



Foto: D. Denona

080  
6080  
U  
P

**PLAN** UPRAVLJANJA  
PODRUČJIMA  
EKOLOŠKE MREŽE  
**NINSKOG**  
ZALJEVA I OKOLICE

**Plan upravljanja područjima ekološke mreže  
Ninskog zaljeva i okolice (PU 6080)  
2022. – 2031.**

Konačni prijedlog

Zadar, 17. rujna 2021.

*Plan upravljanja područjima ekološke mreže Ninskog zaljeva i okolice (PU 6080) izrađen je u okviru projekta „Razvoj okvira za upravljanje ekološkom mrežom Natura 2000“ financiranog 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:

### JAVNA USTANOVA NATURA JADERA



Damir Perić, ravnatelj  
Morana Bačić, stručna voditeljica i koordinatorica izrade plana  
Josipa Borovčak, viša stručna suradnica  
Zoran Božić, glavni čuvar prirode  
Josip Brajković, čuvar prirode  
Kristina Krapić, asistentica za planiranje upravljanja

### MINISTARSTVO GOSPODARSTVA I ODRŽIVOG RAZVOJA



REPUBLIKA HRVATSKA  
Ministarstvo gospodarstva  
i održivog razvoja

Uprava za zaštitu prirode  
Zavod za zaštitu okoliša i prirode

### JEDINICA ZA PROVEDBU PROJEKTA



Mirna Mazija, koordinatorica aktivnosti Elementa 1 "Planiranje upravljanja EM"

### ZADRUGA GRANUM SALIS



#### **Odgovorni stručnjaci Izvršitelja odobreni od strane Naručitelja:**

Oleg Antonić, voditelj projekta izrade plana, Spartium d.o.o.  
Vesna Vukadin, voditeljica procesa i glavna stručnjakinja za izradu plana, Park bureau d.o.o.  
Ognjen Škunca, glavni stručnjak za izradu plana, Granulum salis d.o.o.  
Hrvoje Peternel, stručnjak za očuvanje vrsta i staništa, Geonatura d.o.o.  
Višnja Šteko, stručnjakinja za očuvanje krajobraza i georaznolikost, Zelena infrastruktura d.o.o.  
Tena Miličević, suradnica na izradi plana, Zadruga Granum Salis

#### **Ostali suradnici na izradi Plana:**

Krešimir Kovačec, koordinator izrade plana, Park bureau d.o.o.  
Marina Škunca, sudjelovanje u izradi poglavlja o flori i staništima, Geonatura d.o.o.  
Goran Rnjak, sudjelovanje u izradi poglavlja o fauni, Geonatura d.o.o.  
Magdalena Janeš, sudjelovanje u izradi poglavlja o fauni, Geonatura d.o.o.

Dina Rnjak, sudjelovanje u izradi poglavlja o fauni, Geonatura d.o.o.  
Ivana Pušić, sudjelovanje u izradi poglavlja o fauni, Geonatura d.o.o.  
Zoran Grgurić, sudjelovanje u izradi poglavlja o klimi i tlu, Zelena  
infrastruktura d.o.o.  
Andrijana Mihulja, kartografska podrška, Zelena infrastruktura d.o.o.

## SADRŽAJ

<b>1</b>	<b>UVOD i KONTEKST</b> .....	<b>1</b>
1.1	Svrha plana upravljanja.....	1
1.2	Područje obuhvaćeno Planom upravljanja.....	2
1.2.1	Ekološka mreža.....	3
1.2.2	Ciljne vrste i stanišni tipovi.....	4
1.3	Javna ustanova Natura Jadera.....	6
1.4	Proces izrade Plana upravljanja i uključivanje dionika.....	7
<b>2</b>	<b>OBILJEŽJA PODRUČJA</b> .....	<b>8</b>
2.1	Smještaj područja i naseljenost.....	8
2.1.1	Geografski i administrativni položaj.....	8
2.1.2	Stanovništvo.....	9
2.2	Krajobraz.....	10
2.3	Klima.....	12
2.4	Georaznolikost.....	13
2.4.1	Geologija i geomorfologija.....	13
2.4.2	Hidrologija.....	13
2.5	Bioraznolikost.....	14
2.5.1	Morska staništa i vezane vrste.....	14
2.5.2	Obalna staništa i vezane vrste.....	16
2.5.3	Podzemna staništa i vezane vrste.....	21
2.5.4	Travnjačka staništa i vezane vrste.....	23
2.6	Korištenje zemljišta.....	26
<b>3</b>	<b>UPRAVLJANJE</b> .....	<b>31</b>
3.1	Vizija.....	31
3.2	Tema A. Očuvanje prirodnih vrijednosti.....	32
3.2.1	Evaluacija stanja.....	32
3.2.2	Opći cilj.....	37
3.2.3	Posebni cilj.....	37
3.2.4	Pokazatelji postizanja cilja.....	37
3.2.5	Aktivnosti Teme A.....	38
3.3	Tema B. Razvoj kapaciteta Javne ustanove potrebnih za upravljanje područjem.....	44
3.3.1	Evaluacija stanja.....	44
3.3.2	Opći cilj.....	45

3.3.3	Posebni cilj .....	45
3.3.4	Pokazatelji postizanja posebnog cilja.....	45
3.3.5	Aktivnosti Teme B.....	47
3.4	Relacijske tablice između mjera očuvanja i aktivnosti upravljanja.....	50
<b>4</b>	<b>LITERATURA.....</b>	<b>57</b>
<b>5</b>	<b>PRILOZI.....</b>	<b>60</b>
5.1	Popis područja kojima upravlja JU Natura Jadera .....	60
5.2	Popis dionika koji su se uključili u izradu Plana upravljanja.....	63

## POPIS KRATICA

AGRRA	Agencija za ruralni razvoj Zadarske županije
CST	Ciljni stanišni tip
DIRH	Državni inspektorat Republike Hrvatske
EM	Ekološka mreža
EU	Europska unija
IOR	Institut za oceanografiju i ribarstvo
JLS	Jedinice lokalne samouprave
JU	Javna ustanova
LSŽ	Ličko-senjska županija
MINGOR	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja
MP	Ministarstvo poljoprivrede
NN	Narodne novine
OPEM	Ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu
PEM	Područje ekološke mreže
POP	Područje ekološke mreže značajno za očuvanje ciljnih vrsta ptica
POVS	Područje ekološke mreže značajno za očuvanje ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova
PP	Park prirode
PU	Plan upravljanja
RH	Republika Hrvatska
SDF	Standardni obrazac Natura 2000 (eng. <i>Standard Data Form</i> )
ŠKŽ	Šibensko-kninska županija
UEM	Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima EM
UNIZD	Sveučilište u Zadru
ZDŽ	Zadarska županija
ZP	Zaštićeno područje
ZZP	Zakon o zaštiti prirode



# 1 UVOD I KONTEKST

Pred nama je Plan upravljanja područjima ekološke mreže Ninskog zaljeva i okolice (PU 6080). 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 mjera očuvanja i aktivnosti upravljanja. Ciljevi i mjere očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova koje 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 relacijskim tablicama. 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 2022. do 2031. godine.

## 1.1 Svrha plana upravljanja

Sukladno Zakonu o zaštiti prirode, 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 ili iznimno, za planove upravljanja ekološkom mrežom, i prije navedenog roka.

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 tim područjem, kao i resursima Javne ustanove. Plan upravljanja u prvom redu pomaže Javnoj ustanovi i institucijama sektora zaštite prirode da dugoročno učinkovito upravljaju 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.

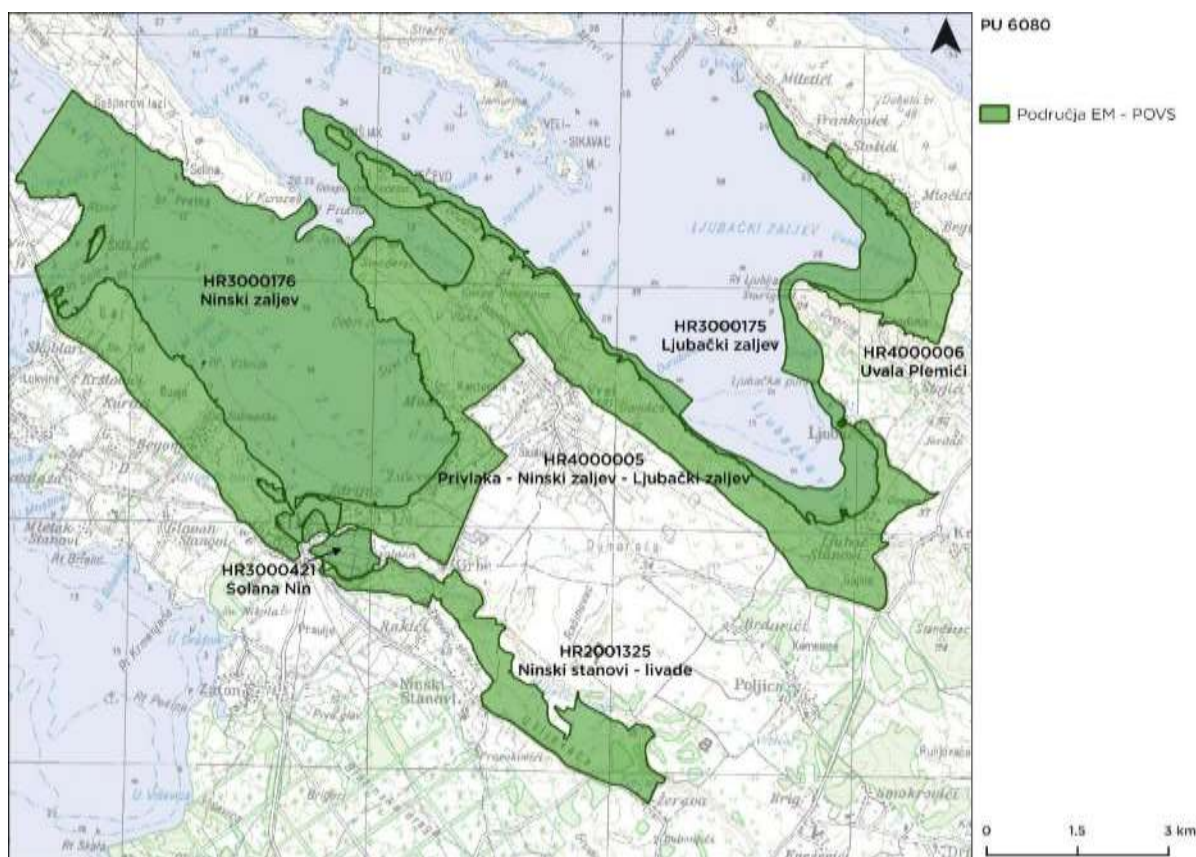
Usvajanjem plana upravljanja on postaje službeni dokument kojeg su se, sukladno ZZP, dužne pridržavati sve pravne i fizičke osobe koje obavljaju djelatnosti u zaštićenom području i/ili područjima ekološke mreže. To ne znači da se njime planiraju aktivnosti svih institucija i pojedinaca koji djeluju u području, nego da njihovo djelovanje ne bi smjelo biti u sukobu s ovdje postavljenim ciljevima upravljanja.

## 1.2 Područje obuhvaćeno Planom upravljanja

Plan upravljanja područjima ekološke mreže Ninskog zaljeva i okolice (PU 6080) obuhvaća šest područja ekološke mreže značajnih za vrste i stanišne tipove (POVS), od kojih su dva vezana uz morska staništa (Tablica 1, Slika 1). Područje obuhvaćeno planom ujedno je i dio većih područja ekološke mreže značajnih za očuvanje ptica: SZ Dalmacija i Pag (HR1000023) i Ravni kotari (HR1000024), no upravljanje očuvanjem ptica u sklopu tih područja ekološke mreže nije predmet ovog plana upravljanja.

Tablica 1. Područja obuhvaćena Planom upravljanja (PU 6080) (podaci prema Bioportalu, 2020)

Kategorija zaštite	ID broj	Naziv područja	Površina [ha]	Akt o proglašenju
POVS	HR3000176	Ninski zaljev	2258,6	Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/2019)
POVS	HR3000175	Ljubački zaljev	785,6	
POVS	HR4000005	Privlaka - Ninski zaljev - Ljubački zaljev	2002,46	
POVS	HR4000006	Uvala Plemići	212,09	
POVS	HR3000421	Solana Nin	58,95	
POVS	HR2001325	Ninski stanovci - livade	403,78	



Slika 1. Područja ekološke mreže obuhvaćena Planom upravljanja (PU 6080)

### 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 omogućuje 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 ciljne 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 kao POP i kao POVS. 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 EM (NN 25/20, 38/20) propisuje ciljeve i mjere očuvanja za područja očuvanja značajna za ptice. Zasebnim pravilnikom će se definirati ciljevi i mjere očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova 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 njihova očuvanja. Očuvanje područja EM osigurava se i kroz postupak Ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu svih planova, programa i zahvata koji mogu imati značajan utjecaj na područje EM.



*Slika 2. Područje ekološke mreže Ninski zaljev (foto: M. Bačić)*



### 1.2.2 Ciljne vrste i stanišni tipovi

Planom upravljanja područjima ekološke mreže Ninskog zaljeva i okolice (PU 6080) želi se očuvati deset ciljnih stanišnih tipova, od kojih su tri morska (Tablica 2) te sedam ciljnih vrsta: pet vrsta šišmiša, jedna vrsta riba i jedna biljna vrsta (Tablica 3).

Tablica 2. Ciljni stanišni tipovi prema područjima EM (prema UEM, 2019)

IDENTIFIKACIJSKI BROJ PODRUČJA EM <sup>1</sup> →		HR4000005	HR4000006	HR3000421	HR2001325	HR3000175	HR3000176
KOD	CILJNI STANIŠNI TIP <sup>2</sup>						
1110	Pješčana dna trajno prekrivena morem					✓	✓
1140	Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke	✓	✓			✓	✓
8330	Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje					✓	✓
1240	Stijene i strmci (klifovi) mediteranskih obala obrasli endemičnim vrstama <i>Limonium</i> spp.		✓				
1310	Muljevite obale obrasle vrstama roda <i>Salicornia</i> i drugim jednogodišnjim halofitima	✓	✓	✓			
1410	Mediteranske sitine ( <i>Juncetalia maritimi</i> )	✓	✓				
1420	Mediteranska i termoatlantska vegetacija halofilnih grmova ( <i>Sarcocornetea fruticosi</i> )	✓	✓	✓			
2110	Embrionske obalne sipine - prvi stadij stvaranja sipina	✓					
6540	Submediteranski travnjaci sveze <i>Molinio-Hordeion secalini</i>		✓		✓		
8310	Špilje i jame zatvorene za javnost	✓					

Tablica 3. Ciljne vrste prema područjima EM (prema UEM, 2019)

IDENTIFIKACIJSKI BROJ PODRUČJA EM <sup>1</sup> →			HR4000006	HR3000421	HR2001325
S <sup>3</sup>	HRVATSKI NAZIV	ZNANSTVENI NAZIV			
M	Dugokrili pršnjak	<i>Miniopterus schreibersii</i>	✓		
M	Dugonogi šišmiš	<i>Myotis capaccinii</i>	✓		
M	Veliki šišmiš	<i>Myotis myotis</i>	✓		
M	Riđi šišmiš	<i>Myotis emarginatus</i>	✓		
M	Veliki potkovnjak	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	✓		
F	Obrvan	<i>Aphanius fasciatus</i>		✓	
P	Livadni procjepak	<i>Chouardia litardierei</i>			✓

<sup>1</sup> PEM: HR4000005 Privlaka - Ninski zaljev - Ljubački zaljev; HR4000006 Uvala Plemići; HR3000421 Solana Nin; HR2001325 Ninski stanovi - livade HR3000175 Ljubački zaljev; HR3000176 Ninski zaljev

<sup>2</sup>  Morski stanišni tipovi prema Priručniku za određivanje morskih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU (Bakran-Petricioli, 2011)  Kopneni stanišni tipovi prema Priručniku za određivanje kopnenih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU (Topić i Vukelić, 2009)

<sup>3</sup> SKUPINA (S): P – biljka (eng. *plant*); F – riba (eng. *fish*); M – sisavac (eng. *mammal*);



*Slika 3. Veliki šišmiš (Myotis myotis) (foto: J. Svetlik)*



### 1.3 Javna ustanova Natura Jadera

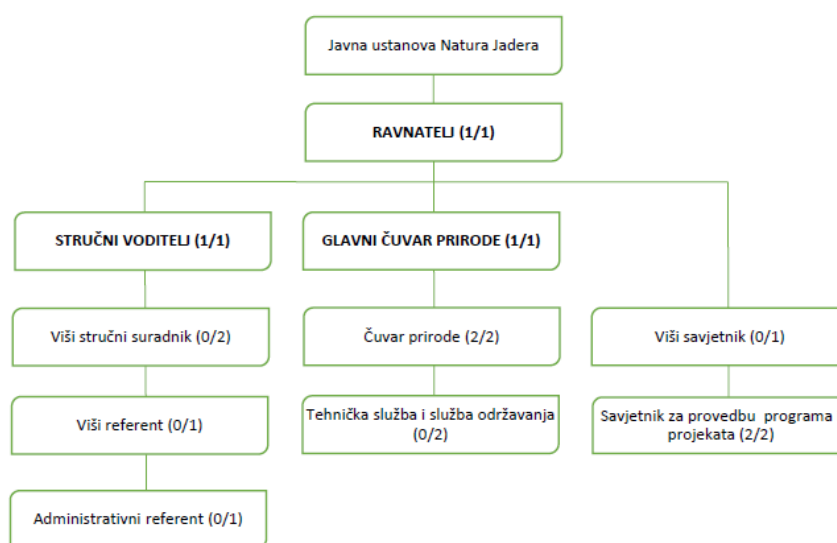
Javnu ustanovu za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode na području Zadarske županije „Natura Jadera“ osnovala je Zadarska županija 2001. godine (Službeni glasnik Zadarske županije 02/01). Temeljem Zakona o zaštiti prirode JU Natura Jadera upravlja s ukupno 13 zaštićenih područja, od čega 4 posebna rezervata, 3 spomenika prirode, 4 značajna krajobraza i 2 spomenika parkovne arhitekture, 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. Nadležnost za ostalih 26,59 % površine dijele čak četiri različite javne ustanove.

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

Djelovanje JU Natura Jadera financira se iz proračuna Zadarske županije, vlastitih prihoda Javne ustanove (npr. koncesijska odobrenja, ulaznice) te drugih izvora financiranja (europskih i drugih fondova i dr.). Javnom 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.

Pravilnikom o unutarnjem ustrojstvu i načinu rada određuje se ustroj Javne ustanove. Trenutno je na snazi Pravilnik iz 2016. godine kojim je JU Natura Jadera ustrojena kao jedinstvena ustrojstvena jedinica s ukupno 14 radnih mjesta. Od toga je trenutno zaposleno 9 djelatnika, od čega 3 na neodređeno, 2 na određeno (na radu na projektima), ravnatelj i stručna voditeljica na mandatno radno mjesto te dva kao sezonska djelatnika (*Slika 4*). Broj sezonskih djelatnika može varirati svake godine ovisno o financijskim kapacitetima JU. U izradi je novi Pravilnik o unutarnjem ustrojstvu i načinu rada Javne ustanove, čije donošenje se očekuje u 2021. godini. U ostvarivanju ciljeva očuvanja prirode JU Natura Jadera surađuje s brojnim institucijama, organizacijama i drugim dionicima. Zaštita prirode na državnoj razini trenutno je u nadležnosti Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja.



Slika 4. Ustroj JU Natura Jadera s brojem trenutno zaposlenih u odnosu na predviđeni broj djelatnika prema radnom mjestu (studeni 2021. godine)

## 1.4 Proces izrade Plana upravljanja i uključivanje dionika

Plan upravljanja područjima ekološke mreže Ninskog zaljeva i okolice (PU 6080) 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 upravljanja tj. područja ekološke mreže obuhvaćena ovim Planom određena su projektnom dokumentacijom, a navedena su u poglavlju 1.2

Glavni doprinosi sadržaju plana upravljanja dali su članovi radne grupe za planiranje koju su činili djelatnici JU Natura Jadera i predstavnici Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja. Proces izrade Plana utemeljen je na Smjernicama za planiranje upravljanja zaštićenim područjima i/ili područjima ekološke mreže (MINGOR, 2020), te se radi na participativan način, uz uključivanje dionika. Koordinaciju cijelog procesa, facilitaciju sastanaka radne grupe, organizaciju i facilitaciju procesa uključivanja dionika, obradu prikupljenih rezultata te uređivanje prijedloga Plana proveli su stručnjaci Zadruga Granum Salis, angažirani u sklopu projekta od strane Ministarstva.

U sklopu procesa izrade Plana upravljanja održane su tri dioničke radionice. Dvije u dijelu prikupljanja informacija o trenutnom stanju područja, definiranju vizije za Plan upravljanja te prikupljanju prijedloga o potrebnim aktivnostima upravljanja i mogućnostima suradnje, a jedna u sklopu javne rasprave. Osim dioničkih radionica proveden je i upitnik putem kojeg su se prikupile informacije o stanju područja, uočenim promjenama te trenutnim i planiranim oblicima korištenja, kao i zainteresiranosti dionika za uključivanje u proces izrade Plana upravljanja. 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.



*Slika 5. Područje ekološke mreže Uvala Plemići (foto. M. Bačić)*

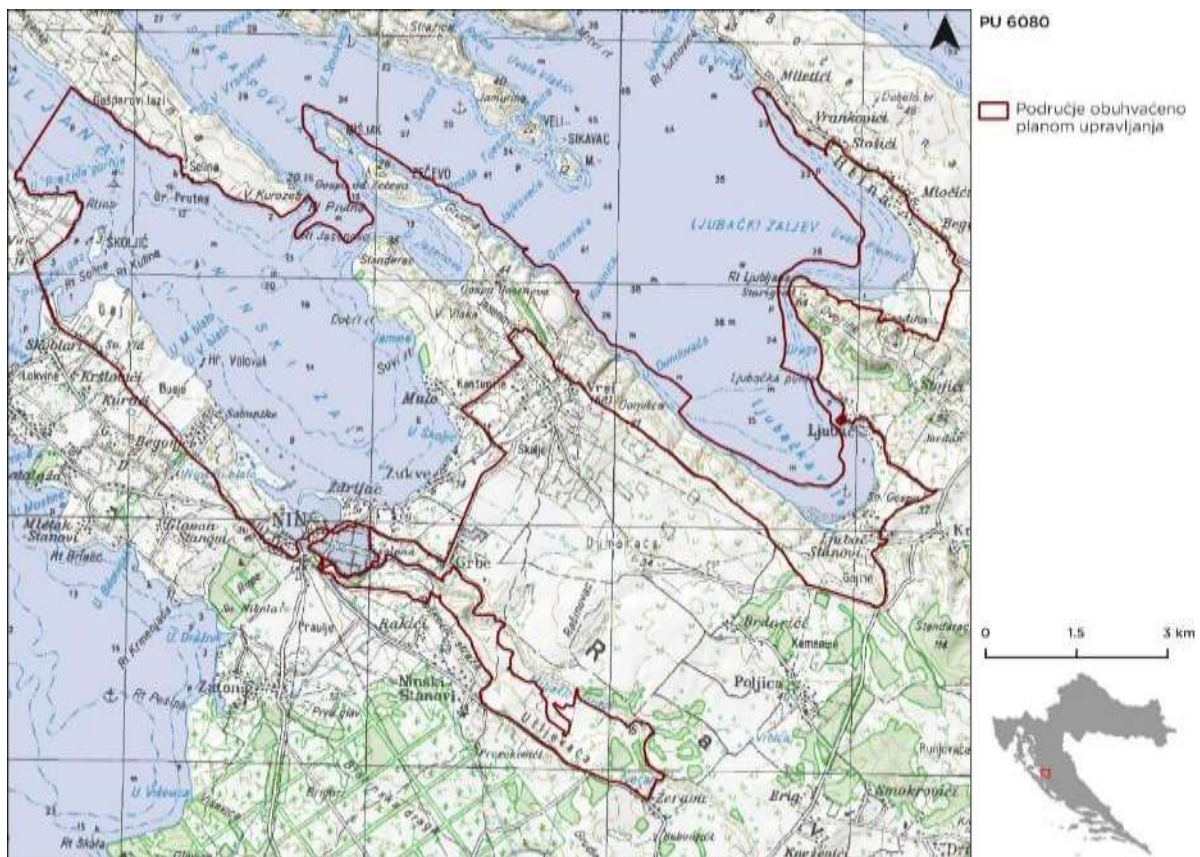


## 2 OBILJEŽJA PODRUČJA

### 2.1 Smještaj područja i naseljenost

#### 2.1.1 Geografski i administrativni položaj

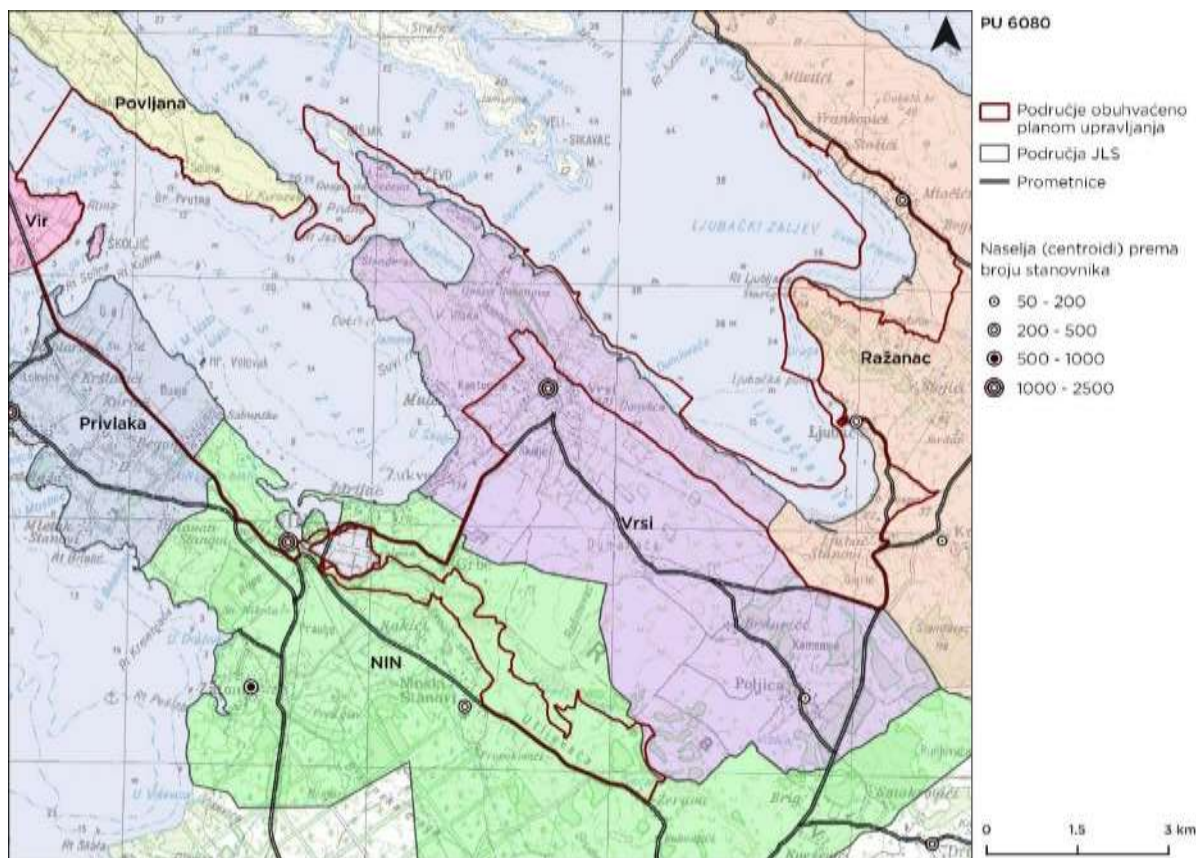
Područje obuhvaćeno Planom upravljanja smješteno je u sjevernoj Dalmaciji, na krajnjem SZ Ravnih kotara (*Slika 6*), te je oko 10 km udaljeno od regionalnog središta - grada Zadra. Područje uključuje razvedeni obalni pojas i plitke, duboko uvučene morske zaljeve koji zajedno čine ekološku cjelinu kompleksa kopnenih i morskih staništa. Ukupna površina područja je 5721 ha, a nešto više od pola površine (53 %) prekriva more odnosno zaljevi.



Slika 6. Geografski položaj područja obuhvaćenog Planom upravljanja



Administrativno, područje se nalazi u Zadarskoj županiji unutar pet jedinica lokalne samouprave: Grada Nina, te općina Privlaka, Vrsi, Ražanac i Vir (Slika 7). Obala je ovdje među najrazvedenijom na Jadranu što, uz nizinski reljef s brežuljcima ne višim od 120 m, čini ovo područje jedinstvenim krajolikom.



Slika 7. Administrativni položaj područja obuhvaćenog Planom upravljanja

### 2.1.2 Stanovništvo

Prema popisu stanovništva iz 2011. godine na području četiri jedinice lokalne samouprave, grada Nina te općina Ražanac, Vrsi i Privlaka, unutar kojih je smješteno područje obuhvaćeno ovim Planom ukupno živi oko 10.000 stanovnika, podjednako raspoređenih u svakoj JLS. Cijelo je područje 10 do 30 km udaljeno od regionalnog središta, grada Zadra, u kojem živi preko 75.000 stanovnika.

Broj stanovnika je ovdje u razdoblju od 1948. do 2011. najprije blago rastao do 1991. godine, od kada relativno brzo opada. Konkretnije, 1991. godine je na području živjelo 12.848 stanovnika, a 20 godina kasnije 9.990 tj. 22 % manje.

Indeks starenja<sup>4</sup> iznosi 64,6 % što je značajno više od 40 % koji predstavlja granicu ulaska stanovništva u proces starenja. Najveći je u Ninu (71 %), a najmanji u Privlaci (54,4 %). Prema obrazovanju najviše je ljudi završilo srednju školu (45,05 %), oko petine osnovnu školu (21,45 %), zatim visoko obrazovanje (17,21 %), a relativno visok udio uopće nema završenu školu (15,28 %). S obzirom na to da je područje obuhvaćeno Planom na području Općine Vir nenaseljeno (otočić Školjić), nije se razmatralo stanovništvo Općine Vir.

<sup>4</sup> Indeks starenja jest postotni udio osoba starih 60 i više godina u odnosu na broj osoba starih 0 – 19 godina. Indeks veći od 40% kazuje da je stanovništvo određenog područja zašlo u proces starenja.

Prema indeksu razvijenosti Grad Nin i Općina Privlaka pripadaju drugoj četvrtini iznadprosječno rangiranih jedinica lokalne samouprave, dok su Općine Vrsi i Ražanac nešto slabije razvijene te pripadaju zadnjoj četvrtini, ali i dalje, iznadprosječno rangiranih jedinica lokalne samouprave. Zadarska županija, također, pripada skupini iznadprosječno razvijenih jedinica regionalne samouprave, III. skupini ili drugoj četvrtini.

## 2.2 Krajobraz

Zaravnjenost, tj. smjena relativno blagih uzvišenja i udolina dinarskog smjera pružanja, glavno je obilježje cijele krajobrazne jedinice Sjeverno-dalmatinska zaravan (Zavod za prostorno planiranje, 1997), što se očituje i u njenom nazivu. Unutar nje, Ninski i Ljubački zaljev su dva susjedna krajobrazna područja sličnih krajobraznih obilježja koja se prvenstveno razlikuju po stupnju urbanizacije (izgradnje). Ljubački zaljev je manje urbaniziran od Ninskog.

Reljef je ovdje svojom slabo izraženom dinamikom u kojoj dominiraju otvoreni, središnji prostori stvorio umirujuće kompozicije, a zbog izrazito velikih i duboko uvučenih zaljeva oba područja se doživljavaju kao velika, izložena i svijetla (*Slika 8*). More kao vodeni element obuhvaća veliki dio područja jer se duboko i široko uvuklo u kopno. Šumske površine su zastupljene u manjoj mjeri, a sastoje se od kompaktnih struktura crnogoričnih sastojina (nasadi crnogorice) koje se prostiru područjem poluotoka Jasenovo, dok su u drugim dijelovima zastupljene tek fragmentarno.



*Slika 8. Privlaka (PEM Privlaka – Ninski zaljev – Ljubački zaljev) (foto: M. Bačić)*



Zbog pristupačnog, ravnog terena i plodnog tla središnji dijelovi oba područja su poljoprivredno dobro iskorišteni. Mozaičan uzorak različitih poljoprivrednih kultura prožima se s naseljenim područjima. Većina naselja pretežno je vezana uz obalu i karakterizira ih izmiješanost vikend naselja sa zonama stanovanja, te pretežno novija izgradnja, apartmanskog tipa koja nema ambijentalne vrijednosti.

Od naselja je najistaknutiji grad Nin, smješten na obali Ninskog zaljeva, koji dominira svojom morfologijom i centralnim funkcijama na ovom području. Karakterizira ga djelomično očuvana stara gradska jezgra, smještena u plitkoj laguni na otočiću jajolikog oblika, te izrazito bogata kulturno povijesna baština (brojni spomenici i arheološki nalazi). Odmah uz otočić prema jugoistoku nadovezuje se poznata Ninska solana. Snažan geometrijski raster solane pretočio se u nešto nepravilniji sistem parcela poljoprivrednih površina koje omeđuju grad. Nedaleko od starog grada Nina nalazi se i ljekovito Ninsko blato, koje svojom močvarnom vegetacijom i pješčanom obalom predstavlja, uz ekološki, i vizualno vrijedan dio krajobraznog područja Ninskog zaljeva (*Slika 9*). Vrlo su uočljivi u prostoru uzorci urbaniziranih naselja koji svojom neambijentalnom izgradnjom, pretežno apartmanskog tipa vizualno snažno degradiraju ovaj prostor.



*Slika 9. Muljevite i pješčane obale Ninskog zaljeva, Kraljičina plaža (foto: D. Denona)*

Utjecaj čovjeka najmanje je vidljiv na poluotoku Jasenovo na koji se nadovezuju ogoljeli otočići Mišjak i Zečevo. Po prirodности krajobraza još se ističe i rt Ljubljana koji dijeli Ljubačku valu i Uvalu Plemići. Pjeskovite plaže dominiraju Ninskih zaljevom, a najzastupljenije su u dijelu od rta Kulina (Privlaka) do samog grada Nina.

Glavna krajobrazna obilježja Ninskog i Ljubačkog zaljeva su, dakle, uvučeni i plitki zaljevi, zaravnjenost, pješčana obala i plaže, ljekovito blato i urbanizirana obalna zona. Ipak, najprepoznatljiviji prostorni element ovog područja je stari grad Nin i njegova solana (*Slika 10*).



*Slika 10. Bazeni Solane Nin (PEM Solana Nin) (foto: Solana Nin)*

## 2.3 Klima

Na području Ninskog i Ljubačkog zaljeva zastupljena je sredozemna klima sa suhim vrućim ljetom<sup>5</sup>. Ovu klimu karakteriziraju vruća ljeta i blage zime s povremenim hladnim valovima. 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 i 13 °C. Godišnja količina oborine je znatna, a najviše padalina se javlja u zimskom dijelu godine.

Prema podacima meteorološke postaje Zadar utemeljenim na 30-godišnjem praćenju (1981. - 2011.), srednja godišnja temperatura za spomenuti period iznosila je 15,3 °C, a prosječna godišnja količina oborina 915 mm. Prosječni godišnji broj sunčanih sati za područje Zadra je iznosio 2.475 sati godišnje što je iznad prosjeka Hrvatske. U razdoblju od 1995. do 2015. godine uočava se blagi trend porasta temperature u iznosu od 0,05 °C godišnje te blagi trend porasta količina oborina od 4 mm godišnje.

U projekcijama do 2040. godine, na području obuhvaćenom Planom upravljanja očekuju se klimatske promjene, prvenstveno u godišnjem hodu oborine i temperatura. Predviđa se povećana učestalost ekstrema, neravnomjerniji raspored oborina, povećanje broja sušnih razdoblja, smanjenje srednje godišnje količine oborine, porast srednje brzine vjetra tijekom ljeta i jeseni, porast razine mora te povećanje srednje godišnje temperature za 1 do 1,4 °C.

Glavni očekivani utjecaji klimatskih promjena na ovom području vežu se uz mogućnost poplava uzrokovanih rastom srednje razine mora, kao i povećanom učestalosti ekstremnih razina mora

<sup>5</sup> Klimatski tip prema Köppenovoj klimatskoj klasifikaciji baziranoj na bitnim odlikama srednjeg godišnjeg hoda temperature zraka i oborine



te bujičnih poplava koje nastaju kao posljedica velike količine oborina u kratkom razdoblju uslijed veće učestalosti i intenziteta ekstremnih vremenskih prilika. Kao rezultat jednih i drugih mogući su i sekundarni efekti u obliku erozije tla i obalne erozije.

Zadnja velika poplava na području Ninskog zaljeva koja je prouzrokovala goleme materijalne štete i eroziju pješčanih plaža, dogodila se u rujnu 2017. godine. Zbog trenda povećanja razine mora 3-4 mm/god, u Zadarskoj županiji je identificirano nekoliko područja koja bi mogla biti osobito ranjiva na porast razine mora, među koje spada i grad Nin. Osim poplava, područje je vrlo izloženo i snažnoj buri, koja nosi posolicu duboko u unutrašnjost obalnog područja.

## 2.4 Georazolikost

### 2.4.1 Geologija i geomorfologija

Sedimentne naslage šireg područja pripadaju eocenskim vapnencima i kvartarnim naslagama (pleistocen, holocen). Kvartarne taložine nastale su u morfološkim depresijama eocenskog paleoreljefa, i to transportom rastrošnih stijena (vapnenca i fliša). Uz obalno područje Ninskog zaljeva na eocenskom vapnencu (paleoreljef) tijekom gornjeg pleistocena taložio se eolski pijesak (les ili prapor) koji spada u kvartarne taložine. Eolski sedimenti zastupljeni su pijeskom i prahom, taloženim posredstvom vjetera i vode.

Posebnost Ninskog zaljeva je ljekovito Ninsko blato (peloid = ljekovito blato). Ono predstavlja pelitni mulj tamnosive do crne boje, koji se istaložio, a i danas se taloži, u mirnoj plitkoj morskoj uvali (laguni), odvojenoj od mora pješčanom barijerom. U laguni se istodobno akumulira mulj donesen s kopna, ali i mulj iz mora čijim je miješanjem (taloženjem), u odgovarajućim klimatskim uvjetima, nastalo, ali i danas nastaje ljekovito blato.

Obalno područje karakteriziraju duboko uvučeni i plitki zaljevi, Ljubački i Ninski. Vodotoci koji u njih utječu akumulirali su naplavni materijal (aluviji), što naročito dolazi do izražaja kod Miljašić Jaruge. Sama obala je dominantno pjeskovita s izraženim erozijskim procesima kao posljedicama prirodnih (vjetar, valovi i struje) te antropogenih utjecaja (korištenje pijeska za građevinske radove).

Bliža okolica grada Nina specifična je po oazama plitkih, dugih i pjeskovitih laguna. Plitkoća mora i uvučenost u kopno osigurala je u zaljevu dva do tri stupnja veću temperaturu mora od one na otvorenome moru, što stvara veći salinitet i aerosol. To je jedan od razloga zašto se uz grad Nin smjestila i ninska solana stara preko 1500 godina, te su i danas vidljivi kameni ostaci rimske zapornice (Solana Nin, 2020).

### 2.4.2 Hidrologija

Zbog krševitosti, najveći dio priobalja Zadarske županije oskudijeva vodom unatoč postojanju bogate hidrografije podzemlja. Za razliku od toga, na ovom se području nalazi nekoliko značajnijih površinskih tekućica - Miljašić jaruga, Krneza i Jaruga. Najveći vodotok Ninskog zaljeva je Miljašić jaruga, duljine toka 25 km, koja se u more ulijeva kod grada Nina te čini osnovu nadzemne hidrografije šireg područja zajedno sa svojim brojnim i uglavnom slabim pritocima. Njen sliv s pritocima Briševačkom jarugom i Menjačom te sustavom melioracijske odvodnje Bokanjačkog blata, koje je hidrotehničkim tunelom i spojnim kanalom povezano s vodotokom, iznosi oko 190 km<sup>2</sup>. Brojni izvori i vrulje na širem području upućuju na postojanje većih rezervi kvalitetne podzemne vode.

## 2.5 Bioraznolikost

Očuvana rijetka i ugrožena morska i obalna (slana) staništa, specifični podzemni sustavi, vlažni travnjaci te uz njih vezane ugrožene i/ili rijetke biljne i životinjske vrste glavna su obilježja područja obuhvaćenih Planom upravljanja. Uz to treba istaknuti izrazito velik ornitološki značaj ovog područja. Iako očuvanje ptica nije predmet ovog Plana upravljanja, očuvanjem staništa koje se njime razrađuje direktno se doprinosi očuvanju ptica koje koriste ovo područje.

### 2.5.1 Morska staništa i vezane vrste

OKVIR 1. MORSKA STANIŠTA I UZ NJIH VEZANE VRSTE		
STANIŠNI TIP	STANIŠTE	VEZANE VRSTE <sup>6</sup>
<b>1110 Pješčana dna trajno prekrivena morem</b>	PJEŠČANA I MULJEVITA MORSKA DNA	plemenita periska ( <i>Pinna nobilis</i> )
<b>1140 Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke</b>		
<b>8330 Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje</b>	MORSKE ŠPILJE	

\*ciljni stanišni tipovi označeni su masnim slovima



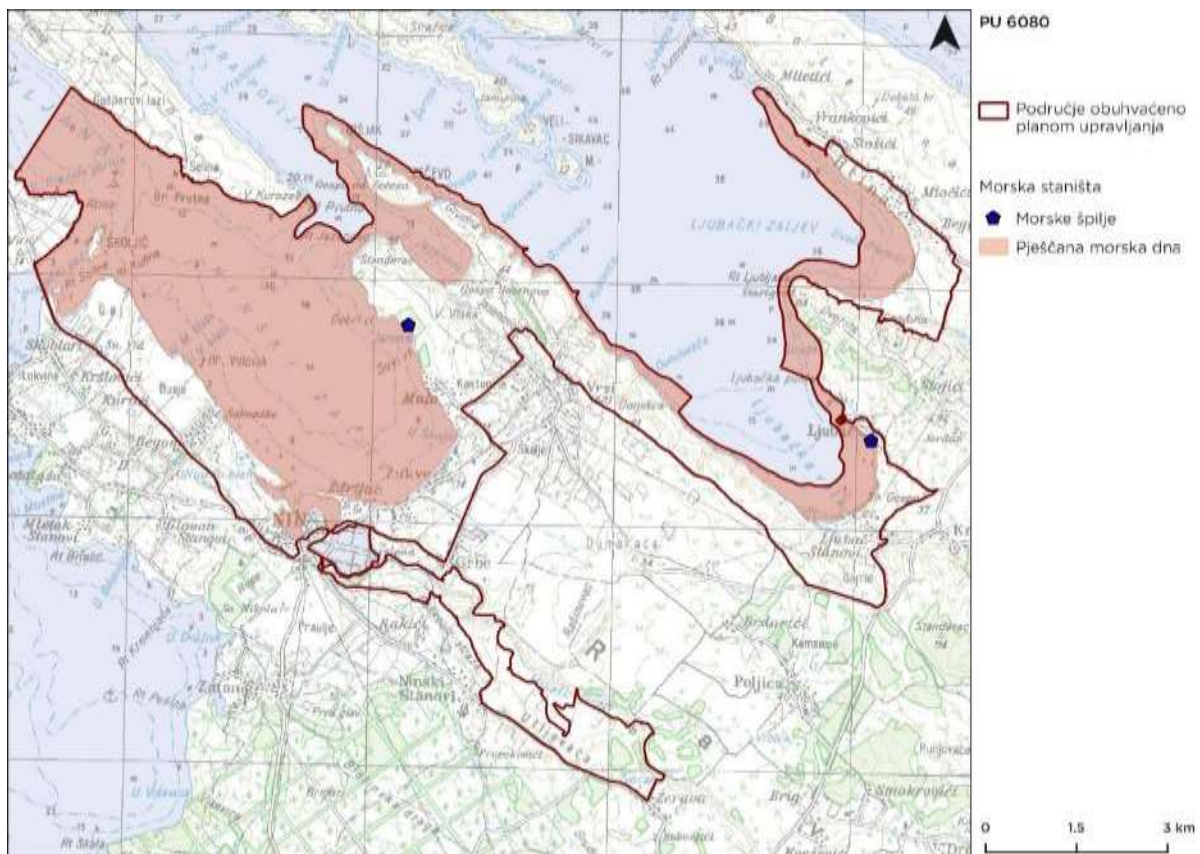
Slika 11. Ljubački i Ninski zaljev (izvor: Google Earth)

<sup>6</sup> 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.

Akvatorij područja obuhvaćenog Planom upravljanja izoliran je od otvorenog mora (*Slika 11*). Morsko dno je ovdje prekriveno pijeskom, što je rijetkost duž naše obale. Ciljni stanišni tip **pješčana dna trajno prekrivena morem (1110)** prisutan je na većem dijelu akvatorija te Ninski i Ljubački zaljev predstavljaju jedno od najreprezentativnijih lokaliteta tog stanišnog tipa u Hrvatskoj (*Slika 12*). Iako ovdje nema utvrđenih ciljnih vrsta vezanih uz morska dna, vrijedi spomenuti da su upravo pješčana dna trajno prekrivena morem stanište strogo zaštićene i globalno kritično ugrožene vrste plemenite periske (*Pinna nobilis*), najvećeg školjkaša Sredozemlja.

Ninski i Ljubački zaljev među najreprezentativnijim su područjima u Hrvatskoj i za ciljni stanišni tip **muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke (1140)**, a površinom se ističu sljedeći lokaliteti: predio oko rta Kulina (Privlaka), prostor Ždrijca i Ninskog blata, područje Ljubačke vale te predio oko ušća Jaruge u uvali Plemići. Na takvim dnima obično ne rastu vaskularne biljke nego su prekrivena cijanobakterijama i algama kremenjašicama, a posebno su važna kao hranilište velikog broja rijetkih i/ili ugroženih vrsta ptica koje na njima za vrijeme oseke nalaze hranu.

Osim pješčanih i muljevutih morskih dna u ovom su području vezano uz morska staništa utvrđena i dva lokaliteta za ciljni stanišni tip **preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje (8330)**. Prema trenutno dostupnim podacima radi se o jednoj morskoj špilji u uvali Jamine u Ninskom zaljevu te o jednoj jami na SI predjelu Ljubačke vale u blizini naselja Ljubač, no točne lokacije ciljnih morskih špilja tek je potrebno utvrditi.



Slika 12. Rasprostranjenost morskih staništa u područjima obuhvaćenim Planom upravljanja

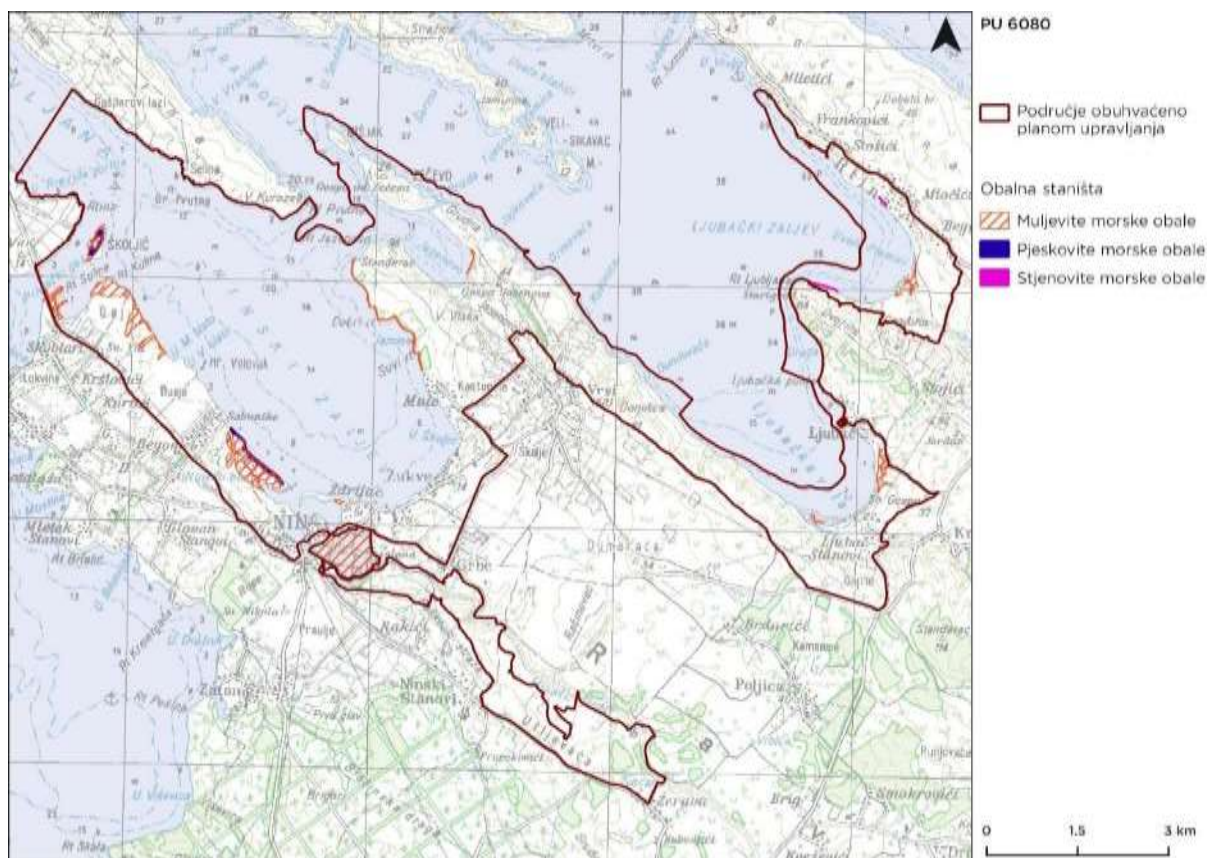


## 2.5.2 Obalna staništa i vezane vrste

OKVIR 2. OBALNA STANIŠTA I UZ NJIH VEZANE VRSTE		
STANIŠNI TIP	STANIŠTE	VEZANE VRSTE
1310 Muljevite obale obrasle vrstama roda <i>Salicornia</i> i drugim jednogodišnjim halofitima	MULJEVITE MORSKE OBALE	obrvan ( <i>Aphanius fasciatus</i> )
1410 Mediteranske sitine ( <i>Juncetalia maritimi</i> )		primorska jurčica ( <i>Suaeda maritima</i> )
1420 Mediteranska i termoatlantska vegetacija halofilnih grmova ( <i>Sarcocornetea fruticosi</i> )		
2110 Embrionske obalne sipine - prvi stadij stvaranja sipina	PJESKOVITE MORSKE OBALE	
1240 Stijene i strmci (klifovi) mediteranskih obala obrasli endemičnim vrstama <i>Limonium spp.</i>	STJENOVITE MORSKE OBALE	

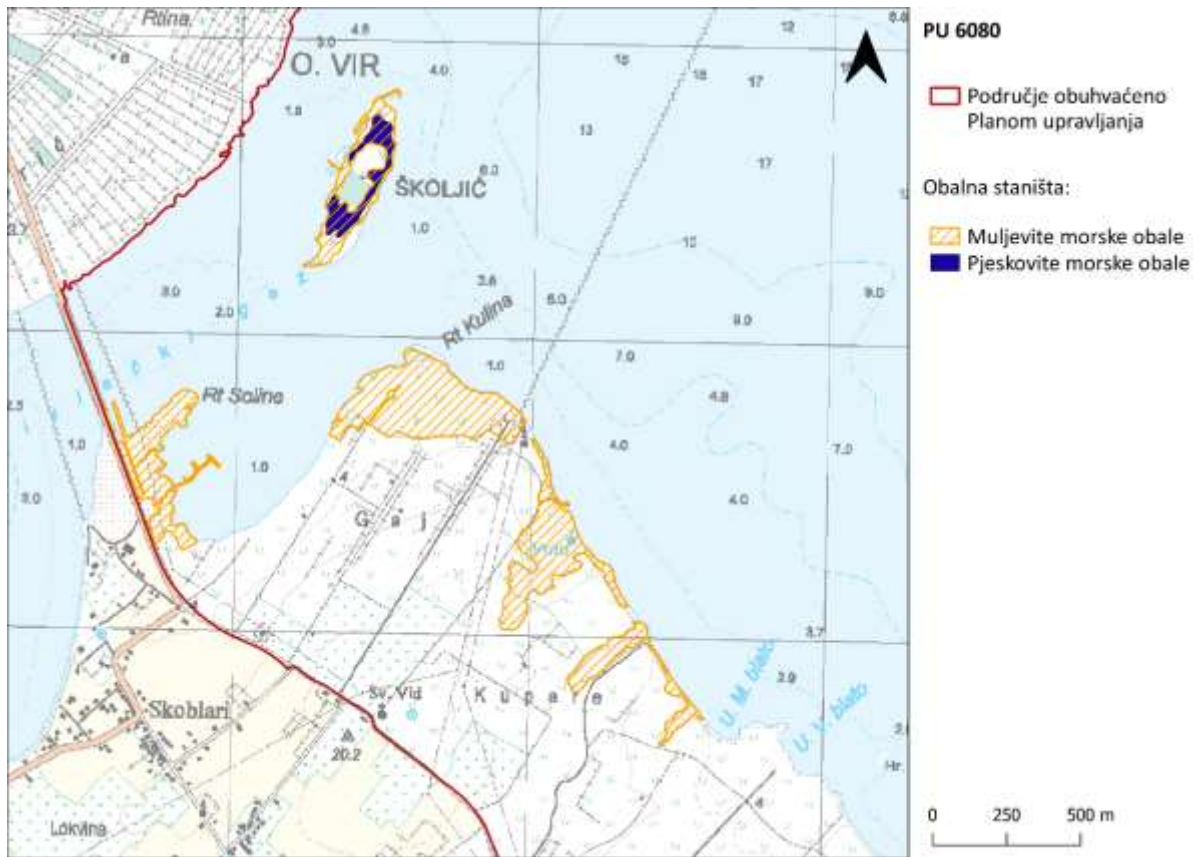
\*ciljni stanišni tipovi i ciljne vrste označeni su masnim slovima

Duž obale Ninskog i Ljubačkog zaljeva međusobno se nadovezuje i mjestimično isprepliće veći broj ciljnih obalnih staništa. Područje se ističe prisustvom očuvanih ugroženih i rijetkih muljevutih obala te uz njih vezanih karakterističnih (biljnih) vrsta, od kojih su mnoge rijetke i/ili ugrožene, poput osjetljive i strogo zaštićene biljne vrste primorske jurčice (*Suaeda maritima*) koja raste na slanom i pjeskovitom tlu uz morsku obalu.

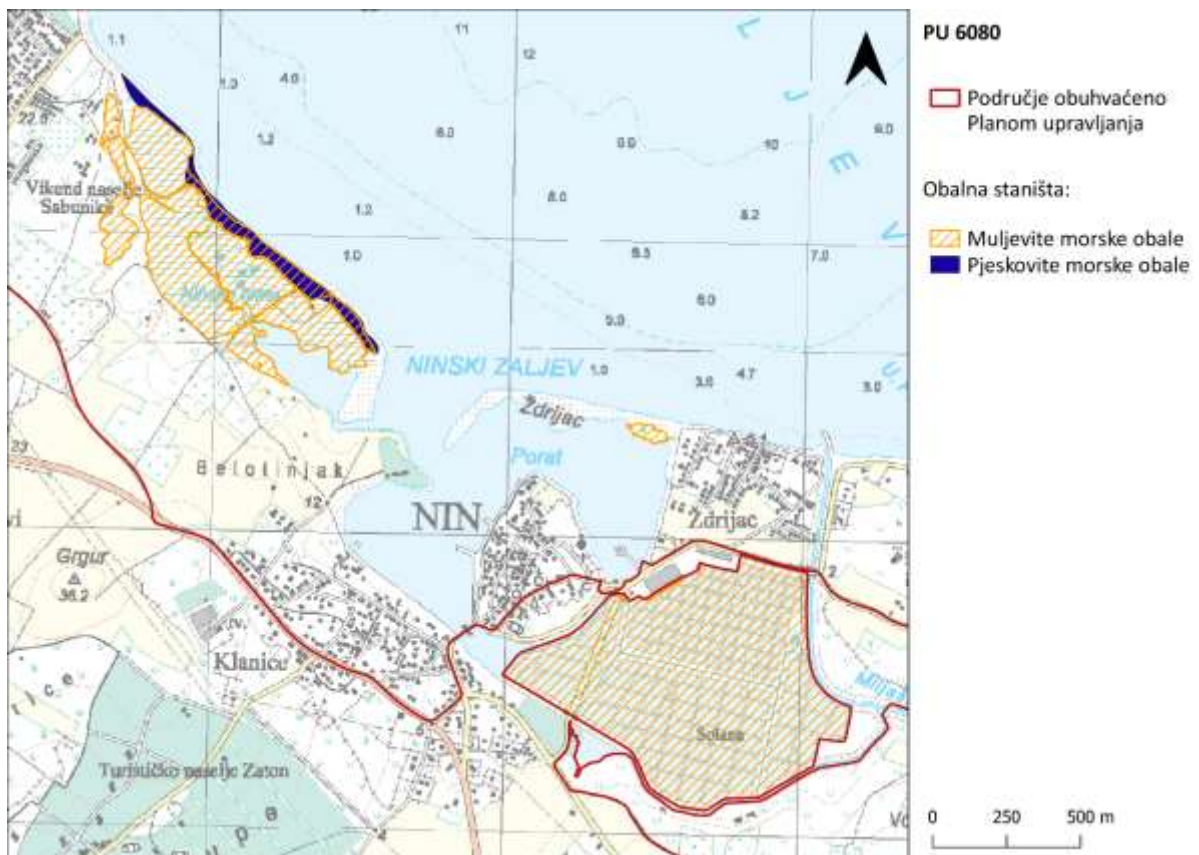


Slika 13. Rasprostranjenost obalnih staništa na području obuhvaćenom Planom upravljanja

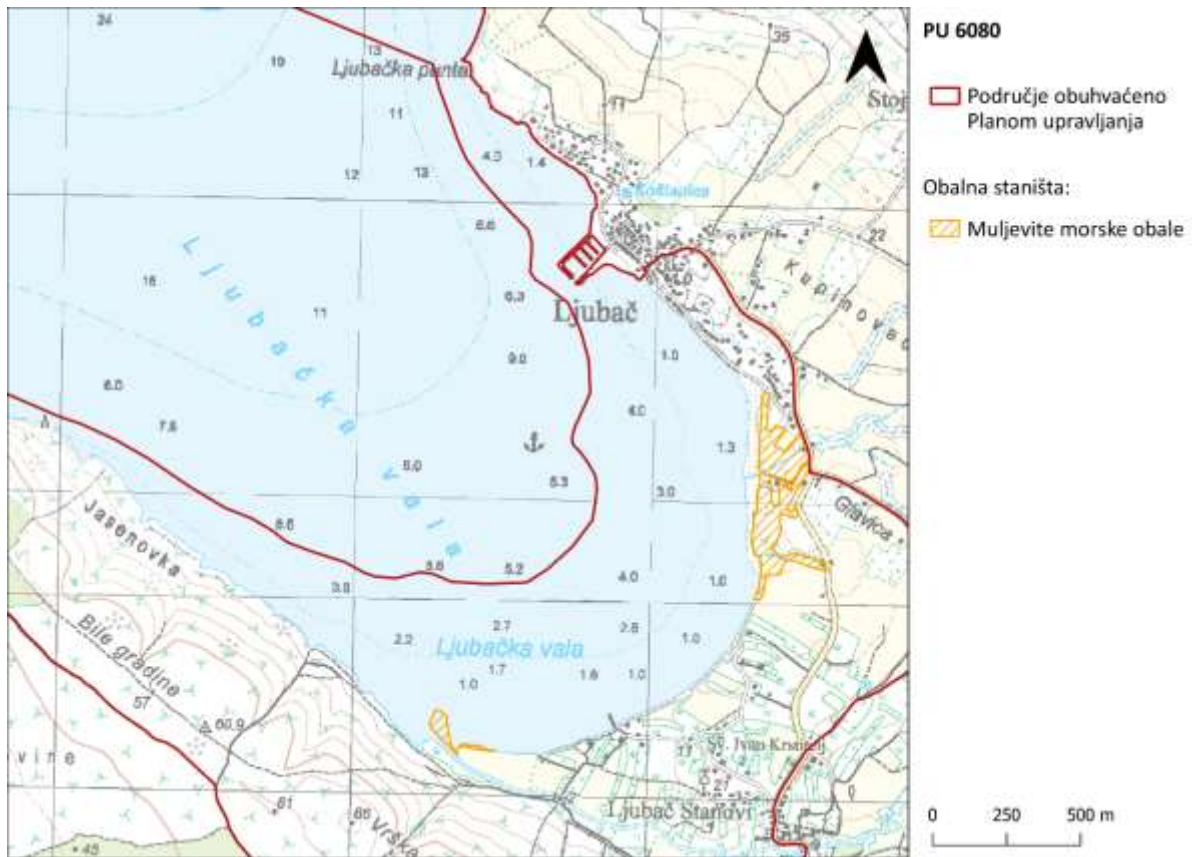




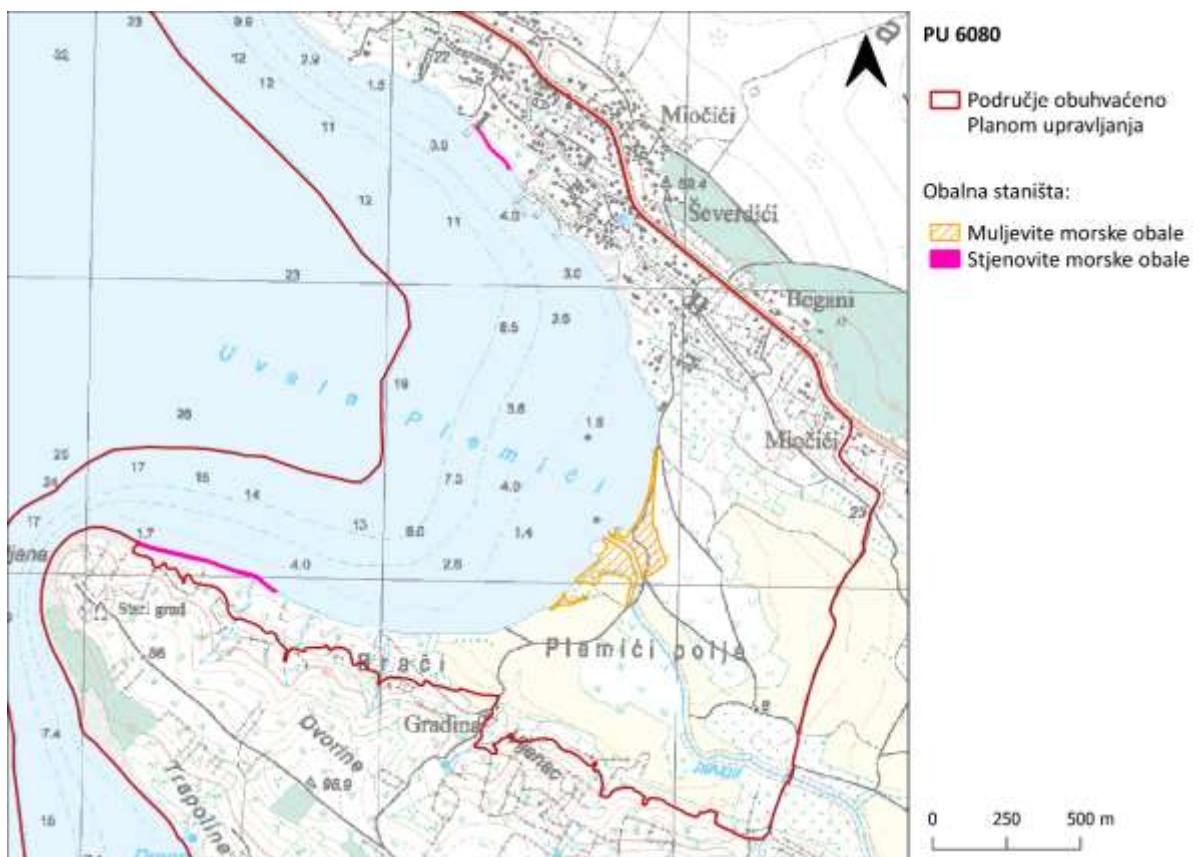
Slika 14. Rasprostranjenost obalnih staništa na području obuhvaćenom PU – Privlaka, otok Školjić



Slika 15. Rasprostranjenost obalnih staništa na području obuhvaćenom PU – Kraljičina plaža, Solana Nin



Slika 16. Rasprostranjenost obalnih staništa na području obuhvaćenom PU – Ljubacki zaljev



Slika 17. Rasprostranjenost obalnih staništa na području obuhvaćenom PU – Uvala Plemići



Tri ciljna stanišna tipa muljevitih morskih obala: **muljevite obale obrasle vrstama roda *Salicornia* i drugim jednogodišnjim halofitima (1310)** (Slika 18); **mediteranske sitine (*Juncetalia maritimi*) (1410)** te **mediteranska i termoatlantska vegetacija halofilnih grmova (*Sarcocornetea fruticosi*) (1420)**, se duž obalnog područja Ninskog i Ljubačkog zaljeva miješaju i dolaze u kompleksu, pri čemu se površinom ističu obala otoka Školjića (lokalno nazivan Virić) (Slika 14), područje oko rta Soline i rta Kulina (Privlaka), prostor Kupara i Ninsko blato u Ninskom zaljevu (Slika 15), područje Glavice u Ljubačkom zaljevu (Slika 16) te predio oko ušća Jaruge u Uvali Plemići (Slika 17). Na području Solane Nin samo su dva tipa muljevitih morskih obala utvrđena kao ciljni stanišni tipovi tj. mediteranske sitine ovdje nisu ciljni stanišni tip.



Slika 18. Muljevite obale obrasle vrstama roda *Salicornia* i drugim jednogodišnjim halofitima (CST 1310); Kraljičina plaža (foto: J. Borovčak)

Uz ta je staništa vezana, za Sredozemlje endemična, strogo zaštićena ciljna vrsta riba **obrvan (*Aphanius fasciatus*)**, koju domaći ljudi nazivaju kuljež, a koja živi u slanim lagunama te plitkim, jače zaslanjenim obalnim ekosustavima, nepovoljnim za druge vrste riba. Ova mala riba (duga 6-7 cm) radi mrijesta ulazi u bočate i slatke vode, a važna je za kruženje organskih tvari u staništu kao jedna od ključnih karika u hranidbenim mrežama. Zaslanjena i bočata zamočvarena staništa unutar kanala i bazena solane Nin, s razvijenom pridnenom i obalnom vegetacijom, pružaju obrvanu sve potrebne uvjete za razvoj stabilne populacije.

U obalnom području Ninskog zaljeva prisutno je u Hrvatskoj vrlo rijetko stanište pješčanih obalnih sipina (dina) (**embrionske obalne sipine – prvi stadij stvaranja sipina (2110)**) (Slika 19), koje se sastoje od valića pijeska ili izdignute pješčane površine gornjega dijela žala. Pojavljuje se u malim površinama, u zaleđu Kraljičine plaže te na obali otoka Školjić.



Slika 19. Embrionske obalne sipine – prvi stadij stvaranja sipina (CST 2110); Kraljičina plaža (foto: V. Vukadin)

Stjenovita morska obala, tj. ciljni stanišni tip **stijene i strmci mediteranskih obala obrasli endemičnim vrstama *Limonium spp.* (1240)** na prvi pogled ne predstavlja osobitu rijetkost jer je najveći dio hrvatske obale kamenit i obrastao mrižicama (biljnim vrstama roda *Limonium*). Međutim, rod *Limonium* obuhvaća brojne usko lokalno endemične vrste te se duž stjenovite mediteranske obale često razvijaju biljne zajednice izraženih lokalnih obilježja. Ovaj stanišni tip izdvojen je za očuvanje na dva lokaliteta u uskom pojasu obale u Uvali Plemići (Slika 20).

Pjeskovite i muljevite morske obale s močvarnim predjelima, naročito područje Kraljičine plaže i ninske solane značajna su staništa za gniježđenje ili povremeni boravak brojnih vrsta ptica. Na području je zabilježeno oko 220 vrsta među kojima su brojni ćurlini i patke, čaplje, čigre, vodomari, pčelarice, pastirice, trstenjaci, povremeno čak i plamenci, te druge (Lukač i Dejanović, 2020). Neke od rijetkih i najugroženijih među njima, a koje se gnijezde na ovom području, su: kritično ugrožene i strogo zaštićene vrste morski kulik (*Charadrius alexandrinus*), šljuka kokošica (*Gallinago gallinago*) i crvenonoga prutka (*Tringa totanus*), zatim ugrožena mala čigra (*Sternula albifrons*) te osjetljive vrste mala bijela čaplja (*Egretta garzetta*) i mala prutka (*Actitis hypoleucos*). Na području Ninske solane zabilježene su i vrlo rijetke vrste ptica za Hrvatsku, poput prutke sabljarkarke (*Xenus cinereus*) i malog labuda (*Cygnus columbianus*).





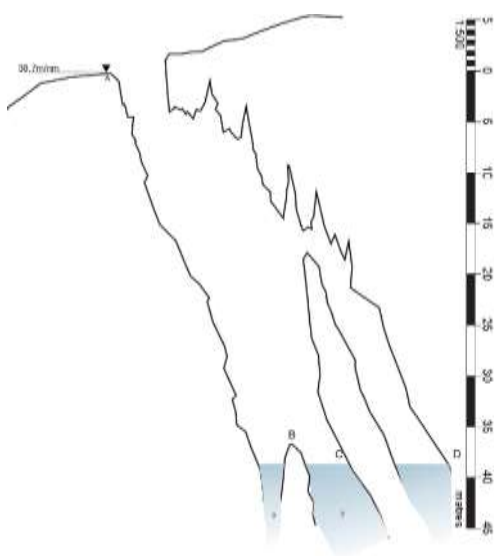
Slika 20. Stijene i strmci mediteranskih obala obrasli endemičnim vrstama *Limonium* spp. (CST 1240); Uvala Plemići (foto: M. Bačić)

### 2.5.3 Podzemna staništa i vezane vrste

#### OKVIR 3. PODZEMNA STANIŠTA I UZ NJIH VEZANE VRSTE

STANIŠNI TIP	STANIŠTE	VEZANE VRSTE
<b>8310 Špilje i jame zatvorene za javnost</b>	ŠPILJE I JAME	-

\*ciljni stanišni tipovi označeni su masnim slovima



Na zapadnim padinama Ljubačke vale nalaze se jame Golubinka i Šušnjara - najznačajnije jame speleološkog sustava Golubinka-Šušnjara (Slika 21, Slika 22, Slika 23). Navedeni sustav tvori jaki krški podzemni tok koji na morskoj obali otječe na pet vrulja špiljskog oblika te četiri jamska objekta.

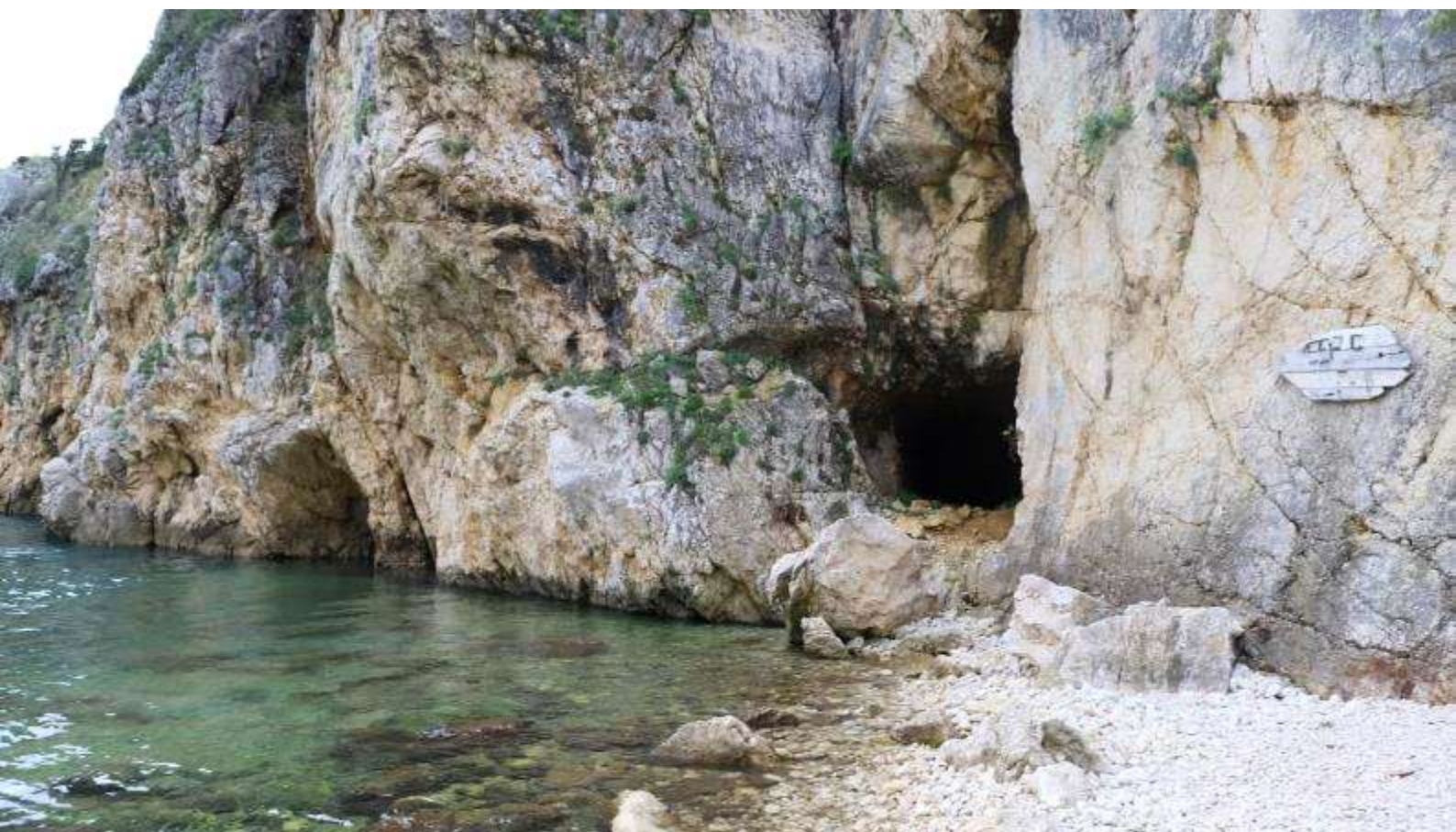
Prema dosadašnjim istraživanjima, u špiljama unutar područja obuhvaćenog Planom upravljanja, nisu identificirane vrste šišmiša. Nisu poznati podaci o drugim podzemnim vrstama u tim objektima.

Slika 21. Nacrt speleo-sustava Golubinka- Šušnjara (izvor: JU Natura Jadera)





*Slika 22. Ulaz na vrhu speleo-sustava Golubinka Šušnjara (foto: M. Bačić)*



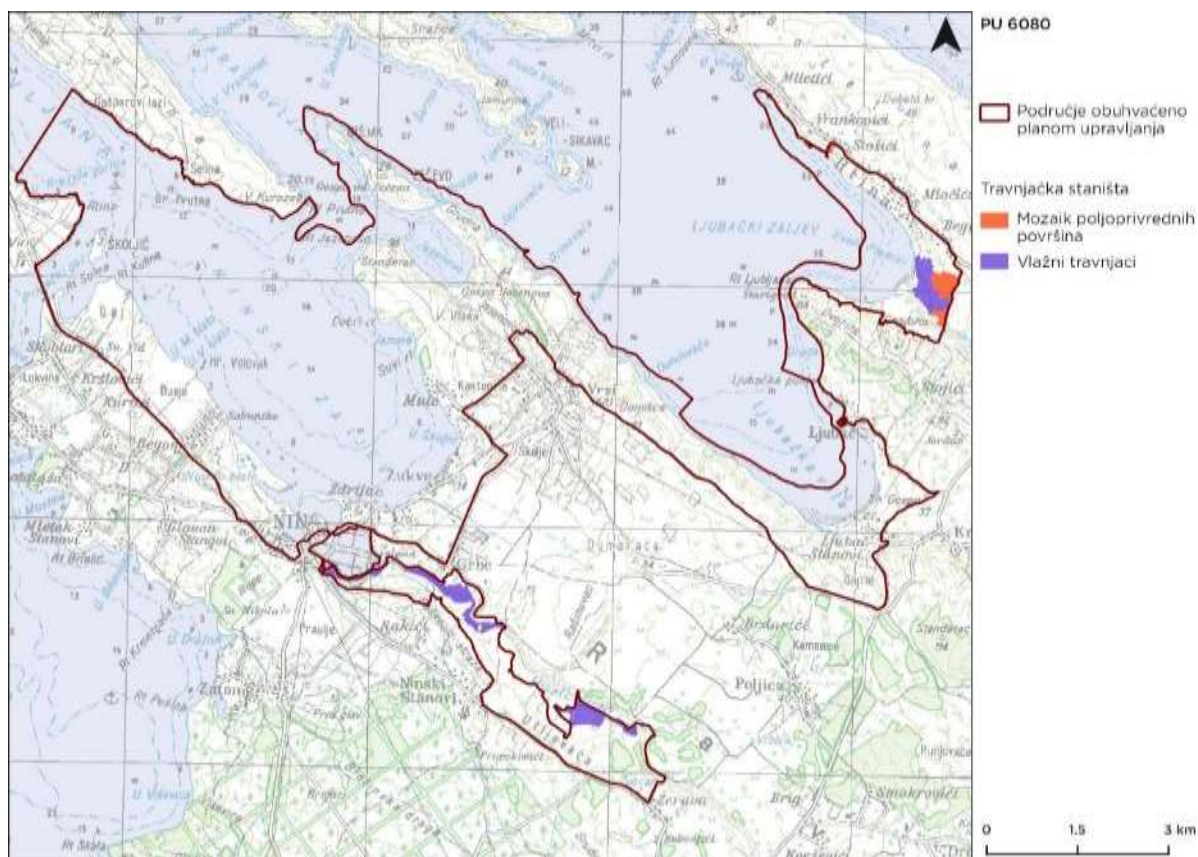
*Slika 23. Ulaz u speleo-sustav Golubinka Šušnjara s morske strane (foto: M. Bačić)*



## 2.5.4 Travnjačka staništa i vezane vrste

OKVIR 4. TRAVNJAČKA STANIŠTA I UZ NJIH VEZANE VRSTE		
STANIŠNI TIP	STANIŠTE	VEZANE VRSTE
<b>6540 Submediteranski travnjaci sveze <i>Molinio-Hordeion secalini</i></b>	VLAŽNI TRAVNJACI	<b>livadni procjepak</b> ( <i>Chouardia litardierei</i> , syn. <i>Scilla litardierei</i> )
I.2.1. Mozaici kultiviranih površina	MOZAIK POLJOPRIVREDNIH POVRŠINA	
VRSTE VEZANE ZA TRAVNJAČKA STANIŠTA		<b>dugokrili pršnjak</b> ( <i>Miniopterus schreibersii</i> )
		<b>dugonogi šišmiš</b> ( <i>Myotis capaccinii</i> )
		<b>ridi šišmiš</b> ( <i>Myotis emarginatus</i> )
		<b>veliki šišmiš</b> ( <i>Myotis myotis</i> )
		<b>veliki potkovnjak</b> ( <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> )
*ciljni stanišni tipovi i ciljne vrste označeni su masnim slovima		

Vlažni travnjaci na prostoru Ninskih stanova i uvale Plemići izrazito doprinose bioraznolikosti i krajobraznoj raznolikosti područja, a zastupljeni su ciljnim stanišnim tipom **submediteranskih travnjaka sveze *Molinio-Hordeion secalini* (6540)** (Slika 24). Tradicionalno korišteni kao ekstenzivni pašnjaci i košanice, često su stanište endemičnih i rijetkih biljnih vrsta poput strogo zaštićene, a na području Ninskih stanova i ciljne vrste **livadnog procjepka (*Chouardia litardierei*)** (Slika 25). Karakterizira ih poplavljeno ili vrlo vlažno tlo zimi i u proljeće, koje se potom postepeno suši tijekom ljeta. Livadni procjepak dolazi na trajno ili periodički vlažnim, pa čak i relativno sušim, otvorenim, ali redovito plavljenim staništima, većinom livadama.



Slika 24. Rasprostranjenost travnjačkih staništa na području obuhvaćenom Planom upravljanja



Slika 25. Livadni procjepak (*Chouardia litardierei*) (foto: Saxifraga - J. Topić)



Vlažni travnjaci nerijetko su dio mozaika poljoprivrednih površina, u prostornoj izmjeni s elementima seoskih naselja i/ili prirodne i poluprirodne vegetacije. Upravo takve mozaične poljoprivredne površine predstavljaju povoljno lovno stanište velikom broju životinjskih vrsta, uključujući i šišmiše. Cijelo područje uvale Plemići važan je lokalitet za prehranu pet strogo zaštićenih ciljnih vrsta šišmiša: **riđeg šišmiša (*Myotis emarginatus*)**, **velikog šišmiša (*Myotis myotis*)**, **velikog potkovnjaka (*Rhinolophus ferrumequinum*)** te ugroženih vrsta **dugokrilog pršnjaka (*Miniopterus schreibersii*)** (Slika 26) i **dugonogog šišmiša (*Myotis capaccinii*)**.



Slika 26. Dugokrili pršnjak (*Miniopterus schreibersii*) (foto: T. Cuypers)

## 2.6 Korištenje zemljišta

Tradicionalno su se mještani ovog kraja bavili poljodjelstvom, stočarstvom, mlinarstvom, proizvodnjom soli, ribarstvom i eksploatacijom pijeska. Danas je dominantna djelatnost u području turizam, koji se razvija od 70-ih godina prošlog stoljeća te zadnjih 20 godina bilježi kontinuirani rast, a od 2010. godine Grad Nin nosi titulu Europske destinacije izvrsnosti u Hrvatskoj (EDEN, eng. *European Destinations of Excellence*).

Iz mora se ovdje nekad, upravo zbog prisutnosti pješčanih morskih dna, kao jedna od glavnih djelatnosti, vadio pijesak (sabun) koji se koristio kao građevinski materijal.

Prvi sabunjari pojavili su se sredinom 19. stoljeća te su uz pomoć drvenih brodova (leuta, bracara) i improviziranih alata mukotrpnim radom ručno vadili pijesak iz mora. Nakon drugog svjetskog rata, zbog potrebe za obnovom porušenih kuća i objekata, potražnja za sabunom je značajno porasla te je nastupio period intenzivnog vađenja pijeska, pri čemu su se razvili novi, suvremeniji načini vađenja uz pomoć motora, vitala i drugih tehničkih dostignuća. Krajem osamdesetih i u devedesetim godinama 20. stoljeća, uslijed promijenjenih gospodarskih prilika te dolaskom novih modernijih načina gradnje kojima više ne odgovara morski pijesak, sabunjarstvo počinje iščezavati. Danas je posao kojim se nekad bavilo oko 140 obitelji potpuno nestao, a broj sabunjarskih brodova drastično se smanjio, sa šezdeset na svega pet koji su preuređeni i bave se turizmom.



Slika 27. Sabunjari vade pijesak uz pomoć drvene brodice (foto: TZO Privlaka)



Zbog značaja koje je sabunjarstvo imalo za ukupno gospodarstvo Privlake u ono doba, te prepoznatljivosti koju su privlački sabunjari stekli i izvan svog kraja, sabunjarstvo je postalo neodvojiv dio identiteta Privlačana, što se odražava i u održavanju godišnje manifestacije Noć privlačkih sabunjara i ribara, kao i u nazivima sportskih klubova, ugostiteljskih objekata i dr. Od 1990. godine u ovom je području zabranjeno komercijalno vađenje pijeska iz mora.

Osim sabunjarstva, tradicionalno je prisutno nekomercijalno sakupljanje školjkaša, kojim se bave stanovnici i posjetitelji iz šireg okolnog područja. Radi se o jednostavnoj aktivnosti koja se obavlja hodanjem po plićaku i/ili ronjenjem s maskom u plitkom moru te zasad nije posebno regulirana. Najviše se vade sljedeće vrste školjkaša: brbavica (*Venus verrucosa*), kapica (*Chlamys sp.*), srčanka (*Cardiidae sp.*), lakirka (*Callista chione*) i cjevasti šljanak (*Solen marginatus*). Točan obujam ove aktivnosti zasad nije poznat, no pretpostavlja se da se ne radi o velikim količinama.

Pješčane plaže s plitkim toplim morem, tj. muljevite i pjeskovite morske obale prisutne u ovom području glavna su turistička atrakcija i resurs koji se koristi za razvoj raznih oblika održivog turizma (*Slika 28*). Nin i okolica broje 28 plaža (Nin – 12, Ražanac i Vrsi – 6, Privlaka – 4) uvrštenih u Regionalni program uređenja i upravljanja morskim plažama Zadarske županije. Najpoznatije su Kraljičina plaža i Ždrijac, pješčane plaže uz Ninsku lagunu. Kraljičina plaža u Ninskom zaljevu poznato je kupalište te centar zdravstvenog turizma utemeljenog na ljekovitom ninskom blatu. Blato se u sklopu ljetne klinike na otvorenom Opće bolnice Zadar, od 1965. godine koristi za liječenje raznih reumatskih bolesti ženske neplodnosti, kožnih oboljenja i dr (Maštrović, 1990). Iako se ljekovita svojstva ninskog blata koriste još od antičkih vremena, o čemu svjedoče tegule, okrugle cigle koje su služile za prenošenje toplog zraka, a koje su danas pohranjene u Muzeju ninskih starina (Damjanović, 2009), kao lječilišno mjesto i nalazište morskog peloida upisano je 1960. godine pri Akademiji medicinskih znanosti u Zagrebu (Ivanišević, 2008). Upravo je na tome utemeljen i već započeti projekt izgradnje Zdravstvenog turističkog centra Ninsko blato, u neposrednoj blizini Kraljičine plaže, u turističko-gospodarskoj zoni unutar PEM. Procjenjuje se da je u Ninu najveći lokalitet ljekovitog blata u Hrvatskoj volumena od 120.000 m<sup>3</sup> (Maštorović, 1990).

Potencijali postoje i za razvoj drugih oblika, posebice eko i održivog turizma, poput promatranja ptica, cikloturizma, agroturizma i drugih oblika turizma temeljenih na očuvanoj i atraktivnoj prirodi i ruralnoj tradiciji. Primjer turističkih aktivnosti koji promoviraju prirodne vrijednosti je „Festival pijeska – čarolija koja nastaje i nestaje“, a koja se održava na pješčanim plažama Nina od 2015. godine. Nautički turizam nije značajnije prisutan u području. U uvali Ljubač postoji marina koja prvenstveno služi lokalnom stanovništvu, iako je sve više turista i broj zahtjeva za lukom sve više raste.



Slika 28. Drvene šetnice do pješčanih plaža izdignute iznad muljevitih obala (foto: N. Rogoznica)

Osim turizma, upravo na prisutnosti plitkih muljevitih morskih obala u ovom području zasniva se i višestoljetna tradicija proizvodnje soli. U Solani Nin sol se još uvijek, kao nekad, proizvodi na tradicijski način. Morska sol nataložena na dnu bazena skuplja se („bere“) ručnim radom, bez korištenja strojeva, a za održavanje i sanaciju bazena koriste se isključivo prirodni materijali (drvene daske i sl.). Istovremeno se aktivno koristi samo pola područja solane. Upravo takvim tradicijskim načinom proizvodnje soli održavaju se optimalni ekološki uvjeti (bazeni; razina mora, prisutnost ribe i dr.) za prisutnost velikog broja ugroženih vrsta ptica, kao npr. gniježđenje kritično ugroženog morskog kulika (*Charadrius alexandrinus*) ili vlastelica (*Himantopus himantopus*). Godine 1999. na neaktivnim poljima ninske solane zabilježeno je šest gnijezdećih parova vlastelica, te je od tad gniježđenje redovito (Tutiš i sur., 2013). Bazeni solane neophodni su za opstanak ciljane vrste ribe obrvana (*Aphanius fasciatus*), tj. kulježa, kako ga zovu domaći ljudi. Svoju viziju poslovanja u budućnosti Solana Nin gradi upravo na skladnom odnosu čovjeka i prirode, a da je u tome već i do sada uspješna potvrđuje ekološkim certifikatom i BIO znakom kojeg nosi od 2015. godine. Zbog svega navedenog proizvodnja soli u Solani Nin primjer je dobre prakse korištenja prirodnih resursa u skladu s očuvanjem prirode, a nastavak takve proizvodnje nužan je za postizanje ciljeva očuvanja područja EM.

U Ninu se nalazi i mrjestilište tvrtke Cromaris (izgrađeno 1981., modernizirano 2015.) koje danas predstavlja jedan od najsuvremenijih pogona za mrijest brancina i orade u svijetu. Dio proizvodnje mrjestilišta certificiran je i za ekološku proizvodnju.

Poljoprivreda je, iako u značajno manjoj mjeri nego pred sedamdesetak godina, i danas relativno živa, u prilog čemu govori velika zastupljenost obradivih površina u području (Slika 30). Od stočarske proizvodnje najrazvijenije je ovčarstvo i govedarstvo. Ovčarstvom se u prvom redu bave mala obiteljska gospodarstva sa stadima od po stotinjak ovaca. Govedarstvo je zastupljeno prvenstveno kroz lokalnu ekološku farmu krava. Kada je riječ o vinogradarskoj, povrtlarskoj i voćarskoj proizvodnji, područje Nina i okolice ima pogodno tlo, no ona je slabije razvijena zbog



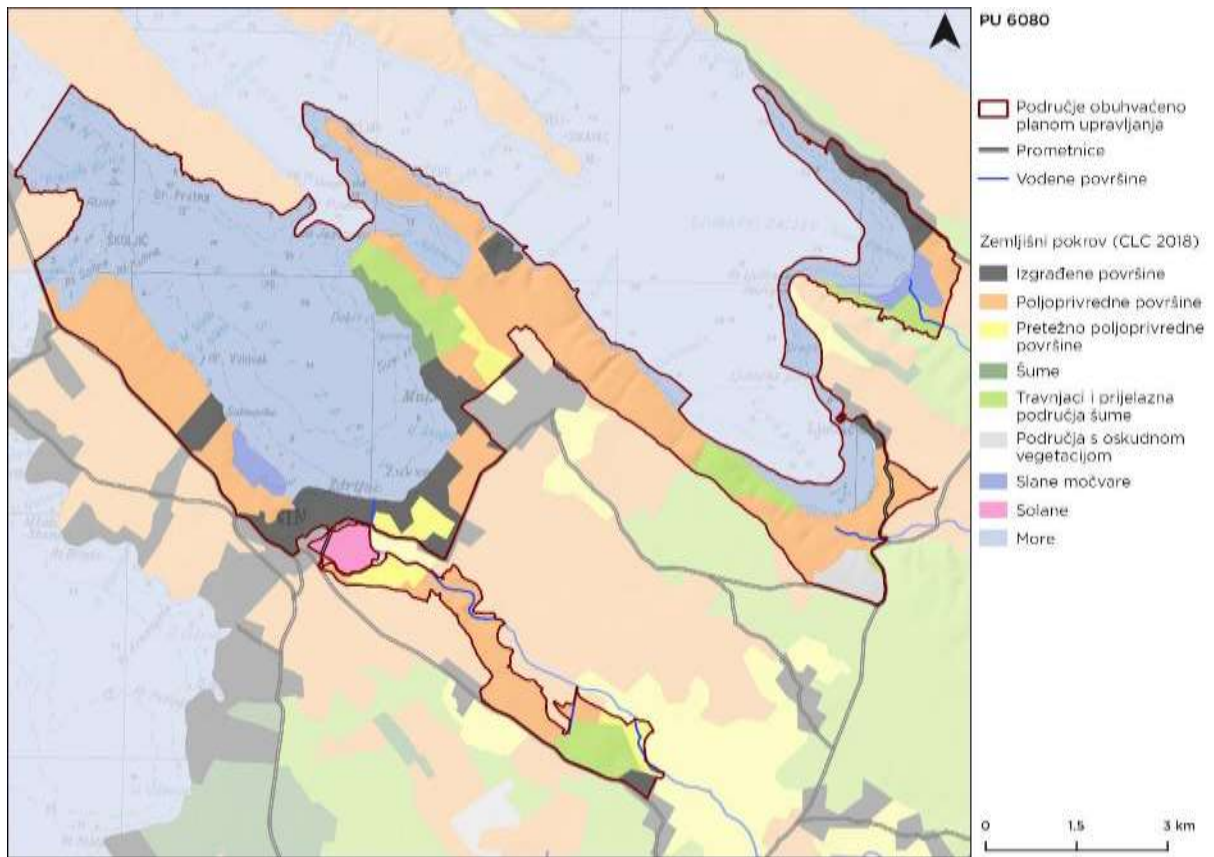
ograničavajućih čimbenika kao što su nepostojanje sustava navodnjavanja te nedostatak vjetrozaštite posebice od bure s posolicom koja može napraviti veliku štetu.

Mali tradicionalni industrijski pogoni, ciglana i mlinovi, ponajprije na vodu, a potom i električni na Miljašić Jaruzi danas više nisu u funkciji.

Speleološki sustav Golubinka – Šušnjara dio je vodoopprskbnog sustava kojim upravlja Vodovod Zadar d.o.o., a uređen je 1993. godine kao dopunski izvor pitke vode za vrijeme Domovinskog rata. Danas se zbog prevelike količine soli na izvorištu više ne koristi te je u planu njegovo isključivanje iz sustava vodoopskrbe.



*Slika 29. „Berba“ soli u Solani Nin (foto: Solana Nin)*



Slika 30. Zemljišni pokrov područja obuhvaćenim Planom upravljanja

## 3 UPRAVLJANJE

### 3.1 Vizija

*Već tisućama godina kroz tradicijsku proizvodnju soli i bavljenje stočarstvom ljudi ninskog kraja i okolice oblikuju krajolik pogodan sebi, ali i brojnim biljkama i životinjama, naročito pticama.*

*Nastavljajući se na tu tradiciju, očuvane prirodne vrijednosti ovog kraja, od vlažnih livada do muljevitih i pješčanih morskih obala plitkih zaljeva rijetkih na hrvatskom Jadranu, ostaju temelj identiteta i prepoznatljivosti područja i održivog razvoja poljoprivrede i turizma.*

## 3.2 Tema A. Očuvanje prirodnih vrijednosti

### 3.2.1 Evaluacija stanja

Praćenje stanja očuvanosti ciljnih vrsta i staništa unutar područja obuhvaćenog Planom upravljanja trenutno nije uspostavljeno pa se ovdje navedena evaluacija temelji na analizi dostupne literature, stručnoj prosudbi Javne ustanove te informacijama i zaključcima dobivenim kroz diskusiju s ključnim dionicima na dioničkoj radionici.

JU Natura Jadera na ovom području ne provodi aktivne mjere očuvanja staništa ili vrsta. Upravljanje aktivnim očuvanjem vrsta i staništa Javna ustanova ovdje može poduzimati jedino kroz suradnju s lokalnom zajednicom i korisnicima područja na održivosti korištenja prirodnih dobara u skladu s ciljevima očuvanja, tj. poticanjem poželjnih aktivnosti koje su u skladu s mjerama očuvanja i/ili upozoravanjem na nepoželjne aktivnosti.

Stanišni tipovi **pješčanih i muljevutih morskih dna** u ovom području trenutno su u dobrom stanju.

Rezultati praćenja kakvoće mora za kupanje na četiri plaže raspoređene na cijelom području, i to u njegovim urbaniziranim dijelovima, ukazuju na izvrsnu kakvoću mora, čak i tijekom ljetne turističke sezone kada višestruko naraste broj ljudi koji boravi u području<sup>7</sup>. Kratkotrajna onečišćenja mora vezuju se samo uz epizode s većim količinama oborina, kada bujični tokovi oborinskih voda erodiraju tlo i onečišćenja iz okolnog obalnog područja. Potencijalnu ugrozu predstavljaju otpadne vode iz septičkih jama objekata u obalnom pojasu, koje su uglavnom vodopropusnog dna, unatoč propisima koji predviđaju nepropusnost i njihovo redovno pražnjenje. Problem je već primjetan na pojedinim lokacijama unutar područja (osjeti se neugodan miris), posebno tijekom ljetne turističke sezone. Pritisak raste zbog intenzivne izgradnje novih objekata (u prvom redu za turizam) bez osiguranog priključivanja na kanalizacijsku mrežu<sup>8</sup>. U tijeku je projekt izgradnje sustava odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda aglomeracije Nin-Privlaka-Vrsi (Hrvatske vode, 2021), s planiranim završetkom radova 2022. godine, kojim se prema projektu planira osigurati stupanj priključenosti na kanalizacijsku mrežu od oko 80%.

Za sad ne postoji praćenje nekomercijalnog sakupljanja školjkaša niti utjecaja te aktivnosti na stanje populacija eksploatiranih vrsta, no s obzirom na raširenost te aktivnosti potencijalno je moguć negativan utjecaj.

Nekad prisutnog te za ovo područje karakterističnog tradicijskog vađenja pijeska (sabunjarstvo) nema od devedesetih godina prošlog stoljeća, kao ni bilo kojeg drugog oblika komercijalnog vađenja ili iskorištavanja pijeska i mulja. Pijesak se danas uzima isključivo za potrebe sanacije i/ili održavanja plaža (refuliranjem) te radi produbljivanja i proširivanja plovnog puta (pristupa Ninskoj luci), pri čemu se izvađeni pijesak u biti premješta unutar zaljeva, a ne vadi iz njega, kao što je nekad bio slučaj.

Potencijalni faktor utjecaja na stanišni tip pješčanih dna trajno prekrivenih morem, u području Ninske lagune te posebno ulaza u nju (tzv. Ninskih usta), može biti već izražen proces taloženja

<sup>7</sup> U 2019. godini, u prosjeku za cijelo područje, broj turista je tijekom vršne sezone bio oko 1,4 puta veći od broja stalnih stanovnika, a u samom Ninu, za 3,4 puta veći (procjena prema DZS, 2020a i DZS, 2020b)

<sup>8</sup> Najveći dio gradnje odnosi se na izgradnju novih smještajnih kapaciteta za turizam, broj kojih se samo tijekom recentnog razdoblja od 2014. do 2019. godine povećao za 25%, odnosno za preko 5500 postelja (procjena prema DZS, 2020b)



nanosa, uslijed prirodnih procesa erozije okolnih obala i transporta sedimenta uzrokovanih valovima i vjetrom, pri čemu se postupno smanjuje dubina mora u Ninskoj laguni.

Trenutno Javna ustanova nema raspoloživih podataka o stanju i mogućim ugrozama vezanim uz **morske špilje** i jame na područjima Ninskog zaljeva (uvale Jamine) i Ljubačkog zaljeva (Ljubač). Iako postoji zonacija za lokalitete ciljnih morskih špilja, oni nisu potvrđeni na terenu te ih je potrebno dodatno utvrditi.

Značajan faktor utjecaja na **muljevita i pjeskovita obalna staništa** te jedan od glavnih izazova u upravljanju ovim područjem predstavljaju procesi erozije obale pri čemu se vjetrom i valovima materijal odnosi s jednog dijela te nanosi na druge dijelove obale ili mora. Promjene oblika morske obale posebno su vidljive na plaži Ždrijac i Kraljičinoj plaži. Prema studiji „Sanacija gradske plaže Ždrijac u Ninu“ (Flum-ing d.o.o., 2017.) rađenoj za područje Nina, procjenjuje se da se obalna linija, uslijed erozijskih procesa, na pojedinim mjestima pomicala i do 10-15 m u posljednjih 10-15 godina, odnosno 30-35 m od 1968. do danas. Kao posljedica ovih procesa, erodirane plaže (npr. Kraljičina plaža i plaža Ždrijac) saniraju se refuliranjem tj. nasipavanjem pijeska uzetog iz mora u obližnjem području, pri čemu se ujedno i produbljuje plovni put. Lokalni dionici upozoravaju i na fenomen zatrpavanja Ninskog blata pijeskom s Kraljičine plaže i uzobalnih sipina uslijed eolske erozije.

Utjecaj prirodnih procesa erozije okolnih obala i transporta sedimenta uzrokovanih valovima i vjetrom, kao važan faktor utjecaja na ciljne stanišne tipove Ninskog zaljeva i njegove obale, planira se istražiti u suradnji s Gradom Ninom i okolnim općinama te razvojnim agencijama Zadarske županije (AGRRA i Zadra-Nova).

Obalna staništa u području većim su djelom u prirodnom stanju, iako je značajan dio obalne linije (posebno u blizini naselja) već urbaniziran na način da je prirodna obala prilagođena nekom načinu korištenja (obalni zid/riva, plaža, plažna pera, lučice<sup>9</sup>). Dodatni pritisci od urbanizacije i izgradnje turističke infrastrukture mogu se očekivati i u budućnosti što je vidljivo i iz Prostornog plana Zadarske županije (Službeni glasnik ZDŽ 02/01, 06/04, 02/05, 17/06, 03/10, 15/14 i 14/15) kojim se planiraju zone ugostiteljsko-turističke namjene na više lokaliteta na kojima se nalaze zone ciljnih stanišnih tipova (uključujući kod Rta Kulina (Privlaka), iznad Ninskog blata, te na lokalitetu Ljubačkih stanova). Pozitivno je da nema planova za gradnju čvrstih objekata na samim plažama.

Ekološki prihvatljivi kapaciteti plaža radi očuvanja vegetacije, čije je utvrđivanje propisano mjerama očuvanja ciljnih stanišnih tipova, nisu utvrđeni. Korištenje ljekovitog blata (peloida) u sklopu ljetne klinike na otvorenom Opće bolnice Zadar, na području Kraljičine plaže u Ninskom zaljevu, provodi se u skladu sa svim ostalim mjerama očuvanja ciljnih stanišnih tipova.

Informacije o tome jesu li utjecaji *kite surfinga* na očuvanje ciljnih stanišnih tipova morskih i obalnih staništa ikada sagledavani ili utvrđivani nisu poznate Javnoj ustanovi, kao niti informacije o njihovom prisutnom ili potencijalnom utjecaju na ciljne stanišne tipove ili ciljne vrste obuhvaćene ovim Planom upravljanja. Ukoliko se pokaže potrebnim, u idućem periodu mogu se sagledati ti utjecaji. Ugrozu pak predstavlja nekontrolirano parkiranje vozila te vožnja motociklima i četverociklima (*enduro* motorima i *quadovima*) izvan cesta i puteva (*Slika 31*). Taj se problem u većoj mjeri uspio riješiti na Kraljičinoj plaži na kojoj su tijekom sezone prisutni gradski čuvari plaže, no i dalje je prisutan izvan sezone te u uvalama Ljubač i Plemići, a potencijalno i drugdje.

<sup>9</sup> Usporedbom obalne linije s ortofoto snimke područja iz 1968. godine s onom iz 2018. godine, procijenjeno je da se zbog navedenih dogradnji, u prvom redu obalnih pera, lukobrana, lučica, obalna linija sa 49,5 km produljila na oko 55,5 km.



*Slika 31. Tragovi vozila na muljevitim i pješčanim obalama; Uvala Ljubač (foto: V. Vukadin)*

Primjer dobre prakse upravljanja pojačanim turističkim korištenjem plaža tj. muljevitih i pjeskovitih morskih obala, kroz infrastrukturno opremanje plaža, je izgradnja drvenih šetnica izdignutih od tla, kakve su postavljene na području ninskog blata i obalnih sipina u zaleđu Kraljičine plaže te na plaži Ždrijac (*Slika 28*). Ovim šetnicama omogućava se pristup inače teško dostupnim staništima radi promatranja divljih vrsta, prelazak tih staništa i komunikacija prema obali i plaži te se usmjerava kretanje posjetitelja čime se smanjuju negativni utjecaji neusmjerenog hodanja po staništu i gaženje biljaka. Dodatno, na plaži Ždrijac, šetnica služi i kao element stabilizacije plaže i smanjivanja utjecaja od eolske erozije. Postoje planovi da se u sklopu aktualnog projekta „Wings for Natura“, kojeg provodi Grad Nin, dalje razvije i započeti sustav izdignutih drvenih šetnica. Prema projektu, drvenim šetnicama želi se povezati Kraljičinu plažu s naseljima Ninske vodice i Sabunika čime bi se stari grad Nin spojio s općinom Privlaka. Također, planirana je i dopuna drugom infrastrukturom za promatranje prirode (promatračnice za promatranje ptica i sl.).

Ugrozu za muljevite i pjeskovite obale predstavlja nekontrolirano nasipavanje dijelova obale građevinskim materijalom ili otpadom (šutom), radi izgradnje puteva ili iz drugih razloga, a kakvo je već prisutno uz obalu na području uvale Plemići. Drugu ugrozu predstavlja prisutno širenje trske (*Arundo donax*). Lokalno stanovništvo, kao zaštitu od vjetrova, posebice bure, sadilo je trsku na rubovima okućnica, vinograda i drugih poljoprivrednih površina. S obzirom na to da je sve veći broj privatnih zemljišta odnosno polja napušten i više se ne obrađuje trska se počela intenzivnije

širiti te ju je potrebno uklanjati. Smanjene zapuštanja poljoprivrednih zemljišta i njihovo redovito održavanje mogao bi nadzirati poljoprivredni redar prema Zakonu o poljoprivrednom zemljištu (NN 20/18, 115/18, 98/19) koji djeluje u nadležnosti JLS, ima ovlasti na državnim i privatnim parcelama. Dodatno, u njegovom djelokrugu je i praćenje natječaja za korištenje dobrovoljnih mjera financiranih iz fondova EU što bi bilo od pomoći lokalnim poljoprivrednicima.

**Stijene i strnci mediteranskih obala** u Uvali Plemići u dobrom su stanju. Lokalitet smješten u neposrednoj blizini naselja može biti ugrožen izgradnjom infrastrukture te širenjem i uređivanjem plaža koje se odvija u području.

Riba **obrvan** ili kuljež (*Aphanius fasciatus*) prisutna je u kanalima Solane Nin koji dovode morsku vodu u bazene za isparavanje. Trenutni način upravljanja solanom povoljno utječe na populaciju obrvana u području te je u skladu s mjerama očuvanja za tu vrstu.

**Jame Golubinka i Šušnjara** zaštićene su i pod nadzorom kao dio speleološkog sustava Golubinka – Šušnjara koji je dio sustava vodoopskrbe za potrebe mještana, no trenutno nije u uporabi. Ulaz u jamu Golubinku je kaptiran i zatvoren s kućicom koja ima prozorom s rešetkom. Terenskim obilaskom u rujnu 2020. godine ustanovljeno je da u jamama nema otpada, a same jame su teško dostupne za iskrcavanje otpada pa se ne očekuje da bi to predstavljalo značajniji rizik.

**Submediteranski vlažni travnjaci u području Ninskih stanova (livade)** u dobrom su stanju jer se koriste za ispašu stoke (ovce, krave, konji, magarci). Održavanje povoljnog hidrološkog režima i ispaše na ovim vlažnim travnjacima nužno je za očuvanje na njima prisutne ciljane biljne vrste **livadnog procjepka** (*Chouardia litardierei*) o stanju čije populacije Javna ustanova nema podataka. Stupanj očuvanosti stanišnih obilježja koja su značajna za ovu vrstu, prema SDF, na temelju najbolje stručne prosudbe, procijenjen je kao prosječna ili smanjena očuvanost. Značajan broj livadnog procjepka uočen je i na livadi u blizini Kraljičine plaže, ali to područje nije izdvojeno kao značajno područje za ovu ciljnu vrstu.

Mozaične poljoprivredne površine te submediteranski vlažni travnjaci u **Uvali Plemići** značajni za očuvanje svih **5 ciljnih vrsta šišmiša** u manje su povoljnom stanju te ih ugrožava prestanak korištenja (*Slika 32*). Radi se o poplavnom području koje se nekad koristilo za ispašu krava i ovaca, no više se za to ne koristi. Samo se vrlo mali dio povremeno kosi. Vidljivo je zaraštavanje travnjaka i postupno smanjenje ukupne površine mozaičnih poljoprivrednih staništa. Očuvanje ovih površina značajno je i radi ptica koje ovdje borave tijekom migracija. Prema podacima Javne ustanove u Uvali Plemići zabilježen je livadni procjepak, inače ciljna vrsta za područje Ninskih stanova - livade.

Osim prestanka korištenja, ugrozu za bioraznolikost travnjačkih staništa na području Uvale Plemići predstavlja nekontrolirano paljenje stare trave i korova na privatnim parcelama, uglavnom u sjevernom dijelu uvale, jer se pri paljenju ne uzimaju u obzir potrebe očuvanja vrsta i staništa (odabir termina u godini, načina paljenja i sl.).

O stanju populacija ciljnih vrsta šišmiša Javna ustanova nema podataka. Glavnu ugrozu njihovom očuvanju predstavlja sukcesija i nestajanje lovnih staništa (travnjaci i mozaične poljoprivredne površine), dok ostale potencijalne ugroze nisu prisutne. Stupanj očuvanosti stanišnih obilježja koja su značajna za ove vrste, prema SDF, na temelju najbolje stručne prosudbe, procijenjen je kao dobra očuvanost. Lokacija skloništa ovih vrsta šišmiša nije poznata, no najvjerojatnije se ne nalazi na području Uvale Plemići.





*Slika 32. Jaruga u Uvali Plemići – dio lovnog područja šišmiša (foto: M. Bačić)*

U području Ninskog zaljeva i okolice JU Natura Jadera se ne bavi organizacijom posjećivanja ili samostalnom provedbom edukacijskih programa, već na takvim projektima i aktivnostima surađuje s drugima. Najaktivniji u aktivnostima koje uključuju edukacijske i interpretacijske sadržaje i programe, kao što su edukativne šetnje Solanom Nin, prigodne manifestacije poput promatranja ptica ili ekološke akcije prikupljanja plastičnog otpada, su TZ Grada Nina i Solana Nin te područne škole u čije se aktivnosti Javna ustanova i njezini djelatnici nerijetko uključuju.

Kao način senzibiliziranja javnosti o važnosti očuvanja prirodnih vrijednosti područja, na Kraljičinoj plaži, plaži Ždrijac, u uvali Plemići te u Solani Nin, Javna ustanova je ukupno postavila 10 edukativnih i informativnih ploča na teme vezane uz područja ekološke mreže. Druge infrastrukture Javna ustanova u području obuhvaćenom Planom upravljanja nema.

Od ostalih aktivnosti vezanih uz edukaciju i interpretaciju prirodnih vrijednosti područja, početkom 2021. godine JU Natura Jadera je izdala edukativnu knjižicu Muljatorice – Ptice muljevitih područja Zadarske županije, u tiskanom i digitalnom obliku, u kojoj se na pristupačan način opisuju vrste ptica koje je moguće vidjeti na muljevitim staništima duž Zadarske županije, pa tako i na području Ninskog zaljeva, Ljubačkog zaljeva, Uvale plemići i okolice.

Osim JU Natura Jadera, edukativne knjižice i brošure s ciljem edukacije i interpretacije prirodnih vrijednosti područja, izdaju i druge organizacije koje djeluju na području. Jedna od njih je TZ grada Nina koja je izdala priručnik za očuvanje prirode i promatranje ptica „Ptice Ninske lagune“.

### 3.2.2 Opći cilj

U područjima ekološke mreže obuhvaćenim Planom upravljanja očuvani su prirodni stanišni tipovi i divlje vrste.

### 3.2.3 Posebni cilj

U područjima ekološke mreže Ninskog zaljeva i okolice očuvana su pješčana i muljevita morska dna, muljevite, pjeskovite i stjenovite morske obale, špilje i jame te vlažni travnjaci i mozaici poljoprivrednih površina kao važna područja za očuvanje ciljnih stanišnih tipova i vrsta.

### 3.2.4 Pokazatelji postizanja cilja

Morska staništa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Očuvano 2240 ha postojeće površine pješčanih dna trajno prekrivenih morem u Ninskom zaljevu i 775 ha u Ljubačkom zaljevu</li> <li>• Očuvano 9,5 ha postojeće površine muljevitih i pješčanih dna izloženih zraku za vrijeme oseke u Ninskom zaljevu, 7 ha u području Privlaka-Ninski zaljev-Ljubački zaljev, 9,5 ha u Ljubačkom zaljevu i 0,2 ha u Uvali Plemići</li> <li>• Očuvana anhidralna jama u Ninskom zaljevu i morska špilja u Ljubačkom zaljevu</li> </ul>
Obalna staništa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Očuvano 70 ha postojeće površine kompleksa muljevitih obala obraslih vrstama roda <i>Salicornia</i> i drugim jednogodišnjim halofitima, mediteranskih sitina (<i>Juncetalia maritimi</i>), te mediteranske i termoatlantske vegetacije halofilnih grmova (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>) na području Privlaka – Ninski zaljev - Ljubački zaljev i 3,7 ha u Uvali Plemići</li> <li>• Očuvano 55 ha postojeće površine kompleksa muljevitih obala obraslih vrstama roda <i>Salicornia</i> i drugim jednogodišnjim halofitima i mediteranske i termoatlantske vegetacije halofilnih grmova (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>) u Solani Nin</li> <li>• Očuvano 6,5 ha postojeće površine embrionskih obalnih sipina - prvog stadija stvaranja sipina u području Privlaka – Ninski zaljev - Ljubački zaljev</li> <li>• Očuvano 0,3 ha postojeće površine stijena i strmaca (klifova) mediteranskih obala obraslih endemičnim vrstama <i>Limonium spp.</i> u Uvali Plemići</li> <li>• Očuvana pogodna staništa za obrvana (zaslanjena i bočata zamočvarena staništa s razvijenom pridnenom i obalnom vegetacijom) unutar 55 ha kanala i bazena Solane Nin</li> </ul>
Podzemna staništa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Očuvane jame Golubinka i Šušnjara zatvorene za javnost (unutar područja Privlaka – Ninski zaljev - Ljubački zaljev)</li> </ul>
Travnjačka staništa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Očuvano 45 ha postojeće površine submediteranskih travnjaka sveze <i>Molinio-Hordeion secalini</i> u području Ninski stanovi – Livade, kao stanište za ciljnu vrstu livadnog procjepka, te 25 ha u Uvali Plemići</li> <li>• Očuvan mozaik poljoprivrednih površina u Uvali Plemići kao pogodna lovna staništa za ciljne vrste šišmiša (dugokrili pršnjak, dugonogi šišmiš, veliki šišmiš, riđi šišmiš, veliki potkovnjak)</li> </ul>
Edukacija i komunikacija	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Važnost i potrebe očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova interpretirani su kroz edukacijske i komunikacijske sadržaje JU Natura Jadera i suradnika</li> </ul>



## 3.2.5 Aktivnosti Teme A

KOD	AKTIVNOSTI	POKAZATELJI	PRIORITET	SURADNICI	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TROŠAK PROVEDBE [kn]*
A1	Istražiti te redovno pratiti stanja ciljnih stanišnih tipova morskih staništa u PEM.	Izvešća o provedenom praćenju stanja s georeferenciranim podacima o rasprostranjenosti, kvaliteti i veličini staništa, pritiscima i prijetnjama i preporukama za prilagodbu upravljanja.	1	Vanjski suradnici											120.000,00
A2	Surađivati sa Zavodom za javno zdravstvo na praćenju kakvoće mora u područjima EM.	Rezultati praćenja su dostupni JU i uključuju potrebne parametre	1	Zavod za javno zdravstvo											25.000,00
A3	Istražiti točne lokacije ciljnih preplavljenih ili dijelom preplavljenih morskih špilja na području EM.	Utvrđene točne lokacije; Izvešće o istraživanju	1	Vanjski suradnici											10.000,00
A4	U suradnji sa svim zainteresiranim dionicima istražiti prisutnost morskih cvjetnica u području Ninskog zaljeva.	Izvešće o istraživanju; ustanovljena prisutnost morskih cvjetnica	3	TZ Grada Nina, Općina Vrsi; MP (suradnja s ribarima); UNIZD; IOR											10.000,00
A5	Poticati znanstvena istraživanja koja se bave invazivnim stranim vrstama vezanim uz ciljna morska staništa.	Izvešća o provedenim istraživanjima dostupna JU	2	Sveučilišta (studenti); udruge											50.000,00
A6	Po potrebi, ako rezultati praćenja stanja CST ukažu na negativni utjecaj posjećivanja na ciljna staništa, surađivati s relevantnim dionicima na izraditi studije kapaciteta pojedinih dijelova PEM za posjećivanje, uključujući i nautički turizam.	Izrađena studija kapaciteta pojedinih dijelova PEM za posjećivanje	3	JLS; Grad Nin; Turističke zajednice; Vanjski suradnici											100.000,00
A7	Po potrebi, u slučaju dojave o prisutnosti invazivnih stranih vrsta u morskim staništima PEM, organizirati akcije uklanjanja.	Broj organiziranih akcija uklanjanja invazivnih vrsta	3	Ribari, ronilački klubovi, istraživači											50.000,00
A8	Prilikom redovnog nadzora u PEM provjeravati poštivanje propisanih mjera očuvanja ciljnih stanišnih tipova morskih staništa, evidentirati eventualna kršenja te o tome izvještavati nadležne institucije i inspekciju.	Minimalno jednom mjesečno proveden nadzor PEM i dostupno izvješće o provedenom nadzoru (zapisnik u slučaju kršenja)	1												0,00



KOD	AKTIVNOSTI	POKAZATELJI	PRIORITET	SURADNICI	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TROŠAK PROVEDBE [kn]*
A9	Suradivati s relevantnim dionicima na uspostavi praćenja intenziteta nekomercijalnog sakupljanja školjkaša te utjecaj te aktivnosti na eksploatirane vrste.	Izvešća o praćenju dostupna JU	3	Ribari, ronilački klubovi, istraživači, udruge											0,00
A10	Redovno provoditi praćenje stanja ciljnih stanišnih tipova obalnih staništa u PEM.	Izvešća o provedenom praćenju stanja s georeferenciranim podacima o rasprostranjenosti, kvaliteti i veličini staništa, pritiscima i prijetnjama i preporukama za prilagodbu upravljanja.	1	Solana Nin; Vanjski suradnici											40.000,00
A11	Redovno provoditi praćenje stanja obrvana.	Izvešća o provedenom praćenju stanja s georeferenciranim podacima o brojnosti jedinke, rasprostranjenosti, kvaliteti i veličini staništa za vrstu, pritiscima i prijetnjama i preporukama za prilagodbu upravljanja.	1	Solana Nin; Vanjski suradnici											10.000,00
A12	U suradnji s Gradom Ninom i okolnim općinama, kroz razvoj projekata vezanih uz prilagodbu na klimatske promjene, istražiti proces erozije obale i transporta materijala (geomorfološka analiza) u području Ninskog zaljeva i okolice te izraditi smjernice i preporuke za buduće upravljanje.	Izvešće o provedenom istraživanju; Smjernice i preporuke za buduće upravljanje	1	Grad Nin; Općina Vrsi, Općina Privlaka; Sveučilište u Zadru; IOR; AGRRA; ZADRA-NOVA											0,00
A13	Na površinama koje nisu u privatnom vlasništvu unutar PEM Privlaka-Ninski zaljev-Ljubački zaljev, kroz volonterske akcije ili na druge načine, uklanjati vrstu <i>Arundo donax</i> koja zaraštava postojeće površine ciljnih stanišnih tipova muljevitih morskih obala.	Broj organiziranih akcija uklanjanja	2	Udruge, volonteri / pojedinci i drugi											20.000,00
A14	Potaknuti JLS na uvođenje zabrane pristupa vozilima na područjima rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova muljevitih i pjeskovitih obala.	Broj održanih sastanaka s JLS; Odlukom o komunalnom redu ili uređenju prometa propisana je zabrana pristupa vozilima; Postavljene su rampe ili na drugi način onemogućen neovlašteni ulaz vozila	1	Grad Nin, Općina Vrsi;											0,00

KOD	AKTIVNOSTI	POKAZATELJI	PRIORITET	SURADNICI	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TROŠAK PROVEDBE [kn]*
A15	Suradivati s JLS i TZ na razvoju projekata vezanih uz organizaciju posjećivanja i uređenje posjetiteljske infrastrukture, radi ublažavanja utjecaja posjećivanja na ciljne stanišne tipove obalnih staništa, u PEM.	Broj projekata na kojima je ostvarena suradnja; Broj zajednički ostvarenih aktivnosti	2	Općinom Ražanac, TZ Ražanac, TZ Grada Nina, Grad Nin											0,00
A16	Suradivati sa Solanom Nin na očuvanju ciljnih stanišnih tipova i vrsta.	Bilješka sa sastanka; Broj zajednički ostvarenih aktivnosti	1	Solana Nin											0,00
A17	Poticati i podupirati organizirane akcije čišćenja otpada antropogenog porijekla uz ostavljanje nanosa prirodnog porijekla na području rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova morskih i obalnih staništa.	Broj organiziranih akcija čišćenja otpada, uz podršku JU	2	JLS, Udruge, Škole, Ronilački klubovi											50.000,00
A18	Prilikom redovnog nadzora u PEM provjeravati poštivanje propisanih mjera očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova obalnih staništa, evidentirati eventualna kršenja te o tome izvještavati nadležne institucije i inspekciju.	Izvješće o provedenom nadzoru PEM (zapisnik u slučaju kršenja), minimalno jednom mjesečno	1	DIRH, komunalni redari											0,00
A19	Ukoliko se pokaže potrebnim, uspostaviti praćenje utjecaja <i>kitesurfinga</i> na obalna staništa	Izvješće o provedenom nadzoru	3												0,00
A20	Redovno provoditi praćenje stanja ciljnog stanišnog tipa špilje i jame zatvorene za javnost na PEM.	Izvješća o provedenom praćenju stanja s georeferenciranim podacima o rasprostranjenosti, kvaliteti i veličini staništa, pritiscima i prijetnjama i preporukama za prilagodbu upravljanja.	1	Vanjski suradnici											150.000,00
A21	Suradivati s Vodovodom Zadar na očuvanju ciljnih stanišnih tipova i vrsta.	Broj zajednički ostvarenih aktivnosti	1	Vodovod Zadar											0,00
A22	Prilikom redovnog nadzora u PEM provjeravati poštivanje propisanih mjera očuvanja špilja i jama zatvorenih za javnost, evidentirati eventualna kršenja te o tome izvještavati nadležne institucije i inspekciju.	Izvješće o provedenom nadzoru PEM (zapisnik u slučaju kršenja), minimalno jednom mjesečno	1												0,00

KOD	AKTIVNOSTI	POKAZATELJI	PRIORITET	SURADNICI	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TROŠAK PROVEDBE [kn]*
A23	Redovno provoditi praćenje stanja vlažnih travnjaka (6540) na PEM.	Izvešća o provedenom praćenju stanja s georeferenciranim podacima o rasprostranjenosti, kvaliteti i veličini staništa, pritiscima i prijetnjama i preporukama za prilagodbu upravljanja.	1	Vanjski suradnici											40.000,00
A24	Redovno provoditi praćenje stanja livadnog procjepka.	Izvešća o provedenom praćenju stanja s georeferenciranim podacima o brojnosti jedinke, rasprostranjenosti, kvaliteti i veličini staništa za vrstu, pritiscima i prijetnjama i preporukama za prilagodbu upravljanja.	1	Vanjski suradnici											60.000,00
A25	Istražiti prisutnost livadnog procjepka na PEM Privlaka-Ninski zaljev-Ijubački zaljev i PEM Uvala Plemići.	Izvešće o provedenom istraživanju livadnog procjepka s georeferenciranim podacima o brojnosti jedinke, rasprostranjenosti, kvaliteti i veličini staništa za vrstu, pritiscima i prijetnjama i preporukama za upravljanje vrtom na području rasprostranjenja.	2												30.000,00
A26	Redovno provoditi praćenje stanja ciljnih vrsta šišmiša.	Izvešća o provedenom praćenju stanja s georeferenciranim podacima o brojnosti jedinke, rasprostranjenosti, kvaliteti i veličini staništa za vrstu, pritiscima i prijetnjama i preporukama za prilagodbu upravljanja.	1	Vanjski suradnici											65.000,00
A27	Suradivati s Hrvatskim vodama na očuvanju ciljnih stanišnih tipova i vrsta.	Broj zajednički ostvarenih aktivnosti	1	Hrvatske vode											0,00
A28	Izraditi popis vlasnika i korisnika poljoprivrednog zemljišta u Ninskim stanovima i Uvali Plemići te uspostaviti suradnju s njima, po pitanju načina korištenja livada, uključujući i paljenje, a vezano uz očuvanje ciljnih vrsta i staništa.	Popis vlasnika i korisnika; Dogovoreni načini korištenja i održavanja travnjaka	3	AGRRA, Savjetodavna služba za poljoprivredu; LAG Bura; vlasnici i korisnici poljoprivrednih zemljišta											5.000,00



KOD	AKTIVNOSTI	POKAZATELJI	PRIORITET	SURADNICI	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TROŠAK PROVEDBE [kn]*
A29	Suradivati s korisnicima PEM na razvoju i provedbi projekata vezanih uz korištenje dobrovoljnih mjera za korisnike zemljišta, sufinanciranih sredstvima EU i iz drugih izvora, a koje doprinose očuvanju ciljnih vrsta.	Broj projekata na kojima je ostvarena suradnja; Broj zajednički ostvarenih aktivnosti	3	AGRRA, Savjetodavna služba za poljoprivredu; LAG Mareta, LAG Bura											0,00
A30	Prilikom redovnog nadzora u PEM provjeravati poštivanje propisanih mjera očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova travnjačkih staništa, evidentirati eventualna kršenja te o tome izvještavati nadležne institucije i inspekciju.	Izvešće o provedenom nadzoru PEM (zapisnik u slučaju kršenja), minimalno jednom mjesečno	1												0,00
A31	Potaknuti zapošljavanje jednog poljoprivrednog redara s djelokrugom na području više JLS, financiranog kroz njihov sporazum te sudjelovati u provedbi tog sporazuma.	Zaposlen poljoprivredni redar	2	JLS											0,00
A32	Suradivati s TZ Grada Nina, i drugim TZ, te Solanom Nin, na razvoju i provedbi projekata vezanih uz promociju i prezentaciju prirodnih vrijednosti PEM i izgradnju podrške javnosti za njihovo očuvanje.	Broj projekata na kojima je ostvarena suradnja; Broj zajednički ostvarenih aktivnosti	2	TZ Grada Nina, Solana Nin, TZ Općina Vrsi, TZ Općina Ražanac, TZ Općina Privlaka											20.000,00
A33	Suradivati s Gradom Ninom na osiguravanju financijskih sredstava i provedbi projekta „Wings for Natura“.	Broj zajednički ostvarenih aktivnosti	2	Grad Nin, TZ grada Nina											0,00
A34	Na područjima EM Ninskog zaljeva i okolice provoditi edukativni program za školsku djecu na temu slanih močvara i pješčanih obala.	Minimalno jedna grupa godišnje je prošla program	2	OŠ Nin, PŠ Vrsi i druge škole											10.000,00
A35	U suradnji s JLS i TZ, na područjima EM postaviti i održavati edukativne ploče o vrijednostima ciljnih stanišnih tipova obalnih staništa i vezanim vrstama.	Postavljena je i u dobrom stanju minimalno 1 edukativna ploča po PEM	2	JLS, TZ											50.000,00
A36	Osmisliti i provoditi informiranje javnosti o štetnim utjecajima sadnje trske ( <i>Arundo donax</i> ) radi njenog širenja na ciljna staništa muljevutih morskih obala.	Broj provedenih akcija;	3	Ministarstvo poljoprivrede (Savjetodavna služba), vanjski suradnici											8.000,00

KOD	AKTIVNOSTI	POKAZATELJI	PRIORITET	SURADNICI	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TROŠAK PROVEDBE [kn]*
A37	Po uvođenu zabrane pristupa vozilima na područje rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova u PEM informirati o tome agencije (koje iznajmljuju <i>quadove</i> , <i>enduro</i> motore i dr.)	Broj informiranih agencija;	1												0,00
A38	Postaviti informativne i upozoravajuće ploče o štetnosti i zabrani pristupa vozilima, na područjima rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova muljevitih i pjeskovitih obala, s naglaskom na Kraljičinu plažu te ih redovito održavati.	Postavljene su ploče;	1	Grad Nin; TZ Grada Nina											35.000,00
A39	Provesti inventarizaciju biljnih vrsta na značajnim lokalitetima u PEM Privlaka-Ninski zaljev- Ljubački zaljev.	Popis biljnih vrsta na botanički značajnim lokalitetima u PEM Privlaka-Ninski zaljev- Ljubački zaljev	3	Grad Nin; TZ Grada Nina											30.000,00
<b>UKUPNO:</b>														988.000,00	
Prosječno godišnje:														98.800,00	

**\*Napomena:** Navedeni iznosi odnose se na okvirnu procjenu sredstava potrebnih za provedbu aktivnosti PU, dodatno na trenutno raspoloživa redovna sredstva JU Natura Jadera. One aktivnosti za koje nije naznačen trošak provedbe provoditi će se u okviru redovnog djelovanja JU, uz pretpostavku ispunjenja aktivnosti planiranih u Temi B: Razvoj kapaciteta Javne ustanove potrebnih za upravljanje područjem.

### 3.3 Tema B. Razvoj kapaciteta Javne ustanove potrebnih za upravljanje područjem

#### 3.3.1 Evaluacija stanja

JU Natura Jadera je mala, ali profesionalna i angažirana javna ustanova koja, s 86 područja ekološke mreže i 13 zaštićenih područja te zaštićenim fosilima dinosaura i njihovim nalazištima 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 trenutno predviđenim ukupnim brojem od 14 stalno zaposlenih djelatnika, od kojih je trenutno na neodređeno i mandatno 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 JU Natura Jadera u stručnim krugovima prepoznaje kao mala te, iako podkapacitirana, 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 Javna ustanova 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 Javna ustanova ima uspostavljenu suradnju uključuje i stručne i znanstvene institucije te udruge aktivne u zaštiti prirode.

Trenutni ustroj JU Natura Jadera nije u skladu s preuzetim obavezama ustanove, niti po pitanju broja djelatnika, niti po organizaciji ustrojstvenih jedinica te uz to vezanih nadležnosti i odgovornosti. Rješavanje tog problema očekuje se s donošenjem novog Pravilnika o unutarnjem ustrojstvu i načinu rada JU Natura Jadera koji je upravo u izradi.

Radna atmosfera te komunikacija i suradnja unutar Javne ustanove 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 Javne ustanove i njenih obaveza od strane osnivača te nedovoljnu podršku njenom djelovanju i razvoju. Prepoznatljivost Javne ustanove 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 Javne ustanove u području komunikacije i edukacije. Dodatni poticaj tome može se naći u sve prisutnijem dojmu da je upravo u tijeku trend jačanja svijesti ljudi o univerzalnim vrijednostima i dobrobitima očuvane prirode te porast zastupljenosti 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 Natura Jadera 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 Natura Jadera već u velikoj mjeri koristi za razvoj kapaciteta (privremeno zapošljavanje,



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 Javna ustanova može pružiti vrijednu podršku.

Izostanak rješavanja navedenih nedostataka glavna je prijetnja budućem upravljanju koje kao krajnju posljednicu može imati degradaciju nekih vrijednih i formalno zaštićenih područja. 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 relativno 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.

Sve gore navedeno relevantno je za upravljanje postizanjem ciljeva očuvanja u šest područja ekološke mreže Ninskog zaljeva i okolice obuhvaćenih ovim Planom upravljanja. Iako planirane aktivnosti predstavljaju samo dio obaveza JU Natura Jadera, njeni trenutni ljudski kapaciteti nisu dostatni za njihovu provedbu, zbog ukupnog opterećenja koje proizlazi iz broja zaštićenih područja i područja EM kojima JU Natura Jadera upravlja te površine koju pokrivaju.

Blizina ovog područja Zadru, u kojem je smještena uprava JU Natura Jadera, njegova je relativna prednost u odnosu na neka druga udaljena ili teže dostupna područja (primjerice otoke). S druge strane, ovdje se radi o naseljenom i urbaniziranom području s brojnim prisutnim oblicima korištenja te brojnim dionicima koji u njemu provode svoje aktivnosti i utječu na stanje u području, a na koje Javna ustanova nema ovlasti utjecati. Njeno se djelovanje ovdje prvenstveno može ostvariti kroz aktivnosti istraživanja i praćenja stanja očuvanosti ciljnih vrsta i staništa, edukaciju i komunikaciju te poticanje i podupiranje suradnje s korisnicima područja, tj. aktivnosti i projekata koji mogu imati pozitivan učinak na očuvanje ciljnih vrsta i staništa.

U području Ninskog zaljeva i okolice JU Natura Jadera već ostvaruje suradnju sa zainteresiranim dionicima, ponajviše Gradom Ninom i Turističkom zajednicom grada Nina, turističkim zajednicama općina Ražanac, Vrsi i Privlaka, Solanom Nin te drugima. Glavnina zajedničkih aktivnosti odnosi se na provedbu edukacija o prirodnim vrijednostima područja te provedbu projekata vezanih uz poticanje ekoloških oblika turizma (kao npr. promatranje ptica) i očuvanje područja ekološke mreže. Nedavno je završio projekt AMOR - Aktivni mladi za održivi razvoj, koji se bavi promicanjem obrazovanja za održivi razvoj među djecom i mladima. Javna ustanova je u njemu sudjelovala na izradi i provedbi edukacijskog programa „Mladi čuvari prirode“ za učenike OŠ „Petar Zoranić“ Nin.

### 3.3.2 Opći cilj

*JU Natura Jadera je uvažena unutar Zadarske županije kao ključna stručna ustanova za zaštitu prirode na regionalnoj razini te poželjan partner za razvoj i provedbu projekata koji doprinose očuvanju prirode. Raspoloživo svim potrebnim kapacitetima i ovlastima za kvalitetno djelovanje i učinkovito upravljanje.*

### 3.3.3 Posebni cilj

*JU Natura Jadera raspoloživo svim potrebnim kapacitetima i ovlastima za kvalitetno djelovanje i učinkovito upravljanje područjima ekološke mreže Ninskog zaljeva i okolice.*

### 3.3.4 Pokazatelji postizanja posebnog cilja

- Interni akti Javne ustanove u skladu su sa zakonskim obvezama i potrebama upravljanja
- Broj djelatnika Javne ustanove te njihova znanja i vještine odgovaraju potrebama upravljanja

- Postojeća znanja i informacije relevantne za upravljanje pohranjene su u baze podataka Javne ustanove
- Financijska i materijalna sredstva na raspolaganju Javnoj ustanovi dostatna su za učinkovito upravljanje
- Broj ostvarenih suradnji Javne ustanove s dionicima u području raste
- Aktivnosti planirane ovim Planom upravljanja uspješno se provode



*Slika 33. Kraljičina plaža, Ninska laguna i Solana Nin (foto: V. Jakupović)*

## 3.3.5 Aktivnosti Teme B

KOD	AKTIVNOSTI	POKAZATELJI	PRIORITET	SURADNICI	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TROŠAK PROVEDBE [kn]*
B1	Suradivati s nadležnim institucijama u postupcima prethodne Ocjene prihvatljivosti za EM.	Bilješka o dogovorenoj praksi uključivanja JU u postupak prethodne Ocjene; Broj procesa na kojima je ostvarena suradnja godišnje	2	Upravni odjel ZDŽ nadležan za područje zaštite okoliša i prirode, nadležno Ministarstvo											0,00
B2	Suradivati s JLS i nadležnim tijelima Županije na izradi planova vezanih uz namjenu i korištenje zemljišta.	Broj procesa na kojima je ostvarena suradnja godišnje	2	Upravni odjeli ZDŽ nadležni za poljoprivredu i prostorno planiranje											0,00
B3	Uspostaviti i održavati način vođenja i razmjene podataka o provedenim aktivnostima nadzora i praćenja stanja unutar JU Natura Jadera.	Uspostavljene baze podataka; Broj novih unosa podataka godišnje	1												5.000,00
B4	Osigurati pravnu podršku JU Natura Jadera po pitanjima vezanim uz upravljanje PEM.	Pravna pomoć je dostupna djelatnicima JU, po potrebi	1	Vanjski suradnici											50.000,00
B5	Ažurirati Pravilnik o jednostavnoj nabavi.	Pravilnik o jednostavnoj nabavi je ažuriran	1												0,00
B6	Omogućiti adekvatan uredski prostor za potrebe rada JU Natura Jadera.	JU raspolaže adekvatnim uredskim prostorom za sve djelatnike	2												0,00
B7	Redovno održavati i nadopunjavati opremu potrebnu za rad djelatnika JU Natura Jadera na provedbi aktivnosti ovog PU.	Djelatnici JU raspolažu s potrebnom opremom za provedbu aktivnosti PU	2												10.000,00
B8	Osigurati dodatna sredstva za tekuće održavanje vozila potrebno za provedbu aktivnosti ovog PU.	Vozila su na raspolaganju djelatnicima za provedbu aktivnosti PU	1												30.000,00
B9	Komunicirati i jačati svijest javnosti o ulozi i djelovanju JU Natura Jadera.	Broj komuniciranih sadržaja	1	Vanjski suradnici, Mediji											0,00



KOD	AKTIVNOSTI	POKAZATELJI	PRIORITET	SURADNICI	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TROŠAK PROVEDBE [kn]*
B10	Unaprijediti i ojačati komunikaciju sa Zadarskom županijom i njeno uključivanje u aktivnosti JU.	Broj komuniciranih sadržaja Broj održanih sastanaka Broj ostvarenih suradnji Podrška Zadarske županije djelovanju JU raste	1	Zadarska županija											0,00
B11	Uključivati se u javna savjetovanja o donošenju propisa vezanih uz područje rada JU Natura Jadera.	Broj službenih prijedloga JU; Broj usvojenih prijedloga JU	3												0,00
B12	Uključivati se u inicijative i projekte vezane za očuvanje prirodnih vrijednosti u nadležnosti JU Natura Jadera, a koje iniciraju i/ili provode vanjski suradnici.	Broj ostvarenih suradnji s dionicima na projektima	3	Vanjski suradnici											0,00
B13	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	1	Vanjski suradnici											50.000,00
B14	Osigurati financijska sredstva za rad barem još jedne osobe na pola radnog vremena u službu čuvara prirode JU Natura Jadera tijekom provedbe ovog PU.	Povećani broj djelatnika službe čuvara prirode	1												864.000,00
B15	Osigurati financijska sredstva za rad barem još jedne osobe na puno radno vrijeme u stručnoj službi JU Natura Jadera tijekom provedbe ovog PU.	Povećani broj djelatnika stručne službe	1												1.300.000,00
B16	Unutar JU Natura Jadera organizirati rad barem jednog djelatnika/ce na poslovima pripreme i provedbe projekata.	Minimalno 1 djelatnik/ca je radi na poslovima pripreme i provedbe projekata	2												0,00
B17	Omogućiti stručno usavršavanje iz područja provedbe javne nabave za minimalno jednog djelatnika JU Natura Jadera.	Minimalno 1 djelatnik/ca JU osposobljen/a je za provedbu javne nabave	2												20.000,00
B18	Podržati inicijativu Općine Vrsi za proglašenje zone očuvanja ribljeg fonda od rta Jasenovo do hridi Volovak, kao važnog područja za mriještenje gospodarski značajnih vrsta riba.	Broj ostvarenih suradnji s dionicima na inicijativi	2	Općina Vrsi, ostale JLS, WWF Adria											0,00

KOD	AKTIVNOSTI	POKAZATELJI	PRIORITET	SURADNICI	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	TROŠAK PROVEDBE [kn]*
B19	Izrada stručne podloge valorizacije područja Ninskog zaljeva u nekoj od kategorija zaštićenih područja.	Izrađena stručna podloga	3	JLS, MINGOR											0,00
B20	Inicirati valorizaciju i zaštitu špilje Šepurine.	Broj održanih sastanaka, dopisa, prezentacija i sl. na tu temu.		JLS, MINGOR											0,00
<b>UKUPNO:</b>														2.329.000,00	
Prosječno godišnje:														232.900,00	

### 3.4 Relacijske tablice između mjera očuvanja i aktivnosti upravljanja

Tablica 4. Pregled ciljeva i mjera očuvanja prema nacrtu Pravilnika o ciljevima i mjerama očuvanja ciljnih stanišnih tipova i ciljnih vrsta na područjima ekološke mreže (MINGOR, 2021) te pridruženih aktivnosti za ciljne stanišne tipove i ciljne vrste prema područjima ekološke mreže

Hrvatski naziv vrste / stanišnog tipa	Znanstveni naziv vrste / šifra stanišnog tipa	Cilj očuvanja	Mjere očuvanja	Kod aktivnosti
<b>HR3000176 Ninski zaljev</b>				
Pješčana dna trajno prekrivena morem	1110	Očuvano 2240 ha postojeće površine stanišnog tipa	Zabranjeno je korištenje ribolovnih alata koji oštećuju/uništavaju stanišni tip;	A8, A10
			Kontrolirati populacije invazivnih stranih vrsta te gdje je moguće provoditi iskorjenjivanje;	A5, A7, A8
			Ograničiti gradnju na području rasprostiranja stanišnog tipa;	A8
			Ograničiti broj posjetitelja (u istom trenutku) na području rasprostranjenosti stanišnog tipa;	A6, A8
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose postizanju cilja očuvanja</i>	A1, A2, A4, A9, A12, A17, A32
Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke	1140	Očuvano 9,5 ha postojeće površine stanišnog tipa	Zabranjeno je vađenje pijeska;	A8
			Ograničiti gradnju i nasipavanje na području rasprostranjenosti stanišnog tipa;	A8
			Ograničiti broj posjetitelja (u istom trenutku) na području rasprostranjenosti stanišnog tipa;	A6, A8
			Održavati stanišni tip čišćenjem naplavine antropogenog porijekla i glomaznog otpada pri čemu treba ostaviti nanose prirodnog porijekla (morsku vegetaciju, lišće, grane i debla);	A8, A17
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose postizanju cilja očuvanja</i>	A1, A2, A9, A12, A19, A32, A33
Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje	8330	Očuvana jedna ahihalina krška špilja (Jama u uvali Jamine)	Očuvati povoljne stanišne uvjete u speleološkim objektima održavanjem povoljnih fizikalno-kemijskih obilježja i kvalitete vode;	A3, A8
			Očuvati vegetaciju oko ulaza u anihilinu špilju;	A8
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose postizanju cilja očuvanja</i>	A1, A2, A32
<b>HR3000175 Ljubački zaljev</b>				
Pješčana dna trajno prekrivena morem	1110	Očuvano 775 ha postojeće površine stanišnog tipa	Zabranjeno je korištenje ribolovnih alata koji oštećuju/uništavaju stanišni tip;	A8, A10
			Zabranjeno je vađenje pijeska;	A8
			Ograničiti gradnju i nasipavanje na području rasprostranjenosti stanišnog tipa;	A8
			Kontrolirati populacije invazivnih stranih vrsta te gdje je moguće provoditi iskorjenjivanje;	A5, A7



			Ograničiti broj posjetitelja (u istom trenutku) na području rasprostranjenosti stanišnog tipa;	A6, A8
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose postizanju cilja očuvanja</i>	A1, A2, A9, A17, A4, A12, A32
Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke	1140	Očuvano 9,5 ha postojeće površine stanišnog tipa	Zabranjeno je vađenje pijeska;	A8
			Ograničiti gradnju i nasipavanje na području rasprostranjenosti stanišnog tipa;	A8
			Ograničiti broj posjetitelja (u istom trenutku) na području rasprostranjenosti stanišnog tipa;	A6, A8
			Održavati stanišni tip čišćenjem naplavine antropogenog porijekla i glomaznog otpada pri čemu treba ostaviti nanose prirodnog porijekla (morsku vegetaciju, lišće, grane i debla);	A8, A17
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose postizanju cilja očuvanja</i>	A1, A2, A9, A12, A19, A32, A33
Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje	8330	Očuvana jedna anhijalina krška špilja (Špilja u Ljubačkom zaljevu)	Očuvati povoljne stanišne uvjete u speleološkom objektu održavanjem povoljnih fizikalno-kemijskih obilježja i kvalitete vode;	A3, A8
			Očuvati vegetaciju oko ulaza u anhijalinu špilju;	A8
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose postizanju cilja očuvanja</i>	A1, A2, A32
<b>HR400005 Privlaka-Ninski zaljev-Ljubački zaljev</b>				
Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke	1140	Očuvano 7 ha postojeće površine stanišnog tipa	Zabranjeno je vađenje pijeska;	A8
			Ograničiti gradnju i nasipavanje na području rasprostranjenosti stanišnog tipa;	A8
			Ograničiti broj posjetitelja (u istom trenutku) na području rasprostranjenosti stanišnog tipa radi očuvanja vegetacije;	A6, A8
			Održavati stanišni tip čišćenjem naplavina antropogenog porijekla i glomaznog otpada pri čemu treba ostaviti nanose prirodnog porijekla (morsku vegetaciju, lišće, grane i balvane);	A8, A17
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose postizanju cilja očuvanja</i>	A1, A2, A9, A12, A19, A32, A33
Muljevite obale obrasle vrstama roda <i>Salicornia</i> i drugim jednogodišnjim halofitima, Mediteranske sitine ( <i>Juncetalia maritimi</i> ), Mediteranska i	1310, 1410, 1420	Očuvano 70 ha postojeće površine kompleksa stanišnih tipova	Ograničiti građevinske radove i nasipavanje na području rasprostranjenosti stanišnog tipa;	A18
			Uklanjanje vrstu <i>Arundo donax</i> koja zaraštava stanišni tip;	A13, A18

thermoatlantska vegetacija halofilnih grmova ( <i>Sarcocornetea fruticosi</i> )			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose postizanju cilja očuvanja</i>	A10, A12, A14, A15, A17, A19, A25,, A32, A33 A34, A35, A36, A37, A38, A39
Embrionske obalne sipine - prvi stadij stvaranja sipina	2110	Očuvana postojeća površina stanišnog tipa u zoni od 6,5 ha	Ograničiti građevinske radove i nasipavanje obale na području rasprostranjenosti stanišnog tipa;	A18
			Zabranjeno je uklanjati karakterističnu vegetaciju stanišnog tipa;	A18
			Onemogućiti pristup automobilima na područje rasprostranjenosti stanišnog tipa;	A14, A18, A37, A38
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose postizanju cilja očuvanja</i>	A10, A12, A15, A17, A19, A32, A33, A34, A35, A39
Špilje i jame zatvorene za javnost	8310	Očuvan speleološki objekt koji odgovara opisu stanišnog tipa	Očuvati povoljne stanišne uvjete u speleološkom objektu (tama, vlažnost, prozračnost, fizikalni i kemijski uvjeti, količina vode i hidrološki režim), njegovom nadzemlju i neposrednoj blizini;	A21, A22
			Zabranjeno je komercijalno korištenje speleološkog objekta;	A21, A22
			Zabranjeno je uređenje speleološkog objekta posjetiteljskom infrastrukturom;	A21, A22
			Sanirati izvore onečišćenja koji ugrožavaju nadzemne i podzemne krške vode;	A21, A22
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose postizanju cilja očuvanja</i>	A20, A32
<b>HR4000006 Uvala Plemići</b>				
Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke	1140	Očuvano 0,2 ha postojeće površine stanišnog tipa	Zabranjeno je vađenje pijeska;	A8
			Ograničiti gradnju i nasipavanje na području rasprostranjenosti stanišnog tipa;	A8
			Ne dopustiti isušivanje i zatrpavanje muljevitih uvala;	A8
			Ograničiti broj posjetitelja (u istom trenutku) na području rasprostranjenosti stanišnog tipa;	A6, A8
			Ne dopustiti vađenje mulja u komercijalne svrhe;	A8
			Održavati stanišni tip čišćenjem naplavina antropogenog porijekla i glomaznog otpada pri čemu treba ostaviti nanose prirodnog porijekla (morsku vegetaciju, lišće, grane i balvane);	A8, A17
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose postizanju cilja očuvanja</i>	A1, A9, A12, A19, A32, A33

Muljevite obale obrasle vrstama roda <i>Salicornia</i> i drugim jednogodišnjim halofitima, Mediteranske sitine ( <i>Juncetalia maritimi</i> ), Mediteranska i termoatlantska vegetacija halofilnih grmova ( <i>Sarcocornetea fruticosi</i> )	1310, 1410, 1420	Očuvano 3,7 ha postojeće površine kompleksa stanišnih tipova	Nisu dopušteni građevinski radovi te nasipavanje na području rasprostranjenosti stanišnog tipa;	A18
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose postizanju cilja očuvanja</i>	A10, A12, A14, A15, A17, A19, A32, A33, A34, A35, A37, A38
Stijene i strmci (klifovi) mediteranskih obala obrasli endemičnim vrstama <i>Limonium spp.</i>	1240	Očuvano 0,3 ha postojeće površine stanišnog tipa	Ograničiti gradnju i nasipavanje obale na području rasprostranjenosti stanišnog tipa;	A18
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose postizanju cilja očuvanja</i>	A10, A15, A17, A32, A35
Submediteranski vlažni travnjaci sveze <i>Molinio-Horedion secalini</i>	6540	Očuvano 25 ha postojeće površine stanišnog tipa	Osigurati dobrovoljne mjere (koje doprinose okolišu) za korisnike zemljišta, sufinancirane sredstvima Europske unije;	A29, A30, A31
			Ne dopustiti prenamjenu travnjačkih površina;	A30
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose postizanju cilja očuvanja</i>	A23, A25, A28, A27, A32
dugokrili pršnjak	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Očuvana pogodna lovna staništa za vrstu u zoni od 210 ha (grmljem/ makijom/ šikarom obrasla staništa, stari voćnjaci i maslinici)	Očuvati povoljne stanišne uvjete za očuvanje vrste održavanjem šumskih staništa, drvoreda te otvorenih lokvi i vodenih površina;	A30, A31, A27
			Ograničiti korištenje sredstava za zaštitu bilja i mineralnih gnojiva na pogodnim staništima za vrstu i njihovoj neposrednoj blizini;	A30, A31
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose postizanju cilja očuvanja</i>	A26, A27, A28, A32
dugonogi šišmiš	<i>Myotis capaccini</i>	Očuvana pogodna lovna staništa za vrstu u zoni od 210 ha (šumovita područja i vodotoci u prirodnom stanju, uključujući obalnu vegetaciju)	Očuvati prirodnu hidromorfologiju vodotoka i obalnu vegetaciju uz vodotoke te otvorenu vodenu površinu;	A27, A30,
			Očuvati dobru kvalitetu voda;	A27, A30
			Očuvati pogodna staništa za vrstu, osobito u obliku visoke živice, drvoreda, ruba šume ili drugih fizičkih struktura;	A30, A31
			Ograničiti korištenje sredstava za zaštitu bilja na pogodnim staništima za vrstu i u njihovoj neposrednoj blizini (osobito u blizini vodenih površina);	A30, A31
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose postizanju cilja očuvanja</i>	A26, A27, A28, A32
riđi šišmiš	<i>Myotis emarginatus</i>	Očuvana pogodna lovna staništa za vrstu u zoni od 210	Očuvati povoljne stanišne uvjete za očuvanje vrste održavanjem bogato strukturiranog krajobraza,	A30, A31



		ha (područja pod tradicionalnom poljoprivredom s velikom raznolikosti krajobraza, nizinska grmljem obrasla staništa)	Ne dopustiti fragmentaciju staništa te omogućiti povezivanje skloništa i lovnih staništa;	A30, A31
			Osigurati dobrovoljne mjere (koje doprinose okolišu) za korisnike zemljišta, sufinancirane sredstvima Europske unije;	A29, A30, A31
			Ograničiti korištenje sredstava za zaštitu bilja i mineralnih gnojiva na pogodnim staništima za vrstu i njihovoj neposrednoj blizini;	A30, A31
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose postizanju cilja očuvanja</i>	A26, A27, A28, A32
veliki šišmiš	<i>Myotis myotis</i>	Očuvana pogodna lovna staništa za vrstu u zoni od 210 ha (mozaici staništa šikara i travnjaka)	Očuvati mozaičnost staništa te poticati redovito održavanje košnjom i/ili ekstenzivnom ispašom;	A30, A31
			Očuvati povoljne stanišne uvjete za vrstu očuvanjem šikara i travnjaka;	A30, A31
			Osigurati dobrovoljne mjere (koje doprinose okolišu) za korisnike zemljišta, sufinancirane sredstvima Europske unije;	A29, A30, A31
			Očuvati koridore između skloništa i lovnog područja;	A30, A31
			Ograničiti korištenje sredstava za zaštitu bilja u blizini porodiljne kolonije te na pogodnim staništima za vrstu i njihovoj neposrednoj blizini;	A30, A31
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose postizanju cilja očuvanja</i>	A26, A27, A28, A32
veliki potkovnjak	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Očuvana pogodna lovna staništa za vrstu u zoni od 210 ha (mozaici različitih staništa tipova pašnjaka, grmlja, šikara, drvoreda, livada s voćnjacima koja su međusobno povezana živicama i drugim linearnim elementima krajobraza)	Očuvati raznolikost staništa važnih za očuvanje vrste koja su međusobno povezana linearnim elementima krajobraza (drvorede, šikare, živice itd.) te čine mozaični krajolik;	A30, A31
			Osigurati dobrovoljne mjere (koje doprinose okolišu) za korisnike zemljišta, sufinancirane sredstvima Europske unije;	A29, A30, A31
			Ne dopustiti fragmentaciju staništa te omogućiti povezivanje skloništa i lovnih staništa;	A30, A31
			Ograničiti korištenje sredstava za zaštitu bilja i mineralnih gnojiva na pogodnim staništima za vrstu i u njihovoj neposrednoj blizini;	A30, A31
			Izbjegavati uporabu antiparazitskih lijekova za stoku - ivermektina i sličnih proizvoda;	A30, A31
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose postizanju cilja očuvanja</i>	A26, A27, A28, A32
<b>HR3000421 Solana Nin</b>				
Muljevite obale obrasle vrstama roda	1310, 1420	Očuvano 55 ha postojeće površine kompleksa	Nisu dopušteni građevinski radovi te nasipavanje na području rasprostranjenosti stanišnog tipa;	A18

<i>Salicornia</i> i drugim jednogodišnjim halofitima, Mediteranska i termoatlantska vegetacija halofilnih grmova ( <i>Sarcocornetea fruticosi</i> )		stanišnih tipova 1310 Muljevite i pjeskovite obale obrasle vrstama roda <i>Salicornia</i> i drugim jednogodišnjim halofitima i 1420 Mediteranska i termoatlantska vegetacija halofilnih grmova ( <i>Sarcocornetea fruticosi</i> )	<i>Ostale aktivnosti koje doprinose postizanju cilja očuvanja</i>	A10, A12, A16, A17, A19, A32, A33, A34, A35, A38
obrvan	<i>Aphanius fasciatus</i>	Očuvana pogodna staništa za vrstu (zaslanjena i bočata zamočvarena staništa s razvijenom pridnenom i obalnom vegetacijom) unutar 55 ha kanala i bazena	Osigurati povoljni hidrološki režim te očuvati postojeća močvarna staništa i kanale s vodenom vegetacijom;	A17
			U slučaju potrebe za održavanjem kanala, ograničiti radove samo na jednu stranu ili maksimalno 1/2 širine kanala;	A18
			Radove za održavanje kanala izvoditi u periodu od početka rujna do kraja veljače, tj. nakon sezone mriješta vrste koja jaja polaže u podvodnu vegetaciju;	A18
			Ograničiti radove na održavanju vodotoka samo na kanale, a ostala močvarna staništa ne uređivati i prepustiti ih prirodnim procesima;	A18
			Zabraniti poribljavanje i prenošenje stranih i invazivnih stranih vrsta, posebice vrstama iz roda <i>Gambusia</i> sp.;	A18
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose postizanju cilja očuvanja</i>	A11, A16, A32, A33, A34, A35
<b>HR2001325 Ninski stanovi - livade</b>				
Submediteranski vlažni travnjaci sveze <i>Molinio-Hordeion</i>	6540	Očuvano 45 ha postojeće površine stanišnog tipa	Osigurati dobrovoljne mjere (koje doprinose okolišu) za korisnike zemljišta, sufinancirane sredstvima Europske unije;	A29, A30, A31
			Održavati povoljan hidrološki režim;	A27, A30
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose postizanju cilja očuvanja</i>	A23, A28, A32
livadni procjepak	<i>Chouardia litardierei</i>	Očuvano 45 ha pogodnih staništa za vrstu (otvoreni periodički vlažni travnjaci)	Osigurati dobrovoljne mjere (koje doprinose okolišu) za korisnike zemljišta, sufinancirane sredstvima Europske unije;	A29, A30
			Održavati povoljan hidrološki režim;	A27, A30
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose postizanju cilja očuvanja</i>	A24, A28, A31, A32
<b>Sva PEM obuhvaćena Planom upravljanja</b>				
<b>Provedba svih aktivnosti planiranih u Temi B posredno doprinosi postizanju svih ciljeva očuvanja jer je nužna kao preduvjet za provedbu planiranih aktivnosti u Temi A.</b>				





*Slika 34. Miljašić Jaruga u prolazu pored Solane Nin (foto: B. Kačan)*



## 4 LITERATURA

- Agencija za razvoj Zadarske županije – Zadra Nova (2016): Županijska razvojna strategija Zadarske županije 2016.-2020. Zadar.
- Agroklub (2020): Dragan Proroković: Kad već ne ide prodaja janjaca, možemo udvostručiti broj grla ovaca. <https://www.agroklub.com/stocarstvo/dragan-prorokovic-kad-vec-ne-ide-prodaja-janjaca-mozemo-udvostruciti-broj-grla-ovaca/59945/> (17.11.2020.)
- Alegro, A., Bogdanović, S., Brana, S., Jasprica, N., Katalinić, A., Kovačić, S., Nikolić, T., Milović, M., Pandža, M., Posavec-Vukelić, V., Randić, M., Ruščić, M., Šegota, V., Šincek, D., Topić, J., Vrbek, M. i Vuković, N. (2010): Botanički važna područja. Prirodoslovno-matematički fakultet Hrvatske. Školska knjiga, Zagreb.
- Alfa test (2018): Procjena rizika od velikih nesreća za Grad Nin. Split.
- Bakran-Petricioli, T. (2011): Priručnik za određivanje morskih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU. Državni zavod za zaštitu prirode. Zagreb.
- Batović, Š. (1979): Nin - povijesni i umjetnički spomenici. Zadar.
- Bioportal (2020): Web portal Informacijskog sustava zaštite prirode. <http://www.bioportal.hr/gis/> (19.5.2020.)
- Cromaris (2021): Mrjestilište. <https://cromaris.com/hr/klijenti/mrjestiliste> (8.1.2021.)
- Damjanović, M. (2009): Nin – prva prijestolnica Hrvata. Grad Nin.
- Državni hidrometeorološki zavod (2008): Klimatski atlas Hrvatske 1961–1990., 1971–2000. Zagreb.
- Državni hidrometeorološki zavod (2017): Popis glavnih meteoroloških postaja Republike Hrvatske. Zagreb.
- Državni zavod za statistiku (2020a): Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. <https://www.dzs.hr/hrv/censuses/census2011/censuslogo.htm> (12.8.2020)
- Državni zavod za statistiku (2020b): Turizam. <https://www.dzs.hr/hrv/DBHomepages/Turizam/Turizam.htm> (12.8.2020)
- Dvokut Ecro d.o.o. (2017): Program zaštite zraka, ozonskog sloja, ublažavanje klimatskih promjena i prilagodbe klimatskim promjenama Zadarske županije za četverogodišnje razdoblje. Zadar.
- Flum-ing d.o.o. (2017): Sanacija gradske plaže Ždrijac u Ninu. Rijeka.
- Grad Nin (2021): Grad Nin. <https://grad-nin.hr> (17.01.2021.)
- Grad Nin (2020): Strategija razvoja Grada Nina 2016.-2020. Nin.
- HRT (2021): Upoznajte posljednjeg privlačkog sabunjara. <https://radio.hrt.hr/clanak/upoznajte-posljednjeg-privlackog-sabunjara/126294/>

- Hrvatske vode (2020): Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021., Izvadak iz Registra vodnih tijela. Zagreb
- Hrvatske vode (2021): Nin – Privlaka – Vrsi. O projektu. <https://www.voda.hr/hr/eu/nin-privlaka-vrsi> (20.02.2021.)
- Institut za turizam (2013): Strategija dugoročnog turističkog razvoja grada Nina. Zagreb.
- Ivanišević, G. (2008): Natural health resorts in Croatia. Akademija medicinskih znanosti Hrvatske, Zagreb.
- JU Natura Jadera (2013): Speleološki sustav Golubinka-Šušnjara. Obrazac za valorizaciju predloženih speleobjekata za Natura 2000 mrežu. Zadar.
- JU Natura Jadera (2016): Pravilnik o unutarnjem ustrojstvu i načinu rada Natura Jadera, javne ustanove za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode na području Zadarske županije. Zadar.
- Lukač, G. i Dejanović, M. (2020): Ptice Ninske lagune. Turistička zajednica grada Nina. Nin.
- Magaš, D. (1995): Povijesno-zemljopisne osnove razvoja Nina i problemi njegove suvremene valorizacije. Zavod za povijesne znanosti HAZU u Zadru, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti. Zadar.
- Magaš, D. (2001): Osnovna geografska obilježja – Zadarska županija. ZADIZ – Zadar. Zadar
- Maštrović, Ž. (1990): Nin – budući centar zdravstvenog turizma. Med. Jad.
- Miletić, J. (2018): Razvojne mogućnosti zdravstvenog turizma u Zadarskoj županiji s posebnim osvrtom na Ninsko blato. Diplomski rad. Odjel za turizam i komunikacijske znanosti, Sveučilište u Zadru, Zadar.
- Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (2020): Smjernice za planiranje upravljanja zaštićenim područjima i/ili područjima ekološke mreže. Verzija 1.1. UNDP, Hrvatska.
- Ministarstvo zdravstva Republike Hrvatske, Zavod za zdravstvene usluge u turizmu (2018): Katalog projekata zdravstvenog turizma. [https://zdravstvo.gov.hr/UserDocsImages//2018%20Programi%20i%20projekti//Katalog%20projekata%20zdravstvenog%20turizma\\_HRV\\_Studeni%202018.pdf](https://zdravstvo.gov.hr/UserDocsImages//2018%20Programi%20i%20projekti//Katalog%20projekata%20zdravstvenog%20turizma_HRV_Studeni%202018.pdf) (17.11.2020.)
- Miočić-Stošić, J., Buj I., Čaleta M. (2010): Istraživanje učestalosti i biologije vrste *Aphanius fasciatus* (Valenciennes, 1821) u Hrvatskoj. Hrvatsko ihtiološko društvo. Zagreb.
- Morski.hr – Jadranski news portal (2021): Struka apelira: “Zabranite mreže potegače!” Nema ništa “tradicionalno” u pretvaranju morskog dna u pustinju. <https://morski.hr/2021/08/29/struka-apelira-zabranite-mreze-potegace-nema-nista-tradicionalno-u-pretvaranju-morskog-dna-u-pustinju/> (7.9.2021.)
- Mrakovčić, M., Brigić, A., Buj, I., Čaleta, M., Mustafić, P., Zanella, D. (2006): Crvena knjiga slatkovodnih riba, Državni zavod za zaštitu prirode, Ministarstvo kulture, Republika Hrvatska.
- Odluka o osnivanju Javne ustanove za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode na području Zadarske županije. Službeni glasnik Zadarske županije 02/01
- Odluka o razvrstavanju jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave prema stupnju razvijenosti Narodne novine 132/2017
- Oikon d.o.o. Institut za primijenjenu ekologiju (2013): Izvješće o stanju okoliša Zadarske županije. Zagreb.
- Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama. Narodne novine 144/2013, 73/2016
- Projekt Građanin svijeta (2021): Sabunjari. Osnovna škola Privlaka. <https://znamenitosti-privlake.my-free.website/> (8.1.2021)

- Prostorni plan Zadarske županije. Službeni glasnik Zadarske županije 02/01, 06/04, 02/05, 17/06, 03/10, 15/14 i 14/15
- Regionalni program uređenja i upravljanja morskim plažama Zadarske županije. Službeni glasnik Zadarske županije 11/15
- Solana Nin (2020): Više o povijesti. <https://www.solananin.hr/hr/o-nama/povijest/> (20.5.2020.)
- Solana Nin (2021): Priroda. <https://www.solananin.hr/hr/o-nama/svrha/> (24.2.2021.)
- Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. s pogledom na 2070. NN 46/2000
- Šegota, T., Filipčić, A. (1996): Klimatologija za geografe. Školska knjiga, Zagreb.
- Topić, J., Vukelić, J. (2009): Priručnik za određivanje kopnenih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU. Državni zavod za zaštitu prirode. Zagreb.
- Tutiš, V., Kralj, J., Radović, D., Ćiković, D. i Barišić, S. (2013): Crvena knjiga ptica Hrvatske. Državni zavod za zaštitu prirode, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Republika Hrvatska. Zagreb.
- Turistička zajednica grada Nina (2020): Grad Nin. <https://www.nin.hr> (14.8.2020.)
- Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže. NN 80/2019
- Viličić, D. (2016): Stručna ekskurzija u Ninski zaljev, Hrvatske vode 24 (1), 251-254. Zagreb.
- Vita projekt d.o.o. (2018): Elaborat zaštite okoliša za ocjenu o potrebi procjene utjecaja na okoliš za zahvat, Uređenje ušća vodotoka Miljašić Jaruge u Ninu. Zagreb.
- Zagreb Film (1972): Posljednji. Dokumentarni film. <http://zagrebfilm.hr/film/posljednji/> (24.2.2021.); [https://www.youtube.com/watch?v=PJcs\\_HsyFGo](https://www.youtube.com/watch?v=PJcs_HsyFGo) (24.2.2021.)
- Zakon o zaštiti prirode. NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19
- Zavod za prostorno planiranje (1997): Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske. Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja. Zagreb



## 5 PRILOZI

### 5.1 Popis područja kojima upravlja JU Natura Jadera

Tablica 5. Popis zaštićenih područja, zaštićenih minerala i fosila te područja ekološke mreže kojima upravlja JU Natura Jadera

Kategorija zaštite	Kod	Naziv područja <sup>10</sup>	Površina <sup>11</sup> [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	
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	Filipjakov - Park Folco Borelli	0,68	
spomenik parkovne arhitekture	211	Zadar - Park Vladimira Nazora	4	
zaštićeni fosili dinosaura i njihova nalazišta		Brbišćica, Dugi otok	-	
POP	HR1000021	Lička krška polja	83019,69	JU LSŽ
POP	HR1000023	SZ Dalmacija i Pag	59893,427	JU LSŽ

<sup>10</sup> Područja uključena u ovaj plan upravljanja označena su masnim slovima.

<sup>11</sup> Iskazana površina odnosi se na cjelovito područje EM; JU Natura Jadera je nadležna za upravljanje onim djelom područja koja se nalaze unutar granica Zadarske županije (s izuzetkom dijelova područja koji se nalaze unutar PP Velebit)

POP	HR1000024	Ravni kotari	65114,755	JU ŠKŽ
POP	HR1000034	S dio zadarskog arhipelaga	13050,364	JU LSŽ
POVS	HR2000055	Jama u Kukljici	0,7833	
POVS	HR2000089	Milića špilja	0,7833	JU ŠKŽ
POVS	HR2000152	Špilja kod Vilišnice	0,7833	JU PP Velebit
POVS	HR2000641	Zrmanja	1252,704	JU PP Velebit
POVS	HR2000911	Kolansko blato – Blato Rogoza	178,639	JU LSŽ
POVS	HR2000981	Izvor Jablan	0,7833	
POVS	HR2001058	Lička Plješivica	36653,474	JU LSŽ
POVS	HR2001069	Kanjon Une	830,097	JU LSŽ
POVS	HR2001098	Otok Pag II	1499,6016	
POVS	HR2001163	Jama kod Šipkovca	0,7833	
POVS	HR2001218	Benkovac	1,579	
POVS	HR2001253	Poštak	2737,891	JU ŠKŽ
POVS	HR2001255	Bulji	199,6669	
POVS	HR2001258	Dinjiška	135,5277	
POVS	HR2001259	Uvala Vlašići – kopno	23,9292	
POVS	HR2001268	Otuča	35,1272	
POVS	HR2001278	Premuda	867,947	
POVS	HR2001279	Silba	1436,2768	
POVS	HR2001280	Olib	2623,9335	
POVS	HR2001294	Bruvno	117,6356	
POVS	HR2001316	Karišnica i Bijela	348,456	
<b>POVS</b>	<b>HR2001325</b>	<b>Ninski stanovi – livade</b>	<b>403,7809</b>	
POVS	HR2001361	Ravni kotari	31511,3604	JU ŠKŽ
POVS	HR2001366	Bokanjačko blato	446,9578	
POVS	HR2001373	Lisac	9201,5753	
POVS	HR2001375	Područje oko špilje Golubnjače, Žegar	2550,4829	JU ŠKŽ
POVS	HR2001384	Solana Dinjiška	65,0872	
POVS	HR2001398	Dabašnica – Srebrenica	4,7001	
POVS	HR2001399	Kobilica	2,4041	
POVS	HR3000019	Uvala Soline	53,4501	
POVS	HR3000039	Uvala Caska – od Metajne do rta Hanzina	914,2562	JU LSŽ
POVS	HR3000041	Paška vrata	355,2752	JU LSŽ
POVS	HR3000042	Košljunski zaljev	285,036	
POVS	HR3000043	Stara Poveljana	84,8819	
POVS	HR3000044	Uvala Vlašići	60,7261	
POVS	HR3000045	Uvala Dinjiška	233,3751	
POVS	HR3000046	Ljubačka vrata	66,4953	
POVS	HR3000050	Vinjerac – Masleničko ždrilo	360,4982	
POVS	HR3000051	Ražanac M. i V.	132,9697	
POVS	HR3000052	Olib – podmorje	572,225	
POVS	HR3000053	Silba – podmorje	988,5228	
POVS	HR3000054	Premuda – vanjska strana	991,0304	
POVS	HR3000056	More oko otoka Grujica	63,9094	

POVS	HR3000058	Planik i Planičić	378,522	
POVS	HR3000059	Otoci Škrda i Maun	606,6419	JU LSŽ
POVS	HR3000060	More oko otoka Škarda	522,5577	
POVS	HR3000061	Plićine oko Maslinjaka; Vodenjaka, Kamenjaka	294,6804	
POVS	HR3000062	Plićine oko Tramerke	1285,991	
POVS	HR3000063	Prolaz između Zapuntela i Ista	541,7893	
POVS	HR3000064	Brguljski zaljev – o. Molat	512,4503	
POVS	HR3000065	Bonaster – o. Molat	101,468	
POVS	HR3000066	Jl dio o. Molata	571,9118	
POVS	HR3000067	Luka Soliščica; Dugi Otok	946,1869	
POVS	HR3000068	Uvala Golubinka – rt Lopata	40,6744	
POVS	HR3000069	Uvala Sakarun	438,548	
POVS	HR3000070	Z. obala Dugog otoka	663,0018	
POVS	HR3000071	Uvala Brbišćica	37,8984	
POVS	HR3000072	Uvala Zagračina	16,1019	
POVS	HR3000073	J rt o. Zverinac	118,6004	
POVS	HR3000074	Rivanjski kanal sa Sestricama	1110,7455	
POVS	HR3000075	Otok Jidula do rt Ovčjak; prolaz V. Ždrelac	283,4256	
POVS	HR3000076	Punta Parda	78,9089	
POVS	HR3000077	J dio o. Iža i o. Mrtovnjak	278,9296	
POVS	HR3000078	Otok Tukoščak i o. Mrtonjak	33,9999	
POVS	HR3000079	Otok Karantunić	16,6878	
POVS	HR3000080	Uvala Sabuša	64,5255	
POVS	HR3000084	Uvala Sv. Ante	21,7938	
POVS	HR3000085	Otok Vrgada SI strana s o. Kozina	262,0557	
<b>POVS</b>	<b>HR3000175</b>	<b>Ljubački zaljev</b>	<b>785,5972</b>	
<b>POVS</b>	<b>HR3000176</b>	<b>Ninski zaljev</b>	<b>2258,6023</b>	
POVS	HR3000208	Špilja kod iškog Mrtovnjaka	0,7833	
POVS	HR3000280	Vrulja Zečica	0,7833	
POVS	HR3000419	J. Molat – Dugi – Kornat – Žirje – Zlarin – Murter – Pašman – Ugljan – Rivanj – Sestrunj – Molat	85276,737	JU ŠKŽ
<b>POVS</b>	<b>HR3000421</b>	<b>Solana Nin</b>	<b>58,9496</b>	
POVS	HR3000450	Solana Pag	402,7856	
POVS	HR4000004	Velo i Malo Blato	661,1033	
<b>POVS</b>	<b>HR4000005</b>	<b>Privlaka – Ninski zaljev – Ljubački zalje</b>	<b>2002,4565</b>	
<b>POVS</b>	<b>HR4000006</b>	<b>Uvala Plemići</b>	<b>212,0894</b>	
POVS	HR4000018	Paške stijene Velebitskog Kanala (Rt Sv. Nikola – Rt Fortica – Rt Mrtva)	5150,6248	
POVS	HR4000025	Silbanski grebeni	243,9649	
POVS	HR4000027	Laguna kod Povljane – Sega	12,1211	
POVS	HR4000030	Novigradsko i Karinsko more	3738,785	JU PP Velebit



## 5.2 Popis dionika koji su se uključili u izradu Plana upravljanja

Razina	Institucija /organizacijska jedinica	Način uključivanja
Lokalna razina	Grad Nin, Upravni odjel za komunalne poslove	dionička radionica, anketa
	Općina Vrsi	dionička radionica
	Mjesni odbor Nin	dionička radionica
	Mjesni odbor Ljubač	dionička radionica, anketa
	TZ grada Nina	dionička radionica, anketa
	TZ općine Privlaka	dionička radionica
	TZ općine Ražanac	dionička radionica
	TZ općine Vrsi	dionička radionica
	TZ općine Zaton	dionička radionica
	Solana Nin d.o.o.	dionička radionica
	DVD Ražanac	anketa
Regionalna razina	Zadarska županija, Upravni odjel za gospodarstvo, turizam, infrastrukturu i EU fondove	dionička radionica
	Županijska lučka uprava Zadar	dionička radionica
	Agencija za ruralni razvoj Zadarske županije - AGRRA	dionička radionica
	TZ Zadarske županije	dionička radionica
	Eko Zadar	anketa
Nacionalna razina	Državni inspektorat, 21. Sektor za nadzor zaštite prirode	dionička radionica, anketa
	Ministarstvo poljoprivrede, Uprava za stručnu podršku razvoju poljoprivrede i ribarstva	dionička radionica



Razvoj okvira za  
upravljanje ekološkom  
mrežom NATURA 2000