

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/324310685>

Contribution to the knowledge on true bugs (Insecta: Heteroptera) of Vlasina

Article · April 2018

DOI: 10.5937/ZasPri17020435

CITATIONS

0

READS

20

1 author:



Jelena Šeat

NGO HabiProt, Serbia

13 PUBLICATIONS **21** CITATIONS

SEE PROFILE

ПРИЛОГ ПОЗНАВАЊУ СЕНИЦА (INSECTA: HETEROPTERA) ВЛАСИНЕ

Јелена Шеат

Удружење „ХабиПрот“, Булевар ослобођења 106/34, 11040 Београд, jelena@habiprot.org.rs

Извод: Власинска флора и фауна су препознати као јединствени на нашим просторима, што је потврђено мноштвом таксона чија су једина станишта у Србији управо на Власини. За разлику од поједних инсекатских група, фауна стеница Власине је слабо истражена. Међутим, подаци који су на располагању указују на изразит ендемореликтни карактер локалне фауне стеница. У циљу бољег упознавања диверзитета стеница Власине, током 2015. и 2016. године спроведена су теренска истраживања. Обрадом сакупљеног материјала регистровано је 137 нових врста за Власину, што са ранијим налазима износи укупно 169 врста за дато подручје. Утврђене су нове врсте у фауни Србије (*Oncotylus punctipes*, *Orthotylus concolor*, *Phytocoris austriacus*), два балканска ендемита (*Adelphophylus balcanicus* и *Velia serbica*) и преко 30 реликата. Даља истраживања, са акцентом на фауну водених и влажних станишта, могла би дати још интересантних налаза стеница.

Кључне речи: Hemiptera, југоисточна Србија, родопска Србија, глацијални реликт, ендемит

Abstract: Flora and fauna of Vlasina are generally recognized as unique in Serbia, which has been confirmed by numerous taxa whose only habitat in Serbia is in Vlasina. True bugs of Vlasina have been insufficiently studied unlike some other insect groups. However, the data available indicates a distinctive endemorelict character of the local true bug fauna. Field research was conducted during 2015 and 2016 with the aim of investigating the diversity of true bugs in Vlasina. The examination of collected specimens revealed 137 species new to Vlasina, which together with previous findings amounts to a total of 169 species for the said area. Species new to the Serbian fauna (*Oncotylus punctipes*, *Orthotylus concolor*, *Phytocoris austriacus*), two Balkan endemic species (*Adelphophylus balcanicus* and *Velia serbica*) and over 30 relict species have been recorded. Further research with an emphasis on the fauna of aquatic and wetland habitats could produce even more interesting true bug findings.

Key words: Hemiptera, Southeastern Serbia, Rodopian Serbia, glacial relict, endemic species

УВОД

Биодиверзитетски значај југоисточне Србије одавно је препознат од стране природњака, а Власинска висораван са околним врховима је међу омиљеним дестинацијама многих истраживачких експедиција и данас. Карактеристичан рељеф и ендемореликатне биљне заједнице условили су присуство специфичних инсекатских представника те је за неке од њих Власина једино познато пребивалиште у Србији (Pavićević et al., 2014; Skejo & Ivković, 2015). Власинска фауна стеница, са високим уделом реликтних таксона, је врло ексклузивна у односу на фауну осталих делова Србије (Protić, 1998, 2003, 2005, 2006), а њен најзначајнији представник је свакако балкански ендем *Adelphophylus balcanicus* (Kormilev, 1939) (Сл. 1). Врста *A. balcanicus* је заштићена законом и једна је од само три врсте стеница које су увршене у Прилог II Правилника о проглашењу и заштити строго заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС”, бр. 5/2010, 47/2011, 32/2016 и 98/2016).



Слика 1. *Adelphophylus balcanicus* (Kormilev, 1939): (а) адулт, (б) нимфа, Фото: Ј. Шеат
Figure 1. *Adelphophylus balcanicus* (Kormilev, 1939): (a) adult, (b) nymph, Photo: J. Šeat

Први налази стеница са Власине датирају из прве половине XX века када је Власинско блато, пре формирања акумулационог језера, посећивао Никола Кормилев те забележио налазе неколико врста стеница које настањују ово подручје (Protić, 1998, 2001). Крајем XX века Власину је посећивала у неколико наврата и Љиљана Протић, допунивши фаунистички списак новим врстама (Protić, 1998, 1999, 2005, 2006). Прегледом доступне литературе стиче се утисак да су експедиције Кормилева и Протић имале за циљ сакупљање одређених таксона, врло вероватно представника рода *Adelphophylus* Wagner, 1959. До истраживања представљеног у овом раду за подручје Власине је регистровано свега 32 врсте (Protić, 1998, 1999, 2001, 2005, 2006; Protić & Živić, 2007; Šeat, 2014). Иако скроман, првобитни списак стеница Власине је садржао неке од најзначајнијих представника фауне Србије, што је заједно са резултатима боље истражених околних подручја навело Protić (2000) да закључи како је Власина са Крајиштем један од центара ендемизма хетероптерофауне у Србији.

Како би се јединствена фауна стеница, туристички све посећенијег Власинског језера и околине очувала потребно је спровести систематски фаунистички попис, дефинисати конзервационо приоритетне таксоне и креирати адекватне мере заштите. У складу са претходно наведеним, рад има за циљ да прикаже што реалније фаунистички састав стеница на Власини и истакне таксоне од значаја који би требали да уживају одређени вид заштите.

МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДЕ

Истраживање фауне стеница Власине је обављено током 2015. и 2016. године (20-26.07.2015, 16-22.05.2016, 11-16.07.2016, 03-07.09.2016). Локалитети на којима су узорковане стенице се налазе углавном унутар граница Предела изузетних одлика „Власина“, док је мањи број примерака сакупљен на оближњој планини Варденик (Велики Стрешер) која је ван заштићеног подручја (Сл. 2). Узорковане су претежно стенице које насељавају зеласти вегетацију и травна станишта, стандардном методом кошења, док су појединачни примерци уловљени на светлосној клопци или мрежом за водене инсекте. Примерци сакупљени на Власини чувају се у Природњачком музеју у Београду, а део материјала се налази у збирци стеница Научно истраживачко друштво студената биологије и екологије „Јосиф Панчић“ на Департману за биологију и екологију Природно-математичког факултета у



Слика 2. Локалитети на којима су узорковане стенице током 2015. и 2016. године: 1 – Варденик (Велики Стрешер), 2 – Вртоп, 3 – Мали врх (Вртоп), 4 – Поломска чука, 5 – Полом, 6 – Власина, 7 – Јевтина утрина, 8 – Брана, 9 – Власина Рид (електронско одмаралиште), 10 – Цветкова река, 11 – Власина Рид (хотел), 12 – Велики Чемерник, 13 – Власина Рид, 14 – Преслап, 15 – Кула, 16 – Јанџини/Стевановци, 17 – Стојаковићева махала, 18 – Делнице, 19 – Божички канал, 20 – Блато, 21 – Гајиште, 22 – Цакини/Павлови, 23 – Панџин гроб (бела линија – граници заштићеног подручја Предео изузетних одлика „Власина“)

Figure 2. Sampling sites where true bugs were collected in 2015 and 2016: 1 – Vardenik (Veliki Strešer), 2 – Vrtop, 3 – Mali vrh (Vrtop), 4 – Polomska čuka, 5 – Polom, 6 – Vlasina, 7 – Jevtina utrina, 8 – Brana, 9 – Vlasina Rid (elektronsko odmaralište), 10 – Cvetkova reka, 11 – Vlasina Rid (hotel), 12 – Veliki Čemernik, 13 – Vlasina Rid, 14 – Preslap, 15 – Kula, 16 – Jančini/Stevanovci, 17 – Stojakovićeve mahala, 18 – Delnice, 19 – Božički kanal, 20 – Blato, 21 – Gajište, 22 – Čakini/Pavlovi, 23 – Pandžin grob (white line – border of the protected area the Landscape of Outstanding Qualities "Vlasina")

Новом Саду. Легатори материјала са Власине су чланови НИДСБЕ „Јосиф Панчић“ и Удружења „ХабиПрот“.

РЕЗУЛТАТИ

Анализом материјала који је сакупљен на подручју Власине током 2015. и 2016. године, те пре-

гледом литературних података (Protić, 1998, 1999, 2001, 2005, 2006; Protić & Živić, 2007) и налаза из Alciphron базе (Šeat, 2014), добијена је листа стеница која броји 169 врста из 23 породице. У фауни Власине изразито доминирају врсте из породице Miridae (63 врсте), а следе је Lygaeidae (25 врста), Pentatomidae (23 врсте) и Rhopalidae (10 врста), док су остале породице представљене са једноцифреним бројем врста. Комплетна листа врста стеница дата је у Табели 1.

Најзначајнији резултати истраживања су налази нових врста за фауну Србије: *Oncotylus punctipes*, *Orthotylus concolor* и *Phytocoris austriacus*. Врста *Oncotylus punctipes* се чешће среће у Централној и Северној Европи, исхраном је везана за биљку *Tanacetum vulgare* L. као и врста *Megalocoleus tanacetii*, те су неретко ове две стенице заједно присутне на станишту. *Orthotylus concolor* карактерише фауну Западне и Централне Европе, а заједно са сестринском врстом *O. virescens* прати дистрибуцију биљке домаћина *Cytisus scoparius* (L.) Link (Wagner & Weber 1964). *Phytocoris austriacus* је становник листопадних шума, регистрована у већини земаља региона (Aukema, 2013), а поред Власине у Србији је нађена још на Старој планини и у Овчарско-кабларској клисури (Шеат, необјављени подаци).

Врсте *Eurygaster dilaticollis* и *Sciocoris umbrinus* су већ бележене у фауни Србије, али ови налази до сада нису публиковани (Протић, необјављени подаци). Налази *E. dilaticollis* су ретки у целом њеном ареалу, међутим, познато је да насељава сува травна станишта медитеранских планина (Dusoulier & Magnien, 2005), као и степске области Источне Европе (Kerzhner & Yachevsky, 1964). Налаз *E. dilaticollis* са Власине је други за Србију, а први пут је забележена 2014. године на Ртњу (Протић, необјављени подаци). Еуросибирска врста *S. umbrinus* је везана за шумске области широм Европе (Kerzhner & Yachevsky, 1964), а у Србији је претходно бележена у околини Власине (Чемерник, Сурдулица), као и на планинама Тари, Шар-планини и Столу (Протић, необјављени подаци).

О Власини као подручју од значаја за националну фауну стеница говори висок удео реликата на релативно ограниченом простору. Регистровано је укупно 37 реликних врста (3 прегладијалне и 34 гладијалне старости), а присутна су и два балканска ендемита, *Adelphophylus balcanicus* и *Velia serbica*. Реликтни и ендемични таксони чине 22,89% власинске фауне што додатно поткрепљује предлог Protić (1993/94) да Власина са околином добије статус Подручја од значаја за фауну стеница (Important Heteroptera Area, ИНА).

Табела 1. Врсте стеница регистроване на подручју Власине
(Локалитети – види Сл. 2; Ендемит: БАЛ – балкански; Реликт Г – глацијални, ПГ – преглацијални)

Table 1. True bug species recorded in Vlasina
(Sampling sites – see Fig. 2; Endemic species: БАЛ – Balkan; Relict species: Г – glacial, ПГ – preglacial)

Породица	Врста	Ранији налази	Налази из 2015-2016.	Ендемит	Реликт
Nepidae	<i>Nepa cinerea</i> Linnaeus, 1758		20		
Corixidae	<i>Corixa punctata</i> (Illiger, 1807)	Protić, 1998			
	<i>Cymatia coleoprata</i> (Fabricius, 1777)	Protić, 1998			
	<i>Sigara (Retrocorixa) limitata</i> (Fieber, 1848)	Protić, 1998			
Aphelocheiridae	<i>Aphelocheirus (Aphelocheirus) aestivalis</i> (Fabricius, 1794)	Protić & Živić, 2007			
Notonectidae	<i>Notonecta (Notonecta) glauca</i> Linnaeus, 1758		6, 14		
	<i>Notonecta (Notonecta) lutea</i> Muller, 1776	Protić, 1998			
Veliidae	<i>Velia (Plesiovelia) serbica</i> Tamanini, 1951		1, 6	БАЛ	
Gerridae	<i>Gerris (Gerris) costae</i> (Herrich-Schäffer, 1850)		2, 12, 14, 22		
	<i>Gerris (Gerris) odontogaster</i> (Zetterstedt, 1828)	Protić, 1998			
Tingidae	<i>Agramma (Agramma) minutum</i> Horvath, 1874		16, 18		
	<i>Catoplatus fabricii</i> (Stål, 1868)		2		
	<i>Derephysia (Derephysia) foliacea</i> (Fallen, 1807)		2, 6		Г
	<i>Dictyla convergens</i> (Herrich-Schäffer, 1835)	Protić, 2005	2		Г
	<i>Dictyla humuli</i> (Fabricius, 1794)		3		
	<i>Dictyonota strichnocera</i> Fieber, 1844		2, 13, 14, 16, 18, 23		Г
	<i>Tingis (Tingis) cardui</i> (Linnaeus, 1758)		19		
Miridae	<i>Adelphocoris lineolatus</i> (Goeze, 1778)		5, 7, 14, 15, 19, 23		
	<i>Adelphocoris seticornis</i> (Fabricius, 1775)		7, 11, 19		
	<i>Adelphocoris vandalicus</i> (Rossi, 1790)	Alciphron	2, 13, 23		
	<i>Adelphophylus balcanicus</i> (Kormilev, 1939)	Protić, 1998	2, 7, 14, 15, 16, 23	БАЛ	ПГ
	<i>Amblytylus brevicollis</i> Fieber, 1858	Protić, 1999			
	<i>Atomoscelis onusta</i> (Fieber, 1861)	Protić, 2000			
	<i>Atractotomus magnicornis</i> (Fallen, 1807)		17		Г
	<i>Bryocoris pteridis</i> (Fallen, 1807)		2, 3, 7		Г
	<i>Calocoris affinis</i> (Herrich-Schäffer, 1835)		5, 7, 15, 16		Г
	<i>Calocoris roseomaculatus</i> (De Geer, 1773)		3, 22		
	<i>Capsodes gothicus</i> (Linnaeus, 1758)		2, 3, 4, 5, 6, 7, 13, 16, 18, 22, 23		
	<i>Capsus ater</i> (Linnaeus, 1758)		2, 6, 7		
	<i>Charagochilus (Charagochilus) gyllenhalii</i> (Fallen, 1807)		2, 6, 13, 19		

Породица	Врста	Ранији налази	Налази из 2015-2016.	Ендемит	Реликт
	<i>Chlamydatus (Euattus) pullus</i> (Reuter, 1870)		2, 3, 4, 5, 6, 7, 16		
	<i>Closterotomus cinctipes</i> (A. Costa, 1853)		15		
	<i>Criocoris crassicornis</i> (Hahn, 1834)		4, 7, 9, 23		
	<i>Deraeocoris (Deraeocoris) olivaceus</i> (Fabricius, 1777)		23		
	<i>Deraeocoris (Deraeocoris) ruber</i> (Linnaeus, 1758)		7, 11, 18		
	<i>Deraeocoris (Deraeocoris) rutilus</i> (Herrich-Schäffer, 1838)		2		
	<i>Deraeocoris (Deraeocoris) trifasciatus</i> (Linnaeus, 1767)	Alciphron			
	<i>Dicyphus (Dicyphus) errans</i> (Wolff, 1804)		3, 5, 9		
	<i>Dicyphus (Dicyphus) pallidus</i> (Herrich-Schäffer, 1836)		16		Г
	<i>Europiella alpina</i> (Reuter, 1875)		1, 14, 15, 18		
	<i>Globiceps (Kelidocoris) flavomaculatus</i> (Fabricius, 1794)		6, 7		Г
	<i>Halticus apterus</i> (Linnaeus, 1758)		2, 3, 4, 5, 6, 7, 13, 16, 23		
	<i>Heterocordylus (Heterocordylus) genistae</i> (Scopoli, 1763)		2, 3, 23		
	<i>Heterocordylus (Heterocordylus) leptocerus</i> (Kirschbaum, 1856)		2, 6, 14, 23		
	<i>Hoplomachus thunbergii</i> (Fallen, 1807)		2, 13, 16, 18, 23		
	<i>Leptopterna dolabrata</i> (Linnaeus, 1758)	Alciphron	2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 13, 16, 18, 19, 22, 23		
	<i>Leptopterna ferrugata</i> (Fallen, 1807)		2, 3, 6		
	<i>Liocoris tripustulatus</i> (Fabricius, 1781)		10		
	<i>Lopus decolor</i> (Fallen, 1807)		6, 7, 14, 15, 18, 22, 23		
	<i>Lygocoris (Lygocoris) pabulinus</i> (Linnaeus, 1761)		17		Г
	<i>Lygus pratensis</i> (Linnaeus, 1758)		2, 4, 5, 6, 7, 9, 11, 13, 16, 19		
	<i>Lygus punctatus</i> (Zetterstedt, 1838)	Alciphron	1, 8, 10, 13, 14, 15		
	<i>Macrolophus pygmaeus</i> (Rambur, 1839)		17		
	<i>Mecomma (Globicellus) dispar</i> (Boheman, 1852)		2		Г
	<i>Megaloceroea recticornis</i> (Geoffroy, 1785)		2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 13, 16, 19, 22, 23		
	<i>Megalocoleus tanacetii</i> (Fallen, 1807)		7, 11		Г
	<i>Monalocoris (Monalocoris) filicis</i> (Linnaeus, 1758)		7, 16		Г

Породица	Врста	Ранији налази	Налази из 2015-2016.	Ендемит	Реликт
	<i>Notostira erratica</i> (Linnaeus, 1758)		1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 11, 13, 14, 15, 16, 22, 23		
	<i>Oncotylus (Oncotylus) punctipes</i> Reuter, 1875		7		
	<i>Orthocephalus saltator</i> (Hahn, 1835)		4, 13, 14, 16		
	<i>Orthonotus rufifrons</i> (Fallen, 1807)		5, 7		
	<i>Orthops (Orthops) basalis</i> (A. Costa, 1853)		7		Г
	<i>Orthotylus (Pachylops) concolor</i> (Kirschbaum, 1856)		1, 15		
	<i>Orthotylus (Pachylops) virescens</i> (Douglas & Scott, 1865)		2, 3, 4, 6, 14, 16, 22, 23		Г
	<i>Phytocoris (Ktenocoris) austriacus</i> Wagner, 1954		17, 23		
	<i>Phytocoris (Ktenocoris) ulmi</i> (Linnaeus, 1758)		1, 6		
	<i>Placochilus seladonicus</i> (Fallen, 1807)		2		Г
	<i>Plagiognathus (Plagiognathus) arbustorum</i> (Fabricius, 1794)		3, 5, 7, 9		Г
	<i>Plagiognathus (Plagiognathus) chrysanthemi</i> (Wolff, 1804)		2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 13, 14, 16, 19, 22, 23		
	<i>Polymerus (Poeciloscytus) unifasciatus</i> (Fabricius, 1794)		2, 4, 5, 6, 7, 11, 13, 14, 16, 18, 19, 23		
	<i>Polymerus (Polymerus) nigrita</i> (Fallen, 1807)		9		
	<i>Stenodema (Brachystira) calcarata</i> (Fallen, 1807)		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 18, 19, 22, 23		
	<i>Stenodema (Stenodema) holsata</i> (Fabricius, 1787)	Alciphron	3, 6, 7, 10, 14, 15, 18, 19, 22, 23		Г
	<i>Stenodema (Stenodema) laevigata</i> (Linnaeus, 1758)	Alciphron	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 14, 15, 16, 23		
	<i>Stenodema (Stenodema) virens</i> (Linnaeus, 1767)		1, 2, 3, 14, 15, 23		
	<i>Stenotus binotatus</i> (Fabricius, 1794)		3, 5, 6, 7, 9, 11, 16, 19, 22, 23		
	<i>Strongylocoris leucocephalus</i> (Linnaeus, 1758)	Alciphron	2, 3, 6, 14, 23		
	<i>Strongylocoris niger</i> (Herrich-Schäffer, 1835)		23		
	<i>Tinicephalus (Tinicephalus) hortulanus</i> (Meyer-Dür, 1843)		5		
	<i>Trigonotylus caelestialium</i> (Kirkaldy, 1902)		2, 3, 6		

Породица	Врста	Ранији налази	Налази из 2015-2016.	Ендемит	Реликт
Nabidae	<i>Himacerus (Himacerus) apterus</i> (Fabricius, 1798)	Alciphron	7		
	<i>Nabis (Nabicula) flavomarginatus</i> Scholtz, 1847	Protić, 2006	2, 4, 6, 11, 14, 23		Г
	<i>Nabis (Nabis) brevis</i> Scholtz, 1847		2, 6, 8, 10, 11, 15, 19		Г
	<i>Nabis (Nabis) ferus</i> (Linnaeus, 1758)		6, 11		
	<i>Nabis (Nabis) pseudoferus</i> Remane, 1949		2, 3, 4, 5, 7, 9, 11, 13, 14, 16, 19, 23		
	<i>Nabis (Nabis) rugosus</i> (Linnaeus, 1758)	Protić, 2006			Г
Anthocoridae	<i>Anthocoris nemorum</i> (Linnaeus, 1761)		1, 3, 7, 11, 14, 15, 23		Г
	<i>Orius (Heterorius) minutus</i> (Linnaeus, 1758)		6, 7, 18		
Reduviidae	<i>Phymata (Phymata) crassipes</i> (Fabricius, 1775)	Protić, 1998			
	<i>Rhynocoris (Rhynocoris) annulatus</i> (Linnaeus, 1758)		23		Г
	<i>Rhynocoris (Rhynocoris) iracundus</i> (Poda, 1761)	Alciphron	16		
Aradidae	<i>Aradus versicolor</i> Herrich-Schäffer, 1835	Protić, 2001			ПГ
Lygaeidae	<i>Acompus rufipes</i> (Wolff, 1804)		6		
	<i>Cymus glandicolor</i> Hahn, 1832		2, 4, 6, 18, 19		
	<i>Drymus (Sylvadrymus) sylvaticus</i> (Fabricius, 1775)		23		Г
	<i>Heterogaster artemisiae</i> Schilling, 1829		1, 2, 3, 4, 14, 15, 16, 23		
	<i>Kleidocerys resedae</i> (Panzer, 1797)		7		
	<i>Lygaeus equestris</i> (Linnaeus, 1758)	Alciphron	23		
	<i>Macroplox preyssleri</i> (Fieber, 1837)		1, 2, 4, 5, 6, 11		
	<i>Megalonotus chiragra</i> (Fabricius, 1794)		23		
	<i>Megalonotus dilatatus</i> (Herrich-Schäffer, 1840)		2		Г
	<i>Metopoplax origani</i> (Kolenati, 1845)		2		
	<i>Microplax interrupta</i> (Fieber, 1837)		16		
	<i>Nithecus jacobaeae</i> (Schilling, 1829)		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 11, 13, 14, 15, 16, 19, 22, 23		Г
	<i>Nysius helveticus</i> (Herrich-Schäffer, 1850)		1, 2, 3, 4, 5, 7, 11, 13, 18, 19, 22, 23		
	<i>Nysius senecionis</i> (Schilling, 1829)		23		
	<i>Ortholomus punctipennis</i> (Herrich-Schäffer, 1838)		18		
<i>Oxycarenus (Euoxycarenus) pallens</i> (Herrich-Schäffer, 1850)		2, 23			

Породица	Врста	Ранији налази	Налази из 2015-2016.	Ендемит	Реликт
	<i>Peritrechus geniculatus</i> (Hahn, 1832)		2, 3, 4, 5, 6, 7, 11, 14, 16, 18, 19, 22		Г
	<i>Peritrechus gracilicornis</i> Puton, 1877		19		
	<i>Pterotmetus staphyliniformis</i> (Schilling, 1829)		1, 4, 6, 11, 15, 16, 23		
	<i>Rhyparochromus pini</i> (Linnaeus, 1758)		14, 15, 18, 21, 23		Г
	<i>Scolopostethus thomsoni</i> Reuter, 1875		5, 10, 11, 19		
	<i>Stygnocoris fuliginosus</i> (Geoffroy, 1785)		1, 15		
	<i>Trapezonotus (Trapezonotus) dispar</i> Stål, 1872		2		
	<i>Tropistethus holosericus</i> (Scholtz, 1846)		23		
	<i>Xanthochilus quadratus</i> (Fabricius, 1798)		3		
Berytidae	<i>Berytinus (Berytinus) clavipes</i> (Fabricius, 1775)		19		
	<i>Berytinus (Lizinus) geniculatus</i> (Horvath, 1885)	Protić, 1999			
Rhopalidae	<i>Corizus hyoscyami</i> (Linnaeus, 1758)	Alciphron	4, 14		
	<i>Liorhyssus hyalinus</i> (Fabricius, 1794)		8, 10		
	<i>Myrmus miriformis</i> (Fallen, 1807)		1, 2, 3, 4, 5, 6, 11, 13, 14, 15, 16, 19, 22, 23		
	<i>Rhopalus (Aeschyntelus) maculatus</i> (Fieber, 1837)	Alciphron	2, 4, 6, 18, 19		
	<i>Rhopalus (Rhopalus) conspersus</i> (Fieber, 1837)		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 14, 15, 23		
	<i>Rhopalus (Rhopalus) distinctus</i> (Signoret, 1859)		2		
	<i>Rhopalus (Rhopalus) parumpunctatus</i> Schilling, 1829		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 14, 15, 16, 22, 23		
	<i>Rhopalus (Rhopalus) subrufus</i> (Gmelin, 1790)		7		
	<i>Stictopleurus abutilon</i> (Rossi, 1790)	Alciphron	2, 3, 4, 5, 7, 14, 16, 19, 22, 23		
	<i>Stictopleurus crassicornis</i> (Linnaeus, 1758)		7, 10, 21		Г
Alydidae	<i>Alydus calcaratus</i> (Linnaeus, 1758)		15		
	<i>Camptopus lateralis</i> (Germar, 1817)		18		
Coreidae	<i>Ceraleptus gracilicornis</i> (Herrich-Schäffer, 1835)		21		
	<i>Coreus marginatus</i> (Linnaeus, 1758)	Alciphron	2, 3, 5, 6, 7, 14, 18, 19, 23		
	<i>Coriomeris denticulatus</i> (Scopoli, 1763)		16		
	<i>Spathocera lobata</i> (Herrich-Schäffer, 1840)		2		
	<i>Syromastus rhombeus</i> (Linnaeus, 1767)		6		

Породица	Врста	Ранији налази	Налази из 2015-2016.	Ендемит	Реликт
Cydnidae	<i>Canthophorus impressus</i> (Horvath, 1881)		1		Г
	<i>Legnotus picipes</i> (Fallen, 1807)		2, 3, 4		
Thyreocoridae	<i>Thyreocoris scarabaeoides</i> (Linnaeus, 1758)		16, 23		
Plataspidae	<i>Coptosoma scutellatum</i> (Geoffroy, 1785)		3, 5, 6, 7, 13, 16		
Acanthosomatidae	<i>Acanthosoma haemorrhoidale</i> (Linnaeus, 1758)		11		
	<i>Elasmostethus interstinctus</i> (Linnaeus, 1758)		11		
	<i>Elasmucha grisea</i> (Linnaeus, 1758)		7		
Scutelleridae	<i>Eurygaster dilaticollis</i> Dohrn, 1860		3, 23		Г
	<i>Eurygaster maura</i> (Linnaeus, 1758)		2, 7, 18, 19		
	<i>Eurygaster testudinaria</i> (Geoffroy, 1785)	Alciphron	3, 4, 11, 17, 18, 19, 23		
Pentatomidae	<i>Aelia acuminata</i> (Linnaeus, 1758)	Alciphron	2, 3, 5, 9, 19, 22		
	<i>Aelia klugii</i> Hahn, 1833		2, 3, 16, 23		Г
	<i>Carpocoris (Carpocoris) fuscispinus</i> (Boheman, 1850)		3		
	<i>Carpocoris (Carpocoris) melanocerus</i> (Mulsant & Rey, 1852)	Alciphron	1, 3, 23		ПГ
	<i>Carpocoris (Carpocoris) purpureipennis</i> (De Geer, 1773)	Alciphron	1, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 14, 15, 16, 19		Г
	<i>Dolycoris baccarum</i> (Linnaeus, 1758)	Alciphron	2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 13, 14, 16, 19, 23		
	<i>Eurydema (Eurydema) oleracea</i> (Linnaeus, 1758)		1, 4, 5, 10, 11, 15, 23		
	<i>Eurydema (Eurydema) ornata</i> (Linnaeus, 1758)		7		
	<i>Eurydema (Rubrodorsalium) dominulus</i> (Scopoli, 1763)	Alciphron	6, 15		
	<i>Eysarcoris aeneus</i> (Scopoli, 1763)		18, 19		
	<i>Eysarcoris ventralis</i> (Westwood, 1837)		5		
	<i>Graphosoma lineatum</i> (Linnaeus, 1758)	Alciphron	1, 4, 5, 6, 7, 17, 19, 22		
	<i>Jalla dumosa</i> (Linnaeus, 1758)		16		
	<i>Neottiglossa leporina</i> (Herrich-Schäffer, 1830)		3, 11, 16, 22		
	<i>Neottiglossa pusilla</i> (Gmelin, 1790)		3, 7, 19		
	<i>Palomena prasina</i> (Linnaeus, 1761)	Alciphron	7, 16		
	<i>Pentatoma (Pentatoma) rufipes</i> (Linnaeus, 1758)	Alciphron	7, 11, 16, 17, 18		
<i>Peribalus (Peribalus) strictus</i> (Fabricius, 1803)	Alciphron	6, 7, 11, 22			
<i>Picromerus bidens</i> (Linnaeus, 1758)		7, 16		Г	

Породица	Врста	Ранији налази	Налази из 2015-2016.	Ендемит	Реликт
	<i>Piezodorus lituratus</i> (Fabricius, 1794)		1, 7, 14, 15, 18, 19, 23		
	<i>Sciocoris (Aposciocoris) macrocephalus</i> Fieber, 1851		2		
	<i>Sciocoris (Aposciocoris) microphthalmus</i> Flor, 1860		2, 3, 6, 14, 15, 16		Г
	<i>Sciocoris (Aposciocoris) umbrinus</i> (Wolff, 1804)		3, 4, 14, 19, 23		

ДИСКУСИЈА И ЗАКЉУЧАК

Висок удео представника реликтне бореомонтане фауне говори о важној рефугијалној улози Власине током геолошке историје и биодиверзитетском потенцијалу подручја, те је за очекивати да будућа истраживања дају још нових врста за националну фауну. Блиске и боље истражене локације у Бугарској и Македонији станишта су још неколико ендемичних таксона који се потенцијално могу наћи и у јужним и југоисточним деловима Србије (Josifov & Simov, 2006; Protić, 1993/94). За почетак, потребно је утврдити тачну дистрибуцију и стање популација *Adelphophylus balcanicus* у Србији, али и недавно издвојене врсте *A. serbicus* Protić, 2005 за коју је једини познати локалитет Бајинци на око 7 км северозападно од Власине (Protić, 2003). Врсте из рода *Adelphophylus* се једноставно могу детектовати на неком подручју јер се искључиво могу наћи на биљкама хранитељкама, које су и саме врло маркантне. Josifov & Simov (2006) наводе три врсте биљака из рода *Verbascum* L. (*V. niveum* Ten. ssp. *pannosiforme* Stoj., *V. longifolium* Ten. ssp. *pannosum* (Vis.) Murb., *V. speciosum* Schrad.) као домаћине *A. balcanicus*, док је на подручју Власине регистровано 7 врста из поменутог рода међу којима је и *V. l. pannosum* (Randelović & Zlatković, 2010). Током јула 2016. године на Власини су врло интензивно претраживане локалне дивизме (род *Verbascum*), али су стенице налажене само на врсти *V. l. pannosum*.

На листу стеница (Таб. 1) није увршћен балкански ендем и глацијални реликт, *Dicyphus* (Brachyceroea) *digitalidis* Josifov, 1958, иако Protić (2000) врсту наводи за подручје Власине. Изгледа да је у питању погрешан навод јер врста није присутна на каснијој ревидираној листи стеница Србије (cf. Protić, 2011). *Dicyphus digitalidis* је високопланинска врста која се среће у појасу четинарских шума и исхраном је стриктно везана за биљку *Digitalis viridiflora* Lindley (Josifov & Simov,

2006). Биљка домаћин је такође ендемит Балканског полуострва и строго заштићена врста у Србији („Службени гласник РС”, бр. 5/2010, 47/2011, 32/2016 и 98/2016). Стеница је до сада бележена само у Бугарској и Македонији (Aukema, 2013), међутим, биљка хранитељка је присутна и на подручју Власине (Randelović & Zlatković, 2010) те је потребно потражити *D. digitalidis* на локацијама где је налажена биљка.

Литературни извори наводе инвазивну врсту *Cytisus scoparius* (L.) Link као примарног домаћина стеница *Orthotylus concolor* и *O. virescens* (Wagner & Weber, 1964), а статус биљке хранитељке је допринео да и ове стенице добију статус потенцијално инвазивних врста ако се нађу ван граница нативних ареала (Rabitsch, 2008). Поменуте стенице су зоофитофагне врсте које би могле имати негативан утицај на аутохтоне врсте биљка из рода *Cytisus* Desf., као и на локалне популације ситних бескичмењака. На подручју Власине је регистровано 6 врста из рода *Cytisus* (= *Chamaecytisus* Link), али не и инвазивна *C. scoparius* (Randelović & Zlatković, 2010). Врсте *O. concolor* и *O. virescens* су углавном бележене на локацијама где су присутне велике популације *Cytisus hirsutus* L., и изгледа да је ова биљка примарни домаћин поменутих стеницама на Власини.

Иако је диверзитет терестричне фауне стеница Власине, нарочито травних станишта, релативно добро покривен овим истраживањем, истовремено су занемарене врсте везане за водена и влажна станишта. Нарочиту пажњу треба посветити фауни стеница Власинског језера и тресетишта, као највреднијих делова природе овог подручја, али и малим водотоцима као што су околни потоци и речице. Последњи подаци за већину водених стеница датирају из прве половине XX века, када је Кормилев узорковао примерке на Власинском блату (Protić, 1998). Након изградње акумулације

крајолик Власине се значајно изменио, те је потребно утврдити да ли су врсте које је Кормилев забележио још увек присутне на Власини.

Услед све интензивније урбанизације и насељавања обала Власинског језера, смањења површина под шумама и деловања других фактора који угрожавају станишта стеница, Власина би могла да изгуби неке од највреднијих таксона од међународног и националног значаја. Предлог Protić (1993/94) да Власина добије статус Подручја од значаја за фауну стеница (ИНА) би сигурно допринео очувању глобално угрожених таксона чија су распрострањења врло уска, као што је случај са врстом *Adelphophylus balcanicus*. Међутим, проглашење једног оваквог подручја би обезбедило опстанак и мноштва других врста без чијег се присуства не могу замислити здраве биоценозе планинских крајева Балканског полуострва.

ЗАХВАЛНОСТ

Захваљујем се свим легаторима без чије помоћи би списак стеница са Власине био сиромашнији за неколико десетина врста, као и НИДСБЕ „Јосиф Панчић“ и управљачу ПИО „Власина“ на логистичкој подршци и свесредној помоћи која је пружена током теренских истраживања. Велику захвалност дугујем и рецензентима на корисним саветима и сугестијама.

ЛИТЕРАТУРА

- Aukema, B. (ed.) (2013): Heteroptera. Fauna Europaea version 2.6. [www.fauna-eu.org], посећено 15.02.2018.
- Dusoulier, F. & Magnien, Ph. (2005): Nouvelles observations d'Eurygaster dilaticollis Dohrn, 1860 en France (Heteroptera, Scutelleridae). Nouvelle Revue d'Entomologie 22(4): 364.
- Josifov, M. & Simov, N. (2006): Endemism among the Heteroptera on the Balkan Peninsula. In: Rabitsch, W. (ed.) Hug the bug - For love of true bugs. Festschrift zum 70. Geburtstag von Ernst Heiss. Denisia 19: 879-898.
- Kerzhner, I. M. & Yachevsky, T. L. (1964): Order Hemiptera (Heteroptera), pp. 655-843. In: Bei-Bienko, G. Y. (ed.): Keys to Insects of the European Part of the USSR, vol. 1. Nauka, Moscow & Leningrad. [Кержнер, И. М., Ячевский, Т. Л. (1964): Отряд Hemiptera (Heteroptera) полужесткокрылые. Г. Я., Бей-Биенко (Ред.). Определитель насекомых европейской части СССР.]
- Pavićević, D., Ivković, S. & Horvat, L. (2014): New and rare species of orthopteroid insects in the fauna of Serbia. Fauna Balkana 3: 103-122.
- Protić, Lj. (1993/94): Predlog vrsta Heteroptera za Crvenu knjigu Jugoslavije. Glasnik Prirodnačkog muzeja u Beogradu B, 48: 7-32.
- Protić, Lj. (1998): Catalogue of the Heteroptera fauna of Yugoslav countries, Part one. Natural History Museum, Special issue 38, Belgrade, pp. 1-215.
- Protić, Lj. (1999): Biodiversity of the family Berytidae (Heteroptera) in FR Yugoslavia and in the Balkan Peninsula. Acta entomologica serbica 4(1/2): 11-34.
- Protić, Lj. (2000): Biodiversity of the Heteroptera of Serbia. Acta entomologica serbica 5(1/2): 1-12.
- Protić, Lj. (2001): Catalogue of the Heteroptera fauna of Yugoslav countries, Part two. Natural History Museum, Special issue 39, Belgrade, pp. 1-272.
- Protić, Lj. (2003): Species of the genus *Adelphophylus* Wagner (Heteroptera: Miridae) on the Balkan Peninsula. Acta entomologica serbica 8(1/2): 79-84.
- Protić, Lj. (2005): New records of Heteroptera from Serbia (Insecta: Heteroptera: Tingidae). Archives of Biological Sciences 57(2): 147-149.
- Protić, Lj. (2006): Nabidae (Heteroptera) from former Yugoslavia in the collection of the Natural History Museum in Belgrade. Acta entomologica slovenica 14(1): 69-80.
- Protić, Lj. (2011): Heteroptera. Prirodnački muzej u Beogradu, Posebna izdanja 43, Beograd, pp. 1-259.
- Protić, Lj. & Živić, I. (2007): New data on water bugs (Heteroptera) in Serbia. Acta entomologica serbica 12(2): 17-26.
- Rabitsch, W. (2008): Alien true bugs of Europe (Insecta: Hemiptera: Heteroptera). Zootaxa 1827: 1-44.
- Randelović, V. & Zlatković, B. (2010): Flora i vegetacija Vlasinske visoravni. Prirodno-matematički fakultet, Niš, pp. 1-448.,
- Skejo, J. & Ivković S. (2015): Chorthippus bornhalmi in the heart of the Balkans (Acrididae: Gomphocerinae). Articulata 30: 81-90.
- Службени гласник Републике Србије (5/2010, 47/2011, 32/2016 и 98/2016): Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива.
- Šeat, J. (ed.) (2014): Alciphron – baza podataka o insektima Srbije (Heteroptera), HabiProt. [alciphron.habiprot.org.rs], посећено 15.02.2018.
- Wagner, E. & Weber, H. H. (1964): Hétéroptères, Miridae. Faune de France 67. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris, pp. 1-590.

CONTRIBUTION TO THE KNOWLEDGE ON TRUE BUGS (INSECTA: HETEROPTERA) OF VLASINA

Jelena Šeat

Summary

Flora and fauna of Vlasina are generally recognized as unique in Serbia, which has been confirmed by numerous taxa whose only habitat in Serbia is in Vlasina. Compared to other insect groups, true bugs of Vlasina have been insufficiently studied, however, these scarce data indicate distinctive endemorelict character of the local heteropterofauna. Field research was conducted during 2015 and 2016 in protected area the Landscapes of Outstanding Qualities "Vlasina" and the nearby Vardenik Mountain (Fig. 2) with the aim of investigating the diversity of true bugs in Vlasina. The examination of collected specimens revealed 137 species new to Vlasina, which together with literature data and Alciphron database amounts to a total of 169 true bug species, classified into 23 families (Tab. 1).

The most important results of the study are the findings of five species new to the Serbian fauna: *Oncotylus punctipes*, *Orthotylus concolor* and *Phytocoris austriacus*. We have also registered two Balkan endemic species: *Velia serbica*, for the first time, and *Adelphophylus balcanicus* (Fig. 1), which has long been known from Vlasina. The local true bug fauna is highly enriched by relict species (3 preglacial and 34 glacial), and these boreomontane relicts point to the important role of Vlasina as refuge during geological history. We recommend that the focus of future studies of true bugs in Vlasina be on aquatic habitats, especially Vlasina Lake and the surrounding peat bogs.