

SAPROKSILNI KORNJAŠI

uz rijeku Dravu

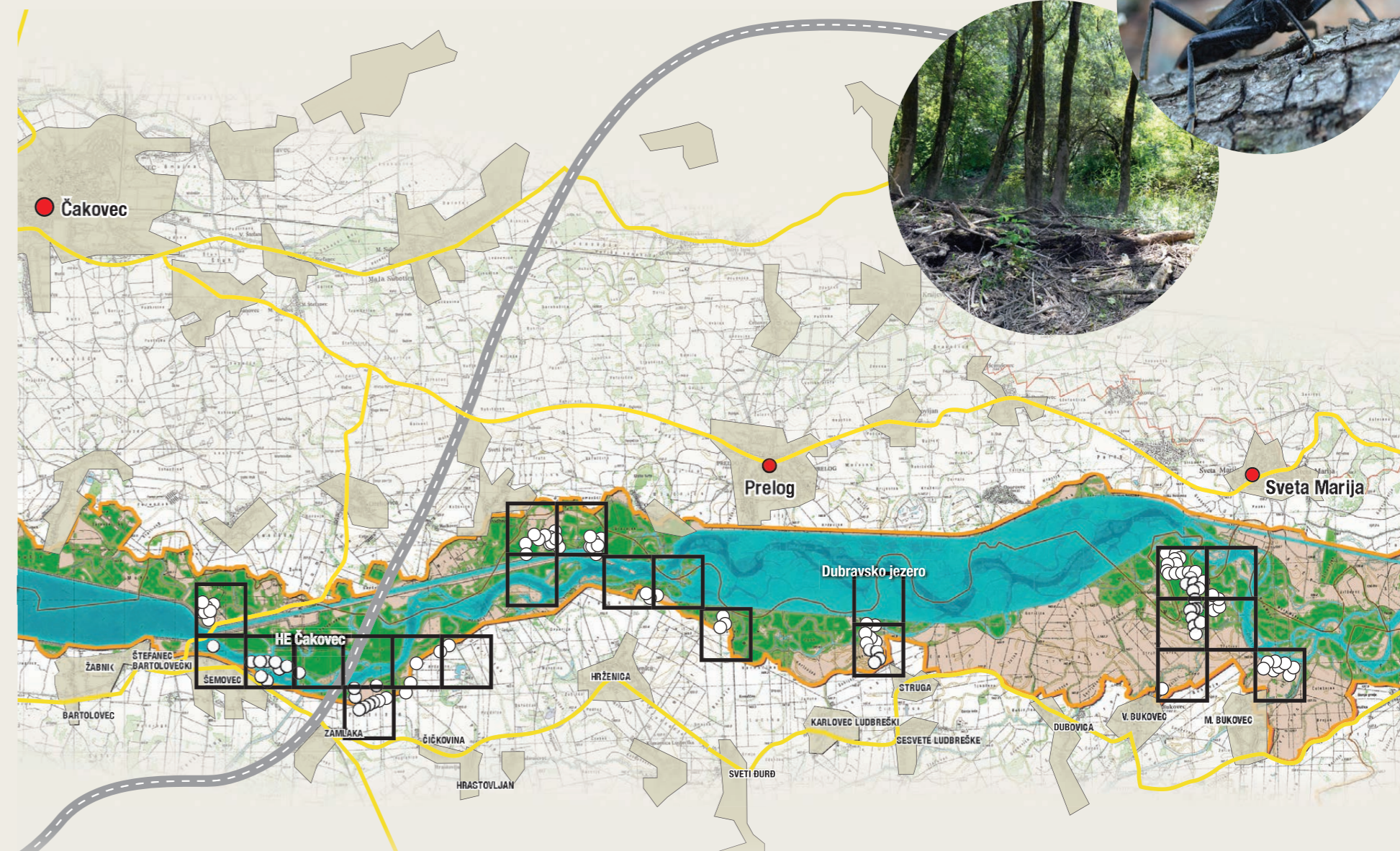
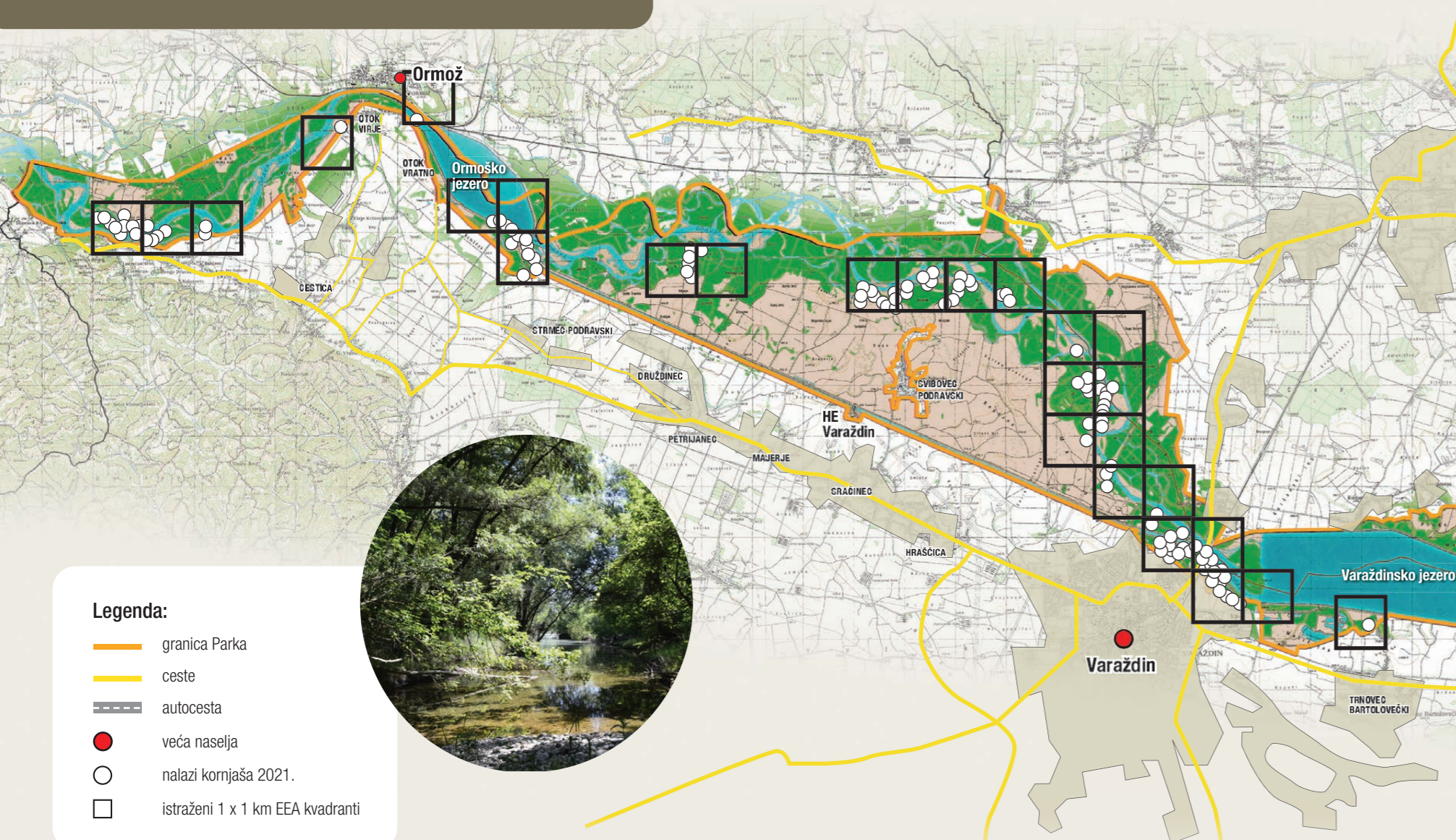


Podizanje razine svijesti o važnosti očuvanja prirodnih vrijednosti, čemu doprinosi i ova publikacija, ključan je element u osiguravanju uvjeta za učinkovitu zaštitu područja i očuvanje važnih staništa i pripadajućih vrsta.

Čitajući ovu publikaciju, upoznat ćete različite vrste saproksilnih kornjaša i naučiti nešto o njihovoj ulozi u ekosustavu, a možda vas i potakne da prilikom sljedećeg izlaska u prirodu izoštrite oko i na nekom odumrlom drvetu otkrijete živi svijet i uočite njegove stanovnike.

NASLOVNICA: Jelenak *Lucanus cervus*

LOKACIJE ISTRAŽIVANJA SAPROKSILNIH KORNJAŠA U SKLOPU PROJEKTA RIVERSIDE



SAPROKsilNI
KORNJAŠI
uz rijeku Dravu

Autori tekstova i fotografija:

Udruga Hyla: Boris Lauš, Mateja Ilinić, Jelena Babić

Uredila:

Sanja Kopjar

Nakladnik:

Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode
Varaždinske županije

Za nakladnika:

Sanja Kopjar

Publicirano u sklopu projekta:

Development and Protection of the Transboundary Biosphere
Reserve Mura-Drava-Danube (akronim: Riverside)
ID projekta: HUHR/1901/2.2.1/0122)

Oblikovanje i tisak: Smak kolektiv d.o.o., Zagreb

Naklada: 500 komada

Autori zadržavaju prava na svoje tekstove i
fotografije

ISBN: 978-953-49336-3-3

„Ova publikacija proizvedena je uz financijsku pomoć
Europske unije. Sadržaj ove publikacije isključiva je odgovornost
Javne ustanove za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode
Varaždinske županije i ni pod kojim uvjetima ne odražava stav
Europske unije i/ili Upravljačkog tijela.”

SADRŽAJ

1. UVOD	6	<i>Plagionotus arcuatus</i>	56
2. SAPROKSILNI KORNJAŠI	8	<i>Rutpela maculata</i>	58
3. RIJEKA DRAVA	10	<i>Saperda punctata</i>	60
4. ŠUME UZ DRAVU	12	<i>Stenocorus meridianus</i>	62
5. PREGLED DOSADAŠNJIH ISTRAŽIVANJA FAUNE SAPROKSILNIH KORNJAŠA	14	<i>Xylotrechus rusticus</i>	64
6. O ISTRAŽIVANJU FAUNE SAPROKSILNIH KORNJAŠA U SKLOPU PROJEKTA RIVERSIDE	16	PORODICA GETONIIDAE (ZLATNE MARE)	
POPIS ZABILJEŽENIH VRSTA KORNJAŠA	18	<i>Protaetia affinis</i>	66
PORODICA ANTHRIBIDAE (LISJACI)		<i>Protaetia lugubris</i>	68
<i>Platyrhinus resinosus</i>	26	PORODICA CUCUJIDAE	
<i>Platystomos albinus</i>	28	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	70
PORODICA BUPRESTIDAE (KRASNICI)		PORODICA ELATERIDAE (KLIŠNJACI)	
<i>Dicerca alni</i>	30	<i>Denticollis linearis</i>	72
PORODICA CERAMBYCIDAE (STRIZIBUBE)		<i>Elater ferrugineus</i>	74
<i>Aegomorphus clavipes</i>	32	PORODICA LUCANIDAE (JELENCI)	
<i>Aegosoma scabricorne</i>	34	<i>Dorcus parallelipipedus</i>	76
<i>Anaglyptus mysticus</i>	36	<i>Lucanus cervus</i>	78
<i>Aromia moschata</i>	38	PORODICA PYROCHROIDAE (ŽARIČARI)	
<i>Cerambyx cerdo</i>	40	<i>Pyrochroa coccinea</i>	80
<i>Cerambyx scopolii</i>	42	<i>Pyrochroa serraticornis</i>	82
<i>Chlorophorus varius</i>	44	<i>Schizotus pectinicornis</i>	84
<i>Clytus arietis</i>	46	7. UGROŽENOST I ZAŠTITA SAPROKSILNIH KORNJAŠA	86
<i>Lamia textor</i>	48	8. KAKO NAUČITI VIŠE O KORNJAŠIMA?	89
<i>Leptura aurulenta</i>	50	9. SAŽETAK / ABSTRACT / ÖSSZEFOGLALÓ	90
<i>Mesosa nebulosa</i>	52		
<i>Neoclytus acuminatus</i>	54		

1. UVOD

Kornjaši ili tvrdokrilci (Coleoptera) jedna su od najbrojnijih skupina kukaca. Prilagođeni su mnogim staništima te veći dio života provode u stadiju ličinke. Imaju dva para krila: čvrsti gornji koji nazivamo pokrilje i opnenasti donji kojima zapravo lete. Vrlo su raznoliki i slabo poznati, zbog čega je precizniji broj vrsta izuzetno teško procijeniti.

Velik broj vrsta te raznolikost u veličini i građi tijela omogućio je širenje kornjaša u gotovo sve ekološke niše. Nalazimo ih na svim kontinentima, osim na Antarktici. Prilagođeni su za život na gotovo svim staništima na kopnu, slatkovodnim staništima, a nekoliko vrsta nalazimo i u bočatim vodama. Pronalazimo ih na područjima ekstremnih uvjeta u vidu velikih dnevnih promjena temperature i vlage (kao što su pustinje), ali i u staništima siromašnim organskim tvarima i svjetlosti (poput podzemlja).

Kao pripadnici razreda kukaca, ekonomski i ekološki vrlo su značajni. Postoje nametnici, razlagači u ciklusu prehrane, bioindikator, određene skupine imaju ulogu biološke kontrole štetnika, dok neki imaju i značajnu ulogu u protoku tvari i energije u ekosustavima. Saproksilni kornjaši skupina su kukaca koja u barem jednom dijelu svog životnog ciklusa sudjeluje u razgradnji drvene mase. Njihova prisutnost odražava kvalitetu i očuvanost staništa.

JESTE LI ZNALI?

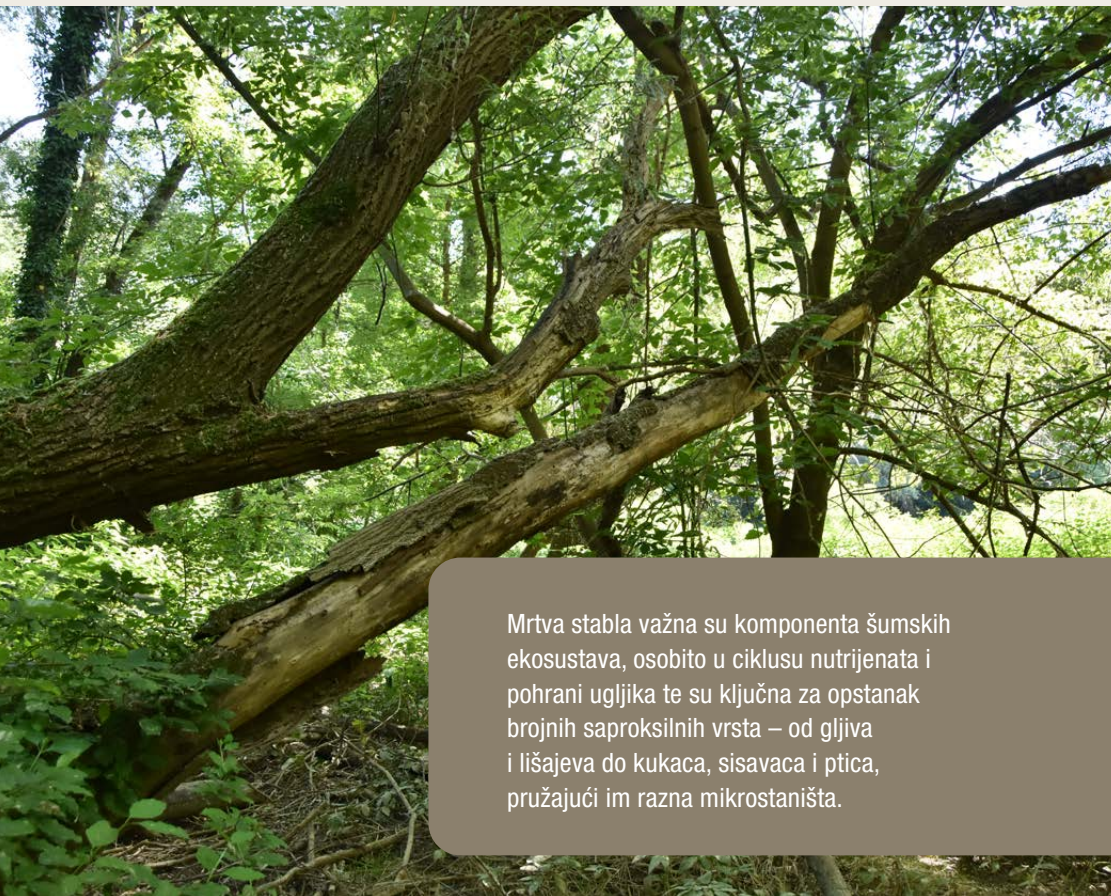
- Kukci (lat. Insecta) su vrstama najbrojniji razred velike grupe člankonožaca (Arthropoda), koji obuhvaća više vrsta nego sve ostale životinjske skupine zajedno. Većina ih živi na kopnu, a dobro naseljavaju i kopnene vode.
- Tijelo svih kukaca izgrađeno je od hitina, koji može biti krut (čvrsti dijelovi) ili elastičan (povezivanje čvrstih dijelova). Jasno je podijeljeno na 3 osnovna dijela: glavu (*caput*), prsište (*thorax*) i zadak (*abdomen*).
- Kukci uglavnom imaju dva para krila iako su nekim vrstama posebnim prilagodbama krila djelomično ili posve nestala. Nalaze se s gornje strane srednjeg i zadnjeg prsnog kolutića.
- Znanost koja se bavi kukcima naziva se entomologija, a stručnjaci za kukce su entomolozi.
- Hrvatski standardni naziv kukac zabilježen je u 17. stoljeću u Belostenjčevom kajkavskom rječniku. U uporabi je bio i stručni naziv zareznik. To je prevedenica znanstvenog naziva insekt (lat. *insectare - us*, “zarezi, zarezan”, “urezati, urezan”), što se odnosi na izraženo odvojene dijelove tijela. Slično je i značenje grčkog naziva *entomon - os*.

Cerambyx cerdo

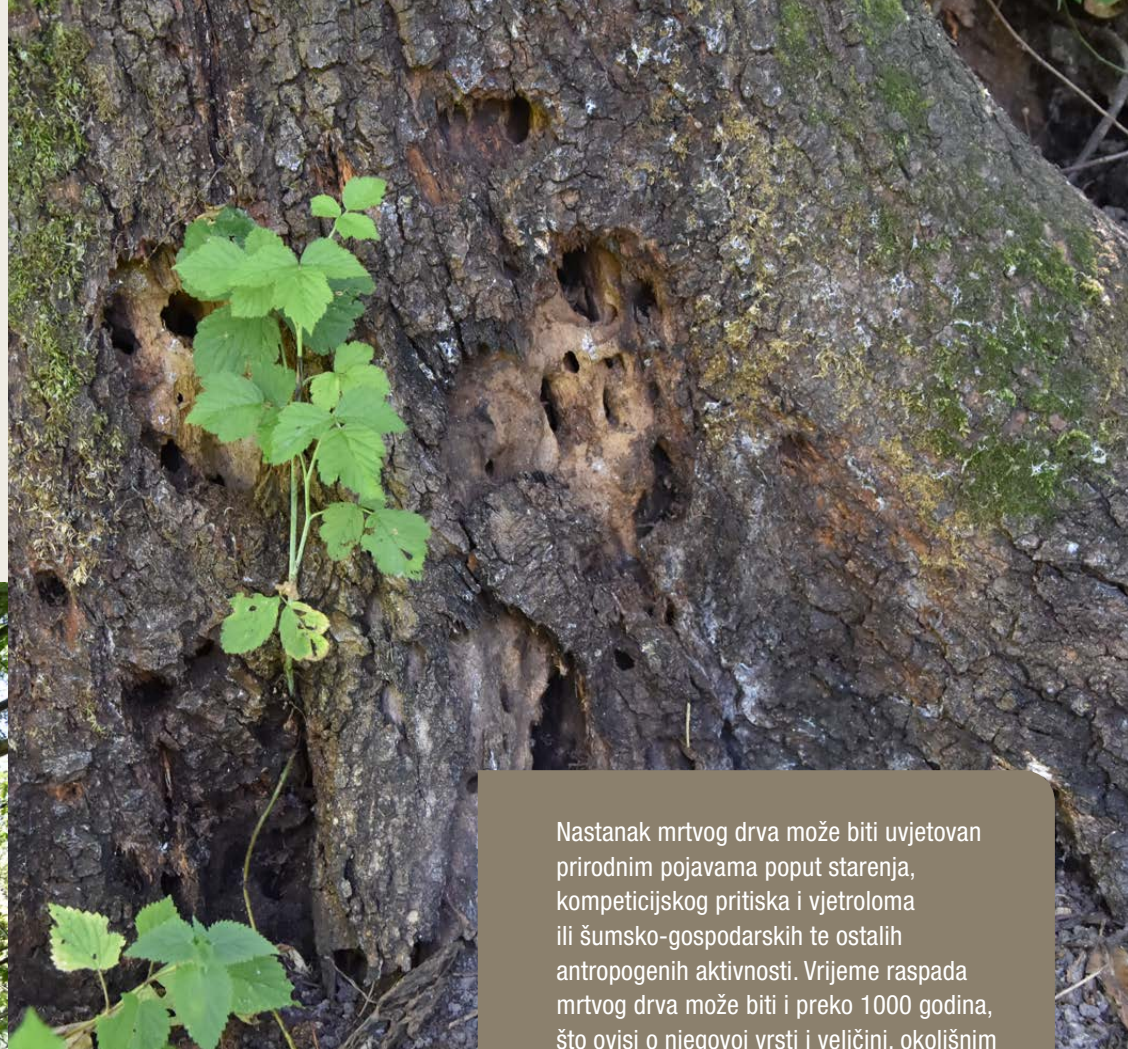


2. SAPROKSILNI KORNJAŠI

Riječ saproksilan potječe od grčkih riječi *sapro* (trulo) i *xylo* (drvo), a označava skupinu kukaca (kornjaša) koju povezuje vezanost, cijelim životnim ciklusom ili nekim njegovim dijelom, o šumskim staništima. Za njihov životni ciklus važna su stabla u raznim fazama raspadanja, gljive vezane uz trulo drveće, humusom i/ili vodom ispunjene pukotine u kori drveća te drugi saproksilni organizmi. Šumska staništa obuhvaćaju velik broj vrsta saproksilnih kornjaša koji zajedno s navedenim gljivama imaju glavnu ulogu u procesu razgradnje drva i time kruženju hranjivih tvari u prirodnim ekosustavima. Saproksilni kornjaši, kao i svi ostali kornjaši imaju potpunu preobrazbu i stadij ličinke.



Mrtva stabla važna su komponenta šumskih ekosustava, osobito u ciklusu nutrijenata i pohrani ugljika te su ključna za opstanak brojnih saproksilnih vrsta – od gljiva i lišajeva do kukaca, sisavaca i ptica, pružajući im razna mikrostaništa.



Nastanak mrtvog drva može biti uvjetovan prirodnim pojavama poput starenja, kompeticijskog pritiska i vjetroloma ili šumsko-gospodarskih te ostalih antropogenih aktivnosti. Vrijeme raspada mrtvog drva može biti i preko 1000 godina, što ovisi o njegovoj vrsti i veličini, okolišnim uvjetima te poziciji i kontaktu s tlom.

Donedavno se smatralo da mrtvo drveće u šumama predstavlja prijetnju za širenje bolesti te da je znak lošeg gospodarenja, zbog čega se mrtvo drveće uglavnom uklanjalo iz šuma. Danas je takva praksa u Europi sve rjeđa, zahvaljujući sve boljem poznavanju iznimne vrijednosti starog i umirućeg drveća. Dugoročni opstanak mnogih vrsta kornjaša ovisi upravo o novim generacijama stabala koja prolaze prirodan proces umiranja i time postaju prikladna za naseljavanje i razvoj ličinki kukaca, nakon što se stara naseljena stabla u potpunosti razgrade.

3. RIJEKA DRAVA



Rijeka Drava svojom snagom stvara čitav mozaik različitih staništa poput rukavaca, mrtvica, sprudova, otoka, strmih obala, ali i aluvijalnih šuma. Jedna je od posljednjih europskih rijeka koja je očuvala prirodnu dinamiku i veliku bioraznolikost. Ona je mjesto za sve zaljubljenike u prirodu, miris šume, snagu i mirnoću vode, kao i za sve one koji žele pobjeći od užurbanog gradskog života te odmoriti tijelo i dušu. Svojom ljepotom i snagom uistinu izaziva poniznost i strahopoštovanje.

Izvire u talijanskim Dolomitima na visini od 1228 m te povezuje Italiju, Austriju, Sloveniju i Hrvatsku, na čijem se području ulijeva u Dunav. Dugačka je ukupno 749 km, dok na području Hrvatske duljina njezinog toka iznosi 323 km.

Od rujna 2021. godine područje uz rijeku Dravu dio je i prvog Petodržavnog UNESCO rezervata biosfere Mura-Drava-Dunav koji se proteže kroz Austriju, Sloveniju, Mađarsku, Hrvatsku i Srbiju. Ovo je najveće riječno područje u Europi koje se nalazi pod zaštitom UNESCO-a, a njime zajednički upravlja pet država. Međunarodna razina zaštite u kategoriji rezervata biosfere kroz koncept održivog razvoja omogućava očuvanje prirodnih vrijednosti uz istovremeno zadovoljavanje razvojnih potreba čovjeka.



Lucanus cervus



Cucujus cinnaberinus



Cerambyx cerdo

Zbog velikog hidroenergetskog potencijala, u gornjem i srednjem toku Drave izgrađene su 22 hidroelektrane od kojih se tri nalaze u Hrvatskoj, većim dijelom u Varaždinskoj županiji. Njihovom izgradnjom formirana su tri akumulacijska jezera: Ormoško, Varaždinsko i jezero Dubrava. Izgradnja hidroelektrana, regulacija rijeke te iskapanje sedimenta negativno je utjecalo na mnoga vrijedna i ugrožena staništa, ali usprkos tome Drava je duž svojeg srednjeg i donjeg toka ipak uspjela sačuvati brojna prirodna staništa.

Upravo se na području Varaždinske županije nalaze tri prirodna područja koja su vezana za rijeku Dravu, a to su Dravska park šuma u Varaždinu, botanički spomenik prirode „Bijele topole u Dravskoj park-šumi“ i Regionalni park Mura-Drava, koji je ujedno i prvi proglašeni regionalni park u Hrvatskoj. Područje Regionalnog parka obuhvaća dio toka rijeka Mure i Drave, kojima posebnu važnost daju vlažna staništa koja se ubrajaju među najugroženije u Europi (poplavne šume, vlažni travnjaci, mrtvi rukavci, napuštena korita, meandri, sprudovi i strme odronjene obale).

Također, rijeka Drava u Varaždinskoj županiji je zbog prirodnih vrijednosti postala i sastavnim dijelom ekološke mreže Natura 2000, kroz dva područja očuvanja za vrste i stanišne tipove te dva područja očuvanja za ptice.

Osim raznolikih staništa, na području rijeke Drave u Varaždinskoj županiji nalazimo i neke od strogo zaštićenih biljnih i životinjskih vrsta te Natura 2000 vrsta, među kojima se nalaze i tri saproksilna kornjaša: grimizna plosnatica *Cucujus cinnaberinus*, hrastova strizibuba *Cerambyx cerdo* i jelenak *Lucanus cervus*. Oni će, uz ostale značajne vrste saproksilnih kornjaša, biti predstavljeni kroz ovu publikaciju.

4. ŠUME UZ DRAVU

Najveći dio Varaždinske županije zauzimaju oranice, ruralna područja i urbanizirane površine, dok ostatak uglavnom čine šumska staništa. U šumama su većinom prisutne autohtone vrste drveća, veličanstveni hrast lužnjak i kitnjak, poljski jasen, obični grab, bukva, crna joha, vrba, topola, ali i poneka jela.

Uz rijeku Dravu prevladavaju poplavne šume vrbe i topole te nasadi različitog širokolisnog drveća. Poplavne šume su dom različitim vrstama biljaka i životinja i prave su riznice bioraznolikosti. Podnose dugotrajne poplave, a po nekoliko mjeseci mogu biti u vodi dubokoj i do nekoliko metara.



Protactia lugubris



Pyrochroa serraticornis

Možda na prvi pogled nećemo ugledati ništa osim bujne vegetacije, ali ako pažljivije pogledamo vidjet ćemo čitav spektar različitih malih organizama: gljiva, lišajeva, mahovina, pauka, ili kukaca.

Na primjer, stari su hrastovi dom hrastovoj strizibubi, koja spada u skupinu saproksilnih kornjaša čije se ličinke hrane drvetom.



Cucujus cinnaberinus, ličinka

5. PREGLED DOSADAŠNJIH ISTRAŽIVANJA FAUNE SAPROKSILNIH KORNJAŠA

U usporedbi s mađarskim područjem dravske nizine, hrvatski dio porječja Drave gotovo je neistražen (Tallósi i Vujčić-Karlo, 2007). Isto vrijedi i za područje Varaždinske županije. U literaturi se spominju sporadični nalazi pojedinih vrsta kornjaša (Schlosser, 1878; Kaszab, 1940; Mikšić, 1963; Sebišanović, 1888). Pregled dijela kornjaša ovog područja prikupljenih početkom 20. stoljeća nalazi se u zbirci Franje Koščeca u Entomološkoj zbirci Gradskog muzeja Varaždin, a dio zbirke je katalogiziran i javno dostupan, no to se odnosi samo na porodicu božjih ovčica Coccinellidae (Koščec, 1975) te trčaka Carabidae (Bregović, 1985).

Od recentnijih istraživanja u Varaždinskoj županiji poznati su jedino usputni nalazi saproksilnih kornjaša s Dodatka II Direktive o staništima (tzv. Natura 2000 vrste), prikupljeni tijekom izvedbe drugih istraživanja. To su bila istraživanja saproksilnih kornjaša Ivančice i Strahinjčice u Krapinsko-zagorskoj županiji, gdje je dio podataka usputno zabilježen na Ivančici s varaždinske strane (Lauš i Temunović, 2015) te herpetoloških istraživanja na Ivančici, Ravnoj Gori i gornjem toku Drave (Lauš i sur., 2017a; Lauš i sur., 2017b).

Sustavna istraživanja kornjaša u Varaždinskoj županiji nisu nikada provedena. Stoga nije poznato kakav je sastav ovdašnjih saproksilnih zajednica, koje vrste kornjaša su ovdje prisutne, niti kakvo je stanje njihovih populacija i staništa.



Xylotrechus rusticus

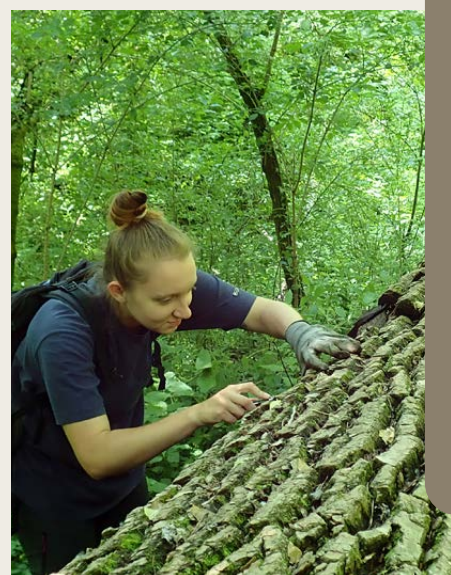
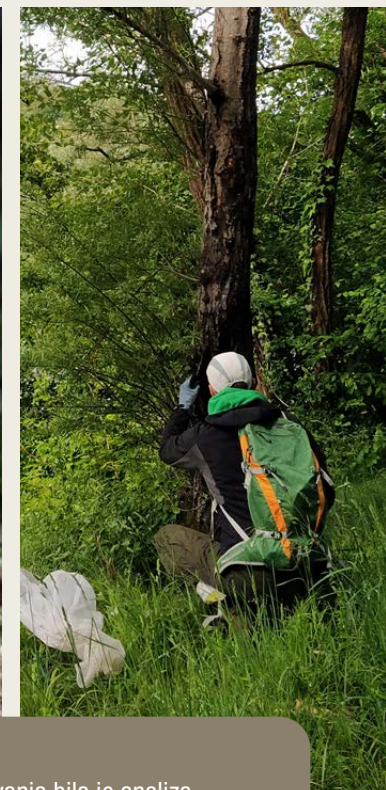
6. O ISTRAŽIVANJU FAUNE SAPROKSILNIH KORNJAŠA U SKLOPU PROJEKTA RIVERSIDE

Tijekom 2021. godine provedeno je istraživanje faune saproksilnih kornjaša na području uz rijeku Dravu u Varaždinskoj županiji, koje je financirano u sklopu provedbe projekta Development and Protection of the Transboundary Biosphere Reserve Mura-Drava-Danube (akronim: Riverside, ID projekta: HUHR/1901/2.2.1/0122). Tom prilikom je na istraživanom području evidentirano ukupno 158 vrsta kornjaša svrstanih u 32 porodice, od čega je 100 vrsta saproksilno. Kako na području Varaždinske županije do sada nije bilo sustavnog istraživanja saproksilnih kornjaša, tek ovim istraživanjem prikupljeni su podatci o njihovoj prisutnosti uz rijeku Dravu, izuzev lokalnih nalaza na širem području, pretežno Ivančice i Ravne gore.

Tijekom terenskih posjeta projektnom području, kornjaši su traženi vizualnim pretraživanjem staništa (na deblu stabala, niskoj vegetaciji itd.), korištenjem entomološke mrežice (za pretresanje nižih grana stabala ili grmolike vegetacije) te pregledavanjem mikrostaništa (podizanjem kore mrtvih stabala, otvaranjem trulih trupaca, pregledom supstrata u dupljama).



Lucanus cervus



Cilj ovog istraživanja bila je analiza i determinacija faune saproksilnih kornjaša uz rijeku Dravu u Varaždinskoj županiji. Provedena je determinacija uzorkovanih jedinki primjenom standardnih postupaka za lov i uzorkovanje te fotodokumentiranje vrsta i staništa. Obzirom da različite vrste saproksilnih kornjaša preferiraju različite vrste drveća, prije samog terenskog obilaska procijenjeno je koje se vrste mogu očekivati na pojedinom području i tome je prilagođeno pretraživanje staništa.

POPIS ZABILJEŽENIH VRSTA KORNJAŠA:

Broj	Vrsta	Crveni popis_ EU	Saproksilna
Anobiidae			
1	<i>Ptilinus pectinicornis</i> (Linnaeus, 1758)	/	+
Anthribidae			
2	<i>Dissoleucas niveirostris</i> (Fabricius, 1798)	/	+
3	<i>Platyrhinus resinosus</i> (Scopoli, 1763)	/	+
4	<i>Platystomos albinus</i> (Linnaeus, 1758)	/	+
Biphyllidae			
5	<i>Diplocoelus fagi</i> Guérin-Ménéville, 1838	/	+
Buprestidae			
6	<i>Agrilus ater</i> (Linnaeus, 1767)	/	+
7	<i>Agrilus cuprescens</i> (Ménétriés, 1832)	/	+
8	<i>Agrilus cyanescens</i> Ratzeburg, 1837	/	+
9	<i>Agrilus derasofasciatus</i> Boisduval & Lacordaire, 1835	/	+
10	<i>Agrilus guerini</i> Boisduval & Lacordaire, 1835	/	+
11	<i>Anthaxia fulgurans</i> (Schrank, 1789)	/	+
12	<i>Anthaxia godeti</i> Gory & Laporte, 1839	/	+
13	<i>Anthaxia nitidula</i> (Linnaeus, 1758)	/	+
14	<i>Anthaxia podolica</i> Mannerheim, 1837	/	+
15	<i>Anthaxia quadripunctata</i> (Linnaeus, 1758)	/	+
16	<i>Coraebus rubi</i> (Linnaeus, 1767)	/	+
17	<i>Dicerca aenea</i> (Linnaeus, 1766)	/	+
18	<i>Dicerca alni</i> (Fischer, 1824)	/	+
19	<i>Trachypteris picta</i> (Pallas, 1773)	/	+
20	<i>Trachys minutus</i> (Linnaeus, 1758)	/	+
Cantharidae			
21	<i>Rhagonycha lignosa</i> (Muller, 1764)	/	+
Carabidae			
22	<i>Clivina collaris</i> (Herbst, 1784)	/	+

Broj	Vrsta	Crveni popis_ EU	Saproksilna
23	<i>Elaphrus aureus</i> P. Muller, 1821		
Cerambycidae			
24	<i>Aegomorphus clavipes</i> (Schrank, 1781)	/	+
25	<i>Aegosoma scabricorne</i> (Scopoli, 1763)	LC	+
26	<i>Agapanthia cardui</i> (Linnaeus, 1767)		
27	<i>Agapanthia villosoviridescens</i> (De Geer, 1775)		
28	<i>Agapanthia violacea</i> (Fabricius, 1775)		
29	<i>Alosterna tabacicolor</i> (De Geer, 1775)	LC	+
30	<i>Anaglyptus mysticus</i> (Linnaeus, 1758)	LC	+
31	<i>Aromia moschata</i> (Linnaeus, 1758)	LC	+
32	<i>Calamobius filum</i> (Rossi, 1790)		
33	<i>Callimoxys gracilis</i> (Brullé, 1832)	LC	+
34	<i>Cerambyx cerdo</i> Linnaeus, 1758	NT	+
35	<i>Cerambyx scopolii</i> Fuessly, 1775	LC	+
36	<i>Chlorophorus sartor</i> (Müller, 1766)	LC	+
37	<i>Chlorophorus varius</i> (Müller, 1766)	LC	+
38	<i>Clytus arietis</i> (Linnaeus, 1758)	LC	+
39	<i>Dinoptera collaris</i> (Linnaeus, 1758)	LC	+
40	<i>Grammoptera ruficornis</i> (Fabricius, 1781)	LC	+
41	<i>Lamia textor</i> (Linnaeus, 1758)	/	+
42	<i>Leiopus linnei</i> Wallin, Nýlander & Kvamme, 2009	/	+
43	<i>Leptura aurulenta</i> Fabricius, 1792	LC	+
44	<i>Leptura quadrifasciata</i> Linnaeus, 1758	LC	+
45	<i>Mesosa nebulosa</i> (Fabricius, 1781)	/	+
46	<i>Neoclytus acuminatus</i> (Fabricius, 1775)	/	+
47	<i>Paracorymbia fulva</i> (De Geer, 1775)	LC	+
48	<i>Phytoecia cylindrica</i> (Linnaeus, 1758)		
49	<i>Plagionotus arcuatus</i> (Linnaeus, 1758)	LC	+
50	<i>Poecilium rufipes</i> (Fabricius, 1776)	LC	+
51	<i>Pogonocherus hispidulus</i> (Piller & Mitterpacher, 1783)	/	+
52	<i>Pogonocherus hispidus</i> (Linnaeus, 1758)	/	+
53	<i>Pseudovadonia livida</i> (Fabricius, 1777)		

Broj	Vrsta	Crveni popis_ EU	Saproksilna
54	<i>Ropalopus macropus</i> (Germar, 1824)	LC	+
55	<i>Rutpela maculata</i> (Poda, 1761)	LC	+
56	<i>Saperda punctata</i> (Linnaeus, 1767)	NT	+
57	<i>Stenocorus meridianus</i> (Linnaeus, 1758)	LC	+
58	<i>Stenostola dubia</i> (Laicharting, 1784)	/	+
59	<i>Stenurella melanura</i> (Linnaeus, 1758)	LC	+
60	<i>Stenurella nigra</i> (Linnaeus, 1758)	LC	+
61	<i>Strangalia attenuata</i> (Linnaeus, 1758)	LC	+
62	<i>Tetrops praeustus</i> (Linnaeus, 1758)	/	+
63	<i>Xylotrechus rusticus</i> (Linnaeus, 1758)	LC	+
Cerylonidae			
64	<i>Cerylon histeroides</i> (Fabricius, 1792)		+
Cetoniidae			
65	<i>Cetonia aurata</i> (Linnaeus, 1761)	/	+
66	<i>Oxythyrea funesta</i> (Poda, 1761)	/	+
67	<i>Protaetia affinis</i> (Andersch, 1797)	DD	+
68	<i>Protaetia cuprea</i> (Fabricius, 1775)	/	+
69	<i>Protaetia lugubris</i> (Herbst, 1786)	LC	+
70	<i>Tropinota hirta</i> (Poda, 1761)	/	+
71	<i>Valgus hemipterus</i> (Linnaeus, 1758)	LC	+
Chrysomelidae			
72	<i>Cassida viridis</i> Linnaeus, 1758		
Cleridae			
73	<i>Clerus mutillarius</i> Fabricius, 1775	/	+
74	<i>Trichodes apiarius</i> (Linnaeus, 1758)		
75	<i>Trichodes favarius</i> (Illiger, 1802)		
Coccinellidae			
76	<i>Adalia bipunctata</i> (Linnaeus, 1758)		
77	<i>Calvia decemguttata</i> (Linnaeus, 1758)		
78	<i>Coccinella septempunctata</i> Linnaeus, 1758		
79	<i>Exochomus quadripustulatus</i> Linnaeus, 1758		
80	<i>Harmonia axyridis</i> Pallas, 1773		

Broj	Vrsta	Crveni popis_ EU	Saproksilna
81	<i>Hippodamia variegata</i> Goeze, 1777		
82	<i>Platynaspis luteorubra</i> (Goeze, 1777)		
83	<i>Propylea quatuordecimpunctata</i> (Linnaeus, 1758)		
84	<i>Tytthaspis sedecimpunctata</i> (Linnaeus, 1758)		
85	<i>Vibidia duodecimguttata</i> (Poda, 1761)		
Cucujidae			
86	<i>Cucujus cinnaberinus</i> (Scopoli, 1763)	NT	+
Curculionidae			
87	<i>Cossonus cylindricus</i> Sahlberg, 1835	/	+
88	<i>Cryptorhynchus lapathi</i> (Linnaeus, 1758)	/	+
Elateridae			
89	<i>Adrastus montanus</i> (Scopoli, 1763)		
90	<i>Adrastus pallens</i> (Fabricius, 1792)		
91	<i>Adrastus rachifer</i> (Fourcroy, 1785)		
92	<i>Agriotes obscurus</i> (Linnaeus, 1758)		
93	<i>Agriotes ustulatus</i> (Schaller, 1783)		
94	<i>Agrypnus murinus</i> (Linnaeus, 1758)		
95	<i>Ampedus pomorum</i> (Herbst, 1784)	LC	+
96	<i>Ampedus sanguinolentus</i> (Schränk, 1776)	LC	+
97	<i>Athous bicolor</i> (Goeze, 1777)		
98	<i>Athous haemorrhoidalis</i> (Fabricius, 1801)		
99	<i>Betarmon bisbimaculatus</i> (Fabricius, 1803)		
100	<i>Cidnopus aeruginosus</i> (Olivier, 1790)		
101	<i>Cidnopus pilosus</i> (Leske, 1785)		
102	<i>Denticollis linearis</i> (Linnaeus, 1758)	LC	+
103	<i>Dicronychus rubripes</i> (Germar, 1824)		
104	<i>Drapetes mordelloides</i> (Host, 1789)	/	+
105	<i>Elater ferrugineus</i> Linnaeus, 1758	NT	+
106	<i>Hemicrepidius hirtus</i> (Herbst, 1784)		
107	<i>Limonius minutus</i> (Linnaeus, 1758)		
108	<i>Paracardiophorus musculus</i> (Erichson, 1840)		
109	<i>Synaptus filiformis</i> (Fabricius, 1781)		

Broj	Vrsta	Crveni popis_ EU	Saproksilna
110	<i>Zorochros dermestoides</i> (Herbst, 1806)		
111	<i>Zorochros meridionalis</i> (Laporte de Castelnau, 1840)		
112	<i>Zorochros stibicki</i> Leseigneur, 1970		
Endomychidae			
113	<i>Endomychus coccineus</i> (Linnaeus, 1758)		
Erotylidae			
114	<i>Dacne bipustulata</i> (Thunberg, 1781)	LC	+
115	<i>Tritoma bipustulata</i> Fabricius, 1775	LC	+
Eucnemidae			
116	<i>Eucnemis capucina</i> Ahrens, 1812	LC	+
117	<i>Isoriphis nigriceps</i> (Mannerheim, 1823)	DD	+
118	<i>Microrhagus lepidus</i> Rosenhauer, 1847	LC	+
119	<i>Nematodes filum</i> (Fabricius, 1801)	DD	+
Histeridae			
120	<i>Eblisia minor</i> (Rossi, 1792)	/	+
121	<i>Hololepta plana</i> (Sulzer, 1776)	/	+
Lucanidae			
122	<i>Dorcus parallelipedus</i> (Linnaeus, 1785)	LC	+
123	<i>Lucanus cervus</i> (Linnaeus, 1758)	NT	+
Lycidae			
124	<i>Lopheros rubens</i> (Gyllenhal, 1817)	/	+
Meloidae			
125	<i>Meloe violaceus</i> Marsham, 1802		
Melolonthidae			
126	<i>Melolontha melolontha</i> (Linnaeus, 1758)		
Nitidulidae			
127	<i>Carpophilus obsoletus</i> Erichson, 1843	/	+
128	<i>Cycharmus luteus</i> (Fabricius, 1787)	/	+
129	<i>Epuraea pallescens</i> (Stephens, 1835)	/	+
130	<i>Glischrochilus quadrisignatus</i> (Say, 1835)	/	+
Oedemeridae			
131	<i>Anogcodes rufiventris</i> (Scopoli, 1763)	LC	+

Broj	Vrsta	Crveni popis_ EU	Saproksilna
132	<i>Anogcodes ustulatus</i> (Scopoli, 1763)	LC	+
133	<i>Ischnomera cinerascens</i> (Pandelle in Grenier, 1867)	LC	+
134	<i>Oedemera femorata</i> (Scopoli, 1763)		
134	<i>Oedemera podagrariae</i> (Linnaeus, 1767)		
136	<i>Oedemera virescens</i> (Linnaeus, 1767)		
Omalisidae			
137	<i>Omalisus fontisbellaquaei</i> Geoffroy, 1785		
Pyrochroidae			
138	<i>Pyrochroa coccinea</i> (Linnaeus, 1761)	/	+
139	<i>Pyrochroa serraticornis</i> (Scopoli, 1763)	/	+
140	<i>Schizotus pectinicornis</i> (Linnaeus, 1758)	/	+
Rutelidae			
141	<i>Anomala dubia</i> (Scopoli, 1763)		
142	<i>Anomala vitis</i> (Fabricius, 1775)		
Silphidae			
143	<i>Ablattaria laevigata</i> (Fabricius, 1775)		
144	<i>Nicrophorus humator</i> (Gleditsch, 1767)		
145	<i>Nicrophorus vespilloides</i> Herbst, 1783		
146	<i>Oiceoptoma thoracicum</i> (Linnaeus, 1758)		
147	<i>Phosphuga atrata</i> (Linnaeus, 1758)		
Silvanidae			
148	<i>Silvanus unidentatus</i> (Olivier, 1790)	/	+
149	<i>Uleiota planata</i> (Linnaeus, 1761)	/	+
Tenebrionidae			
150	<i>Cteniopos sulphureus</i> (Linnaeus, 1767)	/	+
151	<i>Gonodera luperus</i> (Herbst, 1783)	/	+
152	<i>Hymenalia rufipes</i> (Fabricius, 1792)	LC	+
153	<i>Lagria hirta</i> (Linnaeus, 1758)		
154	<i>Platydema dejeani</i> Laporte de Castelnau & Brullé, 1831	VU	+
155	<i>Prionychus melanarius</i> (Germar, 1813)	LC	+
156	<i>Stenomax aeneus</i> (Scopoli, 1763)	/	+
157	<i>Uloma culinaris</i> (Linnaeus, 1758)	/	+

Broj	Vrsta	Crveni popis_ EU	Saproksilna
Zopheridae			
158	<i>Bitoma crenata</i> (Fabricius, 1775)	/	+

1 Statusi prema Crvenom popisu saproksilnih kornjaša za područje članica Europske unije: CR-kritično ugrožena, EN- ugrožena, VU-osjetljiva vrsta, NT–gotovo ugrožena, LC-najmanje zabrinjavajuća, DD-nedovoljno poznata vrsta

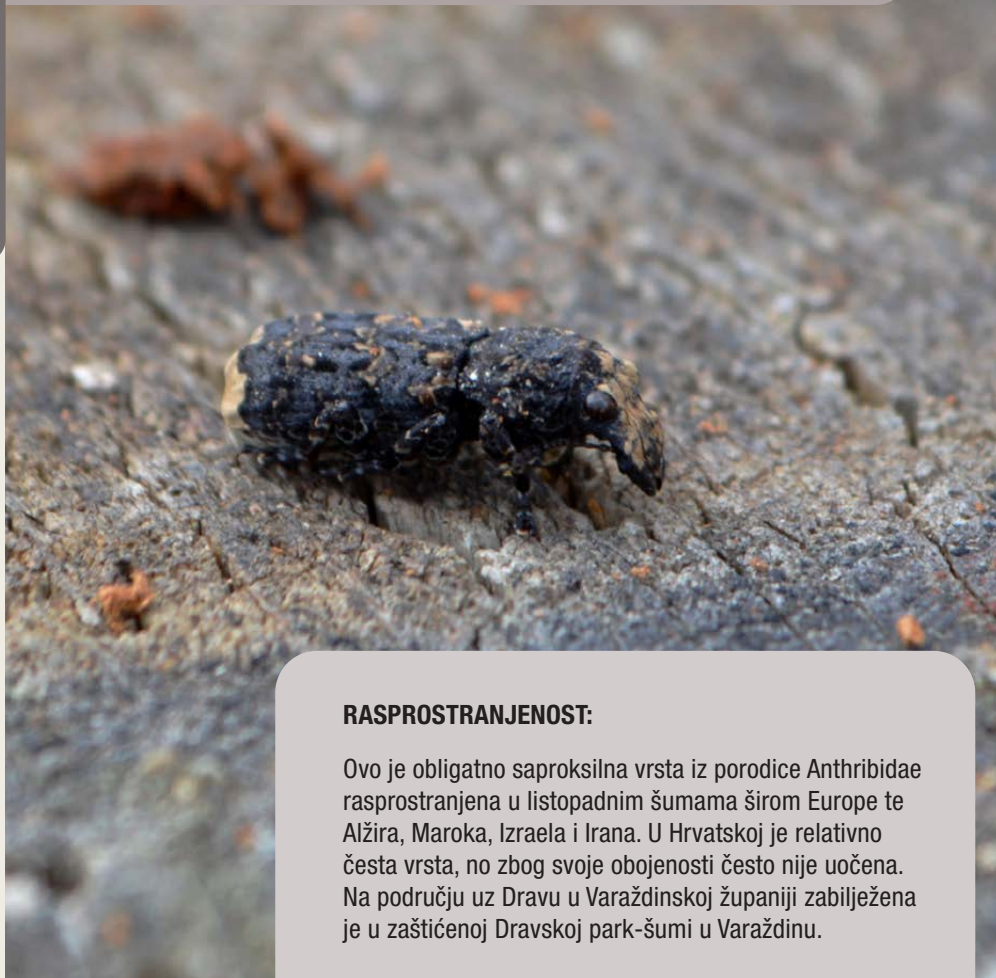
Od ukupnog broja saproksilnih vrsta (100 vrsta), njih 47 možemo pronaći na Crvenom popisu saproksilnih kornjaša Europe, koji navodi njihovu procijenjenu kategoriju ugroženosti. Tako na području Drave nalazimo vrste iz kategorija: osjetljivih vrsta, gotovo ugroženih vrsta i vrsta o kojima se premalo zna i za koje nedostaje podataka za procjenu. Za veći dio zabilježenih vrsta smatra se da spadaju u kategoriju najmanje zabrinjavajućih, no bez dovoljne količine podataka zapravo ne znamo kakvo je njihovo stanje u Hrvatskoj. Zbog toga je kroz ovu publikaciju predstavljena široka lepeza vrsta, bez obzira na njihov status u Europi.

U nastavku možete pročitati više informacija o 30 izdvojenih vrsta zabilježenih na području Drave! Mnoge od njih nemaju nazive na hrvatskom jeziku, stoga su predstavljene samo svojim latinskim imenom.



PLATYRHINUS RESINOSUS

(Scopoli, 1763)



RASPROSTRANJENOST:

Ovo je obligatno saproksilna vrsta iz porodice Anthribidae rasprostranjena u listopadnim šumama širom Europe te Alžira, Maroka, Izraela i Irana. U Hrvatskoj je relativno česta vrsta, no zbog svoje obojenosti često nije uočena. Na području uz Dravu u Varaždinskoj županiji zabilježena je u zaštićenoj Dravskoj park-šumi u Varaždinu.



IZGLED:

Robusna je vrsta, veličine tijela 8 – 15 mm. Crvenkasto-smeđe do crne je boje s više bijelih i nepravilnih četvrtastih linija na pokrilju. Glava i vrhovi pokrilja bjelkaste su do žučkasto-bijele boje.

ŽIVOTNI CIKLUS:

Ličinke ove vrste razvijaju se u mrtvom listopadnom drveću, na mjestima gdje su prisutne određene vrste gljiva. Preferiraju bukvu, no mogu se razvijati i u ostalim listopadnim vrstama. Razvoj ličinke traje jednu do dvije godine, a nakon preobrazbe u odraslu jedinku prezimljavaju u svojim komoricama te izlaze van tek sljedeće godine.

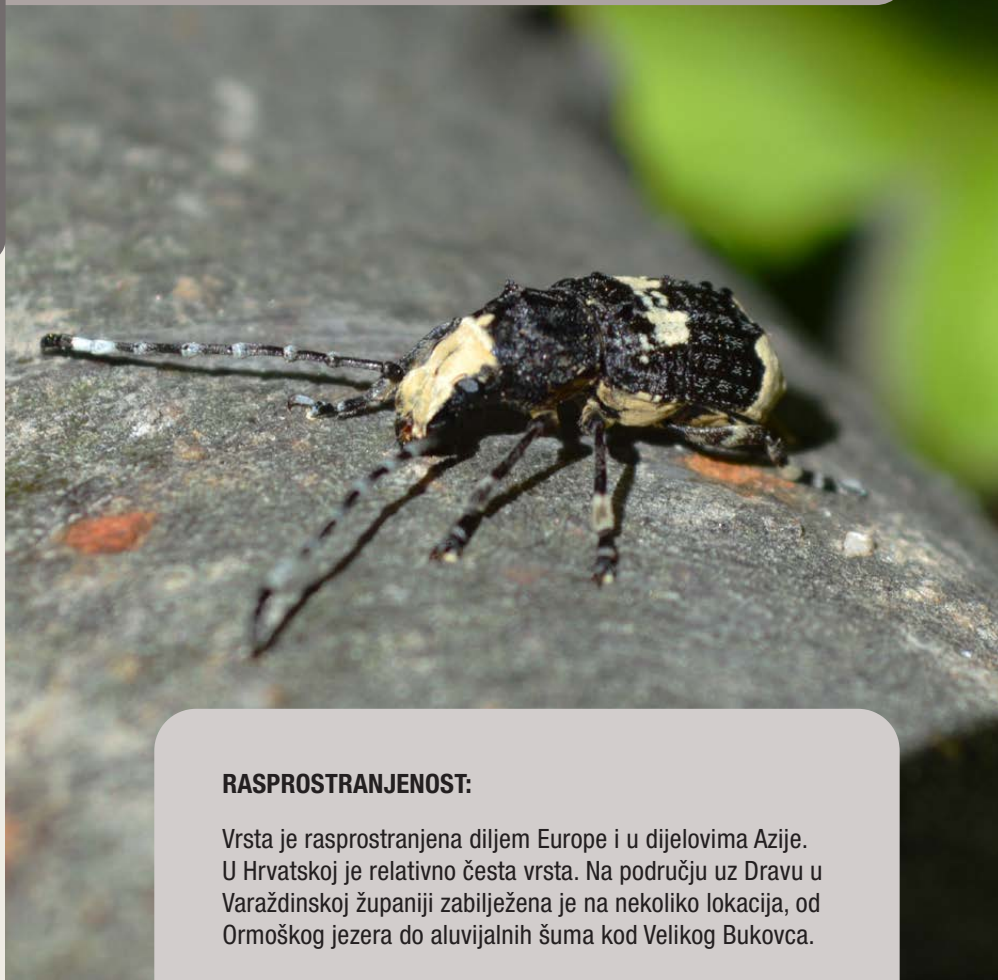
AKTIVNOST:

Sezona aktivnosti odraslih jedinki traje dugo, ovisno o temperaturi i vremenskim uvjetima. Stoga se mogu vidjeti od proljeća do jeseni, čak i tijekom blagih zima. Vrsta je aktivna tijekom dana i noći. Danju boravi na trulim trupcima, panjevima i sl. Nakon parenja u proljeće, ženke polažu jaja u plodno tijelo saproksilne gljive, nakon čega ličinke započinju bušiti svoj put do debla.



PLATYSTOMOS ALBINUS

(Linnaeus, 1758)

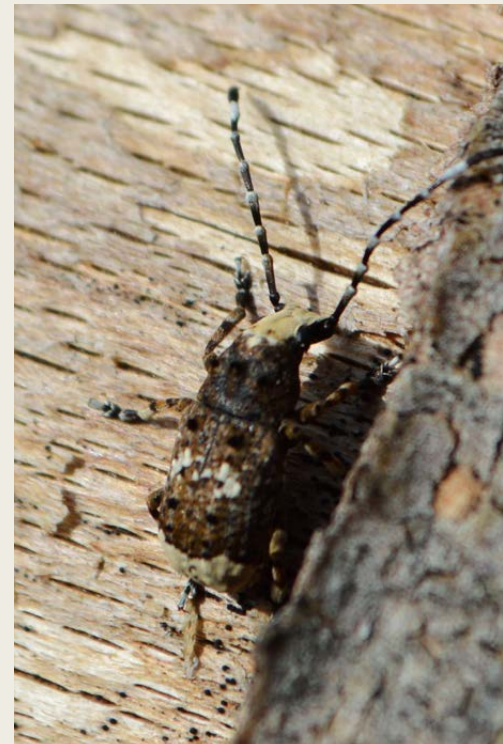


RASPROSTRANJENOST:

Vrsta je rasprostranjena diljem Europe i u dijelovima Azije. U Hrvatskoj je relativno česta vrsta. Na području uz Dravu u Varaždinskoj županiji zabilježena je na nekoliko lokacija, od Ormoškog jezera do aluvijalnih šuma kod Velikog Bukovca.

IZGLED:

Robusno tijelo duljine 6 – 12 mm je varijabilno obojeno, prekriveno crnim, bijelim te žućkasto-smeđim dlačicama. Mužjaci imaju dugačka ticala koja dosežu gotovo čitavu duljinu tijela, dok su ticala kod ženki puno kraća. Kriptički je obojena vrsta i teško ju je zamijetiti, jer svojom specifičnom obojenošću imitira ptičji izmet.



ŽIVOTNI CIKLUS:

Ličinke se razvijaju u mrtvom drveću kojeg razgrađuju određene vrste gljiva, najčešće u trupcima i panjevima, gdje se vjerojatno hrane micelijima. Zabilježene su na mnogim listopadnim vrstama drveća. Nakon preobrazbe, odrasle jedinke prezimljavaju i izlaze van u proljeće.

AKTIVNOST:

Odrasle jedinke mogu se vidjeti od ranog proljeća do jeseni. Vrsta je većinom aktivna noću, dok tijekom dana odmara na panjevima, palim granama i sl.

DICERCA ALNI

(Fischer, 1824)



RASPROSTRANJENOST:

Široko je rasprostranjena europska vrsta krasnika (Buprestidae), koja se pojavljuje i u dijelu Azije te sjeverne Afrike. U Hrvatskoj nemamo mnogo novijih nalaza za ovu vrstu, no pretpostavljamo da je šire rasprostranjena jer obično dolazi u nizinskim šumama, močvarnim područjima te poplavnim dolinama. Na području uz Dravu u Varaždinskoj županiji zabilježena je u zaštićenoj Dravskoj park-šumi u Varaždinu.

IZGLED:

Tijelo duljine 16 – 22 mm je ovalnog oblika, sjajno, većinom bakrenih nijansi te s mnogo gustih točkastih udubljenja.

ŽIVOTNI CIKLUS:

Ličinke ove vrste razvijaju se u mrtvom i umirućem listopadnom drveću. Preferiraju stabla johe, no mogu naseljavati i druge vrste drveća. Razvoj ličinki traje tri godine, a nakon preobrazbe, odrasle jedinke prezimljavaju u svojim komoricama te izlaze van sredinom proljeća.



AKTIVNOST:

Odrasle jedinke aktivne su između svibnja i kolovoza. Može ih se vidjeti dok miruju na stablima, no vrlo su dobro prilagođene podlozi i teško ih je uočiti.

AEGOMORPHUS CLAVIPES

(Schrank, 1781)

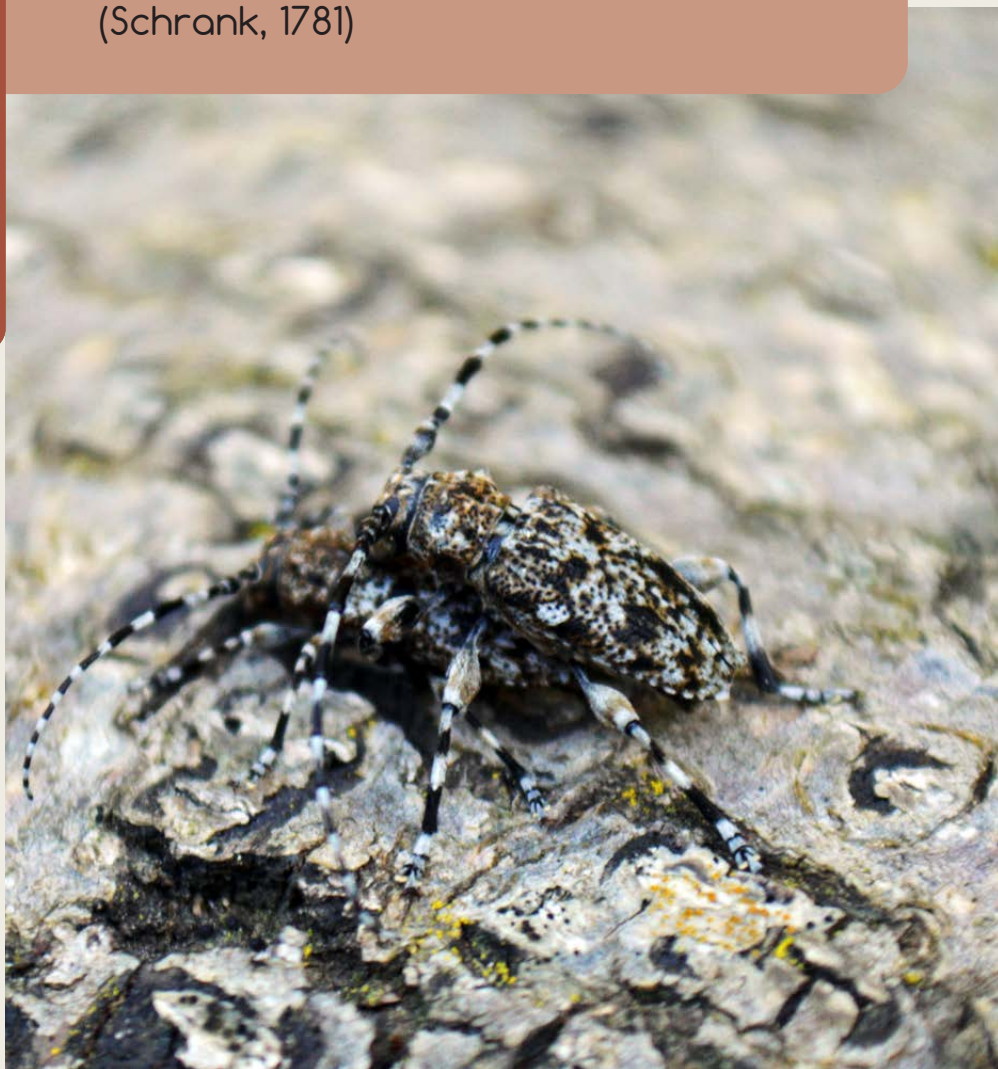


Foto: Siga, Wikimedia.org; Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0

RASPROSTRANJENOST:

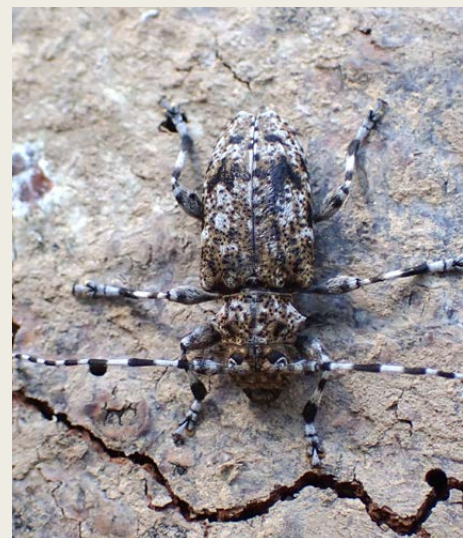
Ova je strizibuba široko rasprostranjena na području Europe i sjeverne Afrike, a istočno seže skroz do Japana. U Hrvatskoj je prisutna u svim biogeografskim regijama, iako postoji značajan nedostatak novijih podataka. Na području uz Dravu u Varaždinskoj županiji zabilježena je tek na jednom lokalitetu, u aluvijalnoj šumi kod Velikog Bukovca.

IZGLED:

Tijelo je duljine 7 – 17 mm, prošarano bijelo-sivim, žućkasto-smeđim i crno-smeđim dlačicama.

ŽIVOTNI CIKLUS:

Ličinke ove strizibube razvijaju se u listopadnom drveću, u nedavno odumrlim granama ili deblima. Razvoj do preobrazbe u odraslu jedinku traje do dvije godine. Ličinka se zakukulji u proljeće, a nakon preobrazbe odrasli odmah izlaze van.

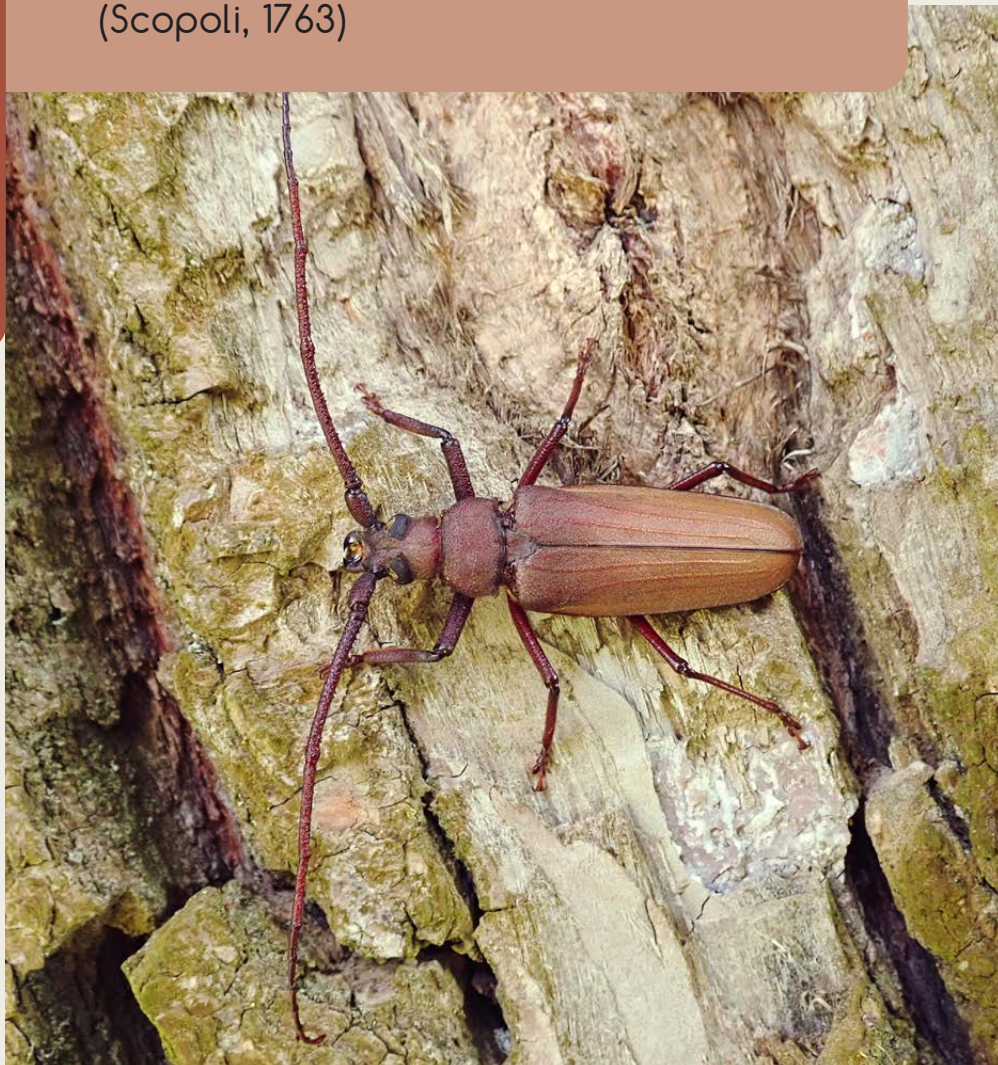


AKTIVNOST:

Odrasle jedinke aktivne su od svibnja do srpnja. Većinom ih se može susresti na palim granama ili deblima na kojima se pare i traže mjesto za polaganje jaja.

AEGOSOMA SCABRICORNE

(Scopoli, 1763)



IZGLED:

Jedna je od naših većih strizibuba, duljine tijela 28 – 50 mm, žućkasto-smeđe do crvenkaste boje.

RASPROSTRANJENOST:

Ova je strizibuba rasprostranjena diljem Europe, osim na krajnjem sjeveru. U Hrvatskoj je prisutna u svim biogeografskim regijama, no podaci su vrlo lokalizirani. Na području uz Dravu u Varaždinskoj županiji zabilježena je na nekoliko lokaliteta, od Velikog Lovrečana do aluvijalnih šuma uz akumulaciju Dubrava.

AKTIVNOST:

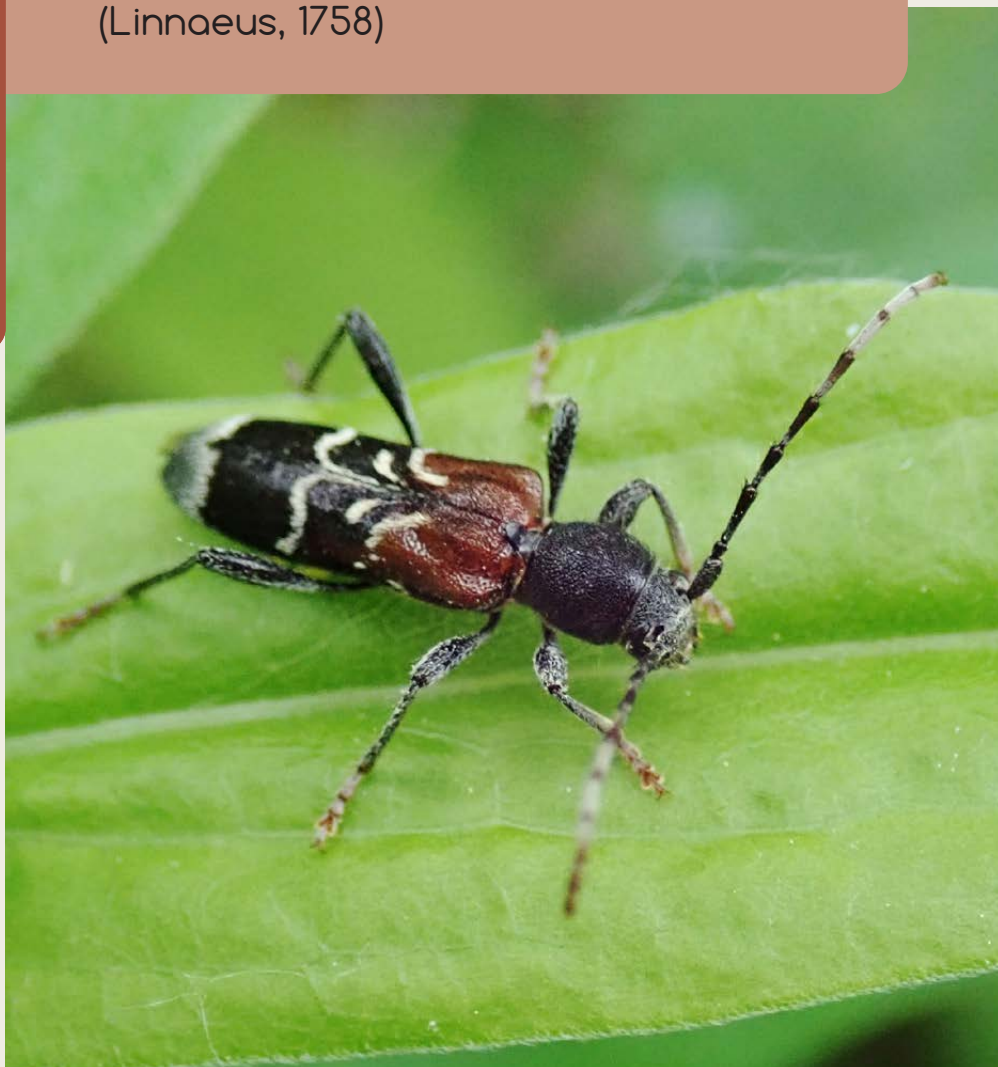
Odrasle jedinke pojavljuju se od srpnja do kolovoza. Aktivne su noću te ih se tada može vidjeti na deblima. Danju se skrivaju pod korom ili u pukotinama stabala.

ŽIVOTNI CIKLUS:

Ličinke ove strizibube razvijaju se u mrtvim, palim ili uspravnim stablima listopadnog drveća, obično većeg promjera. Mogu se razvijati i u mrtvim dijelovima još živućih stabala. Preferiraju topole i vrbe, no mogu se razvijati i u ostalim listopadnim vrstama. Čitav životni ciklus traje tri godine, od jajašca do preobrazbe u odraslu jedinku.

ANAGLYPTUS MYSTICUS

(Linnaeus, 1758)



RASPROSTRANJENOST:

Široko je rasprostranjena vrsta, prisutna u gotovo cijeloj Europi. U Hrvatskoj je češća u kontinentalnoj i alpskoj regiji, dok je u mediteranskoj ograničena na predjele viših nadmorskih visina. Iako je u Hrvatskoj ova vrsta široko prisutna, nalazi su lokalni. Na području uz Dravu u Varaždinskoj županiji zabilježena je na nekoliko lokaliteta duž čitavog toka rijeke.

IZGLED:

Tijelo ove vrste veličine je 9 – 12 mm, crno smeđe boje sa sivo bijelim ornamentalnim šarama.



ŽIVOTNI CIKLUS:

Ličinke žive u mrtvim dijelovima listopadnih vrsta drveća poput bukve, hrasta, brijesta, bazge, oraha, obične lijeske, vrbe itd. Obično se razvijaju u panjevima, ali i debljim granama. Za razvoj u odraslu jedinku potrebno im je dvije do tri godine. Ličinka se u kasno proljeće zakukulji, te u jesen preobrazu u odraslu jedinku, koja potom prezimljuje u komorici unutar debla.

AKTIVNOST:

Odrasle jedinke izlaze van iz drveta otprilike u svibnju, a nalazimo ih na raznolikom cvijeću, osobito na cvatućoj bazgi, drijenu i glogu. Mogu se vidjeti u prirodi do kraja srpnja.

AROMIA MOSCHATA

(Linnaeus, 1758)



RASPROSTRANJENOST:

Široko je rasprostranjena vrsta prisutna od Europe do Japana. U Hrvatskoj naseljava sva područja i staništa gdje su prisutne vrbe te ju nalazimo od morske razine do vrhova planina. Na području uz Dravu u Varaždinskoj županiji zabilježena je na dva lokaliteta, u aluvijalnim šumama kod Svibovca Podravskog te Šemovca. S obzirom na stanište, vjerojatno je prisutna na čitavom području Drave.

IZGLED:

Jedna je od najatraktivnijih europskih strizibuba. Tijelo odraslih jedinki je duljine do 35 mm, a bojom varira od metalik zelene, plave, ljubičaste do bakrene.



ŽIVOTNI CIKLUS:

Ličinke se razvijaju u živim stablima vrba, no ženke za polaganje jaja biraju većinom oštećena i bolesna stabla. Za razvoj u odraslu jedinku potrebne su oko tri godine.

AKTIVNOST:

Odrasle jedinke aktivne su od lipnja do rujna. Hrane se na raznom cvijeću te sudjeluju u oprašivanju. Specifične su po ugodnom mošusnom mirisu kojeg povremeno ispuštaju, a za kojeg nije sa sigurnošću ustanovljena namjena. Pretpostavlja se da ga koriste u obrambene i upozoravajuće svrhe.



CERAMBYX CERDO

Linnaeus, 1758



RASPROSTRANJENOST:

Hrastova strizibuba saproksilna je vrsta kornjaša, rasprostranjena većim dijelom Europe osim krajnjeg sjevera, a preko Kavkaza se proteže na Bliski istok do sjevernog Irana. U Hrvatskoj je prisutna u sve tri biogeografske regije: kontinentalnoj, alpskoj i mediteranskoj. Na području uz Dravu u Varaždinskoj županiji zabilježena je na nekoliko lokaliteta duž toka rijeke, uvijek na mjestima gdje se nalazi hrast.



IZGLED:

Jedna je od naših najvećih strizibuba, crnog tijela 17 – 56 mm duljine s tamnosmeđim pokriliem, koje prema vrhovima prelazi u crvenkasto smeđu boju. Ženkama ticala dosežu tek duljinu tijela, dok su mužjacima izrazito dulja.

ŽIVOTNI CIKLUS:

Ličinke se razvijaju između tri i četiri godine unutar stabla hraneći se drvnom masom, pri čemu stvaraju galerije tunela. Snažno preferiraju hrastova stabla, a rjeđe i poneke druge vrste. Razvijaju se u živućim stablima, pa isto stablo mogu koristiti generacije ovih strizibuba, čak desetljećima.

AKTIVNOST:

Odrasle jedinke su najaktivnije u lipnju i srpnju. Obitavaju u hrastovim šumama, ponekad i gradskim parkovima te drvoredima uz ulice.

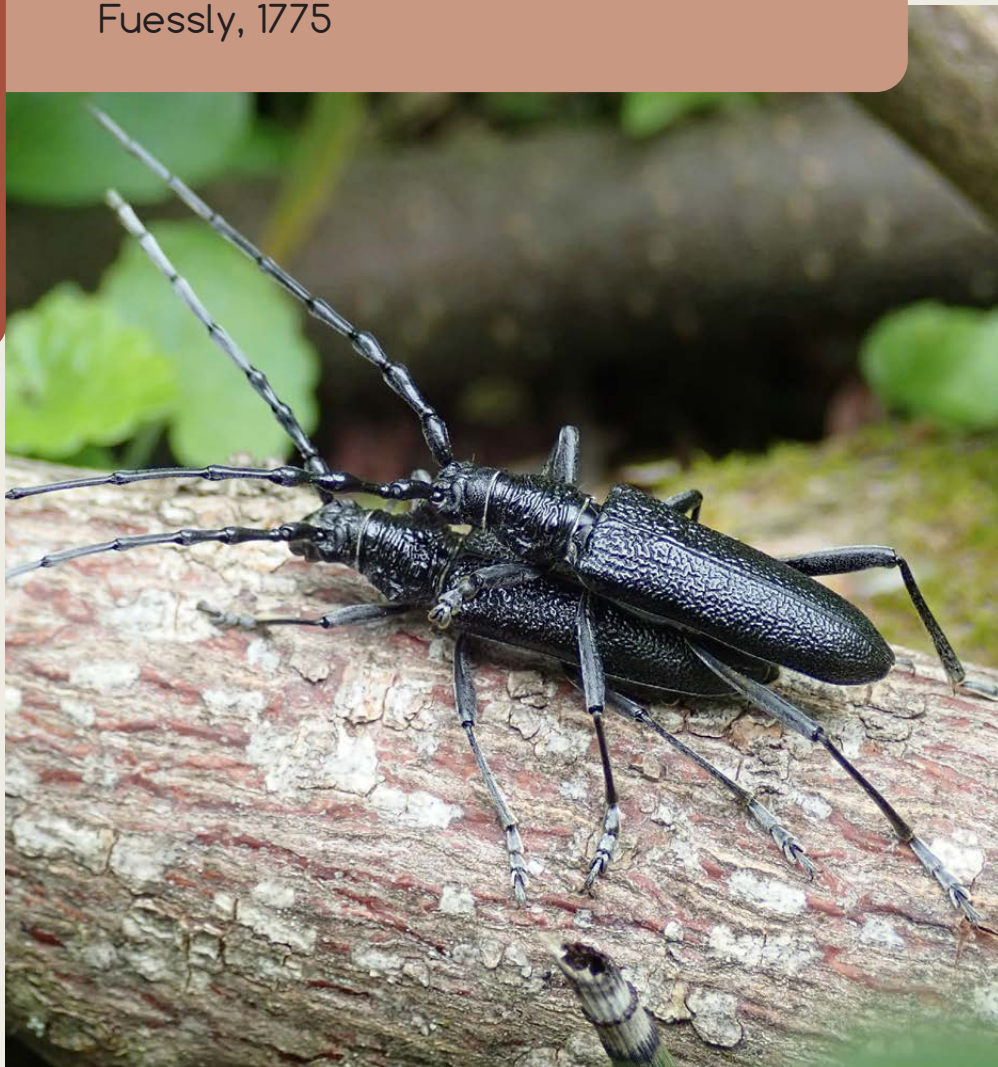


Vrsta je na području Europe gotovo ugrožena jer za razvoj treba starija, veteranska stabla hrasta, koja u gospodarskim šumama uglavnom ne mogu doseći odgovarajuće uvjete i starost. U Hrvatskoj se nalazi na popisu strogo zaštićenih vrsta kao i na popisu kvalifikacijskih vrsta za koje su izdvojena područja ekološke mreže Natura 2000, a jedno od takvih Natura područja je i POVS Gornji tok Drave.



CERAMBYX SCOPOLII

Fuessly, 1775



RASPROSTRANJENOST:

Česta je vrsta na području čitave Europe, preko Kavkaza do Bliskog istoka i sjeverne Afrike. Prisutna je na području čitave Hrvatske, čak i na ponekim otocima. Na području uz Dravu u Varaždinskoj županiji zabilježena je na nekoliko lokaliteta duž toka rijeke.

IZGLED:

Manja je od ostalih pripadnika roda *Cerambyx*, duljine tijela 17 – 28 mm te potpuno crne i sjajne boje. Ticala su izrazito duga kao i kod ostalih vrsta ovog roda, a kod mužjaka su dulja nego kod ženki.

ŽIVOTNI CIKLUS:

Ličinke se razvijaju u umirućim ili mrtvim stablima niza listopadnog drveća. Razvoj traje dvije do tri godine, s time da se odrasle jedinke razviju kroz kasno ljeto i ranu jesen te prezimljuju zaštićene unutar komorica u stablu.



AKTIVNOST:

Odrasle jedinke izlaze van krajem travnja te su aktivne do kolovoza. Često ih se može vidjeti na stablima, grmlju te različitim cvijeću.

CHLOROPHORUS VARIUS

(Müller, 1766)



RASPROSTRANJENOST:

Relativno je česta vrsta strizibube, rasprostranjena kroz čitavu Europu (izuzev sjevera) prema istoku do Kazahstana i zapadnog Sibira. U Hrvatskoj je prisutna na cijelom području, uključujući i neke otoke. Na području uz Dravu u Varaždinskoj županiji zabilježena je na nekoliko lokaliteta duž toka rijeke.



IZGLED:

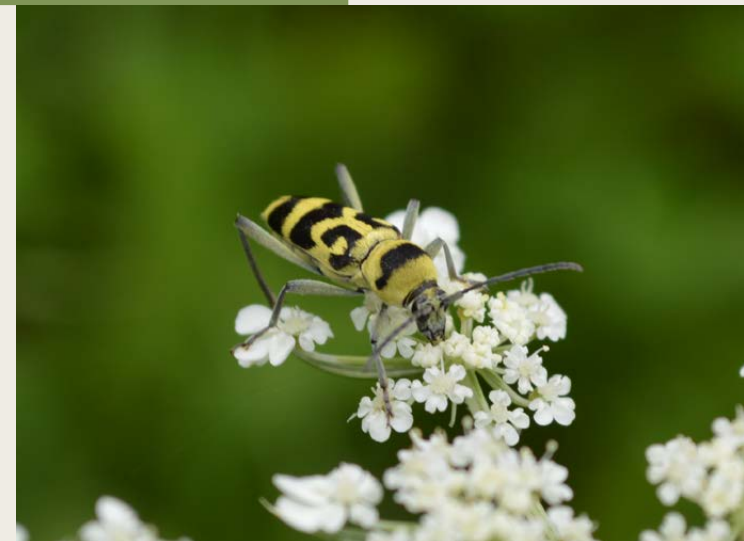
Tijelo je duljine 8 – 14 mm, crne boje s gustim žutim dlačicama koje tvore karakterističan, no ponekad varijabilan, uzorak šara.

AKTIVNOST:

Odrasle jedinke aktivne su od svibnja do rujna. Često ih se može vidjeti na različitim cvijeću gdje se hrane peludom i nektarom, čime sudjeluju i u oprašivanju.

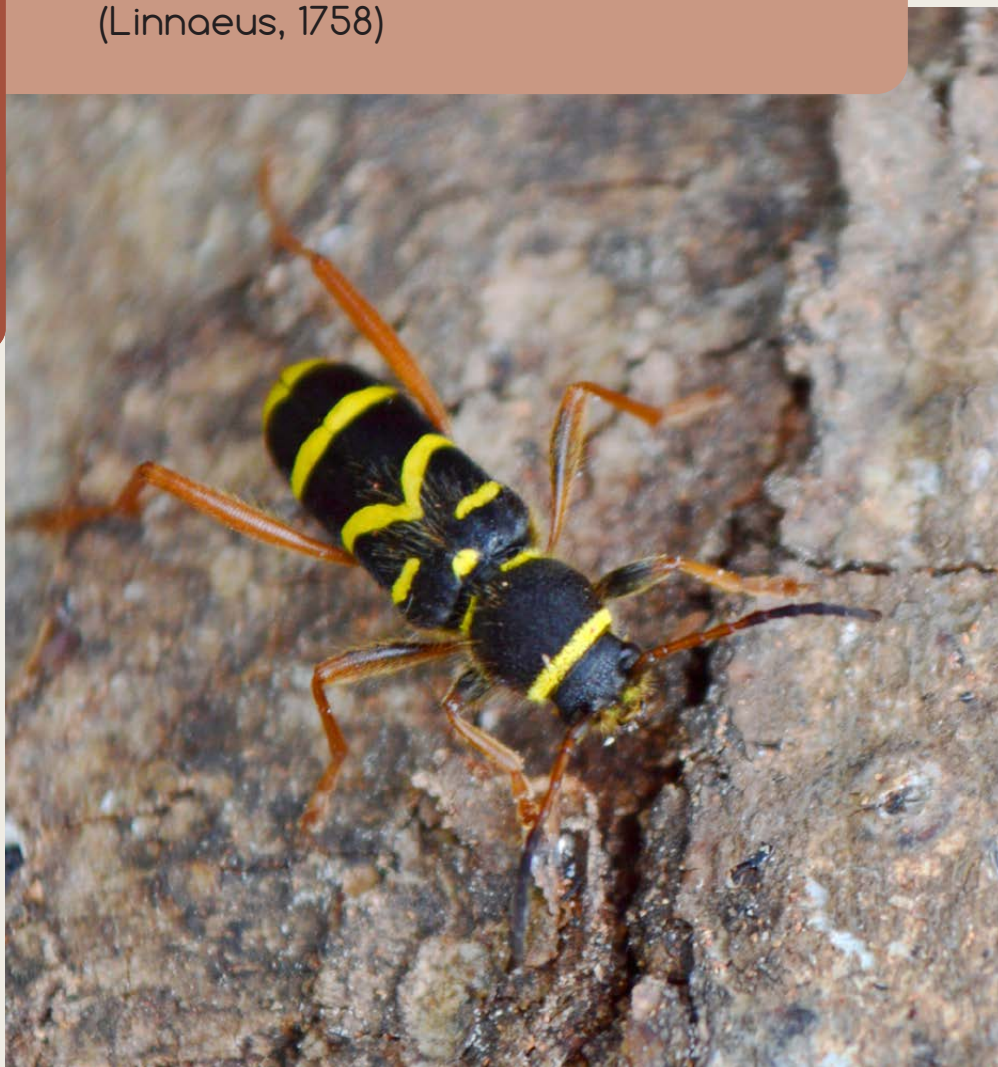
ŽIVOTNI CIKLUS:

Ličinke se razvijaju u mrtvim stablima i granama različitog listopadnog drveća i grmlja, poput topole, joha, javora, jasena i mnogih drugih. Ciklus razvoja od ličinke do odrasle jedinke traje dvije do tri godine.



CLYTUS ARIETIS

(Linnaeus, 1758)



IZGLED:

Tijelo je duljine 6 – 15 mm, a obojenjem podsjeća na osu. Vrsta je potpuno bezopasna, jer kao i ostale strizibube nema žalac.

RASPROSTRANJENOST:

Česta je vrsta strizibube, rasprostranjena kroz čitavu Europu i dio Rusije te na jug do Bliskog istoka. Prisutna je na području čitave Hrvatske i ponekih otoka. Na području uz Dravu u Varaždinskoj županiji zabilježena je na tri lokaliteta: kod Varaždina, Šemovca te Struge.

AKTIVNOST:

Odrasle jedinke su aktivne od travnja do srpnja te ih možemo vidjeti na živim stablima, srušenim stablima i granama ili na različitom cvijeću gdje se hrane peludom i nektarom te sudjeluju u oprašivanju.

ŽIVOTNI CIKLUS:

Ličinke ove strizibube razvijaju se u mrtvim granama i stablima niza listopadnog drveća i grmlja. Do preobrazbe u odraslu jedinku potrebno im je oko dvije godine razvoja.

LAMIA TEXTOR

(Linnaeus, 1758)



RASPROSTRANJENOST:

Vrbina strizibuba rasprostranjena je diljem Europe osim na krajnjem sjeveru, a istočno se proteže i azijskim dijelom Rusije. U Hrvatskoj je prisutna u svim biogeografskim regijama. Na području uz Dravu u Varaždinskoj županiji zabilježena je na nekoliko lokaliteta duž cijelog toka rijeke.



IZGLED:

Ovo je krupnija vrsta strizibube, veličine 14 – 32 mm, crno obojenog tijela sa sivim dlačicama. Na pokrilju često ima nekoliko nepravilnih svjetlijih mrlja.



ŽIVOTNI CIKLUS:

Ličinke se razvijaju u različitim vrstama listopadnog drveća, osobito u vrbama i topolama. Hrane se ispod kore, a kako se razvijaju tako buše tunele sve dublje u deblo u donjim dijelovima ili u korijenju živih stabala. Životni ciklus traje tri godine.



AKTIVNOST:

Odrasle jedinke pojavljuju se između svibnja i rujna. Nalazimo ih na tlu i nižim dijelovima biljaka hraniteljica gdje se hrane lišćem i korom grana. Noćne su životinje, a tipično stanište su im vlažne šume u blizini vode ili one sklone sezonskim poplavama.

Vrbina strizibuba ne leti, što nije uobičajeno za strizibube!

LEPTURA AURULENTA

Fabricius, 1792



RASPROSTRANJENOST:

Vrsta je rasprostranjena na području Europe, Alžira, Tunisa i Turske. U Hrvatskoj je prisutna u svim biogeografskim regijama. Na području uz Dravu u Varaždinskoj županiji zabilježena je na dva lokaliteta, u aluvijalnim šumama kod Velikog Lovrečana te u blizini Struge.

IZGLED:

Veličine je 12 – 23 mm, glava i vratni štitić su joj crni, a pokriliće je varijabilnog uzorka, obično s četiri para poprečnih žutih pruga. Noge su djelomično crvenkaste ili žuto-smeđe. Ticala su srednje dužine, kod mužjaka crna, a kod ženki crveno-smeđe boje.



ŽIVOTNI CIKLUS:

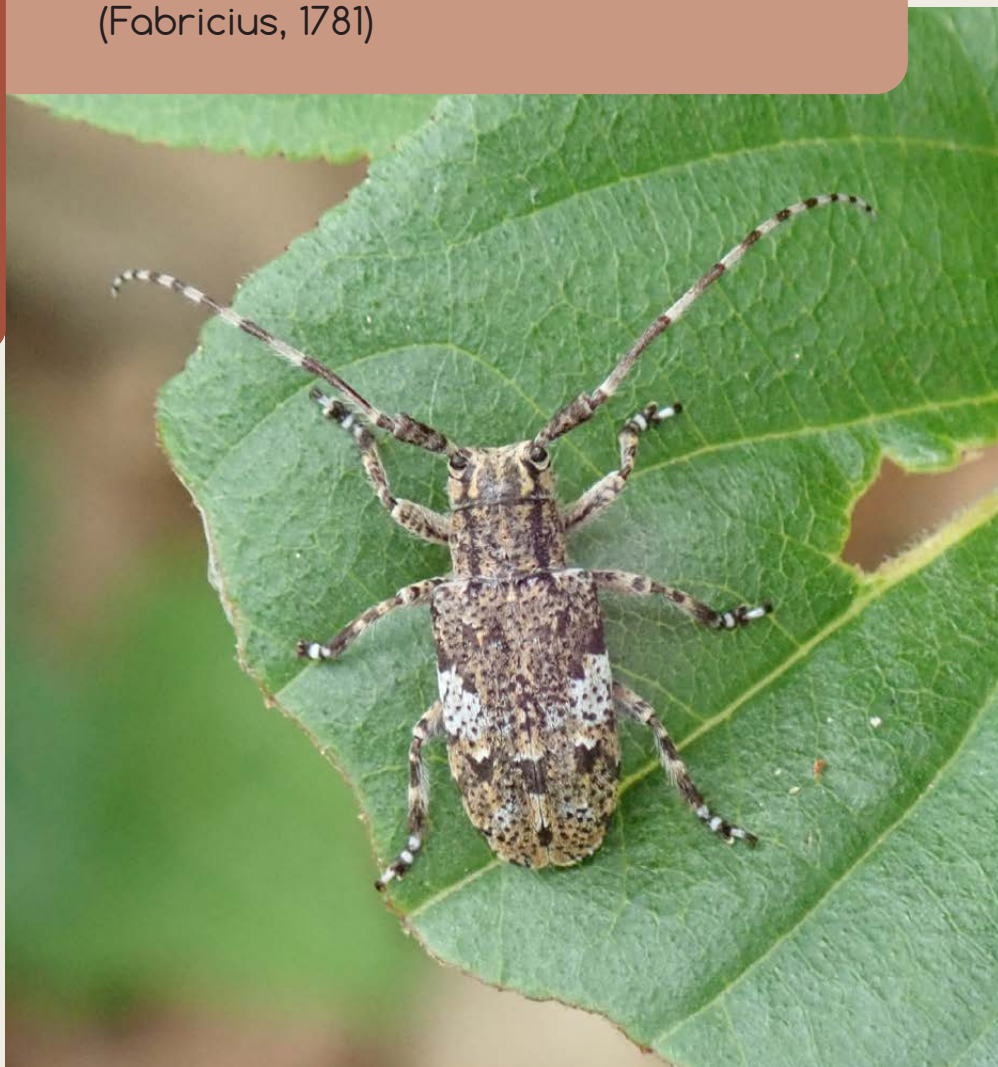
Ličinke se razvijaju u mrtvom drvetu, obično u panjevima, trupcima, granama i korijenju te u mrtvim dijelovima živog drveća. Uglavnom se razvijaju u bukvi, ponekad i u hrastu, johi, vrbi, topoli itd. Razvoj do odrasle jedinice traje dvije do četiri godine, ovisno o lokalnim ekološkim uvjetima.

AKTIVNOST:

Odrasle jedinice pojavljuju se između lipnja i kolovoza te ih se može susresti na cvijeću ili na stablima. Ženke se često mogu vidjeti na trupcima i panjevima dok traže mjesto za polaganje jaja.

MESOSA NEBULOSA

(Fabricius, 1781)



RASPROSTRANJENOST:

Česta je vrsta u Europi gdje je rasprostranjena na čitavom području, kao i na Kavkazu, u Turskoj te dijelu sjeverne Afrike. Iako široko rasprostranjena, u Hrvatskoj ne nalazimo mnogo podataka o njoj, no sporadični nalazi pokazuju prisutnost u svim regijama. Na području uz Dravu u Varaždinskoj županiji zabilježena je na dva lokaliteta, u aluvijalnim šumama između Svibovca Podravskog i Varaždina.



IZGLED:

Jedinke duljinom tijela obično dosežu 9 – 16 mm. Tijelo je crvenkastosmeđe boje s žutosmeđim i sivobijelim dlačicama koje tvore uzorak na pokrilju.

ŽIVOTNI CIKLUS:

Ličinke ove strizibube razvijaju se u poprilično trulim grančicama i granama različitog listopadnog drveća poput hrasta, bukve, graba, lipe i ostalih vrsta. Nakon dvije do tri godine razvijaju se u odraslu jedinku.

AKTIVNOST:

Odrasle jedinke izlaze van u travnju i može ih se vidjeti do kolovoza. Obično miruju na suhim granama stabala, palim i posječenim granama i trupcima.

NEOCLYTUS ACUMINATUS

(Fabricius, 1775)



Foto: Siga, Wikimedia.org; Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0



RASPROSTRANJENOST:

Ova zanimljiva strizibuba, inače autohtona u sjevernoj Americi, brzo se širi Europom nakon što je uvedena na područje sjevernog Jadrana sredinom 19. stoljeća. Na području uz Dravu u Varaždinskoj županiji zabilježena je tek na jednom lokalitetu kod akumulacije Dubrava, u aluvijalnoj šumi pored Hrženice.

AKTIVNOST:

Odrasle jedinke izlaze van između travnja i kolovoza te borave na stablima na kojima su se razvile, a ponekad i na cvjetajućem grmlju.

IZGLED:

Duljinom tijela doseže 8 – 15 mm, glava, vratni štitić, noge i kratka ticala su crveno-smeđe boje. Pokrilje je također crveno-smeđe, no s tri para žutih poprečnih pruga.

ŽIVOTNI CIKLUS:

Ličinke se razvijaju u listopadnom drveću, a ponekad i u crnogorici. Razvoj traje jednu do dvije godine, najprije ispod kore, a zatim dublje u mrtvim granama.

PLAGIONOTUS ARCUATUS

(Linnaeus, 1758)



RASPROSTRANJENOST:

Ova pomalo osolika vrsta široko je rasprostranjena u Europi, dijelu Azije i sjeverne Afrike. U Hrvatskoj je također sveprisutna. Na području uz Dravu u Varaždinskoj županiji zabilježena je na tek jednom lokalitetu kod akumulacije Dubrava, u aluvijalnoj šumi pored Hrženice.

IZGLED:

Duljinom tijela doseže 8 – 20 mm, ima crno tijelo sa žutim uzorkom u obliku pruga i točaka. Noge su joj žuto-narančaste, a prednji i srednji par nogu je djelomično crn. Ticala su srednje duljine.



ŽIVOTNI CIKLUS:

Ličinke se razvijaju u mrtvom širokolisnom drveću poput hrasta, bagrema, vrbe i slično. Za razvoj preferiraju osunčana stabla te srušena debla ili deblje grane. Razvojni period traje dvije godine.

AKTIVNOST:

Odrasle jedinke izlaze van u proljeće oko svibnja te ih se može susresti do kraja srpnja. Uglavnom su prisutne na cvijeću ili stablima na kojima se razvijaju ili traže mjesto za polaganje jaja.

RUTPELA MACULATA

(Poda, 1761)



IZGLED:

Prepoznatljivih je crno-žutih šara i dvobojno obojenih segmenata ticala, a naraste 13 – 20 mm duljine.

RASPROSTRANJENOST:

Česta je strizibuba koju redovito vidamo na cvijeću. Prisutna je u čitavoj Europi, a njezina rasprostranjenost seže preko Kavkaza do Turske i sjevernog Irana. U Hrvatskoj je česta vrsta te rasprostranjena diljem zemlje. Usprkos tome, na području uz Dravu u Varaždinskoj županiji zabilježena je na tek jednom lokalitetu pored Svibovca Podravskog.

AKTIVNOST:

Odrasle jedinke aktivne su od svibnja do kolovoza, hrane se na cvijeću i sudjeluju u oprašivanju.

ŽIVOTNI CIKLUS:

Ličinke se razvijaju u trulim dijelovima grana, panjeva i korijenja različitih vrsta listopadnog pa čak i crnogoričnog drveća. Razvoj do odrasle jedinke traje između dvije i tri godine.

SAPERDA PUNCTATA

(Linnaeus, 1767)



RASPROSTRANJENOST:

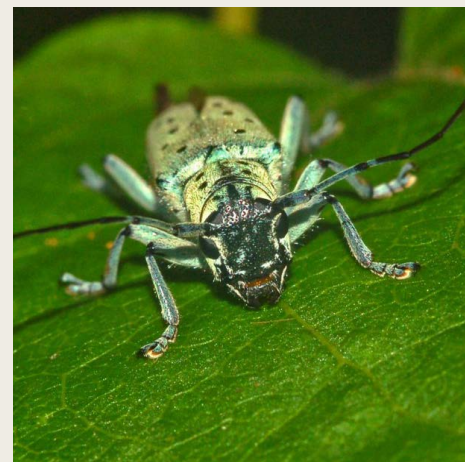
Ova strizibuba rasprostranjena je kroz veći dio Europe osim krajnjeg sjevera. U Hrvatskoj je prisutna u svim regijama, no nalazi su rijetki i lokalizirani. Na području uz Dravu u Varaždinskoj županiji zabilježena je na tek jednom lokalitetu u aluvijalnoj šumi kod Velikog Lovrečana.

IZGLED:

Tijelom doseže duljinu 11 – 18 mm, svijetlo-plavog je ili zeleno-plavog obojenja s karakterističnim crnim mrljama.



Foto: Hectonichus, Wikimedia.org
Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0



ŽIVOTNI CIKLUS:

Ličinke se razvijaju ispod kore oboljelih i umirućih stabala i grana listopadnih vrsta drveća. Preferiraju brijest, no mogu se razvijati i u vrbi, hrastu, lipi itd. Životni ciklus traje jednu do dvije godine.

AKTIVNOST:

Odrasle jedinke pojavljuju se od svibnja do srpnja, a pretežno su aktivne u sumrak i noću. Rjeđe se vidaju jer se danju skrivaju u krošnjama stabala.

STENOCORUS MERIDIANUS

(Linnaeus, 1758)

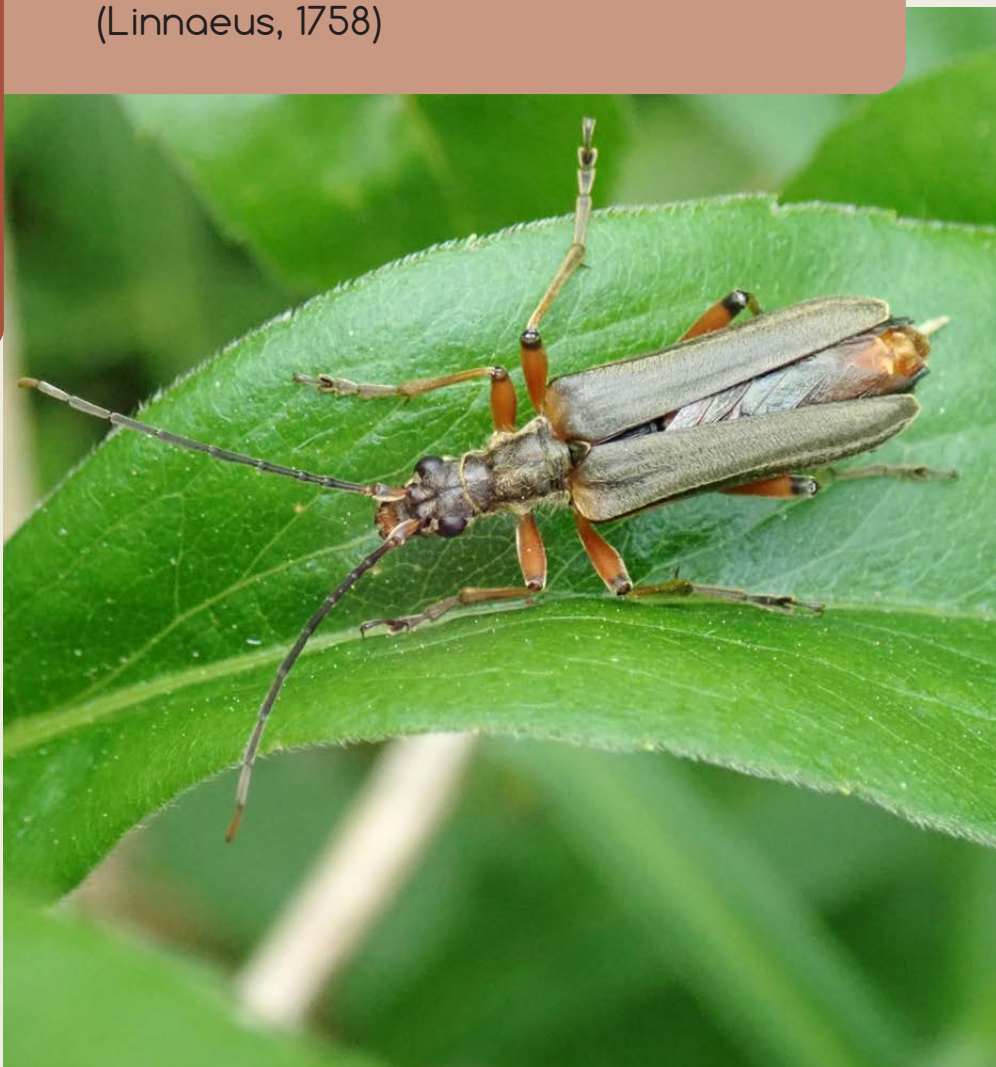


Foto: Siga, Wikimedia.org
Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0

RASPROSTRANJENOST:

Široko je rasprostranjena vrsta na području Europe, a prisutna je i na području Sibira i Kazahstana. Na području uz Dravu u Varaždinskoj županiji zabilježena je na nekoliko lokaliteta u šumskim područjima od Ormoškog jezera do akumulacije Dubrava.

IZGLED:

Duljinom tijela doseže 15 – 27 mm. Glava i vratni štiti su crno obojani, no mogu izgledati svjetlije zbog žućkastih dlačica. Pokrilje, noge i ticala su potpuno ili djelomično crveno-smeđi, tek ponekad potpuno crni.



Foto: Siga, Wikimedia.org
Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0

AKTIVNOST:

Odrasle jedinke izlaze van između svibnja i srpnja. Obično borave na stablima te grmlju i cvijeću.

ŽIVOTNI CIKLUS:

Ličinke se mogu razvijati u raspadajućem, trulom drvetu (posebice u korijenju panjeva) različitog listopadnog drveća poput jasena, vrbe, johe, topole i hrasta. Razvijaju se do dvije godine.

XYLOTRECHUS RUSTICUS

(Linnaeus, 1758)



IZGLED:

Veličinom tijela ova vrsta doseže duljinu 9 – 20 mm. Tijelo je smeđe ili crno, s varijabilnim uzorkom bijelih dlačica koje tvore točke i pruge.

RASPROSTRANJENOST:

Ova je strizibuba rasprostranjena u većem dijelu Europe. Istočno se rasprostire skroz do Japana, a južno do Bliskog istoka. U Hrvatskoj zbog nedostatka podataka nije poznata točna rasprostranjenost. Poznati su lokaliteti iz kontinentalne i mediteranske regije, no ne i iz alpinske. Na području uz Dravu u Varaždinskoj županiji zabilježena je tek u zaštićenoj Dravskoj park-šumi u Varaždinu te aluvijalnim šumama pored Velikog Bukovca.

ŽIVOTNI CIKLUS:

Ličinke se razvijaju u listopadnom drveću, prvenstveno topolama, a nešto rjeđe u ostalim vrstama. Preferiraju suncu izložena ležeća ili uspravna debla, u kojima se do preobrazbe razvijaju oko dvije godine.

AKTIVNOST:

Odrasle jedinke pojavljuju se od svibnja do rujna, a najčešće ih se može naći na stablima gdje se razmnožavaju i traže mjesta za polaganje jaja.

PROTAEZIA AFFINIS

(Andersch, 1797)



Foto: Udo Schmidt, Flickr.com

IZGLED:

Tijelo im je sjajne smaragdno-zelene boje duljine do 30 mm.

ŽIVOTNI CIKLUS:

Do danas nije u potpunosti razjašnjen razvoj njenih ličinki. Zabilježeno je da se razvijaju u raspadajućim deblima hrastova i vrba te još ponekih vrsta drveća. Razvoj je također zabilježen u mravinjacima vrsta roda Formica, smještenim u trulim deblima, panjevima ili samom šumskom tlu.

RASPROSTRANJENOST:

Ova je vrsta iz porodice zlatnih mara (Cetoniidae) prisutna u velikom dijelu Europe osim na sjeveru, ali lokalizirane rasprostranjenosti. U Hrvatskoj je zbog nedostatka podataka rasprostranjenost nedovoljno poznata. Postoje tek sporadični nalazi iz sve tri biogeografske regije. Na području uz Dravu u Varaždinskoj županiji zabilježena je tek jedna odrasla jedinka u aluvijalnoj šumi pored Šemovca.

AKTIVNOST:

Odrasle jedinke aktivne su između svibnja i kolovoza. Ponekad se hrane cvijećem na rubovima šuma, proplanaka i vrtova.

PROTAETIA LUGUBRIS

(Herbst, 1786)



RASPROSTRANJENOST:

Ova euroazijska vrsta zlatne mare rasprostranjena je na području sjeverne i srednje Europe, Rusije i srednje Azije. Obligatno je saproksilna te je vezana uz staro drveće. Pojavljuje se na raznolikim mjestima, od šuma do parkova i voćnjaka. U Hrvatskoj zbog nedostatka podataka nije poznata točna rasprostranjenost. Poznati su sporadični lokaliteti iz kontinentalne i mediteranske, no nedostaje podataka iz alpinske regije. Na području uz Dravu u Varaždinskoj županiji zabilježena je na dva lokaliteta, u aluvijalnim šumama kod Velikog Lovrečana te pored Malog Bukovca.



IZGLED:

Duljinom tijela doseže 19 – 25 mm, potpuno je tamne zelene boje, sa svih strana metalnog odsjaja, ponekad zlatnog. Na gornjoj strani tijela prisutne su simetrične bijele linije mramornog uzorka.

AKTIVNOST:

Odrasle jedinke izlaze van u ljetnim mjesecima i možemo ih sresti kroz lipanj i srpanj. Ponekad se hrane biljnim sokovima iz oštećenih dijelova hrastova, vrba, lipa i ostalih stabala.

ŽIVOTNI CIKLUS:

Ličinke se razvijaju u dupljama, odnosno većim šupljinama u deblima ili debljim granama listopadnih stabala, gdje se nalazi sloj humusa nastalog raspadanjem unutrašnjosti drveta potpomognutog gljivičnim djelovanjem. Razvojni period ličinki traje jednu do dvije godine, ponegdje i više, ovisno o uvjetima.

CUCUJUS CINNABERINUS

(Scopoli, 1763)



RASPROSTRANJENOST:

Grimizna plosnatica je vrsta zanimljivog izgleda iz porodice Cucujidae. Rasprostranjena je uglavnom na području srednje Europe, a na području južne Europe smatra se reliktnom. U Hrvatskoj je iz kontinentalne regije poznato nekoliko područja gdje se vrsta pojavljuje, a iz alpinske regije zasad postoji svega nekoliko rijetkih nalaza. Nije poznato naseljava li i pojedine lokalitete u mediteranskoj regiji. Na području uz Dravu u Varaždinskoj županiji zabilježena je na nekoliko lokaliteta duž toka rijeke, većinom u ličinačkom stadiju.



IZGLED:

Duljinom tijela doseže 11 – 15 mm, prepoznatljive je jarko crvene boje, osim trbušne strane, nogu, ticala, očiju i snažnih čeljusti koji su crni. I ličinke i odrasli su spljoštenog oblika, što je prilagodba na život ispod kore.

UGROŽENOST:

Vrsta je gotovo ugrožena na području Europe jer treba kontinuitet mrtvih i umirućih stabala pod čijom se korom razvija, što je teško postići u gospodarenim šumama. U Hrvatskoj je na popisu kvalifikacijskih vrsta za koje su izdvojena područja ekološke mreže Natura 2000, od kojih je jedno i Natura područje POVS Gornji tok Drave.



ŽIVOTNI CIKLUS:

Ličinke su jantarne boje, duguljastog oblika tijela te se razvijaju pod korom hraneći se trulim biljnim materijalom, gljivama te živim i mrtvim kukcima. Razvoj traje do dvije godine, a nakon preobrazbe odrasla jedinka prezimljuje pod korom do proljeća.

AKTIVNOST:

Odrasle jedinke pojavljuju se od travnja do lipnja. U tom periodu se razmnožavaju i polažu jaja, no vrlo su skrovite i teško ih je uočiti.

DENTICOLLIS LINEARIS

(Linnaeus, 1758)



IZGLED:

Veličine je 9 – 13 mm, vrlo je varijabilnih boja. Najčešće je crne boje tijela s crvenim vratnim štitom i oker pokrildjem. Ponekad je i pokrilije crno, s oker rubom.

RASPROSTRANJENOST:

Euroazijska je vrsta iz porodice klišnjaka (Elateridae) koja nastanjuje šumarke i otvorene mješovite šume te je česta vrsta na hladnim i sjenovitim mjestima, na ravnicama ili planinama. Nije poznata točna rasprostranjenost u Hrvatskoj zbog nedovoljnog broja nalaza. Na području uz Dravu u Varaždinskoj županiji zabilježena je na nekoliko lokaliteta duž čitavog toka rijeke.

ŽIVOTNI CIKLUS:

Ličinke se razvijaju u raspadajućem drvu listopadnih vrsta drveća poput vrbe, hrasta, lipe, jasena, brijesta itd. Kad dosegnu zrelost za preobrazbu, zakukulje se ispod ili u kori.

AKTIVNOST:

Odrasle jedinke izlaze krajem svibnja i početkom lipnja, nakon čega ih se može ponaći na raznoj nižoj vegetaciji, kao i na lišću stabala.

ELATER FERRUGINEUS

Linnaeus, 1758



RASPROSTRANJENOST:

Hrdasti kovač jedan je od većih pripadnika porodice klišnjaka (Elateridae) u Hrvatskoj. Rijetka je vrsta vrlo lokalne prisutnosti, iako široko rasprostranjena diljem Europe. Na području Hrvatske postoji vrlo mali broj nalaza, no iz sve tri biogeografske regije, tako da je rasprostranjena u ovisnosti o raspoloživim starim stablima s dupljama. Na području uz Dravu u Varaždinskoj županiji zabilježena je tek jedna ličinka u duplji stare vrbe pored Velikog Lovrečana.

IZGLED:

Duljinom tijela doseže 17 – 24 mm i obično je boje hrđe, no moguće su i varijacije u obojenju gdje su vratni štiti i glava crni, a pokrilije hrđasto ili čak cijela jedinka može biti crne boje.

ŽIVOTNI CIKLUS:

Životnim ciklusom vezan je uz duplje listopadnog drveća, gdje se ličinka hrani jajima i ličinkama drugih kornjaša iz porodica zlatnih mara (Cetoniidae) i jelenaka (Lucanidae).



AKTIVNOST:

Odrasle jedinke nakon preobrazbe izlaze van i aktivne su u najtoplijem dijelu godine od lipnja do kolovoza. Skrovite su i rijetko ih se viđa jer se skrivaju u krošnjama ili pukotinama stabala.

DORCUS PARALLELIPIPEDUS

(Linnaeus, 1785)



RASPROSTRANJENOST:

Ovaj kornjaš iz porodice jelenaka (Lucanidae) široko je rasprostranjen u većem dijelu Europe te na području Kavkaza i Bliskog istoka. U Hrvatskoj je česta vrsta, prisutna u svim regijama pa čak i na ponekim otocima. Na području uz Dravu u Varaždinskoj županiji zabilježena je na većem broju lokaliteta duž čitavog toka rijeke.



IZGLED:

Tijelo je u potpunosti crno, veličine 14 – 31 mm, a čeljusti su puno manje nego kod jelenka te nije toliko jako izražena razlika među spolovima.



ŽIVOTNI CIKLUS:

Obligatno je saproksilna vrsta i ličinke se razvijaju u mrtvom listopadnom drveću. Životni ciklus ove vrste traje dvije do tri godine.



AKTIVNOST:

Preobrazba se odvija tijekom kasnih ljetnih i jesenskih mjeseci, nakon čega odrasla jedinka prezimljava u svojoj komorici do proljeća. Može ih se pronaći na raznim dijelovima mrtvog drveća poput panjeva, trupaca i debelih grana, a također i na živim stablima gdje su privučeni biljnim sokom koji curi iz oštećenog drveća.

LUCANUS CERVUS

(Linnaeus, 1785)



RASPROSTRANJENOST:

Jelenak je najpoznatiji pripadnik porodice jelenaka (Lucanidae) u Europi, gdje je široko rasprostranjen. U Hrvatskoj je vrsta široko rasprostranjena te prisutna u svim regijama. Na području uz Dravu u Varaždinskoj županiji zabilježen je na mnogo lokaliteta duž čitavog toka rijeke te ga možemo smatrati čestom vrstom.

IZGLED:

Spada među najveće kornjaše na kontinentu, veličinom tijela s čeljustima doseže 25 – 89 mm. Tijelo je u oba spola crne ili crnosive boje, dok je pokrillje smeđe ili crvenosmeđe. Gornja čeljust mužjaka povećana je i ima karakterističan izgled jelenjih rogova čime su razlike među spolovima jasno izražene.



ŽIVOTNI CIKLUS:

Ličinke borave pod zemljom, nalazimo ih na granici trulih stabala i panjeva na dubini do 50 cm, gdje se hrane trulim drvetom. Na urbanim staništima mogu se pronaći čak i ispod kore, unutar trulih dijelova drvenih stupova ograde i sl. Ličinke provedu pod zemljom između četiri i šest godina, a vrijeme razvitka smanjuje se ukoliko su povoljniji temperaturni uvjeti.

UGROŽENOST:

U Europi se smatra gotovo ugroženom vrstom jer u gospodarskim šumama ne ostaje dovoljna količina mrtvog drveća za razvoj ličinki. U Hrvatskoj se nalazi na popisu kvalifikacijskih vrsta za koje su izdvojena područja ekološke mreže Natura 2000, od kojih jedno i Natura područje POVS Gornji tok Drave.

AKTIVNOST:

Odrasle jedinke izlaze na površinu tijekom proljeća, s time da mužjaci ranije kreću s aktivnostima nego ženke, a vrhunac aktivnosti jest od kraja lipnja do sredine srpnja. Odrasle jedinke žive do tri mjeseca po izlasku te se u pravilu ne hrane, ali ponekad piju biljni sok koji curi iz oštećenih stabala.

PYROCHROA COCCINEA

(Linnaeus, 1761)



RASPROSTRANJENOST:

Ovaj kornjaš iz porodice Pyrochroidae rasprostranjen je na području čitave Europe. U Hrvatskoj je rasprostranjen u svim regijama, no nedostaje podataka. Na području uz Dravu u Varaždinskoj županiji zabilježen je na tri lokaliteta: zaštićenoj Dravskoj park-šumi u Varaždinu, u aluvijalnoj šumi iznad Hrženice te iznad Velikog Bukovca.



IZGLED:

Veličinom doseže 12 – 20 mm, tijelo je plosnatog oblika, jarke crvene boje pokrilića i vratnog štita, dok je ostatak tijela crn. Sličan je vrsti *P. serraticornis* s kojom često dijeli stanište, no razlikuje se po obojenju glave.

ŽIVOTNI CIKLUS:

Ličinke su karakterističnog plosnatog oblika žućkaste boje te su slične ličinkama drugih vrsta ovog roda i vrsta iz porodice Pyrochroidae. Međutim, razlikuju se prema obliku zatka. Razvijaju se unutar dvije do tri godine ispod kore odumrlog listopadnog drveća gdje se hrane ostalim kukcima, njihovim ostacima i raspadajućim drvom, a poznate su i po kanibalizmu.

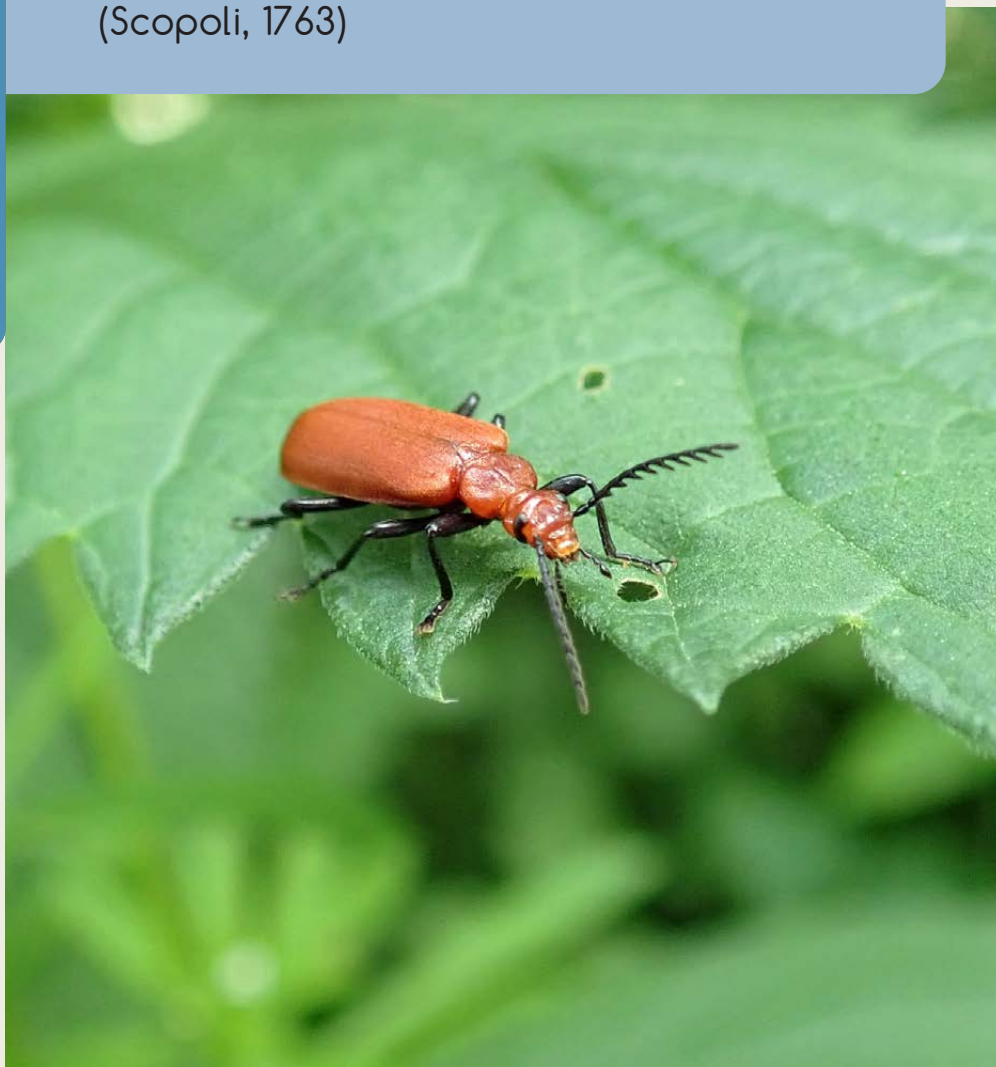


AKTIVNOST:

Odrasle jedinke izlaze tijekom proljeća i aktivne su do sredine ljeta. Većinom ih se može sresti na raznoj vegetaciji ili na različitim oblicima mrtvog drveća. Grabežljivci su kao i njihove ličinke, hrane se kukcima, a ponekad i peludom. Brane se od drugih grabežljivaca upozoravajućom bojom, a mužjaci su još dodatno sposobni sintetizirati spoj kantaridin koji mogu prenijeti ženjkama tijekom parenja, a koji je odbojan većini životinja koje ih napadnu.

PYROCHROA SERRATICORNIS

(Scopoli, 1763)



RASPROSTRANJENOST:

Kao i prethodna vrsta, ovaj kornjaš iz porodice Pyrochroidae rasprostranjen je na području gotovo cijele Europe. U Hrvatskoj postoji malo nalaza te nije u potpunosti poznata rasprostranjenost, no sporadično se pojavljuje u svim regijama. Na području uz Dravu u Varaždinskoj županiji zabilježen je na mnogo lokaliteta duž čitavog toka rijeke i može se smatrati čestom vrstom.

IZGLED:

Odrasli veličinom dosežu 12 – 20 mm, gornja strana tijela i glava im je crvena (za razliku od prethodne vrste *P. coccinea*, koja ima crnu glavu), a donja strana, noge i ticala su crni.



ŽIVOTNI CIKLUS:

Ličinke su izgledom također slične prethodnoj vrsti, žive pod korom i hrane se drugim kukcima i njihovim ličinkama, čak i drugim ličinkama svoje vrste. Razvoj do preobrazbe traje otprilike dvije godine.

AKTIVNOST:

Odrasle jedinke izlaze van u proljeće i aktivne su od travnja do srpnja. Nastanjuju hladna i sjenovita šumska staništa te šumovite parkove, u kojem su prisutna srušena stabla i deblje grane. Kao i kod prethodne vrste, brane se od grabežljivaca bojom tijela i odbojnim kemijskim spojevima.

SCHIZOTUS PECTINICORNIS

(Linnaeus, 1758)



Foto: Pavel Kirillov, Flickr.com

IZGLED:

Manje je veličine tijela, od 7 – 12 mm. Spljoštenog je oblika, narančaste ili narančasto-smeđe gornje strane, dok je ostatak tijela crne boje. Spolovi se razlikuju, mužjaci imaju češljasta ticala, dok su kod ženki nazubljena.

ŽIVOTNI CIKLUS:

Ličinke se razvijaju pod korom mrtvog drveća te su grabežljive poput ostalih pripadnika ove porodice. Hrane se drugim kukcima, njihovim ličinkama i jajima koje nađu pod korom.

RASPROSTRANJENOST:

Još jedan kornjaš iz porodice Pyrochroidae koji je rasprostranjen po gotovo cijeloj Europi. U Hrvatskoj postoji veliki nedostatak podataka za ovu vrstu te su poznati samo sporadični nalazi iz kontinentalnog dijela zemlje, iako je vrsta vjerojatno prisutna na pogodnim staništima u više regija. Na području uz Dravu u Varaždinskoj županiji zabilježena je u aluvijalnim šumama kod Velikog Lovrečana, Hrženice te Velikog Bukovca.

AKTIVNOST:

Odrasle jedinke aktivne su u proljeće i ljeto. Dobri su letači i stoga ih se može sresti na različitoj vegetaciji gdje odmaraju.

7. UGROŽENOST I ZAŠTITA SAPROKSILNIH KORNJAŠA

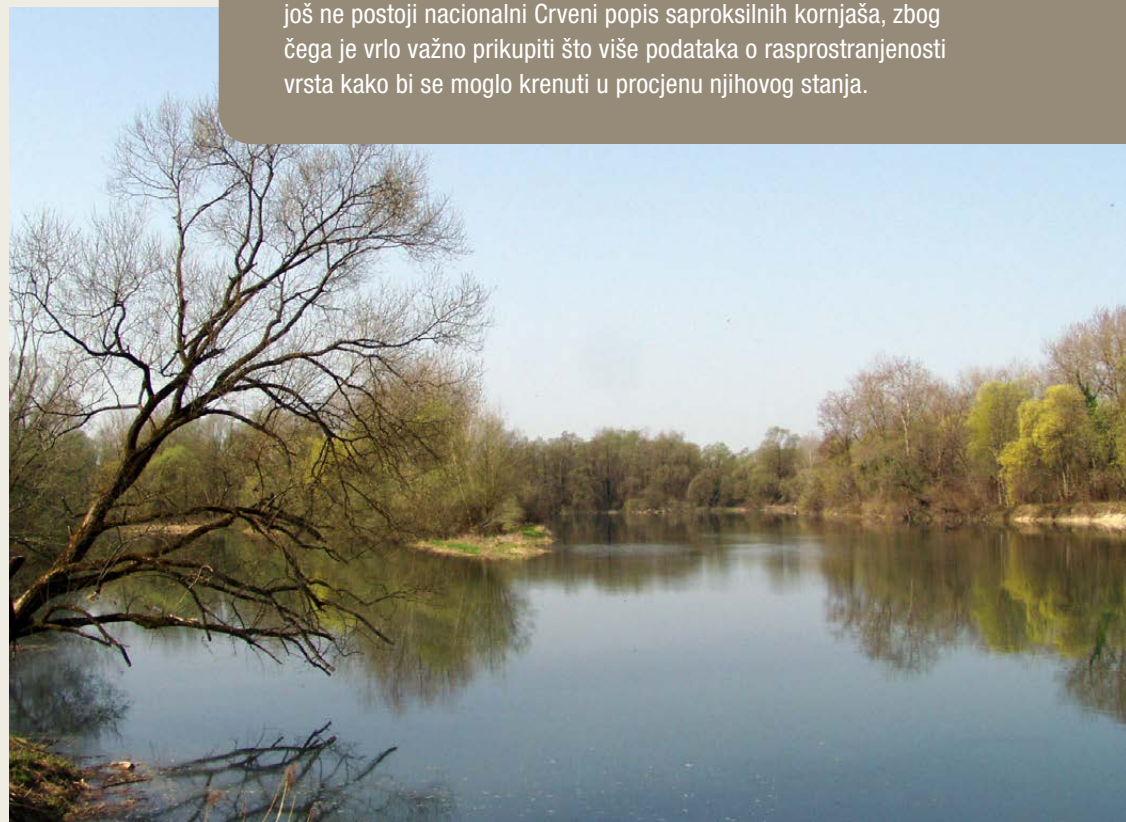
Zbog nestanka i degradacije staništa te posljedičnog nestanka pojedinih vrsta, kroz Crvene popise su razvijene različite kategorizacije ugroženosti. To su važni alati znanstvene procjene i prezentiranja stanja, koji pomažu u zaštiti i upravljanju najugroženijim vrstama i staništima. Donose informacije o riziku od izumiranja, razlozima ugroženosti te potrebnim mjerama očuvanja procijenjenih divljih vrsta i staništa. Korisno nadopunjuju europsku i nacionalne zakonske legislative, jer navode više vrsta od onih koje se trenutno nalaze pod zaštitom. Procjena rizika od izumiranja, odnosno procjena ugroženosti, provodi se sukladno pravilima i kriterijima Međunarodne unije za očuvanje prirode (IUCN), koja je svjetski autoritet za procjenu ugroženosti živog svijeta te njegovo očuvanje.



Aromia moschata

Crveni popisi služe kao neka vrsta stručne podloge, koja uz sagledavanje drugih aspekata (npr. ekonomskih ili kulturoloških) pomaže u očuvanju ugroženih vrsta i staništa. Ukoliko je primjereno, vrste s visokim rizikom od izumiranja proglašavaju se strogo zaštićenima Zakonom o zaštiti prirode.

U IUCN-ovom posljednjem Crvenom popisu saproksilnih kornjaša Europe procijenjen je rizik izumiranja za 693 vrste saproksilnih kornjaša na razini Europe i Europske unije. Najveći rizik imaju vrste u kategorijama: kritično ugrožene (CR), ugrožene (EN) i osjetljive (VU) te je za njih potrebno razviti mjere zaštite. Procijenjeno je da je u Europi ugroženo (CR, EN, VU) 19,9 %, odnosno u Europskoj uniji 21,7 % vrsta saproksilnih kornjaša. Time su saproksilni kornjaši najugroženija skupina kukaca koja je do sada procijenjena za Europu. Za Hrvatsku još ne postoji nacionalni Crveni popis saproksilnih kornjaša, zbog čega je vrlo važno prikupiti što više podataka o rasprostranjenosti vrsta kako bi se moglo krenuti u procjenu njihovog stanja.



Koliko su saproksilni kornjaši važni, pokazuje i njihova zaštita na području zemalja članica Europske unije. Naime, neke vrste saproksilnih kornjaša dio su ekološke mreže Natura 2000, kojoj je cilj uspostaviti povoljne uvjete očuvanja za ove vrste i njihova staništa na za to određenim područjima. Popis kvalifikacijskih saproksilnih kornjaša s Dodatka II Direktive o staništima za Hrvatsku trenutno uključuje vrste: *Lucanus cervus*, *Cerambyx cerdo*, *Osmoderma eremita*, *Rosalia alpina*, *Morimus funereus*, *Cucujus cinnaberinus* i *Rhysodes sulcatus*. Što se tiče zakonske zaštite saproksilnih kornjaša, u Hrvatskoj su Zakonom o zaštiti prirode strogo zaštićene sljedeće vrste: *Cerambyx cerdo*, *Rosalia alpina* i *Osmoderma eremita*.



Foto: *Osmoderma eremita*; autor: Oskar Gran, Flickr.com

8. KAKO NAUČITI VIŠE O KORNJAŠIMA?

U Hrvatskoj postoji nekoliko tisuća prisutnih vrsta kornjaša, no još uvijek vrlo malo znamo o njima i njihovoj rasprostranjenosti. Istraživanja kornjaša su malobrojna, kao i broj ljudi koji se bave ovom skupinom. Kornjaši su veoma raznoliki, šarenih su boja, raznih oblika, različitog ponašanja i različitih prilagodbi na svijet oko sebe. Kao što smo već i naglasili, neizostavna su karika u mnogim ekosustavima.

Kako bismo saznali što više o ovim fascinantnim bićima, potrebno je sudjelovanje svih ljubitelja prirode! Ukoliko se i vi želite uključiti u prikupljanje podataka o kornjašima Hrvatske, možete koristiti aplikaciju Biologer, dostupnu u Google Play trgovini! Portal www.biologer.hr zaprimat će vaše podatke, a administratori će identificirati vrstu te odobriti nalaz. Na portalu se može pronaći podatak o lokaciji na kojoj je pojedina vrsta nađena u Hrvatskoj, a za neke su kornjaše već dostupni i podaci o izgledu, osnovama biologije i ekologije. Uključite se i vi u prikupljanje podataka o fauni kornjaša Hrvatske!



9. SAŽETAK / ABSTRACT / ÖSSZEFOGLALÓ

SAŽETAK

Kroz provedena istraživanja faune kornjaša na području uz rijeku Dravu u Varaždinskoj županiji zabilježeno je 158 vrsta kornjaša svrstanih u 32 porodice. Od toga je 100 vrsta saproksilno, a za njih 47 je procijenjena kategorija ugroženosti kroz Crveni popis saproksilnih kornjaša Europe. Najveći broj od 38 vrsta odnosi se na najmanje zabrinjavajuće (LC), jedna je vrsta osjetljiva (VU), pet gotovo ugroženo (NT), a za tri vrste nedostaje podataka za procjenu ugroženosti (DD). Značajni su nalazi tri vrste saproksilnih kornjaša s Dodatka II Direktive o staništima. To su: *Lucanus cervus*, *Cerambyx cerdo* i *Cucujus cinnaberinus*. Jelenak (*L. cervus*) čest je na projektnom području, zabilježen duž čitavog toka Drave u županiji. Hrastova strizibuba (*C. cerdo*) po prvi puta je zabilježena u Natura 2000 području HR2001307 Drava akumulacije. Rijetka je na projektnom području zbog ograničenog broja hrastovih stabala. Grimizna plosnatica (*C. cinnaberinus*) zabilježena je većinom u ličinačkom stadiju i nađene su tek dvije odrasle jedinke od kojih jedna uginula. Nalazi svih zabilježenih vrsta su veoma važni jer je ovo prvo istraživanje skupine u novije doba u ovoj županiji.

ABSTRACT

Conducted research of the coleoptera along the Drava river in Varaždin County resulted in records of 158 beetle species from 32 families. There are 100 saproxylic species, and 47 of these have been assessed through the European red list of saproxylic beetles. Most of them (38) were categorised as least concern (LC), one is vulnerable (VU), five near threatened (NT) and three data deficient (DD). There were also significant records of three saproxylic beetle species from the Annex II of the Habitats Directive. These are *Lucanus cervus*, *Cerambyx cerdo* and *Cucujus cinnaberinus*. Stag beetle (*L. cervus*) is common in the project area, present all along the Drava river in the county. The great capricorn beetle was for the first time recorded in Natura 2000 site HR2001307 Drava akumulacije. This is a rare species in the area due to the limited number of oak trees where it develops. Flat bark beetle species (*C. cinnaberinus*) was mostly recorded as larvae and only two adults were found, one dead. Records of all the beetle species are very important, as this is the only survey of this group in recent time in this county.

ÖSSZEFOGLALÓ

Varasd megye Dráva menti területein végzett idei kutatások eredményeként 158 bogárfajt jegyeztek fel, amelyeket 32 családba soroltak. Közülük 100 szaproxil faj, amelyből 47-et minősítettek veszélyeztetettnek az európai szaproxil bogarak vörös listáján. A legtöbb, azaz 38 faj a legkisebb veszélyeztetetti kategóriába sorolható (LC), továbbá egy faj az érzékeny (VU), öt a veszélyeztetetti kategóriába (NT), valamint három faj esetében a hiányzó adatok miatt nem lehet semelyik kategóriába besorolni (DD). A szaproxibogarak tekintetében három faj esetében jelentős élőhelyek találhatóak a vizsgált területen az élőhelyvédelmi irányelv II. függelékéből származó adatok alapján. Ezek a bogarak a következők: a nagy szarvasbogár *Lucanus cervus*, a nagy hőscincér *Cerambyx cerdo*, és a skarlátbogár *Cucujus cinnaberinus*. A nagy szarvasbogár gyakori a projektterületen, a Dráva teljes folyása mentén rögzítették a megyében. A nagy hőscincért először a Natura 2000 területen, a HR2001307 Dráva-tározóban rögzítették. Az egyedek száma korlátozott, mivel a tölgyesek ritkák a projekt területén. A skarlátbogarat többnyire lárvállapotban rögzítették, és csak két felnőtt példányt találtak, amelyek közül az egyik elpusztult. Az összes feljegyzett lelet nagyon fontos, mert ez a csoport első kutatása az utóbbi időben ebben a megyében. A szaproxil bogarak további kutatása javasolt, mert az előzetes adatok ritka és jelentős fajok gazdagságára utalnak.



Aegosome scabricorne



Kroz istraživanje šumskih područja uz rijeku Dravu provedeno tijekom 2021. godine, u Varaždinskoj županiji zabilježeno je 158 vrsta kornjaša svrstanih u 32 porodice. Od toga je 100 vrsta saproksilno, dok je za 47 vrsta procijenjena kategorija ugroženosti kroz Crveni popis saproksilnih kornjaša Europe.

Posebno su značajni nalazi tri vrste saproksilnih kornjaša s Dodatka II Direktive o staništima. To su jelenak (*Lucanus cervus*), hrastova strizibuba (*Cerambyx cerdo*) i grimizna plosnatica (*Cucujus cinnaberinus*). Nalazi svih zabilježenih vrsta vrlo su važni, ukazuju na bogatstvo rijetkih i značajnih vrsta na ovom području te doprinose boljem poznavanju kornjaša i na nacionalnoj razini.

SAPROKSILNI KORNJAŠI uz rijeku Dravu

ISBN: 978-953-49336-3-3