



**PLAN UPRAVLJANJA
PODRUČJEM EKOLOŠKE
MREŽE UŠĆE KRKE I PRIDRUŽENIM
ZAŠTIĆENIM PODRUČJIMA
(PU 6077)
2023.-2032.**

PLAN UPRAVLJANJA PODRUČJEM EKOLOŠKE MREŽE UŠĆE KRKE I PRIDRUŽENIM ZAŠTIĆENIM PODRUČJIMA (PU 6077)

05. srpnja 2023.

Naziv projekta	Razvoj okvira za upravljanje ekološkom mrežom Natura 2000
Oznaka projekta	KK.06.5.2.03.0001
Element projekta	E1 - Planiranje upravljanja ekološkom mrežom Natura 2000
Projektna aktivnost / podaktivnost	A 1.1. Izrada konačnih nacrtu PU kroz participativni proces planiranja i izrada nacrtu programa zaštite šuma
Ugovor	Ugovor o javnoj nabavi pružanja usluge „Usluga izrade planova upravljanja područjima ekološke mreže Natura 2000 i zaštićenim područjima – Grupa 5: izrada planova upravljanja iz skupine 5“ Evidencijski broj nabave 805/02-19/15JN
Dokument:	Plan upravljanja područjem ekološke mreže Ušće Krke i pridruženim zaštićenim područjima (PU 6077)  KRKA Nacionalni park - National Park  Javna ustanova PRIRODA Šibensko-kninske županije Public Institution NATURE of Šibenik-Knin County
Izrađivači Plana upravljanja:	Javna ustanova Priroda Šibensko-kninske županije Javna ustanova Nacionalni park Krka Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja Uprava za zaštitu prirode Zavod za zaštitu okoliša i prirode Jedinica za provedbu projekta- WYG savjetovanje d.o.o. Udruga BIOM Udruga za prirodu, okoliš i održivi razvoj Sunce SAFEGE d.o.o.
Voditelj izrade PU 6077:	Udruga za prirodu, okoliš i održivi razvoj Sunce

1. UVOD I KONTEKST.....	8
1.1. Svrha plana upravljanja	8
1.2. Područje obuhvaćeno planom upravljanja.....	9
1.2.1. Ekološka mreža	10
1.2.1.1. Ciljne vrste i stanišni tipovi	10
1.2.2. Zaštićena područja	12
1.2.2.1. Značajni krajobraz Kanal- Luka.....	12
1.2.3. Značajni krajobraz Krka- donji tok.....	13
1.3. Javna ustanova Priroda Šibensko-kninske županije	14
1.4. JAVNA USTANOVA NACIONALNI PARK KRKA.....	16
2. OBILJEŽJA PODRUČJA.....	18
2.1. Geografski i administrativni položaj	18
2.2. Stanovništvo	18
2.3. Krajobraz.....	19
2.4. Klima	19
2.5. Georaznolikost.....	20
2.5.1. Geologija.....	20
2.5.2. Hidrologija	22
2.6. Bioraznolikost	22
2.6.1. Kopnena staništa i vezane vrste	22
2.6.2. Podzemna staništa i vezane vrste.....	23
2.6.3. Bočata i morska staništa i vezane vrste.....	27
2.7. Korištenje prostora	30
2.7.1. Poljoprivreda	30
2.7.2. Marikultura i ribarstvo.....	31
2.7.3. Pomorski i nautički promet	31
2.7.4. Turizam	32
2.8. Kulturno-povijesna baština	33
3. PROCES PLANIRANJA I UKLJUČIVANJA DIONIKA	36
4. UPRAVLJANJE.....	39
4.1. VIZIJA	39
4.2. Tema A. OČUVANJE PRIRODNIH VRIJEDNOSTI.....	39
4.3. Tema B. Zaštita i očuvanje kulturne baštine	56
4.4. Tema C. Upravljanje posjećivanjem, interpretacija i edukacija	62
4.5. Tema D. Razvoj kapaciteta javne ustanove	74
4.6. RELACIJSKA TABLICA IZMEĐU NACRTA CILJEVA, MJERA OČUVANJA I AKTIVNOSTI UPRAVLJANJA.....	83
4.7. PREGLED AKTIVNOSTI PLANA UPRAVLJANJA PREMA PODRUČJIMA.....	91
4.8. UPRAVLJAČKA ZONACIJA.....	91
4.9. FINACIJSKE POTREBE ZA PROVEDBU PLANA UPRAVLJANJA	98
5. LITERATURA	115
6. PRILOZI	118
PRILOG I. PRIKAZ ZAŠTIĆENIH PODRUČJA I PODRUČJA EKOLOŠKE MREŽE KOJIMA UPRAVLJA	
JU PRIRODA ŠKŽ	118
PRILOG II. POPIS MATERIJALNIH RESURSA JU PRIRODA ŠKŽ	120
PRILOG III. PRIHODI I RASHODI JU PRIRODA ŠKŽ ZA RAZDOBLJE 2019.-2021.	122
PRILOG IV. PODZEMNA FAUNA BESKRALJEŠNJAKA U ŠPILJI MANDALINA	125
PRILOG V. PREGLED DIONIKA KOJI SU SE ODAZVALI POZIVU ZA UKLJUČIVANJE U IZRADU	
PLANA UPRAVLJANJA.....	126

Popis tablica

Tablica 1 Područja obuhvaćena Planom upravljanja 6077 (prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/2019) i Bioportalu, 2021.)	10
Tablica 2 Ciljne vrste i stanišni tipovi područja ekološke mreže HR3000171 Ušće Krke (prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/2019)).....	10
Tablica 3 Popis stanovništva područja Ušće Krke (prema podacima Državnog zavoda za statistiku, 2021.)	18
Tablica 4 Popis ciljnih vrsta šišmiša, status ugroženosti i tip lovnih staništa u obuhvatu Plana upravljanja 6077 (Monitoring porodiljnih kolonija šišmiša na širem području NP Krka, 2018.)	25
Tablica 5 Vrste šišmiša, njihova brojnost i status kolonije zabilježene u špilji Tradanj u lipnju 2018. godine (Monitoring porodiljnih kolonija šišmiša na širem području NP Krke, 2018.)	26
Tablica 6 Broj godišnjih prolaza plovila na istraživačkoj postaji Martinska (Institut Ruđera Boškovića, 2018.).....	32
Tablica 7 Pregled održanih radionica za dionike	36
Tablica 8 Pregled površina upravljačkih zona i podzona – PU 6077 Ušće Krke	96

Popis slika

Slika 1 Obuhvat Plana upravljanja 6077 Ušće Krke (Gisplan 2022., prema podacima Zavoda za zaštitu okoliša i prirode, 2021.)	9
Slika 2 Granica područja ekološke mreže HR3000171 Ušće Krke sa zonama rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova i vrsta (Gisplan 2022., prema podacima ZZOP, MINGOR, 2019.)	11
Slika 3 Granica Značajnog krajobrazu Kanal-Luka s kontaktnom UNESCO zonom tvrđave sv. Nikole (Gisplan 2022.) .	13
Slika 4 Granica Značajnog krajobrazu Krka – donji tok (Gisplan 2022.).....	13
Slika 5 Sistematizacija radnih mjesta JU Priroda ŠKŽ s prikazom broja trenutačnih zaposlenika (Arhiva JU Priroda ŠKŽ)	15
Slika 6 Organizacijska struktura Javne ustanove Nacionalni park Krka.....	17
Slika 7 Kartografski prikaz estuarija rijeke Krke (Bioportal, 2021.)	18
Slika 8 Gospodarske jedinice i odjeli Hrvatskih šuma na području obuhvata PU 6077 (Hrvatske šume, http://javni-podaci.hrsume.hr/ , 2021.)	23
Slika 9 Nacrt špilje Tradanj (Geonatura d.o.o., 2018.)	24
Slika 10 Istraživano područje s postajama uzorkovanja (IZOR, 2019)	28
Slika 11 Pokrov i namjena korištenja zemljišta na području Ušća Krke (Corine Land cover 2018.)	31
Slika 12 Tvrđava sv. Nikole s granicom kontaktne zone UNESCO spomenika (Arhiva JU Priroda ŠKŽ).....	35
Slika 13 Postaje na području Ušća Krke na kojima se vrši uzorkovanje mora: ● izvrsno, ● dobro, ● zadovoljavajuće, ● nezadovoljavajuće (prema javno dostupnim podacima IZOR-a, 2021.).....	43
Slika 14 PU 6077 Ušće Krke, upravljačka zonacija.....	97

Kratica	Značenje
EU	Europska unija
RH	Republika Hrvatska
ZZOP	Zavod za zaštitu okoliša i prirode pri Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja
IZOR	Institut za oceanografiju i ribarstvo
JLS	Jedinica lokalne samouprave
JU	Javna ustanova
JU Priroda ŠKŽ	Javna ustanova za upravljanje zaštićenim područjima i drugim zaštićenim dijelovima prirode Šibensko-kninske Županije – PRIRODA
NN	Narodne novine
NP	Nacionalni park
OPG	Obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo
POP	Područje očuvanja značajno za ptice
POVS	Područje očuvanja značajno za stanišne tipove i vrste
PU	Plan upravljanja
ZK	Značajni krajobraz
AR	Augmented reality
TZ	Turistička zajednica
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
TEF	Tvornica elektroda i ferolegura
ITB	Internationale Tourismus-Börse
WTE	World Tourism Event
TD	Tehnički dnevnik

1. UVOD I KONTEKST

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. (Zakon o zaštiti prirode NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19)

Plan upravljanja područjem ekološke mreže Ušće Krke i pridruženim zaštićenim područjima (PU 6077) za razdoblje 2023.-2032. godine, donijelo je Upravno vijeće Javne ustanove za upravljanje zaštićenim područjima i drugim zaštićenim dijelovima prirode Šibensko-kninske županije Priroda, na sjednici održanoj 27. lipnja 2023. te Upravno vijeće Nacionalnog parka Krka na sjednici održanoj 26. lipnja 2023., uz izdanu suglasnost Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja i provedenu proceduru javne rasprave (od 4. travnja do 7. svibnja 2023.).

Plan upravljanja pod šifrom 6077 obuhvaća područje ekološke mreže HR3000171 Ušće Krke te zaštićena područja Značajni krajobraz Kanal - Luka i Značajni krajobraz Krka - donji tok čije se granice dijelom preklapaju s granicama Nacionalnog parka Krka. Stoga ovaj Plan upravljanja usvajaju obje nadležne javne ustanove, prema svojoj mjesnoj nadležnosti.

Plan upravljanja izrađen je u sklopu projekta „Razvoj okvira za upravljanje ekološkom mrežom Natura 2000“, kao dio usluge izrade planova upravljanja područjima ekološke mreže Natura 2000 i zaštićenim područjima iz Grupe 5. Projekt je sufinanciran 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.

1.1. SVRHA PLANA UPRAVLJANJA

Plan upravljanja donosi se za razdoblje od deset godina, uz mogućnost izmjene i/ili dopune nakon pet godina (Zakon o zaštiti prirode NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19).

Sukladno Zakonu o zaštiti prirode, Plan upravljanja ekološkom mrežom obvezno sadrži:

- analizu stanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova područja ekološke mreže,
- ciljeve upravljanja i očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova,
- mjere očuvanja,
- aktivnosti za postizanje ciljeva,
- pokazatelje provedbe plana.

Plan upravljanja zaštićenim područjem obvezno sadrži:

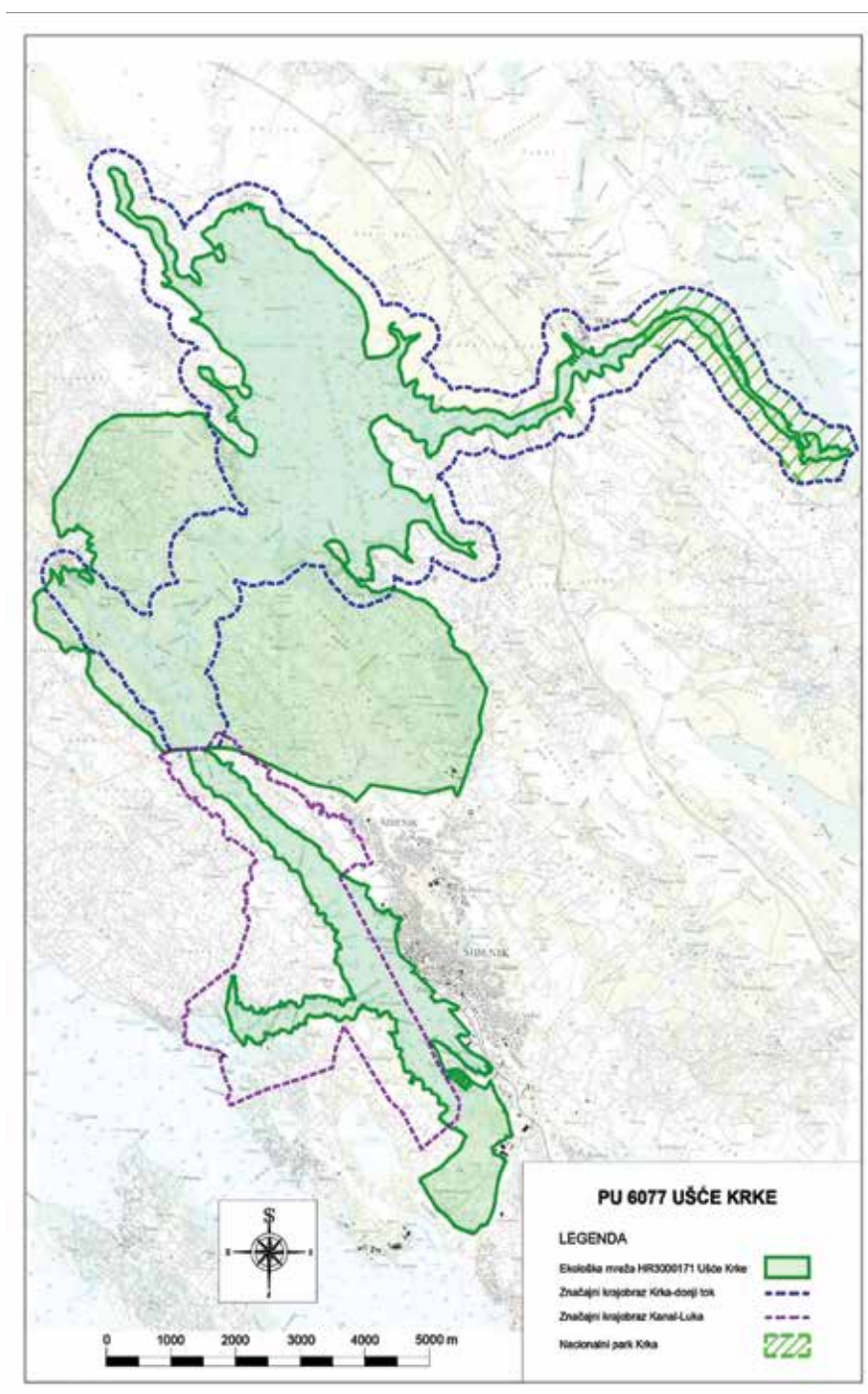
- analizu stanja zaštićenog područja,
- ciljeve upravljanja,
- aktivnosti za postizanje ciljeva,
- upravljačke zone zaštićenog područja,
- pokazatelje provedbe plana.

Plan upravljanja zaštićenim područjima i ekološkom mrežom donose javne ustanove nadležne za upravljanje zaštićenim područjima i ekološkom mrežom sukladno nadležnostima koje utvrđuje Zakon o zaštiti prirode i Uredbom o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19).

1.2. PODRUČJE OBUHVAĆENO PLANOM UPRAVLJANJA

Plan upravljanja područjem ekološke mreže Ušće Krke i pridruženim zaštićenim područjima (PU 6077) obuhvaća područje ekološke mreže značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) HR3000171 Ušće Krke te dva značajna krajobraza, Kanal- Luka i Krka- donji tok. Područje se nalazi u Šibensko-kninskoj županiji te uključuje Prokljansko jezero i donji tok rijeke Krke do ušća u Jadransko more.

Značajni krajobraz Kanal- Luka i Značajni krajobraz Krka- donji tok u svojim granicama se nastavljaju jedan na drugi uz minimalno preklapanje lijevo od Šibenskog mosta. Naime, značajni krajobraz Kanal- Luka obuhvaća prostor od Tvrđave sv. Nikole do Šibenskog mosta, gdje započinje granica značajnog krajobraza Krka- donji tok, koja obuhvaća prostor uzvodno do starog Skradinskog mosta (na cesti Šibenik – Skradin) s priobalnim pojasom širine cca 300 m. Način na koji se područje ekološke mreže HR3000171 Ušće Krke preklapa s ova dva zaštićena područja najbolje je vidljivo na prikazu (Slika 1).



Slika 1 Obuhvat Plana upravljanja 6077 Ušće Krke (Gisplan 2022., prema podacima Zavoda za zaštitu okoliša i prirode, 2021.)

Tablica 1 Područja obuhvaćena Planom upravljanja 6077 (prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/2019) i Bioportalu, 2021.)

Kategorija zaštite	Naziv područja	Površina (ha)	Akt o proglašenju
Područje ekološke mreže, područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove	HR3000171 Ušće Krke	4423,84	Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/2019)
Značajni krajobraz	Kanal- Luka	1196,77	Odluka br. 12172/1-ZS-1974. Službeni glasnik općina Drniš, Knin i Šibenik 08/74
Značajni krajobraz	Krka – donji tok	3358,73	Odluka o proglašenju br. 01-14722/1-ZS-1967. Službeni vjesnik općina Drniš, Knin i Šibenik 12/68

1.2.1. Ekološka mreža

Ekološka mreža 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 (Zakon o zaštiti prirode).

Ekološka mreža Natura 2000 temelji se na direktivama EU (Direktiva o pticama i Direktiva o staništima) te se za svako područje propisuju ciljevi i mjere očuvanja za ciljne vrste i stanišne tipove.

Ona se sastoji od područja očuvanja značajnih za ptice (POP) te se za njih utvrđuju ciljne vrste ptica te područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove (POVS) za koje se utvrđuju ciljni stanišni tipovi te ciljne vrste biljaka i životinja (osim ptica).

1.2.1.1. Ciljne vrste i stanišni tipovi

Područje Ušće Krke dio je ekološke mreže (Slika 2), zbog prisutnosti značajnih populacija šišmiša, kao i važnih staništa preplavljenih ili dijelom preplavljenih morskih špilja, estuarija, pješčanih dna trajno prekrivenih morem, špilja i jama zatvorenih za javnost. Planom upravljanja žele se očuvati četiri ciljna stanišna tipa te šest ciljnih vrsta šišmiša (Tablica 2).

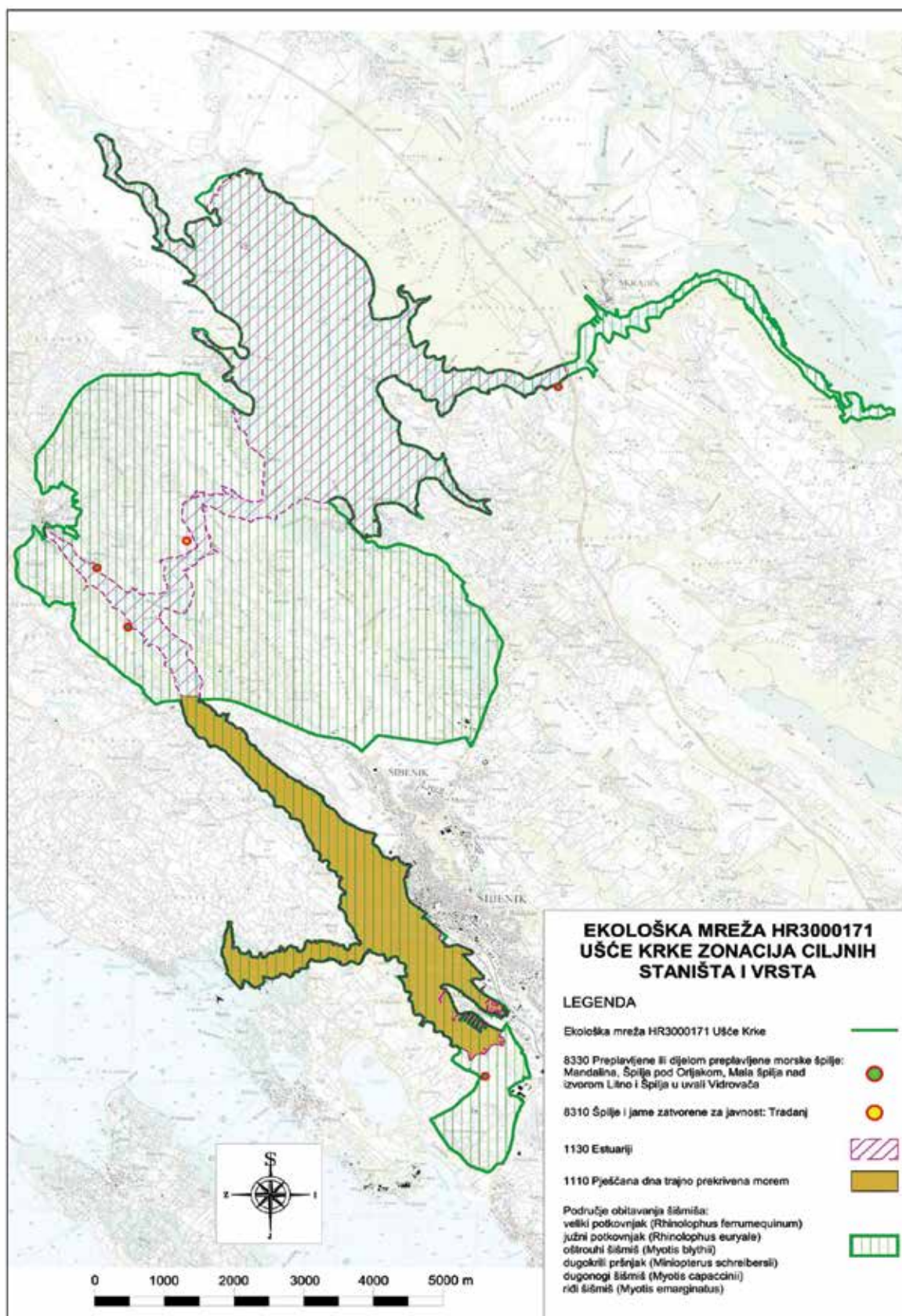
Najreprezentativnije je područje estuarija i estuarijskih zajednica u Hrvatskoj, tj. tipični estuarij krša s posebnim oceanografskim karakteristikama (stratifikacija vode u stupcu, najveća podpovršinska temperatura, dugo razdoblje zadržavanja slane vode u ušću).

Tablica 2 Ciljne vrste i stanišni tipovi područja ekološke mreže HR3000171 Ušće Krke (prema Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/2019))

Identifikacijski broj područja	Naziv područja	Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip*	Hrvatski naziv vrste / hrvatski naziv staništa	Znanstveni naziv vrste/Šifra stanišnog tipa
HR3000171	Ušće Krke	1	veliki potkovnjak	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
		1	južni potkovnjak	<i>Rhinolophus euryale</i>
		1	oštrouhi šišmiš	<i>Myotis blythii</i>
		1	dugokrili pršnjak	<i>Miniopterus schreibersii</i>
		1	dugonogi šišmiš	<i>Myotis capaccinii</i>
		1	ridi šišmiš	<i>Myotis emarginatus</i>
		1	Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje	8330
		1	Estuariji	1130
		1	Pješčana dna trajno prekrivena morem	1110
		1	Špilje i jame zatvorene za javnost	8310

*Kategorija za ciljnu vrstu/stanišni tip: 1 = međunarodno značajna vrsta/stanišni tip za koje su područja izdvojena temeljem članka 4. stavka 1. Direktive 92/43/EEZ

Izvor: Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19), PRILOG III Dio 2. – Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS)



Slika 2 Granica područja ekološke mreže HR3000171 Ušće Krke sa zonama rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova i vrsta (Gisplan 2022., prema podacima ZZOP, MINGOR, 2019.)

1.2.2. **Zaštićena područja**

Zaštićeno područje je geografski jasno određen prostor koji je namijenjen zaštiti prirode i kojim se upravlja radi dugoročnog očuvanja prirode i pratećih usluga ekološkog sustava.

Kao kategorija zaštite na ovom području ističe se značajni krajobraz. Značajni krajobraz je prirodni ili kultivirani predjel velike krajobrazne vrijednosti i bioraznolikosti i/ili georaznolikosti ili krajobraz očuvanih jedinstvenih obilježja karakterističnih za pojedino područje.

Dopušteni su zahvati i djelatnosti koje ne narušavaju obilježja zbog kojih je proglašen.

Prema Zakonu o zaštiti prirode, zaštita krajobraza podrazumijeva planiranje i provedbu mjera kojima se sprječavaju neželjene promjene, narušavanje ili uništavanje značajnih i karakterističnih obilježja krajobraza, uključujući i ona koja se na temelju svoje linearne i kontinuirane strukture i funkcije bitna za migraciju, širenje i genetsku razmjenu vrsta, njihove raznolikosti, iznimnosti i kulturnih vrijednosti te omogućavanje održivih multifunkcionalnih i/ili tradicionalnih načina korištenja krajobraza.

Cijeli prostor od Skradina do Tvrdave sv. Nikole predstavlja potopljeno ušće rijeke Krke. Četiri kilometra nizvodno od Skradina nalazi se Prokljansko jezero koje je drugo jezero po veličini u Hrvatskoj i poznato je po prirodnom fenomenu kriptodepresije jer mu je površina iznad površine mora, a dno ispod razine mora.

Bogatstvo flore i faune ukazuje na iznimnu biološku važnost ovog područja.

Istaknute su vrijednosti ovog područja špilja Tradanj s porodiljnim kolonijama šišmiša te Prokljansko jezero sa školjkašima i bogatim ribljim fondom boćatih voda.

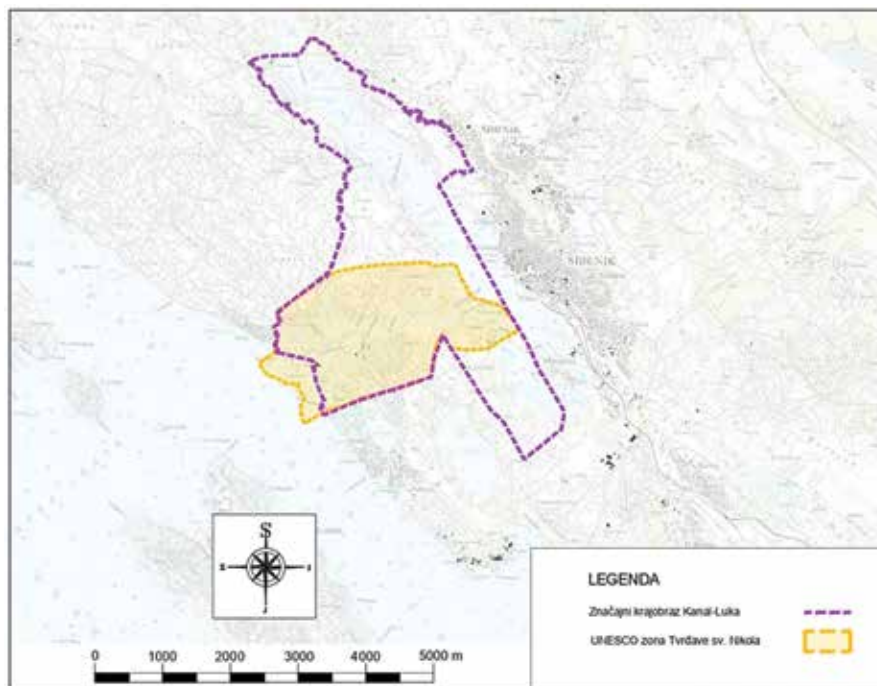
Močvarno obalno područje, kakvo nalazimo duž kanjona Guduče, predstavlja osobito vrijedno stanište. Ovakva područja, uz veliko bogatstvo bilnog svijeta, u sušnom i toplom krškom području predstavljaju nenadoknadiva gnjezdišta i odmorišta za brojne vrste ptica močvarica ugroženih na europskoj i svjetskoj razini, a koja su obrađena u sklopu Plana upravljanja pod šifrom 7006: Krka i okolni plato (HR1000026), Značajni krajobraz Čikola, Značajni krajobraz Krka- gornji tok.

Specifičnost akvatorija je miješanje voda tako da je voda u donjim slojevima jezera slana, a pri površini slatka, što stvara pogodne uvjete za razvoj riba i drugih morskih organizama.

1.2.2.1. **Značajni krajobraz Kanal-Luka**

Područje Kanal- Luka (Slika 3) proglašeno je zaštićenim 1974. godine zbog iznimnih krajobraznih vrijednosti te šuma alepskog bora i manjim dijelom hrasta crnike. Područje Kanala ima posebnu vrijednost kao geomorfološka pojava – klisurasta obala koja je uspješno pošumljena alepskim borom.

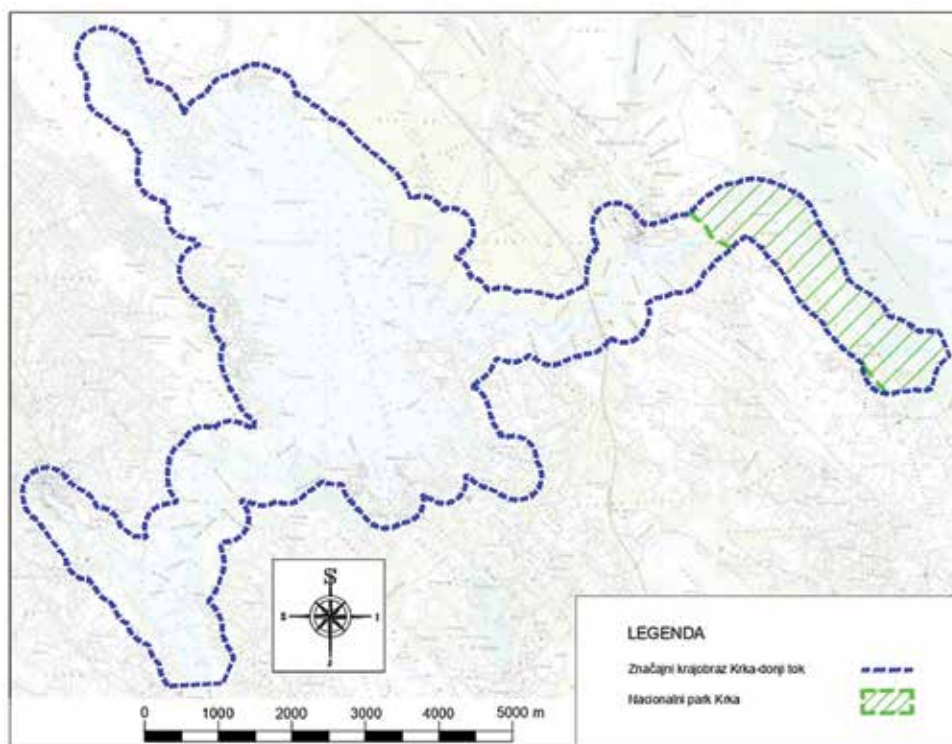
Jedinstveni krajobraz sačinjava potopljeno ušće rijeke Krke s istaknutim Kanalom sv. Ante čije obale prema otvorenom moru prelaze u zaklonjene uvale, a prema kopnu se otvaraju u jedinstveni panoramski pogled na grad Šibenik. Boćata voda ovog područja pruža idealne uvjete za riblje vrste koje obitavaju u ovakvom tipu mora te za rast školjkaša. Uz bogate prirodne populacije, ovdje se nalaze i uzgajališta dagnji i kamenica.



Slika 3 Granica Značajnog krajobraza Kanal- Luka s kontaktnom UNESCO zonom Tvrđave sv. Nikole (Gisplan 2022.)

1.2.3. Značajni krajobraz Krka - donji tok

Na temelju Zakona o zaštiti prirode, rijeka Krka, od starog Skradinskog mosta (na cesti Šibenik – Skradin) do Šibenskog mosta, s priobalnim pojasom širine do 300 m, proglašena je rezervatom prirodnih predjela 1968. godine što danas odgovara kategoriji zaštite značajnog krajobraza. Proglašenjem Nacionalnog parka Krka 1985. to područje ušlo je u granice parka. Izmjenom granica NP Krka 1997. godine, veći dio područja je izdvojen iz parka, ali je ostao zaštićen u kategoriji značajnog krajobraza (Slika 4). U okviru zaštićenog područja nalaze se grad Skradin, Prokljansko jezero, ušće rijeke Guduče i Kanal sv. Josipa.



Slika 4 Granica Značajnog krajobraza Krka – donji tok (Gisplan 2022.)

1.3. JAVNA USTANOVA PRIRODA ŠIBENSKO-KNINSKE ŽUPANIJE

Osnovana je 29. studenoga 2007. godine. Osnivač je Šibensko-kninska županija. Ustanova ima svojstvo pravne osobe s pravima, obavezama i odgovornostima propisanim Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19, Odlukom o osnivanju (Klasa: 351-01/14-01/85; Ur. broj: 2182/1-01-14-1) i Statutom. Temeljni akti JU Priroda ŠKŽ su:

- Statut Javne ustanove Priroda Šibensko-kninske županije od 02.02.2015. godine
- Izmjene i dopune Statuta Javne ustanove Priroda Šibensko-kninske županije od 30.07.2019. godine
- Pravilnik o unutarnjem ustrojstvu i načinu rada Javne ustanove za upravljanje zaštićenim područjima i drugim zaštićenim dijelovima prirode Šibensko-kninske županije – Priroda
- Pravilnik o radu i plaćama radnika Javne ustanove za upravljanje zaštićenim područjima i drugim zaštićenim dijelovima prirode Šibensko-kninske županije
- Pravilnik o jednostavnoj nabavi od 29.06.2017. godine kojim se uređuje postupak nabave robe i usluga procijenjene vrijednosti manje od 200.000,00 kn i radova procijenjene vrijednosti manje od 500.000,00 kn

JU Priroda ŠKŽ u okviru svojih javnih ovlasti obavlja djelatnost zaštite, održavanja i promicanja zaštićenih područja u cilju zaštite i očuvanja izvornosti prirode, osiguravanja neometanog odvijanja prirodnih procesa i održivog korištenja prirodnih i kulturnih dobara, nadzire provođenje uvjeta i mjera zaštite prirode na područjima kojima upravlja te sudjeluje u prikupljanju podataka u svrhu praćenja stanja očuvanosti prirode (monitoring). Prema Zakonu o zaštiti prirode, JU Priroda ŠKŽ upravlja s ukupno sedam zaštićenih područja, od čega je šest značajnih krajobraz a jedan spomenik prirode jer je proglašenjem Parka prirode Dinara značajni krajobraz rijeka Krčić i spomenik prirode Vrela Cetine obuhvaćen unutar tog područja.

Sukladno Zakonu i Uredbi o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže, JU Priroda ŠKŽ upravlja sa 56 područja ekološke mreže Natura 2000 iz svoje nadležnosti (Prilog I). Sukladno Zakonu obavlja i neposredni nadzor u zaštićenim područjima i područjima ekološke mreže Natura 2000. Ukupna površina zaštićenih područja na prostoru Šibensko-kninske županije iznosi: 53.982,33 ha kopnenog te 31.200,64 ha morskog dijela.

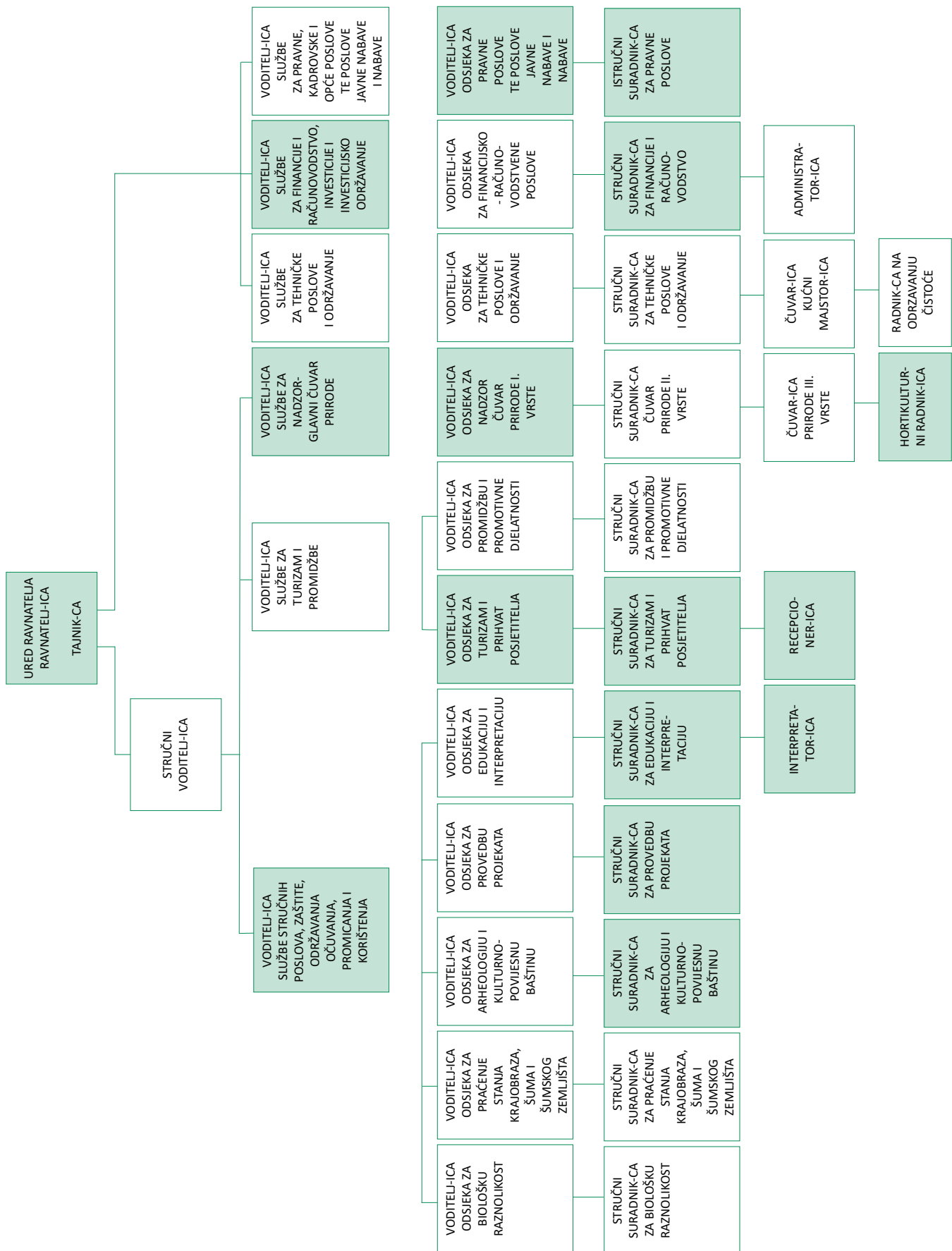
Ovim planom upravljanja razrađuje se upravljanje samo dijelom tih područja, dok se upravljanje ostalim područjima planira odvojenim planovima upravljanja.

Također, JU Priroda ŠKŽ u svom djelokrugu i u suradnji s drugim dionicima obavlja i djelatnost zaštite i očuvanja kulturnih dobara unutar navedenih područja, što uključuje i upravljanje Tvrdavom sv. Nikole (i njenom kontaktnom zonom) – komponentom transnacionalnog serijskog kulturnog dobra upisanog na UNESCO-ov Popis svjetske baštine. Tvrdava sv. Nikole s Kanalom sv. Ante kao kontaktnom zonom, 09.07.2017. upisana na Popis svjetske baštine UNESCO-a kao materijalna baština u sklopu nominacije „Obrambeni sustavi Republike Venecije 16. i 17. stoljeća“.

U smislu upravljačkog „mandata“ i resursa kojima upravlja JU Priroda ŠKŽ, posebno je značajna Odluka o dodjeli koncesije za posebnu upotrebu pomorskog dobra u Kanalu sv. Ante - južna strana, u Šibeniku („Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije“, broj 6/2013) koju je donijela Županijska skupština Šibensko-kninske županije 2013. godine, a na temelju zahtjeva JU Priroda ŠKŽ. JU Priroda ŠKŽ je, od svog osnivanja, realizacijom niza projekata s infrastrukturnim komponentama i aktivnostima na valorizaciji, prezentaciji i promociji, pridonijela kvalitetnijem upravljanju i razvijanju javne svijesti o važnosti očuvanja bioraznolikosti, georaznolikosti i krajobrazne raznolikosti te kulturne baštine zaštićenih područja Šibensko-kninske županije.

JU Priroda ŠKŽ ima ukupno 21 zaposlenog djelatnika (11 na neodređeno, od toga 1 na privremenom prekidu, te 10 djelatnika na određeno). Popis materijalnih resursa javne ustanove prikazan je u Prilogu II. Popis prihoda i rashoda za razdoblje 2019.-2021. nalazi se u Prilogu III.

Ustroj JU Priroda ŠKŽ s brojem trenutačno zaposlenih u odnosu na cjelokupnu sistematizaciju radnih mjesta prikazan je na Slici 5.



Slika 5 Sistematizacija radnih mjesta JU Priroda ŠKŽ s prikazom broja trenutačnih zaposlenika (Arhiva JU Priroda ŠKŽ)

1.4. JAVNA USTANOVA NACIONALNI PARK KRKA

Osnivač Javne ustanove Nacionalni park Krka je Republika Hrvatska, a osnivačka prava i dužnosti u ime Republike Hrvatske obavlja tijelo državne uprave nadležno za zaštitu prirode, tj. nadležno Ministarstvo.

Sukladno Zakonu o zaštiti prirode, djelatnost JU, utvrđena Statutom JU "Nacionalni park Krka" (2014. g., I. izmjene Statuta 2019. g., Dopuna Statuta 2020. g.) je zaštita, održavanje i promicanje zaštićenog područja u cilju zaštite i očuvanja izvornosti prirode, osiguravanja neometanog odvijanja prirodnih procesa i održivog korištenja prirodnih dobara, nadziranje provođenja uvjeta i mjera zaštite prirode na području kojim upravlja te sudjelovanje u prikupljanju podataka u svrhu praćenja stanja očuvanosti prirode (monitoring). Osim toga, JU obavlja i niz drugih djelatnosti kao što su: prihvati, vođenje i prijevoz posjetitelja, informiranje posjetitelja, ugostiteljsko-turističke djelatnosti, trgovina na malo u nespecijaliziranim prodavaonicama, održavanje, promicanje i prezentacija prirodne i kulturne baštine, turističke usluge u nautičkom turizmu, turističke usluge koje uključuju sportsko-rekreativne aktivnosti, prijevoz putnika u unutarnjem cestovnom prometu, prijevoz putnika unutarnjim vodnim putovima, djelatnost iznajmljivanja plovila, pripremanje hrane i pružanje usluga prehrane, trgovina na veliko i malo, djelatnost nakladnika, djelatnost promidžbe (reklame i oglašavanje), istraživanje tržišta, djelatnost javnog informiranja, organiziranje izložbi i sajмова i dr.

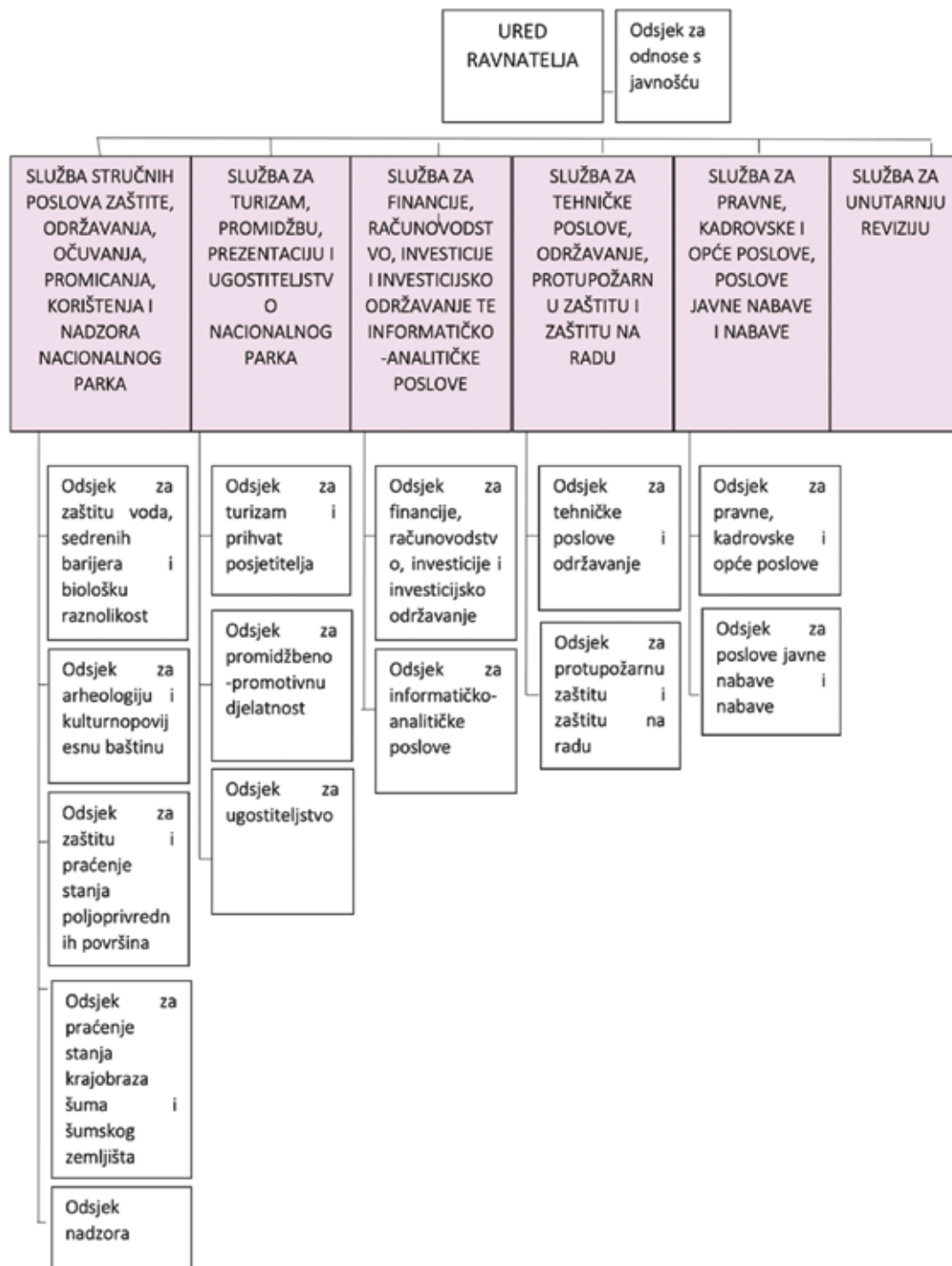
Tijela JU su Upravno vijeće i ravnatelj. Javnom ustanovom upravlja Upravno vijeće, koje se sastoji od pet članova koje imenuje i razrješuje ministar nadležan za poslove zaštite prirode. Jednog člana Upravnog vijeća biraju radnici iz svojih redova u skladu s odredbama posebnog propisa kojim se uređuju radni odnosi. Upravno vijeće donosi: Statut, Poslovnik o svom radu, Plan upravljanja, Godišnji program zaštite, održavanja, očuvanja, promicanja i korištenja te prati njegovo izvršavanje, godišnji financijski plan i godišnji obračun. Upravno vijeće raspisuje javni natječaj za izbor ravnatelja, raspisuje javni natječaj te imenuje i razrješuje stručnog voditelja, glavnog čuvara prirode, čuvare prirode i čelnike unutarnjih ustrojstvenih jedinica. Upravno vijeće donosi: Pravilnik o unutarnjem ustrojstvu, Pravilnik o plaćama i Pravilnik o radu te donosi odluke o raspolaganju nepokretnom imovinom JU uz suglasnost Vlade Republike Hrvatske i odluke o raspolaganju pokretnom imovinom JU. Upravno vijeće odlučuje o davanju u zakup objekata i prostora JU ili mijenjanju njihove namjene i drugim pitanjima utvrđenim ZZP te drugim propisima, aktom o osnivanju, statutom, kao i o drugim pitanjima koja se odnose na upravljanje JU, a za koja nije propisana nadležnost ravnatelja.

Plan upravljanja i Godišnji program zaštite, održavanja, očuvanja, promicanja i korištenja donosi se uz suglasnost resornog Ministarstva. Ravnatelj vodi i organizira rad i poslovanje Javne ustanove, a imenuje ga i razrješuje nadležni ministar. Stručni rad Javne ustanove vodi i nadzire stručni voditelj, kojeg imenuje Upravno vijeće na temelju javnog natječaja kojega raspisuje Javna ustanova. Poslove ostalih ustrojstvenih jedinica vode i nadziru njihovi voditelji. Neposredni nadzor u Parku obavljaju čuvari prirode, organizirani unutar posebne ustrojstvene jedinice, koju vodi glavni čuvar prirode, a njihove ovlasti i poslove propisuje Zakon o zaštiti prirode.

Sredstva za rad i obavljanje djelatnosti Javna ustanova ostvaruje iz: prihoda od naknada (ulaznice), prodaje proizvoda i roba, pružanja ugostiteljskih usluga, prihoda od usluga vođenja i iznajmljivanja plovila i vozila. Najveći udio u prihodima čine prihodi od naknada, odnosno naplaćene ulaznice.

Dulje vrijeme JU je ostvarivala značajan višak prihoda nad rashodima te je tako prikupila sredstva koja je koristila za investicije u cilju zaštite prirodnih i kulturnih vrijednosti kojima upravlja te poboljšanje cjelokupnog upravljanja Parkom. Prikupljena sredstva omogućila su JU da sačuva stabilnost poslovanja u 2019. i 2020. godini, u kojoj je, zbog značajnog pada posjećivanja uzrokovanog pandemijom bolesti COVID-19 došlo do velikog pada prihoda JU.

Sukladno Zakonu o zaštiti prirode, tri posto prihoda ostvarenih od naplate ulaznica, JU je obavezna uplatiti u državni proračun RH. Također, na temelju Zakona o potpomognutim područjima (NN 118/18), odnosno Odluka o naknadi jedinicama lokalne samouprave na potpomognutim područjima koju plaćaju javne ustanove vezano uz upravljanje zaštićenim područjima (NN 43/21), JU je obavezna uplatiti dio prihoda od prodaje ulaznica jedinicama lokalne samouprave (JLS) na čijem području se nalazi. JLS su dužne naknadu koristiti isključivo za troškove provedbe projekata zaštite okoliša i prirode, razvoj društvene infrastrukture i održivog razvoja. JU surađuje s brojnim institucijama, organizacijama i drugim dionicima u ostvarivanju ciljeva očuvanja prirode.



Slika 6 Organizacijska struktura Javne ustanove Nacionalni park Krka

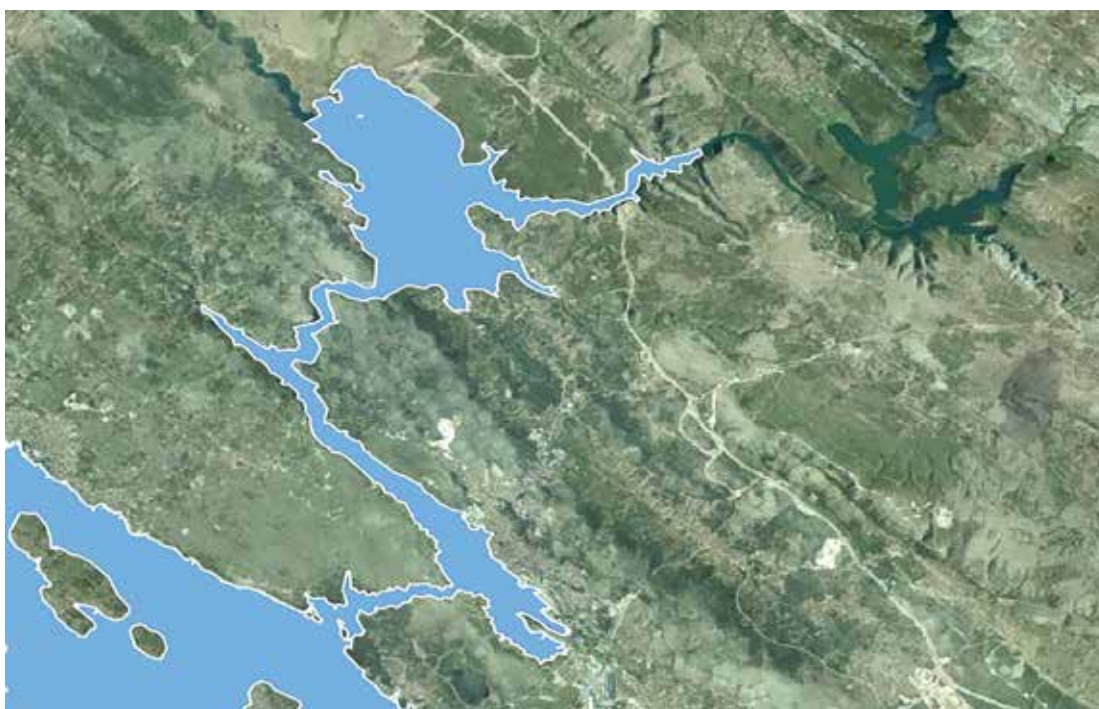
2. OBILJEŽJA PODRUČJA

2.1. GEOGRAFSKI I ADMINISTRATIVNI POLOŽAJ

Područje estuarija rijeke Krke (Slika 7.) se proteže od slapišta Skradinskog buka na sjeveru do Tvrđave sv. Nikole na jugu. U njegovu gornjem dijelu dominira vizura Prokljanskog jezera, dok je u donjem dijelu estuarija smješten grad Šibenik.

Uzvodno od ovoga područja nalazi se Nacionalni park Krka. Estuarij rijeke Krke proteže se 22 km u dužinu. Osim rijeke Krke, u estuarij se ulijeva i Guduča, i to u Prokljansko jezero gdje se slijevaju i brojni bujični potoci.

Administrativno područje nalazi se u Šibensko-kninskoj županiji te unutar 3 jedinice lokalne samouprave: Grad Šibenik, Grad Skradin i Općina Bilice.



Slika 7 Kartografski prikaz estuarija rijeke Krke (Bioportal, 2021.)

2.2. STANOVNIŠTVO

Na prostoru Ušća Krke, prema posljednjem popisu stanovništva iz 2021. godine, živjelo je ukupno 38.473 stanovnika (Tablica 3). Godine 2011. ovdje je živjelo 54.009 stanovnika. Sam grad Šibenik je prema popisu iz 2021. godine imao 31.085 stanovnika, a prema popisu iz 2011. godine imao je 46.332 stanovnika.

Tablica 3 Popis stanovništva područja Ušće Krke (prema podacima Državnog zavoda za statistiku, 2021.)

Grad/općina/naselja	Popis stanovništva 2021. godine
Šibenik	31 085
Skradin	3 349
Bilice	2 554
Raslina	554
Zaton	931
UKUPNO	38 473

Analizom demografskih kretanja na ovom području, uočeno je nekoliko zabrinjavajućih trendova koji se odvijaju istodobno već dulji niz godina. Posljednjih trideset godina u svim naseljima raste udio zrelog i starog, a opada udio mladog (fertilnog i radnog) stanovništva. Trend starenja stanovništva posljedica je promjene načina zarađivanja (napuštanja poljoprivrede i stočarstva) i iseljavanja mladog stanovništva. Negativan populacijski trend ovog dijela županije započeo je prije Domovinskog rata te se nastavio nakon njegova završetka. Procesi starenja stanovništva, depopulacije, deruralizacije i deagrarizacije karakteriziraju unutrašnjost i otoke županije. Prosječna starost stanovništva u županiji je 44 godine, dok je na razini Hrvatske 42 godine.

U proteklom desetogodišnjem razdoblju Šibensko-kninska županija je izgubila ukupno 12.128 stanovnika (više od 10% ukupnog stanovništva), za usporedbu - ukupno je izumrlo i/ili iselilo stanovništvo veličine gradova Skradina i Vodica.

Proces starenja stanovništva izrazito je naglašen na području jedinica lokalne samouprave koje se nalaze u neposrednoj blizini Tvrdave sv. Nikole. Izrazito negativni demografski trendovi uočavaju se u dobnoj strukturi gradova Šibenika i Vodica, u kojima se više od ¼ stanovništva ubraja u skupinu starog stanovništva, dok među odabranim JLS-ovima jedino na području Općine Bilice broj starog stanovništva ne prelazi broj mladog stanovništva (Lučić T., 2019.).

2.3. KRAJOBRAZ

Krajobrazna vrijednost ovog područja uvjetovana je položajem na kontaktnoj zoni morskih i kopnenih ekosustava i razvedenošću obale te je potrebno istaknuti da je ovo područje izrazito bogato kulturnom i prirodnom baštinom.

Duga tradicija ljudskog korištenja ovog područja ostavila je snažan pečat, kako sa stanovišta raznolikosti staništa i vrsta flore i faune, tako i vizualno, oblikovanjem krajobraza. Ono je izmijenjeno tako da su otvorena nova, antropogeno uvjetovana staništa poput livada i pašnjaka, tradicionalnih maslinika, vinograda i voćnjaka; povijest i tradicija ljudskog života i njegovih običaja upisani su u kulturnim znamenitostima poput arheoloških nalazišta, gradskih jezgra i sakralnih objekata; poljoprivredna djelatnost stvorila je karakterističan krajobraz suhozida, terasa i polja. Osobitost ovog područja vrlo je usko povezana s njegovim tradicionalnim korištenjem, a održanje njegovih karakteristika podrazumijeva nastavak, u nekim slučajevima, poput prakticiranja tradicionalnih oblika poljoprivrede, i poticanje daljnjih ljudskih aktivnosti. Prema Zakonu o zaštiti prirode, kategorija koja omogućuje upravljanje područjem upravo na takav način da ove aktivnosti budu ne samo dopuštene nego i poželjne, jest kategorija značajnog krajobraza i iz tog razloga proglašena su dva zaštićena područja u kategoriji značajnog krajobraza, Krka- donji tok i Kanal- Luka.

U donjem toku posebno se ističe prostor Prokljanskog jezera, koje krajobrazno djeluje kao jezero, ali je prema fizičkim i kemijskim značajkama more. Od otvorenog mora odijeljeno je uskim strmim kanjonom (Kanal sv. Ante). U donjem dijelu estuarija, smješten je grad Šibenik čiji iznimno važan strateški položaj doprinosi formiranju i razvoju naselja te sve većem značaju na Jadranu. Također, prema Odluci o proglašenju vodenog toka i obalnog pojasa rijeke Krke rezervatom prirodnog predjela šume u cjelini koje su dijelom obuhvaćene u predmetnom rezervatu (današnje područje ZK Krka - donji tok), odnosno koje graniče s tim rezervatom, bez obzira na njihovo vlasništvo, stavljaju se pod zaštitu te se namjenjuju za izletišta.

Značajni krajobraz Kanal- Luka zaštićen je kao prirodni predio velike krajobrazne vrijednosti, bioraznolikosti i georaznolikosti karakterističnih za ovo područje. Kanal sv. Ante prirodni je fenomen, s brojnim rtovima i uvalama, dug oko 2500 m, širok od 140 m do 220 m, dubok do 42 m. Prostor se dijeli na Šibenski zaljev i Kanal sv. Ante. Kanal sv. Ante smješten je jugozapadno od šibenske rive i gradskog središta. (<https://www.kanal-svetog-ante.com/hr/kanal-sv-ante/o-kanalu>)

2.4. KLIMA

S obzirom na geografsku raspodjelu klimatskih tipova prema Köppenu, područje grada Šibenika pripada Csa tipu klima, odnosno sredozemnoj klimi sa suhim i vrućim ljetima te kratkim i blagim zimama. Najtopliji mjesec je, u skladu s Köppenovom raspodjelom klimatskih tipova, srpanj, kada srednja temperatura zraka u prosjeku iznosi 25,1°C, dok je najhladniji siječanj, s prosječnom srednjom temperaturom od 6,9°C. Prosječan oborinski maksimum postiže se u kasnu jesen (studenj), kada iznosi 112 mm. Oborinski minimum postiže se u srpnju, kada prosječno iznosi 29,74 mm. Najučestaliji vjetar na području Šibenika je bura, koji najveću učestalost i brzine ima zimi kada udari mogu biti jačine orkana. Iako jugo bilježi značajnu jačinu i učestalost tijekom cijele godine, zbog udaljenosti meteorološke postaje od mora i brdovitosti terena, može dosežati i jače brzine od zabilježenih. Smjerovi vjetra jugozapadnog kvadranta najveću učestalost bilježe ljeti (Lučić T., 2019.).

Među najvažnijim modifikatorima klime ovog područja su more, čiji utjecaj dolinom Krke prodire duboko u kopno, i okolna orografija Dinarida (oblik terena, riječna dolina, nadmorska visina). Na promatranom području, kao i u Nacionalnom parku Krka, nema postaja za praćenje klimatskih elemenata. Najbliže klimatološke postaje koje pomažu pri određivanju klime su meteorološke postaje Knin i Šibenik. Prema Köppenovoj klasifikaciji klime, koja uvažava bitne karakteristike srednjega godišnjeg hoda temperature zraka i oborine, područje Prokljanskog jezera i Guduče, kao i cijela dolina rijeke Krke, ima umjereno toplu kišnu klimu sa suhim i vrućim ljetima. Srednja godišnja temperatura zraka je kod ušća Krke u more oko 2°C viša nego u njezinom gornjem toku (oko 15°C u Šibeniku i 13°C u Kninu). More se sporije hladi i zagrijava od kopna, pa je ljeti i danju morski dio hladniji, a zimi i noću topliji od kopna. Najviša zabilježena temperatura je u Šibeniku iznosila 39,2°C, a u Kninu 39,6°C, dok je najniža temperatura u Šibeniku bila -10,2°C, a u Kninu -18,3°C (Zaninović, 2007.). Gornji tok Krke prima godišnje u prosjeku oko 200 mm više oborina od njenog ušća (1078 mm u Kninu i 809 mm u Šibeniku). Manje oborina padne u razdoblju od svibnja do kolovoza, a više od listopada do veljače. Najsuši je mjesec srpanj, a najkišovitiji studeni (Penzar, 1990.). Gornji dio Krke je nešto vlažniji od obale, pa je relativna vlažnost u Kninu 67%, a u Šibeniku 57%. Prosječno oko 2600 sunčanih sati godišnje u Šibeniku i oko 2400 u Kninu, promatrano područje spada u najsunčanija područja u Hrvatskoj. U Kninu najčešće pušu slabiji vjetrovi iz sjevernog smjera, a u Šibeniku prevladavaju vjetrovi iz sjeveroistočnog i zapadnog ili jugozapadnog smjera. Uzimajući u obzir neprekinuti niz za dulje razdoblje 1951.-2000. godine, u odnosu na niz 1961.-1990. godine, prisutan je trend porasta srednje godišnje temperature zraka, i to u Kninu za 0,1°C, a u Šibeniku za 0,2°C, dok je za isto razdoblje došlo do smanjenja srednjih godišnjih količina oborina, i to u Kninu za oko 2%, a u Šibeniku za 1%. (Župan D., Zwicker Kompar G., 2009.).

Posljednjih godina sve se češće javljaju poplave u obalnom pojasu naselja. Poplave se javljaju uz bujične tokove te u urbanim sredinama. U urbanim sredinama sve je više poplava niskih obalnih površina naselja kao rezultat dizanja razine mora. Zapravo, najizraženije poplave i poplave s najvećim štetama u obalnoj zoni su u području naselja. To su poplave koje nastaju u razdobljima velikih oborina za ciklona i niskog tlaka, a rezultat su dotjecanja velikih bujičnih voda iz zaleđa naselja, površinskih voda samog naselja i utjecaja visokih razina mora. Poplave su rezultat bujičnih tokova, kao i neuređenog sustava odvodnje površinskih voda na području naselja te niskih obala. Poplave su posljedica stalnog dizanja razine mora i sve većih dinamičkih oscilacija mora kao posljedice vremena. Ugrožavaju izgrađene obale i njihovu stabilnost, objekte uz obale te urbanu infrastrukturu koja je u obalnom pojasu. Poplave dovode do poremećaja rada sustava odvodnje otpadnih voda zbog čega dolazi do onečišćenja mora i problema u njegovu funkcioniranju. Poplave ispiru onečišćenje na obali, što dovodi do nekontroliranog onečišćenja mora.

Analizom zabilježenih razina mora koje rezultiraju plavljenjem obala utvrđeno je da se razina mora diže na pojedinim obalnim područjima od 0,7 m do 1,2 m. Zbog toga sve izgrađene obale koje su niže od te kote već su sada plavljene (Župan D., Zwicker Kompar G., 2009.).

2.5. GEORAZNOLIKOST

2.5.1. Geologija

Današnji estuarij Krke, kao i cijela rijeka, ali i njezine pritoke Čikola i Guduča, usjekle su korito u Sjevernodalmatinsku zaravan nizvodno od Knina prije 170 do 30 tisuća godina. To je pospješilo taloženje obilja materijala koje je Krka snosila s područja sjeverno od Knina. Krka je u to doba bila znatno duža od današnjih 75 km toka. Naime, prije 26 tisuća godina razina mora bila je niža za 135 metara. Njezino korito može se pratiti po morskom dnu do dubine od 60 metara između otoka Zlarina i kopna. Izdizanjem razine mora, nastao je današnji estuarij. U njemu su potopljene četiri sedrene barijere, dakle više od polovice danas vidljivih (Cukrov N., 2010.).

Porječje Krke dio je Dinarskog krša, najvećeg kontinuiranog krškog područja Europe. Dinarski je krš zbog izraženih površinskih i podzemnih krških oblika (škrapa, ponikava, uvala, polja u kršu, jama, špilja itd.) te prvih znanstvenih istraživanja i opisa tih oblika najpoznatije krško područje na svijetu. Dinarski krš je dio pozornice najveće biljne raznolikosti u Europi te najveće raznolikosti špiljske faune na svijetu.

Najstarije stijene na području značajnog krajobraza Kanal - Luka pripadaju cenoman – turonu (stariji dio gornje krede, K₂^{1,2}). Radi se o vapnencima u izmjeni s više ili manje kasnodijagenetski dolomitiziranim vapnencima, dobro uslojenim u slojeve decimetarske debljine. Lom je nepravilan, „praškast“, sivkaste do svijetlo žute boje. Stijenska osnova je sparitna (zrnata) i relativno je podložnija trošenju u atmosferskim uvjetima u odnosu na ostale stijene područja značajnog krajobraza Kanal - Luka. Fosilni sadržaj najčešće nije vidljiv. Ponegdje se ipak nalaze fosilizirane hondrodonte, školjkaši koji upućuju na nešto dublje uvjete sedimentacije (za vrijeme turona). Reljef izgrađen od ovih stijena (površinski izdanci stijena) je blag, „pitom“, bez izraženih krških oblika (škrape, rupe itd.).

Na vapnencima i dolomitiziranim vapnencima konkordantno (kontinuirano) se nastavljaju jedri, dobro uslojeni vapnenci centimetarsko-decimetarske debljine slojeva, glatkog i školjkastog prijeloma, svijetlo smeđe do svijetlo sive boje, ponekad gotovo bijeli, mikritne (muljne) osnove s čestim fosilnim sadržajem (mikro i makrofosili). (Mihelčić V., 2019.).

Ti vapnenci pripadaju konijak – mastrihtskoj starosti (K_2^3). Reljef izgrađen od tih stijena (površinski izdanci slojeva) izrazito je „oštar“, krški, s obiljem manjih ili većih krških oblika, ponajprije škrapa, rupa i sličnih manjih krških oblika.

Od fosilnog sadržaja, dominiraju grebenski školjkaši iz skupine rudista, ali isto tako stijene obiluju i fragmentima (krhotinama) različitih plitkomorskih organizama iz toga vremena te brojnim mikrofosilima (foraminifere, alge, briozoi itd.). Na jednome mjestu je pronađen i fosilni ostatak pelagijalnog amonita (kredni glavonožac). Rudisti ukazuju na sasvim plitkomorsku sedimentaciju, dok su amoniti bili organizmi dubljeg mora (pelagijala).

Gornjokredne naslage koje nalazimo u području Značajnog krajobraza Kanal- Luka potvrđuju promjene razine mora s obzirom na morsko dno, odnosno promjene uvjeta sedimentacije u to geološko vrijeme. Jadransko-Dinarska karbonatna platforma evidentno je „gužvana“ zbog kretanja i podvlačenja (subdukcije) Afričke ploče pod Euroazijsku, pa su se na platformi u relativno malom prostoru formirali različiti sedimentacijski uvjeti: depresije (korita), plićine (pa čak i izranjanja), padine (između plićina i korita) itd.

Sam kraj krede okarakteriziran je „izranjanjem“ krednih karbonata i prestankom sedimentacije (nedostaje mastriht koji je na ovom području očigledno bio „kopneni“). Tada su započeli prvi procesi trošenja i okršavanja ovih stijena.

Na gornjokrednim rudistnim vapnencima diskordantno (nekontinuirano), s jasnom transgresivnom (erozionom) granicom, leže tzv. liburnijske naslage paleocensko-eocenske starosti (Pc, E).

To su uglavnom jedri vapnenci, uslojeni u centimetarske, a rjeđe i decimetarske slojeve, školjkastog loma, smeđkaste boje na svježem prijelomu, mikritno-sparitne osnove. U njima se vrlo često nalaze brojni fosilni ostaci slatkovodnih i brakičnih školjkaša, puževa, foraminifera i drugih organizama iz tog vremena.

Litološko-paleontološke značajke ovih naslaga ukazuju na sedimentaciju u sasvim plitkim i relativno malim slatkovodnim i brakičnim bazenima, koji su egzistirali na širem području nakon gornjokrednog izdizanja morskog dna.

Na „liburnijskim naslagama“ konkordantno (kontinuirano) leže naslage foraminiferskih vapnenaca donjeg i srednjeg eocena ($E_{1,2}$). Ti foraminiferski vapnenci su jedri, uslojeni u slojeve decimetarske debljine, školjkastog i glatkog prijeloma, svijetlo smeđe ili svijetlo sive boje, mikritne (muljne) osnove, s obiljem fosilnih foraminifera (jednostanični organizmi, korjenonošci iz koljena Protista). Osim foraminifera, u ovim vapnencima se vrlo često može naći biljno trunje (najčešće submilimetarski male crne točkice u matriksu stijene), što govori o blizini kopna.

Foraminiferski vapnenci počinju miliolidnim vapnencima (foraminifere iz skupine miliolida) smeđkaste boje svježeg prijeloma. Na njima kontinuirano leže alveolinski vapnenci (foraminifere iz skupine alveolina) svijetlo sive boje na svježem prijelomu. Zatim slijede numulitni vapnenci (foraminifere iz skupine numulita) te na kraju i diskociklinski vapnenci (foraminifere iz skupine diskociklina). U području Značajnog krajobraza Kanal - Luka najzastupljeniji su miliolidni i alveolinski vapnenci, a numulitni i diskociklinski se nalaze samo sporadično.

Sve ove navedene skupine foraminifera upućuju na bočate uvjete sedimentacije u početku kenozojske ere. Riječ je o više ili manje poluotvorenim (poluzatvorenim) morskim bazenima u kojima se osjeća značajan donos slatke vode s obližnjeg kopna (Mihelčić V., 2019.).

Stijene vapnenaca i dolomita su topive u vodi, kiši, tekućicama i stajaćicama. Osim sedrenih sustava, posebno se ističe Sjevernodalmatinska zaravan, najviša u inače zaravnima bogatom Dinarskom kršu. U Sjevernodalmatinsku zaravan su u posljednjih stotinjak tisuća godina kanjone usjekle Krka, Čikola i Guduča. Sjevernu granicu estuarija određuje Skradinski buk, koji se smatra najvećim sedrenim slapom u svijetu. Estuarij je prirodni nastavak kanjonskog toka Krke, pa je umjesto široke delte i sam stisnut između obalnih stijena. Krška posebnost estuarija su anhijaline kraške špilje (H.1.4. prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa). To su morske špilje koje su izravno ili posredno povezane s vodom estuarija pa zato imaju promjenjive skale slankastih vodenih staništa. Uz podzemni mrak, to je pogodno stanište

za nastanak novih endema. To su: Jama pod Orljakom, Izvor Litno, špilja u uvali Vidrovači, Mandalina špilja, Jama u Čapljini, Bićinska pećina. Unutar granica Nacionalnog parka Krka nalazi se još 7 špiljskih objekata, a to su: Špilja na vrhu, Špilja iznad Skradinskog mosta, Špilja Zorin spit, Špilja Buhara, Polušpilja Crljenica, Špilja u Skradinskom buku i Sedrena špilja Skrivenuš.

2.5.2. Hidrologija

U vrijeme posljednjeg ledenog doba (würmska oledba) prije 18 tisuća godina, zbog goleme količine vode zarobljene u tadašnjim ledenim polarnim kapama, razina mora je u odnosu na današnje stanje bila, prema nekim autorima, više od 120 metara niža. Kanjon rijeke Krke se u to vrijeme protezao sjeveroistočno od Zlarina, između Zlarina s jedne strane i otoka Krapnja, Drvenika i Dvainke s druge strane te se u more ulijevao 20-ak kilometara južnije od današnjeg otoka Zlarina.

Uslijed globalnog zatopljenja i razmjerno brzog topljenja velikih ledenih kapa na Zemljinim polovima, razina mora je naglo „skočila“ za više od 120 metara. Dotadašnje kopno (brdovito i stepsko) tako se pretvorilo u more. Samo vrhovi planina ostali su na „suhom“, a brojni krški oblici (spilje, jame, vrtače itd.) potopljeni su morem te postali stanište i zaklon različitim novopridošlim morskim organizmima.

Nadiraanjem mora, povlačila se i rijeka Krka. Kanjon rijeke je uzak, a kako je morska voda teža od slatke, more se u obliku klina podvlačilo pod slatku vodu. Tako je nastao estuarij, dio mora koji ulazi u riječnu dolinu do mjesta gdje su još vidljive morske mijene. Tri su dijela estuarija: morski ili donji estuarij, koji je slobodno povezan s otvorenim morem; srednji, u kojem se snažno miješaju morska i riječna voda; te gornji ili riječni estuarij s riječnom vodom, ali i dnevnim utjecajem plime i oseke.

S obzirom na topografiju područja, pretpostavlja se da su estuarijski uvjeti ušća rijeke Krke nastali u vrijeme kada je razina mora bila za tridesetak metara niži od današnjeg, dakle prije oko devet tisuća godina. Danas se estuarij rijeke Krke proteže od Tvrdave sv. Nikole do Skradinskog buka, gdje topografija kaskada (slapova) sprječava more da prodre dublje na sjever (Mihelčić V., 2019.).

2.6. BIORAZNOLIKOST

2.6.1. Kopnena staništa i vezane vrste

Na području Ušća Krke prevladavaju prirodni travnjaci (1747,41 ha), zatim prijelazno područje šume - zarastanje, grmičasta šuma (750,63 ha). U najmanjoj površini zastupljena je bjelogorična šuma sa 22,26 ha, dok je 127,68 ha pod mješovitom šumom, a 191,8 ha pod crnogoričnom šumom (CORINE Land Cover, 2018.). Prema podacima Karte staništa RH iz 2004. godine, od šumskih staništa na području obuhvata Plana prevladavaju Stenomediterranske čiste vazdazelene šume i makija crnike (zabilježene na oko 160 ha) i mozaik stanišnih tipova Šume običnog i crnog bora na dolomitima te Primorske, termofilne šume i šikare medunca (oko 180 ha). Primorske, termofilne šume i šikare medunca zabilježene su također samostalno na oko 40 ha, kao i u mozaiku sa suhim travnjacima (na oko 150 ha). Osim tih stanišnih tipova, zabilježeni su i nasadi četinjača (oko 70 ha) te Mješovite, rjeđe čiste vazdazelene šume i makija crnike ili oštrike (oko 20 ha).

Područje šuma u nadležnosti je Uprave šuma Podružnice Split. Prema podacima Hrvatskih šuma d.o.o., pokrivaju ga sljedeće gospodarske jedinice: Guduča, Hartić, Trtar, Rimljača i Jamina (Slika 8). Šumama privatnih šumoposjednika gospodari se na temelju Programa gospodarenja za šume šumoposjednika za gospodarsku jedinicu “Šibenske šume”.



Slika 8 Gospodarske jedinice i odjeli Hrvatskih šuma na području obuhvata PU 6077

(Hrvatske šume, <http://javni-podaci.hrsume.hr/>, 2021.)

Danas su na području Kanal- Luke prisutna ugrožena halofitna staništa s pripadajućom florom te nekoliko endemskih i ugroženih vrsta iz Crvene knjige vaskularne flore Hrvatske, ponajprije orhideja. Prvi cjeloviti popis vaskularne flore ZK Kanal- Luka naveden je u elaboratu „Flora značajnog krajobraza Kanal- Luka“ te sadrži ukupno 482 vrste i podvrste svrstane u 296 rodova i 85 porodica. Analiza flore pokazuje dominaciju terofita i mediteranskih biljaka, što je očekivano s obzirom na fitogeografski položaj ZK. Popis flore sadrži 17 endema, 10 ugroženih, 29 potencijalno ugroženih te 33 strogo zaštićene vrste. Zabilježene su i 33 strane vrste (neofiti), među kojima je i 15 s popisa invazivnih vrsti u Hrvatskoj (Milović M., 2020.).

Također, ukupna utvrđena flora područja uz Prokljansko jezero, što uključuje i istraživanja Marković i sur. (1993.) te Milovića (2002.) kao i ona dobivena u okviru projekta COAST, broji ukupno 704 vrste vaskularne flore. Budući da je to područje relativno dobro istraženo, pretpostavlja se da je to gotovo konačan broj biljnih vrsta toga područja. Na području rijeke Guduče zabilježeno je ukupno 319 biljnih vrsta, no s obzirom na to da nema detaljnih istraživanja, može se pretpostaviti da je broj biljnih vrsta veći od navedenog (Župan D., Zwicker Kompar G., 2009.). Na tom području, osim vidre, prisutna je i barska kornjača prema izvještajima s terena i podacima dobivenima u komunikaciji s lokalnim stanovništvom.

2.6.2. Podzemna staništa i vezane vrste

Važna podzemna staništa za ciljne vrste šišmiša ovog područja su špilje Tradanj i Mandalina (špilja Mandalina detaljnije je obrađena u poglavlju 2.6.2.). Tijekom monitoringa 2018. godine, zabilježene su sljedeće (ciljne) vrsta šišmiša:

- veliki potkovnjak (*Rhinolophus ferrumequinum*)
- južni potkovnjak (*Rhinolophus euryale*)
- oštrouhi šišmiš (*Myotis blythii*)
- dugokrili pršnjak (*Miniopterus schreibersii*)
- dugonogi šišmiš (*Myotis capaccinii*)
- riđi šišmiš (*Myotis emarginatus*)

Također, za različite vrste šišmiša pogodna su i različita lovna staništa. Tako su za vrstu veliki potkovnjak, u cilju očuvanja, pogodni mozaici različitih staništa tipova šuma, pašnjaka, makije, drvoreda, livada s voćnjacima, živice; za vrstu južni potkovnjak to su bjelogorične šume, mozaična staništa šuma, šikare, livade s voćnjacima; za oštrouhog šišmiša pogodna su topla otvorena staništa, livade, pašnjaci, krška i područja s ekstenzivnom poljoprivredom te rubovi šuma; za vrstu dugokrili pršnjak pogodna su bogato strukturirana šumska staništa, grmljem/makijom/šikarom obrasla staništa, stari voćnjaci i maslinici; za dugonogog šišmiša to su šumovita područja i vodotoci u prirodnom stanju, uključujući obalnu vegetaciju; a za riđeg šišmiša pogodna lovna staništa su bogato strukturirana šumska staništa, područja pod tradicionalnom poljoprivredom s velikom raznolikošću krajobraza te makija.

Popis ciljnih vrsta šišmiša, njihov status ugroženosti i tip pogodnih lovnih staništa, prikazani su u Tablici 4. Također, sve su vrste šišmiša strogo zaštićene Pravilnikom o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/13, 73/16).

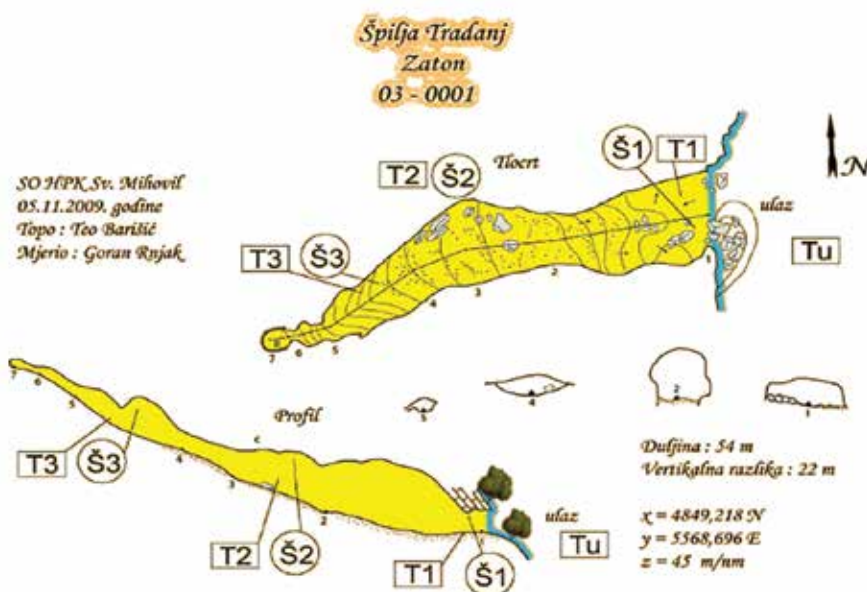
Špilja Tradanj pripada ciljnom stanišnom tipu **špilje i jame zatvorene za javnost (8310)**. Kao što je već navedeno, špilja je važno stanište za ciljne vrste šišmiša ovog područja te se nalazi na popisu međunarodno važnih podzemnih skloništa za šišmiše.

Nalazi se između naselja Zaton i Raslina, na kosini između vrha Tradanj i rijeke Krke. Staza kojom se dolazi do špilje obrasla je makijom, a markacijske oznake su izbljedgele te ih je teško pratiti. Osim kopnenim putem, do špilje je moguće doći čamcem, ali se ulaz teško uočava. Iz tih razloga pristup ovoj špilji smatra se zahtjevnim. Špilja Tradanj jednostavan je speleološki objekt, dužine 54 m s vertikalnom razlikom 22 m. Ulaz špilje zaklonjen je vegetacijom. (Geonatura d.o.o., 2018.).

Istraživanjima u špilji Tradanj zabilježeno je svih šest ciljnih vrsta šišmiša (Tablica 5). Taj lokalitet je značajan zbog prisutnosti porodičnih kolonija u ljetnom razdoblju.

Špilja Mandalina je jednostavan, djelomično potopljen speleološki objekt dužine 124 m. Istraživanjem su zabilježene četiri vrste šišmiša: *Miniopterus schreibersii*, *Myotis blythii*, *M. capaccinii*, *Rhinolophus ferrumequinum*. Najveći broj šišmiša zabilježen je u miješanoj koloniji na 2 m visine u središnjem dijelu špilje. (Geonatura d.o.o. , 2018.).

S obzirom na to da se obje špilje, Mandalina i Tradanj, nalaze na području ekološke mreže, kao i na popisu međunarodno važnih podzemnih skloništa za šišmiše u Hrvatskoj, za sve zahvate, planove i programe potrebno je sagledati mogući utjecaj na ciljne vrste šišmiša u okviru postupka ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu. Također, potrebno je pažljivo planirati speleološka istraživanja s obzirom na kritična razdoblja, ovisno o dijelu godine kada šišmiši koriste objekte (Hamidović, D., 2017.).



Slika 9 Nacrt špilje Tradanj (Geonatura d.o.o., 2018.)

Tablica 4 Popis ciljnih vrsta šišmiša, status ugroženosti i tip lovnih staništa u obuhvatu Plana upravljanja 6077 (Monitoring porodiljnih kolonija šišmiša na širem području NP Krka, 2018.)

Redni broj	Vrsta šišmiša	IUCN ¹ Mediterr.	IUCN ¹ HR	HD ² 92/43 ECC	Status u RH ³	Max. Zabilježena udaljenost lova (km) ⁴	Tip lovnog staništa/primarnog skloništa ⁵
1.	Dugokrili pršnjak (<i>Miniopterus schreibersii</i>)	NT	EN	II, IV	Česta	40	LŠ, O, U, V / P
2.	Dugonogi šišmiš (<i>Myotis capaccinii</i>)	VU	EN	II, IV	Česta	?	Š (uz vodu) / P
3.	Riđi šišmiš (<i>Myotis emarginatus</i>)	LC	NT	II, IV	Vrlo česta	> 12,5	LŠ, V / P, K
4.	Oštrouhi šišmiš (<i>Myotis blythii</i>)	NT	-	II, IV	Vrlo česta	26	O / P, K
5.	Južni potkovnjak (<i>Rhinolophus euryale</i>)	VU	VU	II, IV	Česta	15,6	LŠ, R, V / P, K
6.	Veliki potkovnjak (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	NT	NT	II, IV	Vrlo česta	14	O, LŠ, V / P, K

¹**IUCN status ugroženosti za Mediteran i Hrvatsku:** CR-kritično ugrožene, EN-ugrožene, VU-osjetljive, NT- gotovo ugrožene, LC-najmanje zabrinjavajuće, DD-nedovoljno poznate;

²**HD 92/43/EEC - Direktiva o zaštiti prirodnih staništa i divlje faune i flore:** Dodatak II. Popis biljnih i životinjskih vrsta od značaja za Europsku uniju koji zahtijevaju zaštitu, Dodatak IV. Popis vrsta koje je potrebno strogo zaštititi;

³**Status u RH** - National report (MZOP i DZZP 2014);

⁴**Max. zabilježena udaljenost lova (km)** prema Dietz i sur. 2009, EUROBATS 2014;

⁵**Tip lovnog staništa /primarnog skloništa** prema Dietz i sur. 2009 i EUROBATS 2014: Š-šume, LŠ-listopadne šume, CŠ-crnogorične šume, R-rubna, prijelazna staništa, O-otvoreno stanište (livade, pašnjaci), U-urbano, V- vodene površine, P-podzemno sklonište, K-nenaseljene kuće i slični objekti, S-pukotine u stijenama

Tablica 5 Vrste šišmiša, njihova brojnost i status kolonije zabilježene u špilji Tradanj u lipnju 2018. godine (Monitoring porodiljnih kolonija šišmiša na širem području NP Krke, 2018.)

Mjesto u objektu	Vrsta (latinsko ime)	Broj adult-nih jedinki	Način procjene	Određivanje jedinki	Spol i dob	Napomena
Š1 – 2 m	<i>Myotis blythii</i> (<i>myotis</i>)	1	F, DB	O	AD	
Š1 – 0 m	<i>Rhinolophus euryale</i>	250-300	DB, F, S	TES, OF, O	GF, AD	
Š1-0 m	<i>Rhinolophus ferru-mequinum</i>	<50	DB, F, S	TES, OF, O	AD	
Š1 – 2 m	<i>Myotis emarginatus</i>	>50	DB, F	RM, OF, O	GF, AD	
Š2 – 25 m	<i>Miniopterus schreibersil</i>	~1000	F, FM	OF, O	AD	
Š2 – 25 m	<i>Myotis capaccinii</i>	1500-2000 AD+JUV	F, FM	OF, O	FiJUV, AD	JUV ¾ s dlakom
Š2 – 25 m	<i>Myotis blythii</i>	2000-2200 AD	F, FM	OF, O, RM	GF, ADM	
Š2 – 25 m	<i>Myotis emarginatus</i>	>500	DB, F, FM	OF, O	GF, AD	
Š3 – 40 m	<i>Myotis capaccinii</i>	<50	F, FM	OF, O, RM	FiJUV, AD	JUV ¾ s dlakom
Š3 – 40 m	<i>Myotis blythii</i>	50	F, FM	RM, OF, O	GF, AD	Mrtva jedinka
Š3 – 40 m	<i>Myotis emarginatus</i>	~250	DB, F, FM	OF, O, RM	GF, AD	
Š3 – 40 m	<i>Rhinolophus euryale</i>	~10	DB, F, S	TES, O	AD	
Š3 – 40 m	<i>Rhinolophus ferru-mequinum</i>	~100	DB, F, S	TES, O	AD	

* Procjena brojnosti šišmiša: direktno prebrojavanje (DB), prebrojavanje jedinki na fotografiji (F), procjena površine na fotografiji uz mjerku (FM), subjektivna procjena (S); Određivanje jedinki: opažanje (O), određivanje preko fotografije (OF), ručna mreža i mjerenje živih primjeraka (RM); bat detektor – heterodine (HET), bat detektor time expansion i analiza (TES), mjerenje mrtvih primjeraka (MD); Spol i dob: spol i dob nisu određeni (J), adultna jedinka i spol nije određen (AD), juvenilna jedinka i spol nije određen (JUV), ženka i dob nije određen (F), mužjak i dob nije određen (M), adultni mužjak (ADM), adultna ženka (ADF), juvenilni mužjak (JUV), juvenilna ženka (JUVF), ženke s mladima (FiJUV), trudne ženke (GF), laktirajuće ženke (LF)

Unutar granica Nacionalnog parka Krka nalazi se još 7 špiljskih objekata, a to su: Špilja na vrhu, Špilja iznad Skradinskog mosta, Špilja Zorin spit, Špilja Buhara, Polušpilja Crljenica, Špilja u Skradinskom buku i Sedrena špilja Skrivenuš.

Špilja na vrhu nalazi se na desnoj obali Krke, na vrhu kanjona iznad Skradinskog mosta, na nadmorskoj visini od 124 m. Najzapadniji je speleološki objekt u NP Krka. Mali je speleološki objekt, jednostavne morfologije, erozijsko-korozijskog postanka, dug 17 m. Sastoji se od ulaznog kanala, dugog 4, i glavnog kanala, dugog 13 m, koji se u odnosu na ulazni pruža pod kutom od 90°. Od životinja u špilji obitava *Amphipyra effusa* (Boisduval, 1828.). (Speleološki vodič Nacionalnog parka Krka, 2013.)

Špilja iznad Skradinskog **mosta** nalazi se na desnoj obali Krke u boku kanjona, oko 200 m uzvodno od Skradinskog mosta, na nadmorskoj visini od 65 m. Mali je speleološki objekt, jednostavne morfologije, dug 38, s vertikalnom razlikom od 3 m. Ulaz je prostran, širok oko 10, visok 3 m. Strop i zidovi špilje crni su od čađi, ali nije poznato jesu li to tragovi iz prošlosti ili sadašnjosti. Ulazni dio izložen je atmosferskom utjecaju i sunčevoj svjetlosti. Cijela špilja je suha. Od životinja u špilji obitavaju *Alpioniscus balthasari* (Frankenberger, 1937.), Onychiuridae gen. sp. I *Psyllipsocus* sp. (Speleološki vodič Nacionalnog parka Krka, 2013.)

Špilja Zorin spit nalazi se na desnoj obali Krke, na strmoj padini u boku kanjona iznad Skradinskog mosta, na nadmorskoj visini od 145 m. Mali je speleološki objekt, jednostavne morfologije, dug 17 m, s vertikalnom razlikom do 1 m. U špilji je zabilježeno nekoliko ovčjih kostiju. (Speleološki vodič Nacionalnog parka Krka, 2013.)

Špilja Buhara nalazi se na desnoj obali Krke, u stijeni na strmoj padini kanjona blizu Skradinskog mosta, na nadmorskoj visini od 82 m. S ulaznog dijela špilje pruža se pogled na kanjon i tok rijeke prema Skradinskom buku. Mali je speleološki

objekt, jednostavne morfologije, erozijsko-korozijskog postanka, dug 7 m, s ulazom visokim 3, a širokim 4,5 m. Dno špilje prekriveno je debelim naslagama zemlje, u kojoj se vidi nekoliko jazavčevih rupa. Dok su trajala istraživanja, bila je puna buha (vjerojatno iz jazbine jazavca), po kojima je i dobila naziv. Od životinja u špilji obitava nekoliko šišmiša (Chiroptera) roda *Rhinolophus*. (Speleološki vodič Nacionalnog parka Krka, 2013.)

Polušpilja Crljenica nalazi se na lijevoj obali Krke, 300 m uzvodno od Skradinskog mosta. Ulaz u polušpilju na vodenoj je razini ispod velike prevjesne grede, dobro vidljive sa Skradinskog mosta. Mali je speleološki objekt, jednostavne morfologije, dug 17 m, s vertikalnom razlikom od 11 m. Od životinja u polušpilji obitava golub *Columba livia* (Gmelin, 1789.). Katkad se na ulazu odmaraju i crvenokljuni labudovi *Cygnus olor* (Gmelin, 1789.), koji se na području uzvodno od Skradina gnijezde od 2003. godine. (Speleološki vodič Nacionalnog parka Krka, 2013.)

Špilja u Skradinskom Buku nalazi se na lijevoj obali Krke, u boku Skradinskog buka, na sjeverozapadnoj strani, uz temelje ruševine hidroelektrane Krka (Jaruge I), na nadmorskoj visini od 25 m. Oblikovana je u fosilnoj (mrtvoj) sedri Skradinskog buka. Duboka je 10, duga 50 m. Špilja je otkrivena i opisana 1894. za gradnje hidroelektrane. Prema opisu Frane Madarice, službenika uprave Općine Šibenik, duga je oko 150, široka oko 80 m, ukupne površine oko 1200 m² i bogato ukrašena sjajnim stalaktitima. Za visokih voda kroz nju je protjecala voda, a za niskih na njezinom se dnu nalazilo malo jezero. Zbog hidroelektrane voda je skrenuta, a dijelovi špilje zatrpani i pregrađeni temeljima hidroelektrane. Sjajni stalaktiti danas su izgubili sjaj, ali u njenom prostoru i dalje se ističe veliki sedreni stalaktit. Špilja je uglavnom suha, samo ponekad u njoj se primjećuju vode nakapnice i cijednice. Od životinja u špilji obitavaju *Alpioniscus balthasari* (Frankenberger, 1937.), Culicidae; Tipulidae, gen. sp., *Galumna* sp., *Heteromurus nitidus* (Templeton, 1835.), *Hypena obsitalis* (Hübner, 1811.), *Labidostomma (Nicoletiella) spelaeophila* (Willmann, 1940.), Neelidae gen. sp. i *Nicoletiella* sp. (Speleološki vodič Nacionalnog parka Krka, 2013.)

Sedrena špilja Skrivenuša nalazi se na desnoj obali Krke, uz pješačku stazu na Skradinskom buku, na nadmorskoj visini od 19 m. Mali je speleološki objekt, oblikovan u fosilnoj sedri, dug 32 m, s vertikalnom razlikom od 4 m. Sastoji se od uskog i niskog ulaznog kanala, dužine desetak metara, i tri manje dvorane. Špilja je ukrašena stalaktitima, kalcitnim stalagmitima, stupovima i sedrenim špiljskim zavjesama pa je jedna od ljepših špilja u Nacionalnom parku Krka. U špilji ima vode nakapnice. Od životinja u špilji obitavaju Culicidae; Tipulidae, gen. sp. i *Oxychilus cellarius* (O.F. Müller, 1774.) (Speleološki vodič Nacionalnog parka Krka, 2013.).

2.6.3. Bočata i morska staništa i vezane vrste

Zbog svoje vrijednosti i važnosti pojedinih ekosustava, cijelo ušće rijeke Krke uvršteno je u ekološku mrežu RH s ciljem zaštite estuarija i pješčanih dna.

Ušće Krke je specifični ekosustav koji predstavlja spoj mora i rijeke. Ono što je specifično za ovo područje je vertikalna stratifikacija vodenog stupca, gdje se more zadržava u pridnenom sloju, a slatka voda u površinskom sloju. Zbog izrazite stratifikacije vodenog stupca, razvijaju se jedinstveni ekološki uvjeti kojima su se morali prilagoditi različiti organizmi. Bitno je napomenuti da je ovo područje upravo zbog svojih specifičnih ekoloških uvjeta vrlo osjetljivo te različite ljudske aktivnosti, poput litoralizacije obale, pretjeranog pomorskog prometa, mijenjanja hidroloških značajki rijeke, pretjerane fertilizacija zemljišta u neposrednoj blizini rijeke, klimatske promjene itd. mogu ozbiljno i vrlo brzo narušiti taj osjetljivi ekosustav. Ono što ovaj ekosustav čini posebno ranjivim je njegova zatvorenost.

Voda se u estuariju izmijeni 2 do 3 puta tijekom jedne godine. Estuarij rijeke Krke pripada nisko energetske estuarijima.

Zbog svojih osobitosti, izrazite stratifikacije vode bogate hranjivim tvarima, ovo estuarijsko područje biološki je vrlo produktivan ekosustav te je važno mrjestilište, rastilište i hranilište za brojne organizme, ponajprije ribe. Važno je stanište za mnoge vrste, a u estuariju je zabilježen i glavočić crnotrus (*Pomatoschistus canestrini*), koji je endemična i ugrožena vrsta jadranskog sliva.

Zbog velike količine planktona u ekosustavu, visok je udio filtratora. Prema Monitoringu Ušća Krke iz 2019. godine, za određivanje sastava i brojnosti fitoplanktonske zajednice koristila se metoda po Ultermöhlju (1958.). Uzorci za analizu biomase, sastava i brojnosti fitoplanktonske zajednice uzorkovani su na četiri postaje na području Prokljanskog jezera i Šibenskog zaljeva: KP1- Prokljan, KP2- Šibenski most, KP3- Šibenski zaljev, centralno i KP4- Mandalina (Slika 10).

Najveća brojnost fitoplanktonske zajednice zabilježena je na postaji KP-3 (Slika 10). U zajednici su brojnošću prevladavali sitni nanoflagelatni organizmi i dijatomeje. U Prokljanskom je jezeru, u odnosu na ostale postaje, zabilježen veći udio

krizoficeje *Dinobryon sp.* karakteristične za slatke vode. Postaje KP-3 (Šibenski zaljev, centralno) i KP-4 (Mandalina) karakterizira veći udio kokolitofora. Od dijatomeja u Prokljanskom jezeru u zimskom dijelu godine najbrojnija je bila široko rasprostranjena vrsta *Bleakeleya notata*. U travnju su brojnošću dominirale vrste roda *Chaetoceros*, *Cyclotella sp.*, *Leptocylindrus danicus*, *Proboscia alata* i *Pseudo-nitzschia delicatissima* kompleks. U ljetnom su razdoblju najbrojnije bile vrste *Cyclotella sp.*, *Navicula sp.* i *Pseudo-nitzschia delicatissima* kompleks (Institut za oceanografiju i ribarstvo, 2019.).

U Šibenskom su zaljevu u veljači najbrojnije bile dijatomeje *Pseudo-nitzschia spp.* i *Diatoma elongata*. Proljetno i ljetno razdoblje obilježile su veće brojnosti vrsta *Chaetoceros spp.*, *Bacteriastrum sp.*, *Cyclotella sp.*, *Leptocylindrus danicus*, *Pseudo-nitzschia delicatissima* kompleks i *Proboscia alata*. U ljetnom razdoblju je na postaji KP-4 koja je pod jačim antropogenim utjecajem zabilježen porast brojnosti vrste *Skeletonema sp.* koja je karakteristična za područja bogata nutrijentima. Dinoflagelati su bili najbrojniji u ljetnom razdoblju i to uglavnom sitni neoklopljeni dinoflagelati nanoplanktonske veličinske kategorije.

Očuvanost istraživanog lokaliteta, s obzirom na fitoplanktonsku zajednicu, ocjenjivana je na osnovi biomase fitoplanktona (koncentracija klorofila a) i sastava fitoplanktonske zajednice. Koncentracija klorofila, a na istraživanim postajama bile su unutar nacionalnih graničnih vrijednosti, u vrlo su dobrom stanju s obzirom na eutrofikaciju. U fitoplanktonskoj je zajednici taksonomski određena 221 vrsta. Sastav zajednice je uobičajen za obalne vode i estuarije. U zajednici dominiraju dijatomeje i sitni flagelatni organizmi. Dinoflagelati su najbrojniji tijekom ljeta, a najzastupljeniji su neoklopljeni dinoflagelati *Gymnodinium spp.*. Nisu zabilježene intenzivne fitoplanktonske cvatnje. Sastav zajednice na ovom području također ukazuje na zdravu i raznoliku zajednicu. Vrste karakteristične za eutrofna područja nisu razvile visoke abundancije.

S obzirom na sastav i abundanciju fitoplanktonske zajednice, pelagičko je stanište očuvano i omogućuje nesmetano funkcioniranje pelagičke hranidbene mreže (Institut za oceanografiju i ribarstvo, 2019.).



Slika 10 Istraživano područje s postajama uzorkovanja (IZOR, 2019.)

Morsko dno je pjeskovito ljušturasto. (Sveučilište u Zadru, 2018.)

Ciljni stanišni tip **pješčana dna trajno prekrivena morem (1110)** čine sva pješčana dna trajno prekrivena morem, sediment je uglavnom pijesak, ali na takvim dnima može biti i većih komada, npr. valutica, ali i sasvim sitnih čestica mulja. U taj tip staništa ubrajaju se i dna na kojima sediment dolazi kao tanki sloj preko čvrste stijene ako živi svijet koji tu živi ovisi o sedimentu, a ne o stijeni ispod njega. Dubina vode iznad takvih staništa uglavnom je do 20 m, ali može biti i veća. (Petricioli, 2011.).

Uz ovaj stanišni tip vezana je strogo zaštićena i globalno kritično ugrožena vrsta plemenita periska (*Pinna nobilis*).

Terensko istraživanje prema planu praćenja stanja i nadzor zaraze populacije periski u hrvatskom dijelu Jadrana provedeno je od 21. do 25. rujna 2020. godine na pet lokacija unutar ekološke mreže Natura 2000 Ušće Krke:

- **Uvala Čapljina** - utvrđena je jedna ljuštura plemenite periske (*Pinna nobilis*) visine iznad sedimenta oko 40 cm, procijenjene starosti oko 8 godina. Ljuštura utvrđene periske je ukopana s umjerenim obrastom algama iznutra i izvana pa procjenjujemo vrijeme njenog uginuća na dulje od 6 mjeseci, a manje od godinu dana.
- **Uvala Škar** - pronađeno je više desetaka ljuštura plemenite periske (*Pinna nobilis*) različite veličine. Prevladavaju ljušture visine iznad sedimenta oko 30 cm, procijenjene starosti 4- 5 godina. Ljušture su ukopane, umjerenog obrasta iznutra i izvana, procijenjenog vremena uginuća od oko 6 mjeseci.
- **Kanal sv. Josipa (Uvala Špadinica)** - utvrđeno je 10 ljuštura plemenite periske (*Pinna nobilis*), visine iznad sedimenta oko 40 cm procijenjene starosti oko 8 godina. Ljušture su ukopane, značajnog obrasta iznutra i izvana, procijenjenog vremena uginuća oko 9 mjeseci.
- **Šarina Draga** - utvrđene su 4 ljušture plemenite periske (*Pinna nobilis*), visine iznad sedimenta oko 40 cm, procijenjene starosti oko 8 godina. Ljušture su ukopane, značajnog obrasta iznutra i izvana, procijenjenog vremena uginuća oko 9 mjeseci.
- **Uvala Paninkovac** - u ovom području utvrđeno je 6 ljuštura periske (*Pinna nobilis*), različitih visina iznad sedimenta od 20 do 40 cm, procijenjene starosti 3- 8 godina. Sve su imale značajan obrast iznutra i izvana, procijenjenog vremena uginuća oko 9- 12 mjeseci.

U plićem dijelu ušća na kamenitoj podlozi se pojavljuje brojna populacija kunjke (*Arca noae*) i kamenice (*Ostrea edulis*), dok je u najplićem dijelu zastupljena dagnja (*Mytilus galloprovincialis*) (Sveučilište u Zadru, 2018.).

Estuarij (1130) Krke više se istraživao i utvrđeno je da se u njemu odvijaju važni biogeokemijski procesi. U biološkom smislu, estuariji su važni zbog toga što se u njima mnoge morske i brakične vrste mrijeste i nalaze hranu, a važni su i za ptice. Estuariji i obalna područja također su od iznimne važnosti za divlju prirodu, naročito za ptice selice i gnjezdarice, te su vrlo vrijedni radi bogatih prirodnih resursa koje sadrže (Sveučilište u Zadru, 2018.).

Estuarij ulazi gotovo 40 km u kopno, a najveći dotok slatke vode je preko Skradinskog buka. Raspon između maksimalne plime i oseke je oko 40 cm i smanjuje se od Tvrdave sv. Nikole prema Skradinskom buku. Duž cijelog estuarija iznad dna se nalazi sloj morske vode. Bočati sloj se niz estuarij stanjuje i zaslanjuje. Od Skradinskog buka do Tvrdave Sv. Nikole bočata se voda većim dijelom zagrijava miješanjem s toplijom morskom vodom koja se nalazi neposredno ispod halokline. Od strogo zaštićenih školjakaša na tom području obitavaju prstac (*Lithophaga lithophaga*), a ovo je pogodno stanište i za kritično ugroženu perisku (*Pinna nobilis*).

Zbog navedenih prirodnih značajki, cijelo područje pogodno je za uzgoj školjakaša, čemu svjedoče mnogobrojna uzgajališta dagnji.

Na području Ušća Krke, prema izvještajima nadzorne službe s terena i prema nadzornoj kameri Instituta Ruđer Bošković, uočena je glavata želva (*Caretta caretta*) koja je u Hrvatskoj strogo zaštićena vrsta. Dobri dupin također je čest posjetitelj ovog područja.

Bitno je istaknuti kako su na ovom području od velike važnosti **preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje (8330)**. Riječ je o četiri špilje Jama pod Orljakom, špilja Mandalina, Izvor Litno i špilja u uvali Vidrovača. Osim tih špilja, koje kvalificiraju za stanišni tip 8330, unutar obuhvata Plana (unutar zaštićenih područja Kanal- Luka i Krka – donji tok) zabilježene su još dvije anhidralne špilje- Jama u Čapljini i Bićinska pećina.

Izvor Litno- špilja se nalazi u Zatonu kraj Šibenika u blizini mjesne plaže. Kroz pukotinu u stijeni protječe voda koja se dalje ulijeva u estuarij. Iza pukotine u stijeni širi se kanal koji je do sada izmjereno do 270 m dužine, što je čini najdužom morem potopljenom špiljom u Hrvatskoj. Dno kanala prekriveno je muljem. Prosječna zabilježena dubina kanala je između 2 i 3 m. Nakon prvih 100 m kanala dolazi se u zračni džep 5x3 m. Istraživanjem je utvrđeno da se kanal na kraju sužava i pretvara u potopljeni vertikalni meandar te na dubini od 5 m stijena na sredini kanala onemogućuje prolaz (Barišić T., 2011.). Tok vode iz izvora je prisutan cijele godine iako protočnost varira sezonski (Dominguez-Villar D., Cukrov M., Krklec K., 2018.).

Jama u Čapljini - smještena je gotovo 500 m od estuarija Krke, što je čini najudaljenijom anhidralnom špiljom od mora u Hrvatskoj. Špilja je horizontalne dužine 16 m, a stvarne dužine 23,2 m i seže u dubinu od 17,2 m. Jezero u špilji seže do 12 m dubine s različitim vrijednostima saliniteta na površini i pri dnu. To je manji speleološki objekt u čijem donjem dijelu su primijećeni trajni uvjeti anoksičnosti. U špilji je pronađen keramički vrč, što upućuje na to da su ljudi koristili vodu iz površinskog sloja za napajanje stoke, iako nije isključeno da je korištena i za potrebe ljudi. Prilikom istraživanja također je primijećen biljni detritus (Čukrov N., 2013.).

Špilja u uvali Vidrovača - nalazi se u nastavku istoimene uvale na lijevoj strani kanjona gornjeg dijela estuarija Krke, nizvodno od Skradina. Ova špilja je speleološki objekt manjih dimenzija, ukupne dužine 42,2 m i najveće dubine 8,7 m. Ulaz u špilju nalazi se ispod stijene, u potpuno je potopljen i malih dimenzija. Ulazni dio spušta se u dubinu od 3 m i djelomično je zarušen, u nastavku je lako prohodan horizontalni kanal u dužini od 39 m. Kanal završava u manjoj dvorani u kojoj ne postoji prolaz. Dno kanala prekriveno je muljem. U špilji je dobro razvijena bentoska fauna, koja nastanjuje zidove speleološkog objekta u cijelosti s najbrojnijim populacijama na ulazu u špilju. Osim bentoskih organizama u špilji su zabilježene i dvije vrste riba koje ne pripadaju špiljskoj fauni. Jedini utvrđeni pripadnik špiljske faune jest špiljska kozica *Troglocaris sp.* Zabilježena je i invazivna vrsta mnogočetinjaša *Ficopomatus enigmaticus* (Hrvatsko biospeleološko društvo, 2012.).

Bićinska pećina - smještena je uz obalu Prokljana, u blizini zaseoka Bićine. Špilja se sastoji od špiljskog ulaza koji nakon nekoliko metara završava jezerom koje na površini ima slatku vodu. Utvrđeno je da speleološki objekt nastavlja kroz potopljene špiljske kanale. U špilji su utvrđene promjene razine vode, što potvrđuje njenu povezanost s obližnjim Prokljanskim jezerom. U objektu su zabilježene kozice *Troglocaris sp.* i rakušci roda *Gammarus*. Uz njih, u špilji je pronađena populacija glavočica vodenjaka *Knipowitchia panizzae*, endema jadranskog sliva rasprostranjenog u tranzicijskim vodama od lagune Commachio u Italiji do rijeke Neretve u Hrvatskoj (Čukrov N. i sur., 2017.).

Ulaz u **jamu pod Orljakom** - nalazi se uz cestu Šibenik – Zaton, nasuprot južnog ulaza u Kanal sv. Josipa. Jama je dubine 23 m do površine jezera, odnosno mora, čija visina ovisi o plimi i oseci. Dužina kanala iznosi 90 m. Objekt je značajan jer je to jedini do sada poznati anhidralni objekt u bližjoj okolini NP Krka i kao takav stanište stigobiontne faune (HPK sveti Mihovil, 2009.).

Špilja Mandalina - je jednostavan, djelomično potopljen speleološki objekt dužine 124 m, koji se nalazi na istoimenom poluotoku u Šibeniku, u sklopu nekadašnje vojarnje. U većem dijelu špilje nalazi se jezero s miješanom slatkom i morskom vodom, što ga čini anhidralnim speleološkim objektom. Ulaz u špilju nalazi se ispod velike stacionarne cisterne, južno od ulaza u vojarnu. Samim time, špilja Mandalina smatra se pristupačnom i lako dostupnom. Kao što je navedeno u prethodnom poglavlju, špilja Mandalina nalazi se na popisu međunarodno važnih skloništa za šišmiše, a važno je stanište i podzemnoj fauni beskralješnjaka (Prilog IV, Hrvatsko biospeleološko društvo, 2016.).

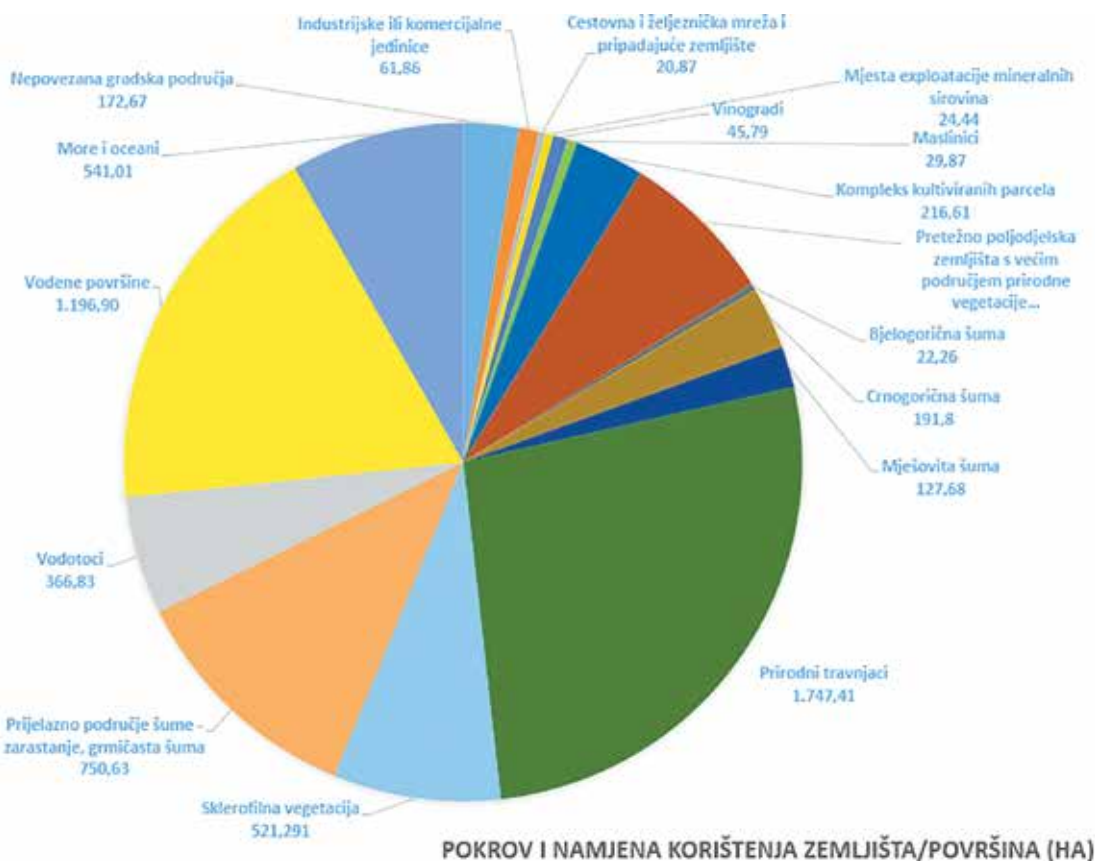
2.7. KORIŠTENJE PROSTORA

2.7.1. Poljoprivreda

Prema podacima Agencije za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju, **broj gospodarstava upisanih u upisnik poljoprivrednika** (samoopskrbna poljoprivredna gospodarstva koja proizvode za vlastite potrebe, OPG-ovi, pravne osobe itd.) u Šibensko-kninskoj županiji 2002./2003. godine iznosio je oko 6000 gospodarstava. Najveći broj poljoprivrednih gospodarstava u Šibensko-kninskoj županiji odnosio se na obiteljska poljoprivredna gospodarstva (OPG) koja čine 98,6% ukupnog broja poljoprivrednih gospodarstava. U upisniku je 2021. godine registrirano 5631 gospodarstvo. Smanjenje broja registriranih poljoprivrednika na području Ušća Krke možemo povezati s procesom starenja stanovništva, depopulacije i deruralizacije na ovom prostoru. Najveći broj poljoprivrednika na ovom području bavi se uzgojem maslina i vinove loze. Razvijen je i uzgoj ovaca (78,9%), koza i goveda. Iako na području Šibensko-kninske županije postoji tradicija uzgoja mediteranskih kultura u bilinogojstvu, stočarstvu, ribarstvu i marikulturi kao i prepoznatljivost pojedinih poljoprivrednih proizvoda (pršut, sir, vino, maslinovo ulje, janjetina i dr.), poljoprivredna djelatnost znatno je slabije razvijena u odnosu na mogućnosti i potencijale. Generalno gledano, glavni nedostaci poljoprivrede u Šibensko-kninskoj županiji su: loša poljoprivredna infrastruktura (navodnjavanje, usitnjeno zemljište, vlasništvo...), loša agrarna politika i česte promjene zakonodavstva, ekstenzivna poljoprivreda, starost poljoprivrednih proizvođača, nedostatak prerađivačkih i otkupnih kapaciteta za voće i povrće, nedostatak inovacijskog centra za poljoprivredu, nedovoljna organiziranost proizvođača te edukacija proizvođača (Javna ustanova Razvojna agencija Šibensko-kninske županije, 2019.).

Na području Ušća Krke, na površini od 484,23 ha, zastupljena su pretežno poljodjelska zemljišta s većim područjem prirodne vegetacije, zatim kompleks kultiviranih parcela na površini od 216,61 ha te vinogradi na površini od 45,79 ha i maslinici na površini 29,87 ha (Slika 11).

Karakteristične su male, usitnjene parcele (u prosjeku, svako poljoprivredno domaćinstvo ima oko 3 ha zemlje, a čak 60% domaćinstava posjeduje manje od 1 ha zemlje) na kojima se uglavnom odvija tradicionalan način poljoprivrede. Općenito je nakon rata vidljiv trend opadanja poljoprivredne proizvodnje na području Šibensko-kninske županije, kako zbog nedostatka vode, tako i zbog stalnog opadanja broja aktivnog stanovništva. Zapuštanje nekad vrlo zastupljenih poljoprivrednih površina za uzgoj vinove loze, masline, badema, višnje i žitarica te prestanak uzgoja ovaca i koza dovode do nestajanja karakterističnih agrikulturnih krajobraznih oblika, poput suhozida, malih pravokutnih polja te zarastanja pašnjaka i livada košanica u šikaru i šumu i, posljedično, gubitka vrijednog dijela krajobrazne raznolikosti i bioraznolikosti područja.



Slika 11 Pokrov i namjena korištenja zemljišta na području Ušća Krke (Corine Land cover 2018.)

2.7.2. Marikultura i ribarstvo

Područje Šibenskog zaljeva i Ušća Krke pripadaju najproduktivnijim akvatorijima Jadranskog mora te su jedno od najvažnijih lokaliteta za uzgoj školjkaša u Hrvatskoj. Kao takvi, pogodni su za uzgoj gospodarski značajnih vrsta školjkaša – dagnje (*Mytilus galloprovincialis*), kamenice (*Ostrea edulis*), kunjke (*Arca noae*), jakobove kapice (*Pecten jacobaeus*), male kapice (*Chlamys varia*) te školjkaše iz porodice ladinki (*Veneridae*). Tradicija uzgoja školjkaša u ušću rijeke Krke započela je 1983. godine uzgojem dagnji, da bi se od 1984. proširila i na jakobovu kapicu i malu kapicu. Uzgojno područje namijenjeno razvoju akvakulture obuhvaća područje obale rijeke Krke nizvodno od Prokljanskog jezera do uvale Martinska kod Šibenika (Župan D., Zwicker Kompar G., 2009.).

Prema podacima Registra dozvola u akvakulturi na dan 31.05.2023. godine, na području Ušća Krke trenutačno je važećih 57 dozvola, u kojima su od vrsta uzgajanih vodenih organizama zastupljene dagnja i kamenica te lubin i komarča (Ministarstvo poljoprivrede, dostupno na: <https://ribarstvo.mps.hr/default.aspx?id=415>).

2.7.3. Pomorski i nautički promet

U područjima mora obuhvaćenim ovim planom upravljanja, uz Gradsku luku Šibenik, koja je otvorena za javni promet županijskog značaja, postoje četiri luke za javni promet lokalnog značaja, a to su: Zaton, Raslina, Skradin i Bilice (Lučka uprava Šibensko-kninske županije, dostupno na: <https://luskz.hr/opce-informacije/>).

Teretno/putnička luka Šibenik je luka u kojoj se obavlja međunarodni putnički i teretni promet, dok je Gradska luka Šibenik putnička luka namijenjena lokalnom putničkom i ro-ro putničkom prometu (prijevoz dokotrljaj-otkotrljaj

tereta). Za ro-ro sistem karakterističan je horizontalan način manipulacije teretom, koji se ukrcava/iskrcava na kotačima preko brodske rampe (Torbarina, 2017.) te prometu plovila nautičkog turizma. Pomorski promet luke Šibenik prvenstveno stvaraju lokalne putničke i ro-ro putničke linije, plovila nautičkog turizma te u manjoj mjeri brodovi za kružna putovanja i teretni brodovi. Najveća gustoća prometa je u kanalu Sv. Ante, kroz kojeg prođe približno jedno plovilo u minuti. (Lučić T., 2019.).

Prema podacima Instituta Ruđera Boškovića u Šibeniku, koji se nalazi na području Ušća Krke, broj prolaza plovila u Kanalu sv. Ante se povećava tijekom godina. Najveći broj prolaza bio je u kolovozu 2018. godine, kada je u jednom danu zabilježen 1681 prolaz plovila (Tablica 6).

Tablica 6 Broj godišnjih prolaza plovila na istraživačkoj postaji Martinska (Institut Ruđera Boškovića, 2018)

Godina	Broj prolaza plovila godišnje
2016.	102 596
2017.	104 923
2018.	119 339

Područje Ušća Krke obiluje brojnim lukama i marinama koje pružaju sigurnost i svu potrebnu infrastrukturu za bavljenje nautičkim aktivnostima. Na području grada Šibenika nalaze se tri luke, od kojih je najviše nautičkih vezova (50) na području obale grada Šibenika. Manji broj nautičkih vezova (9) je u Zatonu. Na području grada Skradina je nešto više nautičkih vezova (20). Luka na području Općine Bilice još je u gradnji (Lučka uprava Šibensko-kninske županije, dostupno na: <https://luskz.hr/luke/>).

Treba dodati i oko 1000 vezova u četiri marine. Na području grada Šibenika dvije su marine (s ukupno 679 vezova), od čega se najveći broj vezova (429) odnosi na marinu Mandalina. Na području grada Skradina nalazi se marina s nešto manje vezova (180). U Zatonu je prema podacima Turističke zajednice Šibensko-kninske županije također opremljena marina s manjim brojem vezova (30).

2.7.4. Turizam

Zbog vrijedne prirodne, krajobrazne i kulturno-povijesne baštine, ali i bogate ugostiteljske ponude i blizine Nacionalnog parka Krka, Prokljansko jezero i Skradin ljeti posjećuju brojni turisti, naročito nautičari, i na taj način turizam postaje značajan izvor prihoda za stanovnike tog kraja. Većina naselja se bavi turizmom te prevladava novija gradnja apartmana.

Turizam ima iznimno značenje za gospodarstvo grada Šibenika i njegove okolice, pri čemu je turistička ponuda usredotočena na obalni pojas, gdje se ujedno ostvaruje veći dio turističkog prometa.

Na području Ušća Krke (uz krovnu Turističku zajednicu Šibensko-kninske županije) aktivne su tri turističke zajednice smještene u istoimenim gradovima i općinama Šibenik, Skradin i Bilice. U sklopu Turističke zajednice Grada Šibenika, u malim prigradskim naseljima Zatonu i Raslini djeluju i dva turističko-informativna centra.

Kudikamo najveći dio turističkog prometa ovog područja, iskazano kako brojem dolazaka tako i brojem ostvarenih noćenja, odvija se na području Šibenika (297.188 dolazaka i 1,364.014 noćenja, zatim znatno manje na području Skradina 23.038 dolazaka i 52.601 noćenje te na području Bilica 8804 dolaska i 65.257 noćenja u 2018. godini (TZ Šibensko-kninske županije, 2018.).

Prema strukturi potražnje i vrstama turističkog prometa, područje Ušća Krke idealno je za provođenje klasičnog odredišnog obiteljskog odmora i za nautički turizam. Najveća turistička aktivnost bilježi se u srpnju i kolovozu.

Razvedena morska obala s prekrasnom prirodnom baštinom i iznimnim krajobrazom te brojnim plažama, glavne su turističke atrakcije i jedan od značajnih razloga dolaska na ovo područje. Sam grad Šibenik s pripadajućim okolnim

prigradskim i otočnim naseljima broji gotovo pedesetak plaža, uvrštenih u Regionalni program uređenja i upravljanja morskim plažama Šibensko-kninske županije (Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu Opatija, 2014.).

Tako je i na području Ušća Krke najveći broj plaža lociran upravo u Šibeniku (deset), po dvije plaže u Zatonu i dvije u Raslini te dvije u Skradinu, dok Bilice imaju tri plaže. Znatno je veći broj prirodnih plaža u odnosu na uređene plaže.

2.8. KULTURNO - POVIJESNA BAŠTINA

Osim velikog prirodnog bogatstva, područje obuhvaćeno planom upravljanja bogato je i kulturno-povijesnom baštinom koju karakteriziraju arheološki lokaliteti te vrijedna arhitektura sakralnog, profanog, vojnog i fortifikacijskog karaktera. Također su prisutni tragovi etnografskog nasljeđa u prežiteljima tradicijske ruralne arhitekture- bunje i suhozidi.

Šibenik je jedan od rijetkih gradova u svijetu koji na Popisu svjetske baštine UNESCO-a ima dva spomenika kulturne baštine, Katedralu sv. Jakova (od 2000. godine) i Tvrdavu sv. Nikole (od 2017. godine).

Na području donjeg toka rijeke Krke nalaze se Skradin, Prokljansko jezero, ušće rijeke Guduče i Kanal sv. Josipa. Skradin je danas zaštićeni grad-spomenik s vrijednom kulturno-povijesnom jezgrom. Na obalama Prokljana brojni su tragovi drevne naseljenosti: kameni ulomci iz razdoblja srednjeg paleolitika, ulomci iz starijeg neolitika, ostaci antičke villae rusticae, rimskog vodovoda i starokršćanske bazilike. Upravo na jugoistočnoj obali Prokljana, u Bilicama, na području zvanom Dedića Punta, nalaze se ostaci bazilike, odnosno ranokršćanske crkve iz 6. stoljeća, zaštićenog kulturnog dobra koja je dio šireg kulturnog krajolika uz Prokljan, u kojem posebno mjesto ima i rimska vila smještena u neposrednoj blizini. Arheološka istraživanja crkvenog kompleksa u Bilicama pridonose poznavanju ranokršćanske arhitekture na području cijele Dalmacije.

Na otoku Stipancu, Sustipanu ili sv. Stjepanu, ujedno i jedinom otoku na Prokljanu, nalaze se ostaci romaničke crkve sv. Stjepana. U naselju Raslini crkvice je sv. Mihovila, koja se prvi put spominje u 15. stoljeću. U Kanalu sv. Josipa pozicionirana je špilja Tradanj gdje su pronađeni neolitska keramika, kremen i nožić i ulomci žara i kosti.

Kanal sv. Ante prirodni je fenomen nazvan po sv. Anti opatu te je jedini prirodni morski put do Šibenika. Kanal dug 2500 m, osim po prirodnoj ljepoti, poznat je i zbog svog velikog povijesnog značaja vezanog uz grad Šibenik. Kanal je štitio ulaz u Šibenski zaljev i učinio ga jednim od najsigurnijih zaljeva na istočnoj obali Jadrana. Bio je okružen objektima vjerske i fortifikacijske arhitekture, koji danas predstavljaju kulturno-povijesnu baštinu.

Iako su neki objekti zbog povijesnih okolnosti srušeni, o njihovoj prisutnosti svjedoče mnogobrojni grafički prikazi kanala od 16. do 19. stoljeća, kao što su prikazi dviju nasuprot postavljenih kula (toreta) na ulazu u Šibenski zaljev i nekadašnje crkvice sv. Andrije na mjestu današnjeg poluotoka Jadrije.

Upravo zbog blizine grada kanal je bogat do danas očuvanim kulturno-povijesnim spomenicima, među kojima je nekoliko crkvice i kapelica. Među njima se ističe Crkva sv. Ante smještena unutar speleološkog objekta. U špilji koja se prvi put spominje u 15. st., boravili su mnogi pustinjaci. Jedan od poznatijih je zadarski plemić Jeronim Detrico koji je tu i pokopan 1615. godine. Od sakralnih zdanja, na predjelu Martinska nalaze se i ostaci Crkve sv. Martina (15. st.), a na desnoj strani kanala Kapela sv. Križa.

Na ulazu u Kanal sv. Ante ostaci su dviju kula (toreta) između kojih je od 14. do 16. st., kao zadnja morska obrana grada, pretpostavlja se, bio razapet lanac od povezanih drvenih trupaca koji je neprijateljskim brodovima sprečavao ulaz u Šibenski zaljev (luku). Takozvane Velika i Mala kula bile su dio srednjovjekovnog gradskog fortifikacijskog sustava.

Među surim stijinama kanala nalazi se morski tunel s dva otvora, građen za skrivanje i servisiranje ratnih brodova. Počeli su ga graditi Nijemci u II. svjetskom ratu, za velikih savezničkih bombardiranja. Šibenčani ga i danas zbog svog specifičnog izgleda zovu "Hitlerove oči".

U 19. i 20. st. na obalama kanala sagrađeni su svjetionik na zapadnoj strani uz Crkvu sv. Andrije, ljetnikovac obitelji Giovannija delle Feste, zgrada vojarne u uvali Minerska i potkop usječen u brdo za potrebe patrolnih čamaca.

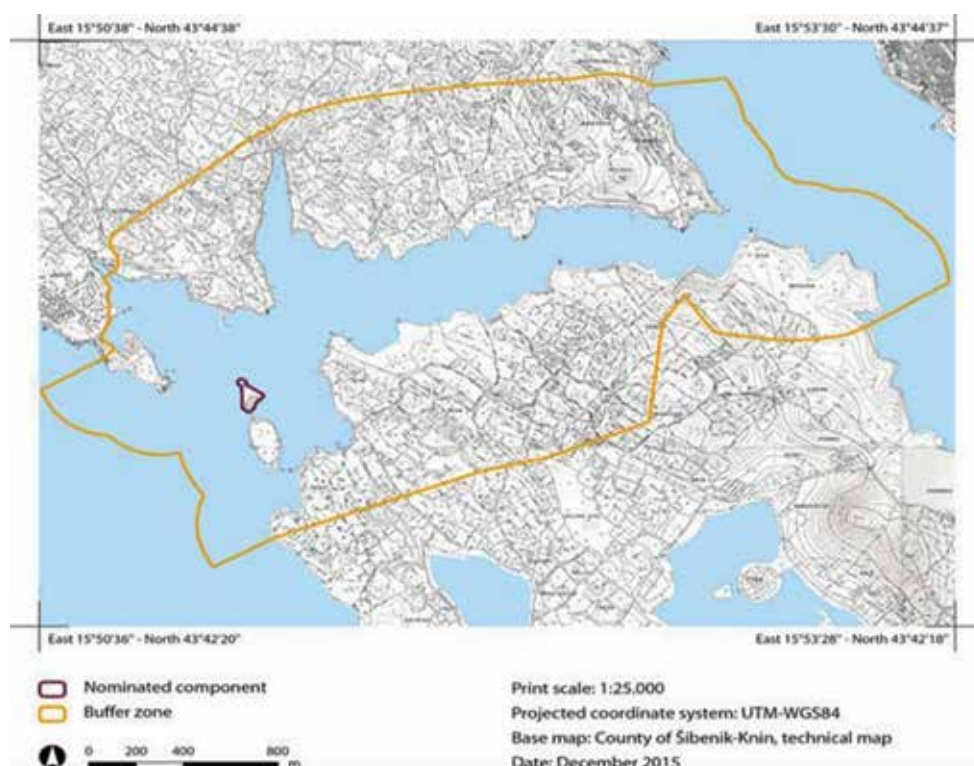
Prema kategorizaciji zaštite kulturnih dobara RH, unutar područja Značajnog krajobraza Kanal-Luka nalaze se dva zaštićena kulturna dobra: Tvrdava sv. Nikole (oznaka: Z-6516) i hidroarheološko nalazište (oznaka: RST-0777).

Uza značajne objekte arhitekture i gradnje, kulturno-povijesnu baštinu Kanala sv. Ante predstavlja i arheologija podmorja kanala, tj. vrijedna podmorska arheološka nalazišta. Podmorje kanala čuva brojne tragove ljudske prisutnosti (nepokretne i pokretne nalaze) datirane od prapovijesti do danas. Ti vrijedni nalazi pronađeni unutar slojeva već istraženih hidroarheoloških zona te onih koja će to postati, svjedoče o turbulentnoj povijesnoj dinamici ovoga strateški važnog obrambenog područja.

Tvrđava sv. Nikole

Tvrđava sv. Nikole tipični je spomenik mletačkog fortifikacijskog graditeljstva 16. stoljeća. Građena je za obranu vanjskog ulaza u Kanal sv. Ante, prije svega zbog narasle moći osmanske mornarice u jeku Trećeg mletačko-osmanskog rata (1537.-1540.). Nastala je na otočiću Ljuljevcu na mjestu benediktinskog samostana sv. Nikole, koji je zbog gradnje tvrđave porušen. Projekt i izvođenje radova na tvrđavi djelo je glasovite mletačke obitelji arhitekata, graditelja i kipara Sanmicheli iz Verone. Najveći umjetnik u obitelji, Michele, od 1535. godine glavni je nadzornik gradnje, obnove i ojačavanja svih venecijanskih fortifikacija. Iscrpne podatke o gradnji tvrđave mletačkom senatu 3. rujna 1540. godine šalje njegov nećak Giangirolamo Sanmicheli, koji je zadužen za gradnju tvrđave. Prema najnovijim povijesnim arhivskim podacima, Giangirolamo Sanmicheli je najmanje godinu dana prije toga radi izvođenja radova na Tvrđavi sv. Nikole bio u Šibeniku. Iako nemamo pouzdanih povijesnih podataka, tvrđava je najvjerojatnije bila dovršena već 1543. godine. Tvrđava sv. Nikole je za ono doba suvremeni obrambeni objekt, kakvi su se gradili, primjerice, u Venecijanskoj laguni, s nekim tehničkim rješenjima koja su prvi put primijenjena u mletačkom fortifikacijskom graditeljstvu. Tvrđava je trokutastog tlocrta s polukružnim rondelom pri vrhu, okrenutom ulazu u Kanal sv. Ante, i dva uska polubastiona prema kopnenoj strani. Temelji tvrđave su od kamena, a vanjske plohe od opeke, s tim da je unutar bedema tvrđave ispunjena od mješovitog materijala. Glavni kameni ulazni portal nalazi se odmah iza uvučenog boka rondela na dijelu kurtine okrenute Šibeniku. Izradio ga je splitski kipar Dujam Rudičić, s kojim je ugovor sklopljen u listopadu 1540. godine, a velika samostojeća skulptura krilatog lava sv. Marka, simbola Venecije, koja je nekad stajala nad glavnim portalom, djelo je Paola Sanmichelija koji je u obitelji bio zadužen za skulpturu.

Godine 2017. Tvrđava sv. Nikole upisana je na Popis svjetske baštine UNESCO-a u sklopu zajedničke transnacionalne nominacije Hrvatske, Italije i Crne Gore "Obrambeni sustavi Republike Venecije u razdoblju od 16. do 17. stoljeća", koju još čine obrambeni sustav Zadra, u Italiji utvrđeni grad Bergamo, utvrđeni grad Peschiera del Garda i grad-tvrđava Palmanova te obrambeni bedemi grada Kotora u Crnoj Gori.



Slika 12 Tvrđava sv. Nikole s granicom kontaktne zone UNESCO spomenika (Arhiva JU Priroda ŠKŽ)

3. PROCES PLANIRANJA I UKLJUČIVANJA DIONIKA

Proces izrade ovog Plana upravljanja koordinirala je Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode Šibensko-kninske županije uz sudjelovanje Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja Republike Hrvatske (MINGOR), Javne ustanove Nacionalni park Krka te kroz stručno vođenje Udruga za prirodu, okoliš i održivi razvoj Sunce, kao dio konzorcija koji je uz Sunce sačinjavao SAFEGE d.o.o. i Udruga BIOM, a koji je angažiran putem javne nabave MINGOR-a.

Plan upravljanja se izrađivao od travnja 2020. do lipnja 2023., kroz strukturirani planerski proces, prema principima participativnog planiranja i adaptivnog upravljanja, temeljem nacionalnih Smjernica za planiranje upravljanja zaštićenim područjima i/ili područjima ekološke mreže (MINGOR, 2020.).

Plan upravljanja se izrađivao temeljem:

- Nacrt ciljeva i mjera očuvanja te zonacije rasprostranjenosti ciljnih vrsta i stanišnih tipova za područje ekološke mreže HR3000171 Ušće Krke.
- Rezultata postojećih istraživanja i stručnih studija.
- Važećih prostornih planova.
- Radionica s dionicima.
- Internih radionica s Javnom ustanovom i MINGOR-om.
- Prethodnih godišnjih programa rada te znanja i iskustava uključenih javnih ustanova.

U procesu izrade Plana upravljanja identificirano je ukupno 84 dionika, organizacija relevantnih za ovo zaštićeno područje i područje ekološke mreže.

Dionici su se u izradu Plana upravljanja uključili u fazama utvrđivanja vrijednosti i pritisaka, osmišljavanja vizije i aktivnosti, utvrđivanja prioriteta aktivnosti i suradnika u provedbi, izradi zonacije te komentiranja cjelovitog nacrtu Plana upravljanja. U Prilogu V nalazi se pregled dionika koji su se uključili u izradu Plana upravljanja i način njihova uključivanja.

Dionike je e-mailom pozivala JU, a imali su se priliku uključiti putem upitnika, radionica te službene procedure javne rasprave. Ukupno je na radionicama prisustvovalo 104 sudionika, predstavnika 31 organizacije. Na radionicama su sudjelovali i zaposlenici uključenih javnih ustanova.

Tablica 7 Pregled održanih radionica za dionike

Radionica	Datum	Teme radionica	Broj sudionika	Mjesto održavanja
1.	3.12.2020.	Definiranje vrijednosti, pritisaka, izrada nacrtu vizije	35	On-line
2.	18.5.2021.	Dorada vizije, prezentacija ciljeva, izrada aktivnosti, utvrđivanje suradnika i prioriteta	24	Šibenik
3.	17.2.2022.	Izrada upravljačke zonacije	25	Šibenik
4.	24.2.2022.	Prezentacija nacrtu Plana upravljanja	20	Šibenik

Uključivanje dionika provodilo se u vrijeme pandemije COVID-19 uz poštivanje epidemiološke situacije i mjera koje su bile na snazi. Te vanjske okolnosti negativno su utjecale na odaziv dionika kao i na razinu njihove interakcije tijekom radionica.

Kako bi se omogućilo uključivanje što većeg broja dionika, osmišljen je i on-line upitnik za dionike, koji se provodio od 12.1.2021. do 24.1.2021, poslan je na ukupno 102 e-mail adrese dionika, zaprimljeno je ukupno 25 odgovora.

Istaknute prirodne vrijednosti ovog područja, prema mišljenju dionika, su:

- prirodnost i atraktivnost krajobrazu (spoj rijeke i mora),
- bogatstvo biljnih i životinjskih vrsta,
- bogatstvo podmorja,
- mrjestilište riba,
- stanište šišmiša,

- ornitološka vrijednost,
- geomorfološka vrijednost (jedinstveni fenomen potopljenog kanala),
- speleološki potopljeni objekt (Jama u Čapljini s podzemnim jezerom, bogato špiljskim ukrasima),
- hidrološka posebnost područja (kvaliteta vode, rezerve pitke vode),
- turistički potencijal (Skradinski kanal s pripadajućim uvalama, Šibenski zaljev, Prukljan i otočić Stipanac, Guduča, Kanal sv. Josipa),
- mogućnost bavljenja sportom i rekreacijom (šetnja, plaže, natjecanja....),
- budući potencijal za obnovljive čiste izvore energije.

Istaknute kulturne vrijednosti, prema mišljenju dionika, su:

- povijesne znamenitosti,
- Tvrđava sv. Nikole,
- šetnica u kanalu,
- Špilja sv. Antuna,
- svjetionik na Jadriji,
- bunje i suhozidi (ističe se Šuplja gromila s liste hrvatskih zaštićenih spomenika kulture u dijelu graditeljske baštine u suhozidima),
- Ranokršćanska bazilika iz 6. st. kao zaštićeno kulturno dobro na arheološkom nalazištu Dedića Punti u Bilicama te rimska vila u neposrednoj blizini,
- Grad Šibenik i njegova stara jezgra,
- Grad Skradin,
- vojna arhitektura JNA,
- ostaci industrijske prošlosti Šibenika i njihov značaj u transformaciji grada,
- poluotok Mandalina s ostacima srednjovjekovne obrane (nekadašnja vojna uloga, danas moderni hotelski kompleks),
- gastronomija zasnovana na morskim plodovima.

Većina dionika smatra da su promjene vezane uz prirodne i/ili kulturne vrijednosti na ovom području u posljednjih desetak godine pozitivne te da su pozitivno djelovale na poslovanje njihovih institucija, ali i razvoj cijelog područja. Od pozitivnih promjena dionici ističu plansko upravljanje područjem, unaprjeđenje infrastrukture i stvaranje kvalitetnog, dodatnog sadržaja za stanovništvo i posjetitelje, bolju promociju i zaštitu cijelog područja. Smatraju da danas ima značajnije manje onečišćivača nego prije, zbog gašenja industrije i gradnje kolektora. Vidljivo je da institucije koje djeluju na tom području sve veću pozornost pridaju zaštitiorskog okoliša, sigurnosti plovidbe, podizanju svijesti ljudi o važnosti zaštite prirode. Dionici uočavaju i veliki trud Javne ustanove koja kroz projekte radi na zaštiti i unapređenju ovog područja, što izravno utječe na poboljšanje uvjeta za razvoj određenih djelatnosti (porast uzgajivača školjkaša, turizam, sport).

Od negativnih promjena dionici su posebno istaknuli nestanak "bižota" (jegulja) u Guštinoj uvali na Jadriji, pomor periski kod Rodinog Stana, osiromašen riblji fond, izlov školjkaša i hobotnica. Prepoznat je i rizik privlačenja velikog broja posjetitelja, što kod spasilačkih službi dovodi i do potencijalno većeg broja intervencija. Potrebno je sagledati i promjene u gornjem toku rijeke Krke (zbog industrije i kanalizacije), jer se one odražavaju i na vrijednosti donjeg toka i ušća. S tim u vezi potrebno je povećati suradnju s institucijama i udrugama iz gornjeg toka.

Dionici smatraju da se kvaliteta života u njihovom okruženju u posljednjih desetak godina poboljšala, čemu je znatno pridonijelo ulaganje u infrastrukturu (odvodnja, komunalni vezovi, luke otvorene za javni promet za lokalno stanovništvo), uređenje i dostupnost novih sadržaja za posjetitelje i goste (sport i rekreacija), razvoj turizma itd. Dionici posebno ističu projekt uređenja šetnice u Kanalu Sv. Ante za koji smatraju da je minimalnim intervencijama u prirodi stvorio novu vrijednost, kreirajući iznimno okruženje za sport i rekreaciju. Pozitivnim ocjenjuju i uključivanje lokalne zajednice te različitih institucija i organizacija u provedbu projekata i aktivnosti na ovom području. Uz to, primjećuje se i promjena načina života ljudi te podizanje razine svijesti o potrebi zaštite okoliša, čime se povećava i njihova potreba za sve češćim boravkom u prirodi. Porast turizma vidi se i kao potencijalno negativna promjena, jer dovodi do sve većeg intenziteta nautičkog prometa na tom području, devastacije nekih zelenih predjela, nasipavanja obale itd.

Identificirani najznačajniji pritisci očuvanju prirodnih vrijednosti područja ušća rijeke Krke su:

- krivolov (školjkaši),
- neodrživ ribolov (ribarenje migavicom uz obalu Jadrije, kočarenje),
- previše uzgajališta školjkaša,
- nekontrolirana apartmanizacija,
- urbanizacija,
- divlja gradnja,
- golf-tereni,
- cvjetanje mora,

- loša komunalna infrastruktura (septičke jame, otpadne vode),
- otpad,
- porast broja plovila u kanalu (intenziviranje nautičkog turizma),
- zagađenje od brodova (brodski premazi i kaljužne vode),
- nemar posjetitelja (na području Šetnice sv. Ante i Tvrdave sv. Nikole).

Prema mišljenju dionika, najznačajniji pritisak očuvanju kulturnih vrijednosti područja ušća rijeke Krke je nekontrolirani razvoj turizma (velik broj posjetitelja, pritisak izgradnje posjetiteljske infrastrukture).

Za očuvanje ovog područja u budućnosti, dionici smatraju ključnim osigurati sustavno i sveobuhvatno upravljanje ovim područjem uz uključivanje svih relevantnih dionika, održivo korištenje resursa te praćenje stanja prirode. Potrebna je veća prisutnost službi na terenu i bolje definiranje njihovih nadležnosti kako bi se područje zaštitilo od divlje gradnje, krivolova, onečišćenja, požara itd. Dionici smatraju ključnim i komunikaciju s lokalnim stanovništvom u svrhu podizanja njihove razine svijesti o prirodnim i kulturnim vrijednostima ovog područja.

Glavne prilike za održivi razvoj ovog područja dionici vide u održivom turizmu, i to produljenjem sezone, sustavom šetačkih i biciklističkih staza, popularizacijom aktivnog odmora u obliku jedrenja, plovljenja s kajakom i kanuom, "spajanjem" gornjeg s donjim tokom te ušćem i omogućavanje povezanih gospodarskih aktivnosti kao što su uzgoj školjkaša, oživljavanje tradicionalne izrade uporabnih predmeta, odjeće, drvenog namještaja kao suvenira. No prepoznata je i potreba poticanja djelatnosti orijentiranih na ekološku proizvodnju.

U budućnosti dionici vide područje ušća rijeke Krke kao prepoznatu, jedinstvenu i očuvanu destinaciju i primjer održivog, atraktivnog, prirodno-kulturnog i edukacijskog prostora koje koriste lokalno stanovništvo i drugi posjetitelji. Održivi turizam sa svim pratećim djelatnostima vide kao pokretač razvoja. Naglašavaju važnost uređenja šetnica (kružna rekreativno-sportska staza koja okružuje čitav grad i zaljev povezujući sv. Nikolu, Šibenik, preko Banja na most, Zaton, preko Panorame do Martinske do Jadrije), zaštite šuma s obje strane kanala, razvoja gastro-ponude itd. U budućnosti se nadaju porastu korištenja čiste energije, porastu obrađenih površina pod lokalnim kulturama, poboljšanju infrastrukture (marina sa svim sadržajima koji će zadovoljavati sve ekološke norme i zahtjeve sukladno postavljenim standardima, obnovljeni postojeći objekti koji bi bili u funkciji rekreacije, sporta i kulturnih aktivnosti).

Na temelju čl. 56a i 138. stavak 6. Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19) te članka 16. Statuta Javne ustanove Priroda Šibensko-kninske županije, Upravno vijeće JU Priroda ŠKŽ na 31. sjednici održanoj 29. ožujka 2023. godine te članka 14. stavak 1. točke 3. i 12. Statuta Javne ustanove Nacionalni park Krka, Upravno vijeće JU NP Krka na 48. sjednici održanoj 17. ožujka 2023. godine, donijelo je Odluku o upućivanju prijedloga Plana upravljanja područjem ekološke mreže Ušće Krke i pridruženim zaštićenim područjima (PU 6077) na Javnu raspravu.

Prema Smjernicama za planiranje upravljanja zaštićenim područjima i/ili područjima ekološke mreže (Verzija 1.1. UNDP, 2020.), Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja, a sukladno odredbama Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/14) i Uredbe o informiranju i sudjelovanju javnosti i zainteresirane javnosti u pitanjima zaštite okoliša (NN 64/08) na službenim stranicama javnih ustanova objavljen je Poziv na javnu raspravu od 4. travnja do 4. svibnja 2023., odnosno Obavijest o provođenju javne rasprave za Plan upravljanja područjem ekološke mreže Ušće Krke i pridruženim zaštićenim područjima, kojom je javnost i zainteresirana javnost informirana o vremenskom trajanju javne rasprave, načinu sudjelovanja javnosti s prijedlozima, mišljenjima i primjedbama, javnom uvidu u prijedlog Plana upravljanja te terminu održavanja Javnog izlaganja.

U tijeku javne rasprave, javnosti i zainteresiranoj javnosti je omogućen uvid u prijedlog Plana upravljanja, i to na službenim internetskim stranicama javnih ustanova ili u njihovim službenim prostorijama.

Javno izlaganje u sklopu javne rasprave o prijedlogu Plana upravljanja održano je 26. travnja 2023., u prostorijama Gradske knjižnice „Juraj Šižgorić“ u Šibeniku (Poljana 6, 22 000 Šibenik) s početkom u 11 sati uz organizirani prijenos uživo (live streaming) na službenim Facebook stranicama Šibensko-kninske županije i Javne ustanove Priroda Šibensko-kninske županije. O javnom izlaganju sastavljen je Zapisnik čiji je sastavni dio i evidencija prisutnih na javnom izlaganju. U roku označenom u objavi javne rasprave na prijedlog Plana upravljanja zaprimljeno je 14 očitovanja, prijedloga ili primjedaba:

- Ministarstva poljoprivrede, Uprava ribarstva
- Grada Šibenika

Prihvaćene primjedbe su integrirane u konačni nacrt Plana upravljanja. Izvješće s javne rasprave objavljeno je na mrežnim stranicama javnih ustanova.

Rezultati procesa uključivanja dionika integrirani su u sve elemente Plana upravljanja, a ponajprije u aktivnosti Plana upravljanja. Prijedlozi aktivnosti koje nisu u nadležnosti rada Javne ustanove integrirani su tako da su, gdje je to bilo moguće, osmišljene aktivnosti poticanja i suradnje Javne ustanove s nadležnim institucijama.

4. UPRAVLJANJE

Ovaj dio Plana upravljanja definira viziju, teme i opće ciljeve, evaluira stanje po temama, postavlja posebne ciljeve upravljanja s pokazateljima, definira aktivnosti upravljanja s pokazateljima te prioritetima, suradnike i vremenski raspored, upravljačku zonaciju, financijske potrebe i način praćenja provedbe plana upravljanja.

Teme su dio Plana upravljanja koji se bavi srodnim nizom pitanja, odnosno predstavljaju glavne cjeline kojima će se Plan baviti.

Opći ciljevi obuhvaćaju bit svake teme, njihovim razdvajanjem na posebne ciljeve dobiva se jasnija slika onoga što se želi postići Planom, a putem pokazatelja posebnih ciljeva (indikatora) se omogućuje praćenje njihova ostvarivanja. Posebni ciljevi ostvaruju se provedbom planiranih aktivnosti. Pokazatelji provedbe aktivnosti omogućuju praćenje provedbe Plana upravljanja i rada Javne ustanove.

Kako bi se dobio bolji uvid u raspored i prioritete pojedinih aktivnosti, napravljen je planirani vremenski raspored provedbe svih aktivnosti prema godinama te su navedeni suradnici u provedbi koji su ključni za provedbu pojedinih elemenata ili cijele aktivnosti.

Zbog ograničenih ljudskih i financijskih kapaciteta, definirane su prioritetne aktivnosti:

- Prioritet 1 – aktivnosti koje se moraju poduzeti za trajanja Plana upravljanja. Ovo su ključne aktivnosti i njihovo neispunjavanje narušava uspješnost cijelog Plana.
- Prioritet 2 – aktivnosti koje bi se trebale poduzeti za trajanja Plana upravljanja. Postoji određena fleksibilnost, ali za neprovođenje ovih aktivnosti mora postojati dobar razlog.
- Prioritet 3 – aktivnosti koje su dugoročno važne i koje se mogu poduzeti kada vrijeme i/ili sredstva postanu dostupni i ako njihova provedba ne ugrožava aktivnosti 1. i 2. razine prioriteta.

4.1. VIZIJA

Ušće rijeke Krke jedinstveno je područje očuvanog krajobraza, geomorfoloških fenomena i bioraznolikosti, koje su prepoznali lokalno stanovništvo i posjetitelji te predstavlja primjer održivog korištenja i razvoja u suživotu prirode i lokalnog stanovništva.

4.2. TEMA A. OČUVANJE PRIRODNIH VRIJEDNOSTI

OPĆI CILJ: Očuvani su krajobraz, geomorfološki fenomen i bioraznolikost potopljenog riječnog ušća rijeke Krke.

- **POSEBNI CILJ AA: Očuvana su krajobrazna i geomorfološka obilježja Ušća Krke.**

Identifikacija i praćenje stanja očuvanosti krajobraznih i geomorfoloških obilježja trenutačno nije uspostavljena stoga JU Priroda ŠKŽ planira izraditi krajobraznu studiju za područje Ušće Krke kako bi se identificirala geomorfološka, prirodna i kulturno-povijesna obilježja tog područja i dobio uvid u njegovu raznolikost, stanje, trendove, vrijednosti i osjetljivosti te unaprijedilo upravljanje.

Jedna od glavnih prijetnji krajobrazu Ušća Krke je opasnost od požara. Do sada JU Priroda ŠKŽ pojačanim nadzorom (zapošljavanje većeg broja djelatnika u sezoni), održavanjem i suradnjom s lokalnom vatrogasnom zajednicom uspješno kontrolira i nadzire to područje.

Smanjena je opasnost od požara pojačanim nadzorom i održavanjem (Uvala Minerska i Školjić) te ojačanom suradnjom s nadležnim tijelima i privatnim vlasnicima.

U proteklih nekoliko desetljeća česta je pojava štetnika, posebno borovog četnjaka (*Cnethocampa pityocampa*) čije se uklanjanje provodi svake godine na dijelovima zaštićenog područja koji koriste posjetitelji (Uvala Minerska i otok Školjić).

Riječ je o vrlo atraktivnom području te se u većini naselja intenziviraju turističke djelatnosti, zbog čega su krajobrazne vrijednosti ovog područja ugrožene ilegalnim odlaganjem otpada, ilegalnom gradnjom i intenzivnom apartmanizacijom, pogotovo uz obalu, planiranom gradnjom golf-terena (područje Solina i Prokljanskog jezera), nasipavanjem i betoniranjem obale te sve većom primjenom netradicionalnih invazivnih tehnika pripreme poljoprivrednog zemljišta, kao što je mljevenje stijena, poravnavanje terena i slično. Javna ustanova zagovarat će primjenu 3R principa smanjivanja otpada i njegova učinkovitog gospodarenja (R – reduce – smanji, R – reuse – ponovno koristi, R – recycle – recikliraj).

JU Priroda ŠKŽ u prvoj godini provedbe Plana upravljanja planira izraditi Krajobraznu studiju upravo u cilju utvrđivanja stanja krajobraznih i geomorfoloških obilježja područja Ušće Krke.

OPĆI CILJ: Očuvani su krajobraz, geomorfološki fenomen i bioraznolikost potopljenog riječnog ušća rijeke Krke.

[illegible]

TIP AKT.	AKTIVNOST	JU		JU	KOD AKT.	POKAZATELJ PROVEDENIH AKTIVNOSTI	P	RAZDOBLJE PROVOĐENJA PLANA (2023. – 2032.)										SUR.
		PRIRODA	ŠKŽ	NP				G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	
Regulacija	Provoditi redoviti nadzor nad aktivnostima pripreme zemljišta u svrhu sprječavanja negativnih utjecaja na krajobraz.				AA6	Minimalno jedan zapisnik terenskih obilazaka čuvara prirode s navedenim brojem i opsegom ovakvih zahvata u prostoru.	1											NŽUO
Aktivno upravljanje	Organizirati redovite obilazke čuvara prirode u kontroli ilegalnih odlagališta otpada te sudjelovati u akcijama čišćenja.				AA7	Zapisnik terenskih obilazaka čuvara prirode. Pregled akcija čišćenja u kojima je sudjelovala JU.	2											KomPod, JLS, Vo
Suradnja	Zagovarati primjenu principa smanjivanja otpada i njegova učinkovitog gospodarenja.				AA8	Aktivnosti u organizaciji JU provedene su u skladu s 3R principima. Pregled inicijativa na ovu temu u koje se uključila JU.	1											JLS, Konc, ŠKŽ
Monitoring	Pratiti pojavu biljnih bolesti i štetnika u šumskim zajednicama te prema potrebi provoditi aktivne mjere upravljanja.				AA9	Izvjestje – popis utvrđenih biljnih bolesti i štetnika, naputci za preventivne i aktivne mjere zaštite šuma. Izvjestje o provedenim aktivnim mjerama.	1											VS
Aktivno upravljanje	Sanirati i održavati protupožarni put od Skradinskog mosta do Skradinskog buka.				AA10	Redovito saniran i održavan protupožarni put u dužini od 3 km, unutar obuhvata NP Krka.	1											/
Suradnja	Poticati sanaciju i održavanje postojećih protupožarnih puteva.				AA11	Održan minimalno jedan sastanak godišnje s predstavnicima vatrogasnih službi.	1											DVD-ovi, JVP

- **POSEBNI CILJ AB: Očuvano je povoljno stanje estuarija i pješčanih dna trajno prekrivenih morem unutar područja ekološke mreže HR3000171 Ušće Krke.**

Sastav fitoplanktonske zajednice na području estuarija Ušća Krke ukazuje na zdravu i raznoliku zajednicu. Vrste karakteristične za eutrofna područja nisu razvile visoke abundancije. S obzirom na sastav i abundanciju fitoplanktonske zajednice, pelagičko je stanište očuvano i omogućuje nesmetano funkcioniranje pelagičke hranidbene mreže.

Na temelju provedenog monitoringa Ušća Krke Instituta za oceanografiju i ribarstvo (2019.-2020.) možemo kazati da kvantitativni i kvalitativni odnosi unutar čitave zooplanktonske zajednice ukazuju na očuvanost pelagičkog staništa i nesmetano funkcioniranje pelagičke hranidbene mreže na razini primarnih potrošača (Institut za oceanografiju i ribarstvo, 2019.).

Prema nacionalnom izvještaju na temeljem članka 17. EU Direktive o staništima, stanje očuvanosti stanišnog tipa 1130 za morsku mediteransku biogeografsku regiju je ocijenjeno kao nepovoljno – neodgovarajuće (U1), a stanišnog tipa 1110 kao povoljno (FV). Na lokalitetima na kojima su provedena istraživanja bentoskih zajednica nisu zabilježeni vidljivi znakovi degradacije staništa koji bi bili posljedica antropogenih utjecaja. Prema Natura 2000 standardnom obrascu (Standard Data Form – SDF), stupanj očuvanja stanišnog tipa 1110 ocijenjen je kao dobro očuvan (B), a stanišni tip 1130 kao izvanredno očuvan (A).

Što se tiče ribljih vrsta, teško je na osnovi uočenog reći je li lokalitet/stanište u nepovoljnom položaju, ali negativni učinak ljudskih djelatnosti sigurno postoji. Ova plitka područja su rastilišta i hranilišta za brojne morske vrste riba i nasipavanjem se mijenja kompleksnost podloge, zatrpavaju pojedini organizmi i mikrostaništa kao i naselja fotofilnih algi i livada morskih cvjetnica (*Cymodocea nodosa*). Najveća prijetnja je betoniziranje obale (Jadrija) i gradnja mulova i privežišta (Bilice), prihranjivanje odgovarajućom podlogom (nasipavanje plaža tzv. nulom, Jadrija), postavljanje bova za sidrenje (Jadrija, Bilice) te kanalizacijski ispusti (Guduča). Postaja Zaton je vidno eutrofizirana.

Vrijednosti bakterijske brojnosti na području Šibenskog zaljeva varirale su u granicama unutar vrijednosti od 10^6 st ml^{-1} što ovo područje svrstava u oligotrofno. Vrijednosti bakterijskog broja na postaji u Prokljanskom jezeru tipične su za istraživano područje jer se radi o estuaranom području gdje je pojačani razvoj populacije heterotrofnih bakterija najvjerojatnije vezan uz povećani donos organske tvari slatkovodnim pritocima i rijekama (Institut za oceanografiju i ribarstvo, 2019.).

Potencijalni izvori ugroženosti staništa i vrsta na svim lokalitetima na Ušću Krke su:

- gradnja obale, uključujući nasipavanje morskoga dna (stanište se izravno uništava, što često može biti nepovratno),
- povećanje eutrofikacije (mijenjaju se zajednice organizama te nitrofilne vrste postaju dominantne; smanjuje se prozirnost vode, što utječe na promjenu sastava zajednice; povećava se mogućnost pojave anoksije u dubljim slojevima ušća ili u područjima sa slabijom cirkulacijom),
- prekomjerni ribolov (nastaju promjene u sastavu bentoskih zajednica uslijed slučajnog ulova beskralješnjaka koji nisu cilj ribolovnih aktivnosti; nastaju promjene u hranidbenom lancu),
- invazivne vrste (mogu negativno utjecati na sastav bentoskih zajednica),
- otpad (mogu nastati značajne promjene u strukturi i sastavu morskog dna; može doći do promjene u cirkulaciji pridnene vode; mogući je unos štetnih tvari u more),
- sidrenje koje izravno uništava bentoske zajednice (Institut za oceanografiju i ribarstvo, 2019.).

Pritisak na morski okoliš predstavlja i izlivanje komunalnih otpadnih voda iz grada Šibenika i okolnih naselja, ali i onih koje dolaze rijekom Krkom. Jedna od većih prijetnji ovog područja su otpadne vode, a jedan od uzroka za to je problem marina koje nemaju adekvatnu infrastrukturu za prihvrat otpadnih voda. Kad je riječ o lukama, problem je balastnih voda.

Potrebno je istaknuti kako su gradovi Šibenik i Skradin riješili problem otpadnih voda gradnjom sustava javne odvodnje, dok na području Ušća Krke problem otpadnih voda i dalje imaju Zaton, Bilice i Raslina. Do sada je Javna ustanova Priroda ŠKŽ pratila kakvoću vode na pojedinima točkama praćenja unutar ovog područja (Slika 13). Mikrobiološki pokazatelji koji se prate u moru su crijevni enterokoki i *Escherichia coli* čije granične vrijednosti su propisane Uredbom o kakvoći mora za kupanje. Stanje varira od dobrog do izvrsnog.

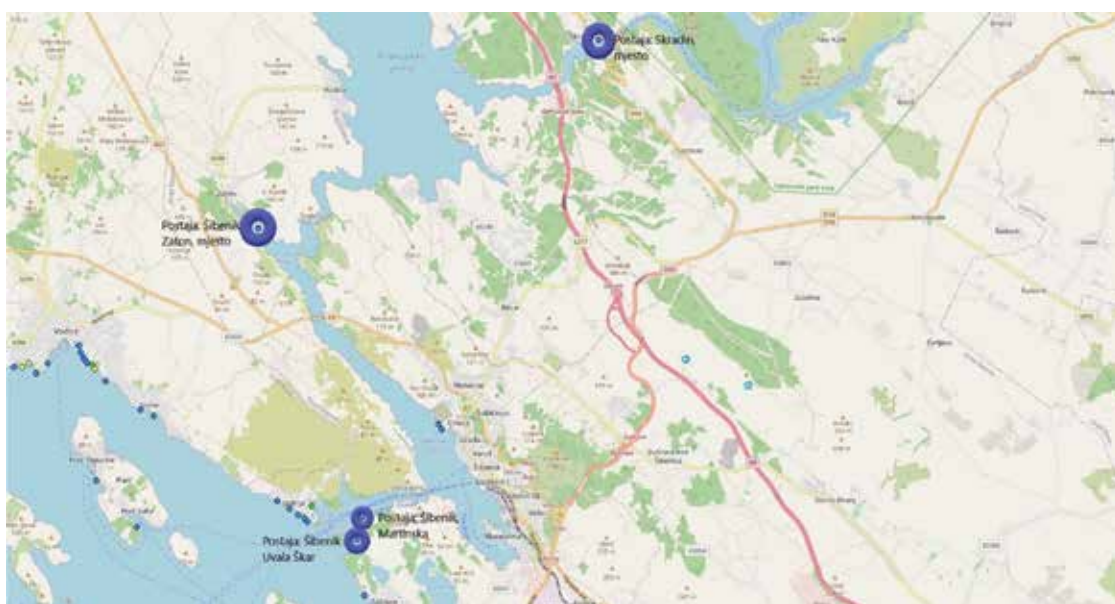
Druge značajke kakvoće mora koje se prate su meteorološki uvjeti, temperatura i slanost mora te vidljivo onečišćenje.

U okviru projekta KK.06.5.1.03.0001 „Razvoj sustava praćenja stanja očuvanosti vrsta i stanišnih tipova“ planiran je razvoj Programa praćenja stanja očuvanosti za sve morske stanišne tipove, dok je kroz projekt KK.06.5.1.02.0001 „Kartiranje obalnih i pridnenih morskih staništa na području Jadranskog mora pod nacionalnom jurisdikcijom“ planirana izrada cjelovite karte svih pridnenih morskih staništa područja ekološke mreže do 100 m dubine te svih pridnenih morskih staništa zaštićenih područja do 200 m dubine. Rezultati se očekuju do 2023. godine. Na temelju rezultata predmetnih projekata potrebno je uspostaviti program praćenja ciljnih morskih stanišnih tipova 1110 i 1130.

Područje Ušća Krke jedno je od najvažnijih lokaliteta za uzgoj školjkaša u Hrvatskoj, koji je važna gospodarska djelatnost ovog područja. Prilikom obilaska terena i komunikacije s lokalnim stanovništvom zabilježeni su negativni utjecaji uzgajališta u smislu povećanog taloženja uginulih školjkaša, onečišćenje mora i obale odbačenim plutačama, plastičnim pergolarima (nosači školjkaša u uzgajalištima) i metalnim bačvama. Stručna služba i Služba za nadzor JU Prirode ŠKŽ aktivno prati stanje na terenu te prilikom uočavanja onečišćenja, devastacije te pojave invazivnih vrsta na ovom području dojavljuje nadležnim institucijama.

Ficopomatus enigmaticus invazivna je vrsta mnogočestinaša iz porodice Serpulidae, a u Jadranskom moru je nezavičajna vrsta. Na područje ušća rijeke Krke najvjerojatnije je unesena brodovima, a pretpostavlja se da je dospjela iz Venecijanske lagune gdje je prisutna. Istraživanje rasprostranjenosti vrste na području estuarija rijeke Krke provedeno je 2010. godine. U to vrijeme jedinke vrste bile su sporadično prisutne uzduž gotovo cijele obale na prirodnoj stjenovitoj podlozi. Mjestimično su stvarale nakupine. Najveće nakupine su bile na dubinama bočatog sloja vode. Veće nakupine u obraštaju su zabilježene na umjetnim tvrdim podlogama, npr. na betonskim rivama, pontonima sa sidrenim sustavima te na drvenim mulićima. U estuariju Krke najveće nakupine u obraštaju bile su na području uvala Vrnaža i Paklena u donjem dijelu i na pontonima u blizini Skradina u njegovom gornjem dijelu (Institut za oceanografiju i ribarstvo, 2019.).

Invazivna spužva *Paraleucilla magna* iz razreda Calcarea, vapnenjača u Sredozemnom moru prvi put je zabilježena 2001. godine. U estuariju rijeke Krke prvi put je zabilježena u okviru istraživanja koja su provedena 2013. godine. *Paraleucilla magna* bila je prisutna u obraštaju na okomitim betonskim dijelovima pristaništa za brodove. Na području šibenske luke i Crnice zabilježena je na dubinama od 0,5 m do 7 m, što je najveća dubina na kojoj je uzorkovanje obavljeno. Eutrofni okoliš u kojem je bila prisutna odgovara značajkama okoliša koji se smatra prikladnim za naseljavanje ove spužve, ali ona živi i u čistim vodama. Budući da se kroz šibensku luku odvija međunarodni transport, to je područje osjetljivo za naseljavanje stranih vrsta, koje mogu biti donesene brodovima. Stoga se brodski promet može smatrati najvjerojatnijim načinom unosa ove spužve na područje šibenske luke, odnosno ušća rijeke Krke. Osim brodova, i akvakultura, odnosno uzgoj školjkaša, može se smatrati vektorom širenja te vrste. Zabilježeno je da *Paraleucilla magna* odabire ljušturu dagnje za čvrsti supstrat na kojem se naseljava. Ako se značajno poveća abundancija ove spužve na području ušća, to može negativno utjecati na rad uzgajališta školjkaša, koja su brojna na tom području (Institut za oceanografiju i ribarstvo, 2019. Monitoring Ušća Krke).



Slika 13 Postaje na području Ušća Krke na kojima se radi uzorkovanje mora: ● izvršno, ● dobro, ● zadovoljavajuće, ● nezadovoljavajuće (prema javno dostupnim podacima IZOR-a, 2021.)

44

44

44

TIP AKT.	AKTIVNOST	JU		JU	KOD AKT.	POKAZATELJ PROVEDENIH AKTIVNOSTI	P	RAZDOBLJE PROVOĐENJA PLANA (2023. – 2032.)										SUR.
		PRIRODA	ŠKŽ	NP				G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	
Monitoring	Pratiti pojavu invazivnih vrsta estuarija (npr. <i>Ficopomatus enigmaticus</i> , <i>Paraleucilla magna</i>) i prilikom uočavanja njihove pojave dojaviti ih nadležnim institucijama.				AB4	Pregled dojava nadležnim institucijama.	2											VS
Suradnja	Suradivati s nadležnim institucijama u nadzoru i sprječavanju ilegalne dohrane plaža, vađenja pijeska iz mora i nasipavanje obale.				AB5	Minimalno jedan zapisnik godišnje terenskih obilazaka čuvara prirode. Pregled dojava prema nadležnim institucijama.	1											NŽUO, VS, JLS
Suradnja	Poticati smanjivanje nastanka morskog otpada u marikulturi i nautičkom turizmu.				AB6	Minimalno jedna objava godišnje na mrežnim stranicama i društvenim mrežama. Minimalno jedan sastanak godišnje s nadležnim institucijama.	1											Konc, JLS, ŠKŽ
Suradnja	Suradivati s organizacijama i institucijama koje provode čišćenja obale i podmorja te monitoring otpada iz mora.				AB7	Pregled akcija u koje se uključila JU. Informacije o količini i sastavu prikupljenog otpada.	2											RK, UdrVo
Suradnja	Suradivati s MNGOR i angažiranim stručnjacima u provedbi nacionalnog kartiranja morskih staništa.				AB8	Pregled upita za suradnju na koja se JU odazvala.	3											MINGOR

- **POSEBNI CILJ AC: Očuvano je povoljno stanje 14 značajnih špiljskih objekata i prisutnih porodiljnih kolonija šišmiša te važnih skloništa i lovnih staništa ciljnih vrsta šišmiša HR3000171 Ušće Krke.**

U neposrednoj blizini rijeke Krke, a unutar područja ekološke mreže, nalazi se nekoliko podzemnih staništa. Prisutnost pogodnih skrovišta i raznolikost staništa (vodena, travnjačka, šikare, šume) pogoduje rasprostranjenju brojnih vrsta šišmiša. Prema izvještavanju na temelju članka 17. EU Direktive o staništima, stanje očuvanosti za sve ciljne vrste za mediteransku regiju ocijenjeno je kao nepovoljno – neodgovarajuće (U1), a prema Natura 2000 standardnom obrascu (Standard Data Form – SDF), stupanj očuvanosti stanišnih obilježja koja su značajna za sve ciljne vrste šišmiša na području ekološke mreže HR3000171 Ušće Krke ocijenjen je kao dobar (B).

Prema monitoringu iz 2015. i 2016. godine pronađene su sljedeće vrste:

- veliki potkovnjak (*Rhinolophus ferrumequinum*) – u špilji Tradanj oko 250- 350 jedinki, a u špilji Mandalina 1 jedinka,
- južni potkovnjak (*Rhinolophus euryale*)- 2015. godine nije nađen u špilji Tradanj,
- oštrouhi šišmiš (*Myotis blythii*) – 1950- 2100 jedinki u špilji Tradanj te oko 200 jedinki u špilji Mandalina,
- dugokrili pršnjak (*Miniopterus schreibersii*) – 2500- 2650 jedinki u špilji Tradanj te oko 30- 50 jedinki u špilji Mandalina,
- dugonogi šišmiš (*Myotis capaccinii*)- oko 950- 1100 u špilji Tradanj, a u špilji Mandalina 50 jedinki,
- riđi šišmiš (*Myotis emarginatus*) - oko 350- 450 jedinki u špilji Tradanj.

U usporedbi s podacima iz SDF-a tijekom monitoringa 2015. i 2016. godine, uočena su neka odstupanja. Tijekom monitoringa 2015. godine južni potkovnjak (*Rhinolophus Euryale*) nije pronađen na ovom području ni u jednoj špilji. Najveća odstupanja uočena su kod brojnosti vrste dugokrili pršnjak (*Miniopterus schreibersii*), zabilježeno je oko 2500 jedinki, dok se prema SDF-u taj broj kreće od 850 do 900 jedinki. Kod vrste dugonogi šišmiš (*Myotis capaccinii*) istraživanje je zabilježilo oko 1100 jedinki, što čini odstupanje prema podacima iz SDF-a za manje od oko 1700 jedinki.

Za monitoringa 2018. godine utvrđene su fluktuacije u brojnosti i/ili sastavu vrsta u usporedbi s rezultatima monitoringa iz 2015. godine (Rnjak i sur. 2015.) i 2016. godine (Rnjak i sur. 2016.). Zbog otežavajućih okolnosti prilikom procjene brojnosti na nekim lokacijama (šišmiši se nalaze visoko u stropu, u teško vidljivom i teže dostupnom dijelu), kao i činjenice da još uvijek nije uspostavljeno detaljno, redovito i sustavno praćenje šišmiša u duljem nizu godina, u većini objekata nije moguće sa sigurnošću utvrditi je li tijekom vremena dolazilo do pada u brojnosti populacija šišmiša ili su različite bilježene brojnosti rezultat prirodnih varijacija. To bi mogao biti i razlog odstupanjima u usporedbi s podacima iz SDF-a.

U predmetnom istraživanju iz 2018. godine zabilježene su sljedeće (ciljne) vrste šišmiša:

- veliki potkovnjak (*Rhinolophus ferrumequinum*) – u špilji Tradanj oko 150 jedinki, a u špilji Mandalina 5 jedinki,
- južni potkovnjak (*Rhinolophus euryale*)- 250- 300 jedinki u špilji Tradanj,
- oštrouhi šišmiš (*Myotis blythii*) – 2050- 2250 jedinki u špilji Tradanj te 100- 150 jedinki u špilji Mandalina,
- dugokrili pršnjak (*Miniopterus schreibersii*) - oko 1000 jedinki u špilji Tradanj te oko 200 jedinki u špilji Mandalina,
- dugonogi šišmiš (*Myotis capaccinii*)- oko 1550- 2050 jedinki u špilji Tradanj, a u špilji Mandalina 250- 300 jedinki,
- riđi šišmiš *Myotis emarginatus*) - oko 800 jedinki u špilji Tradanj.

Od 2019. godine JU Priroda ŠKŽ obilazi važna skloništa šišmiša u svrhu provjere stanja objekta i prepoznavanja mogućih ugroza. Također, tijekom 2019. godine kupljen je bat detektor.

Uz podzemna staništa vezana je brojna ugrožena, rijetka i endemična podzemna fauna. Javnost nije dovoljno upoznata s problemom ugroženosti šišmiša, podzemne faune i njihovih staništa.

Pogodna lovna staništa za šišmiše na području Ušća Krke su mozaici različitih stanišnih tipova šuma, šikare, pašnjaci, krška područja, makije, livade s voćnjacima, maslinici te područja s ekstenzivnom poljoprivredom, ovisno o vrsti šišmiša.

Prema Natura 2000 standardnom obrascu (Standard Data Form – SDF), očuvanost ciljnog stanišnog tipa 8310 (špilja Tradanj) te ciljnog stanišnog tipa 8330 (četiri anhidralne špilje: Mandalina špilja, Jama pod Orljakom, Izvor Litno i Špilja u uvali Vidrovača) ocijenjena je kao dobra (B). Međutim, prema nacionalnom izvještaju na temelju članka 17. EU Direktive o staništima, stanje očuvanosti za oba navedena ciljna stanišna tipa za morsku mediteransku biogeografsku regiju ocijenjeno je kao nepovoljno – neodgovarajuće (U1).

U špilju Mandalina omogućen je nesmetan ulazak bez nadzora te postoji opasnost od vandalizma i uznemiravanja porodičnih kolonija šišmiša zbog nezaštićenog prilaza i lake dostupnosti te je planirano postavljanje informativne table na ulazu u objekt s upozorenjem o zabrani ulaza kao i uklanjanje zaostale vojne instalacije s ulaza. U ulaznom dijelu postavljene su pumpe i cijevi te je iz nje crpljena voda. Špilja Tradanj je teže dostupan objekt i u njemu nisu zabilježeni nekontrolirani posjeti te se ne smatra ugroženom. Kao prijetnja javlja se onečišćenje podzemnih staništa ilegalnim odlaganjem otpada te uznemiravanje prisutne faune u speleološkim objektima. JU Priroda ŠKŽ redovito obilazi te lokalitete i bilježi njihovo stanje. Postavljanjem informativnih tabli na ulazu u pojedine objekte koji su lako dostupni i podložni vandalizmu i ilegalnom odlaganju otpada (špilja Mandalina i Izvor Litno) i jačanjem svijesti edukacijom lokalnog stanovništva, ova prijetnja bi se dovela na minimum. Zbog nedostatka podataka, potrebno je provesti istraživanje špilja te monitoring šišmiša unutar njih.

Špilje na području NP Krka obuhvaćena ovim Planom su Špilja na vrhu, Špilja iznad Skradinskog mosta, Špilja Zorin spit, Špilja Buhara, Polušpilja Crljenica, Špilja u Skradinskom buku i Sedrena špilja Skrivenuš. Radi se o malim speleološkim objektima jednostavne morfologije bez istaknutih speleotema, većinom naseljena troglofilnim i trogloksenim vrstama. U Špilji iznad Skradinskog mosta i Špilji u Skradinskom buku pronađena je troglobiontna vrsta srednjodalmatinska ilirska babura *Alpioniscus balthasari*, endem Dinarida, a u Špilji Buhara evidentirano je nekoliko šišmiša roda *Rhinolophus*.

Stanišni uvjeti u špiljama su očuvani. Stanje očuvanosti staništa kao i špiljska fauna, s obzirom na troglobiontne vrste i šišmiše, nastaviti će se pratiti te po potrebi provoditi mjere zaštite.

TEMA A: Očuvanje prirodnih vrijednosti

OPĆI CILJ: Očuvani su krajobraz, geomorfološki fenomen i bioraznolikost potopljenog riječnog ušća rijeke Krke.

TIP AKT.	AKTIVNOST	JU		JU	KOD AKT.	POKAZATELJ PROVEDENIH AKTIVNOSTI	P	RAZDOBLJE PROVOĐENJA PLANA (2023. – 2032.)										SUR.
		PRIRODA	NP					G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	
POSEBNI CILJ AC: Očuvano je povoljno stanje 14 značajnih špiljskih objekata i prisutnih porodiljnih kolonija šišmiša te važnih skloništa i lovnih staništa ciljnih vrsta šišmiša HR3000171 Ušće Krke																		
POKAZATELJ CILJA AC:																		
	- Očuvan jedan speleološki objekt (Tradanj špilja) koji odgovara opisu stanišnog tipa 8310. Očuvano šest anhijalinih krških špilja (Špilja u uvali Vidrovača, Bićinska pećina, jama u Čapljini, Izvor Litno, Mandalina špilja i Jama pod Orljakom) te sedam špilja (Špilja na vrhu, Špilja iznad Skradinskog mosta, Špilja Zorin spit, Špilja Buhara, Polušpilja Crljenica, Špilja u Skradinskom buku i Sedrena špilja Skrivenuša) - Očuvana porodiljna kolonija južnog potkovnjaka (<i>Rhinolophus euryale</i>) u brojnosti od najmanje 150 do 200 jedinki te očuvana skloništa (podzemni objekti- osobito Tradanj špilja) - Očuvana porodiljna kolonija velikog potkovnjaka (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>) u brojnosti od najmanje 100 do 300 jedinki te očuvana skloništa (podzemni objekti- osobito Tradanj špilja) - Očuvana porodiljna kolonija oštrogušog šišmiša (<i>Myotis blythii</i>) u brojnosti od najmanje 2800 jedinki te očuvana skloništa (podzemni objekti- osobito Tradanj špilja i špilja Mandalina) - Očuvana porodiljna kolonija dugokrilog pršnjaka (<i>Miniopterus schreibersii</i>) u brojnosti od najmanje 850 do 900 jedinki te očuvana skloništa (podzemni objekti- osobito Tradanj špilja i špilja Mandalina) - Očuvana porodiljna kolonija dugonogog šišmiša (<i>Myotis capaccinii</i>) u brojnosti od najmanje 2800 jedinki te očuvana skloništa (podzemni objekti- osobito Tradanj špilja i Mandalina špilja) - Očuvana porodiljna kolonija riđeg šišmiša (<i>Myotis emarginatus</i>) u brojnosti od najmanje 150 do 200 jedinki te očuvana skloništa (podzemni objekti- osobito Tradanj špilja) - Očuvana pogodna lovna staništa šišmiša u zoni od 4420 ha, i to mozaici različitih stanišnih tipova šuma, pašnjaka, makije, drvoreda, livada s voćnjacima koja su međusobno povezana linearnim elementima krajobraza (drvoredi, živice), šikare, topla otvorena staništa, livade, pašnjaci, krška područja i područja s ekstenzivnom poljoprivredom, rubovi šuma, bogato strukturirana šumska staništa, grmljem/makijom/šikarom obrasla staništa, stari voćnjaci i maslinici, šumovita područja i vodotoci u prirodnom stanju uključujući obalnu vegetaciju, područja pod tradicionalnom poljoprivredom s velikom raznolikosti krajobraza te makija																	
Informiranje	Postaviti informativne table na ulaz u špilju Mandalina i Izvor Litno.				AC1	Postavljene i održavane table.		3									A	

TIP AKT.	AKTIVNOST	JU		KOD AKT.	POKAZATELJ PROVEDENIH AKTIVNOSTI	P	RAZDOBLJE PROVOĐENJA PLANA (2023. – 2032.)										SUR.
		PRIRODA	ŠKŽ				G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	
Monitoring	Razvijati suradnju s institucijama koje se bave prikupljanjem bioloških, kemijskih i fizikalnih parametara koji se mogu koristiti kao pokazatelji stanja morskih špilja.			AC2	Pregled ostvarenih suradnji.	1											VS
Aktivno upravljanje	Ukloniti zaostale vojne instalacije s ulaza u špilju Mandalinu.			AC3	Uklonjene instalacije.	3											VS
Monitoring	Uspostaviti i provoditi redovito praćenje stanja špilja.			AC4	Izrađen program praćenja stanja. Uspostavljeno praćenje stanja. Izvješća provedenih praćenja stanja s podacima o kvaliteti staništa, pritiscima i prijetnjama i preporukama za prilagodbu upravljanja.	2											VS
Monitoring	Uspostaviti i provoditi redovito praćenje stanja špilja i povezanih kolonija šišmiša.			AC5	Izrađen program praćenja stanja špilja i povezanih kolonija šišmiša. Uspostavljeno praćenje stanja. Izvješća o provedenim praćenjima stanja s podacima o kvaliteti špiljskih staništa, georeferenciranim podacima o rasprostranjenosti i brojnosti vrsta šišmiša, pritiscima i prijetnjama te preporukama za prilagodbu upravljanja.	1											VS, In

- **POSEBNI CILJ AD: Očuvano povoljno stanje ostalih značajnih vrsta i staništa Ušća Krke.**

S obzirom na ugroze uzrokovane ilegalnim ribolovom te ilegalnom gradnjom na ovom području, potrebno je ojačati suradnju s nadležnim inspekcijama kako bi se ta opasnost svela na minimum. S ciljem očuvanja ihtiofaune u akvatoriju Prokljanskog jezera ribolov je reguliran *Pravilnikom o obavljanju ribolova u zaštićenim područjima, posebnim staništima i područjima s posebnom regulacijom ribolova* (Narodne novine br. 125/20) koji je donijelo Ministarstvo poljoprivrede. Prema članku 18. stavku 2. Pravilnika dozvoljeno je u akvatoriju Prokljanskog jezera obavljanje ribolova plivaričicom, ciplaričicom, plivaričicom, potegačom, mrežama, stajalicama, vršama za lov ribe, udičarskim ribolovnim alatima, ostima, a i bez upotrebe osvijetljenja, skupljanje školjaka ronjenjem na dah u sportskom i rekreacijskom ribolovu te upotreba podvodne puške u sportskom ribolovu. Rijeka Guduča i akvatorij ušća rijeke Guduče omeđen spojnicom rt Peluča – rt Stinička sukladno navedenom Pravilniku spada u posebno stanište u kojem je dopušten ribolov povrazima, stajalim parangalima, vršama za lov ribe, a i ostima, a i bez upotrebe osvijetljenja pri čemu je definirano ograničenje u broju alata koji je dozvoljeno koristiti.

Zbog prekomjernog izlova i ribarskih aktivnosti, urbanizacije i litoralizacije, strogo zaštićena vrsta plemenita periska je postala ugrožena vrsta. Masovni pomor periske (više od 99%) uzrokuju parazit *Haplosporidium pinnae* i bakterija *Mycobacterium* sp. Taj parazit se unutar 3 godine proširio cijelim Mediteranom. Upravo zbog masovnog pomora, plemenita periska je 2019. godine proglašena kritično ugroženom vrstom. Prema istraživanju iz 2018. godine, na području Ušća Krke zabilježeno je 20-ak jedinki plemenite periske, a danas, sukladno dojavama građana, ima nekoliko potencijalno živih jedinki čiji se status istražuje u suradnji s Veterinarskim institutom iz Zagreba.

Na ovom području još su prisutne i strogo zaštićene vrste vidra (*Lutra lutra*) te glavata želva (*Caretta caretta*). Glavata želva redovito se bilježi na podvodnoj kameri Martinska, točna brojnost nije utvrđena, ali pregledavanjem video-zapisa uočeno je da se radi o više različitih jedinki. Glavni razlog ugroženosti glavate želve je njena interakcija s ribarstvom (slučajni ulov), sudari s brodovima te onečišćenje mora. Potrebno je nastaviti i kontinuirano obavljati monitoring vidre, glavate želve i plemenite periske.

JU Priroda ŠKŽ partner je na projektu Očuvanje plemenite periske (*Pinna nobilis*) u Jadranskom moru. U sklopu projekta JU se kao partner obvezala na postavljanje kolektora za ličinke periske, prikupljanje juvenilnih jedinki periske s kolektora, označavanje i nadzor lokacija živih jedinki/populacija periske, provođenje terenskih istraživanja za utvrđivanje stanja te edukativne aktivnosti u vidu edukativne kampanje na društvenim mrežama i postavljanje edukativne table. Redovito se prate i dojave o lokacijama živih i potencijalno otpornih jedinki koje su važne za obnovu njihove populacije te po dojavi u skladu s kapacitetima Ustanove izlazi se na terensku provjeru.

Prisutnost vidre istraživanjem iz 2015. godine potvrđena je u blizini izvora rijeke Krke, ispod Skradinskog mosta, na širem ušću Guduče te na obalama Prokljanskog jezera u blizini Rasline. Lokalno stanovništvo koje živi uz obale Prokljana iskazuje zabrinutost zbog moguće pojave nekontroliranog ribolova te prepoznaje potrebu provedbe redovite kontrole i nadzora ribolovnih aktivnosti u području Prokljanskog jezera kako bi se osiguralo da se u potpunosti provodi propisana regulacija ribolovnih aktivnosti. Temeljem broja i količine uočenog izmeta, šire ušće rijeke Guduče predstavlja važno stanište za očuvanje vidre (Šijan M., 2015.). Staništa na lokalitetima s potvrđenim nalazima vidre još uvijek pokazuju dobru očuvanost strukture i funkcije potrebne za opstanak vrste. U komunikaciji s lokalnim stanovništvom koje živi uz obale Prokljana, na području bliže ušću Guduče, doznalo se da opasnost predstavlja nekontrolirani lov kao i niski stupanj svijesti o potrebi očuvanja vidre i ostalih vrsta.

Većina zabilježenih invazivnih vrsta su jednogodišnje biljke koje su vezane za ruderalna staništa, naročito uz rubove cesta i puteva. Drvenaste vrste, pajasen (*Ailanthus altissima*), dudovac (*Broussonetia papyrifera*) i bagrem (*Robinia pseudoacacia*), agresivno se šire, kako na području Šibenika i okolice, tako i u cijeloj Hrvatskoj. S obzirom na njihov velik invazivni potencijal, širenje tih vrsta trebalo bi posebno pratiti te, gdje je moguće, provoditi kontrolu njihova širenja, odnosno iskorijeniti. Pajasen (*Ailanthus altissima*) se uselio na nekoliko lokaliteta na ulazu u Kanal sv. Ante (uz vilu Moj mir, bivši autokamp Martinska i uz crkvicu sv. Ante pustinja) te u napuštenom naselju Jurkovići, a manje sastojine dudovca (*Broussonetia papyrifera*) zabilježene su u podnožju brda Smričnjak uz ogradu bivšeg TEF-a te u okolici hotela Panorama i naselja Guberine. Bagrem (*Robinia pseudoacacia*) je zabilježen uz benzinsku crpku LUKOIL u Mandalini i u uvali Minerska.

Halofitska vegetacija uz uvalu Jezerina i rt Braničevo već je odavno izložena utjecaju čovjeka, o čemu svjedoče i gromače u rubnom dijelu, prema kopnu, gdje su bila polja stanovnika Zablaca. Obrušavanjem, dio kamenja s gromača prekrio je velikim dijelom površinu muljevite obale. Bolja dostupnost povećala je broj posjetitelja na tom području. Dijelovi staništa su nepovratno uništeni, a u drugima su promijenjeni stanišni uvjeti, naročito intenzitet vlaženja morskom vodom. Jačanje antropogenog utjecaja rezultiralo je i useljavanjem strane invazivne vrste ljuskastog zvjezdana (*Aster squamatus*) koji zalazi u rubne dijelove halofitske vegetacije.

Najbolje očuvani dio pod halofitima je pojas obale uz uvalu Jezerina, južno od drvenog mostića prema Školjiću pa sve do rta Braničevo. Kako je vegetacija muljevitih obala na Jadranu zastupljena malim površinama, potrebno je pratiti stanje i onemogućiti degradaciju preostalog dijela te vegetacije podizanjem svijesti posjetitelja o važnosti tog staništa i njegovog očuvanja putem edukativnih programa, tiskanih materijala i društvenih mreža.

JU Priroda ŠKŽ aktivno sudjeluje u protokolu za dojavu i djelovanje u slučaju pronalaska uginulih, bolesnih ili ozlijeđenih morskih životinja.

Potrebno je provoditi dodatna istraživanja u svrhu eventualne uspostave područja stroge zaštite na području Ušća Krke (uz ona već planirana zonacijom u ovom Planu).

TEMA A: Očuvanje prirodnih vrijednosti

OPĆI CILJ: Očuvani su krajobraz, geomorfološki fenomen i bioraznolikost potopljenog riječnog ušća rijeke Krke.

TIP AKT.	AKTIVNOST	JU		JU	KOD AKT.	POKAZATELJ PROVEDENIH AKTIVNOSTI	P	RAZDOBLJE PROVOĐENJA PLANA (2023. – 2032.)										SUR.
		PRIRODA	NP					G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	
POSEBNI CILJ AD: Očuvano je povoljno stanje ostalih značajnih vrsta i staništa Ušća Krke																		
POKAZATELJI CILJA AD:																		
• Utvrđen sastav ihtiofaune Guduče i Prokljanskog jezera. Utvrđene indikatorske vrste i procijenjeno stanje njihovih populacija. Sastav i brojnost zavičajnih vrsta riba prilikom monitoringa odgovara početnim istraživanjima ili je poboljšan. • Pokazatelji stanja populacija značajnih vrsta ukazuju na njihovo povoljno stanje: glavata želva, vidra, periska • Očuvana površina, struktura i funkcija staništa halofitske vegetacije obalnog pojasa uz uvalu Jezerina																		
Suradnja	Suradivati s ribarskom inspekcijom u kontroli ilegalnog ribolova na području Ušća Krke.				AD1	Minimalno jedan zapisnik terenskih obilazaka čuvara prirode godišnje. Minimalno jedan zajednički sastanak godišnje	2									In		
Monitoring	Pratiti stanje ribljeg fonda na području od Skradina do Skradinskog buka.				AD2	Izvjješća praćenja stanja.	1									VS		
Monitoring	Suradivati s Upravom ribarstva te stručnim i znanstvenim institucijama u istraživanju i praćenju stanja ribljeg fonda i školjkaša, posebice u posebnom staništu Prokljansko jezero i Guduča.				AD3	Minimalno jedna aktivnost suradnje u istraživanjima i praćenjima stanja ribljeg fonda godišnje u kojima je sudjelovala JU.	2									VS, UR		
Suradnja	Sudjelovati u protokolu za dojavu i djelovanje u slučaju pronalaska uginulih, bolesnih ili ozlijeđenih strogo zaštićenih morskih životinja (morski sisavci, morske kornjače i hrskavične ribe) te informirati javnost o postojanju protokola za dojavu.				AD4	Broj dojava. Broj povezanih objava na društvenim mrežama JU ovisno o broju dojava. Sudjelovanje na sastancima vezanih za protokol.	1									G r , MINGOR		

TIP AKT.	AKTIVNOST	JU	PRIRODA	JU	KOD AKT.	POKAZATELJ PROVEDENIH AKTIVNOSTI	P	RAZDOBLJE PROVOĐENJA PLANA (2023. – 2032.)										SUR.	
								G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10		
Suradnja	Provoditi aktivnosti za očuvanje plemenite periske sukladno smjernicama nadležnih tijela.				AD5	Minimalno jedna objava na mrežnoj stranici i društvenim mrežama na temu aktivnosti za očuvanje plemenite periske godišnje.	1												MINGOR
Monitoring	Uspostaviti i redovito provoditi praćenje stanja ostalih značajnih vrsta i staništa Ušća Krke.				AD6	Izrađeni planovi praćenja stanja. Izvješća praćenja stanja.	2												VS
Istraživanje	Provoditi istraživanja u svrhu eventualne uspostave područja stroge zaštite na području Ušća Krke (uz već planirana zonacijom u ovom Planu).				AD7	Prijedlog zona stroge zaštite. Stručna podloga za proglašenje.	3												MINGOR, VS, JLS, NŽUO
Aktivno upravljanje	Pratiti pojavu invazivnih vrsta flore te provoditi mjere aktivne zaštite.				AD8	Izvješća praćenja stanja. Pregled aktivnosti uklanjanja i njihova učinka.	2												VS
Informiranje	U suradnji s poljoprivrednicima promicati ekološku i ekstenzivnu poljoprivredu te dobrovoljne mjere (koje doprinose okolišu) za korisnike zemljišta, sufinancirane sredstvima Europske unije u svrhu očuvanja povoljnog stanja mozaičnih staništa te provoditi edukaciju o negativnom utjecaju sredstava za zaštitu bilja, mineralnih gnojiva i antiparazitskih lijekova na šišmiše.				AD9	Održavanje sastanaka s poljoprivrednicima minimalno jednom godišnje. Promocija ekološke i ekstenzivne poljoprivrede te dobrovoljnih mjera (koje doprinose okolišu) za korisnike zemljišta putem mrežne stranice i društvenih mreža.	3												P o l j , APPRRR, MIP

- **POSEBNI CILJ AE: Ojačana je suradnja s nadležnim institucijama u provedbi zakonodavnog okvira za očuvanje ekološke mreže, značajnih krajobrazza, strogo zaštićenih vrsta i speleoloških objekata.**

S obzirom na to da je na pojedinim dijelovima ovog područja šuma u lošem stanju te da je zabilježeno širenje prethodno navedenih invazivnih vrsta, potrebno je uspostaviti bolju suradnju s Hrvatskim šumama i privatnim šumoposjednicima u izradi i provedbi šumskogospodarskih planova.

Potrebno je poboljšati suradnju i s nadležnim institucijama s područja lovstva i vodnoga gospodarstva te uspostaviti suradnju u izradi i provedbi lovnogospodarskih planova te planskih dokumenata upravljanja vodama.

Prepoznata je važnost suradnje s nadležnim tijelima i aktivno sudjelovanje putem mehanizama zaštite područja ekološke mreže Natura 2000 (ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu). Također, od velike je važnosti nastaviti sudjelovanje djelatnika JU Prirode ŠKŽ i JU NP Krka u javnim raspravama u postupcima procjene utjecaja zahvata na okoliš te strateške procjene utjecaja strategija, planova i programa na okoliš.

U svrhu što učinkovitijeg upravljanja potrebno je da javne ustanove surađuju s MINGOR u razmjeni podataka i monitoringa u svrhu očuvanja zaštićenih područja, strogo zaštićenih vrsta te rijetkih i ugroženih stanišnih tipova te da u suradnji s ostalim nadležnim inspekcijama i državnim tijelima radimo na jačanju nadzora nad provedbom mjera očuvanja ekološke mreže, zaštićenih područja, strogo zaštićenih vrsta te rijetkih i ugroženih stanišnih tipova.

TEMA A: Očuvanje prirodnih vrijednosti

OPĆI CILJ: Očuvani su krajobraz, geomorfološki fenomen i bioraznolikost potopljenog riječnog ušća rijeke Krke.

[illegible]

TIP AKT.	AKTIVNOST	JU		KOD AKT.	POKAZATELJ PROVEDENIH AKTIVNOSTI	P	RAZDOBLJE PROVOĐENJA PLANA (2023. – 2032.)										SUR.		
		PRIRODA	ŠKŽ				NP	KRKA	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8		G9	G10
Suradnja	Suradivati s nadležnim tijelima te izrađivati mišljenja u postupcima ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu za zahvate, strategije, programe ili planove te izrađivati mišljenja o donošenju dopuštenja za zahvate i radnje te dozvole za građenje u zaštićenim područjima.				AE3	Izdana minimalno dva mišljenja JU.	1												MINGOR, JLS, PI
Suradnja	Suradivati s MINGOR u razmjeni podataka i monitoringa u svrhu očuvanja zaštićenih područja, strogo zaštićenih vrsta te rijetkih i ugroženih stanišnih tipova.				AE4	Popunjena baza podataka.	1												MINGOR
Suradnja	U suradnji s ostalim nadležnim inspekcijama i državnim tijelima jačati nadzor nad provedbom mjera očuvanja ekološke mreže, zaštićenih područja, strogo zaštićenih vrsta te rijetkih i ugroženih stanišnih tipova.				AE5	Minimalno dva zapisnika terenskih obilazaka čuvara prirode godišnje. Minimalno jedan zajednički terenski izlazak s inspekcijama.	1												In, MINGOR
Suradnja	Suradivati s MINGOR u provedbi nacionalnih planova praćenja stanja očuvanosti ciljnih vrsta i stanišnih tipova HR3000171 Ušće Krke te sudjelovati u edukacijskim radionicama vezanih uz provedbu praćenja stanja.				AE6	Pregled upita za suradnju i sudjelovanje na koja se JU odazvala.	3												MINGOR

4.3. TEMA B. ZAŠTITA I OČUVANJE KULTURNE BAŠTINE

OPĆI CILJ: Očuvano kulturno-povijesno naslijeđe Ušća Krke.

- **POSEBNI CILJ BA: Kulturno-povijesni objekti kojima upravlja Javna ustanova su valorizirani i održavani.**

Javna ustanova Priroda ŠKŽ upravlja s nekoliko kulturno-povijesnih i sakralnih objekata na ovom području. Uz Tvrđavu sv. Nikole, koja je prepoznata u široj javnosti, posebice zbog UNESCO obilježja, na području Ušća Krke nalaze se crkvice/špilja sv. Ante, morski tunel, ostaci Crkve sv. Stjepana, potopljeni brod, suhozidi itd. Prijetnja očuvanju kulturne baštine ovog područja je problem njezina održavanja koji zahtijeva velika financijska sredstva.

Veliko kulturno bogatstvo predstavljaju crkvice/špilja sv. Ante i morski tunel, no Javna ustanova nema izrađenu detaljnu valorizaciju prethodno navedenih kulturnih dobara te ona nisu obnovljena niti stavljena u funkciju posjećivanja.

Među stijenama Kanala sv. Ante nalazi se morski tunel s dva otvora. Izrađen je idejni projekt za uređenje pristupa morskom tunelu, u budućnosti Javna ustanova planira izraditi ostalu potrebnu dokumentaciju te ovisno o dostupnosti financijskih sredstava staviti ga u funkciju posjećivanja.

Na ulazu u Kanal sv. Ante prisutni su ostaci dviju kula (toreta) koje datiraju iz 14. stoljeća, te su sastavni dio srednjovjekovnoga gradskog fortifikacijskog sustava. Za njihovu valorizaciju potrebno je najprije izraditi potrebnu dokumentaciju.

Javna ustanova je uočila potrebu za dokumentiranjem svih kulturno-povijesnih i sakralnih objekata na ovom području te će u suradnji s konzervatorskim odjelom u Šibeniku i s jedinicama lokalne samouprave, ovisno o nadležnostima, sudjelovati u postupku valorizacije i promocije. Također, Javna ustanova će poticati zaštitu spomenika i njihov upis u Registar zaštićenih spomenika kulture pri Ministarstvu kulture i medija.

TEMA B: Zaštita i očuvanje kulturne baštine

OPĆI CILJ: Očuvano kulturno-povijesno naslijeđe Ušća Krke

TIP AKT.	AKTIVNOST	JU		KOD AKT.	POKAZATELJ PROVEDENIH AKTIVNOSTI	P	RAZDOBLJE PROVOĐENJA PLANA (2023. – 2032.)										SUR.
		PRIRODA	ŠKŽ				NP	KRKA	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	
POSEBNI CILJ BA: Kulturno-povijesni objekti kojima upravlja Javna ustanova su valorizirani i održavani.																	
POKAZATELJ CILJA BA:																	
											</						

TIP AKT.	AKTIVNOST	JU	PRIRODA	JU	KOD AKT.	POKAZATELJ PROVEDENIH AKTIVNOSTI	P	RAZDOBLJE PROVOĐENJA PLANA (2023. – 2032.)										SUR.
								G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	
Infrastruktura	Izraditi dokumentaciju i urediti stazu kroz morski tunel.				BA4	Izrađen glavni i izvedbeni projekt interpretativne staze. Ugovori o radovima i izvještaj o okončanoj situaciji radova. Fotodokumentacija. Broj posjetitelja morskog tunela.	3											VS
Istraživanje	Izraditi dokumentaciju za valoriziranje toretta (kula).				BA5	Izrađen izvještaj o arheološkom istraživanju Sjeverne kule i izvještaj o arheološkom nadzoru južne kule. Izrađen konzervatorsko-restauratorski elaborat za valorizaciju kula.	3											HRZ, MGŠ, KOŠI, VS
Suradnja	Suradivati na valorizaciji ostalih kulturno-povijesnih objekata Ušća Krke (potopljeni brod, Stipanac, bunje i suhozidi, vojna arhitektura).				BA6	Formirana baza stručnih radova koji valoriziraju spomenike. Arhivirana stručna izvješća (arheoloških istraživanja, konzervatorskih radova). Ugovori o suradnji. Pregled iznosa osiguranih sredstava za realizaciju istraživanja ili objavu publikacija koje valoriziraju, promiču i educiraju o vrijednostima baštine.	3											MGŠ, KOŠI, VS, JU NP Krka
Aktivno upravljanje	Održavati kulturno-povijesne objekte kojima upravlja JU.				BA7	Pregled izvještaja o nadzoru stanja evidentiranih spomenika. Fotodokumentacija. Izrađen popis objekata i lokaliteta sa smjernicama za potrebno održavanje. Izvještaji provedenih aktivnosti održavanja.	1											MGŠ, KOŠI, VS, JU NP Krka

- **POSEBNI CILJ BB: Tvrđava sv. Nikole je obnovljena, prepoznata u stručnoj i široj javnosti te integrirana u ekonomski, društveni i kulturni život lokalne zajednice.**

Tvrđavu sv. Nikole potrebno je istaknuti kao dragulj kulturne baštine područja Ušća Krke. Iako je od 2019. godine stavljena u funkciju posjećivanja brodom, javlja se potreba za turističkom valorizacijom. Preko projekta Turistička valorizacija Tvrđave sv. Nikole u Kanalu sv. Ante izrađena je Studija izvodljivosti s analizom troškova i koristi. Posjećivanje Tvrđave sv. Nikole sada je isključivo moguće morskim putem te je Javna ustanova putem projekta izradila svu potrebnu dokumentaciju za njenu sanaciju i otvaranje kopnenog ulaza.

S obzirom na fizičko stanje tvrđave, potrebno je pristupiti nizu radova na sanaciji i konzervaciji sukladno smjernicama UNESCO-a jer je vođenje posjetitelja u postojećim uvjetima dugoročno neodrživo, kako zbog zaštite spomenika, tako i sa stajališta sigurnosti posjetitelja. Korištenje samoorskog ulaza u tvrđavu ne samo da otežava pristup osobama smanjene pokretljivosti i invalidima, nego i ograničava sigurnost posjetitelja u slučaju nesreće i potrebe za hitnom evakuacijom. S druge strane, nepostojanje popratnih sadržaja onemogućuje značajniju valorizaciju tvrđave i doprinos razvoju kulturno-turističke ponude.

Polazeći od zahtjeva da se bogati kulturni i prirodni resursi ovog područja iskoriste i valoriziraju s ciljem dugoročnog povećanja kvalitete života stanovništva, podizanja zadovoljstva turista te uspješnosti ukupne turističke industrije, od izrazito je velike važnosti zaštita, sanacija i obnova tvrđave. Primarni cilj obnove Tvrđave sv. Nikole ponajprije je njena zaštita i restauracija, ali i osiguranje uvjeta za njeno buduće održivo korištenje pri čemu su svi projektom predviđeni zahvati i intervencije obazrivi i ne degradiraju spomeničku vrijednost tvrđave (Lučić T., 2019.).

Budući da na Tvrđavi sv. Nikole ne postoji komunalna infrastruktura, u planu Javne ustanove je uređenje prijemnog info-centra na otoku Školjiću (buffer zona tvrđave) s popratnom infrastrukturom (sanitarnim čvorom i caffè-barom) kako bi posjećivanje tvrđave moglo udovoljavati uvjetima organiziranog posjećivanja s kopnene strane, za što je Javna ustanova Priroda ŠKŽ već dala izraditi idejni projekt. S obzirom na to da je tvrđava upisana na Popis svjetske baštine UNESCO-a kao materijalna baština, JU Priroda ŠKŽ aktivno sudjeluje u radu, projektima, aktivnostima i promociji mreže Obrambeni sustavi Republike Venecije 16. i 17. stoljeća te je suradnju potrebno i dalje održavati. Uz Tvrđavu sv. Nikole, Katedrala sv. Jakova također se nalazi na popisu zaštićene svjetske baštine. Održavanje suradnje i razmjene znanja i iskustava između Šibenske biskupije i JU Prirode ŠKŽ utječe na održivi razvoj kulturnog dobra. Uz redovno posjećivanje Tvrđave sv. Nikole, prostor tvrđave može se koristiti i za organizaciju javnih i posebnih događanja, no da bi se to realiziralo, potrebno je izraditi poslovni plan.

TEMA B: Zaštita i očuvanje kulturne baštine

TEMA B: Zaštita i očuvanje kulturne baštine

TIP AKT.	AKTIVNOST	JU	JU	KOD AKT.	POKAZATELJ PROVEDENIH AKTIVNOSTI	P	RAZDOBLJE PROVOĐENJA PLANA (2023. – 2032.)										SUR.	
		PRIRODA	JU	NP			KRKA	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9		G10
		ŠKŽ																ŠKŽ, TZŠKŽ, JURRA
Aktivno upravljanje	Provoditi projekt Turistička valorizacija Tvrđave sv. Nikole u Kanalu sv. Ante financiran EU fondovima.			BB6	Arhivirana sistematizirana dokumentacija provedbe projekta (zapisnici, izvješća, ugovori).	1												
Aktivno upravljanje	Izraditi poslovni plan korištenja tvrđave kao prostora za organizaciju javnih i posebnih događanja (kulturna, promocije, konferencije i sl.).			BB7	Izrađen plan korištenja.	2												VS
Aktivno upravljanje	Angažirati tehničku pomoć za implementaciju velikog EU projekta za Tvrđavu sv. Nikole.			BB8	Angažiran vanjski stručnjak.	1												VS
Suradnja	Suradivati s ostalim UNESCO lokalitetima Hrvatske.			BB9	Broj održanih sastanaka. Pregled ostvarenih suradnji.	3												MIK, KOŠI; ŠKŽ; MKO
Aktivno upravljanje	Aktivno sudjelovati u projektima, aktivnostima i promociji mreže "Obrambeni sustavi Republike Venecije 16. i 17. stoljeća" te u radu međunarodnog Koordinacijskog odbora.			BB10	Pregled sudjelovanja na sastancima, zapisnici sa sastanaka.	1												UNESCO, ŠKŽ, MIK

4.4. TEMA C. UPRAVLJANJE POSJEĆIVANJEM, INTERPRETACIJA I EDUKACIJA

OPĆI CILJ: Povećana je prepoznatljivost vrijednosti te uspostavljeno organizirano i održivo posjećivanje Ušća Krke.

- **POSEBNI CILJ CA:** Prirodna i kulturna baština Ušća Krke je interpretirana, a razumijevanje njenog značaja među posjetiteljima i u lokalnoj zajednici se kontinuirano poboljšava.

Javna ustanova trenutačno provodi projekt Turistička valorizacija Kanala sv. Ante u Šibeniku – II. Faza. Glavni cilj projekta je očuvanje bioraznolikosti i krajobrazne raznolikosti, povećanje privlačnosti i obrazovnog kapaciteta te unaprjeđenje turističkog i gospodarskog potencijala značajnog krajobraza Kanal- Luka u Šibeniku i ekološke mreže Natura 2000 Ušće Krke kroz uređenje, opremanje i kreiranje sadržaja Posjetiteljskog centra u uvali Minerska unutar Kanala sv. Ante koji je dio Značajnog krajobraza Kanal- Luka u Šibeniku kako bi se doprinijelo održivom društvenom i gospodarskom razvoju na lokalnoj i regionalnoj razini.

Promotrimo li strukturu posjetitelja područja Ušća Krke, ona reflektira strukturu gostiju, odnosno turista koji posjećuju šibensku regiju, u kojoj se najveći dio turističkog prometa, kako brojem dolazaka, tako i brojem ostvarenih noćenja, odvija na području Šibenika.

Turistička ponuda šibenske regije usredotočena je na obalni pojas, gdje se ujedno broj dolazaka prema strukturi i vrsti smještaja reflektira i na udio dolazaka i realizaciju noćenja prema vrsti smještaja gostiju na području Ušća Krke, na kojem se nalazi manji broj turističkih subjekata za koje trenutačno nisu dostupni precizni podaci, odnosno pokazatelji.

Inače, najzastupljenije aktivnosti kojima se bave turisti koji posjećuju tu regiju, odnosno Šibensko-kninsku županiju općenito, su plivanje i kupanje (86,9%), a slijede odlazak u kafiće i u restorane. Aktivnosti za posjetitelje prirodnih atrakcija Kanala sv. Ante, odnosno područja Ušća Krke, obuhvaćaju aktivnosti vezane uz boravak na otvorenom pa uz primarnu aktivnost obilaska zaštićenog područja prirode obuhvaćaju i aktivnosti kao što su plivanje, trčanje, vožnja biciklom i dr. Od navedenih aktivnosti, izleti u zaštićena područja prirode zastupljeni su većim dijelom (51,3%) dok su ostale aktivnosti zastupljene i manje od nacionalnog prosjeka (Institut za turizam, 2017.).

Zbog stavljanja u funkciju posjećivanje Tvrdave sv. Nikole, osmišljeni su multimedijalni vodiči, educirani su interpretatori, osmišljeni su i tiskani letci, mape i brošure te ih je gradnjom posjetiteljskog centra potrebno prilagoditi i nadopuniti.

Nadalje, u okviru projekta osmišljeni su edukativni programi i izrađeni radni listići o vrijednostima Ušća Krke za četiri dobne skupine djece i odraslih koji će se provoditi unutar ovog područja (osnovne i srednje škole) s naglaskom na posjetiteljski centar.

Područje Ušća Krke nije dovoljno prepoznato i prezentirano javnosti te Javna ustanova ima potrebu putem izložbi, predavanja i radionica educirati javnost o tom zaštićenom području.

Kako bi se dobile povratne informacije o uspješnosti planiranih edukacija, potrebno je uspostaviti sustav praćenja provedbe aktivnosti i evaluacije.

TEMA C: Upravljanje posjećivanjem, interpretacija i edukacija

OPĆI CILJ: Povećana je prepoznatljivost vrijednosti te uspostavljeno organizirano i održivo posjećivanje Ušća Krke.

TIP AKT.	AKTIVNOST	JU		JU	KOD AKT.	POKAZATELJ PROVEDENIH AKTIVNOSTI	P	RAZDOBLJE PROVOĐENJA PLANA (2023. – 2032.)										SUR.
		PRIRODA	ŠKŽ	NP				G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	

POSEBNI CILJ CA: Prirodna i kulturna baština Ušća Krke je interpretirana, a razumijevanje njenog značaja među posjetiteljima i u lokalnoj zajednici se kontinuirano poboljšava.

POKAZATELJ CILJA CA:

- Izrađena minimalno četiri različita edukativna programa za četiri dobne skupine. Kontinuiran porast broja posjetitelja i lokalnog stanovništva korisnika organiziranih edukacijskih i interpretacijskih aktivnosti Javne ustanove (ukupan i po pojedinim aktivnostima) u odnosu na 2022. godinu.
- Povoljne ocjene korisnika edukacijskih programa, interpretacijskih sadržaja i izložbi.

Edukacija	Kontinuirano prilagođavati i nadopunjavati sadržaj interpretacije i edukacije prirodne i kulturne baštine područja Ušća Krke.				CA1	Pregled izdanja interpretacijskih i edukacijskih materijala/programa. Minimalno jednom godišnje nadopunjavanje starih i dodavanje novih materijala/programa i sadržaja multimedijalnog vodiča.	1											VS
Edukacija	Razviti i provoditi programe osposobljavanja zaposlenika JU – interpretatora i drugih – za sudjelovanje u provođenju odgovarajućih programa interpretacije i edukacije na području Ušća Krke.				CA2	Minimalno jednom godišnje provedba programa osposobljavanja zaposlenika. Pregled zaposlenika koji su završili program i angažirani su na aktivnostima edukacije i interpretacije. Broj internih i vanjskih radionica i tečajeva.	1											VS
Edukacija	Provoditi edukacijske programe o vrijednostima Ušća Krke za sve dobne skupine.				CA3	Pregled izdanja edukacijskih programa. Broj osoba koje su uključene u programe. Minimalno 4 vrste radionica godišnje.	1											VS

TIP AKT.	AKTIVNOST	JU	JU	KOD AKT.	POKAZATELJ PROVEDENIH AKTIVNOSTI	P	RAZDOBLJE PROVOĐENJA PLANA (2023. – 2032.)										SUR.
							G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	
Suradnja	Razvijati suradnju s turističkim agencijama i drugim organizacijama u provedbi edukacijskih programa.			CA4	Pregled zajedničkih aktivnosti. Pregled organizacija s kojima je ostvarena suradnja. Povećanje broja radionica ugovorenih putem turističkih agencija. Povećanje broja radionica ugovorenih putem turističkih agencija u odnosu na radionice u organizaciji JU bez posrednika.	1											UTV, TA
Informiranje	Ažurirati i unaprjeđivati promotivne materijale za edukacijske programe te ih distribuirati i prezentirati u školama.			CA5	Popis primatelja materijala (mailing lista).	1											OŠ, SŠ
Informiranje	Osmisliti, producirati, postaviti te aktivno promovirati izložbu o sanaciji i obnovi Tvrdave sv. Nikole.			CA6	Pregled lokacija i dana trajanje izložbe. Broj posjetitelja izložbe.	2											MGŠ, KOŠI, VS
Edukacija	Organizirati predavanja i radionice za edukaciju lokalnog stanovništva o vrijednostima Ušća Krke.			CA7	Minimalno jednom godišnje održano predavanje i radionica. Fotodokumentacija, broj objava na društvenim mrežama i web stranicama.	1											JLS, TZŠ, TZŠKŽ
Edukacija	Organizirati kampanje za promociju vrijednosti Ušća Krke u okviru obilježavanja prigodnih dana zaštite okoliša i prirode.			CA8	Pregled provedenih aktivnosti obilježavanja prigodnih dana.	2											VS

TIP AKT.	AKTIVNOST	JU		JU	KOD AKT.	POKAZATELJ PROVEDENIH AKTIVNOSTI	P	RAZDOBLJE PROVOĐENJA PLANA (2023. – 2032.)										SUR.
		PRIRODA	ŠKŽ	NP				G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	
Regulacija	Uspostaviti sustav praćenja provedbe aktivnosti te evaluacije učinkovitosti interpretacije i edukacije (ankete, on-line upitnici i sl).				CA9	Sustav praćenja i evaluacije. Zaključci i preporuke provedenog praćenja i evaluacije.	2											/
Suradnja	Razvijati suradnju JU Priroda ŠKŽ i JU NP Krka u provedbi promotivnih aktivnosti i pogodnosti za buduće posjetitelje.				CA10	Broj sastanaka dviju JU. Broj zajedničkih posjetitelja.	2											/
Poticanje	Organizirati i provoditi prodaju originalnih suvenira.				CA11	Broj i vrsta suvenira u prodaji posredstvom JU.	2											VS

- **POSEBNI CILJ CB: Razvijena je i kvalitetno održavana posjetiteljska infrastruktura.**

Planiranim otvaranjem Posjetiteljskog centra Kanal sv. Ante, koji je u fazi gradnje, povećat će se ponuda. No, pred JU Priroda ŠKŽ nalazi se nekoliko izazova kako bi se uspješno organizirao rad posjetiteljskog centra. Na području uvale Minerska nalazi se Veliko i Malo mulo, koje zbog financijskih razloga još nije uređeno.

Ceste koje vode do uvale Minerska nisu uređene te Javna ustanova, u suradnji s nadležnim organima, treba poticati njihovu obnovu i održavanje. Prijetnja organizaciji posjećivanja su kretanje i parkiranje motornih vozila u uvali Škar. Predviđeno je uređenje nerazvrstane makadamske prometnice duge 410 m koja će povezati uvale Škar i Minersku. Uvala Škar je jedna od polazišnih točaka za posjet tvrđavi, a planiranom cestom povezat će se s budućom zonom za prihvat posjetitelja u uvali Minerska (Lučić T., 2019.).

Postojeća smeđa signalizacija koja vodi prema uvali Minerska ne pruža dovoljno informacija o baštini zaštićenog područja te ju je potrebno obnoviti, dopuniti i održavati na svim prometnicama koje vode u Kanal sv. Ante.

U sklopu projekta „Turistička valorizacija Kanala sv. Ante u Šibeniku“ završni dio izgrađene šetnice nalazi se na samom otočiću Školjiću, do kojeg je izveden drveni most koji je ujedno i jedini pristup otočiću s kopna. Osim staze i drvenog mosta, taj projekt nije zadirao u uređenje Školjića. Otočić je tako ostao nadomak tvrđave bez mogućnosti da joj se pristupi. U međuvremenu je izrađen idejni projekt pješačkog mosta Školjić - Tvrđava (tvrtka Marinaprojekt, d.o.o., glavni projektant prof. Nikola Bašić, d.i.a., TD:160404, srpanj 2016.). Školjić u ceremonijalu prilaza tvrđavi, izvedbom pješačkog mosta, postaje njeno predvorje. Zbog toga je jedini novi program koji se unosi na Školjić info-centar tvrđave. Smjestit će se u prostor unutar zidova postojeće prizemne ruševne građevine koja se nalazi na strani prema tvrđavi. Sadržajno, radi se o jednostavnom programu koji obuhvaća prodaju ulaznica za posjećivanje tvrđave, info i promo materijala te suvenira, manji bar s osvježavajućim napitcima i sanitarije za posjetitelje.

Kao sastavni dio šetnice, 2021. godine uređena je staza za slijepe i slabovidne osobe s informacijama o prirodnoj i kulturnoj baštini tog područja na hrvatskom i engleskom jeziku na Braillevu pismu. Javna ustanova brine se o njenom održavanju kao i o održavanju postojeće šetnice u kanalu (vidikovci, vježbalište i dječje igralište).

Dakle, vezano uz postojeću posjetiteljsku infrastrukturu unutar ZK Kanal - Luka koju koristi, odnosno kojom izravno upravlja JU Priroda ŠKŽ valja istaknuti da posjetitelji cijele godine koriste šetnicu u Kanalu sv. Ante: pješačko-biciklističku stazu s južne strane kanala (od početne točke u Uvali Paninkovac do završetka otočića Školjića (prema Tvrđavi sv. Nikole) ukupno dugu oko 4,6 km, što nadalje uključuje vidikovac na brdu Lobor, odmorište iznad Punte sv. Ante, odvojak staze do pristaništa pod crkvicom sv. Ante u pećini, manja odmorišta s klupama ili klupama i stolovima uz stazu, ploče signalizacije i interpretacije za posjetitelje, solarne svjetiljke za noćno orijentiranje, koševе za otpad, uređeno dječje igralište s didaktičkim spravama u uvali Škar, sprave za rekreacijsko vježbanje na otvorenom te plažu u uvali Minerska i okolne površine koje se koriste kao kupalište, prilazni put za osobe s invaliditetom. Svim navedenim površinama ne naplaćuje se pristup.

Od postojeće posjetiteljske infrastrukture izvan ZK Kanal - Luka kojom upravlja JU Priroda ŠKŽ (od 2019.) valja istaknuti i Info-Centar Tvrđave sv. Nikole - u najmu (37 m²) na rivi u Šibeniku.

Od ostalih sadržaja infrastrukture za posjetitelje izvan navedenog područja valja istaknuti i Vidikovac na Guduči (255 m²).

Posjetiteljska infrastruktura tijekom planskog razdoblja treba biti valorizirana i potpuno opremljena, a uključuje preduvjete za uređenje polivalentnih dvorana u hangarima, gastro-prezentacijski centar u okviru posjetiteljskog centra Kanal sv. Ante. Uzimajući u obzir i valorizaciju drugih područja i lokaliteta izvan jugozapadne obale Kanala sv. Ante.

TEMA C: Upravljanje posjećivanjem, interpretacija i edukacija

OPĆI CILJ: Povećana je prepoznatljivost vrijednosti te uspostavljeno organizirano i održivo posjećivanje Ušća Krke.

TIP AKT.	AKTIVNOST	JU		KOD AKT.	POKAZATELJ PROVEDENIH AKTIVNOSTI	P	RAZDOBLJE PROVOĐENJA PLANA (2023. – 2032.)										SUR.
		PRIRODA	ŠKŽ				NP	KRKA	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	
POSEBNI CILJ CB: Razvijena je i kvalitetno održavana posjetiteljska infrastruktura.																	
POKAZATELJ CILJA CB:																	
Evaluacije elemenata posjetiteljske infrastrukture ukazuju na povećanje razine razumijevanja korisnika o važnosti očuvanja područja u odnosu na 2022. godinu. Povoljne ocjene posjetitelja elemenata posjetiteljske infrastrukture.																	
Jačanje kapaciteta JU	Organizirati rad Posjetiteljskog centra Kanal sv. Ante te osigurati redovito održavanje unutarnjih i vanjskih sadržaja.			CB1	Broj prodanih ulaznica za posjetiteljski centar. Broj zaposlenih u posjetiteljskom centru.	1											/
Infrastruktura	Stvoriti preduvjete za uređenje polivalentnih dvorana u hangarima u okviru Posjetiteljskog centra Kanal sv. Ante.			CB2	Izrađena dokumentacija.	2											VS
Jačanje kapaciteta JU	Urediti gastro-prezentacijski centar u okviru Posjetiteljskog centra.			CB3	Gastro-prezentacijski centar je u funkciji.	3											VS
Jačanje kapaciteta JU	Urediti polivalentne dvorane („hangare“) u okviru Posjetiteljskog centra.			CB4	Stvoreni preduvjeti za uređenje dvorana. Polivalentne dvorane su u funkciji.	2											ŠKŽ
Suradnja	U suradnji s dionicima, usklađivati i unaprjeđivati organizaciju dolaska posjetitelja do Tvrdave sv. Nikole i Posjetiteljskog centra kopnenim putem.			CB5	Vrste i broj sastanaka. Osiguran pristup kopnenim putem.	2											ŽUC, HC, GU, GŠ, TZ

TIP AKT.	AKTIVNOST	JU PRIRODA ŠKŽ	JU NP KRKA	KOD AKT.	POKAZATELJ PROVEDENIH AKTIVNOSTI	P	RAZDOBLJE PROVOĐENJA PLANA (2023. – 2032.)										SUR.
							G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	
Suradnja	U suradnji s dionicima, usklađivati i unaprjeđivati organizaciju dolaska posjetitelja do Tvrđave sv. Nikole i Posjetiteljskog centra morskim putem.			CB6	Vrste i broj sastanaka. Osiguran pristup morskim putem.	2											VS, Konc, TA, TZŠ
Aktivno upravljanje	Provesti sanaciju, tehničku prilagodbu i uređenje brodskih pristana Veliko i Malo mulo.			CB7	Uređen i u funkciji minimalno jedan brodski pristan u Minerskoj.	3											NŽUO
Poticanje	Poticati obnovu postojećih nerazvrstanih puteva na području ušća Krke.			CB8	Broj i pregled dopisa nadležnim institucijama	3											ŽUC, HC, GU, GŠ
Infrastruktura	Urediti nerazvrstanu cestu od uvale Škar do uvale Minerska te Soline – uvala Škar.			CB9	Sporazum s nadležnim institucijama. Uređena cesta.	2											GŠ, ŠKŽ
Infrastruktura	Provesti infrastrukturno opremanje zona posjećivanja (struja, voda, kanalizacija, javna rasvjeta i parkirne površine).			CB10	Uređena infrastruktura.	2											GŠ, VOŠ, HEP, ŠKŽ
Suradnja	U suradnji s nadležnim institucijama i dionicima razviti, održavati i unaprjeđivati sustav sprječavanja kretanja i parkiranja motornih vozila izvan za to predviđenih površina.			CB11	Predan zahtjev za izmjene prostornog plana. Postavljena horizontalna i vertikalna prometna signalizacija te odgovarajuće fizičke prepreke.	2											VS
Informiranje	Unaprjeđiti postojeće, postaviti nove te održavati sve elemente signalizacije i interpretacije.			CB12	Održavani elementi signalizacije. Broj i lokacije obnovljenih ili postavljenih novih elemenata signalizacije.	1											/
Održavanje	Unaprjeđiti, urediti i održavati postojeću šetnicu u Kanalu sv. Ante, uključujući vidikovce, odmorišta, dječje igralište i vježbalište te popratne sadržaje.			CB13	Zapisnici s terena čuvara prirode. Broj djelatnika zadužen za šetnicu u Kanalu sv. Ante. Fotodokumentacija.	2											GŠ

TIP AKT.	AKTIVNOST	JU PRIRODA ŠKŽ	JU NP KRKA	KOD AKT.	POKAZATELJ PROVEDENIH AKTIVNOSTI	P	RAZDOBLJE PROVOĐENJA PLANA (2023. – 2032.)										SUR.
							G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	
Infrastruktura	Osmisliti i urediti najmanje jednu novu pješačku i/ili pješačko-biciklističku stazu na području Ušća Krke.			CB14	Nova staza je u funkciji.	3											GŠ, ŠKŽ, JLS, TZŠKŽ
Infrastruktura	Provesti uređenje i opremanje info-punkta s caffè-barom, hortikulturno uređenje te komunalnu infrastrukturu na Školjcu.			CB15	Uređeni i opremljeni info-punkt s pripadajućim sadržajima.	2											VS
Infrastruktura	Izraditi potrebnu dokumentaciju za stavljanje u funkciju ostalih objekata Posjetteljskog centra.			CB16	Izrađena dokumentacija.	3											VS
Održavanje	Održavati stazu za slijepe i slabovidne osobe od uvale Škar do uvale Minerska.			CB17	Očuvana staza za slijepe i kratkovidne osobe. Izvješća i zapisnici s terena.	1											/

- **POSEBNI CILJ CC: Organiziran sustav posjećivanja i promocije kontaktne zone UNESCO Tvrđava sv. Nikole koji doprinosi lokalnoj ekonomiji i očuvanju vrijednosti ušća Krke**

Prethodnih su godina na Tvrđavi sv. Nikole obavljani građevinski radovi na čišćenju objekta, nužnoj sanaciji i sigurnosti posjetitelja, sanirano je brodsko пристаниšte i pristupna rampa na glavnom ulazu, čime je omogućen siguran i organiziran pristup morskim putem (od lipnja 2019.).

Na Tvrđavi sv. Nikole postavljene su i tzv. točke interesa, odnosno pločice s brojem te nekoliko pločica s oznakom AR (augmented reality – proširena stvarnost) i jednom video-igrom, koje su osmišljene u okviru uspostavljenog sustava organiziranog posjećivanja uz naplatu ulaznica (dopunjene 2020.).

Tvrđava sv. Nikole trenutačno je dostupna posjetiteljima isključivo morskim putem u sklopu organiziranog programa obilaska ZK Kanal – Luka, odnosno Tvrđave sv. Nikole u Kanalu sv. Ante (od predsezona do sezone). Da bi se iz godine u godinu unaprijedio sustav posjećivanja te kako bi se uspješno pratili doživljaji i zadovoljstvo posjetitelja, potrebno je izraditi sustav koji bi pratio te pokazatelje (prostorno vremenska distribucija posjetitelja).

Od uspostave organiziranog posjećivanja Tvrđave sv. Nikole brodom, JU Priroda ŠKŽ prati broj posjetitelja - ukupno izdanih ulaznica, prodanih ulaznica, broj ulaznica prodanih/kupljenih putem web-shopa i u info-centru, broj po vrstama sukladno važećem cjeniku. U ljetnoj sezoni 2019. godine, JU Priroda ŠKŽ je pri prodaji ulaznica bilježila državu porijekla posjetitelja kako bi mogla u budućnosti unaprijediti višejezičnu komunikaciju s posjetiteljima.

Sustavan monitoring utjecaja posjećivanja na vrijednosti zbog kojih je ZK Kanal- Luka zaštićen se ne provodi. JU Priroda ŠKŽ prati broj posjetitelja na područje šetnice u Kanalu sv. Ante i broj posjetitelja Tvrđave sv. Nikole (na temelju izdanih i prodanih ulaznica), tj. na području u kojem je uredila i održava posjetiteljsku infrastrukturu te je uspostavila sustav posjećivanja.

Prvotno je (od 2016.) postavljena nadzorna video-kamera u uvali Škar koja je omogućila automatizirano prebrojavanje posjetitelja u Kanalu sv. Ante, a potom (od 2019.) postavljena su 3 nova senzora brojača u uvalama Škar, Minerska i Paninkovac (pokraj Vile Moj mir) kao dio složenijeg sustava brojanja posjetitelja šetnice.

Promatrano u cjelini, složeniji monitoring posjetitelja (npr. Prostorno-vremenske distribucije unutar ZK Kanal- Luka te lokalnih i trenutačnih gustoća, sociodemografske strukture, motivacije i zadovoljstva posjetitelja itd.) se ne provodi pa je potrebno postupnim unapređenjima razviti sustav monitoringa posjećivanja.

Prema Akcijskom planu upravljanja posjetiteljima ZK Kanal - Luka, brodske ture sa šibenske rive povezivat će posjetiteljski centar s Tvrđavom sv. Nikole pa je zbog toga potrebno povećati broj zaposlenih, programe posjećivanja i kretanja posjetitelja te prilagoditi i unaprijediti mrežnu stranicu/web aplikaciju putem koje će se posjetitelji informirati (kupovati ulaznice). Javna ustanova ostvarila je uspješnu suradnju s turističkim agencijama, Turističkom zajednicom Grada Šibenika i Turističkom zajednicom Šibensko-kninske županije s kojima sudjeluje na sajmovima na nacionalnom i međunarodnom tržištu (ITB Berlin 2020. i WTE Roma 2019.). Suradnju je potrebno kontinuirano održavati i unaprjeđivati. Kako bi uspješno promovirali prirodne ljepote na prostoru Ušća Krke, lokalnom stanovništvu i posjetiteljima jedan od kanala promidžbe su postojeće biciklističke rute čija se karta i opis nalaze na mrežnoj stranici Turističke zajednice Šibensko-kninske županije.

Ključni dokumenti u organizaciji posjećivanja su Marketing strategija i media-plan, koji doprinose financijskom i organiziranom poslovanju ustanove te njegovom napretku. JU Priroda ŠKŽ, kroz projekt Turistička valorizacija Kanala sv. Ante u Šibeniku – II. faza, izradila je Marketing strategiju i media-plan koja se provodi za razdoblje od 2020. do 2024. godine te je po njenom isteku potrebno izraditi novu.

Taj planski dokument vrlo je koristan za rad JU Priroda ŠKŽ i za upravljanje Kanalom sv. Ante i ZK Kanal- Luka kao i okolnim područjem Ušća Krke, jer, između ostaloga, predviđa i aktivnosti do 3 godine nakon provedbe projekta i prijedlog marketinških aktivnosti koje nisu predviđene samim projektom. Većina aktivnosti provedena je ili je provedba u tijeku. Dio aktivnosti, sukladno planu, tek slijedi nakon otvaranja posjetiteljskog centra u kojem će posjetiteljima, osim ZK Kanal- Luka i Ušća Krke, biti prezentirana i sva zaštićena područja kojima upravlja JU Priroda ŠKŽ.

TEMA C: Upravljanje posjećivanjem, interpretacija i edukacija

OPĆI CILJ: Povećana je prepoznatljivost vrijednosti te uspostavljeno organizirano i održivo posjećivanje Ušća Krke.

TIP AKT.	AKTIVNOST	JU		KOD AKT.	POKAZATELJ PROVEDENIH AKTIVNOSTI	P	RAZDOBLJE PROVOĐENJA PLANA (2023. – 2032.)										SUR.
		PRIRODA	NP				G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	
POSEBNI CILJ CC: Organiziran sustav posjećivanja i promocije kontaktne zone UNESCO Tvrđava sv. Nikole koji doprinosi lokalnoj ekonomiji i očuvanju vrijednosti Ušća Krke.																	
POKAZATELJ CILJA CC:																	
- Kontinuiran porast udjela posjetitelja Tvrđave sv. Nikole i posjetiteljskog centra obuhvaćenih programima posjećivanja u ukupnom broju posjetitelja. - Povoljne ocjene posjetitelja o iskustvu i doživljaju posjeta Tvrđavi sv. Nikole i posjetiteljskog centra. - Povećanje broja prodanih ulaznica za Tvrđavu sv. Nikole i posjetiteljskog centra je u korelaciji s povećanjem broja noćenja na području grada Šibenika. - Povećanje broja zaposlenih u sustavu posjećivanja UNESCO kontaktne zone, broja sklopljenih ugovora o suradnji s lokalnom zajednicom te broja koncesijskih odobrenja u odnosu na 2022. godinu.																	
Jačanje kapaciteta JU	Osigurati redovito poslovanje Informacijskog centra u Šibeniku i na Školjiću.			CC1	Broj prodanih ulaznica, najam prostora, režije.	1											/
Regulacija	Prilagođavati programe posjećivanja i kretanja/prihvata posjetitelja etapama obnove Tvrđave sv. Nikole i radovima na terenu.			CC2	Posjećivanje funkcionira i tijekom obnove.	2											TA, UTV,Tp
Aktivno upravljanje	Osmišljavati nove i unaprjeđivati postojeće programe posjećivanja.			CC3	Pregled programa posjećivanja te njihovih izmjena i dopuna.	2											VS
Komunikacija	Promovirati programe posjećivanja u suradnji s koncesionarima, agencijama i ostalim partnerima.			CC4	Broj i sadržaj sklopljenih ugovora i koncesijskih odobrenja vezanih za promociju programa posjećivanja.	2											TA, UTV, Konc
Suradnja	U suradnji s privatnim sektorom, putem koncesijskih odobrenja, osigurati posjetiteljima mogućnost najma rekreativne opreme (kajaka, kanua, bicikala i sl.).			CC5	Broj i sadržaj izdanih koncesijskih odobrenja vezanih za najam rekreativne opreme.	2											Konc

TIP AKT.	AKTIVNOST	JU		KOD AKT.	P	RAZDOBLJE PROVOĐENJA PLANA (2023. – 2032.)										SUR.
		PRIRODA	ŠKŽ			G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	
Informiranje	Izraditi mobilnu (nativnu) ili hibridnu aplikaciju za posjetitelje.			CC6	2											VS
Poticanje	U suradnji s dionicima promovirati postojeće biciklističke rute.			CC7	2											T Z Š K Ž, TZŠ, TA
Informiranje	Održavati i unaprjeđivati integralnu komunikacijsku platformu, internetsku stranicu ili aplikaciju.			CC8	3											VS
Informiranje	Izraditi i kontinuirano ažurirati „Katalog postojećih i potencijalnih proizvoda i usluga“.			CC9	3											VS
Informiranje	Izraditi i provoditi integralnu marketinšku strategiju s planom marketinških aktivnosti.			CC10	2											VS
Informiranje	Sudjelovati na sajmovima i prezentacijama na nacionalnom i međunarodnom tržištu te provoditi distribuciju promotivnih materijala.			CC11	3											TZŠKŽ
Aktivno upravljanje	Razviti sustav te pratiti načine posjećivanja i prostorno-vremensku distribuciju posjetitelja, te pratiti utjecaj posjećivanja na prirodne i druge štćene vrijednosti (temeljen na izvještajima na terenu službe nadzora – čuvara prirode, podacima monitoringa kakvoće mora i sl.).			CC12	2											/

TIP AKT.	AKTIVNOST	JU		KOD AKT.	POKAZATELJ PROVEDENIH AKTIVNOSTI	P	RAZDOBLJE PROVOĐENJA PLANA (2023. – 2032.)										SUR.
		PRIRODA	ŠKŽ				G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	
Komunikacija	Jednostavnim anketama ispitivati strukturu, doživljaj i zadovoljstvo posjetitelja.			CC13	Izvešća provedenih anketiranja sa zaključcima i preporukama.	2											/
Suradnja	Suradivati u zajedničkoj promociji Tvrđave sv. Nikole sa Šibenskom biskupijom koja upravlja Katedralom sv. Jakova i ostalim kulturnim dobrima Hrvatske na listi zaštićene svjetske baštine.			CC14	Pregled zajedničkih događanja, promotivnih materijala, objava u medijima.	3											M I K , UNESCO, ŠB, TZ ŠKŽ
Poticanje	Poticati uvođenja umreženog javnog pomorskog i cestovnog prijevoza			CC15	Minimalno jedan sastanak godišnje održan s nadležnim institucijama te povezani dopisi JU.	3											GŠ, NŽUP, Konc
Suradnja	Samostalno i u suradnji sa suradnicima razvijati te organizirati i/ili promovirati mogućnosti bavljenja raznovrsnim vidovima rekreacije (pješačenje, trčanje, kajakaštvo, biciklizam - sukladno dozvoljenim radnjama).			CC16	Suradnja u promociji različitih vrsta rekreacije. Mogućnost održavanja minimalno 2 manifestacije na zaštićenom području, npr. Šibenski triatlon ili polumaraton. Minimalno 2 sastanka godišnje.	2											T Z Š K Ž , Udr, TZŠ, SK

4.5. TEMA D. RAZVOJ KAPACITETA JAVNE USTANOVE

OPĆI CILJ: Razvijeni su kapaciteti i mehanizmi koji doprinose učinkovitoj provedbi Plana upravljanja i prepoznatljivosti rada javne ustanove u lokalnoj zajednici.

- **POSEBNI CILJ DA:** Ojačani su kapaciteti javnih ustanova povećanjem broja zaposlenih i uspostavom mehanizama za učinkovitu provedbu Plana upravljanja.

JU Priroda ŠKŽ je ustrojstveno mala, ali profesionalna ustanova. Ukupni broj trenutačno zaposlenih djelatnika iznosi 21, od kojih je samo polovica, odnosno njih 10, zaposleno na neodređeno vrijeme.

JU Priroda ŠKŽ raspolaže poslovnim prostorijama u najmu površine 249 m² te s tri automobila i tri plovila (Prilog II) koji služe za nadzor zaštićenih područja i terenski obilazak. Uz velik broj zaštićenih područja kojima upravlja te uz uspješnu organizaciju posjećivanja Tvrdave sv. Nikole, JU Priroda ŠKŽ je korisnik i provoditelj niza projekata Europske unije koji su uspješno provedeni, a provedba jednoga je u tijeku.

U sljedećih deset godina Javna ustanova planira povećati broj zaposlenika radi što boljeg i efikasnijeg provođenja plana. U planiranom posjetiteljskom centru zapošljavali bi se i sezonski radnici koji potencijalno mogu postati stalni zaposlenici Javne ustanove. Kontinuiranim usavršavanjem zaposlenika Javne ustanove dobit će mogućnost kvalitetnijeg upravljanja ovim područjem, a ujedno će biti i povećana razina znanja i vještina u odnosu na prijašnje godine.

Unatoč velikom opsegu posla te manjku zaposlenika, djelatnici JU Prirode ŠKŽ svoje napore ulažu u kontinuiranu edukaciju i usavršavanje stručnih znanja i vještina te sudjeluju na nacionalnim i međunarodnim skupovima. U nadolazećem razdoblju potrebno je povećati broj stručnog osoblja sukladno „Pravilniku o unutarnjem ustrojstvu i načinu rada“ JU Prirode ŠKŽ, posebice u Službi stručnih poslova, zaštite, održavanja, očuvanja, promicanja i korištenja te u Službi za nadzor. Neophodno je nastaviti kontinuiranu edukaciju postojećih i novih djelatnika. Glavna snaga JU Prirode ŠKŽ su njeni djelatnici, njihovo znanje i iskustvo, spremnost na timski rad i nove izazove kao i terenska uhodanost i poznavanje zaštićenih područja.

Uspostavljenim sustavom upravljanja ljudskim resursima provodit će se umrežavanje i razmjena iskustava zaposlenika, organiziranjem tematskih stručnih skupova te sudjelovanjem na nacionalnim i međunarodnim događajima iz područja djelovanja Javne ustanove. Stručni tim aktivno obilazi teren te ima dobru suradnju s lokalnom zajednicom i nadležnim institucijama. Suradnja sa Šibensko-kninskom županijom, koja je osnivač ustanove, je na zavidnoj razini.

U suradnji s odgojno-obrazovnim, visokoškolskim i znanstveno-istraživačkim ustanovama provodi posebne programe edukacije za sve dobne skupine te održava bazu podataka koja prati pokazatelje Plana upravljanja.

Potrebno je istaknuti kako je, zahvaljujući angažmanu zaposlenika na projektima, udio Prihoda od izvanproračunskih korisnika (pomoći od međunarodnih organizacija, EU...) i vlastitih prihoda u zadnjih desetak godina iznosi oko 39%, a udio Prihoda iz proračuna Šibensko-kninske županije oko 61% ukupnog proračuna JU Prirode ŠKŽ. Različitim projektnim prijedlozima Javna ustanova prati provedbu Plana upravljanja te nabavlja i održava stečenu opremu.

TEMA D: Razvoj kapaciteta javne ustanove

OPĆI CILJ: Razvijeni su kapaciteti i mehanizmi koji doprinose učinkovitoj provedbi Plana upravljanja i prepoznatljivosti rada Javne ustanove u lokalnoj zajednici.

TIP AKT.	AKTIVNOST	JU		KOD AKT.	POKAZATELJ PROVEDENIH AKTIVNOSTI	P	RAZDOBLJE PROVOĐENJA PLANA (2023. – 2032.)										SUR.
		PRIRODA	NP				JU	KRKA	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	
POSEBNI CILJ DA: Ojačani su kapaciteti javnih ustanova povećanjem broja zaposlenih i uspostavljanjem mehanizama za učinkovitu provedbu Plana upravljanja.																	
POKAZATELJ CILJA DA:																	
- Podignuta je razina znanja i vještina zaposlenika u odnosu na 2022. godinu. - Javna ustanova Priroda ŠKŽ raspolaže s minimalno 20 stalno zaposlenih djelatnika potrebnih za provedbu aktivnosti planiranih Planom upravljanja. Dostupne su objektivne vrijednosti svih pokazatelja navedenih u Planu upravljanja.																	
Jačanje kapaciteta JU	Provoditi zapošljavanje novih djelatnika JU Priroda ŠKŽ sukladno sistematizaciji radnih mjesta i potrebama za provedbu ovog PU.			DA1	Broj zaposlenika JU priroda ŠKŽ povećan na minimalno 15 stalno zaposlenih djelatnika.	1											
Jačanje kapaciteta JU	Provoditi ciljano i kontinuirano stručno usavršavanje zaposlenika JU.			DA2	Pregled sudjelovanja djelatnika JU na usavršavanjima, formalnim i neformalnim treninzima. Certifikati i potvrde o sudjelovanju.	1											MINGOR, OCD, El, JUZP
Jačanje kapaciteta JU	Uspostaviti sustav upravljanja ljudskim resursima.			DA3	Uspostavljen sustav.	2											VS
Jačanje kapaciteta JU	Provoditi umrežavanje i razmjenu iskustava zaposlenika JU kroz sudjelovanje na nacionalnim i međunarodnim događanjima iz područja djelovanja JU.			DA4	Minimalno jedan djelatnik sudjeluje na godišnjim skupovima stručnih službi i skupovima čuvara prirode. Sudjelovanje na minimalno jednom turističkom sajmu godišnje. Pregled sudjelovanja u aktivnostima MedPAN-a i Hrvatske mreže morskih zaštićenih područja. Pregled ostalih sudjelovanja.	1											MINGOR, OCD, El, JUZP
Edukacija	Organizirati tematske stručne skupove.			DA5	Pregled organiziranih stručnih skupova s brojem i profilom sudionika.	3											VS

TIP AKT.	AKTIVNOST	JU		KOD AKT.	POKAZATELJ PROVEDENIH AKTIVNOSTI	P	RAZDOBLJE PROVOĐENJA PLANA (2023. – 2032.)										SUR.
		PRIRODA	JU				G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	
		ŠKŽ	NP	KRIKA													
Jačanje kapaciteta JU	Osigurati sredstva za zaposlene i normalno funkcioniranje rada JU.				DA6	1	Pregled zaposlenih djelatnika sukladno sistematizaciji te njihove stručne spreme. Zaposlen minimalno po jedan novi djelatnik JU Priroda ŠKŽ na neodređeno vrijeme u stručnoj službi, službi za nadzor, tehničkoj službi i u službi za turizam i promidžbu.										ŠKŽ
Jačanje kapaciteta JU	Kontinuirano unaprjeđivati i održavati baze podataka JU.				DA7	1	Funkcionalna i nadopunjavana GIS baza, baza znanstvenih radova i bibliografija, baza podataka dionika (koncesionara, predškolskih i školskih ustanova, partnera i sl.).										VS
Održavanje	Provoditi nabavu i redovito održavanje opreme te prostora za učinkovit rad djelatnika.				DA8	1	Pregled opreme i inventara.										/
Jačanje kapaciteta JU	Nabaviti električna prijevozna sredstva.				DA9	3	Nabavljena minimalno 2 električna prijevozna sredstva (brod, terenska vozila).										VS
Monitoring	Uspostaviti mehanizme redovitog praćenja pokazatelja Plana upravljanja.				DA10	2	Izvjешće o ostvarivanju godišnjeg programa.										/
Monitoring	Na godišnjoj razini raditi procjenu provedbe aktivnosti te nakon pet godina procjenu ostvarivanja ciljeva Plana upravljanja i prema potrebi napraviti reviziju Plana upravljanja.				DA11	1	Izvjешće o ostvarivanju godišnjeg programa.										/
Suradnja	Razvijati i provoditi posebne programe suradnje JU s odgojno-obrazovnim, visokoškolskim i znanstveno-istraživačkim ustanovama.				DA12	2	Broj održanih sastanaka. Ostvarena suradnja. Fotodokumentacija.										EI

- **POSEBNI CILJ DB: Javne ustanove Priroda ŠKŽ i NP Krka su aktivnim angažmanom doprinijele uspostavi usklađenog i unaprijeđenog zakonodavnog okvira za očuvanje Ušća Krke.**

Kako bi se uspješno unaprijedio zakonodavni okvir nužan za očuvanje Ušća Krke, potrebno je nastaviti provoditi suradnju s predstavnicima jedinica lokalne samouprave te aktivno pratiti i sudjelovati u izradi različitih strategija i programa vezanih za to područje. U ovom procesu potrebno je aktivno sudjelovanje JU Priroda ŠKŽ i JU NP Krka. Rad obje javne ustanove prepoznat je u lokalnoj zajednici. Rad JU Priroda ŠKŽ prepoznat je ponajviše vezano uz zaštitu i promociju Tvrđave sv. Nikole. Iako JU Priroda ŠKŽ aktivno provodi komunikacijske aktivnosti te organizira različite manifestacije na godišnjoj razini, putem kojih obilježava datume povezane sa zaštitom okoliša i prirode, prepoznatljivost JU Prirode ŠKŽ široj javnosti još uvijek nije dovoljno velika.

Također, jedan od najvećih izazova predstavlja nedostatak ovlasti i jasnog zakonskog okvira koji bi djelatnicima i stručnom vodstvu olakšao upravljanje. Tako javne ustanove planiraju sudjelovati u izradi strategija na državnoj i županijskoj razini u svrhu zaštite Ušća Krke, prijedlogu nacрта Odluke o mjerama zaštite, očuvanja, unaprjeđenja i korištenja ZK Kanal- Luka te poticati njeno usvajanje. Aktivnim sudjelovanjem u razvoju zakonodavnog okvira javne ustanove planiraju zagovarati kontinuirano financiranje sustava zaštite okoliša i kulturne baštine.

78

78

78

- **POSEBNI CILJ DC: Lokalna zajednica i šira javnost informirana je o vrijednostima Ušća Krke, upravljačkim ciljevima, aktivnostima i programima Javne ustanove.**

Kreiranjem nove mrežne stranice, Javna ustanova svojim angažmanom u zaštiti prirodnih i kulturnih vrijednosti omogućuje lokalnoj zajednici da bude osviještena o znamenitostima koje ih okružuju. Kako putem internetske stranice, tako i putem društvenih medija.

U suradnji s lokalnim i državnim medijima oglašava se o budućim događajima koje Javna ustanova organizira ili sudjeluje u organizaciji. S organiziranom bazom podataka Javna ustanova kontinuirano radi na objavljivanju foto i video-materijala, autorskih članaka o vrijednostima ovog područja te ih objavljuje u tiskanom i/ili digitalnom obliku. Radi transparentnosti, Javna ustanova će objavljivati svoje godišnje izvješće o radu na svojoj mrežnoj stranici.

80

80

80

Popis kratica korištenih u tablicama:

SURADNICI

Organizacije civilnog društva
Agencija za plaćanja u poljoprivredi, ribarstvu i ruralnom razvoju
Arhiv u Šibeniku
Dobrovoljna vatrogasna društva
Edukacijske institucije
Grad Šibenik
Gradska uprava
Građani
Hrvatska elektroprivreda
Hrvatske ceste
Hrvatske šume
Hrvatske vode
Hrvatski restauratorski zavod
Inspektorat
Javna ustanova Nacionalni park Krka
Javna ustanova Razvojna agencija Šibensko-kninske županije
Javna vatrogasna postrojba grada Šibenika
Javne ustanove za upravljanje zaštićenim područjima
Jedinice lokalne samouprave
Komunalna poduzeća
Koncesionari
Lokalni mediji
Lovačka društva
Lučka uprava
Međunarodni koordinacijski odbor
Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja
Ministarstvo kulture
Ministarstvo poljoprivrede
Muzej Grada Šibenika
Nadležni županijski upravni odjel
Osnovne škole

KRATICE

OCD
APPRRR
ArŠ
DVD
EI
GŠ
GU
Gr
HEP
HC
HŠ
HV
HRZ
In
NP Krka
JURRA
JVP
JUzZP
JLS
KomPod
Konc
LM
LD
LU
MKO
MINGOR
MIK
MIP
MGŠ
NŽUO
OŠ

Poljoprivrednici	Polj
Privatni investitori	PI
Privatni vlasnici zemljišta	Pvz
Ronilački klubovi	RK
Sportski klubovi	SK
Srednje škole	SŠ
Stručni suradnici	SS
Šibenska biskupija	ŠB
Šibensko-kninska županija	ŠKŽ
Turistička zajednica Grada Šibenika	TZŠ
Turistička zajednica Šibensko-kninske županije	TZŠKŽ
Turističke agencije	TA
Turistički posrednici	Tp
Udruga turističkih vodiča	UTV
Udruge	Udr
UNESCO partneri	UNESCOP
Uprava ribarstva	UR
Vanjski suradnici	VS
Vodovod i odvodnja Šibenik	VOŠ
Volonteri	Vo
Županijska uprava za ceste	ŽUC

4.6. RELACIJSKA TABLICA IZMEĐU NACRTA CILJEVA, MJERA OČUVANJA I AKTIVNOSTI UPRAVLJANJA

Identifikacijski broj područja: HR3000171

Naziv područja: Ušće Krke

Pregled nacrtu ciljeva i mjera očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova područja ekološke mreže te pridruženih aktivnosti za provedbu mjera očuvanja i postizanje cilja očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova područja ekološke mreže obuhvaćenog Planom upravljanja:

Hrvatski naziv vrste / stanišnog tipa	Znanstveni naziv vrste / šifra stanišnog tipa	Cilj očuvanja	Mjere očuvanja	Kod aktivnosti
Pješčana dna trajno prekrivena morem	1110	Očuvano 530 ha postojeće površine stanišnog tipa	Zabranjeno je korištenje ribolovnih alata koji oštećuju/uništavaju stanišni tip;	AD1, AE3, AE5
			Zabranjeno je vađenje pijeska;	AB5, AE2, AE3, AE5
			Ograničiti gradnju i nasipavanje na području rasprostranjenosti stanišnog tipa;	AB5, AE1, AE2, AE3, AE5
			Kontrolirati populacije invazivnih stranih vrsta te, gdje je moguće, provoditi iskorjenjivanje;	AB1, AB4, AD8, AE1, AE5
			Osigurati dovoljan broj ekološki prihvatljivih sidrišta te zabraniti sidrenje na području rasprostranjenosti stanišnog tipa izvan trajnih sidrišta;	AB1, AE5
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose postizanju cilja očuvanja</i>	AA8, AB2, AB3, AB6, AB7, AB8, AD2, AD3, AD5, AD6, AD7, AE4, AE6, CA1 – CA5, CA7, CA8, CA9, sve aktivnosti unutar teme D doprinose postizanju cilja očuvanja ovog ciljnog stanišnog tipa.

Hrvatski naziv vrste / stanišnog tipa	Znanstveni naziv vrste / šifra stanišnog tipa	Cilj očuvanja	Mjere očuvanja	Kod aktivnosti
Estuariji	1130	Očuvano 1960 ha postojeće površine stanišnog tipa	Zabranjeno je vađenje pijeska;	AB5, AE2, AE3, AE5
			Ograničiti gradnju i nasipavanje na području rasprostranjenosti stanišnog tipa;	AB5, AE1, AE2, AE3, AE5
			Zabranjeno je korištenje ribolovnih alata koji oštećuju/uništavaju stanišni tip;	AD1, AE3, AE5
			Ograničiti širenje marikulture;	AB1, AE2, AE3, AE5
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose postizanju cilja očuvanja</i>	AA8, AB2, AB3, AB4, AB6, AB7, AB8, AD2, AD3, AD6, AD7, AE4, AE6, CA1 – CA5, CA7, CA8, CA9, sve aktivnosti unutar teme D doprinose postizanju cilja očuvanja ovog ciljnog stanišnog tipa.
Špilje i jame zatvorene za javnost	8310	Očuvan jedan speleološki objekt (Tradanj špilja) koji odgovara opisu stanišnog tipa	Očuvati povoljne stanišne uvjete u speleološkom objektu, njegovom nadzemlju i njegovoj neposrednoj blizini;	AA7, AA8, AC5, AE1, AE2, AE3, AE5
			Zabranjeno je komercijalno korištenje registriranog speleološkog objekata;	AE2, AE3, AE5
			Pratiti i po potrebi ograničiti ulazak u špilju;	AE2, AE3, AE5
			Zabranjeno je uređenje speleološkog objekta posjetiteljskom infrastrukturom;	AE2, AE3, AE5
			Sanirati izvore onečišćenja koji ugrožavaju nadzemne i podzemne krške vode;	AA7, AA8, AE1, AE2, AE3, AE5
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose postizanju cilja očuvanja</i>	AC2, AC5, AD6, AD8, AE4, AE6, CA1 – CA5, CA7, CA8, CA9, sve aktivnosti unutar teme D doprinose postizanju cilja očuvanja ovog ciljnog stanišnog tipa.

Hrvatski naziv vrste / stanišnog tipa	Znanstveni naziv vrste / šifra stanišnog tipa	Cilj očuvanja	Mjere očuvanja	Kod aktivnosti
Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje	8330	Očuvane četiri anhidralne krške špilje (Mandalina špilja, Jama pod Orljakom, Izvor Litno i špilja u uvali Vidrovača)	Očuvati povoljne stanišne uvjete u anhidralnim špiljama održavanjem povoljnih fizikalno-kemijskih obilježja i kvalitete vode;	AA7, AA8, AB6, AB7, AC1, AC2, AC3, AE1, AE2, AE3, AE5
			Očuvati vegetaciju oko ulaza u špilje;	AE1, AE2, AE3
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose postizanju cilja očuvanja;</i>	AC2, AC4, AC5, AD6, AD8, AE4, AE6
južni potkovnjak	<i>Rhinolophus euryale</i>	Očuvana porodiljna kolonija u brojnosti od najmanje 150 do 200 jedinki te očuvana skloništa (podzemni objekti - osobito Tradanj špilja) i pogodna lovna staništa u zoni od 4420 ha (bjelogorične šume, močvarne šume, mozaična staništa šuma, šikare, livade s voćnjacima povezane linearnim elementima krajobraza (živice, drvoredil))	Očuvati povoljne stanišne uvjete za očuvanje vrste održavanjem bogato strukturiranog krajobraza;	AA1 – AA9, AE1, AE2, AE3, AE5
			Osigurati dobrovoljne mjere (koje doprinose okolišu) za korisnike zemljišta, sufinancirane sredstvima Europske unije;	AD9
			Održavati postojeće lokve te po potrebi obnoviti zarasle i presušene lokve;	AA1, AA7, AE1, AE2, AE3, AE5
			Ograničiti korištenje sredstava za zaštitu bilja i mineralnih gnojiva na pogodnim staništima za vrstu i njihovu neposrednu blizinu;	AA9, AD9, AE1, AE2, AE3, AE5
			Ne dopustiti fragmentaciju staništa te omogućiti povezivanje skloništa i lovnih staništa;	AA1, AA2, AA3, AA4, AA5, AA6, AE1, AE2, AE3, AE5
			Spriječiti uznemiravanje kolonija šišmiša u podzemnim objektima;	AA1, AA6, AE1, AE2, AE3, AE5
			Zabranjeno je osvjetljavanje skloništa šišmiša;	AE2, AE3, AE5
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose postizanju cilja očuvanja</i>	AC4, AC5, AD6, AD7, AD8, AE4, AE6, CA1 – CA5, CA7, CA8, CA9, sve aktivnosti unutar teme D doprinose postizanju cilja očuvanja ovog ciljnog stanišnog tipa.

Hrvatski naziv vrste / stanišnog tipa	Znanstveni naziv vrste / šifra stanišnog tipa	Cilj očuvanja	Mjere očuvanja	Kod aktivnosti
veliki potkovnjak	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Očuvana porodiljna kolonija u brojnosti od najmanje 100 do 300 jedinki te očuvana skloništa (podzemni objekti - osobito Tradanj špilja) i pogodna lovna staništa u zoni od 4420 ha (mozaici različitih staništa tipova šuma, pašnjaka, makije, drvoreda, livada s voćnjacima koja su međusobno povezana linearnim elementima krajobrazu (drvoredi, živice).	Očuvati raznolikost staništa važnih za očuvanje vrste koja su međusobno povezana linearnim elementima krajobrazu (drvoredi, šikare, živice itd.) te čine mozaični krajolik;	AA1 – AA9, AE1, AE2, AE3, AE5
			Održavati postojeće lokve te po potrebi obnoviti zarasle i presušene lokve;	AA1, AA7, AE1, AE2, AE3, AE5
			Osigurati dobrovoljne mjere (koje doprinose okolišu) za korisnike zemljišta, sufinancirane sredstvima Europske unije;	AD9
			Ograničiti korištenje sredstava za zaštitu bilja i mineralnih gnojiva na pogodnim staništima za vrstu i u njihovoj neposrednoj blizini;	AA9, AD9, AE1, AE2, AE3, AE5
			Ne dopustiti fragmentaciju staništa te omogućiti povezivanje skloništa i lovnih staništa;	AA1, AA2, AA3, AA4, AA5, AA6, AE1, AE2, AE3, AE5
			Izbjegavati korištenje antiparazitskih lijekova za stoku - ivermektina i sličnih proizvoda;	AD9, AE1, AE2, AE3, AE5
			Spriječiti uznemiravanje kolonija šišmiša u podzemnim objektima;	AA1, AA6, AE1, AE2, AE3, AE5
			Zabranjeno je osvjetljavanje skloništa šišmiša;	AE2, AE3, AE5
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose postizanju cilja očuvanja</i>	AC4, AC5, AD6, AD7, AD8, AE4, AE6, CA1 – CA5, CA7, CA8, CA9, sve aktivnosti unutar teme D doprinose postizanju cilja očuvanja ovog ciljnog stanišnog tipa.

Hrvatski naziv vrste / stanišnog tipa	Znanstveni naziv vrste / šifra stanišnog tipa	Cilj očuvanja	Mjere očuvanja	Kod aktivnosti
oštrouhi šišmiš	<i>Myotis blythii</i>	Očuvana porodiljna kolonija od najmanje 2800 jedinki te očuvana skloništa (podzemni objekti - osobito Tradanj špilja i špilja Mandalina) i pogodna lovna staništa za vrstu u zoni od 4420 ha (topla otvorena staništa, livade, pašnjaci, krška područja i područja s ekstenzivnom poljoprivredom, rubovi šuma)	Zabranjeno je osvjetljavanje skloništa šišmiša;	AE2, AE3, AE5
			Osigurati dobrovoljne mjere (koje doprinose okolišu) za korisnike zemljišta, sufinancirane sredstvima Europske unije;	AD9
			Održavati postojeće lokve te po potrebi obnoviti zarasle i presušene lokve;	AA1, AA7, AE1, AE2, AE3, AE5
			Spriječiti uznemiravanje kolonija šišmiša u podzemnim objektima;	AA1, AA6, AC1, AE1, AE2, AE3, AE5
			Očuvati mozaičnost šumskih staništa i travnjaka/pašnjaka;	AA1 – AA9, AE1, AE2, AE3, AE5
			Poticati redovito održavanje košnjom i/ili ekstenzivnom ispašom;	AA1, AA6, AD9, AE1, AE2, AE3, AE5
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose postizanju cilja očuvanja</i>	AC4, AC5, AD6, AD7, AD8, AE4, AE6, CA1 – CA5, CA7, CA8, CA9, sve aktivnosti unutar teme D doprinose postizanju cilja očuvanja ovog ciljnog stanišnog tipa.

Hrvatski naziv vrste / stanišnog tipa	Znanstveni naziv vrste / šifra stanišnog tipa	Cilj očuvanja	Mjere očuvanja	Kod aktivnosti
dugokrili pršnjak	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Očuvana porodična kolonija od najmanje 850 do 900 jedinki te očuvana skloništa (podzemni objekti - osobito Tradanj špilja i špilja Mandalina) i pogodna lovna staništa za vrstu u zoni od 4420 ha (bogatno strukturirana šumska staništa, grmljem/ makijom/šikarom obrasla staništa, stari voćnjaci i maslinici)	Očuvati povoljne stanišne uvjete za očuvanje vrste održavanjem bogato strukturiranog krajobraza;	AA1 – AA9, AE1, AE2, AE3, AE5
			Održavati postojeće lokve te po potrebi obnoviti zarasle i presušene lokve;	AA1, AA7, AE1, AE2, AE3, AE5
			Ograničiti korištenje sredstava za zaštitu bilja i mineralnih gnojiva na pogodnim staništima za vrstu i njihovoj neposrednoj blizini;	AA9, AD9, AE1, AE2, AE3, AE5
			Ne dopustiti uznemiravanje šišmiša u podzemnim objektima te na ulaznim dijelovima špilje ne postavljati vrata s horizontalnim prečkama (po potrebi postaviti ogradu ispred ulaza tako da se omogući ostavljanje širokog zračnog ulaza u špilju);	AA1, AA6, AC1, AE1, AE2, AE3, AE5
			Zabranjeno je osvjetljavanje skloništa šišmiša;	AE2, AE3, AE5
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose postizanju cilja očuvanja</i>	AC4, AC5, AD6, AD7, AD8, AE4, AE6, CA1 – CA5, CA7, CA8, CA9, sve aktivnosti unutar teme D doprinose postizanju cilja očuvanja ovog ciljnog stanišnog tipa.

Hrvatski naziv vrste / stanišnog tipa	Znanstveni naziv vrste / šifra stanišnog tipa	Cilj očuvanja	Mjere očuvanja	Kod aktivnosti
dugonogi šišmiš	<i>Myotis capaccinii</i>	Očuvana porodiljna kolonija od najmanje 2800 jedinki te očuvana skloništa (podzemni objekti - osobito Tradanj špilja i Mandalina špilja) i pogodna lovna staništa za vrstu u zoni od 4420 ha (šumovita područja i vodotoci u prirodnom stanju, uključujući obalnu vegetaciju)	Očuvati prirodnu hidromorfologiju vodotoka i obalnu vegetaciju uz vodotoke te otvorenu vodenu površinu;	AA1 – AA9, AD8, AE1, AE2, AE3, AE5
			Održavati postojeće lokve te po potrebi obnoviti zarasle i presušene lokve;	AA1, AA7, AE1, AE2, AE3, AE5
			Zabranjeno je osvjetljavanje skloništa šišmiša;	AE2, AE3, AE5
			Očuvati dobru kvalitetu voda;	AA8, AE1, AE2, AE3, AE5
			Ograničiti korištenje sredstava za zaštitu bilja i mineralnih gnojiva na pogodnim staništima za vrstu i njihovoj neposrednoj blizini;	AA9, AD9, AE1, AE2, AE3, AE5
			Ne dopustiti uznemiravanje kolonije šišmiša u skloništu;	AA1, AA6, AC1, AE1, AE2, AE3, AE5
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose postizanju cilja očuvanja</i>	AC4, AC5, AD6, AD7, AD8, AE4, AE6, CA1 – CA5, CA7, CA8, CA9, sve aktivnosti unutar teme D doprinose postizanju cilja očuvanja ovog ciljnog stanišnog tipa.

Hrvatski naziv vrste / stanišnog tipa	Znanstveni naziv vrste / šifra stanišnog tipa	Cilj očuvanja	Mjere očuvanja	Kod aktivnosti
ridi šišmiš	<i>Myotis emarginatus</i>	Očuvana porodična kolonija u brojnosti od najmanje 150 do 200 jedinki te očuvana skloništa (podzemni objekti - osobito Tradanj špilja) i pogodna lovna staništa u zoni od 4420 ha (bogatno strukturirana šumska staništa, područja pod tradicionalnom poljoprivredom s velikom raznolikosti krajobraza te makija)	Očuvati povoljne stanišne uvjete za očuvanje vrste održavanjem bogato strukturiranog krajobraza;	AA1 – AA9, AE1, AE2, AE3, AE5
			Održavati postojeće lokve te po potrebi obnoviti zarasle i presušene lokve;	AA1, AA7, AE1, AE2, AE3, AE5
			Osigurati dobrovoljne mjere (koje doprinose okolišu) za korisnike zemljišta, sufinancirane sredstvima Europske unije;	AD9
			Ograničiti upotrebu sredstava za zaštitu bilja i mineralnih gnojiva na pogodnim staništima za vrstu i njihovoj neposrednoj blizini;	AA9, AD9 AE1, AE2, AE3, AE5
			Ne dopustiti fragmentaciju staništa te omogućiti povezivanje skloništa i lovnih staništa;	AA1, AA2, AA3, AA4, AA5, AA6, AE1, AE2, AE3, AE5
			Spriječiti uznemiravanje kolonija šišmiša u podzemnim objektima;	AA1, AA6, AE1, AE2, AE3, AE5
			<i>Ostale aktivnosti koje doprinose postizanju cilja očuvanja</i>	AC4, AC5, AD6, AD7, AD8, AE4, AE6, CA1 – CA5, CA7, CA8, CA9, sve aktivnosti unutar teme D doprinose postizanju cilja očuvanja ovog ciljnog stanišnog tipa.

4.7. PREGLED AKTIVNOSTI PLANA UPRAVLJANJA PREMA PODRUČJIMA

Područje ekološke mreže HR3000171 Ušće Krke	
Tema	Kod aktivnosti
Očuvanje prirodnih vrijednosti	AA1 – AA9, AB1 - AB8, AC1 - AC5, AD1, AD2, AD3, AD5, AD6, AD7, AD8, AD9, AE1 - AE6
Zaštita i očuvanje kulturne baštine	
Upravljanje posjećivanjem, interpretacija i edukacija	CA1 - CA5, CA7, CA8, CA9
Razvoj kapaciteta javne ustanove	DA1 - DA12, DB1 - DB4, DC1 – DC6
Značajni krajobraz Kanal Luka	
Tema	Kod aktivnosti
Očuvanje prirodnih vrijednosti	AA1 - AA9, AA11, AB1 - AB8, AC2, AC4, AD1, AD4, AD6, AD7, AD8, AE1 - AE5,
Zaštita i očuvanje kulturne baštine	BA1 - BA7, BB1 – BB10
Upravljanje posjećivanjem, interpretacija i edukacija	CA1 - CA11, CB1 - CB7, CB9 - CB13, CB15, CB16, CB17, CC1 - CC16
Razvoj kapaciteta javne ustanove	DA1 - DA12, DB1 - DB4, DC1 – DC6
Značajni krajobraz Krka - donji tok	
Tema	Kod aktivnosti
Očuvanje prirodnih vrijednosti	AA1 - AA11, AB1, AB2, AB4 - AB8, AC1, AC2, AC4, AD1 - AD4, AD6, AD7, AD8, AE1 - AE5
Zaštita i očuvanje kulturne baštine	BA2, BA6
Upravljanje posjećivanjem, interpretacija i edukacija	CA1 - CA5, CA7 - CA11, CB8, CB11, CB12, CB14, CB16
Razvoj kapaciteta javne ustanove	DA1 - DA12, DB1, DB3, DB4, DC1 – DC6

4.8. UPRAVLJAČKA ZONACIJA

Zoniranje zaštićenog područja jedan je od osnovnih alata u planiranju korištenja i upravljanja prostorom. Upravljačka zonacija rezultat je postupka zoniranja kojim se zaštićeno područje dijeli na zone- ograničene prostorne cjeline, odnosno izdvajaju se područja očuvanja pojedinih vrijednosti uz razmatranje stupnja njihove očuvanosti i potrebe za upravljanjem. Zoniranje je jedan od osnovnih alata u planiranju upravljanja područjem radi osiguranja dugoročnog očuvanja vrijednosti. Postupkom zoniranja konstatiraju se postojeće i planiraju buduće upravljačke potrebe u cilju očuvanja prirode. Upravljačke zone definirane su u rasponu od zone gdje nije prisutan gotovo nikakav ljudski utjecaj pa do zone u kojoj prirodni prostor može biti znatno izmijenjen ljudskim utjecajem. Redoslijed zona ne implicira vrijednost područja nego odražava potrebe za upravljanjem zaštićenim područjem u svrhu očuvanja krajobraza, geomorfoloških fenomena i bioraznolikosti. Zone se određuju u skladu s potrebama očuvanja pojedinih vrijednosti, vodeći računa o dopuštenim i/ili primjerenim ljudskim aktivnostima.

Prilikom izrade upravljačke zonacije uzeti su u obzir svi dostupni prostorni podaci i podloge, ponajprije zone rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova i ciljnih vrsta EM, rezultati istraživanja koje je provodila Javna ustanova na ovom području te važeći prostorni planovi. Površine građevinskih, poljoprivrednih područja, luka i sidrišta prikazane u zonaciji preuzete su iz važećih prostornih planova. Zonacija je izrađena sukladno Smjernicama za planiranje upravljanja zaštićenim područjima i/ili područjima ekološke mreže, odnosno nacionalnom standardu upravljačkih zona zaštićenih područja. Provedba upravljačke zonacije osigurava se kroz njenu integraciju u ostale strateške, planske i regulatorne dokumente.

Područje od Skradinskog buka do Skradinskog mosta nalazi se unutar granica NP Krka. Zonacija za ovo područje preuzeta je iz Stručne podloga zaštite prirode za prostorni plan područja posebnih obilježja NP Krka (HAOP, 2016.), odnosno Pravilnika o zaštiti i očuvanju Nacionalnog parka Krka iz 2019. godine. Zonacija ovog područja podložna je izmjenama u skladu s mogućim budućim izmjenama prostornog plana područja posebnih obilježja i plana upravljanja NP Krka.

I ZONA STROGE ZAŠTITE

Zona stroge zaštite obuhvaća područja prirodnih ekosustava koja nisu pod ljudskim utjecajem ili je u budućnosti planirano

njihovo izuzimanje od ljudskog utjecaja. Budući da je riječ o cjelovitim ekosustavima, oni ne zahtijevaju provedbu aktivnih mjera održavanja ili revitalizacije. Samo iznimno, dopuštene su intervencije u hitnim situacijama (npr. lokaliziranje požara, uklanjanje invazivnih stranih vrsta, saniranje šteta nastalih zbog ekstremnih događaja poput onečišćenja, havarija i sl.). Cilj upravljanja u ovoj zoni je očuvanje prirodnih procesa i prirodnosti ekosustava. Ekstrakcijsko korištenje prirodnih dobara bilo kojeg tipa (gospodarsko, rekreacijsko ili za osobne potrebe) u ovoj zoni nije dopušteno. Dopuštena su znanstvena istraživanja, praćenje stanja prirodnih vrijednosti uz primjeren nadzor Javne ustanove.

Ako kategorija zaštite, karakteristike i potrebe upravljanja područjem to zahtijevaju, zona stroge zaštite može se podijeliti u dvije podzone – IA i IB. Zona IA odgovara no take – no entry zoni („ne uđi – ne uzmi“), a zona IB no take zoni („ne uzmi“). U podzoni IA pristup je ograničen na znanstvena istraživanja, praćenja stanja i nadzor.

IA Podzona stroge zaštite

IA Podzona obuhvaća ukupno 14 špiljskih lokaliteta, od kojih se njih 7 nalazi unutar granica NP Krka. Lokaliteti su kartografski prikazani kao točkasti, bez površine.

Špiljski lokaliteti obuhvaćeni IA podzonom:

1. Špilja u uvali Vidrovača
2. Bićinska pećina
3. Izvor Litno
4. Jama pod Orljakom
5. Mandalina špilja
6. Čapljinina
7. Tradanj
8. Špilja na vrhu (NP Krka)
9. Špilja iznad Skradinskog mosta (NP Krka)
10. Špilja Zorin spit (NP Krka)
11. Špilja Buhara (NP Krka)
12. Polušpilja Crljenica (NP Krka)
13. Špilja u Skradinskom buku (NP Krka)
14. Sedrena špilja Skrivenuša (NP Krka)

Špilja Tradanj pripada ciljnom stanišnom tipu 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost, od 6 anhidralnih špilja, četiri (Mandalina špilja, Jama pod Orljakom, Izvor Litno i špilja u uvali Vidrovača) nalaze se unutar obuhvata POVS HR3000171 Ušće Krke i kvalificiraju za ciljni stanišni tip 8330 Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje, dok su Bićinska pećina i Čapljinina anhidralne špilje izvan obuhvata POVS HR3000171 Ušće Krke. Preostalih 7 speleoloških objekata su špiljski lokaliteti unutar granica NP Krka. Svrha podzone je omogućiti nesmetano održavanje prirodnih procesa u ovim staništima i očuvano stanje arheoloških nalazišta.

Špilja Tradanj (8310) i špilja Mandalina (8330) važno su stanište za ciljne vrste šišmiša, a to su veliki potkovnjak (*Rhinolophus ferrumequinum*), južni potkovnjak (*Rhinolophus euryale*), oštrouhi šišmiš (*Myotis blythii*), dugokrili pršnjak (*Miniopterus schreibersii*), dugonogi šišmiš (*Myotis capaccinii*) i riđi šišmiš (*Myotis emarginatus*). Špilja Tradanj nalazi se na popisu međunarodno važnih podzemnih skloništa za šišmiše, taj lokalitet značajan je zbog prisutnosti porodiljnih kolonija u ljetnom razdoblju. Špilja Tradanj ujedno je i iznimno značajan arheološki lokalitet čiji vrijedni nalazi svjedoče o tome da ga je povremeno upotrebljavao čovjek, od neolitika (6. tisućljeće pr. Kr.) do kasnoantičkog perioda. Istraživanja započeta potkraj 19. st. u špilji Tradanj predstavljala su temelj arheologije šibenskog kraja te početak speleoarheologije u Hrvatskoj. Bićinska pećina je anhidralna špilja smještena uz obalu Prokljana, zanimljiva je po tome što je u njoj pronađena populacija glavočica vodenjaka (*Knipowitchia panizzae*), endema jadranskog sliva.

U ovoj podzoni dopuštena su znanstvena istraživanja, praćenje stanja prirodnih vrijednosti i provedba nadzora nadležnih javnih ustanova. U ovoj zoni za očuvanje bioraznolikosti, georaznolikosti i krajobrazne raznolikosti za očuvanje prirodnih vrijednosti nije potrebno provoditi aktivne mjere održavanja ili revitalizacije. Pitanje budućeg golf-terena koji se planira sagraditi na sjevernoj obali Prokljana predstavlja veliku opasnost za opstanak populacije endemske ribe glavočić vodenjak koja se nalazi u Bićinskoj pećini, a sama špilja u neposrednoj je blizini planiranog golf-terena.

II ZONA USMJERENE ZAŠTITE

Zona usmjerene zaštite obuhvaća prirodne ekosustave i izdvojene lokalitete koji u svrhu dugoročnog očuvanja zahtijevaju provedbu aktivnih upravljačkih mjera održavanja ili obnove. U tu zonu uključeni su i prirodni ekosustavi u kojima je kategorijom zaštite dopušteno korištenje prirodnih dobara te zahtijevaju primjenu mjera osiguravanja održivosti korištenja. U toj zoni očekuje se značajniji angažman Javne ustanove. Cilj upravljanja u ovoj zoni je očuvati i/ili unaprijediti

stanje bioraznolikosti, georaznolikosti i kulturne baštine. Dopuštena su znanstvena istraživanja i praćenje stanja prirodnih vrijednosti te nadzor područja Javne ustanove, provođenje aktivnih mjera usmjerenih na očuvanje i poboljšanje stanja ekosustava. Sukladno odredbama Zakona o zaštiti prirode, o dozvoljenim aktivnostima u pojedinim kategorijama zaštićenim područjima u ovoj zoni mogu biti dopuštene poljoprivredne, lovne i ribolovne te šumsko-gospodarske aktivnosti, koje se odvijaju u skladu s ciljevima upravljanja prirodnih i kulturnih vrijednosti zaštićenog područja uz poštivanje propisanih uvjeta zaštite prirode i mjera očuvanja. Dopušteno je ograničeno posjećivanje uz poštivanje odgovarajućih uvjeta ovisno o ciljevima zaštite na određenom području.

IIA Podzona staništa močvarnih ptica

IIA Podzona obuhvaća područje ušća Guduče u Prokljan i tršćake koji se nalaze na sjevernoj obali Prokljana, te uključuje morski i kopneni dio. U ovoj podzoni na području rijeke Guduče zabilježeno je ukupno 319 biljnih vrsta, no s obzirom na to da ne postoje detaljna istraživanja, može se pretpostaviti da je ovaj broj i veći. Ovdje su zabilježene i ugrožene vrste, barska kornjača i vidra.

Cilj djelovanja Javne ustanove Priroda ŠKŽ u ovoj podzoni je zaustaviti degradaciju te povratiti povoljno stanje staništa tršćaka koje je važno za očuvanje močvarnih ptica. To područje ugroženo je porastom broja plovila i posjetitelja u ljetnim mjesecima, što je potrebno u budućnosti dodatno regulirati.

Aktivnosti vezane uz očuvanje močvarnih ptica i povezanih staništa razrađene su u Planu upravljanja Krka i okolni plato, Čikola, Krka- gornji tok (PU 7006).

IIB Podzona očuvanja krajobraza

IIB Podzona obuhvaća kopneni dio koji se proteže od granica NP Krka te obuhvaća Grad Skradin, Općinu Bilice, naselja Zaton i Raslinu te velik dio koji administrativno pripada Gradu Šibeniku. U toj podzoni prisutna je i podzona za očuvanje šuma (većinom alepskog bora) koja je značajno lovno stanište ciljnih vrsta šišmiša i koja čine mozaik staništa važnih i za druge vrste. Ova podzona pod prijetnjom je požara u ljetnim mjesecima pa bi u svrhu zaštite trebalo provoditi aktivnosti u suradnji s jedinicama lokalne samouprave, dobrovoljnim vatrogasnim društvima i Javnom vatrogasnom postrojbom Šibenik.

Krajobrazna vrijednost Ušća Krke uvjetovana je položajem na kontaktnoj zoni morskih i kopnenih ekosustava i razvedenošću obale te je potrebno istaknuti da je ovo područje izrazito bogato kulturnom i prirodnom baštinom. Duga tradicija ljudskog korištenja ostavila je pečat na ovom području, kako sa stanovišta prisutnih staništa i vrsta flore i faune, tako i vizualno, oblikovanjem krajobraza. Ono je izmijenjeno tako da su otvorena nova, antropogeno uvjetovana staništa poput livada i pašnjaka, tradicionalnih maslinika, vinograda i voćnjaka. Povijest i tradicija ljudskog života i njegovih običaja upisani su u kulturnim znamenitostima poput arheoloških nalazišta, gradskih jezgra i sakralnih objekata. Poljoprivredna djelatnost stvorila je karakterističan krajobraz suhozida, terasa i polja. Osobitost ovog područja vrlo je usko povezana s njegovim tradicionalnim korištenjem te održanje njegovih karakteristika podrazumijeva nastavak, a u nekim slučajevima, poput prakticiranja tradicionalnih oblika poljoprivrede, i poticanje daljnjih ljudskih aktivnosti.

Podzona je važna za očuvanje cijelog niza stanišnih tipova i njihovih mozaika, značajnih kao lovnih staništa šišmiša- južnog potkovnjaka (*Rhinolophus euryale*), velikog potkovnjaka (*Rhinolophus ferrumequinum*) oštrouhog šišmiša (*Myotis blythii*), dugokrilog pršnjaka (*Miniopterus schreibersii*), dugonogog šišmiša (*Myotis capaccinii*), riđeg šišmiša (*Myotis emarginatus*). Važna lovna staništa su mozaici različitih staništa tipova šuma, pašnjaka, makije, drvoreda, livada s voćnjacima koja su međusobno povezana linearnim elementima krajobraza (drvoredi, živice), šikare, otvorena staništa, livade, pašnjaci, krška područja i područja s ekstenzivnom poljoprivredom, rubovi šuma, bogato strukturirana šumska staništa, grmljem/ makijom/šikarom obrasla staništa, stari voćnjaci i maslinici, šumovita područja i vodotoci u prirodnom stanju, uključujući obalnu vegetaciju, područja pod tradicionalnom poljoprivredom s velikom raznolikosti krajobraza te makija.

U ovoj podzoni nalazi se Skradin, koji je danas zaštićeni grad-spomenik s vrijednom kulturno-povijesnom jezgrom. Na obalama Prokljana postoje brojni tragovi drevne naseljenosti: kameni ulomci iz razdoblja srednjeg paleolitika, ulomci iz starijeg neolitika, ostatci antičke villae rusticae, rimskog vodovoda i starokršćanske bazilike. Upravo na jugoistočnoj obali Prokljana, u Bilicama, na području zvanom Dedića Punta, nalaze se ostaci bazilike, odnosno ranokršćanske crkve iz 6. stoljeća, zaštićenog kulturnog dobra koje je dio šireg kulturnog krajolika uz Prokljan, u kojem posebno mjesto ima i rimska vila smještena u neposrednoj blizini. Arheološka istraživanja crkvenog kompleksa u Bilicama pridonose poznavanju ranokršćanske arhitekture na području cijele Dalmacije.

U ovoj podzoni potrebno je provoditi mjere kontrole i zaustavljanja degradacije krajobraza i mozaika staništa te poticati ekološku i ekstenzivnu poljoprivredu. Također, potrebno je poticati očuvanje kulturno-povijesnih vrijednosti.

IIC Podzona geomorfološkog fenomena

IIC Podzona obuhvaća kopneni dio, istočnu i zapadnu obalu Kanala sv. Josipa koji se proteže od izlaza iz Prokljana do Šibenskog mosta i Kanala sv. Ante koji završava u blizini Tvrđave sv. Nikole. Na ovom su području prisutni vapnenci i dolomitizirani vapnenci, rudistni vapnenci, nekontinuirane liburnijske naslage, naslage foraminifernih vapnenaca donjeg i srednjeg eocena u kojima su zabilježeni fosilni ostatci života iz vremena njihova formiranja. Ova slojevitost stijena ukazuje na geomorfološke promjene tijekom povijesti. Nizvodno od NP Krka i danas su prisutne nekad razvijene sedrene barijere koje su nestale zbog rastuće razine mora tijekom povijesti.

U Kanalu sv. Josipa pronađeni su neolitska keramika, kremen i nožić i ulomci žara i kosti. Kanal sv. Ante je prirodni fenomen nazvan po sv. Anti opatu te je jedini prirodni morski put do Šibenika. Kanal dug 2500 m, osim po prirodnoj ljepoti, poznat je i zbog svog velikog povijesnog značaja vezanog uz Šibenik. Kanal je štitio ulaz u Šibenski zaljev i učinio ga jednim od najsigurnijih zaljeva na istočnoj obali Jadrana. Bio je okružen objektima vjerske i fortifikacijske arhitekture, koji danas predstavljaju kulturno-povijesnu baštinu.

U ovoj podzoni potrebno je provoditi mjere zaštite od požara, ilegalne gradnje, intenzivne apartmanizacije, uklanjanja invazivnih vrsta biljaka (pajasen), mjere kontrole prenamjene zemljišta i mljevenja stijena i zalagati se da površina građevinskog područja u podzoni nije veća od 10% površine u odnosu na prostorni plan iz 2022. godine.

IID Podzona područja s posebnom regulacijom ribolova i posebnog staništa

IID Podzona uključuje Prokljansko jezero i područje u blizini Skradina, koje graniči s NP Krka, a koje je prepoznato kao područje ribolovnog mora s posebnom regulacijom ribolova regulirano Pravilnikom o obavljanju ribolova u zaštićenim područjima, posebnim staništima i područjima s posebnom regulacijom ribolova (Narodne novine br. 125/20). Odredbe ovog pravilnika važeće su i za morski dio 2.1. Podzona staništa močvarnih ptica. Na ovom području nalazi se ciljno stanište Ekološke mreže 1130 Estuariji te je potrebno provoditi aktivne mjere očuvanja ovog ciljnog stanišnog tipa i praćenja njegova stanja.

Nužno je i značajno unaprijediti kontrolu sidrenja i ostalih pritisaka povezanih s nautičkim turizmom (otpad, otpadne vode), a zbog povećanog broja plovila tijekom ljetnih mjeseci, naročito na području Skradina i na Prokljanu.

U ovoj podzoni na otočiću Stipancu (Sustipanu ili Sv. Stjepanu), ujedno i jedinom otoku na Prokljanu, nalaze se ostaci romaničke Crkve sv. Stjepana te je potrebno omogućiti valorizaciju i interpretaciju ovog kulturnog nasljeđa.

IIE Podzona očuvanja estuarija i pješčanih dna trajno prekrivenih morem

IIE Podzona uključuje morsko područje od završetka Prokljana i ulaza u Kanal sv. Josipa, uvala gdje se nalazi naselje Zaton pa sve do izlaza iz Kanala sv. Ante. Ovdje se nalaze značajne površine ciljnih staništa Ekološke mreže 1110 Pješčana dna trajno prekrivena morem i 1130 Estuariji.

Ovo područje je dobro očuvano na pojedinim predjelima zbog strme i nepristupačne obale, ali i zbog toga što se na potezu od Šibenskog mosta do ulaza u Kanal sv. Ante nalaze uzgajališta školjkaša, zbog čega nema ilegalnog sidrenja. Područje Kanala sv. Ante u blizini Šibenika pod velikim je pritiskom broskog prometa, osobito ljeti.

U uvalama nasuprot Tvrđave sv. Nikole i cijeloj zoni oko građevine zabilježen je velik broj arheoloških nalaza (amfora, tegula, prapovijesna suhozidna struktura) koji predstavljaju bogatu kulturno-povijesnu baštinu podmorja ovog područja. Također, na početku Kanala sv. Ante nalazi se potopljeni brod iz 2. svjetskog rata.

U ovoj podzoni potrebno je provoditi aktivne mjere očuvanja ciljnih staništa Ekološke mreže i praćenja njihova stanja, a u suradnji s nadležnim institucijama za upravljanje aktivnostima na području mora i istraživačkim institucijama. Javna ustanova surađivat će i na zaštiti i valorizaciji podmorskih arheoloških lokaliteta ovog područja.

IIF Podzona Mala brina – Lozovačka brina (NP Krka)

IIF Podzona obuhvaća područje Nacionalnog parka Krka, Mala brina- Lozovačka brina.

U ovom području za očuvanje bioraznolikosti i prirodnih procesa zahtijeva se provedba aktivnih mjera održavanja ili obnove, manjih šumskih kompleksa, postojećih travnjaka, osiguranja prirodnog, neprekinutog i slobodnog toka rijeke,

prirodne dinamike plavljenja i prirodnog razvoja priobalne i vodene vegetacije.

IIG Podzona UNESCO zona Tvrđave sv. Nikole

IIG Podzona obuhvaća područje neposredno oko Tvrđave sv. Nikole, uključuje samu tvrđavu, otok Školjić i uvalu Škar, morski i kopneni dio kojem pripada tzv. UNESCO buffer zona.

UNESCO kontaktna zona Tvrđave sv. Nikole obuhvaća područje cijelog Kanala sv. Ante i dijelom se nalazi na području ekološke mreže Natura 2000 Ušće Krke HR 30007171. Time je definiran poseban režim zaštite ovog područja koji okružuje spomenik kako bi se očuvala ambijentalnost okruženja tvrđave te bogata prirodna, geomorfološka i kulturna baština područja (sakralna i vojna povijesna arhitektura te podmorska arheološka nalazišta).

Buffer zone su važan alat za očuvanje dobara upisanih na UNESCO Popis svjetske baštine. Tijekom cijele povijesti provedbe Konvencije o svjetskoj baštini, zaštita „okoline“ upisanih dobara smatrana je bitnom komponentom strategije očuvanja, kako kulturnih tako i prirodnih lokaliteta.

Unutar te zone nalaze se šetnica i posjetiteljski centar izdvojeni u 3.2. Podzona posjetiteljske infrastrukture. Sidrište na području uvala Škar i planirano prihvatno privezište za brodove koji prevoze posjetitelje kod Tvrđave sv. Nikole su izdvojeni u podzonu 3.3. Podzona luka, sidrišta i pomorskog prometa.

III ZONA KORIŠTENJA

Zona korištenja obuhvaća manje dijelove prostora unutar zaštićenog područja u kojima je priroda značajno izmijenjena prisutnošću određenog stupnja korištenja ili dijelove prostora koji su izdvojeni kao najprikladniji lokaliteti za različite dopuštene oblike korištenja visokog intenziteta, a sve u skladu s ciljevima zaštite područja, kao svojevrsan kompromis između zaštite prirode i korištenja. Cilj upravljanja u ovoj zoni je održivost prisutnog i planiranog korištenja prostora u skladu s očuvanjem vrijednosti područja.

Ova zona uključuje naselja i urbanizirane prostore, gospodarske zone izvan naselja i turističko-ugostiteljsku infrastrukturu koja je već izgrađena ili u visokom stupnju planirana. Osim toga, sadrži lučko područje u kojem je dopušteno sidrenje, kao i dijelove mora gdje se odvija uzgoj školjkaša i riba.

IIIA Podzona naselja i gospodarskih aktivnosti

Uključuje sva naselja u obuhvatu plana upravljanja unutar jedinica lokalne samouprave, gospodarske i turističke zone izvan naselja. Te površine već su izgrađene ili su u planu za gradnju. Svrha upravljanja ovom podzonom je osigurati poštivanje svih zakonskih odredbi i propisanih uvjeta zaštite prirode kojima se sprječavaju negativni utjecaji naselja, građevinskih, gospodarskih i turističkih zona na ekosustav Ušća Krke.

IIIB Podzona posjetiteljske infrastrukture

Uključuje područje na jugoistočnoj strani Kanala sv. Ante, gdje je uređena šetnica te je započelo uređenje posjetiteljskog centra u uvali Minerska s edukativnim elementima te gastro-prezentacijskim centrom, polivalentnim dvoranama i pristaništima za brodove kao i info-punktom na otočiću Školjiću s caffè barom i sanitarnim čvorom. Također se planira uređenje barem jedne nove biciklističke staze. Osigurat će se pristup Tvrđavi sv. Nikole s kopna i s mora.

Unutar granica Nacionalnog parka Krka ta podzona obuhvaća veću infrastrukturu u funkciji posjećivanja nacionalnog parka i područja intenzivnog posjećivanja (Skradinski buk – Ulaz Lozovac) te plovni put Skradinski most – Skradinski Buk i pristanište. U zonaciji Nacionalnog parka Krka ovo područje pripada podzoni pod nazivom „3b Podzona posjetiteljske infrastrukture“.

IIIC Podzona luka, sidrišta i pomorskog prometa

IIIC Podzona obuhvaća morske dijelove na kojima se obavlja intenzivni pomorski promet te kopneni dio luka i marina. Uključuje gotovo cijelu obalu ispred Šibenika, Skradina, Bilica i luke u gradskoj četvrti Jadrija te sidrišta velikih brodova pred ulazom u Kanal sv. Ante na Martinskoj, sidrišta u uvalama Čapljina i Škar te sidrište jahta u Prokljanu. U tu podzonu spadaju i uvala u Zatonu, koja je također luka za lokalno stanovništvo, poput uvala u Raslini. Nasuprot marine u Mandalini, nalazi se i benzinska crpka za brodove.

U ljetnim mjesecima očekuje se izrazito povećan pomorski promet pa je potrebno reagirati na situacije koje uključuju ilegalno sidrenje u uvalama, bacanje otpada s brodova i sl. U suradnji s državnim inspektoratom, reagirati na dojave lokalnog stanovništva na odvijanje tih ilegalnih radnji.

IIID Podzona akvakulture

Obuhvaća potez kroz Kanal sv. Josipa, gdje su prisutna uzgajališta ribe i školjkaša, i prati obalu gotovo do Instituta Ruđer Bošković na Martinskoj. Koncesije se izdaju dosadašnjim uzgajivačima te se ne planira povećanje broja polja za uzgoj. Potrebno je da JU Priroda ŠKŽ potiče suradnju svih dionika relevantnih za djelatnost akvakulture u području obuhvata ovog Prijedloga Plana.

IIIE Podzona korištenja prirodnih resursa

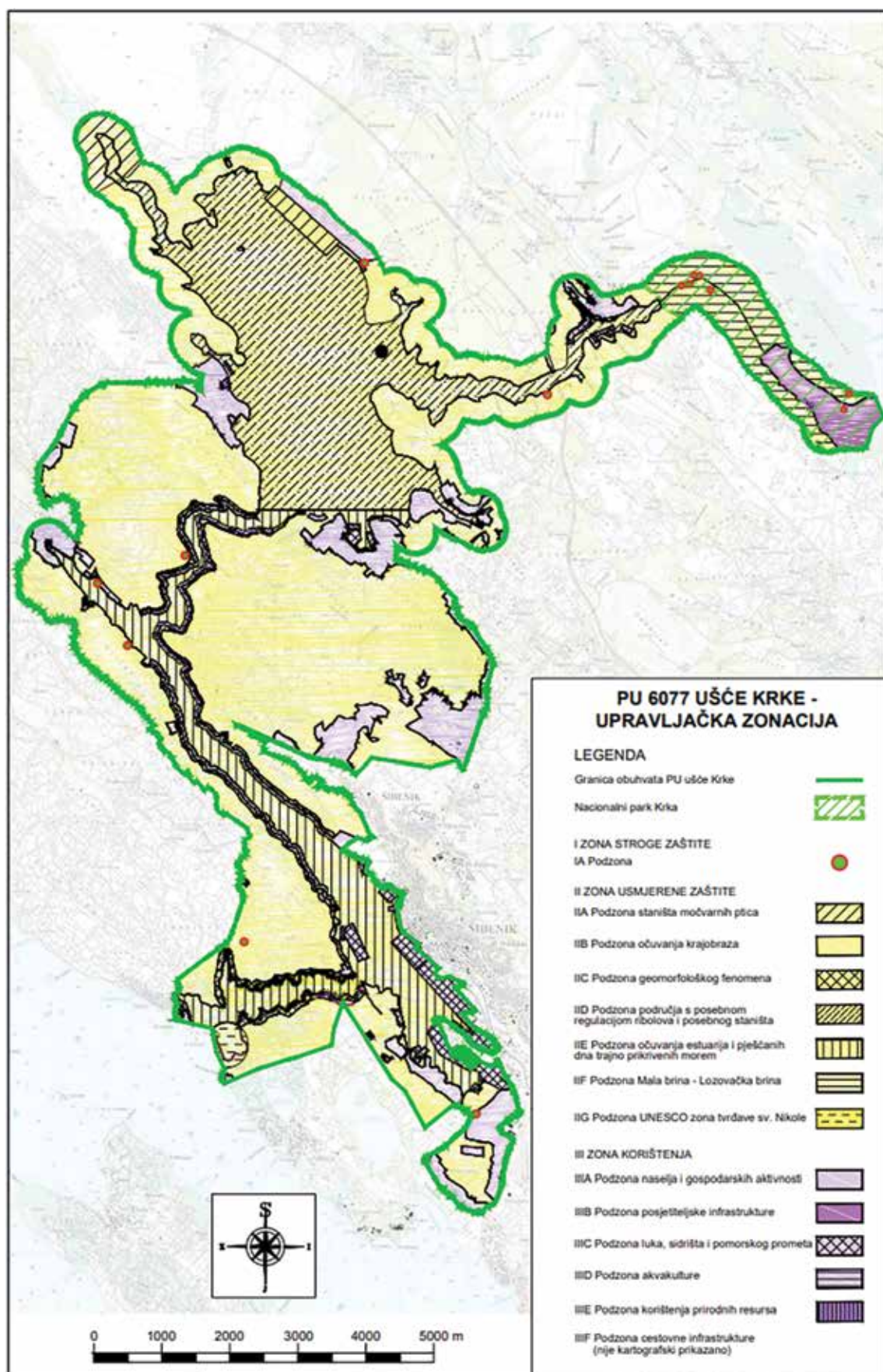
IIIE Podzona obuhvaća izdvojene objekte posebne namjene, postojeću Hidroelektranu Jaruga. U zonaciji Nacionalnog parka Krka ta zona naziva se „3c Podzona korištenja prirodnih resursa“.

IIIF Podzona cestovne infrastrukture

IIIF Podzona obuhvaća sve državne, županijske, lokalne i nerazvrstane ceste, protupožarne puteve i Šibenski most. Ta podzona zbog svoje kompleksnosti nije kartografski prikazana.

Tablica 8 Pregled površina upravljačkih zona i podzona – PU 6077 Ušće Krke

PU 6077 UŠĆE KRKE - UPRAVLJAČKA ZONACIJA				
	Površina kopna (ha)	Površina vodenog dijela (ha)	Ukupna površina (ha)	%
Obuhvat PU 6077 Ušće Krke	4.384	2.138	6.522	
Nacionalni park Krka (unutar obuhvata PU 6077)	267	62	330	
I ZONA STROGE ZAŠTITE				
IA Podzona (točkasti lokaliteti)	/	/	/	/
II ZONA USMJERENE ZAŠTITE			5.643	86,52
IIA Podzona staništa močvarnih ptica	76	35	110	1,69
IIB Podzona očuvanja krajobraza	3.341	0	3.341	51,23
IIC Podzona geomorfološkog fenomena	115	0	115	1,76
IID Podzona područja s posebnom regulacijom ribolova i posebnog staništa	0	1.226	1.226	18,80
IIE Podzona očuvanja estuarija i pješčanih dna trajno prekrivenih morem	0	596	596	9,14
IIF Podzona Mala brina – Lozovačka brina	195	36	231	3,54
IIG Podzona UNESCO zona Tvrđave sv. Nikole	7	17	24	0,37
III ZONA KORIŠTENJA			879	13,47
IIIA Podzona naselja i gospodarskih aktivnosti	551	0	551	8,45
IIIB Podzona posjetiteljske infrastrukture	76	26	102	1,56
IIIC Podzona luka, sidrišta i pomorskog prometa	9	130	139	2,13
IIID Podzona akvakulture	0	86	86	1,32
IIIE Podzona korištenja prirodnih resursa	1	0	1	0,01
IIIF Podzona cestovne infrastrukture (nije kartografski prikazano)	/	/	/	/
UKUPNO			6.521	100



Slika 14. PU 6077 Ušće Krke, upravljačka zonacija

4.9. FINANCIJSKE POTREBE ZA PROVEDBU PLANA UPRAVLJANJA

Financijska sredstva za rad Javne ustanove Priroda ŠKŽ osiguravaju se iz sredstava županijskog proračuna sukladno Zakonu o zaštiti prirode. Javna ustanova ostvaruje i vlastite prihode (ulaznice za posjetitelje, naknade za obavljanje dopuštenih djelatnosti, usluge stručnog vođenja, prodaja suvenira i dr.), a dio sredstava osigurava se putem donacija i sponzorstava te prijavljivanjem projekata na nacionalne i međunarodne programe sufinanciranja.

Za provođenje Plana upravljanja Javna ustanova osigurat će sredstva iz sljedećih izvora:

- Županijski proračun.
- Vlastiti izvori.
- Pomoći od međunarodnih organizacija.
- Donacije i sponzorstva.

Procjena financijskih sredstva potrebnih za provođenje Plana upravljanja zaštićenim područjem i područjem ekološke mreže Ušće Krke (PU 6077) za razdoblje 2023.- 2032. godine za provedbu aktivnosti Javne ustanove Priroda ŠKŽ iznosi 36,852.050,00 EUR.

Procjena financijskih sredstva potrebnih za provođenje Plana upravljanja zaštićenim područjem i područjem ekološke mreže Ušće Krke (PU 6077) za razdoblje 2023.- 2032. godine za provedbu aktivnosti Javne ustanove Nacionalni park Krka iznosi 33,220,00 EUR, a osigurat će se iz proračuna ustanove.

Ta sredstva odnose se na izravne troškove provedbe planiranih aktivnosti. Procjene navedene u Planu upravljanja ne uključuju trošak redovnog rada javne ustanove (hladni pogon, zaposlenici i sl.).

Detaljnije procjene financijskih potreba radit će se u godišnjim programima i financijskim planovima javnih ustanova.

Procjena financijskih sredstava potrebnih za provođenje Plana upravljanja zaštićenim područjem i područjem ekološke mreže Ušće Krke (PU 6077) za razdoblje 2023. - 2032. godine za provedbu aktivnosti Javne ustanove Priroda ŠKŽ – pregled po temama:

TEMA	RAZDOBLJE PROVOĐENJA PLANA (2023. – 2032.)										UKUPNO (EUR)
	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	
A	44.530,00	32.580,00	27.280,00	12.810,00	28.740,00	15.460,00	23.430,00	12.810,00	51.300,00	43.340,00	292.280,00
B	3.519.800,00	3.513.160,00	2.974.740,00	2.995.450,00	75.540,00	71.560,00	29.080,00	35.710,00	48.980,00	82.160,00	13.346.180,00
C	869.410,00	915.670,00	2.110.650,00	2.532.020,00	2.513.330,00	1.079.780,00	682.130,00	684.650,00	367.100,00	369.610,00	12.124.350,00
D	750.800,00	1.861.210,00	1.020.400,00	1.020.400,00	1.083.280,00	1.067.750,00	1.073.720,00	1.073.720,00	1.073.720,00	1.064.240,00	11.089.240,00
UKUPNO (EUR)	5.184.540,00	6.322.620,00	6.133.070,00	6.560.680,00	3.700.890,00	2.234.550,00	1.808.360,00	1.806.890,00	1.541.100,00	1.559.350,00	36.852.050,00

Procjena financijskih sredstava potrebnih za provođenje Plana upravljanja zaštićenim područjem i područjem ekološke mreže Ušće Krke (PU 6077) za razdoblje 2023. - 2032. godine za provedbu aktivnosti Javne ustanove Nacionalni park Krka – pregled po temama:

TEMA	RAZDOBLJE PROVOĐENJA PLANA (2023. – 2032.)										UKUPNO (EUR)
	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	
A	2.260,00	2.260,00	2.260,00	2.260,00	7.570,00	2.260,00	2.260,00	2.260,00	2.260,00	7.570,00	33.220,00
B	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
C	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
D	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
UKUPNO (EUR)	2.260,00	2.260,00	2.260,00	2.260,00	7.570,00	2.260,00	2.260,00	2.260,00	2.260,00	7.570,00	33.220,00

CILJEVI	RAZDOBLJE PROVOĐENJA PLANA (2023. - 2032.)										UKUPNO (EUR)
	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	
TEMA A											
AA	18.580,00	18.580,00	5.310,00	5.310,00	5.310,00	5.310,00	5.310,00	5.310,00	5.310,00	5.310,00	79.640,00
AB	4.850,00	4.850,00	4.850,00	4.850,00	4.850,00	4.850,00	4.850,00	4.850,00	4.850,00	4.850,00	48.500,00
AC	5.310,00	3.980,00	1.330,00	0,00	5.310,00	2.650,00	0,00	0,00	27.870,00	19.910,00	66.360,00
AD	15.790,00	5.170,00	15.790,00	2.650,00	13.270,00	2.650,00	13.270,00	2.650,00	13.270,00	13.270,00	97.780,00
AE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ukupno (EUR)	44.530,00	32.580,00	27.280,00	12.810,00	28.740,00	15.460,00	23.430,00	12.810,00	51.300,00	43.340,00	292.280,00
TEMA B											
BA	20.310,00	33.580,00	26.950,00	47.660,00	47.660,00	43.680,00	27.750,00	34.380,00	47.650,00	80.830,00	410.450,00
BB	3,499.490,00	3,479.580,00	2,947.790,00	2,947.790,00	27.880,00	27.880,00	1.330,00	1.330,00	1.330,00	1.330,00	12,935.730,00
Ukupno (EUR)	3,519.800,00	3,513.160,00	2,974.740,00	2,995.450,00	75.540,00	71.560,00	29.080,00	35.710,00	48.980,00	82.160,00	13,346.180,00
TEMA C											
CA	6.380,00	9.100,00	7.970,00	8.110,00	8.240,00	8.370,00	8.500,00	8.640,00	8.770,00	8.900,00	82.980,00
CB	714.580,00	751.480,00	1.934.320,00	2,303.010,00	2,323.190,00	902.780,00	505.000,00	507.380,00	189.700,00	192.080,00	10,323.520,00
CC	148.450,00	155.090,00	168.360,00	220.900,00	181.900,00	168.630,00	168.630,00	168.630,00	168.630,00	168.630,00	1,717.850,00
Ukupno (EUR)	869.410,00	915.670,00	2,110.650,00	2,532.020,00	2,513.330,00	1,079.780,00	682.130,00	684.650,00	367.100,00	369.610,00	12,124.350,00
TEMA D											
DA	732.210,00	1,842.620,00	1,001.810,00	1,001.810,00	1,064.690,00	1,049.160,00	1,055.130,00	1,055.130,00	1,055.130,00	1,045.650,00	10,903.340,00
DB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DC	18.590,00	18.590,00	18.590,00	18.590,00	18.590,00	18.590,00	18.590,00	18.590,00	18.590,00	18.590,00	185.900,00
Ukupno (EUR)	750.800,00	1,861.210,00	1,020.400,00	1,020.400,00	1,083.280,00	1,067.750,00	1,073.720,00	1,073.720,00	1,073.720,00	1,064.240,00	11,089.240,00
UKUPNO (EUR)	5,184.540,00	6,322.620,00	6,133.070,00	6,560.680,00	3,700.890,00	2,234.550,00	1,808.360,00	1,806.890,00	1,541.100,00	1,559.350,00	36,852.050,00

Procjena financijskih sredstava potrebnih za provođenje Plana upravljanja zaštićenim područjem i područjem ekološke mreže Ušće Krke (PU 6077) za razdoblje 2023. - 2032. godine za provedbu aktivnosti Javne ustanove Nacionalni park Krka – pregled po ciljevima:

CILJEVI	RAZDOBLJE PROVOĐENJA PLANA (2023. - 2032.)										UKUPNO (EUR)
	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	
TEMA A											
AA	1.990,00	1.990,00	1.990,00	1.990,00	1.990,00	1.990,00	1.990,00	1.990,00	1.990,00	1.990,00	19.900,00
AB	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	2.700,00
AC	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AD	0,00	0,00	0,00	0,00	5.310,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.310,00	10.620,00
AE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ukupno (EUR)	2.260,00	2.260,00	2.260,00	2.260,00	7.570,00	2.260,00	2.260,00	2.260,00	2.260,00	7.570,00	33.220,00
TEMA B											
BA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ukupno (EUR)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TEMA C											
CA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CC	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ukupno (EUR)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TEMA D											
DA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DC	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ukupno(EUR)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
UKUPNO (EUR)	2.260,00	2.260,00	2.260,00	2.260,00	7.570,00	2.260,00	2.260,00	2.260,00	2.260,00	7.570,00	33.220,00

ŠIFRA	RASHODI PROVEDBE AKTIVNOSTI PLANA (EUR)											UKUPNO (EUR)
	GODINE PROVEDBE (2023. - 2030.)											
	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10		
A	44.530,00	32.580,00	27.280,00	12.810,00	28.740,00	15.460,00	23.430,00	12.810,00	51.300,00	43.340,00	292.280,00	
AA	18.580,00	18.580,00	5.310,00	5.310,00	5.310,00	5.310,00	5.310,00	5.310,00	5.310,00	5.310,00	79.640,00	
AA1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
AA2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
AA3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
AA4	13.270,00	13.270,00	-	-	-	-	-	-	-	-	26.540,00	
AA5	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
AA6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
AA7	3.980,00	3.980,00	3.980,00	3.980,00	3.980,00	3.980,00	3.980,00	3.980,00	3.980,00	3.980,00	39.800,00	
AA8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
AA9	1.330,00	1.330,00	1.330,00	1.330,00	1.330,00	1.330,00	1.330,00	1.330,00	1.330,00	1.330,00	13.300,00	
AA10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
AA11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
AB	4.850,00	4.850,00	4.850,00	4.850,00	4.850,00	4.850,00	4.850,00	4.850,00	4.850,00	4.850,00	48.500,00	
AB1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
AB2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
AB3	4.580,00	4.580,00	4.580,00	4.580,00	4.580,00	4.580,00	4.580,00	4.580,00	4.580,00	4.580,00	45.800,00	
AB4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
AB5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
AB6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
AB7	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	2.700,00	
AB8	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00	
AC	5.310,00	3.980,00	1.330,00	0,00	5.310,00	2.650,00	0,00	0,00	27.870,00	19.910,00	66.360,00	
AC1	-	1.330,00	1.330,00	-	-	-	-	-	-	-	2.660,00	
AC2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
AC3	-	-	-	-	-	-	-	-	19.910,00	19.910,00	39.820,00	
AC4	5.310,00	-	-	-	5.310,00	-	-	-	5.310,00	-	15.930,00	
AC5	-	2.650,00	-	-	-	2.650,00	-	-	2.650,00	-	7.950,00	

AD	15.790,00	5.170,00	15.790,00	2.650,00	13.270,00	2.650,00	13.270,00	2.650,00	13.270,00	13.270,00	97.780,00
AD1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AD2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AD3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AD4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AD5	2.650,00	2.650,00	2.650,00	2.650,00	2.650,00	2.650,00	2.650,00	2.650,00	2.650,00	2.650,00	26.500,00
AD6	10.620,00	-	10.620,00	-	10.620,00	-	10.620,00	-	10.620,00	10.620,00	63.720,00
AD7	2.520,00	2.520,00	2.520,00	-	-	-	-	-	-	-	7.560,00
AD8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AD9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AE1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AE2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AE3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AE4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AE5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AE6	0,00	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	-	0,00
B	3,519.800,00	3,513.160,00	2,974.740,00	2,995.450,00	75.540,00	71.560,00	29.080,00	35.710,00	48.980,00	82.160,00	13,346.180,00
BA	20.310,00	33.580,00	26.950,00	47.660,00	47.660,00	43.680,00	27.750,00	34.380,00	47.650,00	80.830,00	410.450,00
BA1	5.840,00	5.840,00	-	39.820,00	39.820,00	26.550,00	-	-	-	-	117.870,00
BA2	0,00	13.270,00	12.480,00	-	0,00	0,00	6.640,00	0,00	0,00	0,00	32.390,00
BA3	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	2.700,00
BA4	-	-	-	-	-	-	-	19.910,00	33.180,00	66.360,00	119.450,00
BA5	-	-	-	-	-	9.290,00	6.640,00	-	-	-	15.930,00
BA6	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	4.000,00
BA7	13.800,00	13.800,00	13.800,00	7.170,00	7.170,00	7.170,00	13.800,00	13.800,00	13.800,00	13.800,00	118.110,00
BB	3,499.490,00	3,479.580,00	2,947.790,00	2,947.790,00	27.880,00	27.880,00	1.330,00	1.330,00	1.330,00	1.330,00	12,935.730,00
BB1	3,131.040,00	3,131.040,00	2,654.460,00	2,654.460,00	-	-	-	-	-	-	11,571.000,00
BB2	320.660,00	320.660,00	265.450,00	265.450,00	-	-	-	-	-	-	1,172.220,00
BB3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	-	-	0,00
BB4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BB5	19.910,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19.910,00
BB6	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	-	-	-	-	0,00
BB7	-	-	-	-	-	26.550,00	-	-	-	-	26.550,00

BB8	26.550,00	26.550,00	26.550,00	26.550,00	26.550,00	26.550,00	26.550,00	-	-	-	-	132.750,00
BB9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BB10	1.330,00	1.330,00	1.330,00	1.330,00	1.330,00	1.330,00	1.330,00	1.330,00	1.330,00	1.330,00	1.330,00	13.300,00
C	869.410,00	915.670,00	2.110.650,00	2.532.020,00	2.513.330,00	1.079.780,00	682.130,00	684.650,00	367.100,00	369.610,00	12.124.350,00	
CA	6.380,00	9.100,00	7.970,00	8.110,00	8.240,00	8.370,00	8.500,00	8.640,00	8.770,00	8.900,00	82.980,00	
CA1	1.590,00	1.590,00	1.590,00	1.590,00	1.590,00	1.590,00	1.590,00	1.590,00	1.590,00	1.590,00	15.900,00	
CA2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
CA3	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	4.000,00	
CA4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
CA5	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	2.700,00	
CA6	-	2.590,00	1.330,00	1.330,00	1.330,00	1.330,00	1.330,00	1.330,00	1.330,00	1.330,00	13.230,00	
CA7	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	4.000,00	
CA8	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	4.000,00	
CA9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
CA10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
CA11	3.320,00	3.450,00	3.580,00	3.720,00	3.850,00	3.980,00	4.110,00	4.250,00	4.380,00	4.510,00	39.150,00	
CB	714.580,00	751.480,00	1.934.320,00	2.303.010,00	2.323.190,00	902.780,00	505.000,00	507.380,00	189.700,00	192.080,00	10.323.520,00	
CB1	131.400,00	131.400,00	131.400,00	146.000,00	146.000,00	146.000,00	172.540,00	172.540,00	185.180,00	185.180,00	1.547.640,00	
CB2	79.630,00	79.630,00	-	-	-	-	-	-	-	-	159.260,00	
CB3	-	-	-	-	-	-	327.940,00	327.940,00	-	-	655.880,00	
CB4	-	-	-	703.430,00	703.430,00	716.700,00	-	-	-	-	2.123.560,00	
CB5	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
CB6	142.010,00	142.010,00	-	-	-	-	-	-	-	-	284.020,00	
CB7	-	-	1.327.230,00	1.327.230,00	1.327.230,00	-	-	-	-	-	3.981.690,00	
CB8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
CB9	86.270,00	86.270,00	86.270,00	-	-	-	-	-	-	-	258.810,00	
CB10	-	39.820,00	119.450,00	-	-	-	-	-	-	-	159.270,00	
CB11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
CB12	5.570,00	270,00	270,00	270,00	2.920,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	10.650,00	
CB13	3.980,00	3.980,00	3.980,00	3.980,00	3.980,00	3.980,00	3.980,00	3.980,00	3.980,00	3.980,00	39.800,00	
CB14	-	-	-	-	19.910,00	33.180,00	-	-	-	-	53.090,00	
CB15	265.450,00	265.450,00	265.450,00	-	-	-	-	-	-	-	796.350,00	
CB16	-	-	-	119.450,00	119.450,00	-	-	-	-	-	238.900,00	
CB17	270,00	2.650,00	270,00	2.650,00	270,00	2.650,00	270,00	2.650,00	270,00	2.650,00	14.600,00	

DB3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DB4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DC	18.590,00	18.590,00	18.590,00	18.590,00	18.590,00	18.590,00	18.590,00	18.590,00	18.590,00	18.590,00	18.590,00	18.590,00	18.590,00	18.590,00	185.900,00
DC1	6.640,00	6.640,00	6.640,00	6.640,00	6.640,00	6.640,00	6.640,00	6.640,00	6.640,00	6.640,00	6.640,00	6.640,00	6.640,00	6.640,00	66.400,00
DC2	5.310,00	5.310,00	5.310,00	5.310,00	5.310,00	5.310,00	5.310,00	5.310,00	5.310,00	5.310,00	5.310,00	5.310,00	5.310,00	5.310,00	53.100,00
DC3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DC4	6.640,00	6.640,00	6.640,00	6.640,00	6.640,00	6.640,00	6.640,00	6.640,00	6.640,00	6.640,00	6.640,00	6.640,00	6.640,00	6.640,00	66.400,00
DC5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DC6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
UKUPNO (EUR)	5,184.540,00	6,322.620,00	6,133.070,00	6,560.680,00	3,700.890,00	2,234.550,00	1,808.360,00	1,806.890,00	1,541.100,00	1,559.350,00	36,852.050,00				

Procjena financijskih sredstava potrebnih za provođenje Plana upravljanja zaštićenim područjem i područjem ekološke mreže Ušće Krke (PU 6077) za razdoblje 2023. - 2032. godine za provedbu aktivnosti Javne ustanove Nacionalni park Krka – pregled po aktivnostima:

ŠIFRA	RASHODI PROVEDBE AKTIVNOSTI PLANA (HRK)										UKUPNO (EUR)
	GODINE PROVEDBE (2023. - 2030.)										
	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	
A	2.260,00	2.260,00	2.260,00	2.260,00	7.570,00	2.260,00	2.260,00	2.260,00	2.260,00	7.570,00	33.220,00
AA	1.990,00	1.990,00	1.990,00	1.990,00	1.990,00	1.990,00	1.990,00	1.990,00	1.990,00	1.990,00	19.900,00
AA1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AA2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00
AA3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00
AA4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00
AA5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00
AA6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00
AA7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AA8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
AA9	1.330,00	1.330,00	1.330,00	1.330,00	1.330,00	1.330,00	1.330,00	1.330,00	1.330,00	1.330,00	13.300,00
AA10	660,00	660,00	660,00	660,00	660,00	660,00	660,00	660,00	660,00	660,00	6.600,00
AA11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00
AB	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	2.700,00
AB1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Procjena financijskih sredstava potrebnih za provođenje Plana upravljanja zaštićenim područjem i područjem ekološke mreže Ušće Krke (PU 6077) za razdoblje 2023. - 2032. godine za provedbu aktivnosti Javne ustanove Priroda ŠKZ – pregled po prioritetima:

PRIORITETI	RAZDOBLJE PROVOĐENJA PLANA (2023. - 2032.)										UKUPNO (EUR)
	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	
TEMA A											
Prioritet 1	8.560,00	11.210,00	8.560,00	8.560,00	8.560,00	11.210,00	8.560,00	8.560,00	11.210,00	8.560,00	93.550,00
Prioritet 2	33.450,00	17.520,00	14.870,00	4.250,00	20.180,00	4.250,00	14.870,00	4.250,00	20.180,00	14.870,00	148.690,00
Prioritet 3	2.520,00	3.850,00	3.850,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19.910,00	19.910,00	50.040,00
TEMA B											
Prioritet 1	67.700,00	47.790,00	41.950,00	75.140,00	75.140,00	35.320,00	15.400,00	15.400,00	15.400,00	15.400,00	404.640,00
Prioritet 2	3,451.700,00	3,464.970,00	2,932.390,00	2,919.910,00	0,00	26.550,00	6.640,00	0,00	0,00	0,00	12,802.160,00
Prioritet 3	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	9.690,00	7.040,00	20.310,00	33.580,00	66.760,00	139.380,00
TEMA C											
Prioritet 1	265.990,00	263.070,00	260.690,00	310.850,00	311.120,00	310.850,00	335.010,00	337.390,00	347.650,00	350.030,00	3,092.650,00
Prioritet 2	594.330,00	643.510,00	513.640,00	746.040,00	726.260,00	726.390,00	9.820,00	9.960,00	10.090,00	10.220,00	3,990.260,00
Prioritet 3	9.090,00	9.090,00	1,336.320,00	1,475.130,00	1,475.950,00	42.540,00	337.300,00	337.300,00	9.360,00	9.360,00	5,041.440,00
TEMA D											
Prioritet 1	699.690,00	906.920,00	999.160,00	999.160,00	1,036.160,00	1,046.510,00	1,052.480,00	1,052.480,00	1,052.480,00	1,017.120,00	9.862.160,00
Prioritet 2	18.590,00	18.590,00	14.600,00	14.600,00	14.600,00	14.600,00	14.600,00	14.600,00	14.600,00	14.600,00	153.980,00
Prioritet 3	32.520,00	935.700,00	6.640,00	6.640,00	32.520,00	6.640,00	6.640,00	6.640,00	6.640,00	32.520,00	1,073.100,00
UKUPNO (EUR)	5,184.540,00	6,322.620,00	6,133.070,00	6,560.680,00	3,700.890,00	2,234.550,00	1,808.360,00	1,806.890,00	1,541.100,00	1,559.350,00	36,852.050,00

PRIORITETI	RAZDOBLJE PROVOĐENJA PLANA (2023. - 2032.)										UKUPNO (EUR)
	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	
Prioritet 1	1,041.940,00	1,228.990,00	1,310.360,00	1,393.710,00	1,430.980,00	1,403.890,00	1,411.450,00	1,413.830,00	1,426.740,00	1,391.110,00	13,453.000,00
Prioritet 2	4,098.070,00	4,144.590,00	3,475.500,00	3,684.800,00	761.040,00	771.790,00	45.930,00	28.810,00	44.870,00	39.690,00	17,095.090,00
Prioritet 3	44.530,00	949.040,00	1,347.210,00	1,482.170,00	1,508.870,00	58.870,00	350.980,00	364.250,00	69.490,00	128.550,00	6,303.960,00
UKUPNO (EUR)	5,184.540,00	6,322.620,00	6,133.070,00	6,560.680,00	3,700.890,00	2,234.550,00	1,808.360,00	1,806.890,00	1,541.100,00	1,559.350,00	36,852.050,00

PRIORITETI	RAZDOBLJE PROVOĐENJA PLANA (2023. – 2032.)										UKUPNO (EUR)
	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	
TEMA A											
Prioritet 1	1.990,00	1.990,00	1.990,00	1.990,00	7.300,00	1.990,00	1.990,00	1.990,00	1.990,00	7.300,00	30.520,00
Prioritet 2	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	2.700,00
Prioritet 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TEMA B											
Prioritet 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Prioritet 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Prioritet 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TEMA C											
Prioritet 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Prioritet 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Prioritet 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TEMA D											
Prioritet 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Prioritet 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Prioritet 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
UKUPNO (EUR)	2.260,00	2.260,00	2.260,00	2.260,00	7.570,00	2.260,00	2.260,00	2.260,00	2.260,00	7.570,00	33.220,00

PRIORITETI	RAZDOBLJE PROVOĐENJA PLANA (2023. - 2032.)										UKUPNO (EUR)
	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	
Prioritet 1	1.990,00	1.990,00	1.990,00	1.990,00	7.300,00	1.990,00	1.990,00	1.990,00	1.990,00	7.300,00	30.520,00
Prioritet 2	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	2.700,00
Prioritet 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
UKUPNO (EUR)	2.260,00	2.260,00	2.260,00	2.260,00	7.570,00	2.260,00	2.260,00	2.260,00	2.260,00	7.570,00	33.220,00

Procjena financijskih sredstava potrebnih za provođenje Plana upravljanja zaštićenim područjem i područjem ekološke mreže Ušće Krke (PU 6077) za razdoblje 2023. - 2032. godine za provedbu aktivnosti Javne ustanove Priroda ŠKZ – pregled po tipovima aktivnosti:

AKTIVNOSTI	RAZDOBLJE PROVOĐENJA PLANA (2023. - 2032.)										UKUPNO (EUR)
	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	
Monitoring	21.840,00	8.560,00	16.530,00	5.910,00	21.840,00	8.560,00	16.530,00	5.910,00	24.490,00	16.530,00	146.700,00
Istraživanje	15.790,00	15.790,00	2.520,00	0,00	0,00	9.290,00	6.640,00	0,00	0,00	0,00	50.030,00
Aktivno upravljanje	3,215.720,00	3,195.810,00	4,039.830,00	4,060.540,00	1,419.350,00	65.580,00	25.750,00	19,110,00	39,020,00	39,020,00	16,119.730,00
Regulacija	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Suradnja	147.980,00	147.980,00	5.970,00	5.970,00	5.970,00	5.970,00	5.970,00	5.970,00	5.970,00	5.970,00	343.720,00
Poticanje	3.590,00	3.720,00	3.850,00	3.990,00	4.120,00	4.250,00	4.380,00	4.520,00	4.650,00	4.780,00	41.850,00
Informiranje	18.920,00	37.450,00	49.460,00	67.490,00	17.870,00	15.220,00	15.220,00	15.220,00	15.220,00	15.220,00	267.290,00
Komunikacija	5.310,00	5.310,00	5.310,00	5.310,00	5.310,00	5.310,00	5.310,00	5.310,00	5.310,00	5.310,00	53.100,00
Infrastruktura	752.010,00	791.830,00	736.620,00	384.900,00	139.360,00	33.180,00	0,00	19.910,00	33.180,00	66.360,00	2,957.350,00
Održavanje	63.980,00	66.360,00	63.980,00	66.360,00	63.980,00	66.360,00	63.980,00	66.360,00	63.980,00	66.360,00	651.700,00
Edukacija	28.670,00	2.790,00	2.790,00	2.790,00	28.670,00	2.790,00	2.790,00	2.790,00	2.790,00	28.670,00	105.540,00
Jačanje kapaciteta JU	910.730,00	2,047.020,00	1,206.210,00	1,957.420,00	1,994.420,00	2,018.040,00	1,661.790,00	1,661.790,00	1,346.490,00	1,311.130,00	16,115.040,00
Zagovaranje	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
UKUPNO (EUR)	5,184.540,00	6,322.620,00	6,133.070,00	6,560.680,00	3,700.890,00	2,234.550,00	1,808.360,00	1,806.890,00	1,541.100,00	1,559.350,00	36,852.050,00

Procjena financijskih sredstava potrebnih za provođenje Plana upravljanja zaštićenim područjem i područjem ekološke mreže Ušće Krke (PU 6077) za razdoblje 2032. - 2033. godine za provedbu aktivnosti Javne ustanove Nacionalni park Krka – pregled po tipovima aktivnosti:

AKTIVNOST	RAZDOBLJE PROVOĐENJA PLANA (2023. - 2032.)										UKUPNO (EUR)
	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	
Monitoring	1.330,00	1.330,00	1.330,00	1.330,00	6.640,00	1.330,00	1.330,00	1.330,00	1.330,00	6.640,00	23.920,00
Istraživanje	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Aktivno upravljanje	660,00	660,00	660,00	660,00	660,00	660,00	660,00	660,00	660,00	660,00	6.600,00
Regulacija	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Suradnja	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00	2.700,00
Poticanje	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Informiranje	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Komunikacija	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Infrastruktura	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Održavanje	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Edukacija	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Jačanje kapaciteta JU	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Zagovaranje	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
UKUPNO (EUR)	2.260,00	2.260,00	2.260,00	2.260,00	7.570,00	2.260,00	2.260,00	2.260,00	2.260,00	7.570,00	33.220,00

5. LITERATURA

- Bakran Petricioli, T. (2011.) Priručnik za određivanje morskih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU
- Barišić, T. (2011.) Izvor Litno u Zatonu – najdulja morem potopljena špilja na Jadanu
- Berlengi, G., Kević M., Margeta, J., Trumbić, I. i Vilibić, I. (2016.) Plan integralnog upravljanja obalnim područjem Šibensko-kninske županije. UNEP-MAP/PAP. Elaborat
- Borić, L. (2015) Dujam Rudičić, Sanmichelijevi i Girolamo Cataneo u procesu prihvatanja klasičnog jezika arhitekture od Zadra do Dubrovnika tijekom druge četvrtine 16. stoljeća. Radovi Instituta za povijest umjetnosti (39), str. 41-54
- Braut, I., Majer Jurišić, K. i Škevin, A. (2021.) Tvrđava sv. Nikole u Šibeniku – povijest i konzervatorska istraživanja građevnih struktura. Portal 12 (12), str. 61-82
- Cukrov, N. (2013.) Anhijalina špilja Čapljina
- Cukrov, N., Bishop, E. R., Cuculić, V., Cukrov, M., Cukrov, N., Garnier, C., Geček, S., Jalžić, B., Klajšček, T., Kwokal, Ž., Legović, T., Mlakar, M., Omanović, D. & Žic, V. (2017.): Anhijaline špilje estuarija rijeke Krke. U: Zbornik radova, Znanstveno-stručni skup „Vizija i izazovi upravljanja zaštićenim područjima prirode u Republici Hrvatskoj”, str. 687-704
- Ćuzela, J. (2005.) Šibenski fortifikacijski sustav, Šibenik
- Ćuzela, J. (1992.) Pomorska utvrda sv. Nikole na ulazu u kanal sv. Ante kod Šibenika, Prilozi povijesti umjetnosti u Dalmaciji 33, str. 51-76
- Dominguez– Villar, D., Cukrov, N., Krklec, K. (2018.) Temperature as a tracer of hydrological dynamics in an anchialine cave system with a submarine spring
- Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu Opatija (2014.) Regionalni program uređenja i upravljanja morskim plažama na području Šibensko-kninske županije
- Geonatura d.o.o. (2018.) Monitoring porodiljnih kolonija šišmiša na širem području NP Krka
- Glavaš, Ivo, Marginalije o tvrđavi sv. Nikole kod Šibenika i Velikim kopnenim vratima, Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske 39, (2015.), str. 131-140
- Glavaš, I. (2017.) Tvrđava sv. Nikole – nova istraživanja, plan obnove i UNESCO, Kvartal 14(3-4), str. 70-74
- Glavaš, I. (2020.) Bilješke o mletačkoj i austrijskoj fazi šibenske tvrđave sv. Nikole, Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske 43-44, str. 23-32
- Hamidović, D. (2017.) Međunarodno važna podzemna skloništa za šišmiše u Hrvatskoj, međunarodni znanstveno-stručni skup “Georaznolikost, geobaština i geoturizam u krškim područjima” / International conference “Geodiversity, geoheritage and geotourism in karst areas, Perušić
- HAOP (2016.) Stručna podloga zaštite prirode za prostorni plan područja posebnih obilježja Nacionalni park Krka. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu, Zagreb
- HBD (2016.) Istraživanja podzemne faune beskralješnjaka Šibensko-kninske županije u svrhu razvoja metodologije monitoringa Hrvatskog biospeleološkog društva
- Hrvatska turistička zajednica (2018.) Preferencija smještajnih kapaciteta u pojedinim klasterima prema ključnim emitivnim tržištima- u 2017.

- Hrvatsko biospeleološko društvo (2012.) Istraživanje anhidritnog speleološkog objekta Špilje u uvali Vidrovača
- Institut Ruđera Boškovića (2018.) Broj godišnjih prolaza plovila na istraživačkoj postaji Martinska
- Institut za oceanografiju i ribarstvo (2020.) Završni izvještaj o rezultatima praćenja stanja fizikalno-kemijskih parametara i bioloških zajednica područja ekološke mreže Natura 2000 Ušće Krke (HR30007171)
- Institut za oceanografiju i ribarstvo (2019.) Monitoring Ušća Krke
- Institut za turizam (2017.) Tomas- stavovi i potrošnja turista u Hrvatskoj
- Izmjene i dopune Statuta Javne ustanove Priroda Šibensko-kninske županije (30.07.2019.)
- Jakelić, M. (2020.) Akcijski plan upravljanja posjetiteljima značajnog krajobraza Kanal- Luka u Šibeniku
- Javna ustanova Razvojna agencija Šibensko-kninske županije (2019.) Razvojna strategija Šibensko-kninske županije
- Lučić, T. (2019.) Studija izvodljivosti s analizom troškova i koristi za projekt „Turistička valorizacija tvrđave Sv. Nikole u kanalu Sv. Ante“
- Marguš, M., Bedek, J., Dražina, T., Gracin, J., Jalžić, B., Komerički, A., Lukić, L., Marguš, D., Miculinić, K. i Mihelčić, G., Ozimec, R., Pavlek, M. (2013.) Speleološki vodič Nacionalnog parka „Krka“. Šibenik, Javna ustanova Nacionalni park „Krka“
- Mihelčić, V. (2019.) Geologija područja značajnog krajobraza Kanal- Luka u Šibeniku
- Milović, M. (2020.) Elaborat „Flora značajnog krajobraza „Kanal-Luka“
- Ministarstvo poljoprivrede (2020.) Pravilnik o obavljanju ribolova u zaštićenim područjima, posebnim staništima i područjima s posebnom regulacijom ribolova (Narodne novine br. 125/20)
- Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja (2020.) Smjernice za planiranje upravljanja zaštićenim područjima i/ili područjima ekološke mreže. Verzija 1.1. UNDP. Hrvatska
- Pravilnik o unutarnjem ustrojstvu i načinu rada Javne ustanove za upravljanje zaštićenim područjima i drugim zaštićenim dijelovima prirode Šibensko-kninske županije – Priroda (03.05.2019.)
- Pravilnik o radu i plaćama radnika Javne ustanove za upravljanje zaštićenim područjima i drugim zaštićenim dijelovima prirode Šibensko-kninske županije
- Pravilnik o jednostavnoj nabavi od dana (29.06.2017.)
- Prostorni plan: Izmjene i dopune (V.) Prostornog plana uređenja grada Šibenika (2017.), Službeni glasnik Grada Šibenika, broj 9/17
- Prostorni plan: Izmjene i dopune (II) Prostornog plana uređenja općine Bilice (2020.), Službeni glasnik Općine Bilice, broj 1/20
- Prostorni plan: Izmjene i dopune (III) Prostornog plana uređenja grada Skradina (2018.), Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije, broj 14/18
- Statut Javne ustanove Priroda Šibensko-kninske županije (Klasa: 023-08/15-15-5; Ur. broj: 2182/1-15/1-15-5 od 02.02.2015.)
- Sveučilište u Zadru (2018.) Istraživanje trenutnog stanja prirodnih zajednica školjkaša i puževa s naglaskom na vrstu *Pinna nobilis* na području ekološke mreže Natura 2000 HR3000171 Ušće Krke

- Šijan, M. (2015.) Projekt „Praćenje stanja vidre (*Lutra lutra* L.) na području Šibensko-kninske županije“. Udruga Sunce
- Torbarina, Š. (2017.) „Primjena ro-ro tehnologije u Republici Hrvatskoj“
- TZ Šibensko-kninske županije (2018.) Statističko izvješće Turističke zajednice Šibensko-kninske županije - Sustav E-visitor u periodu 1.1.2018. do 31.12.2018.
- Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže, NN 80/2019 (28.8.2019.)
- Uredba o kakvoći mora za kupanje NN 73/2008
- Zakon o zaštiti prirode NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19
- Žmegač, A. (2001.) Utvrda sv. Nikole pred Šibenikom, Radovi Instituta za povijest umjetnosti 25, str. 91-100.
- Žmegač, A. (2009.) Bastioni jadranske Hrvatske, Zagreb
- Župan, D., Zwicker Kompar, G. (2009.) Stručna podloga: Valorizacija područja Prokljanskog jezera i Guduče. Državni zavod za zaštitu prirode.

Internetski izvori:

- Državni zavod za statistiku (2021): <https://www.dzs.hr/> (10.06.2021.)
- Javna ustanova Priroda ŠKŽ, dostupno na: <https://priroda-skz.com/> (20.05.2021.)
- Kanal sv. Ante, dostupno na: www.kanal-svetog-ante.com (20.05.2021.)
- Lučka uprava Šibensko-kninske županije, dostupno na: <https://luskz.hr/luke/> (24.05.2021.)
- Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske, dostupno na: www.registar.kulturnadobra.hr (25.06.2021.)
- Turistička zajednica Bilice, dostupno na: <https://www.tz-bilice.hr/> (17.06.2021.)
- UNESCO, dostupno na: <https://whc.unesco.org/en/list/1533/> (17.06.2021.)
- Zavod za zaštitu okoliša i prirode Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (2021.): Bioportal – naziv tematskog sloja podataka, dostupno na <http://www.biportal.hr/> (03.04.2021.)

6. PRILOZI

PRILOG I. PRIKAZ ZAŠTIĆENIH PODRUČJA I PODRUČJA EKOLOŠKE MREŽE KOJIMA UPRAVLJA JU PRIRODA ŠKŽ

ZAŠTIĆENA PODRUČJA	Registarski broj
ZNAČAJNI KRAJOBRAZ	
Naziv: GVOZDENOVO- KAMENAR Naziv prema aktu: Područje Gvozdеново- Kamenar	301
Naziv: KANAL- LUKA Naziv prema aktu: Područje Kanal- Luka	302
Naziv: KRKA- DONJI TOK Naziv prema aktu: Vodeni tok i obalni pojas rijeke Krke	203
Naziv: ČIKOLA Vodeni tok i kanjon Čikole	193
Naziv: KRKA GORNJI TOK Naziv prema aktu: Skradinski buk	12
Naziv: SITSKO-ŽUTSKA OTOČNA SKUPINA Naziv prema aktu: Kornatsko otočje	182
SPOMENICI PRIRODE	
Naziv: STARA STRAŽA Naziv prema aktu: Geološki slojevi u Staroj straži kod Knina	50

EKOLOŠKA MREŽA NATURA 2000	Identifikacijski broj područja
Babuljaši i okolni grebeni	HR3000473
Blitvenica	HR3000092
Bribišnica – Vrbica	HR2001394
Cetina	HR1000029
Čikola	HR2000919
Dinara	HR1000028
Dinara	HR5000028
Drenovača jama	HR2001444
Izvorišni dio Cetine s Paškim i Vrličkim poljem	HR2001314
J.Molat-Dugi-Kornat-Murter-Pašman-Ugljan-Rivanj-Sestrunj-Molat	HR3000419
Jama Golubinka	HR2001241
Jama Gradina	HR3000319
Kakanski kanal	HR3000442
Kaprije	HR3000441
Kosmerka - Prokladnica - Vrtlac - Babuljak - podmorje	HR3000438
Krčić	HR2000917
Krka i okolni plato	HR1000026
Kukuljari	HR3000444
Morinjski zaljev	HR3000460
Mosor, Kozjak i Trogirska zagora	HR1000027
Murter	HR2001050
Murterski kanal	HR3000445
Novkovići - Bosnjakuša	HR2001344
Orašnica	HR2001400
Oštrica - Šibenik	HR2000526

EKOLOŠKA MREŽA NATURA 2000	Identifikacijski broj područja
Otočić Drvenik	HR3000474
Otok Žut	HR2001362
Pećina, Raslina	HR2001188
Područje oko Čulumove pećine	HR2000020
Područje oko Dobre vode	HR2001371
Područje oko špilje Golubnjače, Žegar	HR2001375
Područje oko špilje Škarin Samograd	HR2000132
Poštak	HR2001253
Radljevac	HR2001068
Ravni kotari	HR1000024
Ravni kotari	HR2001361
Rončić	HR3000081
Sedlo - podmorje	HR3000437
Svilaja	HR2000922
Šibensko zaledje - Lozovac	HR2001491
Tetovišnjak - podmorje	HR3000443
Trogrlo	HR2000175
Ušće Krke	HR3000171
Uvala Grebaštica	HR3000088
Uvala Makirina	HR3000086
Uvala Makirina 1	HR2000788
Uvala Stivančica	HR3000090
Uvala Tijašnica	HR3000091
Uvale oko rta Ploča	HR3000089
Uvale Tratinska i Balun	HR3000439
V. i M. Skala	HR3000082
Vrba	HR2001266
Zaleđe Trogira	HR2001363
Zmajevsko oko	HR3000177
Zmajevsko uho	HR3000414
Žirje - Kabal	HR3000440

PRILOG II. POPIS MATERIJALNIH RESURSA JU PRIRODA ŠKŽ

	NAZIV	POVRŠINA/BROJ	SVRHA
NEKRETNINE	Prostorije JU (Sjedište)	cca 212 m ²	uredi javne ustanove
	Poslovni prostor – info-centar	37 m ²	informacijski centar
	Penjački smjerovi	51 kom	sadržaj za posjetitelje
	Kanjoning staza	cca 10km	sadržaj za posjetitelje
	Pješačka staza Čikola	cca 2620 m	za prihvata posjetitelja
	2 vidikovca na rubu kanjona rijeke Čikole	195m ²	sadržaj za posjetitelje
	Zip line poligon- 3 sajle	ukupna dužina 1448 m	sadržaj za posjetitelje
	Šetnica u Kanalu sv. Ante	4,4 km	sadržaj za posjetitelje
	Vidikovac na Guduči	255 m ²	sadržaj za posjetitelje
	Podmorsko edukativna staza i rampa za invalide Tisno- plaža Andrija	5132m ²	sadržaj za posjetitelje
	Poučna staza na području ekološke mreže otok Murter od Jezera do Tisnog	1340 m- dužna staze	sadržaj za posjetitelje
POKRETNINE	Nissan x-trail	1	redovno poslovanje
	Renault Twingo	1	redovno poslovanje
	Wolkswagen/Show Up	1	redovno poslovanje
	Brod gumenjak 3,60 m	1	redovno poslovanje
	Beneteau antares i brodski motor Honda	1	nadzor zaštićenih prirodnih područja
	Škoda Karoq- AMBITION	1	nadzor područja ekološke mreže Natura 2000

NAZIV		POVRŠINA/BROJ	SVRHA
OPREMA	Trimer (kosilica)	1	održavanje zaštićenih prirodnih područja
	Motorna pila	1	održavanje zaštićenih prirodnih područja
	Bicikl	2	nadzor zaštićenih prirodnih područja
	Ronilački komplet	2	nadzor zaštićenih prirodnih područja, monitoring
	Dalekozor	20	nadzor zaštićenih prirodnih područja, monitoring
	GPS	3	nadzor zaštićenih prirodnih područja, monitoring
	Fotoaparat	4	nadzor zaštićenih prirodnih područja, monitoring
	Prijenosne VHF stanice	3	nadzor zaštićenih prirodnih područja, monitoring
	Prijenosna računala	5	redovno poslovanje
	Računala stolna	19	redovno poslovanje
	Projektor	1	prezentacija i redovito poslovanje
	Tablet	2	redovno poslovanje
	Kamera za vukove	1	monitoring
	Video-kamera HD 130- brojač	1	praćenje broja posjetitelja na šetnici u Kanalu sv. Ante
	Brojači posjetitelja na šetnici u ZK Kanal-Luka u Šibeniku	3	praćenje broja posjetitelja na šetnici u Kanalu sv. Ante
	Bat detektor	1	nadzor zaštićenih prirodnih područja, monitoring
	Fotokopirni uređaj	5	redovno poslovanje
	Setovi uredske opreme (uredski stol, stolica, ladičar i ormar)	10	redovno poslovanje
	Konferencijske stolice	16	redovno poslovanje
	Konferencijski stol	1	redovno poslovanje
	Ormar	5	redovno poslovanje
	Tableti s pratećom opremom za interpretaciju	100	za potrebe posjećivanja Tvrdave sv. Nikole
	TV-HD	1	za potrebe promocije Tvrdave sv. Nikole
	Sustav naplate i tiskanja ulaznica	1	za potrebe posjećivanja Tvrdave sv. Nikole

PRILOG III. PRIHODI I RASHODI JU PRIRODA ŠKŽ ZA RAZDOBLJE 2019. - 2021.

RAČUN RASHODA/ IZDATKA	IZVOR	PRIHODI POSLOVANJA	REALIZIRANO 2019. (HRK)	POSTOTAK PRIHODA U UKUPNIM PRIHODIMA I PRIMICIMA (%)	REALIZIRANO 2020. (HRK)	POSTOTAK PRIHODA U UKUPNIM PRIHODIMA I PRIMICIMA (%)	REALIZIRANO 2021. (HRK)	POSTOTAK PRIHODA U UKUPNIM PRIHODIMA I PRIMICIMA (%)
6		Prihodi poslovanja	8,405,197	100.00	8,886,104	100.00	14,718,779	70.89
63		Pomoći iz inozemstva i od subjekata unutar općeg proračuna	1,718,536	20.45	3,612,020	40.65	6,938,538	33.42
634	51 I 52	Pomoći od izvanproračunskih korisnika	22,534	0.27	103,223	1.16	1,056,129	5.09
636	52	Pomoći proračunskim korisnicima iz proračuna koji im nije nadležan	272,118	3.24	342,976	3.86	300,000	1.44
638	51	Pomoći temeljem prijenosa EU sredstava	1,152,413	13.71	2,411,279	27.14	4,054,150	19.53
639	1130	Prijenosi između proračunskih korisnika istog proračuna	271,471	3.23	754,542	8.49	1,528,259	7.36
64	43	Prihodi od imovine	69,691	0.83	65,402	0.74	69,700	0.34
642	43	Prihodi od nefinancijske imovine	69,691	0.83	65,402	0.74	69,700	0.34
65		Prihodi od upravnih i administrativnih pristojbi, pristojbi po posebnim propisima i naknada	473,803	5.64	264,444	2.98	652,473	3.14
652	43	Prihodi po posebnim propisima - ulaznice Tvrdava sv. Nikole	473,803	5.64	264,444	2.98	652,473	3.14
66		Prihodi od prodaje proizvoda i robe te pruženih usluga i prihodi od donacija	9,100	0.11	12,260	0.14	12,166	0.06
661	31	Prihodi od prodaje proizvoda i robe te pruženih usluga	9,100	0.11	12,260	0.14	12,166	0.06
67		Prihodi iz nadležnog proračuna i od HZZO temeljem ugovornih obveza	6,134,067	72.98	4,931,978	55.50	6,619,269	31.88
671	1100	Prihodi iz nadležnog proračuna za financiranje redovne djelatnosti proračunskog korisnika	4,765,834	56.70	4,346,145	48.91	5,103,581	24.58
671	1130	Prihodi iz nadležnog proračuna – sufinanciranje EU projekata	334,151	3.98	116,609	1.31	24,617	0.12
671	1516	Prihodi iz nadležnog proračuna - predfinanciranje EU projekata	1,034,082	12.30	469,224	5.28	1,491,071	7.18
68		Ostali prihodi		0.00		0.00	426,633	2.05

RAČUN RASHODA/ IZDATKA	IZVOR	PRIHODI POSLOVANJA	REALIZIRANO 2019 . (HRK)	POSTOTAK PRIHODA U UKUPNIM PRIHODIMA I PRIMICIMA (%)	REALIZIRANO 2020. (HRK)	POSTOTAK PRIHODA U UKUPNIM PRIHODIMA I PRIMICIMA (%)	REALIZIRANO 2021. (HRK)	POSTOTAK PRIHODA U UKUPNIM PRIHODIMA I PRIMICIMA (%)
683	43	Ostali prihodi- penali		0.00		0.00	426,633	2.05
7		Prihodi od prodaje nefinancijske imovine	0	0.00	0	0.00	860	0.00
72		Prihodi od prodaje proizvedene dugotrajne imovine	0	0.00	0	0.00	860	0.00
722	43	Prihodi od prodaje postrojenja i opreme		0.00		0.00	860	0.00
8		Primici od financijske imovine i zaduživanja	0	0.00	0	0.00	6,043,698	29.11
84		Primici od zaduživanja	0	0.00	0	0.00	6,043,698	29.11
844	81	Primljeni krediti i zajmovi od kreditnih i ostalih financijskih institucija izvan javnog sektora		0.00		0.00	6,043,698	29.11
		Ukupni prihodi i primici	8,405,197		8,886,104		20,763,337	
922		Manjak sredstava prenesen iz prethodne godine	-261,353					
922		Višak sredstava prenesen iz prethodne godine			430,100		695,143	
		Ukupno	8,143,844		9,316,204		21,458,480	

RAČUN RASHODA/ IZDATKA	RASHODI I IZDACI	REALIZIRANO 2019. (HRK)	POSTOTAK RASHODA U UKUPNIM RASHODIMA I IZDACIMA (%)	REALIZIRANO 2020. (HRK)	POSTOTAK RASHODA U UKUPNIM RASHODIMA I IZDACIMA (%)	REALIZIRANO 2021. (HRK)	POSTOTAK RASHODA U UKUPNIM RASHODIMA I IZDACIMA (%)
3	Rashodi poslovanja	4,929.856,00	63,91	4,648.463,00	53,99	4,850.948,00	23,54
31	Rashodi za zaposlene	2,181.017,00	28,27	2,278.571,00	26,46	2,456.727,00	11,92
32	Materijalni rashodi	2,667.613,00	34,58	2,147.613,00	24,94	2,350.589,00	11,40
34	Financijski rashodi	6.361,00	0,08	4.309,00	0,05	34.494,00	0,17
36	Pomoći dane u inozemstvo i unutar općeg proračuna	44.914,00	0,58	186.973,00	2,17	586,00	0,00
38	Ostali rashodi	29.951,00	0,39	30.997,00	0,36	8.552,00	0,04
4	Rashodi za nabavu nefinancijske imovine	2,783.793,00	36,09	3,961.893,00	46,01	11,912.909,00	57,80
41	Rashodi za nabavu neproizvedene dugotrajne imovine	1,159.543,00	15,03	3,184.066,00	36,98	11,510.169,00	55,85
42	Rashodi za nabavu proizvedene dugotrajne imovine	1,624.250,00	21,06	777.827,00	9,03	402.74	1,95
5	Izdaci za financijsku imovinu i otplate zajmova	0.00	0,00	0.00	0,00	3,846.693,00	18,66
54	Izdaci za otplatu glavnice primljenih kredita i zajmova	0.00	0,00	0.00	0,00	3,846.693,00	18,66
UKUPNI RASHODI I IZDACI		7,713.649,00		8,610.356,00		20,610.550,00	
Višak sredstava raspoloživ u sljedećem razdoblju		430.195,00		705.848,00		847.93	

PRIOG IV. PODZEMNA FAUNA BESKRALJEŠNJAKA U ŠPILJI MANDALINA

Izvor: Istraživanja podzemne faune beskralješnjaka Šibensko-kninske županije u svrhu razvoja metodologije monitoringa Hrvatskog biospeleološkog društva (2016.)

Redni broj	Vrsta
Amphipoda (rakovi)	
1.	<i>Niphargus hebereri</i> Schellenberg, 1933 Sb
2.	<i>Niphargus salonitanus</i> S. Karaman, 1950 Sb
3.	<i>Niphargus cf. longicaudatus</i> (A. Costa, 1851) Sb
4.	<i>Hadzia fragilis</i> S. Karaman, 1932 Sb
Araneae (pauci)	
5.	<i>Nesticus eremita</i> Simon, 1879 Tf
6.	<i>Stalagtia hercegovinensis</i> (Nosek, 1905) Tb
Chilopoda (strige)	
7.	<i>Eupolybothrus tridentinus</i> (Fanzago, 1845) Tf
Collembola (skokuni)	
8.	<i>Symphyleona</i> Gen. sp ?
9.	<i>Troglopedetes pallidus</i> Absolon, 1907 Tb
10.	<i>Pseudosinella?</i> sp. Tx
Decapoda (deseteronošci)	
11.	<i>Troglocaris anophthalmus periadriatica</i> Jugović, Jalžić, Prevorčnik & Sket, 2012 Sb
Isopoda (jednakonošci)	
12.	<i>Monolistra radjai</i> Prevorčnik et Sket, 2007 Sb
13.	<i>Buddelundiella cataractae</i> Verhoeff, 1930 Tf
14.	<i>Chaetophiloscia cellaria</i> (Dollfus, 1884) Tf
15.	<i>Alpioniscus</i> sp. nov. Tb
Lepidoptera (leptiri)	
16.	<i>Amphipyra effusa</i> Boisduval, 1828 SubTf
Psocoptera (grizlice)	
17.	Gen. sp.

PRILOG V. PREGLED DIONIKA KOJI SU SE ODAZVALI POZIVU ZA UKLJUČIVANJE U IZRADU PLANA UPRAVLJANJA

DIONIK	RADIONICE				UPITNIK	JAVNA RASPRAVA
	1.	2.	3.	4.		
ACCI d.d.					x	
Arch idea d.d.					x	
Društvo istraživača mora 20000 milja					x	
Državni inspektorat	x	x	x		x	
Ekološka udruga "Krka" Knin	x				x	
Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost					x	
Gisplan d.d.			x			
Grad Skradin			x		x	
Grad Šibenik	x	x	x			x
Gradska četvrti Jadrija					x	
HGSS stanica Šibenik					x	
Hrvatske vode					x	
Institut Ruđer Bošković	x	x	x	x		x
Turistička zajednica Općine Bilice	x	x				
Javna ustanova Priroda Dubrovačko-neretvanska	x					
Javna ustanova Razvojna agencija Šibensko-kninske županije	x					
Jedriličarski klub "Val" Šibenik					x	
Javna ustanova Nacionalni park Mljet	x					
Javna ustanova Nacionalni park Krka	x	x	x	x		x
Javna ustanova Priroda Šibensko-kninske županije	x	x	x	x		x
Javna ustanova Zavod za prostorno uređenje Šibensko-kninske županije		x	x			x
Kninski muzej					x	
Konzervatorski odjel u Šibeniku	x					
Lučka kapetanija Šibenik	x				x	
Lučka uprava Šibensko-kninske županije					x	
MINGOR	x	x	x	x		
Ministarstvo kulture i medija RH	x	x				
Ministarstvo poljoprivrede, Uprava ribarstva			x			x
Muzej Grada Šibenika						x
Nature & Adventure	x		x			
Obrt za izlov i prodaju školjaka Travčić					x	
Obrtnička komora Šibensko-kninske županije		x	x		x	
Općina Bilice	x				x	

DIONIČAR	RADIONICE				UPITNIK	JAVNA RASPRAVA
	1.	2.	3.	4.		
Platforma 22 d.o.o.				x		x
Plovput d.o.o.					x	
Razvojno Inovacijski Centar Alutech				x		
SAFEGE d.o.o.	x	x	x	x		
Sveučilište u Zadru						x
Šibensko-kninska županija	x	x	x	x		x
TZ Grada Šibenika					x	
TZ Šibensko-kninske županije						x
Udruga Biom	x					
Udruga Sunce Split	x	x	x	x		x
UTV Mihovil		x			x	
Vatrogasna zajednica Šibensko-kninske županije			x			
Zadruga Granum Salis			x			
Zavod za javno zdravstvo Šibensko-kninske županije	x	x		x	x	
Zeleni grad Šibenik d.o.o.					x	

IMPRESSUM:

**Plan upravljanja područjem ekološke mreže Ušće Krke i
pridruženim zaštićenim područjima (PU 6077)**

IZDAVAČ:

Javna ustanova Priroda Šibensko-kninske županije
Prilaz tvornici 39
HR - 22 000 Šibenik
www.priroda-skb.hr

LEKTURA:

Andrina Luić

FOTOGRAFIJE:

Ivo Pervan
Arhiva JU Priroda ŠKŽ

GRAFIČKA PRIPREMA I TISAK:

EDUCA PRINT CENTAR d.o.o.
Put Vida 12a
HR- 22000 Šibenik
www.educa-h.hr

NAKLADA:

20 primjeraka



VIZIJA

Ušće rijeke Krke jedinstveno je područje očuvanog krajobraza, geomorfoloških fenomena i bioraznolikosti, prepoznato od strane lokalnog stanovništva i posjetitelja te predstavlja primjer održivog korištenja i razvoja kroz suživot prirode i lokalnog stanovništva.



Razvoj okvira za
upravljanje ekološkom
mrežom NATURA 2000