

Značajni
krajobraz

SUTINA





Značajni
krajobraz

SUTINA



Nakladnici:

Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode na području Splitsko-dalmatinske županije – „More i krš“ te Prirodoslovni muzej i zoološki vrt u Splitu

Za nakladnike:

Domagoj Lažeta i Nediljko Ževrnja

Autori:

Dalibor Vladović, Stjepan Mekinić,
Gvido Piasevoli, Dario Hruševar,
Nediljko Ževrnja, Lucija
Šimić, Tija Damjanović

Urednici:

Domagoj Lažeta, Nediljko Ževrnja

Lektura i korektura:

Riječju na riječ d.o.o. (Editor.hr)

Fotografije:

Nediljko Ževrnja, Dalibor Vladović,
Lucija Šimić, Stjepan Mekinić

Grafičko oblikovanje:

Nino Tocigl

Tisak:

SD Print d.o.o.

Naklada:

400 komada

Godina izdavanja:

2019.

CIP - Katalogizacija u publikaciji
SVEUČILIŠNA KNJIŽNICA
USPLITU

UDK 574.1(497.583Sutina)

ZNAČAJNI krajobraz Sutina / <autori
Dalibor Vladović ... <et al.> ; urednici
Domagoj Lažeta, Nediljko Ževrnja ;
fotografije Nediljko Ževrnja ... et al.>. -
Split : Javna ustanova za upravljanje
zaštićenim dijelovima prirode na području
Splitsko-dalmatinske županije "More i krš"
: Prirodoslovni muzej i zoološki vrt, 2019.

Bibliografija.

ISBN 978-953-56977-6-3

1. Vladović, Dalibor 2. Lažeta, Domagoj 3.
Ževrnja, Nediljko
I. Sutina (Donji Muć) -- Bioraznolikost

171006077

Dalibor Vladović, Stjepan Mekinić, Guido Piasevoli, Dario Hruševar,
Nediljko Ževrnja, Lucija Šimić, Tija Damjanović

Značajni krajobraz

SUTINA



PRIRODOSLOVNI muzej
IZOOLŠKI VRT



Javna ustanova za upravljanje zaštićenim
dijelovima prirode na području
Splitsko-dalmatinske županije - "More i krš"

SADRŽAJ

PREDGOVOR

5



UVOD

6



**VODOZEMCI
I GMAZOVI**

8



PTICE

14



FLORA

20



ZAKLJUČAK

48



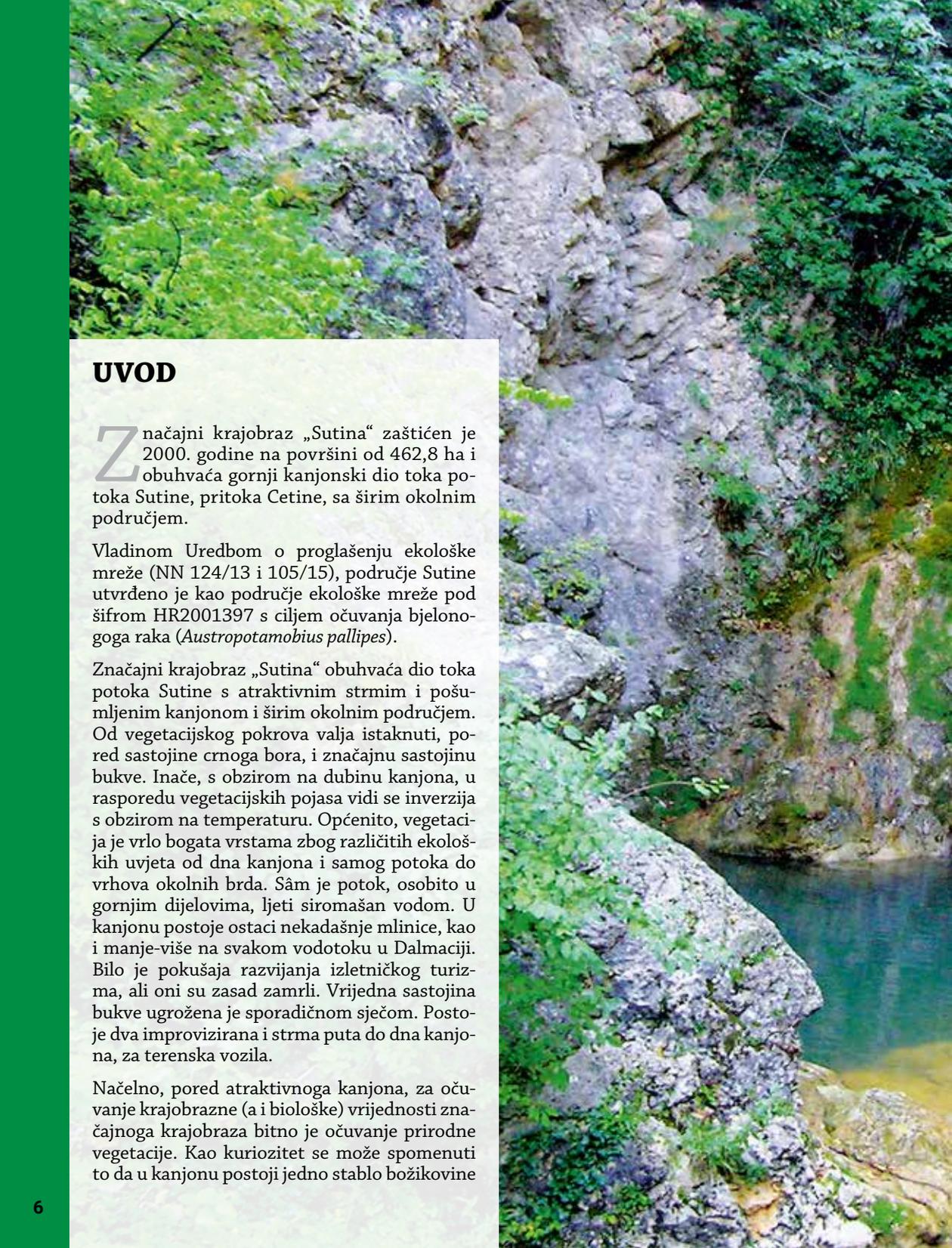


PREDGOVOR

Krajem 2015. godine Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode na području Splitsko-dalmatinske županije – „More i krš“ u suradnji s Prirodoslovnim muzejom i zoološkim vrtom Split započela je projekt „Istraživanje bioraznolikosti Značajnoga krajobraza SUTINA“. Istraživanje se odnosilo na inventarizaciju biljnoga i životinjskog (ornitofauna i herpetofauna) svijeta zaštićenoga krajobraza Sutina. Sustavna istraživanja flore, vegetacije te ornitofaune i herpetofaune dosad nisu bila zabilježena, a usputni podaci mogli su se pronaći u dostupnoj literaturi. Za vrijeme trajanja projekta sustavno se izlazilo na teren tijekom dvije godine (6. studenoga 2015., 11. i 28. siječnja 2016., 19.

veljače 2016., 4., 10. i 17. ožujka 2016., 7., 14., 21. i 28. travnja 2016., 5. i 11. svibnja 2016., 2., 16. i 29. lipnja 2016., 7., 22. i 28. srpnja 2016., 23. ožujka 2017., 25. travnja 2017., 30. svibnja 2017., 28. lipnja 2017., 10. srpnja 2017., 13. i 22. rujna 2017., 6. i 19. listopada 2017.) prilikom čega su, osim inventarizacije, napravljene i vegetacijske snimke za biljne zajednice koje se nalaze na zaštićenom području. Za sve registrirane vrste i zajednice izrađena je i fotodokumentacija. Ova je brošura svakako zamišljena kao jedna popularna publikacija, iako će i oni zahtjevniji čitatelji sigurno naći dosta toga vrijednog njihove pozornosti.

Autori



UVOD

Značajni krajobraz „Sutina“ zaštićen je 2000. godine na površini od 462,8 ha i obuhvaća gornji kanjonski dio toka potoka Sutine, pritoka Cetine, sa širim okolnim područjem.

Vladinom Uredbom o proglašenju ekološke mreže (NN 124/13 i 105/15), područje Sutine utvrđeno je kao područje ekološke mreže pod šifrom HR2001397 s ciljem očuvanja bjelonogoga raka (*Austropotamobius pallipes*).

Značajni krajobraz „Sutina“ obuhvaća dio toka potoka Sutine s atraktivnim strmim i pošumljenim kanjonom i širim okolnim područjem. Od vegetacijskog pokrova valja istaknuti, pored sastojine crnoga bora, i značajnu sastojinu bukve. Inače, s obzirom na dubinu kanjona, u rasporedu vegetacijskih pojasa vidi se inverzija s obzirom na temperaturu. Općenito, vegetacija je vrlo bogata vrstama zbog različitih ekoloških uvjeta od dna kanjona i samog potoka do vrhova okolnih brda. Sâm je potok, osobito u gornjim dijelovima, ljeti siromašan vodom. U kanjonu postoje ostaci nekadašnje mlinice, kao i manje-više na svakom vodotoku u Dalmaciji. Bilo je pokušaja razvijanja izletničkog turizma, ali oni su zasad zamrli. Vrijedna sastojina bukve ugrožena je sporadičnom sječom. Postoje dva improvizirana i strma puta do dna kanjona, za terenska vozila.

Načelno, pored atraktivnoga kanjona, za očuvanje krajobrazne (a i biološke) vrijednosti značajnoga krajobraza bitno je očuvanje prirodne vegetacije. Kao kuriozitet se može spomenuti to da u kanjonu postoji jedno stablo božikovine



(*Ilex aquifolium*), rijetke i ugrožene vrste, posebno rijetke u Dalmaciji.

Raznovrstan biljni pokrov, grmovi, duplje, stijene te sâm potok omogućuju gniježđenje različitim vrstama ptica. Među tim vrstama ipak tijekom preliminarnih ophoda nisu zabilježene neke posebno rijetke ili neuobičajene za šire područje, što je ornitološki dio istraživanja usmjerilo u drugom smjeru od uobičajenog popisa vrsta. U gustim šumama Sutine, njezinu kršu, makiji i na kamenitim livadama nalaze hranu i mjesto za razmnožavanje sisavci poput divlje svinje (*Sus scrofa*), koja je stalni stanovnik ovih predjela, kao i lisica (*Vulpes vulpes*), zec (*Lepus europeus*), kuna bjelica (*Martes foina*) te jazavac (*Meles meles*), a ponekad zaluta i srna (*Capreolus capreolus*). Plitka jezercica koja ostaju u udubinama kanjona u sušnom razdoblju omogućuju preživljavanje pastrve i raka. Cvjetove u potrazi za nektarom oblijeću leptiri kao što su lastin rep (*Papilio machaon*), glogov bijelac (*Aporia crataegi*) te pripadnici porodica bijelci (Pieridae), šarenci (Nymphalidae), okaši (Satyridae) i plavci (Lycaenidae).

Po geomorfološkom sastavu kanjon Sutine izgrađen je od vapnenca i dolomita, a erozivno djelovanje vode pogledu posjetitelja otkriva mnoštvo fosila. Glavni izvor bujičnog potoka Sutina nalazi se podno zaseoka Mijići i Jurići u selu Sutina. Međutim, potok Sutina prima vode i iz drugih izvora, među kojima se svakako izdvaja izvor Bila vrila.

Značajnim krajobrazom „Sutina“ upravlja, u skladu sa Zakonom o zaštiti prirode, Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode na području Splitsko-dalmatinske županije – „More i krš“.

VODOZEMCI I GMAZOVI



Zidna gušterica
(*Podarcis muralis*)



Zapadnomediteranski zelembač
(*Lacerta bacilineata*)



Mrki ljuskavi gušter
(*Algyroides nigropunctatus*)



Velika zelena žaba
(*Pelophylax ridibundus*)



Šumska smeđa žaba
(*Rana dalmatina*)



Zmajur (*Malpolon insignitus*)



Žuti mukač (*Bombina variegata*)

Na temelju podataka sakupljenih tijekom istraživanja i literaturnih podataka na području značajnog krajobraza „Sutina“ do sada je zabilježeno pet (5) vrsta vodozemaca, pet (5) vrsta guštera i pet (5) vrsta zmija; ukupno 10 vrsta gmazova, tj. 15 vrsta vodozemaca i gmazova.

Uzimajući u obzir areale vrsta, a posebno gmazova na prostoru Hrvatske te postojeće određene tipove staništa na području značajnoga krajobraza „Sutina“ za očekivati je da bi ulaganjem dodatnog istraživačkog napora broj vrsta na istraživanom području bio daleko veći.

| AMPHIBIA | |
|--|--|
| Caudata | |
| Salamandridae | |
| Salamandra | |
| <i>Salamandra salamandra</i> (Linnaeus, 1758) – pjegavi daždevnjak | |
| Anura | |
| Bombinatoridae | |
| Bombina | |
| <i>Bombina variegata</i> (Linnaeus, 1758) – žuti mukač | |
| Bufonidae | |
| Bufo | |
| <i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758) – obična krastača | |
| Ranidae | |
| Pelophylax | |
| <i>Pelophylax ridibundus</i> (Pallas, 1771) – velika zelena žaba | |
| Rana | |
| <i>Rana dalmatina</i> (Fitzinger in Bonaparte, 1838) – šumska smeđa žaba | |

REPTILIA

Squamata

Sauria

Lacertidae

Lacertinae

Algyroides

Algyroides nigropunctatus

(Duméril & Bibron, 1839)

– mrki ljuskavi gušter

Dalmatolacerta

Dalmatolacerta oxycephala

(Duméril & Bibron, 1839) – oštroglava gušterica

Lacerta

Lacerta bilineata (Daudin, 1802)

– zapadnomediterranski zelembač

Podarcis

Podarcis melisellensis (Braun, 1877)

– krška gušterica

Podarcis muralis (Laurenti, 1768)

– zidna gušterica

Serpentes

Colubridae

Colubrinae

Coronella

Coronella austriaca (Laurenti, 1768) – smukulja

Zamenis

Zamenis longissimus (Laurenti, 1768) – bjelica

Natricinae

Natrix

Natrix natrix (Linnaeus, 1758) – bjelouška

Psammophiinae

Malpolon

Malpolon insignitus (Geoffroy Saint-Hilaire, 1827)

– zmajur

Viperidae

Viperinae

Vipera

Vipera ammodytes (Linnaeus, 1758) – poskok



Smukulja (*Coronella austriaca*)



Smeda krastača (*Bufo bufo*)



Poskok (*Vipera ammodytes*)



Pjegavi daždevnjak (*Salamandra salamandra*)



Oštroglava gušterica (*Dalmatolacerta oxycephala*)



Krška gušterica (*Podarcis melisellensis*)



Bjelouška (*Natrix natrix*)



Bjelica (*Zamenis longissimus*)

Status ugroženosti i zaštite pojedinih vrsta herpetofaune značajnog krajobraza „Sutina“

| VRSTA | Zaštita u Hrvatskoj | IUCN Hrvatska | IUCN Europa | Bernska konvencija | Direktiva o staništima | Endem |
|---|---------------------|---------------|-------------|--------------------|------------------------|-------|
| <i>Salamandra salamandra</i> (Linnaeus, 1758) – pjegavi daždevnjak | | LC | LC | III | | |
| <i>Bombina variegata</i> (Linnaeus, 1758) – žuti mukač | SZ | LC | LC | II | II, IV | |
| <i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758) – obična krastača | | LC | LC | III | | |
| <i>Pelophylax ridibundus</i> (Pallas, 1771) – velika zelena žaba | | LC | LC | III | V | |
| <i>Rana dalmatina</i> (Fitzinger in Bonaparte, 1838) – šumska smeđa žaba | SZ | LC | LC | II | IV | |
| <i>Algyroides nigropunctatus</i> (Duméril & Bibron, 1839) – mrki ljuskavi gušter | SZ | LC | LC | II | IV | DA |
| <i>Dalmatolacerta oxycephala</i> (Duméril & Bibron, 1839) – oštroglava gušterica | SZ | LC | LC | III | IV | DA |
| <i>Lacerta bilineata</i> (Daudin, 1802) – zapadnomediteranski zelembač | SZ | LC | LC | III | IV | |
| <i>Podarcis melisellensis</i> (Braun, 1877) – krška gušterica | SZ | LC | LC | II | IV | DA |
| <i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768) – zidna gušterica | SZ | LC | LC | II | IV | |
| <i>Coronella austriaca</i> (Laurenti, 1768) – smukulja | SZ | LC | LC | II | IV | |
| <i>Zamenis longissimus</i> (Laurenti, 1768) – bjelica | SZ | LC | LC | II | IV | |
| <i>Natrix natrix</i> (Linnaeus, 1758) – bjelouška | | LC | LC | III | | |
| <i>Malpolon insignitus</i> (E. Geoffroy Saint-Hilaire, 1827) – zmajur | | LC | LC | III | | |
| <i>Vipera ammodytes</i> (Linnaeus, 1758) – poskok | SZ | LC | LC | II | IV | |

Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama („Narodne novine“, br. 144/13) sukladno članku 151. stavak 2. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“ br. 80/13)

SZ – strogo zaštićena vrsta;

Prema IUCN-u:

EN – ugrožena vrsta; **VU** – osjetljiva vrsta;

NT – gotovo ugrožena svojta; **DD** – nedovoljno poznata vrsta; **LC** – najmanje zabrinjavajuća vrsta

PTICE





Gnijezdo s mladim plavetnim sjenicama (slika 5.)

POSTAVLJANJE KUĆICA

O rnitološko istraživanje u sklopu projekta zamišljeno je kao pilot-projekt postavljanja kućica za ptice, koje bi nadomjestile pticama dupljašicama manjak prirodnih duplji. Taj pilot-projekt trebao je poslužiti kao model za budući veći projekt postavljanja kućica u drugim zaštićenim šumskim sastojinama kojima upravlja Javna ustanova „MORE I KRŠ“. Područje na kojem smo postavljali kućice ograničili smo na sâm kanjon potoka Sutina i unutar njega na dva dominantna biotopa – šumu bukve i sađenu šumu crnog bora. Kućice su postavljene u kasnu jesen 2015. godine, i to 23 univerzalne kućice za male ptice, od kojih 15 s većim ulaznim otvorom od 32 mm i 8 s manjim otvorom od 25 mm. Intencija je bila zaštititi manje vrste, uglavnom plavetnu sjenicu, od agresije većih vrsta, poput velike sjenice. Od kućica s većim ulaznim otvorom pet ih je postavljeno u dominantno borovim sastojinama, osam u bukovim, a dvije u miješanim. Šest je kućica postavljeno na borovim stablima, sedam na bukovim, a dvije na hrastovima, obje u dominantnom okruženju bukve. Od „malih“ kućica tri su u borovim sastojinama, četiri u bukovim, a jedna u miješanoj. Četiri su kućice postavljene na borovima, dvije na bukvama te po jedna na hrastu i vrbi, obje u dominantno bukovim sastojinama. Sve su kućice obilježene dva puta u kalendarskoj godini – u proljeće radi kontrole korištenja (slika 1.) i u jesen radi čišćenja.



Gnijezdo s jajima plavetne sjenice (slika 3.)



Velika sjenica u gnijezdu (slika 2.)

REZULTATI

Prilikom prvoga obilaska u sezoni gniježđenja 2016. godine aktivna gnijezda skoro i nisu nađena. Međutim, uzevši u obzir to da je obilazak bio relativno kasno, 1. lipnja, pretpostavka je da je većina kućica ipak bila u funkciji. Tomu u prilog govori podatak da je u 12 od 15 kućica s velikim ulaznim otvorom bilo vidljivih tragova gniježđenja. Uglavnom su to bila prazna gnijezda, jedno s dva jaja, jedno sa živom velikom sjenicom, te jedno s uginulom sjenicom i mladima. U jednoj su kućici nađeni ostaci uništenoga gnijezda. Od 8 kućica s malim ulaznim otvorom, sedam je bilo praznih, dok je tek u jednoj nađeno prazno gnijezdo.

Prilikom čišćenja kućica 27. listopada 2016. u četirima kućicama s velikim ulaznim otvorom nađeni su puhovi ili njihovi tragovi i te kućice nisu očišćene. U kućicama s malim ulaznim otvorom nije bilo tragova puhova.

Drugi je obilazak u sezoni gniježđenja bio 12. travnja 2017. godine. Tada je u 12 od 15 kućica s većim ulaznim otvorom nađeno od 7 do 12 jaja, od čega je opažanjem nedvojbeno utvrđeno da sedam gnijezda pripada velikoj sjenici *Parus major* (slika 2.). S obzirom na to, opravdano je pretpostaviti kako su i ostala gnijezda pripadala istoj vrsti.

Kod kućica s manjim ulaznim otvorom opet je bilo sedam praznih, a u jednoj je nađeno 11 jaja (slika 3.). Kasnijim obilaskom (25. travnja

2017., bez kontrole kućica) opažena je plavetna sjenica *Cyanistes caeruleus* kako ulazi u kućicu.

Treći obilazak u sezoni gniježđenja 2018. godine pokazao je rezultate sličnije prvom, nego drugom obilasku. Tomu je razlog očigledno bio nadnevak obilaska (15. lipnja), puno bliži nadnevku prvog obilaska (1. lipnja), nego drugog (12. travnja). U 8 je kućica s većim ulaznim otvorom zabilježeno prazno gnijezdo, u dvjema je pronađena živa velika sjenica; u jednoj uginula, u jednoj kostur neidentificirane ptice, u jednoj četiri ptića, dok su dvije bile prazne.

Očekivano, sedam od osam kućica s malim otvorom bilo je prazno, dok je u jednoj nađeno prazno gnijezdo. Četvrti obilazak u sezoni gniježđenja bio je 11. svibnja 2019.. Ovaj je rezultat vremenski bio smješten otprilike po sredini između ranog obilaska (travanj 2017.) i dva kasna (lipanj 2016. i 2018.). Očekivano, i rezultati obilaska bili su otprilike po sredini. U ranom obilasku dominirala su gnijezda s jajima, u kasnim obilascima prazna gnijezda, a u ovom gnijezda s ptićima. Što se tiče nalaza u kućicama s velikim ulaznim otvorom, osim triju praznih, pronađene su 4 kućice s 4 do 9 ptića velike sjenice (slika 4.), tri kućice s neidentificiranim brojem ptića, 4 s praznim gnijezdima, jedno gnijezdo s dvama jajima te jedno prazno, ali po izgledu vjerojatno je pripadalo puhu *Myoxus glis*.

I opet je šest od osam kućica s manjim ulaznim otvorom bilo prazno, u jednoj je bilo gnijezdo u početnoj fazi gradnje, a u jednoj sedam ptića plavetne sjenice.



Gnijezdo s mladim velikim sjenicama (slika 4.)

RASPRAVA

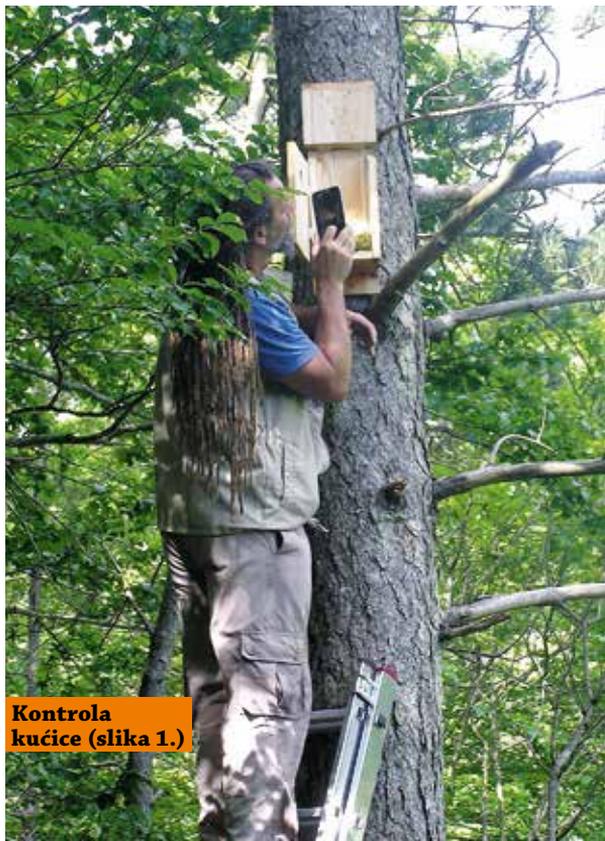
Usporedbom ranih, srednjih i kasnih proljetnih obilazaka, očigledno je da ptice koriste kućicu samo jednom u sezoni pa se u lipnju ne nalaze nova legla, nego samo prazna, već iskorištena gnijezda. Ipak, prilikom jesenskih obilazaka sve se kućice čiste od ostataka gnijezda, osim onih u kojima su nađeni puhovi koji su započeli zimski san. Ipak, u većini takvih kućica koje nisu očišćene (5 od 8) sljedeće je proljeće zabilježeno gniježđenje, što znači da to pticama očigledno ne smeta previše. Jesenski obilasci bili su 27. listopada 2016., 10. listopada 2017. i 12. listopada 2018. godine. Prilikom najranijeg obilaska, onog 2017., nisu nađeni puhovi (ali vjerojatno ih je bilo), dok kod drugih dvaju obilazaka jesu. Tomu su razlozi raniji, odnosno kasniji obilasci i vjerojatno varijacije meteoroloških prilika od godine do godine.

Ukupno su zabilježene dvije vrste ptica koje su gnijezdile u kućicama. To je bilo otprilike očekivano, iako smo pretpostavljali da bi se mogla naći i još koja. Sva gnijezda (aktivna i neaktivna) u kućicama s velikim ulaznim otvorom pripadaju (najvjerojatnije) velikoj sjenici. Ovaj zaključak temelji se na činjenici da su te ptice viđene prilikom ulazanja ili izlaska iz kućice ili u samom gnijezdu, ili je pak zaključak izveden temeljem izgleda i broja jaja, izgleda mladunaca, pronađenog perja te nazočnosti u okolici primjeraka velike sjenice koji bi potencijalno mogli naseljavati takve kućice. Kada se svi ti kriteriji preklape, zaključak je da je riječ o gnijezdima velike sjenice. Kod kućica s manjim ulaznim otvorom situacija je bila puno jednostavnija. Oba zabilježena aktivna gnijezda dokazano su pripadala plavetnoj sjenici. Slaba iskorištenost kućica s manjim ulaznim otvorom ipak nam je bila iznenađenje.

U odnosu na biotop (borova ili bukova šuma), nije opažena bitna razlika u korištenju kućica s velikim ulaznim otvorom. Jedina razlika bila je kod kućica s manjim ulaznim otvorom (četiri gnijezda, dva dokazano od plavetne sjenice, a ostala vjerojatno). Sva su zabilježena u kućicama u bukovoj ili miješanoj šumi, što je očekivano, s obzirom na preferencije plavetne sjenice prema listopadnim šumskim sastojinama.

Zbog konstrukcijske pogreške neke su kućice bile onesposobljene za jednu ili više sezona gniježđenja. Prilikom izrade kućica dimenzije su bile prema literaturi. Sustav za otvaranje i zatvaranje bio je inovativan i, kako je praksa pokazala, nepraktičan. Usljed toga, neke su se kućice slabo zatvarale pa bi se poslije same otvorile, postajući time neupotrebljive za dotičnu sezonu. Prigodom posljednjeg obilaska zaključeno je da četiri kućice s velikim ulaznim otvorom i jedna s malim imaju takva oštećenja da bi im trebao popravak, ne bi li se dalje mogle koristiti.

Zanimljiv je i podatak da je kod triju kućica s manjim ulaznim otvorom zabilježeno širenje toga otvora, iako nismo sa sigurnošću ustanovili kod koje vrste. Sve se tri kućice nalaze u dominantno borovim sastojinama i to su ujedno i sve kućice te vrste u borovim sastojinama. Dvije su od tih kućica bile prazne prilikom posljednjeg obilaska, dok je u jednoj nađeno gnijezdo u početnoj fazi gradnje, ali nije ustanovljeno kojoj je vrsti pripadalo. Bit će zanimljivo pratiti što će se s tim kućicama događati u budućnosti.



Kontrola kućice (slika 1.)

Rezultati proljetnih obilazaka kućica

| KUĆICA | 01. lipnja 2016. | 12. travnja 2017. | 15. lipnja 2018. | 11. svibnja 2019. |
|--------|---|---|---------------------------------------|--|
| V1 | gnijezdo s dvama jajima | lanjsko gnijezdo, zimovao puh | prazna, bio puh | gnijezdo s 5 ptića <i>P. major</i> |
| V2 | prazno gnijezdo | gnijezdo s 11 jaja | prazno gnijezdo | gnijezdo s 9 ptića <i>P. major</i> |
| V3 | prazno gnijezdo | gnijezdo s 10 jaja <i>P. major</i> | prazno gnijezdo | prazno gnijezdo |
| V4 | gnijezdo s <i>P. major</i> | gnijezdo s 10 jaja <i>P. major</i> | prazno gnijezdo | prazno gnijezdo |
| V5 | prazno gnijezdo | gnijezdo sa 7 jaja | gnijezdo s četirima ptićima | prazno gnijezdo |
| V6 | prazno gnijezdo | gnijezdo s 10 jaja | gnijezdo s <i>P. major</i> | gnijezdo, <i>Myoxus glis</i> !?!? |
| V7 | ostaci gnijezda, devastirano | gnijezdo s 12 jaja <i>P. major</i> | gnijezdo s kosturom ptice | gnijezdo s 4 ptića <i>P. major</i> |
| V8 | gnij. s ug. <i>P. major</i> , devastirano | prazno gnijezdo | prazno gnijezdo | gnijezdo s ptićima <i>P. major</i> |
| V9 | prazno gnijezdo | gnijezdo s 10 jaja | prazno gnijezdo | gnijezdo s 2 jaja |
| V10 | prazno gnijezdo | gnijezdo s 12 jaja <i>P. major</i> | gn. s uginulom ml. <i>P. major</i> | prazna |
| V11 | prazno gnijezdo | gnijezdo s 12 jaja <i>P. major</i> | prazno gnijezdo | gnijezdo s 5 ptića <i>P. major</i> |
| V12 | prazna | lanjsko gnijezdo, zimovao puh | prazno gnijezdo, bio puh | gnijezdo s ptićima <i>P. major</i> |
| V13 | prazna | gnijezdo sa 7 jaja | prazna | gnijezdo s ptićima <i>P. major</i> |
| V14 | prazna | gnijezdo s 10 jaja <i>P. major</i> | gnijezdo s <i>P. major</i> | prazno gnijezdo |
| V15 | prazno gnijezdo | gnijezdo s 10 jaja <i>P. major</i> , bio puh | prazno gnijezdo | prazna |
| M1 | prazna | prazna | prazna | prazna, ulaz proširen |
| M2 | prazna | prazna | prazna | gnij. u poč. fazi, ulaz proširen |
| M3 | prazna | prazna | prazna | prazna, ulaz proširen |
| M4 | prazna | prazna | prazna | prazna |
| M5 | prazna | prazna | prazna | prazna |
| M6 | prazna | prazna | prazna | prazna |
| M7 | prazna | gn. s 11 jaja (25. 04. opažena pl. sj.) | prazno gnijezdo | prazna |
| M8 | prazno gnijezdo | prazna | prazna | gnijezdo sa 7 ptića <i>C. caeruleus</i> |

FLORA







Ilex aquifolium L. - božikovina



Allium carinatum L.
- hrptasti luk



Narcissus radiiflorus Salisb.
- zvjezdastocvjetni sunovrat

FLORA

Prema dostupnoj literaturi, kao i prema bazi podataka Flora Croatica (Nikolić, 2017), za područje značajnoga krajobraza „Sutina“ nema dovoljno florističkih podataka, a istraživanja su bila usputna i povremena. U ovom radu donosimo popis biljnih svojti koje smo jednogodišnjim istraživanjem zabilježili za područje značajnoga krajobraza „Sutina“. U godinu dana propešačili smo više od 200 km po istraživanom području i zabilježili 529 biljnih svojti, od kojih se **411** prvi put bilježi za ovo područje. Dodamo li ovome i svojte koje su zabilježene za istraživano područje, a mi ih u terenskom istraživanju nismo pronašli, ukupno je za Sutinu zapisano 580 biljnih svojta. Popis imena usklađen je s bazom podataka Flora Croatica (Nikolić, 2017), a determinacija svojti izvršena je standardnim florističkim djelima: Tutin et al. (1964 – 1980), Tutin et al. (1993), Pignatti (1982) i Domac (1994). Svojte su navedene abecednim redoslijedom porodica, a unutar njih rodovi i vrste. U zagradama se nalazi broj koji se odnosi na literaturu u kojoj se svojta spominje za istraživano područje ili oznaka  koja označava da smo u našem istraživanju registrirali svojtu. Uz latinski naziv svojte nalazi se i hrvatski ukoliko on postoji. Na kraju se nalaze oznake (prema Nikolić i Topić, 2005): **EN** (ugrožene svojte) – **4** svojte na istraživanom području, **VU** (osjetljive svojte) – **12** svojti, **NT** (gotovo ugrožene svojte) – **21** svojta, **DD** (svojte s nedostatnim podacima) – **8** svojti, **LC** (najmanje zabrinjavajuća) – **8** svojti i endem – **30** svojti zabilježenih za značajni krajobraz „Sutina“.



Muscari botryoides (L.)
Mill. - mala presličica

Popis vaskularnih biljaka

Porodica Aceraceae

- Acer campestre* L. (10, 16, ☒) – klen
Acer monspessulanum L. (1, ☒) – maklen
Acer obtusatum Waldst. et Kit. ex Willd. (1, 16, ☒) – planinski javor

Porodica Adiantaceae

- Adiantum capillus-veneris* L. (☒)
– gospin vlasak **NFT**

Porodica Amaranthaceae

- Amaranthus retroflexus* L. (☒)
– oštrodлакavi šćir

Porodica Amaryllidaceae

- Allium carinatum* L. (☒) – hrptasti luk
Allium flavum L. (☒) – ųiti luk
Allium guttatum Steven ssp. *dalmaticum* (A.Kern.ex Janch.) Stearn (☒)
– dalmatinski luk
Allium sphaerocephalon L. (☒)
– glavasti luk
Allium vineale L. (☒) – vinogradski luk **L**☒
Narcissus radiiflorus Salisb. (16, ☒)
– zvjezdastocvjetni sunovrat

Porodica Anacardiaceae

- Cotinus coggygria* Scop. (1, 16, ☒)
– obićna rujevina
Pistacia lentiscus L. (☒) – tršlja

Porodica Apiaceae

- Angelica sylvestris* L. (☒)
– šumska anđelika
Anthriscus cerefolium (L.) Hoffm. (☒)
– prava krasuljica
Bunium alpinum Waldst. et Kit. ssp. *montanum* (W.D.J.Koch) P. W. Ball (☒)
– brdski koporac
Bupleurum veronense Turra (☒)
– osjavi zvinćac
Chaerophyllum coloratum L. (☒)
– obojena krabljica **NFT endem**

Cnidium silaifolium (Jacq.) Simonk.(1)
– bijeli ošak

Daucus carota L. (☒) – mrkva

Eryngium amethystinum L. (10, ☒)
– ljubićastomodri kotrljan

Eryngium campestre L. (☒)
– poljski kotrljan

Ferulago sylvatica (Besser) Rchb. (☒)
– šumski koramać

Foeniculum vulgare Mill. (☒)
– obićni komorać

Oenanthe pimpinelloides L. (☒)
– bedrenikasta trbulja

Opopanax chironium (L.) Koch (☒)
– hironška korenica

Orlaya grandiflora (L.) Hoffm. (1, ☒)
– velevćjetna moraćina

Peucedanum oreoselinum (L.) Moench (☒) – brdska pukovica

Pimpinella saxifraga L. (☒)
– kamenjarska bedrenika

Sanicula europaea L. (☒)
– europska zdravćica

Seseli montanum L. ssp. *tommasinii* (Rchb. f.) Arcang. (☒)
– Tomasinijevo devesilje **endem**

Seseli pallasii Besser (☒)
– ųljebasto devesilje

Seseli tomentosum Vis. (☒)
– pustenasto devesilje **NFT endem**

Smyrniium perfoliatum L. (☒)
– okriljena lesandra

Tordyliium apulum L. (☒)
– apulijska orjašica

Porodica Aquifoliaceae

Ilex aquifolium L. (16, ☒) – boųikovina **VU**

Porodica Araceae

Arum italicum Mill. (☒) – talijanski kozlac

Porodica Araliaceae

Hedera helix L. (10, 16, ☒) – bršljan



Ruscus hypoglossum L.
- mekolisna veprina



Echinops ritro L. - dvostrukorasperana sikavica



Centaurea tuberosa Vis.
- gomoljasta zečina

Porodica Asclepiadaceae

Vincetoxicum hirundinaria Medik. ssp. *adriaticum* (Beck) Markgr. (☞)
- jadranski lastavičnjak **LC** **endem**

Vincetoxicum hirundinaria Medik ssp. *hirundinaria* (☞) - bijeli lastavičnjak

Porodica Asparagaceae

Anthericum liliiago L. (☞)

- nerazgranjena vesika

Anthericum ramosum L. (☞)

- razgranjena vesika

Asparagus acutifolius L. (☞)

- oštroolisna šparoga

Chouardia litardierei (Breistr.) Speta

(☞) - livadski procjepak **NT** **endem**

Hyacinthella dalmatica (Baker) Chouard

(☞) - dalmatinski zumbulčić **DD** **endem**

Muscari botryoides (L.) Mill. (☞)

- mala presličica

Muscari comosum (L.) Mill. (16, ☞)

- kitnjasta presličica

Muscari neglectum Guss. ex Ten. (☞)

- baluška mala

Ornithogalum comosum L. (☞)

- kitnjasto ptičje mlijeko

Ornithogalum pyramidale L. (☞)

- piramidalno ptičje mlijeko

Ornithogalum refractum Kit. ex Schltr.

(☞) - slomljeno ptičje mlijeko

Ornithogalum umbellatum L. (☞)

- štitasto ptičje mlijeko

Polygonatum odoratum (Mill.) Druce

(☞) - ljekoviti Salamunov pečat

Ruscus aculeatus L. (16, ☞)

- bodljikava veprina **LC**

Ruscus hypoglossum L. (16, ☞)

- mekolisna veprina **NT**

Scilla autumnalis L. (☞)

- jesenski procjepak

Scilla bifolia L. (16) - dvolisni procjepak



***Carlina acanthifolia* All.**
- primožnolisti kravljak

Porodica Aspleniaceae

- Asplenium adiantum-nigrum* L. (☞)
– crna slezenica
- Asplenium ceterach* L. (16, ☞) – zlatinjak
- Asplenium ruta-muraria* L. (☞)
– zidna slezenica
- Asplenium trichomanes* L. (16, ☞)
– smeđa slezenica

Porodica Asteraceae

- Achillea clavennae* L. (16)
– bijeli stolisnik **NT**
- Achillea collina* Becker ex Rchb. (☞)
– brežuljkavi stolisnik
- Anthemis cotula* L. (☞) – smrdljivi jarmen
- Anthemis segetalis* Ten. (☞)
– usjevni jarmen
- Arctium lappa* L. (☞) – veliki čičak
- Artemisia absinthium* L. (☞) – gorski pelin
- Artemisia campestris* L. (☞) – poljski pelin

- Artemisia vulgaris* L. (☞) – obični pelin
- Aster amellus* L. (☞) – brdski zvjezdan
- Bellis perennis* L. (☞) – obična tratinčica
- Buphthalmum salicifolium* L. (1, ☞)
– žuti volujac
- Carduus micropterus* (Borbás) Teyber
(☞) – uspravni stričak
- Carduus pycnocephalus* L. (☞)
– sitnoglavičasti stričak
- Carlina acanthifolia* All. (☞)
– primožnolisti kravljak
- Carlina corymbosa* L. (☞)
– gronjasti kravljak
- Carthamus lanatus* L. (☞)
– vunenasti bodalj
- Centaurea fritschii* Hayek (☞)
– Fričova zečina
- Centaurea glaberrima* Tausch
ssp. *divergens* (Vis.) Hayek (☞)
– ugljasta zečina



***Inula ensifolia* L. - uskolisni oman**

Centaurea jacea L. (☞) – livadna zečina

Centaurea rupestris L.
ssp. *ceratophylla* (Ten.) Gugler (1)
– kamenjarska zečina **endem**

Centaurea spinosociolata Seenus ssp.
crinata (Bertol.) Dostál (☞)
– krestava zečina **endem**

Centaurea triumfetti All. (☞)
– pustenasta zečina

Centaurea tuberosa Vis. (☞)
– gomoljasta zečina **endem**

Cirsium acaule Scop. (☞) – prizemni osjak

Cirsium arvense (L.) Scop. (☞)
– poljski osjak

Cirsium vulgare (Savi) Ten. (☞)
– streličasti osjak

Ditrichia viscosa (L.) Greuter (☞)
– ljepljivi oman

Echinops ritro L. (☞)
– dvostrukorasperana sikavica

Erigeron annuus (L.) Pers. (1, ☞)
– jednogodišnja krasolika

Eupatorium cannabinum L. (☞)
– konopljuša

Helichrysum italicum (Roth) G. Don
(12, 17, ☞) – sredozemno smilje

Inula conyza DC. (☞) – šumski oman

Inula ensifolia L. (☞) – uskolisni oman

Inula hirta L. (1, ☞)
– hrapavodlakavi oman

Inula oculus-christi L. (☞)
– svilenasti oman

Inula verbascifolia (Willd.) Hausskn
(1, ☞) – bjelušina

Jurinea mollis (L.) Rchb. (☞)
– meka medoglavka

Leucanthemum vulgare Lam. (☞)
– proljetna ivančica

Onopordum acanthium L. (1)
– obični kravačac

Senecio vulgaris L. (☞) – obični staračac

Serratula radiata (Waldst. et Kit.)
M. Bieb. (☞) – gorčik

Solidago virgaurea L. ssp. *virgaurea* (☞)

– obična zlatnica

Tussilago farfara L. (16, ☞)

– proljetni podbjel

Porodica Boraginaceae

Cynoglossum columnae Ten. (☞)

– jednogodišnji pasji jezik

Echium italicum L. (☞)(☞)

– visoka lisičina

Echium vulgare L. (1, ☞) – obična lisičina

Lappula squarrosa (Retz.)

Dumort. (1) – ježasti čičkovac

Lithospermum arvense L. (☞)

– bijela biserka

Lithospermum officinale L. (☞)

– ljekovita biserka

Lithospermum purpureocaeruleum L. (☞)

– modra biserka

Myosotis arvensis (L.) Hill (☞)

– poljska potočnica

Myosotis ramosissima Rochel (☞)

– čekinjasta potočnica

Onosma echioides (L.) L. ssp. *dalmatica*
(Scheele) Peruzziet N. G. Passal. (4, ☞)

– dalmatinski oštrolist **endem**

Onosma stellulata Waldst. et Kit. (3, ☞)

– zvjezdasti oštrolist

Symphytum tuberosum L. (☞)

– čvorasti gavez

Porodica Brassicaceae

Aethionema saxatile (L.) R. Br. (1, ☞)

– kamenjarska kamnica

Alliaria petiolata (M. Bieb.) Cavara et
Grande (☞) – ljekovita češnjača

Alyssum alyssoides (L.) L. (☞)

– čaškasta gromotulja

Alyssum montanum L. (☞)

– siva gromotulja

Alyssum murale Waldst. et Kit. (1)

– zidna gromotulja

Alyssum simplex Rudolphi (☞)

– turica povaljena



***Campanula persicifolia* L. -
sjajnosna zvončika**



***Viburnum lantana* L. -
vunasta udikovina**



***Phyteuma orbiculare*
L. - okruglasta zečica**



***Prenanthes purpurea*
L. - crvena gorčika**



***Sempervivum marmoratum*
Griseb. - crvena čuvarkuća**

Arabis hirsuta (L.) Scop. (☒)

– oštrodлакava gušarka

Arabis turrita L. (☒) – tornjasta gušarka

Barbarea vulgaris R. Br. (☒)

– obična repnica

Berteroa mutabilis (Vent.) DC. (☒)

– promjenjiva sivka

Biscutella laevigata L. (☒)

– glatka dvoštitka

Calepina irregularis (Asso) Thell. (☒)

– nepravilna gorušika

Capsella bursa-pastoris (L.) Medik. (☒)

– prava rusomača

Capsella rubella Reut. (☒)

– sredozemna rusomača

Cardamine graeca L. (☒) – grčka režuha

Cardamine hirsuta L. (☒)

– oštrodлакava režuha

Cardaria draba (L.) Desv. (☒)

– streličasta grbica

Diplotaxis muralis (L.) DC. (☒)

– zidni dvoredac

Diplotaxis tenuifolia (L.) DC. (☒)

– uskolisni dvoredac

Erophila verna (L.) Chevall.

ssp. *verna* (☒) – oveliki gladaš

Hornungia petraea (L.) Rchb. (☒)

– kamenjarska graničika

Rorippa lippizensis (Wulfen) Rchb. (☒)

– dragušac raznolistni **endem**

Rorippa sylvestris (L.) Besser (☒)

– šumski grbak

Sisymbrium officinale (L.) Scop. (☒)

– ljekoviti oranj

Thlaspi arvense L. (☒) – poljska čestika

Thlaspi praecox Wulfen (☒) – rana čestika

Porodica Campanulaceae

Campanula glomerata L. (☒)

– livadna zvončika

Campanula persicifolia L. (☒)

– sjajnolisna zvončika

Campanula pyramidalis L. (☒)

– piramidalna zvončika

Campanula rapunculoides L. (☒)

– poljska zvončika

Campanula rapunculus L. (☒)

– mrkvasta zvončika

Campanula sibirica L. ssp. *divergentiformis*
(Jáv.) Domin (1, ☒) – sibirska zvončika

Campanula trachelium L. (10, ☒)

– koprivastolisna zvončika

Edraianthus tenuifolius

(Waldst. et Kit.) A.DC. (1, 13, ☒)

– uskolisno zvonce **endem**

Phyteuma orbiculare L. (☒)

– okruglasta zečica

Porodica Caprifoliaceae

Lonicera etrusca Santi (☒)

– etruščanska kozja krv

Sambucus ebulus L. (☒) – abdivina

Sambucus nigra L. (☒) – crna bazga

Viburnum lantana L. (9, 10, 16, ☒)

– vunasta udikovina



***Moehringia muscosa* L. -
mahovinasta merinka**

Porodica Caryophyllaceae

Arenaria serpyllifolia L. (☒)

– puzajuća pjeskarica

Cerastium brachypetalum Pers. ssp.
brachypetalum (☒) – sitnocvjetni rožac

Cerastium fontanum Baumg. ssp. *vulgare*
(Hartman) Greuter et Burdet (☒)
– rožac ljepkasti

Cerastium glomeratum Thuill. (☒)

– klupčasti rožac



***Genista tinctoria* L.
- bojadisarska žutilovka**

Cerastium ligusticum Viv. ssp. *trichogynum*
(Moschl) P.D.Sell. et Whitehead (🇩🇪)
– rožac zvončasti

Dianthus armeria L. (🇩🇪)
– čuperkasti karanfil

Dianthus ferrugineus Mill.
ssp. *liburnicus* (Bartl.) Tutin (🇩🇪)
– liburnijski karanfil **endem**

Dianthus sylvestris Wulfen in Jacq.
ssp. *tergestinus* (Rchb.) Hayek (🇩🇪)
– šumski karanfil **endem**

Herniaria incana Lam. (1, 🇩🇪)
– sivkasta kilavica

Moehringia muscosa L. (🇩🇪)
– mahovinasta merinka

Paronychia kapela (Hacq.) A. Kerner (🇩🇪)
– sitna hrskavica

Petrorhagia prolifera (L.) P. W. Ball et
Heywood (🇩🇪) – kljajava kostrnica

Petrorhagia saxifraga (L.) Link (🇩🇪)
– stjenoviti kameničak

Silene italica (L.) Pers. ssp. *nemoralis*
(Waldst. et Kit.) Nyman (🇩🇪)
– lepica pahuljava

Silene latifolia Poir. ssp. *alba* (Mill.)
Greuter et Bourdet (🇩🇪) – bijeli golesak

Silene otites (L.) Wibel (🇩🇪)
– uškasta pušina

Silene vulgaris (Moench) Garcke ssp.
angustifolia Hayek (🇩🇪)

Stellaria media (L.) Vill. (🇩🇪)
– srednja mišjakinja

Porodica Celastraceae

Euonymus verrucosa Scop. (🇩🇪)
– bradavičava kurika

Porodica Chenopodiaceae

Chenopodium album L. (🇩🇪) – bijela loboda

Porodica Cichoriaceae

Chondrilla juncea L. (🇩🇪) – žuta zvečka

Cichorium intybus L. (🇩🇪) – divlja vodopija

Crepis capillaris (L.) Wallr. (🇩🇪)
– zeleni dimak

Crepis chondrioides Jacq. (🇩🇪)
– uskoliskasti dimak

Crepis foetida L. ssp. *rhoeadifolia* (M.Bieb.)



***Gentiana cruciata* L.**
– križni srčanik



Corydalis solida (L.) Swartz
- čvrsta šupaljka

- Čelak. (1) – bodljastodlakavi dimak
Crepis neglecta L. (☞) – neugledni dimak
Crepis rubra L. (☞) – ružičasti dimak
Crepis vesicaria L. ssp. *taraxacifolia* (Thuill.) Thell. (☞) – dimac žuki
Hieracium heterogynum (Froel.) Gutermann (☞) – kosmurica
Hieracium murorum L. (☞) – šumska runjika
Hieracium pilosella L. (☞) – mala runjika
Hieracium praealtum Vill. ex Gochnat ssp. *bauhinii* (Besser) Petunn. (☞) – Bauhinova runjika
Hieracium tommasinii Rchb.f. (☞) – Tomasinijeva runjika
Lactuca serriola L. (☞) – divlja salata
Lactuca viminea (L.) J. et C.Presl (☞) – šibasta salata
Lapsana communis L. (☞) – obična ognjičina
Leontodon crispus Vill. (☞) – kovrčavi lavlji zub
Leontodon hispidus L. (☞) – oštrodlakavi lavlji zub
Mycelis muralis (L.) Dumort. (☞) – zidna salatika
Picris echioides L. (☞) – lisičinasti jagušac
Picris hieracioides L. (☞) – runjikasti jagušac
Picris hispidissima (Bartl.) Koch (1, ☞) – bodljastotrepavičavi jagušac
Prenanthes purpurea L. (☞)

– crvena gorčika

Scorzonera villosa Scop. (☞) – murava

Sonchus oleraceus L. (☞) – zeljasti ostak

Taraxacum officinale Weber (16, ☞)

– ljekoviti maslačak

Tragopogon dubius Scop. (☞)

– velika kozja brada

Tragopogon pratensis L. ssp. *orientalis* (L.)

Čelak. (☞) – istočnjačka kozja brada

Porodica Cistaceae

Fumana procumbens (Dunal) Gren. et

Godr. (1, ☞) – obični sunčac

Helianthemum nummularium (L.) Mill. ssp.

grandiflorum (Scop.) Schinz et Thell.

(☞) – obična sunčanica

Helianthemum oelandicum (L.) DC. ssp.

italicum (L.) Font Quer et Rothm. (☞)

– sredozemna sunčanica

Helianthemum oelandicum (L.) DC ssp.

rupifragum (A. Kern.) Breistr. (1)

– stjenovita sunčanica



Trifolium montanum L.
- gorska djetelina



Pteridium aquilinum
(L.) Kuhn - orlovska bujad



***Melittis melissophyllum* L.**
- medenika

Porodica Clusiaceae

- Hypericum montanum* L. (☞)
– gorska pljuskavica
Hypericum perforatum L. (16, ☞)
– rupičasta pljuskavica

Porodica Convolvulaceae

- Convolvulus arvensis* L. (☞) – poljski slak
Convolvulus cantabrica L. (☞)
– ružičasti slak

Porodica Cornaceae

- Cornus mas* L. (9, 10, 16, ☞) – drijen
Cornus sanguinea L. (1, ☞) – svibovina

Porodica Corylaceae

- Carpinus orientalis* Mill.
(9, 10, 12, 14, 16, 17, ☞) – bjelograb
Corylus avellana L. (10, 16, ☞)
– sivosmeda lijeska
Ostrya carpinifolia Scop. (1, 9, 10, 12, 14,
16, 17, ☞) – crni grab

Porodica Crassulaceae

- Sedum acre* L. (☞) – šiljati žednjak
Sedum hispanicum L. (1, ☞)
– modrozeleni žednjak
Sedum ochroleucum Chaix (1, ☞)
– žučkasto zeleni žednjak
Sempervivum marmoreum Griseb. (☞)
– crvena čuvarkuća

Porodica Cupressaceae

- Juniperus communis* L. (16, ☞) – kleka
Juniperus oxycedrus L. ssp. *macrocarpa*
(Sm.) Ball (9, 10, 14, 16, ☞) – pukinja ☞
Juniperus oxycedrus L. ssp. *oxycedrus*
(☞) – šmrika

Porodica Cuscutaceae

- Cuscuta epithymum* (L.) L. ssp. *epithymum*
(☞) – vilina kosa majčine dušice

Porodica Cyperaceae

- Carex distans* L. (☞) – razmaknuti šaš
Carex divulsa Stokes (☞) – zelenkasti šaš

Carex echinata Murray (☒)
– zvjezdasti šaš ☒☒

Carex flacca Schreb. (☒)
– modrozeleni šaš

Carex hallerana Asso (10, ☒)
– Hallerov šaš

Carex hirta L. (☒) – runjavi šaš

Carex pendula Huds. (☒) – veliki šaš

Carex vulpina L. (☒) – lisičji šaš

Scirpus holoschoenus L. (☒)
– obična glavica ☒☒

Scirpus lacustris L. (☒) – brula

Porodica Dioscoreaceae

Tamus communis L. (16, ☒) – bljušt

Porodica Dipsacaceae

Cephalaria leucantha (L.)
Roem. et Schult. (☒) – bijela glavatka

Knautia arvensis (L.) Coult. (☒)
– poljska prženica

Knautia dalmatica Beck (1)
– dalmatinska prženica ☒☒ **endem**

Knautia travnicensis (Beck) Szabó (2)
– travnička prženica ☒☒ **endem**

Lomelosia argentea (L.) Greuter et Burdet
(☒) – češljugovina

Scabiosa columbaria L. (☒)
– golublja zvjezdoglavka

Scabiosa triandra L. (☒)
– troprašnička zvjezdoglavka

Porodica Dryopteridaceae

Dryopteris villarii (Bellardi) Woytnar ex
Schinz et Thell. (☒) – mirisava paprat

Porodica Equisetaceae

Equisetum arvense L. (☒)
– poljska preslica

Equisetum hyemale L. (☒)
– zimska preslica ☒☒

Equisetum palustre L. (☒)
– močvarna preslica

Porodica Euphorbiaceae

Euphorbia cyparissias L. (☒)
– uskolisna mlječika



***Geranium sanguineum* L.**
– crvena iglica



***Epilobium angustifolium* L.**
- uskolisni kiprej



***Dactylorhiza sambucina* (L.)
Soó - bazgin kaćun**

Euphorbia epithymoides L. (1)
- višebojna mlječika

Euphorbia falcata L. (☒)
- srpasta mlječika

Euphorbia nicaeensis All. (☒)
- nicejska mlječika

Mercurialis annua L. (☒)
- jednogodišnji prosinac

Mercurialis ovata Sternb. et Hoppe (☒)
- jajoliki prosinac

Porodica Fabaceae

Anthyllis vulneraria L. ssp. *praepropera*
(A.Kern.) Bornm. (☒) – ilirski ranjenik

Astragalus glycyphyllos L. (☒)
- slatkastolisni kozlinac

Astragalus monspessulanus L. ssp. *illyricus*
(Bernhardt) Chater (10, ☒)
- ilirski kozlinac **endem**

Chamaecytisus hirsutus (L.) Link (☒)
- rutava žučica

Colutea arborescens L. (☒)
- drvolika pucalina

Coronilla emerus L. ssp. *emeroides* Boiss. et
Spruner (10, ☒) – grmoliki grašar

Coronilla varia L. (☒) – promjenjivi grašar

Dorycnium germanicum (Gremli) Rikli
(1, ☒) – svilenasta bjeloglavica

Genista sylvestris Scop. ssp. *dalmatica*
(Bartl.) H. Lindb. (☒)
- dalmatinska žutilovka **endem**

Genista tinctoria L. (☒)
- bojadisarska žutilovka

Hippocrepis comosa L. (☒)
- kitnjasta potkovića

Lathyrus aphaca L. (☒)
- vitičasta kukavičica

Lathyrus latifolius L. (☒)
- velecvjjetna kukavičica

Lathyrus niger (L.) Bernhardt (☒)
- crna kukavičica

Lathyrus pannonicus (Jacq.) Garcke (☒)
- panonska kukavičica

Lathyrus pratensis L. (☒)

– livadna kukavičica

Lathyrus sphaericus Retz. (☞)

– okruglasta kukavičica

Lathyrus venetus (Mill.) Wohlf. (☞)

– šarena kukavičica

Lotus corniculatus L. ssp. *corniculatus* (10)

– rošćićava djetelina

Lotus corniculatus L. ssp. *hirsutus*

Rothm. (☞) – dlakava rošćićava djetelina

Medicago falcata L. (☞) – srpasta vija

Medicago lupulina L. (☞) – hmeljasta vija

Medicago minima (L.) Bartal. (☞)

– sićušna vija

Medicago prostrata Jacq. (☞)

– polegnuta vija

Medicago rigidula (L.) All. (☞)

– finohrapava vija

Medicago sativa L. (☞) – lucerna

Melilotus albus Medik. (☞) – bijeli kokotac

Melilotus officinalis (L.) Lam. (☞)

– ljekoviti kokotac

Onobrychis arenaria (Kit.) DC. ssp.

tommasinii (Jord.) Asch. et Graebn. (☞)

– Tommasinijeva pješčarska
grahorka **endem**

Onobrychis viciifolia Scop. (☞)

– sjetvena grahorka

Ononis spinosa L. (☞) – trnoviti zečji trn

Robinia pseudoacacia L. (16, ☞) – bagrem

Spartium junceum L. (☞) – brnistra

Trifolium alpestre L. (☞)

– planinska djetelina

Trifolium angustifolium L. (☞)

– uskolisna djetelina

Trifolium arvense L. (☞)

– poljska djetelina

Trifolium campestre Schreber (☞)

– djeteljina položita

Trifolium incarnatum L. (☞)

– odrezana djetelina

Trifolium montanum L. (☞)

– gorska djetelina



***Gladiolus illyricus* W.D.J.Koch**
– ilirski mačić



Lilium martagon* L. ssp. *cattaniae
(Vis.) Degen - ljiljan Katanijeve



***Cephalanthera rubra* (L.)**
Rich. - crvena naglavica



Gagea lutea (L.) Ker Gawl.
- žuto baloče



Erythronium dens-canis L. - pasji zub



Tulipa sylvestris L.
- divlji tulipan

Trifolium pratense L. (☞)

- crvena djetelina

Trifolium repens L. (☞) - puzava djetelina

Trifolium rubens L. (☞)

- velika crvena djetelina

Vicia bithynica (L.) L. (☞)

- bitinska grahorica

Vicia cracca L. (☞) - ptičja grahorica

Vicia grandiflora Scop. (☞)

- velecvtjetna grahorica

Vicia ochroleuca Ten. ssp. *dinara*

(K. Malý) Rohlena (☞)

- dinarska grahorica **endem**

Vicia sativa L. (☞) - grahorica

Vicia villosa Roth (☞)

- vlasastodlakava grahorica

Porodica Fagaceae

Fagus sylvatica L.

(8, 9, 10, 12, 16, 17, ☞) - bukva

Quercus cerris L. (16, ☞) - cer

Quercus pubescens Willd.

(1, 9, 10, 14, 16, ☞) - hrast medunac

Quercus virgiliana (Ten.) Ten. (12, 17)

Porodica Fumariaceae

Corydalis solida (L.) Swartz (☞)

- čvrsta šupaljka

Porodica Gentianaceae

Centaurium erythraea Rafn (16, ☞)

- štitasta kičica

Gentiana asclepiadea L. (16)

- šumski srčanik **NFT**

Gentiana cruciata L. (☞) - križni srčanik

Porodica Geraniaceae

Erodium ciconium (L.) L. Hér. (☞)

- dugokljuni čapljan

Erodium cicutarium (L.) L. Hér. (☞)

- kratkokljuni čapljan

Geranium dissectum L. (☞)

- rascjepkana iglica

Geranium lucidum L. (☞) - sjajna iglica



***Gagea pusilla* (Schmidt) Schult. et Schult.f. - cjevasto baloče**

- Geranium molle* L. ssp. *brutium* (Gasparr.) Graebn. (☒) – vlasnatodlakava iglica
- Geranium purpureum* Vill. (☒) – purpurna iglica
- Geranium robertianum* L. (☒) – smrdljiva iglica
- Geranium sanguineum* L. (☒) – crvena iglica

Porodica Globulariaceae

- Globularia cordifolia* L. ssp. *bellidifolia* (Ten.) Wettst. (1, 16, ☒) – modra glavulja
- Globularia cordifolia* L. ssp. *cordifolia* (L.) Hayek (☒) – srolista modra glavulja
- Globularia punctata* Lapeyr. (16) – Vilkomova glavulja

Porodica Hypolepidaceae

- Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn (10, 16, ☒) – orlovska bujad

Porodica Iridaceae

- Crocus variegatus* Hoppe et Hornsch. (☒) – išarani podlesak
- Gladiolus illyricus* W.D.J.Koch (☒) – ilirski mačić
- Iris illyrica* Tomm. (☒) – ilirska perunika **LC** **endem**

Porodica Juncaceae

- Juncus effusus* L. (16) – lepršavi sit
- Juncus inflexus* L. (☒) – metličasti sit
- Luzula campestris* (L.) DC. (☒) – poljska bekica

- Luzula sylvatica* (Huds.) Gaudin (☒) – šumska bekica

Porodica Lamiaceae

- Acinos arvensis* (Lam.) Dandy (☒) – kamenjarska gorska metvica
- Ajuga chamaepitys* (L.) Schreb. (1) – žuta ivica
- Ajuga genevensis* L. (1, ☒) – ledinska ivica
- Betonica officinalis* L. (1, ☒) – ljekoviti čistac
- Clinopodium vulgare* L. (☒) – čepić
- Galeopsis ladanum* L. (1) – širokolisni šupljozub
- Lamium bifidum* Cirillo (☒) – dvočepni medic
- Lamium maculatum* L. (☒) – pjegava mrtva kopriva
- Lamium orvala* L. (16) – velika mrtva kopriva
- Marrubium incanum* Desr. (☒) – bijela marulja



***Lilium carnolicum* Bernh. ex Koch - kranjski ljiljan**



***Neottia nidus-avis* (L.) Rich.**
- šumska kokoška



***Orobanche gracilis* Sm.**
- nježni volovod

Melissa officinalis L. (☞)

- ljekoviti matičnjak

Melittis melissophyllum L. (☞) – medenika

Mentha longifolia (L.) Huds. (☞)

- dugolisna metvica

Micromeria juliana (L.) Benth. ex Rchb.

(☞) – primorska bresina

Nepeta cataria L. (1)

- prava mačja metvica

Origanum vulgare L. (1, 16, ☞)

- obični mravinac

Prunella grandiflora (L.) Scholler (1)

- velecvtjetna celinščica

Prunella laciniata (L.) L. (☞)

- žučkasta celinščica

Prunella vulgaris L. (1, ☞)

- obična celinščica

Salvia officinalis L. (12, 17, ☞)

- ljekovita kadulja

Salvia pratensis L. (☞) – livadna kadulja

Salvia verbenaca L. (☞)

- sporišasta kadulja

Salvia verticillata L. (1)

- pršljenasta kadulja

Satureja montana L. (1, 12, 16, 17, ☞)

- primorski vrisak

Satureja subspicata Vis. (☞)

- planinski vrisak

Sideritis montana L. (1) – gorski očist

Stachys annua (L.) L. (1)

- jednogodišnji čistac

Stachys cretica L. ssp. *salviifolia*

(Ten.) Rech. f. (☞) – kaduljasti čistac

Stachys subcrenata Vis. (☞)

- poluizvreugani čistac

Stachys sylvatica L. (☞) – šumski čistac

Teucrium arduini L. (1)

- Arduinov dubačac **DD** **endem**

Teucrium chamaedrys L. (10, 16, ☞)

- obični dubačac

Teucrium montanum L. (1, 10, 16, ☞)

- trava iva



Polygala nicaeensis
Risso ex Koch
ssp. *mediterranea* Chodat
- velevjetni krestušac

Teucrium polium L. ssp. *capitatum* (L.)
 Arcang. (☒) – glavati pustenasti dubačac

Thymus bracteosus Vis. ex Benth. (☒)
 – mekolisna majčina dušica **endem**

Thymus longicaulis C.Presl (10, ☒)
 – tankolisna majčina dušica

Thymus serpyllum L. (12, 16, 17) – poponac

Gagea pusilla (Schmidt)
 Schult. et Schult.f. (☒) – cjevasto baloče

Lilium carniolicum Bernh. ex Koch (☒)
 – kranjski ljiljan VU

Lilium martagon L. ssp. *cattaniae* (Vis.)
 Degen (16, ☒) – ljiljan Katanijeve **endem**

Tulipa sylvestris L. (☒) – divlji tulipan NT

Porodica Liliaceae

Colchicum autumnale L. (16, ☒)
 – jesenski mrazovac

Colchicum cupanii Guss. (☒)

Colchicum hungaricum Janka (☒)
 – mađarski mrazovac

Erythronium dens-canis L. (16, ☒)
 – pasji zub

Fritillaria messanensis Raf. ssp. *gracilis*
 (Ebel) Rix (16) – vitka kockavica VU

Fritillaria messanensis Raf. ssp. *neglecta*
 (Parl.) Nyman (☒) kockavica **endem**

Gagea lutea (L.) Ker Gawl. (☒)
 – žuto baloče

Porodica Linaceae

Linum austriacum L. (☒) – lan rupičasti

Linum tenuifolium L. (1, ☒)
 – tankolisni lan

Porodica Malvaceae

Malva sylvestris L. (☒) – šumski sljez

Porodica Moraceae

Ficus carica L. (☒) – smokva

Porodica Oleaceae

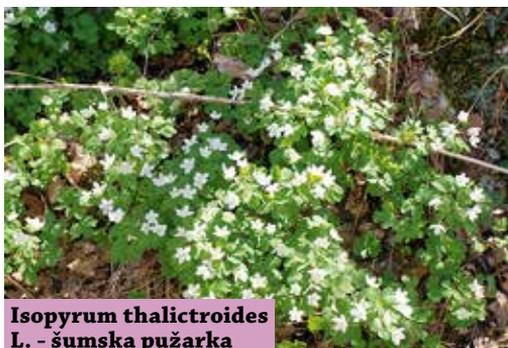
Fraxinus excelsior L. (16) – bijeli jasen

Fraxinus ornus L. (1, 9, 10, 14, ☒)
 – crni jasen

Ligustrum vulgare L. (☒) – obična kalina



Helleborus multifidus
Vis. - krški kukurijek



Isopyrum thalictroides
L. - šumska pužarka



Primula vulgaris
Huds. - rani jaglac

Porodica Onagraceae

Epilobium angustifolium L. (☞)

- uskolisni kiprej

Epilobium hirsutum L. (☞)

- čupava vrbolika

Porodica Orchidaceae

Anacamptis pyramidalis (L.) Rich.

(15, ☞) - crvena vratizelja **NT**

Cephalanthera damasonium (Mill.) Druce

(7, 10, 11, ☞) - bijela naglavica **NT**

Cephalanthera longifolia (L.) Fritsch (FCD)

- dugolisna naglavica **NT**

Cephalanthera rubra (L.) Rich. (☞)

- crvena naglavica **NT**

Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soó (7)

Dactylorhiza sambucina (L.)

Soó (11, 16, ☞) - bazgin kačun

Epipactis helleborine (L.) Crantz (11, ☞)

- širokolisna kruščika

Epipactis microphylla (Ehrh.) Sw. (11)

- sitnolisna kruščika

Epipactis muelleri Godfery (11)

Epipactis placentina

Bongiorni & P. Grünanger (11)

Gymnadenia conopsea (L.) R. Br. (11)

- mrežasti vranjak

Limodorum abortivum (L.) Sw. (6, 11, ☞)

- ljubičasti šiljorep

Listera ovata (L.) R.Br. (11, ☞)

- jajoliki čopotac

Neottia nidus-avis (L.) Rich. (11, 15, ☞)

- šumska kokoška

Ophrys apifera Huds. f. *bicolor*

(5, 6, 11, ☞) - pčelina kokica **BN**

Ophrys dinarica Kranjčev et P.Delforge

(7, 11) - dinarska kokica **endem**

Ophrys fuciflora (F.W.Schmidt) Moe

(6, 7, 11, ☞) - bumbarova kokica **VU**

Ophrys scolopax Cav. ssp. *cornuta* (Steven)

E.G.Camus (6, ☞) - roščičasta kokica

Ophrys sphegodes Mill. ssp. *atrata* (Lindl.)

E.Mayer (11, ☞) - kokica paučica **VU**

Ophrys tetraloniae W.P.Teschner (11)

– **DD** **endem**

Ophrys vrbensis Golubić (7)

Orchis coriophora L. (11, 15, )

– kožasti kaćun **VU**

Orchis lactea Poir. (5)

– mliječni kaćun **EN** **endem**

Orchis laxiflora Lam. (6, 7, 11)

– rahlocvjetni kaćun **NT**

Orchis mascula (L.) L. (6, 7)

– muški kaćun **NT**

Orchis morio L. () – mali kaćun **NT**

Orchis provincialis Balb.

ssp. *pauciflora* (Ten.) Camus (11, )

– finobodljasti kaćun **VU**

Orchis purpurea Huds. (11, )

– grimizni kaćun **VU**

Orchis quadripunctata Cirillo ex Ten. (11)

– četverotočkasti kaćun **VU**

Orchis tridentata Scop. ()

– trozubi kaćun **VU**

Platanthera bifolia (L.) Rich. (16)

– mirisavi dvolist **VU**

Platanthera chlorantha (Custer) Rchb. (11)

– zelenkasti dvolist **NT**

Porodica Orobanchaceae

Orobanche alba Stephan ex Willd. ()

– bijeli volovod

Orobanche gracilis Sm. ()

– nježni volovod

Orobanche minor Sm. ()

– bradati volovod

Porodica Papaveraceae

Papaver rhoeas L. () – mak turčinak

Porodica Pinaceae

Pinus nigra Arnold (10, 14, 16, )

– crni bor

Pinus pinaster Aiton (14) – primorski bor

Porodica Plantaginaceae

Plantago holosteum Scop. (10, 16, )

– uskolisni trputac **LC**

Plantago lanceolata L. ()

– suličasti trputac



***Frangula rupestris* (Scop.) Schur**
– kamenjarska krkavinka



***Pulsatilla grandis* Wender.**
- velika sasa



***Pyrola minor* L.**
- mala kruščica



***Pseudolysimachion barrelieri*
(Schott ex Roem. et Schult.) Holub**
- barrelierova čestoslavica

Plantago major L. (☑) – veliki trputac

Plantago media L. (10, ☑)

– srednji trputac

Porodica Plumbaginaceae

Armeria canescens (Host) Boiss. in DC.

(☑) – sivkasta bijela svila

Porodica Poaceae

Aegilops cylindrica Host (☑)

– valjkasta ostika **NT**

Aegilops geniculata Roth (☑)

– jajolika ostika

Aegilops triuncialis L. (☑)

– triuncijalna ostika

Agrostis capillaris L. (☑) – obična rosulja

Agrostis stolonifera L. (☑) – troskot

Anthoxanthum odoratum L. (☑)

– obična mirisavka

Avena barbata Pott ex Link (☑)

– bradata zob

Avenula pubescens (Dumort.) Dumort.

(☑) – zobika mekodlaka

Brachypodium sylvaticum (Huds.) P.Beauv.

(10, ☑) – šumska kostrika

Bromus arvensis L. (☑) – poljski ovsik

Bromus erectus Huds. (10, ☑)

– stoklasa uspravna

Bromus hordeaceus L. (☑) – stoklasa meka

Bromus squarrosus L. (☑) – stršeci ovsik

Bromus sterilis L. (☑) – neplodni ovsik

Calamagrostis epigejos (L.) Roth (☑)

– kopnena šašuljica

Chrysopogon gryllus (L.) Trin. (☑)

– primorski kršin

Dactylis glomerata L. (☑)

– čvorasta oštrica

Dasyphyrum villosum (L.) P.Candargy

(☑) – vlasnata hajnaldija

Dichanthium ischaemum (L.) Roberty

(☑) – tupa vlaska

Digitaria ischaemum (Schreb.) Muhl.

(☑) – gola svračica **DD**

Elymus repens (L.) Gould (☑)

– puzava pirika

Festuca ovina L. (☞) – obična vlasulja

Festuca valesiaca Schleich. ex Gaudin
(10, ☞) – sitna vlasulja

Hordeum murinum L. ssp. *leporinum*
(Link) Arcang. (☞) – stoklasa

Koeleria macrantha (Ledeb.) Schult. (☞)
– nježna smilica

Koeleria splendens C.Presl (☞)
– sjajna smilica

Lolium perenne L. (☞) – višegodišnji ljulj

Melica ciliata L. (☞) – trepavičavi mekuš

Melica uniflora Retz. (☞)
– jednocvjetni mekuš

Phleum pratense L. (☞) – livadna mačica

Poa annua L. (☞)
– jednogodišnja vlasnjača LC

Poa bulbosa L. (☞) – lukovičasta vlasnjača

Sesleria autumnalis (Scop.)
F. W. Schultz (10, ☞) – jesenska šašika

Sesleria tenuifolia Schrad. (☞)
– uskolisna šašika

Stipa pennata L. (☞) – perasto kovilje

Porodica Polygalaceae

Polygala nicaeensis Risso ex Koch ssp.
mediterranea Chodat (☞)
– velevjetni krestušac

Porodica Polygonaceae

Rumex acetosa L. (☞) – velika kiselica
Rumex crispus L. (☞) – kovrčava kiselica
Rumex pulcher L. (☞) – lijepa kiselica

Porodica Polypodiaceae

Polypodium cambricum L. (☞)
– južnjačka oslad

Porodica Primulaceae

Anagallis arvensis L. (☞)
– poljska krivičica

Anagallis coerulea Schreb. (1, ☞)
– modra krivičica

Cyclamen hederifolium Aiton (☞)

– napuljska ciklama

Cyclamen purpurascens Mill. (16)
– šumska ciklama NT

Lysimachia punctata L. (☞)
– točkasti protivak

Primula veris L. ssp. *columnae* (Ten.)
Lüdi (☞) – jaglica NT

Primula vulgaris Huds. (10, 16, ☞)
– rani jaglac

Porodica Pyrolaceae

Monotropa hypopitys L. (☞)
– obični bezlistac

Pyrola minor L. (☞) – mala kruščica

Porodica Ranunculaceae

Anemone nemorosa L. (16, ☞)
– bijela šumarica

Clematis flammula L. (☞)
– plamenita pavitina

Clematis recta L. (☞) – uspravna pavitina
Clematis vitalba L. (1, 16, ☞)



Amelanchier ovalis Medik.
– jajolika merala



Potentilla micrantha
Ramond ex DC. – sitnocvjetni petoprst

– obična pavitina

Consolida regalis S. F. Gray (1, )

– kraljevski kokotić

Delphinium peregrinum L. ()

– strani veliki kokotić 

Helleborus multifidus Vis. (10, )

– krški kukurijek **endem**

Isopyrum thalictroides L. ()

– šumska pužarka

Pulsatilla grandis Wender. ()

– velika sasa 

Ranunculus acris L. () – žabnjak ljutić

Ranunculus bulbosus L. ()

– lukovičasti žabnjak

Ranunculus ficaria L. () – zlatica

Ranunculus millefoliatus Vahl. ()

– tisućlisni žabnjak

Ranunculus velutinus Ten. ()

– baršunasti žabnjak

Thalictrum minus L. () – mala metiljka



***Haplophyllum patavinum* (L.)
G. Don - kamenjarska rutvača**



***Saxifraga rotundifolia* L. -
okruglolisna kamenika**

Porodica Resedaceae

Reseda lutea L. () – žuta rezeda

Porodica Rhamnaceae

Frangula alnus Mill. () – trušljika

Frangula rupestris (Scop.) Schur ()

– kamenjarska krkavinka

Paliurus spina-christi Mill. () – drača

Rhamnus cathartica L. ()

– prava krkavina

Rhamnus intermedius Steud. et Hohst.

(1, ) – srednja krkavina 

Porodica Rosaceae

Agrimonia eupatoria L. (1, 16, )

– obična turica

Amelanchier ovalis Medik. ()

– jajolika merala

Aremonia agrimonoides (L.) DC. (10, )

– šumski pavlovac

Cotoneaster nebrodensis (Guss.)

C. Koch () – mušmulica

Crataegus monogyna Jacq.

(1, 9, 10, 16, ) – jednovratni glog

Filipendula vulgaris Moench ()

– gomoljasta končara

Fragaria vesca L. (16, ) – šumska jagoda

Malus domestica Borkh. () – jabuka

Malus sylvestris Mill. (16, )

– šumska jabuka

Potentilla australis Krašan ()

– južni petoprst

Potentilla erecta (L.) Raeuschel (10)



Prunus spinosa L. - trnula

- petolist srčenjak
- Potentilla hirta* L. (☒)
- oštrodlakavi petoprst
- Potentilla micrantha* Ramond ex DC. (☒) - sitnocvjetni petoprst
- Potentilla reptans* L. (☒)
- puzajući petoprst
- Prunus avium* L. (☒) - trešnja
- Prunus mahaleb* L. (1, 10, ☒) - rašeljka
- Prunus spinosa* L. (1, ☒) - trnula
- Pyrus amygdaliformis* Vill. (10, ☒)
- dugolisna kruška
- Rosa arvensis* Huds. (☒) - poljska ruža
- Rosa canina* L. (16, ☒) - pasja ruža
- Rubus caesius* L. (☒) - modrosiva kupina
- Rubus ulmifolius* Schott (☒)
- seoska kupina
- Sanguisorba minor* Scop. ssp. *muricata* Briq. (☒) - bodljikasta krvara
- Sorbus aria* (L.) Crantz (1, 16, ☒)
- brašnava oskoruša
- Sorbus aucuparia* L. (☒)
- planinska oskoruša
- Sorbus torminalis* (L.) Crantz (9, 10, ☒)
- brekinja
- Spiraea cana* Waldst. et Kit. (☒)
- sivkasta suručica **DD**

Porodica Rubiaceae

- Asperula aristata* L.f. (☒)
- dlakava lazarkinja



Sorbus torminalis (L.) Crantz - brekinja

- Asperula cynanchica* L. (10, ☒)
- brežuljačka lazarkinja
- Cruciata laevipes* Opiz (☒)
- četverolisna bročika
- Galium aparine* L. (☒)
- čekinjasta bročika
- Galium corrudifolium* Vill. (☒)
- divlja bročika
- Galium mollugo* L. (☒) - livadna bročika
- Galium verum* L. (10, ☒) - prava bročika
- Sherardia arvensis* L. (☒) - sitni koljenac

Porodica Rutaceae

- Haplophyllum patavinum* (L.) G. Don (☒) - kamenjarska rutvača

Porodica Salicaceae

- Populus nigra* L. (☒) - crna topola
- Populus tremula* L. (☒) - jasika
- Salix caprea* L. (16) - vrba iva
- Salix purpurea* L. (16, ☒) - rakita

Porodica Santalaceae

- Thesium divaricatum* Jan. ex Mert. et Koch (☒) - raskrečeni lanak

Porodica Saxifragaceae

- Saxifraga bulbifera* L. (☒)
- lukovičasta kamenika
- Saxifraga rotundifolia* L. (☒)
- okruglolisna kamenika
- Saxifraga tridactylites* L. (☒)
- prstasta kamenika



Rhinanthus minor L.
- mali šuškvavac



Melampyrum arvense L.
- poljska urodica

Porodica Scrophulariaceae

- Chaenorhinum minus* (L.) Lange
ssp. *minus* (☒) – mala zijevaljka
- Euphrasia liburnica* Wettst. (☒)
– liburnijska očanica
- Linaria vulgaris* Mill. (☒) – obični lanilist
- Melampyrum arvense* L. (☒)
– poljska urodica
- Odontites vulgaris* Moench (☒)
– kasna crnica
- Pseudolysimachion barrelieri* (Schott ex
Roem. et Schult.) Holub (16, ☒)
– barrelierova čestoslavica
- Rhinanthus minor* L. (☒) – mali šuškvavac
- Scrophularia canina* L. (1, ☒)
– uskolisni strupnik
- Scrophularia nodosa* L. (☒)
– čvorasti strupnik
- Verbascum chaixii* Vill. ssp. *austriacum*
(Schott ex Roem. et Schult.) Hayek (☒)
– austrijska divizma DD
- Verbascum phlomoides* L. (1, ☒)
– pustenasta divizma
- Verbascum phoeniceum* L. (☒)
– modroglavac
- Verbascum pulverulentum* Vill. (16, ☒)
– prašnjava divizma
- Veronica anagallis-aquatica* L. (☒)
– vodena čestoslavica
- Veronica arvensis* L. (☒)
– poljska čestoslavica
- Veronica austriaca* L. ssp. *jacquini*
(Baumg.) Eb.Fisch. (10, ☒)
– jacquinijeva tankolistna čestoslavica
- Veronica officinalis* L. (☒)
– puzava čestoslavica
- Veronica persica* Poir. (1, ☒)
– perzijska čestoslavica
- Veronica polita* Fr. (☒)
– sjajna čestoslavica



***Atropa bella-donna* L. - velebilje**

Porodica Simaroubaceae

Ailanthus altissima (Mill.) Swingle (☞)
– žljezdasti pajasen

Porodica Solanaceae

Atropa bella-donna L. (16, ☞) – velebilje
Solanum nigrum L. (☞) – crna pomoćnica

Porodica Valerianaceae

Valeriana tuberosa L. (☞)
– gomoljasti odoljen
Valerianella dentata (L.) Pollich (☞)
– ljetni matovilac
Valerianella rimoso Bastard (1)
– brazdasti matovilac

Porodica Verbenaceae

Verbena officinalis L. (☞) – ljekoviti sporiš

Porodica Violaceae

Viola arvensis Murray (☞) – poljska ljubica
Viola hirta L. (☞) – rutava ljubica

Viola odorata L. (16, ☞) – mirisava ljubica
Viola reichenbachiana Jord. ex Boreau (9, 16, ☞) – šumska ljubica
Viola suavis M.Bieb. ssp. *adriatica* (Freyn) Haesler (☞) – jadranska ljubica **endem**

Porodica Ulmaceae

Celtis australis L. (☞) – južnjački koprivić
Ulmus glabra Huds. (16, ☞) – glatki brijest
Ulmus minor Miller (☞) – poljski brijest

Porodica Urticaceae

Parietaria judaica L. (☞)
– razgranjena crkvina
Urtica dioica L. (16, ☞)
– dvodomna kopriva

Porodica Typhaceae

Typha angustifolia L. (☞)
– uskolisni rogoz

Porodica Woodsiaceae

Athyrium filix-femina (L.) Roth (☞)
– šumska bujadika





ZAKLJUČAK

Ovo je istraživanje svakako bilo kapitalno za poznavanje flore Sutine, što se vidi po rezultatima (broj zabilježenih vrsta) te po vremenskom rasporedu terenskog rada, a taj je raspored bio sustavan i ciljano raspoređen tijekom cijele godine. Bitno je uočiti da taj raspored nije jednolik tijekom godine, nego gušći, odnosno rjeđi u skladu s očekivanjima intenziteta vegetacije. Time je ova knjižica postala apsolutno najbolji izvor podataka o vegetaciji Sutine i još će jako dugo to biti. Herpetološka istraživanja terminski su se poklapala s vegetacijskim i također su u svom djelokrugu dosad najkompletnija. Ornitološki dio rada bio je donekle konceptijski drugačiji od prvih dvaju jer se nije odnosio na klasičnu inventarizaciju, nego je istraživao gniježđenje ptica dupljašica u umjetnim dupljama, a i vremenski nije ograničen. Time je imao značajku pilot-projekta na razini Javne ustanove „MORE I KRŠ“ s pogledom i na možda još neka zaštićena područja. Cijeli je projekt „Sutina“ zapravo dio serije istraživačkih projekata Javne ustanove „MORE I KRŠ“ i Prirodoslovnog muzeja iz Splita. Tako ova plodna, a posve jednostavna i nepretenciozna suradnja polako i sustavno širi opseg znanja o prirodoslovnim značajkama zaštićenih područja u Splitsko-dalmatinskoj šupaniji.

LITERATURA

VODOZEMCI I GMAZOVI

Arnold, E. N., Burton J. A. (2002): A field guide to the Reptiles and Amphibians of Britain and Europe. HarperCollinsPublishers, London.

Gabelica, I., Piasevoli, G., Jurić, M., Meki- nić, S., Kažimir, Z., Pešić, N., Perković, A., Kurtović, J. (2016): Zaštićeni dijelovi prirode Splitsko-dalmatinske županije. Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode na području Splitsko-dalmatinske županije – „More i krš“, SD Print d.o.o. Split.

HHD-Hyla (2005): MATRA – Dinaric Alps rare habitats and species conservation project in Croatia.

Jelić, D., Kuljerić, M., Koren, T., Treer, D., Šalamon, D., Lončar, M., Podnar-Lešić, M., Janev Hutinec, B., Bogdanović, T., Meki- nić, S., Jelić, K. (2012): Crvena knjiga vodozemaca i gmazova Hrvatske. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.

Tvrčković N. (2006): The Dinaric Alps Rare Habitats and Species A Nature Conservation Project in Croatia

Tvrčković N., Veen P. (ed.) (2006): Dinaric Alps rare habitats and species conservation project in Croatia. Hrvatski prirodoslovni muzej, Zagreb and Royal Dutch Society for Nature Conservation. Zagreb.

PTICE

Heinzel, H., Fitter, R., Parslow, J. (1999): Ptice Hrvatske i Europe sa Sjevernom Afrikom i Srednjim Istokom. Hrvatsko ornitološko društvo, Zagreb.

Tutiš, V., Kralj, J., Radović, D., Čiković, D., Barišić, S. (ur.) (2013): Crvena knjiga ptica Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.

FLORA

1. Degen, A.V., Janchen, E. und Watzl, B. (1908): Ein Beitrag zur Kenntnis der Flora der Dinarischen Alpen. Osterreich. Botanische Zeitschrift LVIII Jahrgang No 3, 4, 5, 6, 7/8, 9, 10 Wien.

2. Szabó, Z. (1910): A Magyar birodalom Kna- utiáinak rendszertani áttekintése. Botanikai Közlemények IX, IV/20, 67-102, 2. Füzet., Bu- dimpest.

3. Herwig, T. (1981): Karyosystematik von *Onosma stelulatum*, *O. pygmaeum* und *O. leptan- thum* (Boraginaceae). Bot, Jahrb. Syst. 102, 1-4, 297-306, Stuttgart.

4. Kolarčik, V., Zozomová-Lihová, J., Du- cár, E. and Mártonfi, P. (2014): Evolutionary significance of hybridization in *Onosma* (Bora- ginaceae): analyses of stabilized hemisexual odd polyploids and recent sterile hybrids. Biological Journal of the Linnean Society, 112, 89-107.

5. Golubić, V. (1999): Orhideje od Kaštela do Svilaje. Katalog izložbe slika, Prirodoslovni muzej Split.

6. Golubić, V. (2001): Orhideje Dalmatinske zagore. Katalog izložbe fotografija Prirodoslovni muzej i zoo vrt Split.

7. Golubić, V. (2004): Orhideje od otoka Vis do planine Svilaje. Katalog izložbe fotografija Pri- rodoslovni muzej i zoo vrt Split.

8. Lovrić A.-Ž., L., Rac M. (1987): Doprinos fitogeografiji Svilaje i njezina povezanost s Bi- okovom. Acta Biokovica, vol. IV, 189-204, Ma- karska

9. Jedlovski D. (1952): Prilog istraživanju are- ala bukve u Dalmaciji. Šumarski list 76 (5/6), 160-164, Zagreb

10. Horvatić S. 1950 (u Jedlovski D. 1952): Prilog istraživanju areala bukve u Dalmaciji. Šu- marski list 76 (5/6), 160-164, Zagreb.

11. Golubić, V. (2011): Flora orhideja (Orchi- daceae, Monocotyledones) župe Muć Gornji. 194-228, Tiskara Poljica, Župa Sv. Petra apo- stola, Muć Gornji.

12. <http://www.visitsinj.com/de/Vodic/49/die-bedeutende-landschaft-sutina>

13. Janchen E. (1910): Die Edraianthus-Arten der Balkan – Länder. Mitteilungen der Naturwissenschaftlichen Vereines, VIII Jahrgang, Nr.1., 1–40, Wien.

14. Meštrović Š. (1972): Uspijevanje primorskog bora *Pinus pinaster* Ait. u kulturama Hrvatske. Šumarski list 96(5–6): 179–216.

15. Golubić V. (1997): Kačunovice okolice Splita. Priroda 87(9): 20–23.

16. Kardoš S. (2011): Sutina značajan krajobraz. Tiskara Mađor, Odred izviđača porječana „Malin“, Sinj.

**17. Gabelica, I., Piasevoli, G., Jurić, M., Mekinić, S., Kažimir, Z., Pešić, N., Perko-
vić, A.** (2011): Zaštićene prirodne vrijednosti Splitsko-dalmatinske županije. Javna ustanova za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima na području Splitsko-dalmatinske županije, Tisak „Franjo Kluz“ d.d. Omiš.

18. Domac, R. (1994): Flora Hrvatske: priručnik za određivanje bilja. Školska knjiga, Zagreb.

19. Nikolić, T., Topić, J. (ur.) (2005): Crvena knjiga vaskularne flore Republike Hrvatske. Kategorije EN, VU, NT, DD, LC. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.

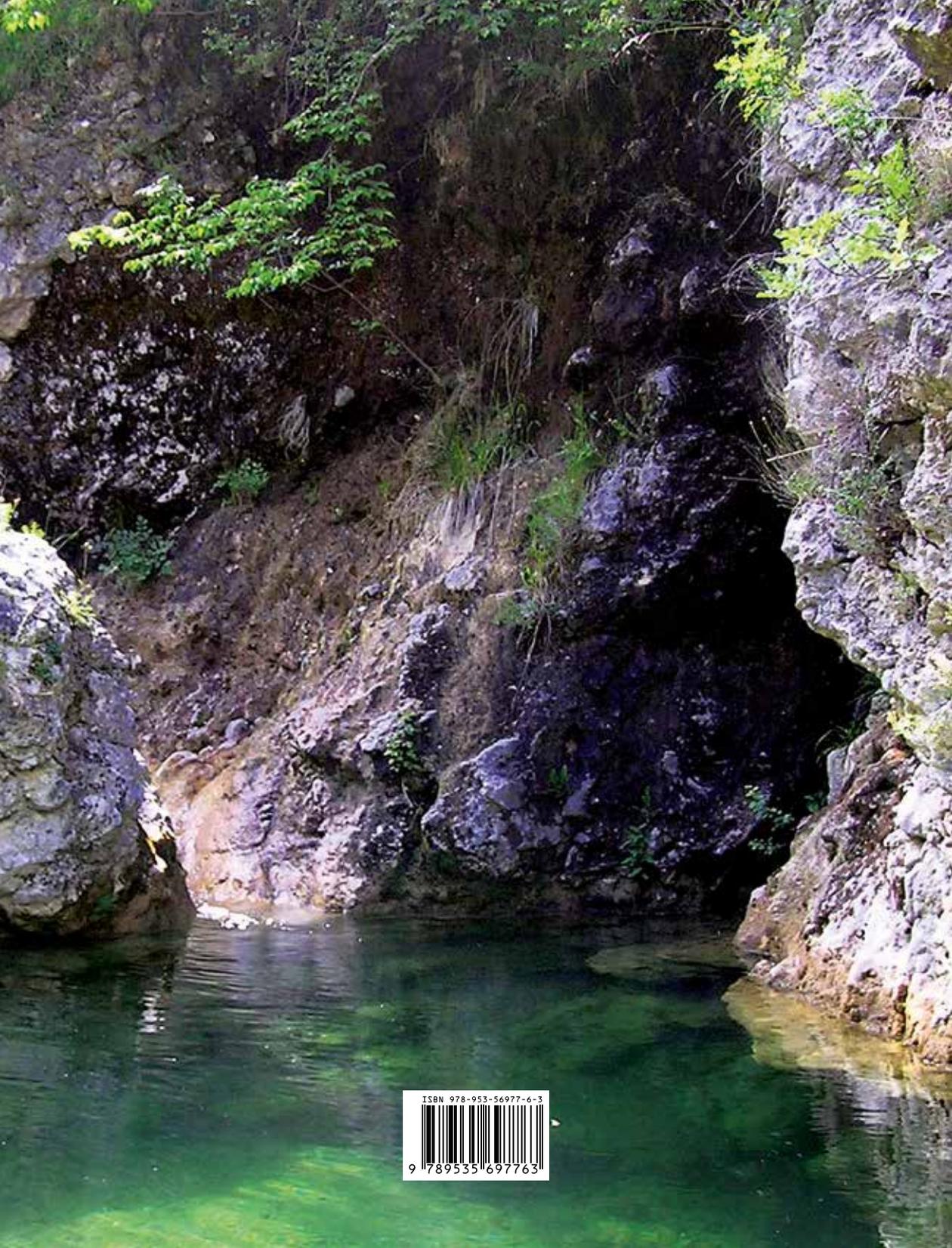
20. Nikolic, T. (ur.) (2017): Flora Croatica Database. University of Zagreb, Faculty of Science, Department of Botany and Botanical Garden, Zagreb. <http://hirc.botanic.hr/fcd>.

21. Pignatti, S. (1982): Flora d'Italia, vol. 1–3. Edizioni Agricole, Bologna.

22. Tutin, T. G., Heywood, V. H., Burges, N. A., Moore, D. M., Valentine, D. H., Walters, S. M., Webb, D. A. (eds.) (1964 – 1980): Flora Europaea, 1–5. University press, Cambridge.

23. Tutin, T. G., Burges, N. A., Chater, A. O., Edmondson, J. R., Heywood, V. H., Moore, D. M., Valentine, D. H., Walters, S. M., Webb, D. A. (eds.) (1993): Flora Europaea 1, 2nd ed. University press, Cambridge.





ISBN 978-953-56977-6-3



9 789535 697763