

## ПРИЛОГ ПОЗНАВАЊУ ФАУНЕ СТРИЖИБУБА (*COLEOPTERA, CERAMBYCIDAE*) СРБИЈЕ, СА ОСВРТОМ НА ЗАШТИЋЕНЕ ВРСТЕ

ЈОВАН ДОБРОСАВЉЕВИЋ<sup>1</sup>  
ЉУБОДРАГ МИХАЈЛОВИЋ<sup>2</sup>

**Извод:** Стрижибубе (*Cerambycidae*) су космополитска фамилија инсеката са преко 20.000 описаних врста. Узимајући у обзир да сумноге од њих штеточине у пољопривреди и шумарству, познавање врста присутних на територији Србије је неопходно како бисмо знали које мере би требало да употребимо у њиховом сузбијању. Током овог истраживања, од 2011. до 2013. сакупљено је 249 инсеката, од тога 54 врсте из 31 рода и пет потфамилија. Од ове 54 врсте три се налазе на списку заштићених врста по правилнику о проглашењу и заштити строго заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива (2010), а 17 на IUCN-овој листи са различитим степеном угрожености. Као директно штетне за шумарство наводи се више од 22% сакупљених врста. На две локације први пут су констатоване две врсте. Уочен је и до сада незабележен предатор врсте *Strangalia melanura*.

**Кључне речи:** стрижубубе, познавање, Србија, заштићене врсте, *Cerambycidae*.

CONTRIBUTION TO THE KNOWLEDGE ON LONGHORN BEETLES (*COLEOPTERA, CERAMBYCIDAE*) OF SERBIA, WITH REFERENCE TO PROTECTED SPECIES

**Abstract:** Longhorn beetles (*Cerambycidae*) are a cosmopolitan family of insects, with over 20,000 described species. Considering that many of them are agricultural and forest pests, a wide knowledge of the species present on the territory of Serbia is required when selecting the most effective measures of their control. During this research, carried out from 2011 to 2013, 249 insects were collected. They belonged to 54 species from 31 genera, and 5 subfamilies. Out of these 54 species, 3 are on the list of protected species of the Rulebook on proclamation and protection of strictly protected wild species of plants, animals and fungi (2010), and 17 are on the IUCN red list with varying degrees of vulnerability. More than 22% of the collected species are considered to be a direct threat to forestry. Two species were identified for the first time at two locations. A predator of *Strangalia melanura* was noticed for the first time.

**Keywords:** longhorn beetles, knowledge, Serbia, protected species, *Cerambycidae*.

### 1. УВОД

Стрижибубе (*Cerambycidae*) су космополитска фамилија инсеката, које карактеришу изузетно дуге антене, често дуже и од њихових тела. Поједини чланови ове фамилије, међутим, могу имати и краће антене (*Spondylis*, *Rhagium*). Род *Molorchus* такође се разликује од осталих представника ове фамилије по својим скраћеним покриоцима. Стрижибубе су велика фами-

<sup>1</sup> Јован Добросављевић, дипл. инж, студент мастер студија

<sup>2</sup> др Љубодраг Михајловић, ред. проф., Универзитет у Београду - Шумарски факултет Београд

лија, са преко 20.000 описаних врста. Неке од њих су озбиљне штеточине. Ларве које се хране дрветом могу изазвати знатна оштећења на живом, а и на прерађеном и уграђеном дрвету (у пиланама или зградама). Неке врсте имитирају мраве, пчеле и осе, како би се заштитили од предатора, док се о разлозима за обојеност већине врста мало зна. Обично су осредње велики, а понекад и врло крупни тврдокрилци. Полни диморфизам је јако изражен – мужјаци имају дуже антене од женки.

Назив 'стрижибубе' фамилија је добила по карактеристичном звуку који инсекти производе кад су узнемирени или им прети нека опасност.



Слика 1. *Chlorophorus varius* (Müller), 1766.  
Figure 1. *Chlorophorus varius* (Müller), 1766



Слика 2. Ларва *Morimus funereus* (Mulsant), 1862.  
Figure 2. Larva of *Morimus funereus* (Mulsant), 1862

## 2. МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДЕ РАДА

Стрижибубе су најчешће сакупљане на цвећу, лишћу, током лета, на пањевима и деблима, и на тлу. Већина инсеката сакупљана је ручно, неке су сакупљене трешењем грана, док је мањи број добрих летача сакупљен и ентомолошком мрежом. Поједини инсекти сакупљани су око уличног осветљења које их је привлачило. Највећи број инсеката сакупљен је у шуми и на цветовима ливадских биљака, док је нешто мањи број пронађен на дрвној грађи или у градској средини. Инсекти су убијани у морилци са алкохолом. За препаровање су у почетку коришћене обичне шпенадле, док су од 2012. коришћене ентомолошке игле ознака 1 и 2. Инсекти су препаровани по упутству из уџбеника Шумарска ентомологија (Михајловић, Љ. 2008.).

Детерминација је вршена на основу кључева из рада: *Cerambycidae* Југославија, аутора Микшић, Р., Георгијевић, Е. (1971, 1973, 1985). Латински називи у раду су усклађени са називима који се користе у свету тренутно по „*Catalogue Of Life: 2009 Annual Checklist* - <http://aplx5.rdg.ac.uk/annual-checklist>”

### 3. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА И ДИСКУСИЈА

#### 3.1. Резултати истраживања

Истраживања су вршена на више локација у Јагодини, Деспотовцу, Краљеву, Врњачкој Бањи, Сомбору, НП Ђердап и Прокупљу.



**Карта 1.** Локације на којима су сакупљани инсекти  
**Map 1.** Locations on which the insects were collected

Током истраживања сакупљено је 249 инсеката, од којих су идентификоване 54 различите врсте које представљају око 23,5% укупног броја врста забележених за Србију по најновијим подацима. Од тога по подфамилијама: *Prioninae* (2), *Aseminae* (1), *Lepturinae* (17), *Cerambycinae* (18), *Lamiinae* (16). Сакупљени инсекти припадају родовима: *Megopsis*, *Prionus*, *Criocephalus*, *Rhagium*, *Toxotus*, *Stenocorus*, *Achmaeops*, *Leptura*, *Judolia*, *Strangalia*, *Stromatium*, *Cerambyx*, *Stenopterus*, *Calymoxys*, *Rosalia*, *Rhopalopus*, *Callidium*, *Phymatodes*, *Clytus*, *Plagionotus*, *Chlorophorus*, *Anaglyptus*, *Purpuricenus*, *Dorcadion*, *Morimus*, *Lamia*, *Monochamus*, *Mesosa*, *Acanthoderes*, *Agapanthia*, *Saperda*.

Табела 1. Резултати истраживања <sup>3</sup>Table 1. Research results <sup>4</sup>

		Врста	Локалитет	Легатор
1	Prioninae	<i>Megopis scabricornis</i> (Scopoli), 1763.	Прокупље, центар града 15.07.2011 (1m); Јагодина, Ђелијан 03.08.2011 (1m, 1f); Београд, Калемегдан 22.07.2012. (1m); Београд, Кошутњак 17.07.2013. (2f).	Ј. Добросављевић
2		<i>Prionus coriarius</i> (Linné), 1758.	Јагодина, Ђелијан 16.08.2012 (1f, 1m) 15.07.2013. (1m), 03.08.2011. (1m)	Ј. Добросављевић
3	Aseminae	<i>Criocephalus rusticus</i> (Linné), 1758.	Јагодина, Трнава 14.07.2011. (1f).	Ј. Добросављевић
4	Lepturinae	<i>Rhagium bifasciatum</i> (Fabricius), 1775.	Краљево, Гоч 09.05.2012. (1f, 1m), 16.05.2013. (2f, 1m), 18.05.2013. (2f), 19.05.2013 (1f).	Ј. Добросављевић
5		<i>Rhagium mordax</i> (De Geer) 1775.	Краљево, Гоч 16.05.2013. (1m), 18.05.2013. (2f).	Ј. Добросављевић
6		<i>Rhagium inquisitor</i> (Linné) 1758.	Краљево, Гоч 09.05.2012. (1m), 18.05.2013 (3m, 3f), 19.05.2013. (1f); Јагодина, Липар 18.03.2012 (1m, 2f).	Ј. Добросављевић
7		<i>Oxymirus cursor</i> (Linné) 1758.	Краљево, Гоч 20.05.2013 (1f).	Ј. Добросављевић
8		<i>Anisodrus quercus</i> (Goetz), 1783.	Јагодина, Багрдан 04.07.2012. (1f).	Ј. Добросављевић
9		<i>Dinoptera collaris</i> (Linné), 1758.	Јагодина, Ђелијан 05.04.2012. (2m)	Ј. Добросављевић
10		<i>Cortodera flavimana</i> (Waltl), 1838.	Јагодина, Ђелијан 16.08.2012. (1m); Јагодина, Трнава 16.06.2012. (1m, 1f); Јагодина, Јухор 23.06.2012 (1m)	Ј. Добросављевић
11		<i>Anastrangalia sanguinolenta</i> (Linné), 1761.	Јагодина, Јухор 23.06.2012. (1m, 1f).	Ј. Добросављевић
12		<i>Anastrangalia dubia</i> (Scopoli), 1763.	Јагодина, Ђелијан 16.08.2012. (3f), Београд, Кошутњак 19.07.2012. (1f)	Ј. Добросављевић
13		<i>Pachytodes erraticus</i> (Dalman) 1817.	Јагодина, Ђелијан 24.06.2013. (2m, 3f); Јагодина, Јухор 23.06.2013. (7m, 4f).	Ј. Добросављевић
14		<i>Leptura aurulenta</i> (Fabricius), 1792.	Јагодина, Багрдан 23.07.2011 (1f).	Ј. Добросављевић
15		<i>Leptura quadrifasciata</i> (Linné), 1758.	Јагодина, Трнава 20.06.2011 (1f).	Ј. Добросављевић
16		<i>Rutpela maculata</i> (Poda), 1761.	Јагодина, Ђелијан 16.06.2013. (1f); Јагодина, Трнава 15.06.2011 (1m), 20.06.2011 (1f); Јагодина, Јухор 13.06.2011. (1m, 1f).	Ј. Добросављевић
17		<i>Stenurella melanura</i> (Linné), 1758.	Јагодина, Јухор 23.06.2013 (9m, 9f).	Ј. Добросављевић
18		<i>Stenurella bifasciata</i> (Müller), 1776.	Јагодина, Јухор 19.06.2013. (2m, 1f); Деспотовац, Обложине 03.06.2013. (1f).	Ј. Добросављевић
19		<i>Stenurella septempunctata</i> (Fabricius), 1792.	Јагодина, Јухор 03.06.2013. (1m, 2f); Деспотовац, Обложине 19.06.2013. (2m, 1f).	Ј. Добросављевић
20		<i>Strangalia attenuata</i> (Linné), 1758.	Јагодина, Јухор 03.07.2013. (1m, 1f).	Ј. Добросављевић

3 Легенда: m=мушкар, f=женка

4 Legend: m=male, f=female

21		<i>Stromatium unicolor</i> (Olivier), 1795.	Јагодина, град 02.08.2011 (1f).	Ј. Добросављевић
22		<i>Cerambyx cerdo</i> (Linné), 1758.	Сомбор, град 07.05.2013. (1m); Н.П. Ђердап, околина Казана 01.05.2013. (1f); Београд, Авала 13.07.2013. (1m), 20.07.2013 (2f).	Ј. Добросављевић
23		<i>Cerambyx scopoli</i> (Füessly), 1775.	Дебели луг, Бреза 19.05.2012. (1f); Београд, Кошутњак 27.05.2012 (1f); Краљево, Гоч 17.05.2013. (1m, 1f); Јагодина, Трнава 15.06.2011. (1m, 1f); Јагодина, Јухор 13.06.2011 (1f), 27.04.2013 (1m, 2f); Деспотовац, Обложине 03.06.2013 (3m); Београд, Велико ратно острво 21.06.2012 (1f); Н.П. Ђердап, Ђеврин 02.05.2013 (1m, 1f); Београд, Ада циганлија 07.07.2013. (2f).	Ј. Добросављевић
24		<i>Stenopterus rufus</i> (Linné), 1767.	Јагодина, Јухор 03.07.2013. (4m, 2f).	Ј. Добросављевић
25		<i>Callimoxys gracilis</i> (Brulle), 1832.	Јагодина, Ђелијан 03.05.2012. (1m, 3f); Н.П. Ђердап, околина Казана 01.05.2013. (1f).	Ј. Добросављевић
26		<i>Rosalia alpina</i> (Linné), 1758.	Јухор 22.07.2012. (2m, 1f); Београд, Авала 13.07.2013. (2m).	Ј. Добросављевић
27	Cerambycinae	<i>Rhopalopus insubricus</i> (Germar), 1824.	Београд, Авала 13.07.2013 (1f).	Ј. Добросављевић
28		<i>Callidium aeneum</i> (Degeer), 1775.	Врњачка бања, Гоч 19.05.2013 (1m).	Ј. Добросављевић
29		<i>Phymatodes testaceus</i> (Linné), 1758.	Јагодина, Трнава 05.08.2011. (1m).	Ј. Добросављевић
30		<i>Clytus rhamni</i> (Germar) 1817.	Јагодина, Јухор 03.07.2013 (1m, 1f).	Ј. Добросављевић
31		<i>Clytus arietis</i> (Linné), 1758.	Јагодина, Ђелијан 0.04.2012. (1f); Јагодина, Јухор 23.06.2013. (1m, 1f).	Ј. Добросављевић
32		<i>Plagionotus detritus</i> (Linné), 1758.	Јагодина, Ђелијан 05.04.2012. (1m, 1f); Београд, Авала 13.07.2013. (2m, 2f).	Ј. Добросављевић
33		<i>Plagionotus arcuatus</i> (Linné), 1758.	Деспотовац, Обложине 30.06.2013. (1m); Деспотовац, Поред Ресаве 30.06.2013. (1m).	Ј. Добросављевић
34		<i>Plagionotus floralis</i> (Pallas), 1773.	Јагодина, Ђелијан 16.06.2012. (1f, 1m); Јагодина, Јухор 13.06.2012. (1f, 1m), 19.06.2013. (1f, 1m), 23.06.2013. (3f, 1m); Деспотовац, Обложине 03.06.2013. (1f, 1m); Деспотовац, поред Ресаве 30.06.2013. (3m).	Ј. Добросављевић
35		<i>Chlorophorus figuratus</i> (Scopoli), 1763.	Јагодина, Ђелијан 05.08.2013. (1f).	Ј. Добросављевић
36		<i>Chlorophorus varius</i> (Müller), 1766.	Јагодина, Ђелијан 05.08.2013. (2f, 3m).	Ј. Добросављевић
37		<i>Anaglyptus mysticus</i> (Linné), 1758.	Краљево, Гоч 20.05.2013 (2m).	Ј. Добросављевић
38		<i>Purpuricenus kaehleri</i> (Linné), 1758.	Јагодина, Трнава 15.06.2011. (1f).	Ј. Добросављевић

39	Lamiinae	<i>Neodorcadion bilineatum</i> (Germar), 1824.	Јагодина, Јухор 23.06.2012 (3f, 1m); Деспотовац, Обложине 03.06.2013 (3f, 2m)	Ј. Добросављевић
40		<i>Dorcadion scopolii</i> (Herbst), 1784.	Јагодина, Јухор 23.06.2012. (2m); Деспотовац, Обложине 03.06.2013 (1m), 13.06.2011 (1m).	Ј. Добросављевић
41		<i>Dorcadion pedestre</i> (Poda), 1761.	Јагодина, Јухор 07.07.2012. (2f); Јагодина, Ђелијан 14.05.2013. (1m); Деспотовац, Обложине 03.06.2013 (1m).	Ј. Добросављевић
42		<i>Dorcadion aethiops</i> (Scopoli), 1763.	Јагодина, Јухор 07.07.2012. (2f, 1m), 27.04.2013 (1f); Деспотовац, Обложине 03.06.2013. (2f)	Ј. Добросављевић
43		<i>Dorcadion fulvum</i> (Scopoli), 1763.	Јагодина, Ђелијан 16.06.2013 (1f, 2m); Деспотовац, Обложине 23.06.2012. (1f, 1m).	Ј. Добросављевић
44		<i>Morimus funereus</i> (Mulsant), 1862.	Краљево, Гоч 17.05.2013 (1f), 18.05.2013 (1m); Јагодина, Јухор 15.05.2011. (1f, 1m), 03.07.2013.(3f), 27.04.2013 (2m), 15.05.2011 (1f); Деспотовац, Обложине 03.06.2013. (1f); Н.П. Ђердап, Ђеврин 02.05.2013. (1f, 3m).	Ј. Добросављевић
45		<i>Lamia textor</i> (Linné), 1758.	Јагодина, Црни врх 07.05.2012. (1m), 09.05.2013. (1f).	Ј. Добросављевић
46		<i>Monochamus sutor</i> (Linné), 1758.	Краљево, Гоч 20.05.2013. (2m), 21.05.2013. (1f).	Ј. Добросављевић
47		<i>Mesosa nebulosa</i> (Fabricius), 1781.	Београд, Жарково 06.06.2012. (1f, 1m).	Ј. Добросављевић
48		<i>Acanthoderes clavipes</i> (Schrank), 1781.	Јагодина, Ђелијан 16.06.2013. (1f).	Ј. Добросављевић
49		<i>Agapanthia violacea</i> (Fabricius), 1775.	Јагодина, Ђелијан 25.05.2013. (1f, 1m), 5.5.2013. (1m).	Ј. Добросављевић
50		<i>Agapanthia cardui</i> (Linné), 1767.	Јагодина, Ђелијан 25.05.2013. (2m).	Ј. Добросављевић
51		<i>Agapanthia villosoviridescens</i> (Degeer), 1775.	Јагодина, Ђелијан 25.05.2013 (1f); Деспотовац, поред Ресаве 03.06.2013. (3m); Јагодина, Мајур 26.05.2013 (1f, 3m).	Ј. Добросављевић
52		<i>Agapanthia kirbyi</i> (Gyllenhal), 1817.	Јагодина, Мајур 21.05.2011 (1f).	Ј. Добросављевић
53	<i>Agapanthia dahli</i> (Richter), 1821.	Јагодина, Мајур 21.05.2011. (1f).	Ј. Добросављевић	
54	<i>Saperda scalaris</i> (Linné), 1758.	Деспотовац, поред Ресаве 03.06.2011 (1m).	Ј. Добросављевић	

### 3.2. Дискусија

Узимајући у обзир резултате овог истраживања, као и појединих научних истраживања новијег датума, и IUCN листе, постоји потреба за ревизијом листе заштићених врста инсеката код нас. *Rhopalopus insubricus* (Germar), 1824. код нас нема статус заштићене врсте, док на листи IUCN има статус NT (near threatened - скоро па угрожен), док код нас уопште не постоје подаци новијег датума о овој врсти.

У раду „Range expansion of an endangered beetle: Alpine Longhorn *Rosalia alpina* (Coleoptera: Cerambycidae) spreads to the lowlands of Central Europe” објашњава се тренутно стање ове врсте у Европи која је реално угрожена само у централној Европи, конкретно у Немачкој, Пољској и Чешкој где јој

је станиште фрагментирано услед очетињавања букових шума и примене модерних техника шумарства где се тежи потпуном склопу и уклањању стабала највећих пречника. *Rosalia alpina* је описана као изразито планинска врста која насељава стабла букве већег пречника. У овом раду објашњено је прилагођавање ове врсте на промене у стању шума, њено померање ка мањим надморским висинама, као и насељавање у брест у близини Soutok game park-а у низијском делу Словачке. Такође, у скорије време, ова врста је пронађена и на многим другим лишћарским врстама сем букве (липа, јавор, јасен, орах), па и на неким четинарима. Ове тврдње код нас потврђују сакупљени инсекти од којих је један примерак сакупљен на багрему на Јухору, док је један примерак сакупљен на надморској висини испод 300 m, на Авали. Сви ови резултати потврђују да је заштита неопходна у појединим централноевропским земљама, док у јужним и западним деловима Европе треба урадити ревизију статуса ове врсте.



Слика 3. *Rosalia alpina* (Linné), 1758. Авала, 2013.

Photo 3. *Rosalia alpina* (Linné), 1758. Avala, 2013



Слика 4. *Rosalia alpina* (Linné), 1758. Авала, 2013.

Photo 4. *Rosalia alpina* (Linné), 1758. Avala, 2013

*Cerambyx cerdo* је заштићен Бернском конвенцијом из 1979, међународним актом за заштиту природних станишта и појединих врста и забрањује употребу свих неселективних средстава. Ратификована је од стране 40 уговорних странака које желе да пруже заштиту угроженим и рањивим врстама. У нашој земљи он се сматра за првокласну штеточину у старим храстовим шумама. Узимајући у обзир да дужина лета *Cerambyx cerdo* ретко прелази 100 метра што умањује значај наше популације за ону нпр. у Немачкој где је стварно уgroжена, и узимајући у обзир штету коју она наноси старим храстовим стаблима и тренутно стање шума у нашој земљи, „активну” заштиту би требало спроводити само на подручјима где се шуме не користе за производњу дрвета (заштићена природна добра), јер популација ове врсте не показује знаке слабости, али из угла биодиверзитета нам је веома битна.

*Morimus funereus* (Mulsant), 1863., на IUCN листи се води као рањива вр-



**Слика 5.** *Morimus funereus* (Mulsant), 1862. пар.

**Photo 5.** *Morimus funereus* (Mulsant), 1862. couple.



**Слика 6.** *Callimoxys gracilis* (Brulle), 1832. на *Spiraea vanhouttei*, 2012.

**Photo 6.** *Callimoxys gracilis* (Brulle), 1832. on *Spiraea vanhouttei*, 2012.



**Слика 7.** *Rhopalopus insubricus* (Germar), 1824. на јавору, Авала, 2013.

**Photo 7.** *Rhopalopus insubricus* (Germar), 1824. on a maple tree, Avala, 2013.



**Слика 8.** *Rhopalopus insubricus* (Germar), 1824. на јавору, Авала, 2013.

**Photo 8.** *Rhopalopus insubricus* (Germar), 1824. on a maple tree, Avala, 2013.

ста (VU A1c), чије би стање популације требало поново проценити. Она је заштићена на основу Директиве о очувању природних станишта и дивљих биљних и животињских врста - Council Directive - 92/43/ЕЕС. Током истраживања је пронађен на скоро свим локацијама у шуми где су постојала физиолошки ослабљена лишћарска стабла или посечено лишћарско дрво (најчешће храст и буква). На основу личних запажања и на основу броја сакупљених јединки, не постоји реална потреба за заштитом ове врсте у нашој земљи.

За врсте за које је датаљним научним истраживањем утврђено да су реално угрожене треба предузети активне мере заштите уз помоћ средстава Европске уније попут оних за пројекте Natura 2000 по EU Wildlife and Sustainable Farming project (2009): Great Capricorn beetle – *Cerambyx cerdo* factsheet. За разлику од већине развијених централноевропских земаља, код





**Слика 9.** Грабљива стеница - *Rhynocoris iracundus*, Reduviidae предатор *Strangalia melanura* Linné, 1758. Јухор, 2013.

**Photo 9.** Assassin bug - *Rhynocoris iracundus*, Reduviidae predator of *Strangalia melanura* Linné, 1758. Juhor, 2013.

**Слика 10.** Грабљива стеница - *Rhynocoris iracundus*, Reduviidae предатор *Strangalia melanura* Linné, 1758. Јухор, 2013.

**Photo 10.** Assassin bug - *Rhynocoris iracundus*, Reduviidae predator of *Strangalia melanura* Linné, 1758. Juhor, 2013.

нас шумарство још увек није толико интензивно, тако да још увек постоји доста материјала погодног за размножавање већине врста стрижибуба.

#### 4. ЗАКЉУЧЦИ

Од 54 идентификоване врсте, три се налазе на списку заштићених врста по правилнику о проглашењу и заштити строго заштићених дивљих врста биљака животиња и гљива из 2010 (*Cerambyx cerdo*, *Morimus funereus*, *Rosalia alpina*). Са IUCN–ове листе угрожених врста *Cerambyx cerdo*, *Morimus funereus*, *Rosalia alpina*, *Rhopalopus insubricus*. На IUCN листи такође се налазе и *Aegosoma scabricorne*, *Anaglyptus mysticus*, *Callidium aeneum*, *Callimoxys gracilis*, *Cerambyx scopolii*, *Chlorophorus figuratus*, *Chlorophorus varius*, *Clytus arietis*, *Clytus rhamni*, *Monochamus sutor*, *Phymatodes testaceus*, *Plagionotus arcuatus*, *Plagionotus detritus*, *Prionus coriarius*, *Purpuricenus kaehleri*, *Saperda scalaris*, *Stenopterus rufus* са статусом LC (Least concern – најмања брига). Све ове врсте чине 39% укупног броја сакупљених врста, по <http://www.iucnredlist.org/>.

*Rhopalopus insubricus* (Germar), 1824. је први пут идентификован на територији Авале 2013., на стаблу *Acer pseudoplatanus* (Плећаш, М., Павићевић, Д., 2007).

*Callimoxys gracilis* је до овог истраживања у Србији забележен два пута, први пут у раду „check-list of longhorn beetles, Althoff & Danilevsky (1997)”, без детаљних информација о врсти. Први битнији подаци о овој врсти налазе се у раду Гњатовић И., Жикић В. (2012): „New data on longhorn beetles for the territories of Serbia and Montenegro (Coleoptera, Cerambycidae) with the detailed description of *Callimoxys gracilis* (Brullé 1832)”, у коме се наводе четири примерка сакупљена у Сићевачкој клисури у околини Ниша. Инсекти из колекције су сакупљени на две локације на којима до сада нису били

забележени, на брду Ђелијан у околини Јагодине на жбуну *Spirea vanhouttei* 2012. године (4 примерка) и у Ђердапској клисури, у околини Казана, на цвету глога, током 2013. (1 примерак). Све већи број налаза ове врсте на различитим локацијама у Србији указује на то да се она прилагођава климатским условима у нашој земљи, или услед глобалне промене климе полако шири свој ареал.

У раду „Стрижибубе Авале (*Coleoptera*, *Cerambycidae*), фаунистички преглед”, аутора Плећаш, М., Павићевић, Д. (2007), објављеном у часопису Завода за заштиту природе 2007., наводи се да *Rosalia alpina* није пронађена на Авали још од 1965. (Адамовић), док су током израде овог рада сакупљена два примерка, 2013. године.

На терену је примећен и *Rhynocoris iracundus* (Poda, 1761.) из фамилије *Reduvidae*. Инсект је пронађен на цвету *Achillea millefolium* (L., 1753.), у тренутку када је држао стрижибубу *Strangalia melanura* (Linné, 1758.), који није забележен ни у једном литературном изводу.

У Сомбору је сакупљен примерак *Cerambyx cerdo*, дужине 57 mm, што је врло ретка величина за мужјака ове врсте.

Од пронађених врста, као ретке за Србију, наводи се 9 врста: *Anisodrus quercus* (Goetz), 1783; *Leptura aurulenta* (Fabricius), 1792; *Lamia textor* (Linné), 1758; *Oxymirus cursor* (Linné) 1758; *Callimoxys gracilis* (Brulle), 1832; *Rosalia alpina* (Linné), 1758; *Rhopalopus insubricus* (Germar), 1824; *Purpuricenus kaehleri* (Linné), 1758; *Acanthoderes clavipes* (Schrank), 1781. То чини 16,7% од броја сакупљених врста, 3,9% од укупног броја врста наведеног за Србију.

Од 54 сакупљене врсте, за шумарство је битно, као штеточине дрвета, 12 врста: *Megopis scabricornis* (Scopoli), 1763; *Prionus coriarius* (Linné), 1758; *Criocephalus rusticus* (Linné), 1758; *Cerambyx cerdo* Linné, 1758; *Stromatium unicolor* Olivier, 1795; *Cerambyx scopolii* (Füessly, 1775.); *Phymatodes testaceus* (Linné), 1758; *Plagionotus detritus* (Linné), 1758; *Plagionotus arcuatus* (Linné), 1758; *Morimus funereus* (Mulsant), 1862; *Lamia textor* (Linné), 1758; *Monochamus sutor* (Linné), 1758. То чини 22,2% од броја сакупљених врста, 5,2% од укупног броја врста наведеног за Србију.

## ЛИТЕРАТУРА

- Althoff J. & Danilevsky M. L. (1997): A check-list of Longicorn Beetles (*Coleoptera: Cerambycoidea*) of Europe. Словенско ентомолошко друштво Штефана. Michielija. Љубљана, 64 p.
- EU Wildlife and Sustainable Farming project (2009): Great Capricorn beetle – *Cerambyx cerdo* factsheet
- Ѓатовић И., Жикић В. (2012): New data on longhorn beetles for the territories of Serbia and Montenegro (*Coleoptera, Cerambycidae*) with the detailed description of *Callimoxys gracilis* (Brullé 1832). University of Niš, Faculty of Sciences and Mathematics, Department of Biology and Ecology. Ниш. 35-38.
- Илић, Н. (2005): Стрижибубе Србије (*Coleoptera, Cerambycidae*) – Фаунистички преглед. Ауторско издање. Београд.
- Микшић, Р., Георгијевић, Е. (1971): *Cerambycidae* Југославије, I дио. Академија наука

- и умјетности Босне и Херцеговине. Сарајево.
- Микшић, Р., Георгијевић, Е. (1973): Cerambycidae Југославије, II дио. Академија наука и умјетности Босне и Херцеговине. Сарајево.
- Микшић, Р., Георгијевић, Е. (1985): Cerambycidae Југославије, III дио. Академија наука и умјетности Босне и Херцеговине. Сарајево.
- Михајловић, Љ. (2008): Шумарска ентомологија. Шумарски факултет. Београд.
- Плећаш, М., Павићевић Д. (2007): Стрижибубе Авале (*Coleoptera*, *Cerambycidae*), фаунистички прилог. Часопис завода за заштиту природе, Београд. 147-167.
- Cizek, L., Schlaghamersky, J., Borucky, J., Hauck, D., Helešic, J. (2009): Range expansion of an endangered beetle: Alpine Longhorn *Rosalia alpina* (Coleoptera: Cerambycidae) spreads to the lowlands of Central Europe. *Entomologica Fennica*. Словачка. 200-206.  
[http://apl5.rdg.ac.uk/annual-checklist/2009/show\\_species\\_details.php?record\\_id=4073389](http://apl5.rdg.ac.uk/annual-checklist/2009/show_species_details.php?record_id=4073389)  
<http://www.iucnredlist.org/>

## CONTRIBUTION TO THE KNOWLEDGE ON LONGHORN BEETLES (COLEOPTERA, CERAMBYCIDAE) OF SERBIA, WITH REFERENCE TO PROTECTED SPECIES

*Jovan Dobrosavljević  
Ljubodrag Mihajlović*

### Summary

According to the most recent research studies, there are 242 species of longhorn beetles (*Coleoptera*, *Cerambycidae*) listed for the territory of Serbia (Ilic, N., 2005). This research recorded 54 species, 3 of which are protected by the Rulebook on proclamation and protection of strictly protected wild species of plants, animals and fungi (2010), and 17 are on the IUCN red list with varying degrees of vulnerability. *Rhopalopus insubricus* was identified for the first time in the territory of Avala. During the research, 5 adult *Callimoxys gracilis* were found on 2 locations for the first time (Jagodina, Djerdap gorge), and before that they had been noticed twice in Serbia, in two different places, but only described in Sicevo gorge near Nis. *Rosalia alpina* was detected on Avala Mountain for the first time since 1965. A new longhorn beetle predator - *Rhynocoris iracundus* (Poda, 1761.) was found while holding a *Strangalia melanura*. There is a real need to review the list of protected species of insects in Serbia. For instance, *Rhopalopus insubricus* has a NT status on the IUCN red list, but in Serbia it isn't protected, although it is a rare species and there are no real data on its life. On the other hand, *Morimus funereus* and *Cerambyx cerdo* are strictly protected although they are abundant in our beech or oak forests. *Cerambyx cerdo* presents a serious threat to the most valuable mature oak stands. Some species that were considered endangered because their habitats had been destroyed are now evolving to adapt to new conditions. We can see that on the example of *Rosalia alpina* which is starting to inhabit lower altitudes and thus new host tree species. The research on *Rosalia alpina* done by Cizek, L., et. al., 2009 was partially confirmed during this research.