠKŽ svoje napore ulažu u kontinuiranu edukaciju i usavršavanje stručnih znanja i vještina, te sudjeluju na nacionalnim i međunarodnim skupovima. U narednom periodu potrebno je povećati broj stručnog osoblja sukladno Pravilniku o unutarnjem ustrojstvu i načinu rada JU, posebice u Službi stručnih poslova,

zaštite, održavanja, očuvanja, promicanja i korištenja te u Službi za nadzor. Neophodno je nastaviti kontinuiranu edukaciju postojećih i novih djelatnika.

Glavna snaga JU Prirode ŠKŽ su njeni djelatnici, njihovo znanje i iskustvo, spremnost na timski rad i nove izazove kao i terenska uhodanost i poznavanje zaštićenih područja. Stručni tim aktivno obilazi teren te ima dobru suradnju s lokalnom zajednicom i nadležnim institucijama. Suradnja sa Šibensko-kninskom županijom, koja je osnivač ustanove, je na zavidnom nivou. Rad ustanove donekle je prepoznat u lokalnoj zajednici, no ponajviše kroz rad na zaštiti i promociji tvrđave sv. Nikole. Iako JU Priroda ŠKŽ aktivno provodi komunikacijske aktivnosti te organizira različite manifestacije na godišnjoj razini putem kojih obilježava datume povezane sa zaštitom okoliša i prirode, još uvijek prepoznatljivost JU Prirode ŠKŽ široj javnosti nije dovoljno velika.

Također, jedan od najvećih izazova u upravljanju područjima EM predstavlja nedostatak ovlasti i jasnog zakonskog okvira koji bi djelatnicima i stručnom vodstvu olakšao upravljanje.

3.3.3 Posebni cilj i pokazatelji

Javne ustanove raspolažu svim potrebnim kapacitetima i ovlastima za kvalitetno djelovanje i učinkovito upravljanje područjima ekološke mreže Ravni kotari u okviru svojih nadležnosti.

- JU imaju na raspolaganju djelatnike sa svim kompetencijama potrebnim za samostalnu realizaciju aktivnosti planiranih ovim PU.
- Baze podataka JU uključuju sve postojeće stručne podloge, literaturu, znanja i informacije relevantne za upravljanje ovim područjem te se redovno ažuriraju temeljem novih spoznaja.
- Broj uspješno ostvarenih suradnji s dionicima u području raste u odnosu na 2023. godinu.
- Koordinirano su provedene sve aktivnosti JU Natura Jadera i JU Priroda ŠKŽ.

3.3.1 Aktivnosti Teme B

Kod	Aktivnosti	Pokazatelji	Prioritet	ZDŽ	ŠKŽ	Suradnici	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Okvirni trošak provedbe [€]* - ZDŽ	Okvirni trošak provedbe [€]* - ŠKŽ
B1	Zagovarati izmjene zakonodavnog okvira vezano uz proširenje ovlasti čuvara prirode i dopunu ZZP-a prekršajnim odredbama vezanim uz pravilnik o ciljevima i mjerama očuvanja EM.	Proširene su ovlasti čuvara prirode. ZZP je dopunjen prekršajnim odredbama vezanim uz pravilnik o ciljevima i mjerama očuvanja EM.	1			MINGOR, Javne ustanove za upravljanje ZP i PEM											0,00	0,00
B2	Zagovarati izmjene zakonodavnog okvira na način da se čuvarima prirode omogući izdavanje obaveznog prekršajnog naloga za uočena kršenja propisanih mjera i/ili nedopuštene radnje u zaštićenim područjima i područjima EM.	Ostvarena minimalno jedna komunikacija / suradnja (sastanak, dopis ili drugo) godišnje. Čuvari prirode imaju mogućnost izdavanja obaveznog prekršajnog naloga.	1			MINGOR, Javne ustanove za upravljanje ZP i PEM											0,00	0,00
B3	Zagovarati pri nadležnom Ministarstvu uključivanje JU u postupak izdavanja mjera očuvanja CV i CST za PEM Ravni kotari u planske dokumente drugih sektora.	Ostvarena minimalno jedna komunikacija / suradnja (sastanak, dopis ili drugo) godišnje.	1														0,00	0,00
B4	Sukladno rezultatima istraživanja i praćenja stanja predlagati izmjene i dopune ciljnih vrsta i stanišnih tipova za PEM Ravni kotari, uključujući i zone rasprostranjenosti.	Ostvarena minimalno jedna komunikacija / suradnja (sastanak, dopis ili drugo) godišnje.	2														0,00	0,00
B5	Aktivno sudjelovati na izradi zakonodavnog okvira koji će definirati aktivno i kontinuirano financiranje sustava zaštite prirode.	Pregled sudjelovanja JU na stručnim skupovima, javnim savjetovanjima, i sastancima s nadležnim institucijama te dopisa na ovu tematiku.	1														0,00	0,00

Kod	Aktivnosti	Pokazatelji	Prioritet	ZDŽ	ŠKŽ	Suradnici	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Okvirni trošak provedbe [€]* - ZDŽ	Okvirni trošak provedbe [€]* - ŠKŽ
B6	Zagovarati unaprjeđenje zakonodavnog okvira te sudjelovati u izradi i donošenju zakonskih i podzakonskih akata vezanih uz upravljanje područjem EM.	Pregled sudjelovanja JU na stručnim skupovima, javnim savjetovanjima, i sastancima s nadležnim institucijama te dopisa na ovu tematiku.	1														0,00	0,00
B7	Aktivno pratiti i sudjelovati u izradi državnih, županijskih i lokalnih sektorskih strategija, programa i prostornih planova vezanih za područje EM.	Ostvarena minimalno jedna komunikacija / suradnja (sastanak, dopis ili drugo) godišnje.	1														0,00	0,00
B8	Suradivati s nadležnim tijelima te izrađivati mišljenja u postupcima ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu za zahvate, strategije, programe ili planove.	Pregled javnih rasprava u kojima je JU sudjelovala.	1														0,00	0,00
B9	Sudjelovati u javnim raspravama u postupcima utjecaja zahvata na okoliš i strateške procjene utjecaja strategija, planova i programa na okoliš te izradi mjera i uvjeta zaštite prirode/okoliša za projekte s mogućim negativnim utjecajem na područje EM.	Mišljenja JU na uvjete zaštite prirode koje izdaju nadležna tijela. Mišljenja JU na prostorne i strateške dokumente te studije koje definiraju područja i kapacitete koncesija te utjecaje na okoliš. Zapisnici terenskih obilazaka	1														0,00	0,00
B10	Zagovarati izmjene zakonodavnog okvira na način da se čuvarima prirode omogući nadzor provedbe mjera očuvanja CV i CST propisanih kroz poticaje u poljoprivredi u područjima EM.	Pregled inicijativa JU (dopisi, sastanci, prezentacija i dr.) Čuvari prirode imaju ovlasti nadzirati provedbu korištenja poticaja u poljoprivredi (u ZP i PEM)	1														0,00	0,00
B11	Redovito usklađivati pravne akte JU sa zakonima i propisima te potrebama upravljanja.	Dokumenti su usklađeni sa zakonima, propisima te potrebama upravljanja.	1														0,00	0,00

Kod	Aktivnosti	Pokazatelji	Prioritet	ZDŽ	ŠKŽ	Suradnici	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Okvirni trošak provedbe [€]* - ZDŽ	Okvirni trošak provedbe [€]* - ŠKŽ
B12	Osigurati financijska sredstva za rad stručnjaka za poljoprivredu (agronom) na puno radno vrijeme u stručnoj službi JU.	Minimalno 1 djelatnik više radi u stručnoj službi JU Natura Jadera.	1														225.000,00	-
B13	Osigurati financijska sredstva za rad stručnjaka za ptice na puno radno vrijeme u stručnoj službi JU.	Minimalno 1 djelatnik više radi u stručnoj službi JU Natura Jadera.	1														225.000,00	-
B14	Osigurati financijska sredstva za rad stručnjaka - edukatora / promotora na puno radno vrijeme u stručnoj službi JU.	Minimalno 1 djelatnik više radi u stručnoj službi JU Natura Jadera.	1														225.000,00	-
B15	Zagovarati i sudjelovati u promjeni nadležnosti za upravljanje područjima EM Ravni kotari (POP i POVS) s JU Natura Jadera i JU Priroda ŠKŽ na JU PP VJ.	Ostvarena minimalno jedna komunikacija / suradnja (sastanak, dopis ili drugo) godišnje. Promijenjena nadležnost za upravljanje kroz izmjene i dopune UEM.	1			MINGOR											0,00	0,00
B16	Omogućiti kontinuiranu edukaciju svih djelatnika u skladu s potrebama njihovih poslova za provedbu aktivnosti ovog PU.	Popis proveden internih i vanjskih edukacija djelatnika godišnje; Kompetencije djelatnika odgovaraju potrebama upravljanja (npr. tečaj ronjenja, SSI - OWD).	1														30.000,00	30.000,00
B17	Provoditi umrežavanje i razmjenu iskustava djelatnika JU kroz sudjelovanje na nacionalnim i međunarodnim događanjima iz područja djelovanja JU.	Minimalno jedan djelatnik sudjeluje na godišnjim skupovima stručnih službi i skupovima čuvara prirode. Sudjelovanje na minimalno jednom specijaliziranom događanju godišnje. Pregled ostalih sudjelovanja.	1														30.000,00	30.000,00
B18	Uspostaviti cjelovitu bazu podataka Javne ustanove te ju redovno ažurirati podacima o istraživanju i praćenju stanja, provedenom nadzoru te drugim podacima relevantnim za upravljanje.	Ažurirana i funkcionalna baza podataka JU, dostupna djelatnicima. Evidencija novih unosa podataka godišnje.	1														5.000,00	5.000,00

Kod	Aktivnosti	Pokazatelji	Prioritet	ZDŽ	ŠKŽ	Suradnici	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Okvirni trošak provedbe [€]* - ZDŽ	Okvirni trošak provedbe [€]* - ŠKŽ
B19	Uspostaviti i održavati način vođenja i razmjene podataka putem servisa za pohranu podataka na daljinu (Cloud) o provedenim aktivnostima nadzora i praćenja stanja.	Uspostavljene baze podataka; Evidencija novih unosa podataka godišnje.	1														0,00	0,00
B20	Na godišnjoj razini raditi procjenu provedbe aktivnosti te nakon pet godina procjenu ostvarivanja ciljeva Plana upravljanja.	Ocjena provedbe PU u okviru godišnjih programa. Izvješće o ostvarivanju godišnjeg programa.	1														0,00	0,00
B21	Po potrebi, napraviti reviziju plana upravljanja.	Revidiran Plan upravljanja.	2														15.000,00	5.000,00
B22	Redovno održavati i nadopunjavati opremu potrebnu za rad djelatnika JU na provedbi aktivnosti ovog PU.	Djelatnici JU raspoložu s potrebnom uredskom i terenskom opremom za provedbu aktivnosti PU.	1														10.000,00	10.000,00
B23	Osigurati dodatna sredstva za tekuće održavanje vozila potrebno za provedbu aktivnosti ovog PU.	Vozila su na raspolaganju djelatnicima za provedbu aktivnosti PU	1														10.000,00	5.000,00
B24	Unaprijediti i ojačati komunikaciju sa Zadarskom županijom i njeno uključivanje u aktivnosti JU.	Ostvarena minimalno jedna komunikacija / suradnja (sastanak, dopis ili drugo) godišnje.	1														0,00	-
B25	Provoditi kontinuirane komunikacijske aktivnosti i povremene kampanje usmjerene prema lokalnoj zajednici i široj javnosti.	Ostvarena minimalno jedna komunikacija / suradnja (sastanak, dopis ili drugo) godišnje. Funkcionalna web stranica i profili JU na društvenim mrežama.	1														10.000,00	5.000,00
B26	Radi osiguravanja dodatnih financijskih sredstava, za provedbu aktivnosti vezanih uz očuvanje vrsta i staništa na području obuhvaćenom ovim PU, prijavljivati projekte na vanjske izvore financiranja	Prijavljen barem jedan projekt za vrijeme trajanja PU. Iznos osiguranih sredstava.	1														50.000,00	-
Ukupno prema JU:																835.000	90.000	
UKUPNO:																925.000,00		

3.4 Relacijska tablica između ciljeva, mjera očuvanja i aktivnosti upravljanja

Tablica 5. Pregled ciljeva i mjera očuvanja ciljnih vrsta ptica, nacrta ciljeva i mjera očuvanja ciljnih stanišnih tipova i drugih ciljnih vrsta te pridruženih aktivnosti koje doprinose ostvarivanju mjera i postizanju ciljeva očuvanja prema područjima ekološke mreže obuhvaćenih Planom upravljanja

Hrvatski naziv vrste / stanišnog tipa	Znanstveni naziv vrste / kod stanišnog tipa	Cilj očuvanja	Mjere očuvanja	Kod aktivnosti
HR1000024 Ravni kotari				
jarebica kamenjarka ¹⁵	<i>Alectoris graeca</i>	Očuvana populacija i staništa (otvoreni kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 150 – 200 p.	Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije.	AA20, AA27, AA32, AA41
			Ne ispuštati druge vrste roda <i>Alectoris</i> u prirodu.	AA33
			Po potrebi provesti kontrolirano paljenje i /ili krčenje (čišćenje) prezraslih travnjačkih površina.	AA24, AA25-AA27, AA32-AA34
			Redovito održavati lokve u kršu.	AA33, AA34
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose cilju očuvanja.</i>	AA10, AA37-AA40, AA42-AA43
primorska trepteljka	<i>Anthus campestris</i>	Očuvana populacija i staništa (otvoreni suhi travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 900 – 1300 p.	Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije.	AA20, AA27, AA41
			Po potrebi provesti kontrolirano paljenje i /ili krčenje (čišćenje) prezraslih travnjačkih površina.	AA24, AA25-AA27, AA32-AA34
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose cilju očuvanja.</i>	AA10, AA37-AA40, AA42-AA43
ušara	<i>Bubo bubo</i>	Očuvana populacija i staništa (stjenovita područja, kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 15 – 30 p.	Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije.	AA20, AA27, AA41
			Po potrebi provesti kontrolirano paljenje i /ili krčenje (čišćenje) prezraslih travnjačkih površina.	AA24, AA25-AA27, AA32-AA34
			Ne provoditi sportske i rekreacijske aktivnosti od 1. veljače do 15. lipnja ¹⁶ u krugu	AC7

¹⁵ Zbog relativno male populacije predlaže se provoditi mjere smanjenja pritiska lova (pr. povremeni moratorij na lov).

¹⁶ Predlaže se srpnja.

Hrvatski naziv vrste / stanišnog tipa	Znanstveni naziv vrste / kod stanišnog tipa	Cilj očuvanja	Mjere očuvanja	Kod aktivnosti
			od 150 m ¹⁷ oko poznatih gnijezda.	
			Elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima.	AA29, AA30
			Na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.	AA29, AA30
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose cilju očuvanja.</i>	AA35, AA37-AA40, , AA42-AA43, AC3, AC4
kratkoprsta ševa	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Očuvana populacija i staništa (kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 5 – 30 p.	Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije.	AA20, AA27, AA41
			Po potrebi provesti kontrolirano paljenje i /ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina.	AA24-AA27, AA32-AA34
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose cilju očuvanja.</i>	AA5, AA10, AA35, AA37-AA40, AA42-AA43
leganj	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Očuvana populacija i staništa (šikare, borici, mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom) za održanje gnijezdeće populacije od 200 – 300 p.	Osigurati povoljan udio šikara i borika.	AA19, AA27, AA33, AA34
			Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije.	AA20, AA27, AA41
			Po potrebi provesti kontrolirano paljenje i /ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina.	AA24-AA27, AA32-AA34
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose cilju očuvanja.</i>	AA10, AA37-AA40, AA42-AA43
zmijar	<i>Circaetus gallicus</i>	Očuvana populacija i pogodna staništa (stjenovita područja, kamenjarski travnjaci ispresijecani šumama,	Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije.	AA20, AA27, AA41

¹⁷ Predlaže se 250 m.

Hrvatski naziv vrste / stanišnog tipa	Znanstveni naziv vrste / kod stanišnog tipa	Cilj očuvanja	Mjere očuvanja	Kod aktivnosti
		šumarcima, makijom ili garigom) za održanje gnijezdeće populacije od 2 - 4 p.	Po potrebi provesti kontrolirano paljenje i /ili krčenje (čišćenje) prezaruslih travnjačkih površina.	AA24-AA27, AA32-AA34
			Ne provoditi sportske aktivnosti te građevinske radove od 15. travnja do 15. kolovoza u krugu od 200 - 600 m oko poznatih gnijezda.	AC7, AA33, AA34
			Elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima.	AA29, AA30
			Na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.	AA29, AA30
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose cilju očuvanja.</i>	AA7, AA10, AA13, AA37-AA40, AA42-AA43
eja strnjarica	<i>Circus cyaneus</i>		Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje značajne zimujuće populacije	Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije.
		Po potrebi provesti kontrolirano paljenje i /ili krčenje (čišćenje) prezaruslih travnjačkih površina.		AA24- AA27, AA32-AA34
		Elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima.		AA29, AA30
		Na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.		AA29, AA30
		<i>Ostale aktivnosti koje doprinose cilju očuvanja.</i>		AA12, AA13, AA37-AA40, AA42-AA43

Hrvatski naziv vrste / stanišnog tipa	Znanstveni naziv vrste / kod stanišnog tipa	Cilj očuvanja	Mjere očuvanja	Kod aktivnosti
eja livadarka ¹⁸	<i>Circus pygargus</i>	Očuvana populacija i staništa (otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 21 – 33 p.	Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije.	AA20, AA27, AA41
			Elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima.	AA29, AA30
			Na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.	AA29, AA30
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose cilju očuvanja.</i>	AA8, AA10, AA13, AA37-AA40, AA42-AA43
zlatovrana	<i>Coracias garrulus</i>	Očuvana populacija i staništa za gniježđenje (mozaična staništa s ekstenzivno korištenim travnjacima i oranicama s plodoredom, te drvoredima i pojedinačnim stablima topola) za održanje gnijezdeće populacije od 64 – 78 p.	Očuvati mozaični poljoprivredni krajobraz.	AA19, AA27, AA32-AA34
			Osigurati poticaje za ekstenzivnu poljoprivredu, za održanje malih oranica s plodoredom, očuvanje rubnih i/ili linearnih staništa te očuvanje starih i poticanje sadnje novih topola (drvoreda i pojedinačnih stabala) na području gniježđenja (sredstvima Europske unije).	AA20, AA21, AA25-AA27, AA32-AA34
			Postavljati kućice za gniježđenje u cilju povećanja populacije.	AA28
			Nije dopušteno paljenje vegetacije u pojasu 200 m oko drvoreda topola.	AA25-AA27, AA32-AA34
		<i>Ostale aktivnosti koje doprinose cilju očuvanja.</i>	AA10, AA37-AA40, AA42-AA43	
crvenoglavi djetlić	<i>Leipicus medius</i>	Očuvana populacija i hrastove šume za održanje gnijezdeće populacije od 10 – 20 p.	Prilikom doznake obavezno ostavljati stabla s dupljama u kojima se gnijezde ptice dupljašice.	AA34
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose cilju očuvanja.</i>	AA4, AA10, AA42-AA43
mali sokol	<i>Falco columbarius</i>	Očuvana populacija i staništa (mozaična staništa s ekstenzivnom	Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta	AA20, AA27, AA41

¹⁸ Predlaže se mjera sprečavanja namjernog paljenja suhe travnate vegetacije i trske.

Hrvatski naziv vrste / stanišnog tipa	Znanstveni naziv vrste / kod stanišnog tipa	Cilj očuvanja	Mjere očuvanja	Kod aktivnosti
		poljoprivredom) za održanje značajne zimujuće populacije	sufinancirane sredstvima Europske unije.	
			Elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima.	AA29, AA30
			Na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.	AA29, AA30
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose cilju očuvanja.</i>	AA12, AA13, AA37-AA40, AA42-AA43
bjelonokta vjetruša	<i>Falco naumanni</i>	Očuvana populacija i staništa (kamenjarski travnjaci) za održanje značajne preletničke populacije	Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije.	AA20, AA27, AA41
			Po potrebi provesti kontrolirano paljenje i /ili krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina.	AA24-AA27, AA32-AA34
			Elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima.	AA29, AA30
			Na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.	AA29, AA30
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose cilju očuvanja.</i>	AA9, AA11, AA37-AA40, AA42-AA43
bjelonokta vjetruša	<i>Falco naumanni</i>	Očuvana populacija i staništa (kamenjarski travnjaci za hranjenje i pogodna mjesta za gnijezđenje) za održanje značajne gnijezdeće populacije	Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije.	AA20, AA27, AA41
			Po potrebi provesti kontrolirano paljenje i /ili	AA24-AA27, AA32-AA34

Hrvatski naziv vrste / stanišnog tipa	Znanstveni naziv vrste / kod stanišnog tipa	Cilj očuvanja	Mjere očuvanja	Kod aktivnosti
			krčenje (čišćenje) prezaraslih travnjačkih površina.	
			Postavljati kućice za gniježđenje u cilju povećanja populacije.	AA28
			Elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima.	AA29, AA30
			Na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.	AA29, AA30
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose cilju očuvanja.</i>	AA10, AA13, AA37-AA40, AA42-AA43
ždral	<i>Grus grus</i>	Očuvana populacija i pogodna staništa (vlažni travnjaci, oranice) za održanje značajne preletničke populacije	Očuvati povoljni hidrološki režim i stanišne uvjete.	AA27,
			Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije.	AA20, AA27, AA41
			Elektroenergetsku infrastrukturu planirati, obnavljati i graditi na način da se spriječe kolizije ptica na visokonaponskim (VN) dalekovodima i elektrokucije ptica na srednjenaponskim (SN) dalekovodima.	AA29, AA30
			Na dionicama postojećih dalekovoda te na stupnim mjestima na kojima se utvrdi povećani rizik ili stradavanja od kolizije i/ili elektrokucije provesti tehničke mjere sprečavanja daljnjih stradavanja ptica.	AA29, AA30
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose cilju očuvanja.</i>	AA11, AA14, AA37-AA40, AA42-AA43
voljić maslinar	<i>Hippolais olivetorum</i>	Očuvana populacija i staništa (otvorene niske listopadne šume/šumarci; stari maslinici) za održanje gnijezdeće populacije od 30 – 50 p.	Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije.	AA20, AA27, AA41
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose cilju očuvanja.</i>	AA10, AA37-AA40, AA42-AA43

Hrvatski naziv vrste / stanišnog tipa	Znanstveni naziv vrste / kod stanišnog tipa	Cilj očuvanja	Mjere očuvanja	Kod aktivnosti
rusi svračak	<i>Lanius collurio</i>	Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 9000 – 11000 p.	Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije.	AA20, AA27, AA41
			Po potrebi provesti kontrolirano paljenje i /ili krčenje (čišćenje) prezraslih travnjačkih površina.	AA24- AA27, AA32-AA34
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose cilju očuvanja.</i>	AA10, AA37-AA40, AA42-AA43
sivi svračak	<i>Lanius minor</i>	Očuvana populacija i staništa (otvorena mozaična poljoprivredna staništa) za održanje gnijezdeće populacije od 100 – 200 p.	Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije.	AA20, AA27, AA41
			Po potrebi provesti kontrolirano paljenje i /ili krčenje (čišćenje) prezraslih travnjačkih površina.	AA24-AA27, AA32-AA34
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose cilju očuvanja.</i>	AA10, AA37-AA40, AA42-AA43
ševa krunica	<i>Lullula arborea</i>	Očuvana populacija i otvorena mozaična staništa za održanje gnijezdeće populacije od 900 – 1200 p.	Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije.	AA20, AA27, AA41
			Po potrebi provesti kontrolirano paljenje i /ili krčenje (čišćenje) prezraslih travnjačkih površina.	AA24-AA27, AA32-AA34
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose cilju očuvanja.</i>	AA6, AA10, AA37-AA40, AA42-AA43
velika ševa	<i>Melanocorypha calandra</i>	Očuvana populacija i staništa (kamenjarski travnjaci) za održanje gnijezdeće populacije od 15 – 40 p.	Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije.	AA20, AA27, AA41
			Po potrebi provesti kontrolirano paljenje i /ili krčenje (čišćenje) prezraslih travnjačkih površina.	AA24-AA27, AA32-AA34
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose cilju očuvanja.</i>	AA10, AA37-AA40, AA42-AA43
HR2001361 Ravni kotari				
Mediterranski visoki vlažni travnjaci <i>Molinio-Holoschoenion</i>	6420	Očuvana postojeća površina stanišnog tipa u zoni od 110 ha	Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije.	AA20, AA27, AA41
			Održavati povoljan hidrološki režim za očuvanje staništa.	AA3, AA27, AB7, AB8

Hrvatski naziv vrste / stanišnog tipa	Znanstveni naziv vrste / kod stanišnog tipa	Cilj očuvanja	Mjere očuvanja	Kod aktivnosti
			Ne dopustiti prenamjenu zemljišta.	AA3, AA19, AA25-AA27, AA32-AA34
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose cilju očuvanja.</i>	AA1, AA2, AA37-AA40, AA42-AA43, AB9
Špilje u jame zatvorene za javnost	8310	Očuvana dva registrirana speleološka objekta koji odgovaraju opisu stanišnog tipa	Očuvati povoljne stanišne uvjete u speleološkim objektima, njihovom nadzemlju i njihovoj neposrednoj blizini.	AC1, AC6
			Ne dopustiti komercijalno korištenje registriranih speleoloških objekata.	AC2, AC7
			Ne dopustiti uređenje speleoloških objekata posjetiteljskom infrastrukturom.	AA38, AC7
			Sanirati izvore onečišćenja koji ugrožavaju nadzemne i podzemne krške vode (npr. ilegalna odlagališta otpada);	AA32-AA34, AA36
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose cilju očuvanja.</i>	AA2, AA27, AA37-AA40, AA42-AA43, AC5
bjelonogi rak ¹⁹	<i>Austropotamobius pallipes</i>	Očuvana pogodna staništa za vrstu (jezera s pjeskovitim i kamenim dnom, potoci s bazenčićima i kanali za odvodnju, uz obale s razvijenom vegetacijom) u zoni od 105 ha i 100 km vodotoka	Očuvati povoljan hidrološki režim.	AB3, AB7, AB8
			Očuvati obalnu vegetaciju u pojasu od najmanje 2 m.	AB3, AB7, AB8
			Spriječiti onečišćenje površinskih i podzemnih voda.	AA32, AA36
			Ne dopustiti unos stranih vrsta u pogodna staništa vrste.	AA32-AA34, AB4, AB5
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose cilju očuvanja.</i>	AA2, AA27, AA37-AA40, AA42-AA43, AB1, AB2, AB6, AB9
dalmatinski okaš	<i>Proterebia afra dalmata</i>	Očuvano 1 227 ha pogodnih staništa za vrstu (suhi mediteranski travnjaci na krškom području, kamenjarski pašnjaci mediterana, vapnenački kamenjari često s grmovima borovice Juniperus i niža makija) te 11 185 ha u kompleksu s drugim staništima	Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije.	AA20, AA27, AA41
			Spriječiti izolaciju, fragmentaciju i uništavanje staništa urbanizacijom i izgradnjom prometnica.	AA19, AA27, AA33, AA34
			Očuvati povoljne stanišne uvjete za očuvanje vrste održavanjem šumskih staništa, drvorenda i otvorenih lokvi i otvorenih vodenih površina.	AA18, AA21, AA27, AA32-AA34, AA41

¹⁹ Predlaže se mjera vremenskog i prostornog ograničavanja intenziteta radova na kanalskoj mreži.

Hrvatski naziv vrste / stanišnog tipa	Znanstveni naziv vrste / kod stanišnog tipa	Cilj očuvanja	Mjere očuvanja	Kod aktivnosti
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose cilju očuvanja.</i>	AA2, AA17, AA37-AA40, AA42-AA43
dugokrili pršnjak	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Očuvana migracijska populacija u brojnosti od najmanje 50 do 300 jedinki te očuvana skloništa (podzemni objekti - osobito Baldina jama i Špilja kod Vrane) i pogodna lovna staništa za vrstu (bjelogorična šumska staništa bogata strukturama, nizinska šumska i grmljem/makijom/šik arom obrasla staništa, stari voćnjaci i maslinici)	Na ulaznim dijelovima špilje ne postavljati vrata s horizontalnim prečkama.	AA38, AC7
			Ne osvjetljivati ulaze u skloništa šišmiša.	AA38, AC7
			Očuvati povoljne stanišne uvjete za očuvanje vrste održavanjem bogato strukturiranog krajobraza.	AA2, AA19, AA21,
			Ograničiti korištenje sredstava za zaštitu bilja i mineralnih gnojiva na pogodnim staništima za vrstu i njihovoj neposrednoj blizini.	AA32, AA34
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose cilju očuvanja.</i>	AA27, AA37-AA40, AA42-AA43, AC5, AC7
oštrouhi šišmiš	<i>Myotis blythii</i>	Očuvana migracijska populacija u brojnosti od najmanje 20 jedinki te očuvana skloništa (podzemni objekti, osobito špilja kod Vrane i Baldina jama) i pogodna lovna staništa za vrstu (topla otvorena staništa, livade košarice, pašnjaci, krška područja i područja s ekstenzivnom poljoprivredom, rubovi šuma)	Očuvati povoljne stanišne uvjete za očuvanje vrste održavanjem bogato strukturiranog krajobraza.	AA2, AA19, AA21, AA24-AA27, AA33, AA34
			Ograničiti korištenje sredstava za zaštitu bilja i mineralnih gnojiva na pogodnim staništima za vrstu i njihovoj neposrednoj blizini.	AA24-AA27, AA32, AA34
			Spriječiti uznemiravanje šišmiša u podzemnim objektima.	AA38, AC2, AC7
			Ne osvjetljivati ulaze u skloništa šišmiša.	AA38, AC7
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose cilju očuvanja.</i>	AA37-AA40, AA42-AA43, AC5, AC7
četveroprugi kravosas	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	Očuvana pogodna staništa za vrstu (krška staništa s makijom, livade, šumska područja, rubovi šuma, tradicionalno obrađivana polja, maslinici, ruralna područja, suhozidi, područja uz potoke) koja podržavaju njenu populaciju.	Očuvati povoljne stanišne uvjete na otvorenim, sunčanim, i suhim, kamenitim i stjenovitim područjima za očuvanje vrste.	AA2, AA19, AA25-AA27, AA32-AA34
			Očuvati suhozide kao staništa.	AA21, AA27, AA33, AA34
			Poticati ekstenzivnu (tradicionalnu) poljoprivredu, mozaično održavanje travnjaka i ekstenzivno pašarenje.	AA19, AA21, AA24- AA27, AA32, AA33, AA41
			U planove izgradnje cestovne infrastrukture potrebno je ugraditi smjernice za izradu cestovnih prijelaza za male životinje (gmazove).	AA31
			Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije.	AA20, AA27

Hrvatski naziv vrste / stanišnog tipa	Znanstveni naziv vrste / kod stanišnog tipa	Cilj očuvanja	Mjere očuvanja	Kod aktivnosti
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose cilju očuvanja.</i>	AA15, AA16, AA37-AA40, AA42-AA43
crvenkrpica	<i>Zamenis situla</i>	Očuvana pogodna staništa za vrstu (otvorena, sunčana i suha staništa, osobito kamenita i stjenovita staništa s nešto vegetacije koja imaju dovoljno zaklona i potencijalnih skrovišta poput rijetke makije i gariga, kamenjarskih livada i pašnjaka, suhozida; obradive površine: vinogradi, vrtovi, maslinici).	Očuvati povoljne stanišne uvjete kroz dobrovoljne mjere za korisnike zemljišta sufinancirane sredstvima Europske unije.	AA20, AA27, AA41
			Očuvati suhozide kao staništa.	AA21, AA27, AA32, AA33
			Provoditi zaštitu od požara.	AA32, AA35
			Ne dopustiti spaljivanje strništa.	AA21, AA24-AA27, AA32, AA33
			Ograničiti korištenje sredstava za zaštitu bilja i mineralnih gnojiva na pogodnim staništima za vrstu i njihovoj neposrednoj blizini.	AA24-AA27, AA32, AA34
			Ne dopustiti onečišćenje stanišnog tipa pogodnog za vrstu.	AA21, AA25-AA27, AA32-AA34, AA36
			U planove izgradnje i rekonstrukcije cestovne infrastrukture potrebno je ugraditi smjernice za izradu prijelaza radi stradavanja jedinki ove vrste na cestama.	AA31
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose cilju očuvanja.</i>	AA15, AA16, AA37-AA40, AA42-AA43
kopnena kornjača	<i>Testudo hermanni</i>	Očuvana povoljna staništa za vrstu (livade, pašnjaci, garizi, makije, rubovi šuma i šumske čistine, suhozidi, površine pod tradicionalnom poljoprivredom: maslinici, vrtovi, vinogradi; krška područja s dovoljno tla za polaganje jaja i inkubaciju te hibernaciju).	Spriječiti degradaciju postojeće površine pogodnih staništa.	AA19, AA21, AA27, AA32-AA34
			Održavati košnjom i krčenjem raslinja staništa koja su jako zarasla.	AA21, AA24-AA27, AA32-AA34
			Poticati ekstenzivnu (tradicionalnu) poljoprivredu, mozaično održavanje travnjaka i ekstenzivno pašarenje.	AA19, AA24-AA27, AA32, AA33, AA41
			Očuvati suhozide kao staništa.	AA21, AA27, AA32, AA33
			U planove izgradnje i rekonstrukcije cestovne infrastrukture potrebno je ugraditi smjernice za izradu prijelaza radi stradavanja jedinki ove vrste na cestama.	AA31
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose cilju očuvanja.</i>	AA15, AA16, AA37-AA40, AA42-AA43

4 LITERATURA

- Adam, M. i Čolak, A. (1984): Pedološka karta SFRJ 1:50.000, List Novigrad 4.
- Agencija za praćenje u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju (2022): Sumarni podaci iz Upisnika poljoprivrednika. <https://agronet.apprrr.hr/v1/Forms/PublicForms/PublicData.aspx> (16.03.2022.)
- Andlar, G., Leljak, M., Šteko, V. Tomić Reljić, D., Mudronja Pletenac, A., Krklec, K., Miholić, H., Šrajer, F., Krešo, N., Rupiće, M., Šimat, J., Miloševski Ntontos, M., Udovč, T., Bogovac, L., Lončar, M., Grgurić, Z., Mihulja, A., Vresnik, F., Peternel, H., Perica, D., Blažić, M., Škunca, M. i Škunca, L. (2020): Krajobrazna osnova sa studijom vrednovanja i osjetljivosti krajobraza Parka prirode Vransko jezero, Zagreb.
- Antolović, J., Flajšman, E., Frković, A., Grgurev, M., Grubešić, M., Hamidović, D., Holcer, D., Pavlinić, I., Tvrtković, N. i Vuković, M. (2006): Crvena knjiga sisavaca Hrvatske. Ministarstvo kulture i Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
- Bardi A., Papini P., Quaglino E., Biondi E., Topić J., Milović M., Pandža M., Kaligarić M., Oriolo G., Roland V., Batina A. i Kirin T. (2016): Karta prirodnih i poluprirodnih ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske. AGRISTUDIO s.r.l., TEMI S.r.l., TIMESIS S.r.l., HAOP.
- Barišić, S., Ćiković, D., Tutiš, V. i Kralj J. (2019): Završno izvješće o rezultatima istraživanja zlatovrane u sklopu izrade stručne podloge za prijedlog plana upravljanja. Tehničko izvješće za Ministarstvo zaštite okoliša i energetike. Zavod za ornitologiju Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, Zagreb
- Benac, Č. (2016): Rječnik pojmova u općoj i primijenjenoj geologiji. Građevinski fakultet, Rijeka, 47-48, 87
- Bing Maps (2022): Satelitska (ortofoto) snimka. <https://www.bing.com/maps/aerial> (10.8.2022.)
- Biondić, B. i Biondić, R. (2014): Hidrogeologija Dinarskog krša u Hrvatskoj., Geotehnički fakultet, Varaždin
- BirdLife International (2021): Species factsheet - *Grus grus*. <http://www.birdlife.org> (4.2.2022)
- Blaće, A. (2014): Prilog poznavanju regionalne strukture Primorske Hrvatske – regionalizacija ravnokotarskog prostora, *Geoadria*, 19 (1), 129-145.
- Blaće, A. (2015): Razvoj i suvremena preobrazba krajolika Ravnih kotara. Dizertacija. Sveučilište u Zagrebu, Prirodoslovno-matematički fakultet, Zagreb.
- Bogunović, M., Vidaček, Ž., Racz, Z., Husnjak, S., Sraka, M., (1997): Namjenska pedološka karta Republike Hrvatske mjerila 1:300.000
- Brezovec, M. (2021): Vjetroelektrane u Hrvatskoj. Završni rad. Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Sveučilišta Josip Juraj Strossmayer u Osijeku.

- Crnković, R (2014): Velika ševa (*Melanocorypha calandra*). Završno izvješće o obavljenim monitorinzima 2014. godine. Trogir.
- Čolak, A. (1982): Pedološka karta SFRJ 1:50.000, List Novigrad 3
- Čolak, A. (1983): Pedološka karta SFRJ 1:50.000, List Žirje 2
- Dietz, C. i Kiefer, A. (2016): Bats of Britain and Europe. Bloomsbury Publishing, London, 400 pp.
- Državna geodetska uprava (2022): Geoportal. <https://geoportal.dgu.hr> (3.8.2022.)
- Državni hidrometeorološki zavod (2022): Službeni portal DHMZ. www.meteo.hr (16.3.2022.)
- Državni zavod za statistiku (2011): Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. www.dzs.hr (1.8.2022.)
- Državni zavod za statistiku (2011): Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. www.dzs.hr (1.8.2022.)
- Državni zavod za statistiku (2021): Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2021. – Prvi rezultati. www.dzs.hr (1.8.2022.)
- Dumbović Mazal V., Pintar V. i Zadavec M. (2019): Prvo izvješće o brojnosti i rasprostranjenosti ptica u Hrvatskoj sukladno odredbama Direktive o pticama.
- European Environment Agency (2022a): Population status and trends of birds under Article 12 of the Birds Directive for the period 2013 – 2018. <https://nature-art12.eionet.europa.eu/article12/> (2.11.2022.)
- European Environment Agency (2022b): Biogeographical assessments of conservation status of species and habitats under Article 17 of the Habitats Directive for the period 2013 – 2018. <https://www.eionet.europa.eu/article17/> (2.11.2022.)
- Google Maps (2022): Satelitska (ortofoto) snimka. <https://www.google.hr/maps/> (10.8.2022.)
- Grad Benkovac (2022): Sajam. <https://benkovac.hr/o-benkovcu/sajam.html> (10.8.2022.)
- Hrvatska agencija za zaštitu okoliša i prirode (2018): ENVI atlas okoliša. <http://envi.azo.hr/> (2.11.2022.)
- Hrvatske vode (2022): Podaci o stanju vodnih tijela na području Ravnih kotara. Dobiveno na zahtjev.
- Hrvatske šume (2022): Javni podaci o šumama. <https://webgis.hrsume.hr> (2.11.2022.)
- Ivanović, A., Sakač, K., Marković, S., Sokač, B., Šušnjar, M., Nikler, L. i Šušnjara A. (1973): Osnovna geološka karta SFRJ 1:100.000, List Obrovac L33-140. Institut za geološka istraživanja, Zagreb, (1962–1967); Savezni geološki institut, Beograd.
- Ivanović, A., Sakač, K., Sokač, B., Vrsalović-Carević, I. & Zupanič, J. (1976): Osnovna geološka karta SFRJ 1:100.000, Tumač za list Obrovac L33-140. – Institut za geološka istraživanja, Zagreb (1967); Savezni geološki institut, Beograd, 61 str.
- Jalžić, B., Bilandžija, H., Kljaković Gašpić, F. i Pavlek, M. (ur.) (2010): Atlas špiljskih tipskih lokaliteta faune Republike Hrvatske. Hrvatsko biospeleološko društvo, Državni zavod za zaštitu prirode. Zagreb.
- Jelić, D., Lauš, B. i Burić, I. (2016): Završno izvješće za skupine Amphibia i Reptilia. U: Mrakovčić M., Mustafić, P., Jelić, D., Mikulić, K., Mazija, M., Maguire, I., Šašić Kljajo M., Kotarac, M., Popijač, A., Kućinić, M. i Mesić, Z. (ur.) Projekt integracije u EU Natura 2000 - Terensko istraživanje i laboratorijska analiza novoprikupljenih inventarizacijskih podataka za taksonomske skupine: Actinopterygii i Cephalaspidomorphi, AmphibiaiReptilia, Aves, Chiroptera, Decapoda, Lepidoptera, Odonata, Plecoptera, Trichoptera. OIKON-HID-HYLA-NATURA-BIOM-CKFF-GEONATURA-HPM-TRAGUS, Zagreb: 1-27.

- Koren, T., Burić, I., Štih, A., Zakšek, V. i Verovnik, R. (2010): New data about the distribution and altitudinal span of the Dalmatian Ringlet, *Proterebia afra dalmata* (Godart, [1824]) (Lepidoptera: Satyrinae) in Croatia. *Acta entomologica slovenica*, 18 (2), 2010.
- Kralj, J., Barišić, S., Ćiković, D. i Tutiš, V. (2011): Rasprostranjenost i staništa voljića maslinara (*Hippolais olivetorum*) u sjevernoj Dalmaciji i Hrvatskom primorju. Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Razred za prirodne znanosti, Zavod za ornitologiju. Zagreb.
- Kralj, J., Tutiš, V., Barišić, S. i Ćiković, D. (2013a): Završno izvješće monitoringa velike ševe (*Melanocorypha calandra*) na području lokaliteta Dazlina i Velimsko polje (Sjeverna Dalmacija, izvještaj za 2013. godinu. Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Razred za prirodne znanosti, Zavod za ornitologiju. Zagreb.
- Kralj, J., Tutiš, V., Barišić, S. i Ćiković, D. (2013b): Atlas selidbe ptica Hrvatske. Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Razred za prirodne znanosti, Zavod za ornitologiju. Zagreb.
- Kremenić, D. i Ozimec, R. (2014): Katalog proizvođača tradicionalnih proizvoda Ravnih kotara i Bukovice, Sveučilište u Zagrebu, Trg maršala Tita 14, 10 000 Zagreb
- Lauš, B. (2015): Istraživanje populacija četveroprugog kravosasa (*Elaphe quatuorlineata*) i crvenkrpice (*Zamenis situla*) na Natura 2000 području Ravni kotari (HR200161). Završno izvješće. HHD Hyla.
- Lončarić, R., Surić, M., Perica, D., Samodol, K. i Deklić, A. (2015): Kakvoća podzemne vode u odabranim spiljama u Ravnim kotarima (Hrvatska), Hrvatski geografski glasnik, Vol. 77, No.2, pp. 55-71. Zagreb
- Lovački savez zadarske županije (2022): Lovišta Zadarske županije. <http://www.lszd.hr/lovista-zadarske-zupanije/> (27.7.2022.)
- Lukač, G. (2011): Atlas ptica Nacionalnog parka Paklenica. Javna ustanova Nacionalni park Paklenica, Starigrad-Paklenica.
- Maguire, I., Klobučar, G. i Jelić, M. (2010): Izvješće za potrebe izrade prijedloga potencijalnih natura 2000 područja, slatkovodni rakovi (*Austropotamobius torrentium* i *Austropotamobius pallipes*).
- Maguire, I., Klobučar, G. i Jelić, M. (2011): Update on the distribution of freshwater crayfish in Croatia. *Knowledge and Management of Aquatic Ecosystems* (2011) 401, 31.
- Majcen, Ž. i Korolija, B. (1973): Osnovna geološka karta SFRJ 1:100.000, Tumač za list Zadar L33-139 – Institut za geološka istraživanja, Zagreb, (1969); Savezni geološki institut, Beograd
- Majcen, Ž., Korolija, B., Sokač, B. i Nikler, L. (1970): Osnovna geološka karta SFRJ 1:100.000, List Zadar L33-139 - Institut za geološka istraživanja, Zagreb, (1969); Savezni geološki zavod, Beograd.
- Mamužić, P. (1971): Osnovna geološka karta SFRJ 1:100.000, List Šibenik K33-8. Institut za geološka istraživanja, Zagreb (1962–1965); Savezni geološki institut, Beograd.
- Mamužić, P. (1975): Osnovna geološka karta SFRJ 1:100.000, Tumač za list Šibenik K33–8. – Institut za geološka istraživanja, Zagreb (1966); Savezni geološki institut, Beograd, 37 str.
- Mamužić, P. i Nedela-Devide, D. (1968): Osnovna geološka karta SFRJ 1:100.000, List Biograd K33-7. Institut za geološka istraživanja (1963); Savezni geološki zavod, Beograd.
- Mamužić, P. i Nedela-Devide, D. (1973): Osnovna geološka karta SFRJ 1:100.000, Tumač za list Biograd K33–7. – Institut za geološka istraživanja, Zagreb (1963); Savezni geološki zavod, Beograd, 27 str.

- Mijatović, M., Grgić, M., Tomik, A., Mikuska, T. (2019): Zaštitimo Jadranski seobeni put – Ravni kotari. Hrvatsko društvo za zaštitu ptica i prirode. Osijek.
- Mikulić, K., Budinski, I. i Zec, M. (2014): Monitoring nacionalne populacije bjelonokte vjetruše (*Falco naumanni*), konačni izvještaj. Udruga BIOM, Zagreb.
- Mikulić, K., Budinski, I. i Lucić, V. (2010): Istraživanje bjelonokte vjetruše (*Falco naumanni*) u Primorju, konačni izvještaj za 2010. Udruga za biološka istraživanja – BIOM, Zagreb.
- Mikulić, K., Kapelj, S., Zec, M., Katanović, I., Budinski, I., Martinović, M., Hudina, T., Šoštarić, I., Ječmenica, B., Lucić, V., Dumbović Mazal, V. (2016): Završno izvješće za skupinu Aves. U: Mrakovčić, M., Mustafić, P., Jelić, D., Mikulić, K., Mazija, M., Maguire, I., Šašić Kljajo, M., Kotarac, M., Popijač, A., Kučinić M., Mesić Z. (ur.) Projekt integracije u EU Natura 2000 - Terensko istraživanje i laboratorijska analiza novoprikupljenih inventarizacijskih podataka za taksonomske skupine: Actinopterygii i Cephalaspidomorphi, Amphibia i Reptilia, Aves, Chiroptera, Decapoda, Lepidoptera, Odonata, Plecoptera, Trichoptera. OIKON-HID-HYLA-NATURA-BIOM-CKFF-GEONATURA-HPM-TRAGUS, Zagreb: 1-49.
- Mikulić, K., Majer, M., Zec, M., Čulig, P. i Katanović, I. (2017): Indeks populacije čestih vrsta ptica na poljoprivrednim staništima. Izvještaj za 2015. i 2016. Godinu. Udruga BIOM. Zagreb.
- Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (2020): Smjernice za planiranje upravljanja zaštićenim područjima i/ili područjima ekološke mreže, Hrvatska.
- Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (2021): Katalog informacija – zaštićena područja i područja ekološke mreže, vrste i staništa i njihova rasprostranjenost. Dobiveno na zahtjev.
- Ministarstvo poljoprivrede (2011): Jedinstveni registar domaćih životinja - brojno stanje domaćih životinja na dan 31.12.2011. godine.
- Ministarstvo poljoprivrede (2021): Jedinstveni registar domaćih životinja - brojno stanje domaćih životinja na dan 31.12.2021. godine.
- Mitchell-Jones, A. J., Bihari, Z., Masing, M. i Rodrigues, L. (2007): Protecting and managing underground sites for bats. EUROBATS Publication Series No. 2 (English version). UNEP / EUROBATS Secretariat, Bonn, Germany, 38 pp.
- Nikolić, T. i Topić, J. (ur.) (2005): Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
- Observation.org, Stichting Observation International and local partners (2022): Croatia - Ravni kotari SPA. <https://observation.org/locations/671531/> (31.11.2022.)
- Odluka o osnivanju Javne ustanove za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode na području Zadarske županije. Službeni glasnik Zadarske županije 02/01
- Odluka o razvrstavanju javnih cesta. Narodne novine 41/2022.
- Peričić, S. i Babić, M. (ur.) (2016): Županijska razvojna strategija Zadarske županije 2016. –2020. godine. Agencija za razvoj Zadarske županije – ZADRA NOVA, Zadar.
- Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova u područjima ekološke mreže. Narodne novine 111/2022.
- Pravilnik o ciljevima očuvanja i osnovnim mjerama za očuvanje ptica u području ekološke mreže. Narodne novine 25/20, 38/20
- Pravilnik o unutarnjem ustrojstvu Natura-Jadera Javne ustanove od rujna 2022. godine.
- Rnjak D., Rnjak G. i Janeš M. (2019): Monitoring faune šišmiša u špiljama Baldina jama, Bandenova jama i Špilja kod Vrane (Park prirode Vransko jezero). Završno izvješće. Geonatura, Zagreb.
- Rnjak, D., Rnjak, G. i Maleš, S. (2018): Istraživanje šišmiša u Velikoj i Maloj pećini u kanjonu Kličevice 2018. godine. Geonatura, Zagreb.

- Rodrigues, L., Bach, L., Dubourg-Savage, M.-J., Karapandža, B., Kovač, D., Kervyn, T., Dekker, J., Kepel, A., Bach, P., Collins, J., Harbusch, C., Park, K., Micevski, B. i Minderman, J. (2015): Guidelines for consideration of bats in wind farm projects. Revision 2014. EUROBATS Publication Series No. 6 (English version). UNEP/EUROBATS Secretariat, Bonn, Germany, 133 pp.
- Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. s pogledom na 2070. Narodne novine 46/2020
- Svensson, L., Mullarney, K. i Zeteström, D. (2018): Ptice Hrvatske i Europe. Udruga Biom, Zagreb.
- Šegota, T. i Filipčić, A. (1996): Klimatologija za geografe. Školska knjiga, Zagreb.
- Topić, J. i Vukelić, J. (2009): Priručnik za određivanje kopnenih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
- Turistička zajednica Šibensko-kninske županije (2022): Informacije o turističkom prometu. <https://www.dalmatiasibenik.hr/hr/b2b/statistika/informacije-o-turistickom-prometu/> (20.6.2022.)
- Turistička zajednica Zadarske županije (2017): Statistička analiza turističkog prometa u 2016. godini. Zadar.
- Turistička zajednica Zadarske županije (2022): Statistička analiza turističkog prometa u 2021. godini. Zadar.
- Tutiš, V., Kralj, J., Radović, D., Ćiković, D. i Barišić, S. (ur.) (2013): Crvena knjiga ptica Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, 258 str.
- Uprava šumarstva, lovstva i drvne industrije Ministarstva poljoprivrede (2022): Središnji registar lovišta. <https://sle.mps.hr/> (6.8.2022.)
- Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže. Narodne novine 80/2019
- Vukelić, J. (2012): Šumska vegetacija Hrvatske. Sveučilište u Zagrebu, Šumarski fakultet, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
- Zadarska županija (2012): Program ruralnog razvoja Zadarske županije 2012. - 2014. godine https://www.zadra.hr/images/dokumenti/izradeni_strateski_dokunmenti/9.pdf (22.2.2022.)
- Zakon o zaštiti prirode. Narodna novine 80/13, 15/18, 14/19, 127/19
- Zavod za prostorno planiranje Ministarstva prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja (1997): Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske. Zagreb
- Zavod za prostorno uređenje Zadarske županije (2006): Prostorni plan Zadarske županije, Službeni glasnik Zadarske županije, br. 2/01, 6/04, 2/05, 17/06, Zadar
- Zavod za zaštitu okoliša i prirode Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (2022): Web portal informacijskog sustava zaštite prirode – Bioportal. www.bioportal.hr (1.8.2022.)
- Žvorc, P. (2013): Monitoring faune šišmiša u špiljama Baldina jama, Bandenova jama i Špilja kod Vrane (Park prirode Vransko jezero) za 2012. godinu. Hrvatsko biospeleološko društvo, Zagreb.
- Žvorc, P., Fressel, N. i Hamidović, D. (2012): Monitoring faune šišmiša u špiljama Baldina jama, Bandenova jama i Špilja kod Vrane (Park prirode Vransko jezero). Hrvatsko biospeleološko društvo, Zagreb.
- Lozić, S., Radoš, D. i Šiljeg, A. (2016): Klimatske značajke šireg područja Zemunika. U: Faričić, J. i Dundović, Z. (ur.): Zemunik u prostoru i vremenu. Sveučilište u Zadru, Zadar, str. 26-37.



Slika 38. Mozaik staništa u PEM Ravni kotari (Polače) (foto: A. Mandić)

5 PRILOZI

5.1 Ocjena stanja očuvanosti ciljnih vrsta i stanišnih tipova na razini biogeografske regije

Tablica 6. Ocjena stanja ciljnih stanišnih tipova na razini biogeografske regije (mediteranske) temeljem nacionalnog izvješća prema članku 17. Direktive o staništima, za period 2013. do 2018. godine (EEA, 2022b)

KOD	CILJNI STANIŠNI TIP	Ocjena stanja ²⁰
6420	Mediteranski visoki vlažni travnjaci <i>Molinio-Holoschoenion</i>	U1
8310	Špilje i jame zatvorene za javnost	U1

Tablica 7. Ocjena stanja ciljnih vrsta na razini biogeografske regije (mediteranske) temeljem nacionalnog izvješća prema članku 17. Direktive o staništima, za period 2013. do 2018. godine (EEA, 2022b)

S ²¹	HRVATSKI NAZIV	ZNANSTVENI NAZIV	Ocjena stanja ²⁰
M	dugokrili pršnjak	<i>Miniopterus schreibersii</i>	U1
M	oštrouhi šišmiš	<i>Myotis blythii</i>	U1
R	četvoroprugi kravosas	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	XX
R	crvenkrpica	<i>Zamenis situla</i>	XX
R	kopnena kornjača (čančara)	<i>Testudo hermanni</i>	XX
I	bjelonogi rak	<i>Austropotamobius pallipes</i>	U2
I	dalmatinski okaš	<i>Protoerebia afra dalmata</i>	XX

²⁰ Ocjena stanja očuvanosti ciljnih stanišnih tipova i ciljnih vrsta na razini biogeografske regije temeljem nacionalnog izvješća prema članku 17. Direktive o staništima, za period 2013. do 2018. godine (EEA, 2022b): FV - Favourable, U1 - Unfavourable-inadequate, U2 - Unfavourable-bad, XX - Unknown.

²¹S/SKUPINA: I - beskralješnjak (eng. *invertebrate*); R - gmaz (eng. *reptile*); B - ptica (eng. *bird*); M - sisavac (eng. *mammal*)

Tablica 8. Ocjena trenda populacije ciljnih vrsta ptica na razini Hrvatske temeljem nacionalnog izvješća prema članku 12. Direktive o pticama (EEA, 2022a)

S ²²	HRVATSKI NAZIV	ZNANSTVENI NAZIV	STATUS ²³		Ocjena trenda populacije ²⁴	
					kratkoročno	dugoročno
B	jarebica kamenjarka	<i>Alectoris graeca</i>	G		X	X
B	primorska trepteljka	<i>Anthus campestris</i>	G		X	X
B	ušara	<i>Bubo bubo</i>	G		X	X
B	kratkoprsta ševa	<i>Calandrella brachydactyla</i>	G		X	X
B	leganj	<i>Caprimulgus europaeus</i>	G		X	X
B	zmijar	<i>Circaetus gallicus</i>	G		X	X
B	eja strnjarica	<i>Circus cyaneus</i>		Z	X	X
B	eja livadarka	<i>Circus pygargus</i>	G		X	X
B	zlatovrana	<i>Coracias garrulus</i>	G		Increasing (+)	Decreasing (-)
B	crvenoglavi djetlić	<i>Leopiscus medius</i>	G		X	X
B	mali sokol	<i>Falco columbarius</i>		Z	X	X
B	bjelonokta vjetruša	<i>Falco naumanni</i>	G		Increasing (+)	X
B	ždral	<i>Grus grus</i>		P	X	X
B	voljić maslinar	<i>Hippolais olivetorum</i>	G		X	X
B	rusi svračak	<i>Lanius collurio</i>	G		X	X
B	sivi svračak	<i>Lanius minor</i>	G		X	X
B	ševa krunica	<i>Lullula arborea</i>	G		X	X
B	velika ševa	<i>Melanocorypha calandra</i>	G		X	X

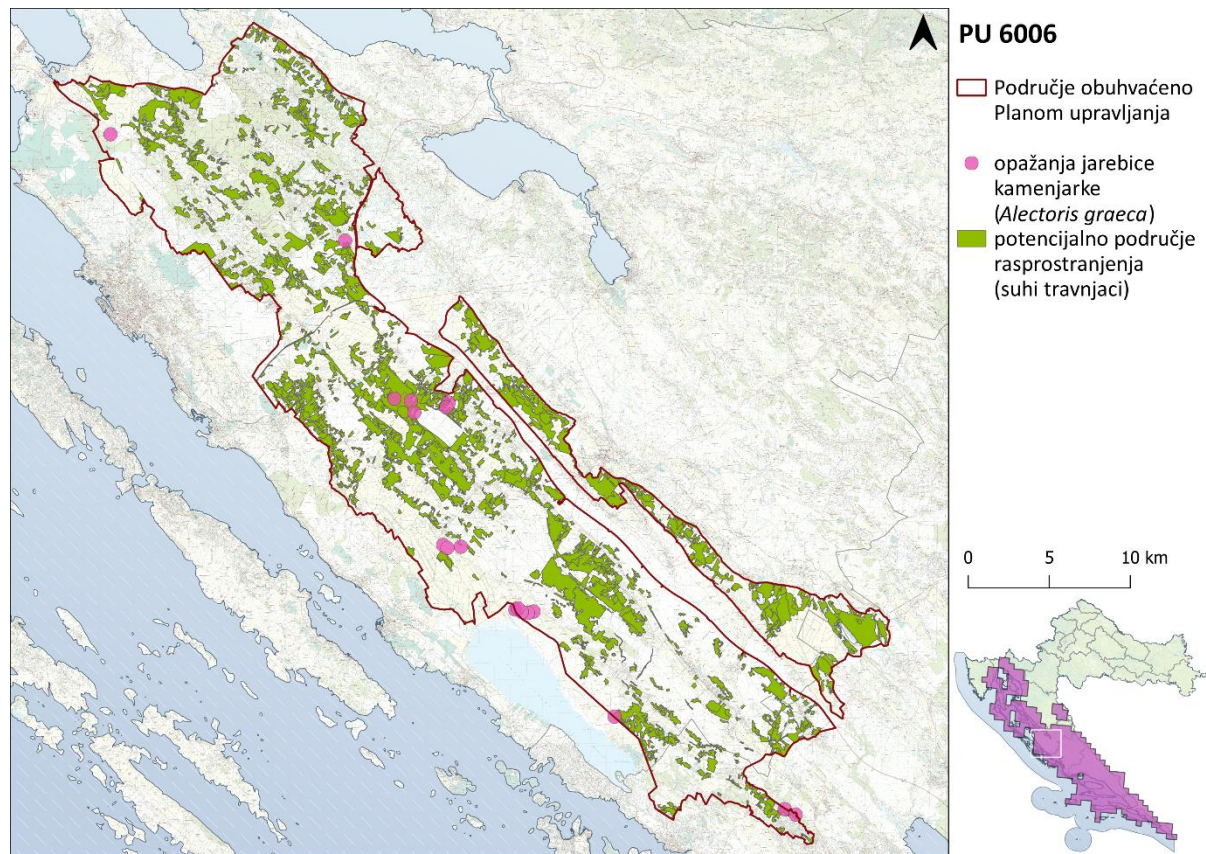
²²S/SKUPINA: B – ptica (eng. *bird*)

²³Status vrste: G = gnjezdarica; P = preletnica; Z = zimovalica

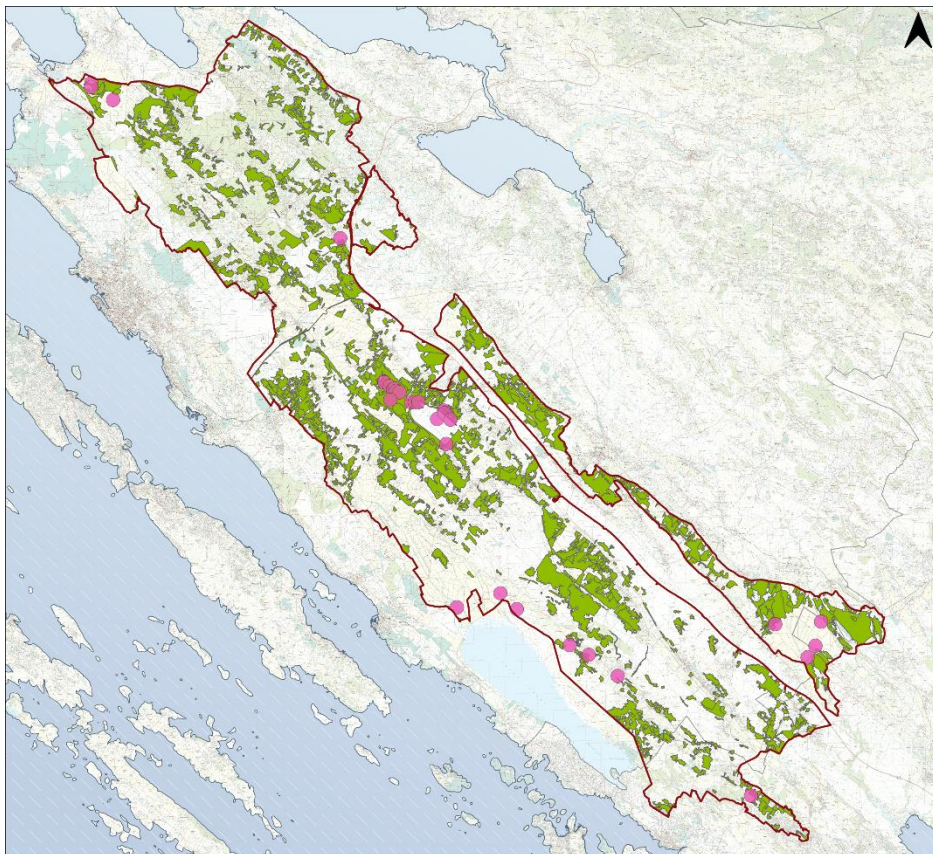
²⁴ Ocjena trenda populacije ciljne vrste ptica na razini biogeografske regije temeljem nacionalnog izvješća prema članku 12. Direktive o pticama, za kratkoročni period (posljednjih 12 godina) (eng. *shortterm*, ST) i dugoročni period (od oko 1980. godine) (eng. *longterm*, LT) (EEA, 2022a): X – Unknown (nepoznato); Increasing (+) (u porastu); Decreasing (-) (u opadanju).

5.2 Karte potencijalnog rasprostranjenja ciljnih vrsta ptica

Karte potencijalnog rasprostranjenja ciljnih vrsta ptica na području ekološke mreže Ravni kotari (POP) s dosadašnjim opažanjima vrste u području obuhvaćenom PU prema navedenim izvorima (Bardi i sur., 2016; Mikulić i sur., 2016; Dumbović Mazal i sur., 2019; Observation.org, 2022) te rasprostranjenosti gnijezdećih populacija u RH²⁵ (umanjeni prikaz) (Dumbović Mazal i sur., 2019):



²⁵ Uz napomenu da eja strnjarica (*Circus cyaneus*), mali sokol (*Falco columbarius*) i ždral (*Grus grus*) ne gnijezde u Hrvatskoj.

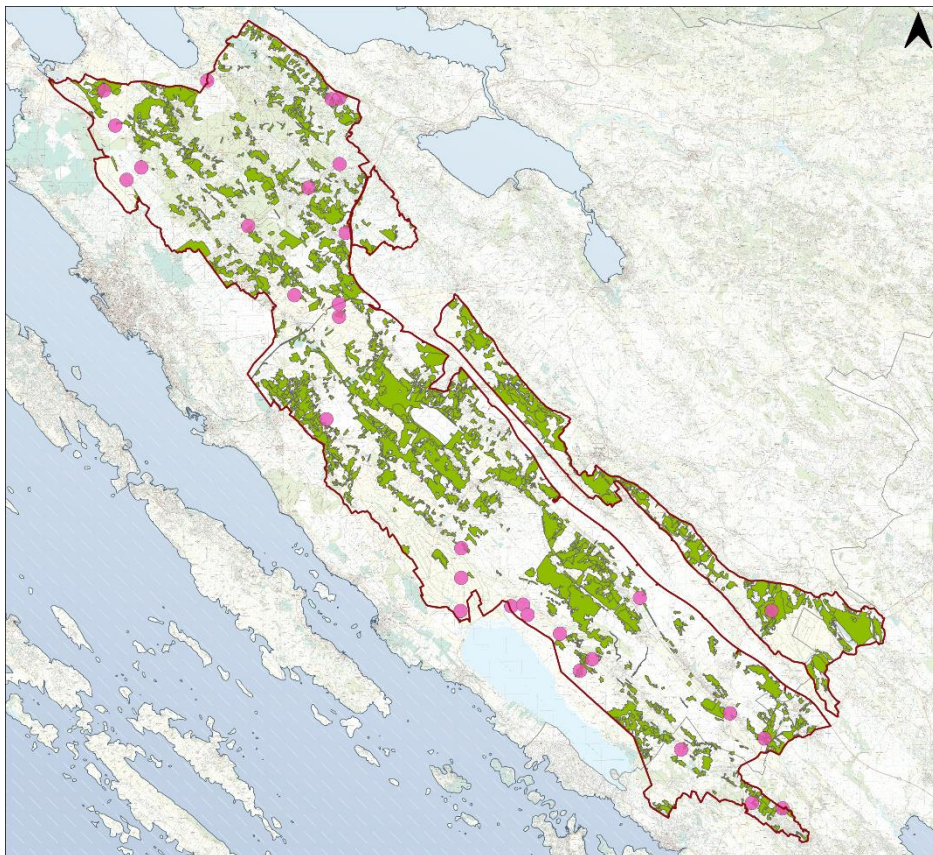
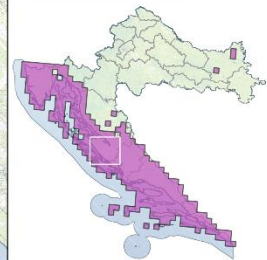


PU 6006

Područje obuhvaćeno Planom upravljanja

- opažanja primorske trepteljke (*Anthus campestris*)
- potencijalno područje rasprostranjenja (suhi travnjaci)

0 5 10 km

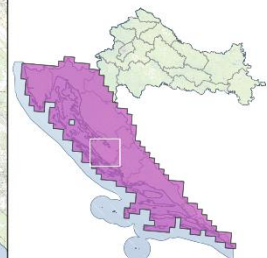


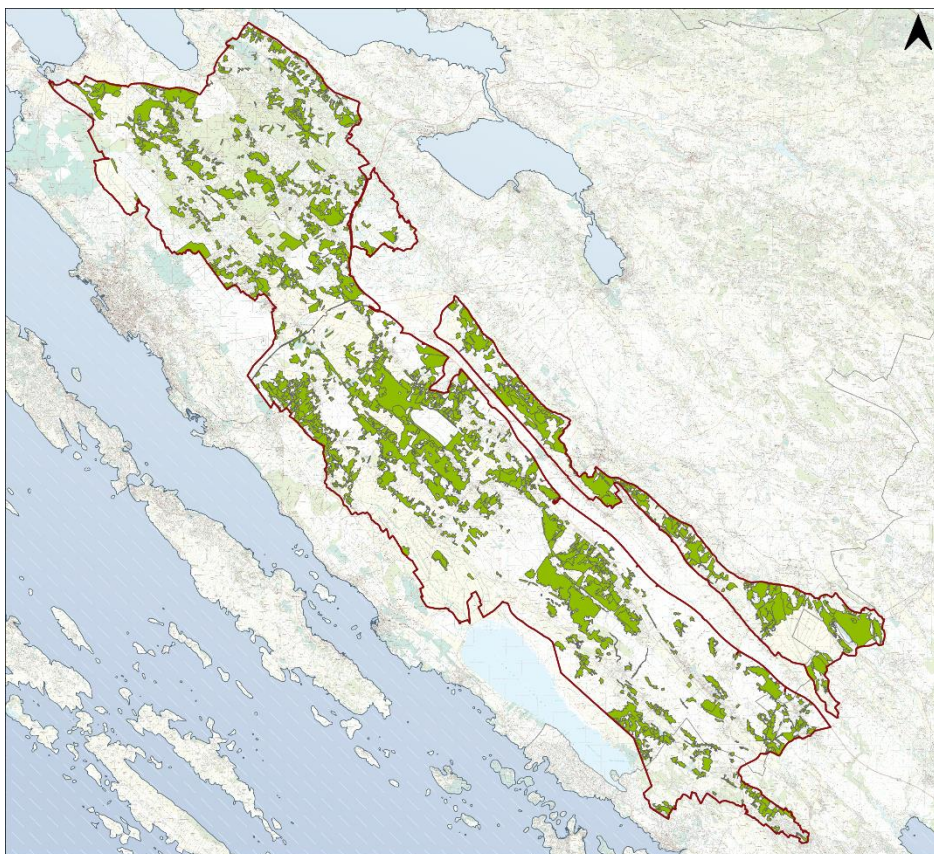
PU 6006

Područje obuhvaćeno Planom upravljanja

- opažanja zmijsara (*Circaetus gallicus*)
- potencijalno područje rasprostranjenja (suhi travnjaci)

0 5 10 km

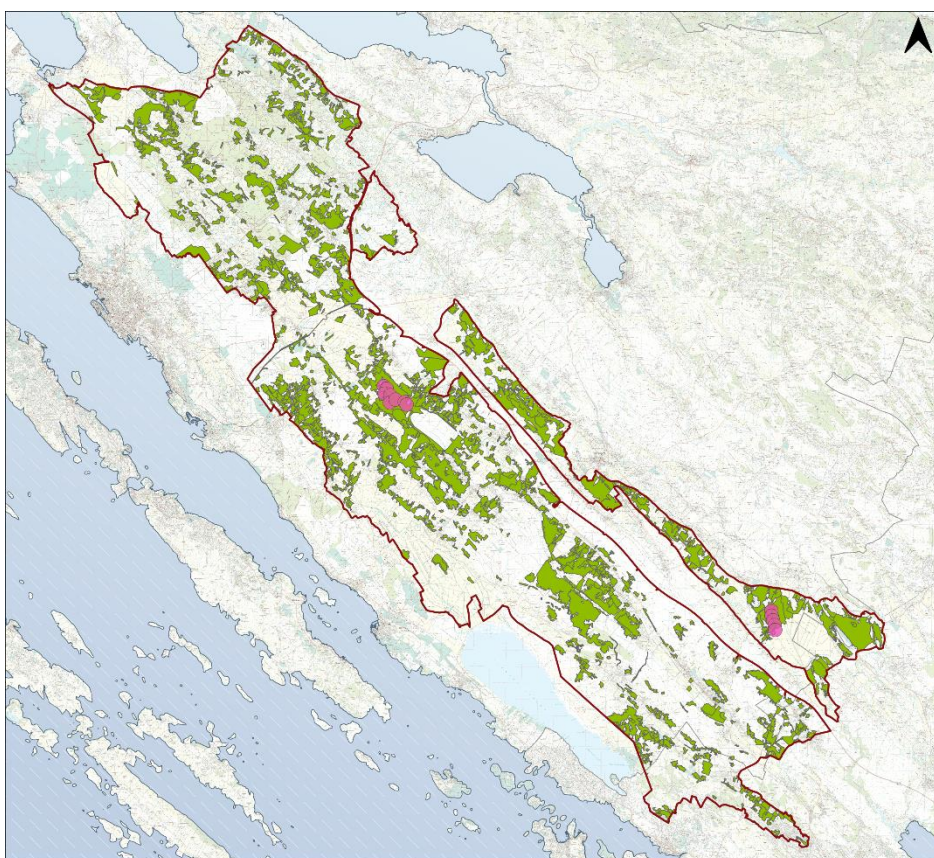
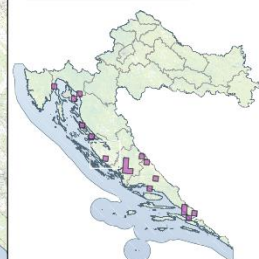




PU 6006

- Područje obuhvaćeno Planom upravljanja
- opažanja kratkoprste ševe (*Calandrella brachydactyla*)
- potencijalno područje rasprostranjenja (suhi travnjaci)

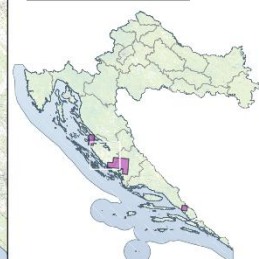
0 5 10 km

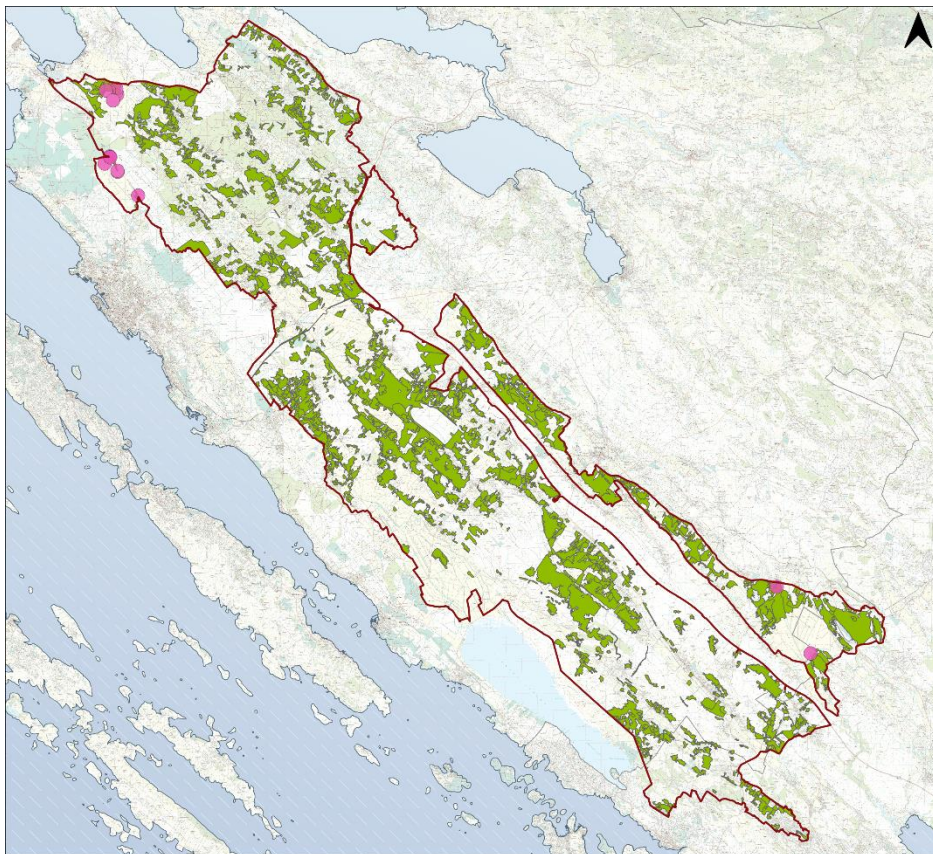


PU 6006

- Područje obuhvaćeno Planom upravljanja
- opažanja velike ševe (*Melanocorypha calandra*)
- potencijalno područje rasprostranjenja (suhi travnjaci)

0 5 10 km



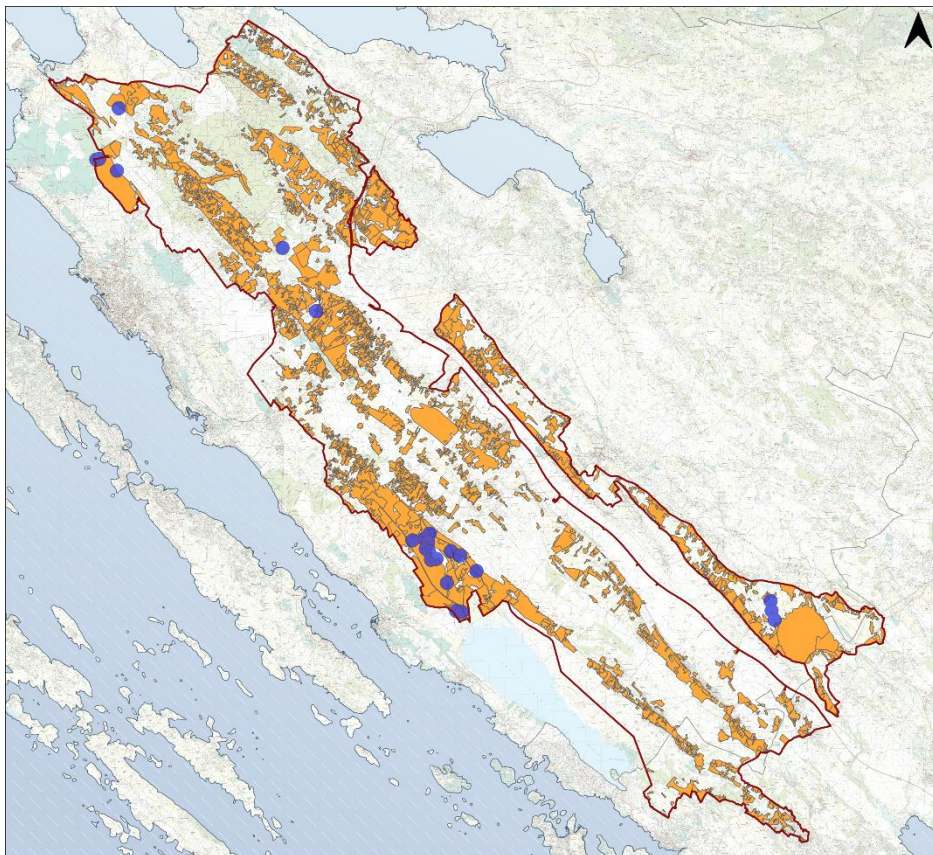
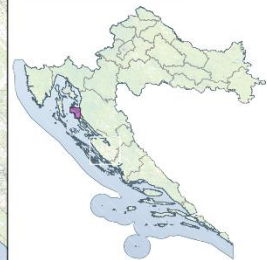


PU 6006

Područje obuhvaćeno Planom upravljanja

- opažanja bijelonokte vjetruše (*Falco naumanni*)
- potencijalno područje rasprostranjenja (suhi travnjaci)

0 5 10 km

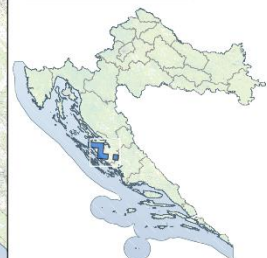


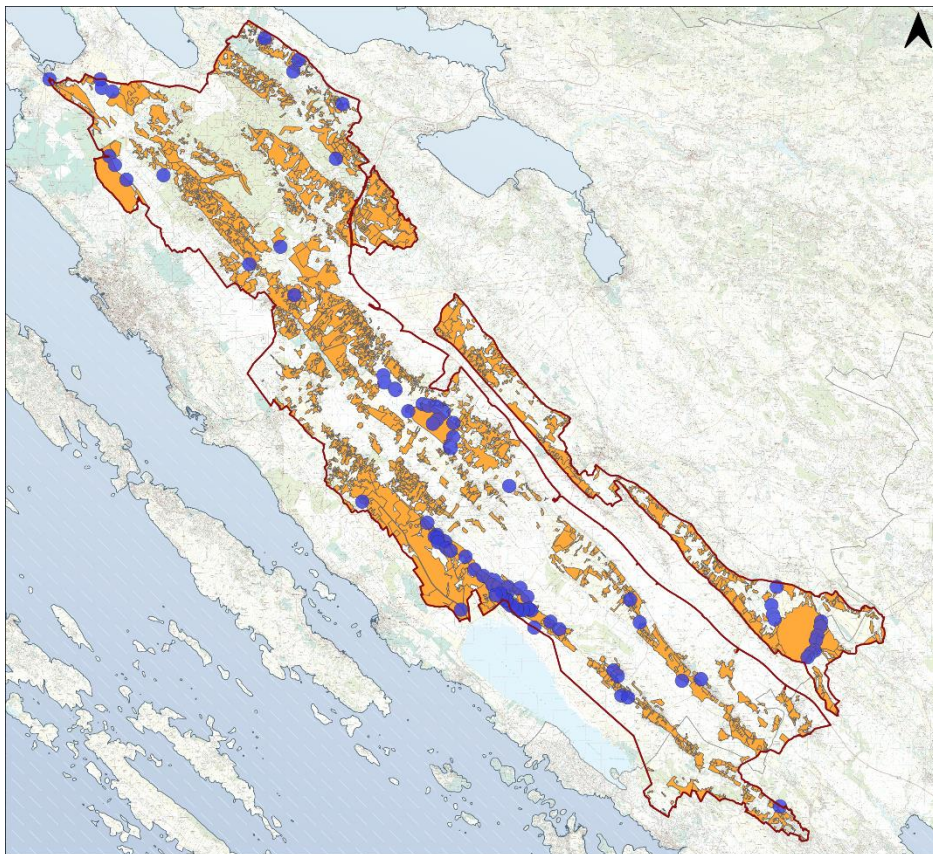
PU 6006

Područje obuhvaćeno Planom upravljanja

- opažanja zlatovrane (*Coracias garrulus*)
- potencijalno područje rasprostranjenja (poljoprivredne površine)

0 5 10 km

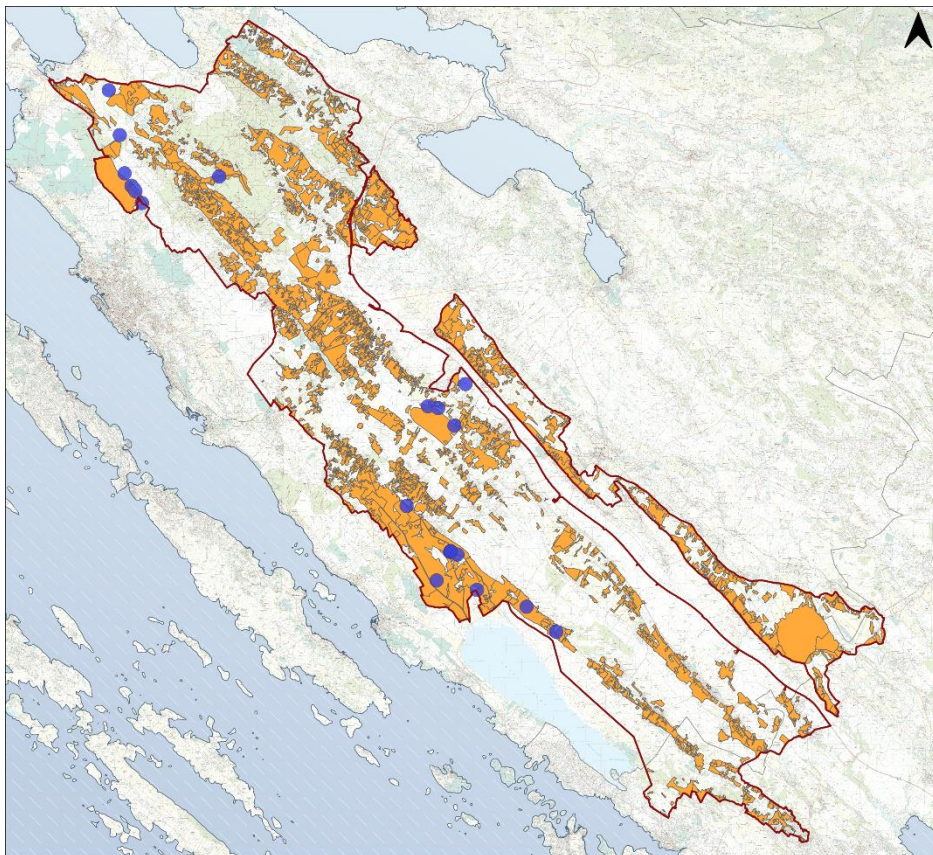
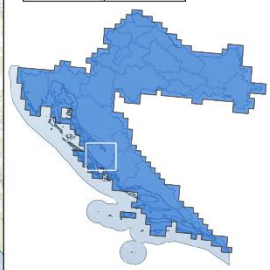




PU 6006

- Područje obuhvaćeno Planom upravljanja
- opažanja rusog svračka (*Lanius collurio*)
- potencijalno područje rasprostranjenja (poljoprivredne površine)

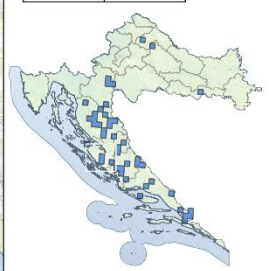
0 5 10 km

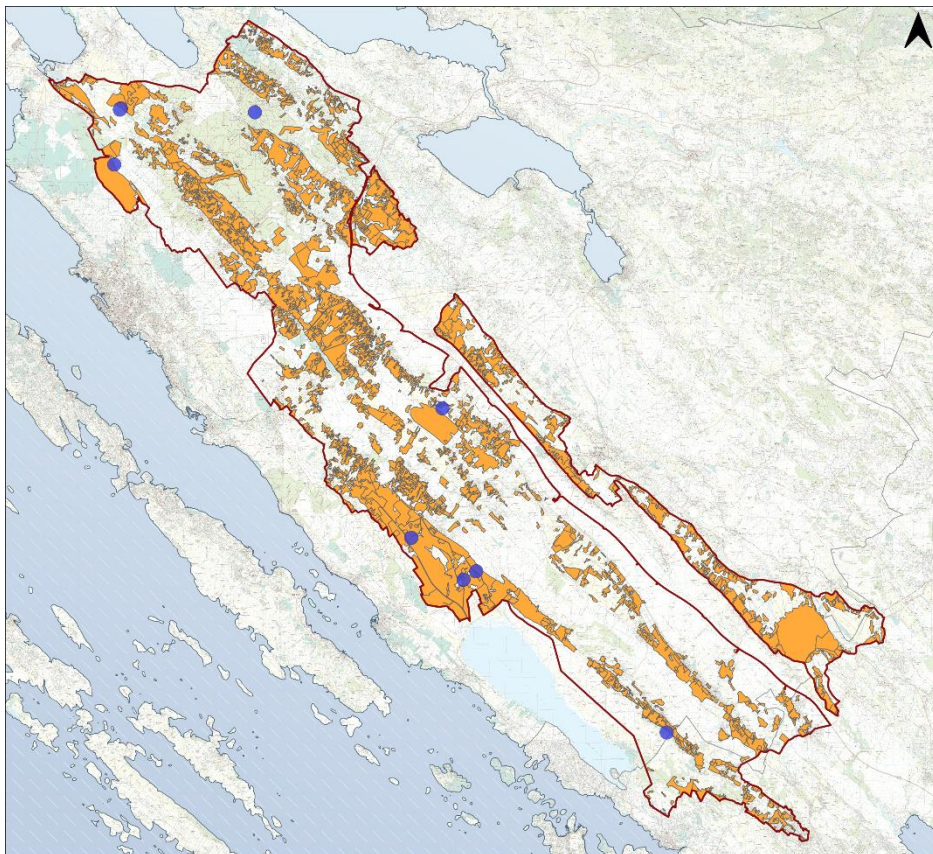


PU 6006

- Područje obuhvaćeno Planom upravljanja
- opažanja sivog svračka (*Lanius minor*)
- potencijalno područje rasprostranjenja (poljoprivredne površine)

0 5 10 km

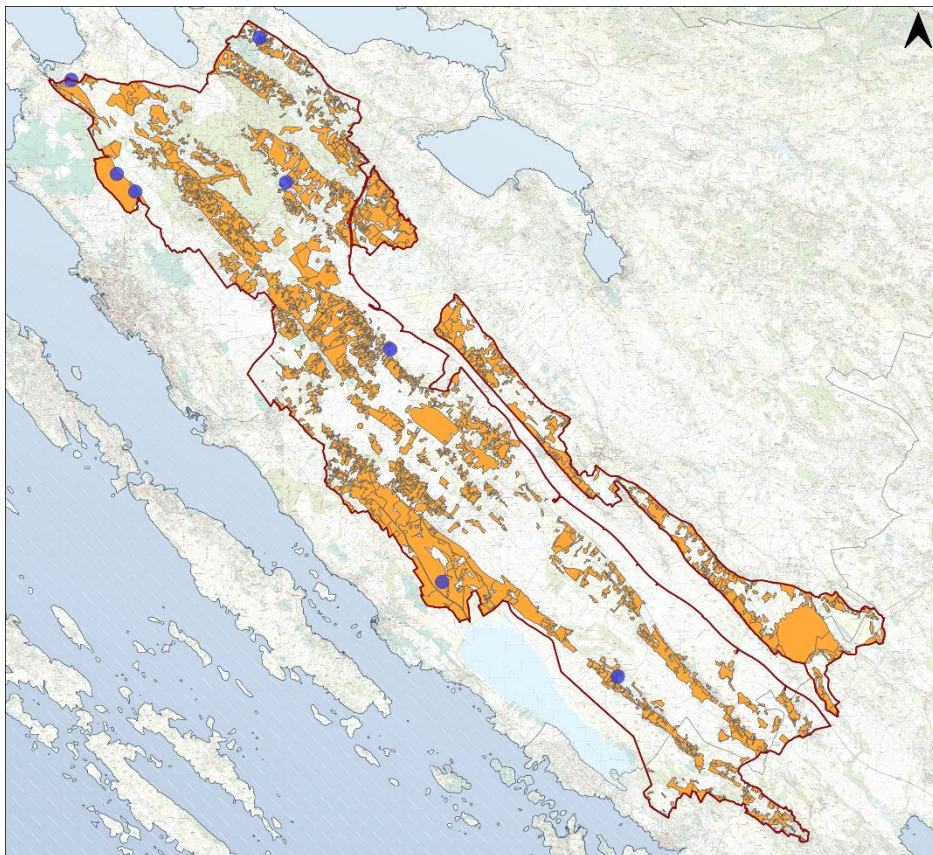




PU 6006

- Područje obuhvaćeno Planom upravljanja
- opažanja malog sokola (*Falco columbarius*)
- potencijalno područje rasprostranjenja (poljoprivredne površine)

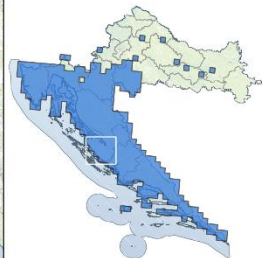
0 5 10 km

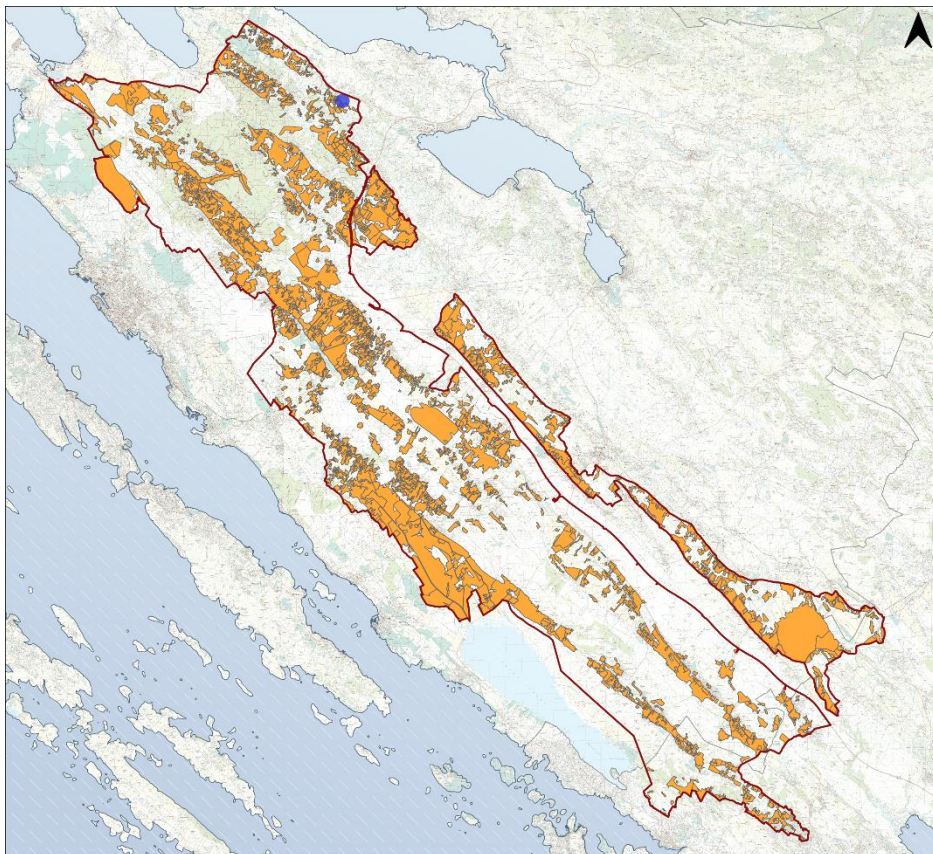


PU 6006

- Područje obuhvaćeno Planom upravljanja
- opažanja ševe krunice (*Lullula arborea*)
- potencijalno područje rasprostranjenja (poljoprivredne površine)

0 5 10 km

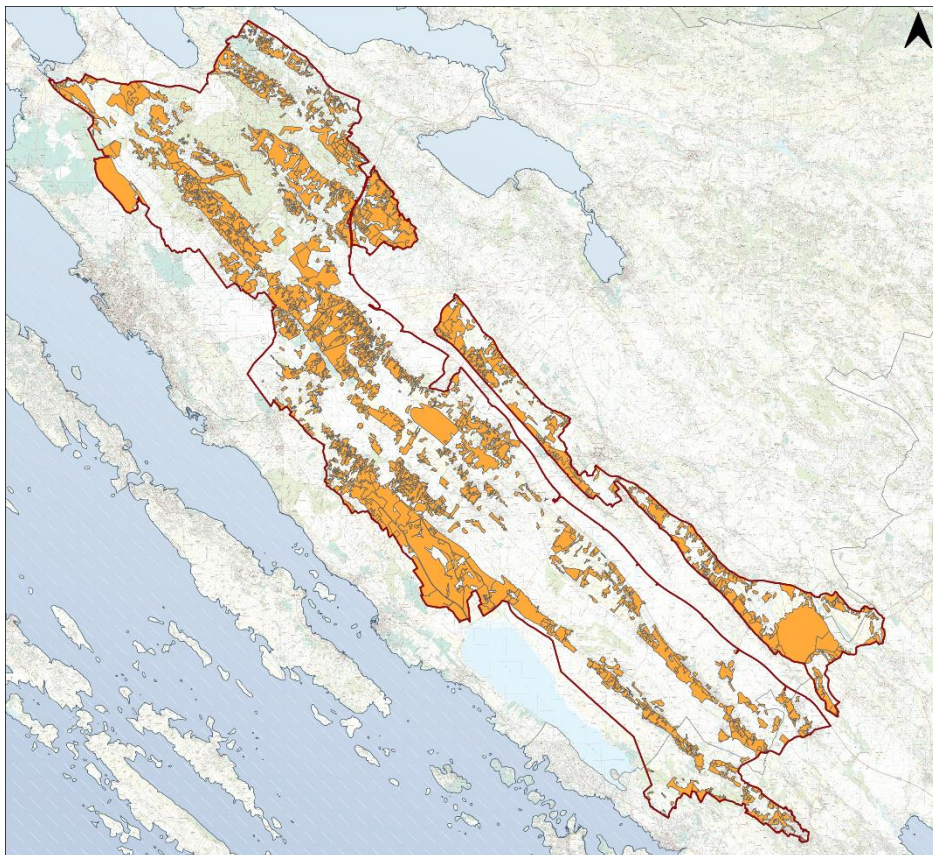
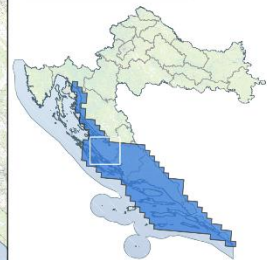




PU 6006

- Područje obuhvaćeno Planom upravljanja
- opažanja voljica maslinara (*Hippobais olivatorum*)
- potencijalno područje rasprostranjenja (poljoprivredne površine)

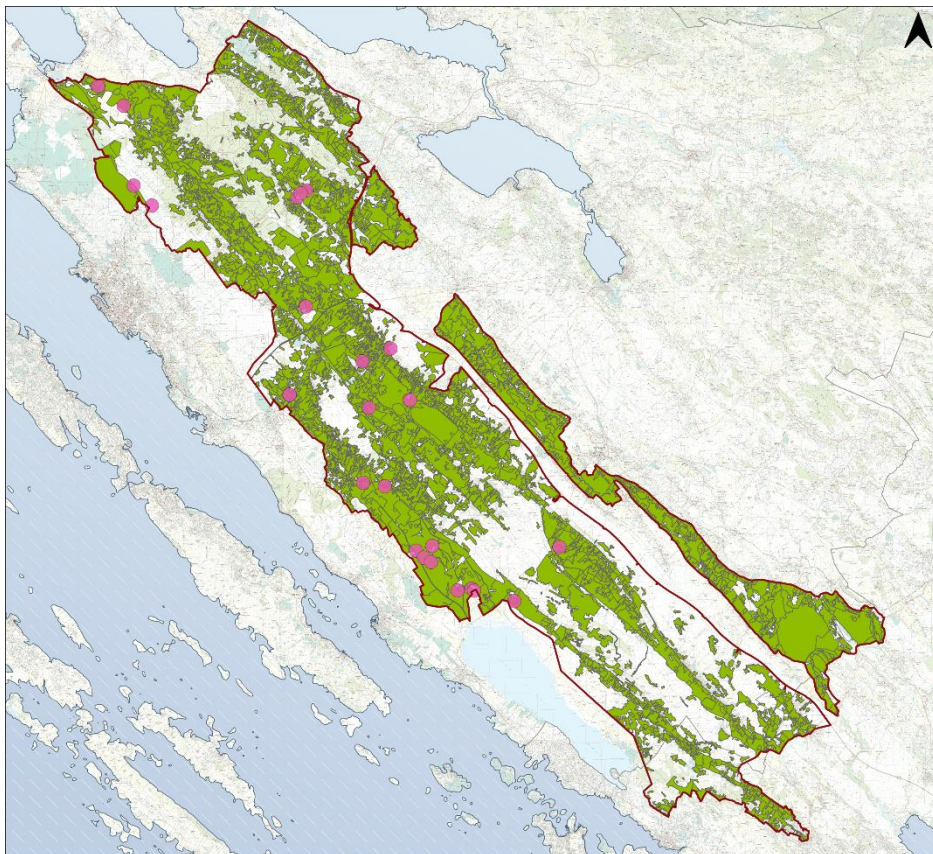
0 5 10 km



PU 6006

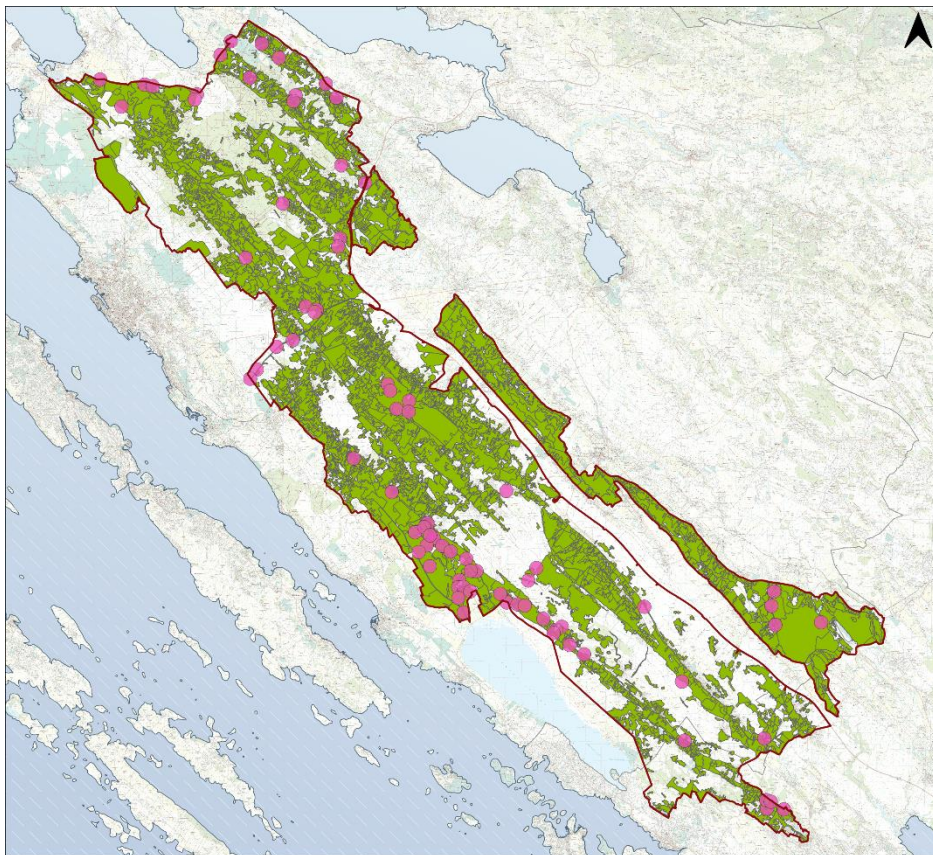
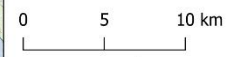
- Područje obuhvaćeno Planom upravljanja
- opažanja ždrala (*Grus grus*)
- potencijalno područje rasprostranjenja (poljoprivredne površine)

0 5 10 km



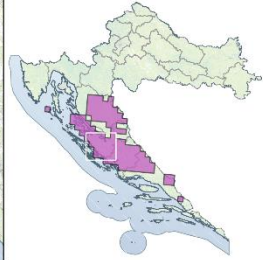
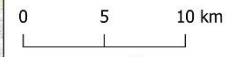
PU 6006

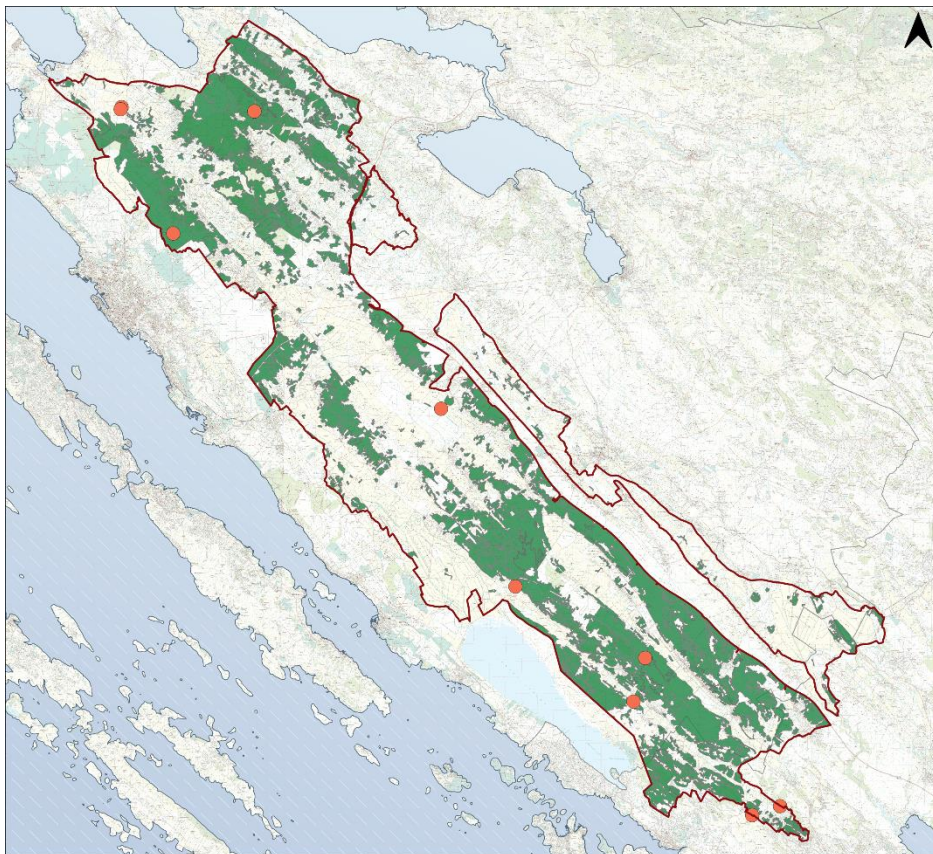
- Područje obuhvaćeno Planom upravljanja
- opažanja eje stranjarice (*Circus cyaneus*)
- potencijalno područje rasprostranjenja (poljoprivredne površine i travnjaci)



PU 6006

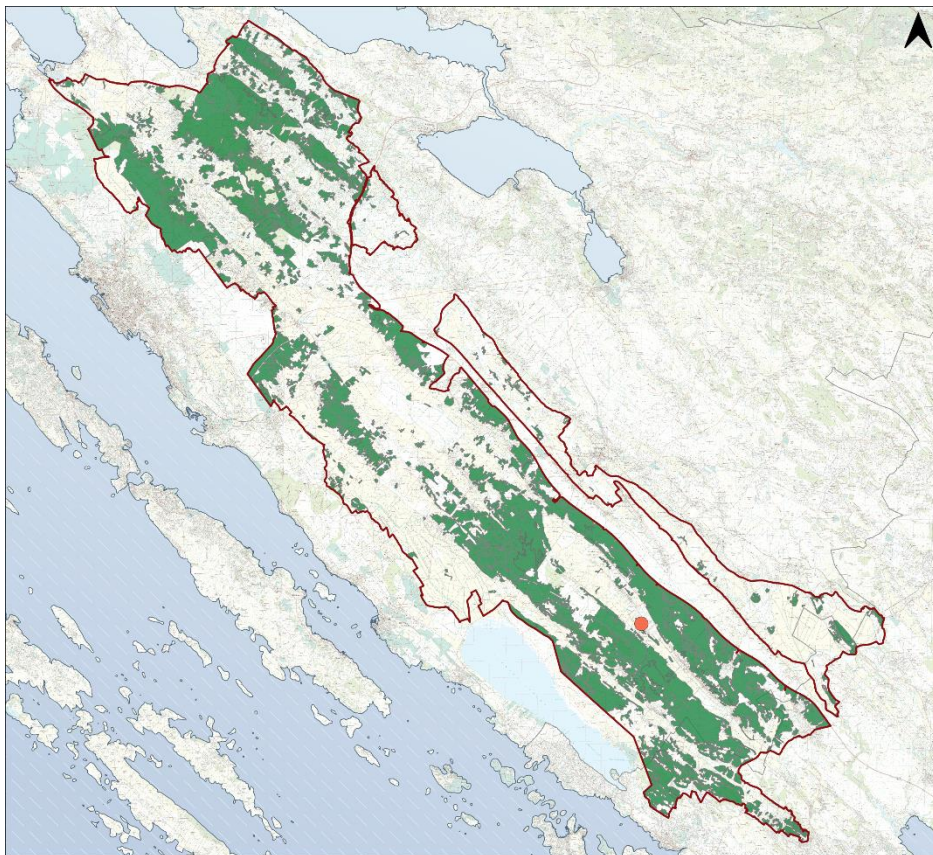
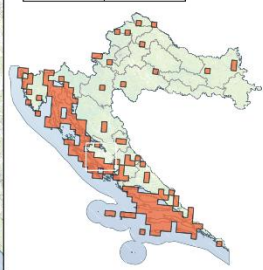
- Područje obuhvaćeno Planom upravljanja
- opažanja eje livadarke (*Circus pygargus*)
- potencijalno područje rasprostranjenja (poljoprivredne površine i travnjaci)





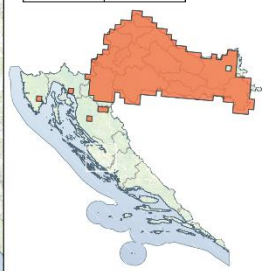
PU 6006

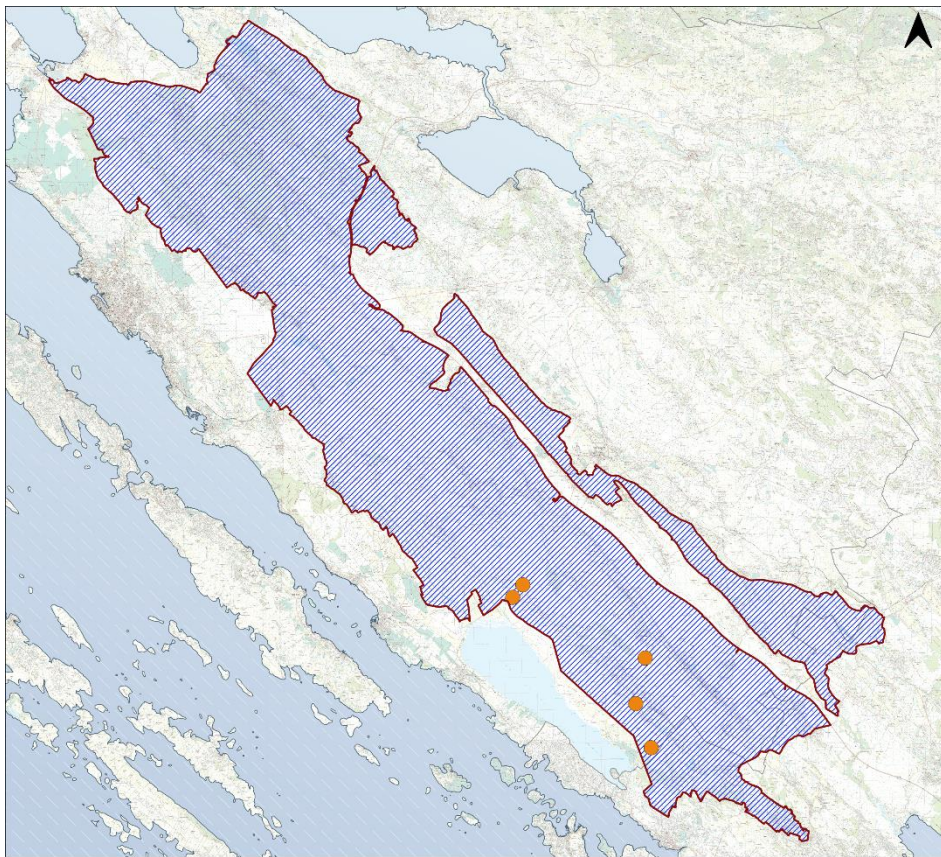
- Područje obuhvaćeno Planom upravljanja
- opažanja legnja (*Caprimulgus europaeus*)
- potencijalno područje rasprostranjenja (šume i šikare)



PU 6006

- Područje obuhvaćeno Planom upravljanja
- opažanja crvenoglavog djetlića (*Leipicus medius*)
- potencijalno područje rasprostranjenja (šume i šikare)





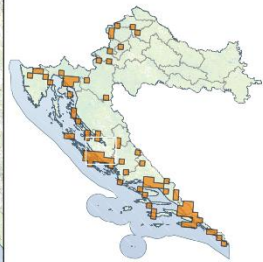
PU 6006

Područje obuhvaćeno Planom upravljanja

opažanja ušare (*Bubo bubo*)

potencijalno područje rasprostranjenja

0 5 10 km



5.3 Popis gradova i općina obuhvaćenih Planom upravljanja

Tablica 9. Popis gradova i općina s pripadajućim naseljima obuhvaćenih Planom upravljanja s udjelom površine pojedinog naselja obuhvaćene PU te brojem stanovnika po naselju (DZS,2021)

JLS	JLS naziv	Naselje ²⁶	P (naselja) [ha]	P (naselja obuhvaćena PU) [ha]	Udio P naselja obuhvaćene PU	Br. stanovnika / naselje
Zadarska županija						
Grad	Benkovac	Benkovac	377,68	19,66	5,2%	78
		Benkovačko Selo	381,50	11,67	3,1%	619
		Buković	982,45	169,47	17,2%	421
		Bulić	1153,50	202,48	17,6%	125
		Dobra Voda	353,94	353,94	100,0%	79
		Donje Biljane	1821,20	392,53	21,6%	209
		Donje Ceranje	626,01	626,01	100,0%	42
		Gornje Biljane	1822,33	399,21	21,9%	173
		Gornje Ceranje	497,26	492,12	99,0%	62
		Islam Grčki	1379,92	975,41	70,7%	150
		Kolarina	1308,97	197,23	15,1%	35
		Korlat	1885,20	416,95	22,1%	279
		Kožlovac	1214,97	227,17	18,7%	15
		Kula Atlagić	1362,70	415,59	30,5%	131
		Lepuri	1187,48	231,51	19,5%	142
		Lišane Tinjske	566,76	566,76	100,0%	70
		Miranje	934,47	934,47	100,0%	236
		Nadin	1276,67	983,38	77,0%	371
		Perušić Benkovački	471,97	151,73	32,1%	102
		Perušić Donji	331,33	31,09	9,4%	101
		Podgrađe	434,90	129,50	29,8%	302
		Podlug	467,26	212,22	45,4%	137
		Pristeg	2105,21	2022,11	96,1%	266
		Prović	705,50	410,79	58,2%	65
		Radašinovci	1890,65	1437,73	76,0%	197
		Rašević	1537,56	1227,27	79,8%	409
		Smilčić	828,86	67,34	8,1%	235
		Šopot	661,49	288,69	43,6%	323
		Tinj	795,41	795,41	100,0%	543
		Vukšić	1550,42	836,39	53,9%	488
Zagrad	1004,97	898,02	89,4%	49		
Zapužane	602,67	599,85	99,5%	45		
Grad	Biograd na moru	Biograd na Moru	3717,80	1546,31	41,6%	5601
Općina	Galovac	Galovac	950,92	950,92	100,0%	358
Općina		Lišane Ostrovičke	1998,82	544,18	27,2%	509

²⁶ Sivom ispunom su označena naselja čiji je udio površine obuhvaćen područjem PU sa 65 % ili više (2/3 ili više).

JLS	JLS naziv	Naselje ²⁶	P (naselja) [ha]	P (naselja obuhvaćena PU) [ha]	Udio P naselja obuhvaćene PU	Br. stanovnika / naselje
Grad	Lišane Ostrovičke	Ostrovica	1000,88	555,30	55,5%	61
	Nin	Grbe	5417,97	355,35	85,0%	173
		Nin	800,57	101,06	12,6%	1101
		Ninski Stanovi	1929,61	1102,86	57,2%	340
		Poljica-Brig	623,61	623,61	100,0%	304
		Žerava	633,69	633,69	100,0%	192
Općina	Pakoštane	Vrana	6592,77	2797,90	42,4%	7
Općina	Polača	Donja Jagodnja	798,76	798,76	100,0%	126
		Gornja Jagodnja	863,26	863,26	100,0%	93
		Kakma	289,15	289,15	100,0%	177
		Polača	1047,70	1047,70	100,0%	993
Općina	Poličnik	Briševo	1679,63	1678,40	99,9%	745
		Dračevac Ninski	602,88	602,88	100,0%	291
		Gornji Poličnik	218,29	218,29	100,0%	150
		Lovinac	456,89	456,89	100,0%	242
		Murvica	1054,49	759,86	72,1%	855
		Murvica Gornja	423,27	423,27	100,0%	216
		Poličnik	1642,90	1642,90	100,0%	1023
		Rupalj	463,63	457,71	98,7%	235
		Suhovare	849,30	800,99	94,3%	521
		Visočane	783,22	783,22	100,0%	350
Općina	Posedarje	Grgurice	295,97	274,57	92,8%	148
		Islam Latinski	379,83	220,00	57,9%	314
		Slivnica	2647,89	989,89	37,4%	785
Općina	Ražanac	Jovići	1481,52	810,30	54,7%	327
		Krneza	756,32	726,34	96,0%	164
		Radovin	991,60	991,60	100,0%	527
		Ražanac	1253,66	568,56	45,4%	883
Općina	Stankovci	Banjevci	1877,31	1421,85	75,7%	401
		Bila Vlaka	744,43	744,43	100,0%	156
		Budak	1154,50	1154,50	100,0%	126
		Crljenik	342,88	342,88	100,0%	123
		Morpolača	608,80	300,64	49,4%	50
		Stankovci	1171,63	1171,63	100,0%	9
		Velim	968,51	875,24	90,4%	125
Općina	Sukošan	Debeljak	1864,61	972,29	52,1%	895
		Glavica	278,45	84,63	30,4%	35
		Gorica	1513,79	1392,20	92,0%	61
Općina	Sveti Filip i Jakov	Donje Raštane	521,16	183,56	35,2%	485
		Gornje Raštane	653,17	653,17	100,0%	425
		Sikovo	1228,11	504,30	41,1%	365
		Sveti Filip i Jakov	1109,60	362,44	32,7%	1603

JLS	JLS naziv	Naselje ²⁶	P (naselja) [ha]	P (naselja obuhvaćena PU) [ha]	Udio P naselja obuhvaćene PU	Br. stanovnika / naselje
Općina	Škabrnja	Prkos	774,81	774,81	100,0%	42
		Škabrnja	1491,87	1491,81	100,0%	1320
Općina	Vrsi	Poljica	1237,64	1164,00	94,0%	83
		Vrsi	2462,41	234,35	9,5%	1613
Grad	Zadar	Zadar	5097,59	706,70	13,9%	67309
Općina	Zemunik Donji	Smoković	1686,86	1308,16	77,5%	165
		Zemunik Donji	2002,84	1456,72	72,7%	1557
		Zemunik Gornji	1793,35	1682,51	93,8%	437
Šibensko-kninska županija						
Općina	Pirovac	Kašić	965,14	750,39	77,7%	104
		Pirovac	2525,38	958,72	38,0%	1434
		Putičanje	440,06	386,36	87,8%	68
Grad	Skradin	Bribir	1597,70	306,31	19,2%	1480
		Cicvare	311,11	149,84	48,2%	12
		Ladevci	171,02	93,87	54,9%	99
		Medare	250,58	148,54	59,3%	5
		Žažvić	628,76	616,01	98,0%	29
Općina	Tisno	Dazlina	1012,47	476,23	47,0%	46
Općina	Tribunj	Tribunj	1528,30	75,77	5,0%	1594
Grad	Vodice	Čista Mala	1623,52	204,19	12,6%	132
		Čista Velika	708,76	560,19	79,0%	405

5.4 Popis područja kojima upravlja JU Natura Jadera

Tablica 10. Popis zaštićenih područja i područja ekološke mreže kojima upravlja JU Natura Jadera

Kategorija zaštite	Broj registra / identifikacijsk i broj područja	Naziv područja	Površina ²⁷ [ha]	JU nadležna za upravljanje istim PEM na svom području
posebni rezervat - botanički	214	Saljsko polje	2021	
posebni rezervat - ornitološki	372	Kolanjsko blato - Blato Rogoza	174,91	JU LSŽ
posebni rezervat - ornitološki	373	Velo i Malo blato	461,69	
posebni rezervat - šumske vegetacije	371	Dubrava-Hanzina rezervat	28,45	
spomenik prirode - hidrološki	197	Vrelo Une	9,58	
spomenik prirode - geomorfološki	357	Modrič pećina	0	
spomenik prirode - pojedinačno stablo	41	Zeleni hrast	0	
značajni krajobraz	370	Dubrava - Hanzina	460,89	
značajni krajobraz	136	Kanjon Zrmanje	556,71	
značajni krajobraz	349	Ošljak (Preko)	33,89	
značajni krajobraz	189	Sjeverozapadni dio Dugog otoka	652,16	
spomenik parkovne arhitekture	124	Filip i Jakov - Park Folco Borelli	0,68	
spomenik parkovne arhitekture	211	Zadar - Park Vladimira Nazora	4	
POP	HR1000021	Lička krška polja	83.019,69	JU LSŽ
POP	HR1000023	SZ Dalmacija i Pag	59.893,43	JU LSŽ
POP	HR1000024	Ravni kotari	65.114,76	JU Priroda ŠKŽ
POP	HR1000034	S dio zadarskog arhipelaga	13.050,36	
POVS	HR2000055	Jama u Kukljici	0,78	
POVS	HR2000089	Milića špilja	0,78	JU Priroda ŠKŽ
POVS	HR2000152	Špilja kod Vilišnice	0,78	
POVS	HR2000641	Zrmanja	1.252,70	JU PP Velebit
POVS	HR2000911	Kolansko blato – Blato Rogoza	178,64	JU LSŽ
POVS	HR2000981	Izvor Jablan	0,78	
POVS	HR2001058	Lička Plješivica	36.653,47	JU LSŽ
POVS	HR2001069	Kanjon Une	830,10	JU LSŽ
POVS	HR2001098	Otok Pag II	1.499,60	
POVS	HR2001163	Jama kod Šipkovca	0,78	
POVS	HR2001218	Benkovac	1,58	
POVS	HR2001253	Poštak	2.737,89	JU Priroda ŠKŽ
POVS	HR2001255	Bulji	199,67	

²⁷ Iskazana površina odnosi se na cjelovito područje EM; JU Natura Jadera je nadležna za upravljanje onim dijelom područja koja se nalaze unutar granica Zadarske županije (s izuzetkom dijelova područja koji se nalaze unutar PP Velebit)

POVS	HR2001258	Dinjiška	135,53	
POVS	HR2001259	Uvala Vlašići – kopno	23,93	
POVS	HR2001268	Otuča	35,13	
POVS	HR2001278	Premuda	867,95	
POVS	HR2001279	Silba	1.436,28	
POVS	HR2001280	Olib	2.623,93	
POVS	HR2001294	Bruvno	117,64	
POVS	HR2001316	Karišnica i Bijela	348,46	
POVS	HR2001325	Ninski stanovi – livade	403,78	
POVS	HR2001361	Ravni kotari	31.511,36	JU Priroda ŠKŽ
POVS	HR2001366	Bokanjačko blato	446,96	
POVS	HR2001373	Lisac	9.201,58	
POVS	HR2001375	Područje oko špilje Golubnjače, Žegar	2.550,48	JU Priroda ŠKŽ
POVS	HR2001384	Solana Dinjiška	65,09	
POVS	HR2001398	Dabašnica – Srebrenica	4,70	
POVS	HR2001399	Kobilica	2,40	
POVS	HR3000019	Uvala Soline	53,45	
POVS	HR3000039	Uvala Caska – od Metajne do rta Hanzina	914,26	JU LSŽ
POVS	HR3000041	Paška vrata	355,28	JU LSŽ
POVS	HR3000042	Košljunski zaljev	285,04	
POVS	HR3000043	Stara Poveljana	84,88	
POVS	HR3000044	Uvala Vlašići	60,73	
POVS	HR3000045	Uvala Dinjiška	233,38	
POVS	HR3000046	Ljubačka vrata	66,50	
POVS	HR3000050	Vinjerac – Masleničko ždrilo	360,50	
POVS	HR3000051	Ražanac M. i V.	132,97	
POVS	HR3000052	Olib – podmorje	572,23	
POVS	HR3000053	Silba – podmorje	988,52	
POVS	HR3000054	Premuda – vanjska strana	991,03	
POVS	HR3000056	More oko otoka Grujica	63,91	
POVS	HR3000058	Planik i Planičić	378,52	
POVS	HR3000059	Otoci Škrda i Maun	606,64	JU LSŽ
POVS	HR3000060	More oko otoka Škarda	522,56	
POVS	HR3000061	Plićine oko Maslinjaka; Vodenjaka, Kamenjaka	294,68	
POVS	HR3000062	Plićine oko Tramerke	1.285,99	
POVS	HR3000063	Prolaz između Zapuntela i Ista	541,79	
POVS	HR3000064	Brguljski zaljev – o. Molat	512,45	
POVS	HR3000065	Bonaster – o. Molat	101,47	
POVS	HR3000066	JI dio o. Molata	571,91	
POVS	HR3000067	Luka Soliščica; Dugi Otok	946,19	
POVS	HR3000068	Uvala Golubinka – rt Lopata	40,67	
POVS	HR3000069	Uvala Sakarun	438,55	
POVS	HR3000070	Z. obala Dugog otoka	663,00	

POVS	HR3000071	Uvala Brbišćica	37,90	
POVS	HR3000072	Uvala Zagračina	16,10	
POVS	HR3000073	J rt o. Zverinac	118,60	
POVS	HR3000074	Rivanjski kanal sa Sestricama	1.110,75	
POVS	HR3000075	Otok Jidula do rt Ovčjak; prolaz V. Ždrelac	283,43	
POVS	HR3000076	Punta Parda	78,91	
POVS	HR3000077	J dio o. Iža i o. Mrtonjak	278,93	
POVS	HR3000078	Otok Tukošćak i o. Mrtonjak	34,00	
POVS	HR3000079	Otok Karantunić	16,69	
POVS	HR3000080	Uvala Sabuša	64,53	
POVS	HR3000084	Uvala Sv. Ante	21,79	
POVS	HR3000085	Otok Vrgada SI strana s o. Kozina	262,06	
POVS	HR3000175	Ljubački zaljev	785,60	
POVS	HR3000176	Ninski zaljev	2.258,60	
POVS	HR3000208	Špilja kod iškog Mrtonjaka	0,78	
POVS	HR3000280	Vrulja Zečica	0,78	
POVS	HR3000419	J. Molat – Dugi – Kornat – Žirje – Zlarin – Murter – Pašman – Ugljan – Rivanj – Sestrunj – Molat	85.276,74	JU Priroda ŠKŽ
POVS	HR3000421	Solana Nin	58,95	
POVS	HR3000450	Solana Pag	402,79	
POVS	HR4000004	Velo i Malo Blato	661,10	
POVS	HR4000005	Privlaka – Ninski zaljev – Ljubački zaljev	2.002,46	
POVS	HR4000006	Uvala Plemići	212,09	
POVS	HR4000018	Paške stijene Velebitskog Kanala (Rt Sv. Nikola – Rt Fortica – Rt Mrtva)	5.150,62	
POVS	HR4000025	Silbanski grebeni	243,96	
POVS	HR4000027	Laguna kod Poveljane – Segga	12,12	
POVS	HR4000030	Novigradsko i Karinsko more	3.738,79	JU PP Velebit

5.5 Popis područja kojima upravlja JU Priroda ŠKŽ

Tablica 11. Popis zaštićenih područja i područja ekološke mreže kojima upravlja JU Priroda ŠKŽ

Kategorija zaštite	Broj registra / identifikacijsk i broj područja ²⁸	Naziv područja	Površina ²⁹ [ha]	JU nadležna za upravljanje istim PEM na svom području
spomenik prirode - geološki	50	Stara Straža	1,17	
značajni krajobraz	182	Sitsko-Žutska otočna skupina	10.008,52	
značajni krajobraz	203	Krka - donji tok	3.358,73	
značajni krajobraz	193	Čikola	1.139,90	
značajni krajobraz	12	Krka - gornji tok	3.881,60	
značajni krajobraz	302	Kanal - Luka	1.196,77	
značajni krajobraz	301	Gvozdenuvo - Kamenar	548,39	
POP	HR1000026	Krka i okolni plato	87.710,36	JU NP Krka
POP	HR1000027	Mosor, Kozjak i Trogirska zagora	46.005,35	JU KRŠ I MORE
POP	HR1000028	Dinara	46.359,55	JU KRŠ I MORE
POP	HR1000024	Ravni kotari	65.114,76	JU Natura Jadera
POP	HR1000029*	Cetina	21.319,88	
POVS	HR2000020*	Područje oko Velike Čulumove pećine	1.209,64	
POVS	HR2000132	Područje oko špilje Škarin Samograd	6.754,49	
POVS	HR2000175	Trogrlo	0,78	
POVS	HR2000526	Oštrica - Šibenik	200,30	
POVS	HR2000788	Uvala Makirina 1	2,56	
POVS	HR2000917*	Krčić	1.951,61	
POVS	HR2000919	Čikola	495,08	JU NP Krka
POVS	HR2000922	Svilaja	15.885,00	JU KRŠ I MORE
POVS	HR2001050	Murter	1.772,30	
POVS	HR2001068	Radljevac	12,67	
POVS	HR2001188	Pećina; Raslina	0,78	
POVS	HR2001241	Jama Golubinka	110,02	
POVS	HR2001253	Poštak	2.737,89	JU KRŠ I MORE
POVS	HR2001266	Vrba	36,68	
POVS	HR2001314*	Izvorišni dio Cetine s Paškim i Vrličkim poljem	1.743,53	JU KRŠ I MORE
POVS	HR2001344*	Novkovići - Bošnjakuša	230,41	
POVS	HR2001361	Ravni kotari	31.511,36	JU Natura Jadera
POVS	HR2001362	Otok Žut	1.484,51	
POVS	HR2001363	Zaleđe Trogira	18.626,33	JU KRŠ I MORE
POVS	HR2001371	Područje oko Dobre vode	2.169,26	
POVS	HR2001375	Područje oko špilje Golubnjače; Žegar	2.550,48	JU Natura Jadera
POVS	HR2001394	Bribišnica - Vrbica	1,54	

²⁸ Zvezdicom su označena PEM koja se nalaze unutar granica Parka prirode Dinara. Sukladno UEM (2019), za upravljanje njima nadležna je JU Priroda ŠKŽ prema mjesnoj nadležnosti, no osnivanjem JU za upravljanje novoproglašanim PP Dinara ta će se nadležnost vjerojatno promijeniti.

²⁹ Iskazana površina odnosi se na cjelovito područje EM; JU Priroda ŠKŽ je nadležna za upravljanje onim dijelom područja koja se nalaze unutar granica Šibensko-kninske županije (s izuzetkom dijelova područja koji se nalaze unutar NP Krka)

POVS	HR2001400	Orašnica	1,25	
POVS	HR2001444	Drenovača jama	0,78	
POVS	HR2001491	Šibensko zaleđe - Lozovac	25,41	
POVS	HR3000081	Rončić	6,97	
POVS	HR3000082	V. i M. Skala	57,89	
POVS	HR3000086	Uvala Makirina	37,47	
POVS	HR3000088	Uvala Grebaštica	365,81	
POVS	HR3000089	Uvale oko rta Ploča	189,98	
POVS	HR3000090	Uvala Stivančica	56,61	
POVS	HR3000091	Uvala Tijašnica	53,56	
POVS	HR3000092	Blitvenica	16,28	
POVS	HR3000171	Ušće Krke	4.423,84	JU NP Krka
POVS	HR3000177	Zmajevu oko	0,98	
POVS	HR3000319	Jama Gradina	0,78	
POVS	HR3000414	Zmajevu uho	0,78	
POVS	HR3000419	J. Molat-Dugi-Kornat-Žirje-Zlarin-Murter-Pašman-Ugljan-Rivanj-Sestrunj-Molat	85.276,74	JU Natura Jadera
POVS	HR3000437	Sedlo - podmorje	59,41	
POVS	HR3000438	Kosmerka - Prokladnica - Vrtlac - Babuljak - podmorje	129,57	
POVS	HR3000439	Uvale Tratinska i Balun	47,30	
POVS	HR3000440	Žirje - Kabal	298,09	
POVS	HR3000441	Kaprije	623,02	
POVS	HR3000442	Kakanski kanal	728,36	
POVS	HR3000443	Tetovišnjak - podmorje	514,82	
POVS	HR3000444	Kukuljari	85,55	
POVS	HR3000445	Murterski kanal	595,94	
POVS	HR3000460	Morinjski zaljev	204,12	
POVS	HR3000473	Babuljaši i okolni grebeni	200,93	
POVS	HR3000474	Otočić Drvenik	27,77	
POVS	HR5000028*	Dinara	46.254,93	JU MORE I KRŠ

5.6 Popis dionika koji su se uključili u proces izrade PU

Razina	Institucija / organizacija	Način uključivanja
Lokalna	Grad Benkovac, Upravni odjel za gospodarstvo, društvene i komunalne djelatnosti	dionička radionica
	Grad Benkovac, Upravni odjel za prostorno planiranje, komunalno gospodarstvo, zaštitu okoliša i razvoj	dionička radionica
	Općina Škabrnja	dionička radionica
	Općina Vrsi	dionička radionica
	Općina Ražanac	dionička radionica
	TZ Grada Nina	dionička radionica
	TZ Ravni kotari	dionička radionica
	LAG Bura	dionička radionica
	Vigens d.o.o.	dionička radionica
	Javna ustanova „Park prirode Vransko Jezero“	dionička radionica, tematska radionica
Regionalna	Zadarska županija, Upravni odjel za poljoprivredu, ribarstvo i EU fondove	dionička radionica, intervju
	Agencija za ruralni razvoj Zadarske županije AGRRRA	dionička radionica
	Šibensko-kninska županija, Upravni odjel za zaštitu okoliša, prostorno uređenje, gradnju i komunalne poslove	dionička radionica
	Hrvatske vode, Vodnogospodarska ispostava za mali sliv „Zrmanja-Zadarsko primorje“	dionička radionica
	Sveučilište u Zadru, Odjelu za ekologiju, agronomiju i akvakulturu	dionička radionica
Nacionalna	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja, Zavod za zaštitu okoliša i prirode	dionička radionica
	Ministarstvo poljoprivrede, Uprava za stručnu podršku razvoju poljoprivrede	dionička radionica
	Državni inspektorat, Sektor za nadzor zaštite okoliša, zaštite prirode i vodopravni nadzor	dionička radionica
	Hrvatski prirodoslovni muzej	dionička radionica
	Hrvatsko društvo za zaštitu ptica prirode	dionička radionica, tematska radionica
	Geonatura d.o.o.	intervju



Razvoj okvira za
upravljanje ekološkom
mrežom NATURA 2000