

Surlaši (*Curculionoidea: Rhynchitidae, Apionidae, Nanophyidae i Curculionidae*) Stare Planine

Prilog fauni - 1

Snežana Pešić

Institut za biologiju PMF-a, Univerzitet u Kragujevcu

Abstract:

Pešić, S.: Weevils (*Curculionoidea: Rhynchitidae, Apionidae, Nanophyidae and Curculionidae*) from Stara Planina (Serbia) - Contribution to the weevil fauna N^o1. Proceeding of the 7th Symposium on Flora of Southeastern Serbia and Neighbouring Regions, Dimitrovgrad, 2002.

This paper contains the list of weevil species, details about finding places and numbers of specimens (males and females) collected from 18th to 28th July 1997 collecting action on Stara Planina Mountain, organized by Students' Ecological Investigated Society "Mladen Karaman" from Kragujevac. The comparative analysis by higher taxa is given to.

Key words: fauna, Curculionoidea, Serbia, Stara Planina Mountain.

Uvod

Familija Curculionide je po broju vrsta najobimnija u čitavom životinjskom svetu (Hoffmann, 1950). Do danas opisanih 50.000 vrsta predstavlja samo deseti deo broja stvarno postojećih (Lyal & King, 1996). Zajedno sa ostalim familijama iz superfamilije Curculionoidea broj danas poznatih vrsta surlaša čini 65.000 (Caldara & O'Brien, 1995).

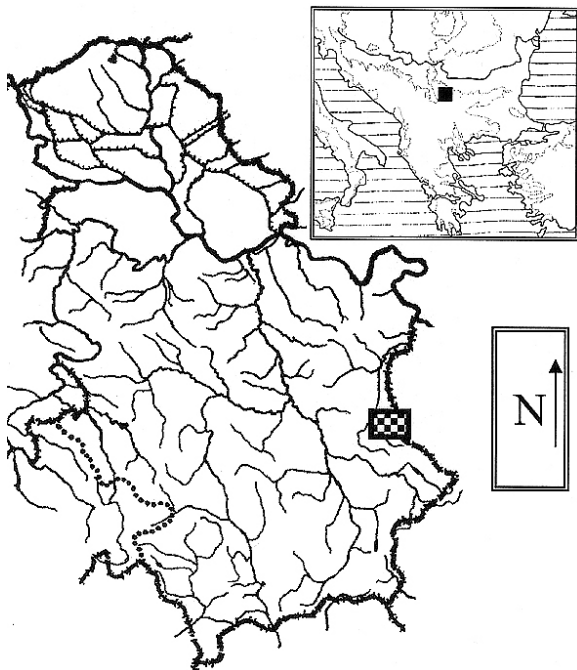
Na prostorima bivše Jugoslavije surlaši su nedovoljno i samo povremeno istraživani. Pretpostavlja se da na prostoru današnje Jugoslavije (Srbije i Crne Gore) živi preko 1000 vrsta (Radović et al., 1995).

Fauna surlaša Stare planine je do sada neistražena. Ovaj rad prikazuje preliminarne rezultate istraživanja koje je organizovalo Ekološko istraživačko društvo "Mladen Karaman" studenta Biologije i Ekologije sa Prirodno-matematičkog fakulteta u Kragujevcu.

Materijal i metod rada

Masiv Stare planine predstavlja završnu severo-zapadnu granu venca Balkana, tj. prirodnu granicu između Srbije i Bugarske (Sl. 1), nadmorske visine 300 do 2169m (Midžor). U Srbiji, ona je duga oko 70km i pruža se od Zaječara do Dimitrovgrada. Čitavo područje obiluje vodotokovima koji se ulivaju u Nišavu i Timok.

Područje Stare planine je pod uticajem kontinentalnih uslova, sa uticajem stepe. Geološki gledano Stara planina ima jednostavnu strukturu – centralni masiv je od crvenog peščara. Međutim, zahvaljujući tranzicionalnom geografskom i klimatskom položaju, razuđenom reljefu, geološkim, geomorfološkim i hidrološkim svojstvima, razvijeni su različiti tipovi zemljišta, mikroklima, staništa i biljnih zajednica. To je bila dobra osnova za razvoj bogatog životinjskog naselja. Osim prirodnih preduslova, i antropogena dejstva su bitno uticala na razvoj raznovrsne flore i faune. Stara planina predstavlja dobar primer vertikalne



Slika 1. – Položaj istraživanog područja
Fig. 1. - Position of the investigated zone

diferencijacije biljnih zajednica na visokim planinama, ali istovremeno i vrlo specifičnu. (Mišić et al., 1978)

Entomološka sekcija (S. Pešić, M. Jelić, S. Živković, B. Đorđević, B. Čakarević, N. Milosavljević i B. Blesić) Ekološkog istraživačkog društva «Mladen Karaman» iz Kragujevca je tokom devet dana (18.-27. juli) 1997. godine sakupljajući razne zglavkare sakupila i izvestan broj primeraka adultnih surlaša.

Istraživanje je pokrilo centralni deo masiva (predeo Knjaževca). Obrađeno je 13 lokaliteta, 11 biotopa. Radi lakše obrade, lokaliteti i biotopi su šifrovani skraćenicama.

1. Babin Zub (18., 20., 24. i 26. juli)
 - a. klopke sa atraktantima u zajednici kleke i borovnice BZ-0 (od 22. do 28. jula)
 - b. analiza stelje i zemljišta u bukovoj šumi BZ-I (18. juli B. Blesić, 20. juli S. Pešić)
 - c. planinarski dom u bukovoj šumi BZ-II (24. i 26. juli), tj. «slučajni nalazi»
 - d. uspon od planinarskog doma do vrha kroz zajednicu kleke i borovnice BZ-III (18., 20. i 24. juli)
 - e. vrh Babinog Zuba (1758m) sa klekom i borovnicom BZ-IV (20. juli)
 - f. padina prema Dojkinom vrelu i putu za planinarski dom, sa klekom i borovnicom BZ-V (20. juli)
 - g. sadene smrče ispod planinarskog doma BZ-VI (20. juli)
 - h. ruderalna vegetacija i žbunje uz put za Jabučko Ravnište BZ-VII (19. juli)
2. Jabučko Ravnište, 1400-1500m nadmorske visine (19. i 25. juli)
 - a. stelja u bukovoj šumi JR-0
 - b. *Hypericum* sp. na planinskim livadama i pašnjacima JR-I
 - c. tresava JR-II
 - d. planinske livade i pašnjaci JR-III
 - e. *Verbascum* sp. na planinskim livadama i pašnjacima JR-IV
3. Bolvan, planinske livade i pašnjaci na ≈1430 m n.v. (19. i 25. juli)
 - a. *Verbascum* sp. B-I
 - b. *Corylus* sp. B-II
 - c. ispod kamenja B-III
4. Midžor, subalpski pašnjaci i livade (21. juli)
 - a. uz put Babin Zub – Midžor M-I
 - b. ispod kamenja na vrhu (2169m) M-II
 - c. ispod kamenja kod srušene karaule ispod vrha M-III
 - d. uz potok u podnožju vrha M-IV
5. Stanjanska reka, ≈550m n.v. (22. juli)
 - a. bigarski vodopad S-I
 - b. vrbak i jovik S-II
 - c. *Mentha* sp. S-III
 - d. *Veronica* sp. S-IV
 - e. brdske livade i pašnjaci kod crkve S-V
 - f. brdske livade i pašnjaci kod vodenice, *Cuscuta* sp. S-VI
 - g. brdske livade i pašnjaci u selu Stanjanac S-VII
6. Crni Obreten (1800-2000m n.v.), zajednica kleke i borovnice (23. juli)
 - a. ispod kamenja C-I
 - b. *Juniperus nana* C-II
7. Mirica (1800-1900m n.v.), zajednica kleke i borovnice (23. juli)
 - a. *Verbascum* sp. Mi-I
 - b. *Cuscuta* sp. Mi-II
 - c. *Rubus idaeus* i *Juniperus nana* Mi-III
8. Golema reka (23. juli)
 - a. bukova šuma uz potok (≈1500-1650m n.v.) G-I
 - b. stelja u istoj bukovoj šumi uz potok G-Ia
 - c. brdske livade i pašnjaci (≈1300m n.v.) G-II
 - d. brdske livade i pašnjaci uz reku (≈1100m n.v.) G-III
 - e. ruderalna vegetacija sa žbunjem kod mosta (≈900m n.v.) G-IV
9. uz put Janja – Crni vrh (22. juli)
 - a. ruderalna vegetacija sa žbunjem J-I
10. most na reci Janja (22. juli)
 - a. ruderalna vegetacija sa žbunjem J-II

11. Crnovrška reka, ≈650m n.v. (22. juli)
 - a. ruderalna vegetacija sa žbunjem kod vodopada CV-I
12. Konjarnik, ≈1000m (23 juli)
 - a. brdske livade i pašnjaci D-I
13. Rekitska Gora (24. juli)
 - a. bukova šuma (≈1700m n.v.) R-I
 - b. brdske livade i pašnjaci (≈1600m n.v.) R-II

Materijal (adultni surlaši) je sakupljan različitim tehnikama: otresanjem grana drveća i žbunja, "košenjem" zeljaste vegetacije, pregledanjem površine tla u blizini biljaka potencijalnih domaćina, ispod kamenja, prosejavanjem zemljišta i stelje, korišćenjem Tulgren-Berlezovih aparata za zemljišne uzorke, primenom klopki sa atraktantom (75% etanol, sirće, rastvor šećera i 5% formaldehid) ukopanih u nivou površine tla. Osim ciljanih traženja adultnih surlaša, bilo je i "slučajnih nalaza", poput onih u zgradi planinarskog doma.

Svakoj jedinki je određen pol.

Identifikacija vrsta je rađena pomoću serije ključeva: Alonso-Zarazaga (1990), Angelov (1976, 1978, 1979, 1980, 1981), Apfelbeck (1898), Arnol'di et al. (1965), Caldara (1983-1984), Freude et al. (1981, 1983), Hoffmann (1950, 1954, 1958), Reitter (1912, 1913a, 1913b) i Ter-Minasyan, (1988).

Sav sakupljeni materijal se čuva u kolekciji autora.

Rezultati i diskusija

Ovde su prikazani prvi rezultati analize faune surlaša na centralnom delu masiva Stare planine, bazirani na adultnom materijalu sakupljenom tokom devet dana istraživačke akcije izvedene u julu 1997. godine.

U 237 nalaza sakupljeno je i pregledano 596 adultnih primeraka surlaša (254 mužjaka i 342 ženke). Utvrđeno je prisustvo 101 vrste, iz 49 rodova, devet podfamilija, četiri familije (Rhynchitidae, Apionidae, Nanophyidae i Curculionidae).

Taksonomska lista je urađena prema najnovijem svetskom katalogu familija, subfamilija, tribusa, subtribusa, rodova i podrodova (Alonso-Zarazaga & Lyal, 1999). U popisu koji sledi su šifrovano (adekvatno objašnjenju u poglavlju "Materijal i metod rada") dati i podaci o datumu, lokalitetu, biotopu, eventualno biljci i tehnici sakupljanja, kao i broj nadjenih jedinki po polovima.

I FAM. RHYNCHITIDAE GISTEL, 1856

subfam. RHYNCHITINAE Gistel, 1856

trib. Rhynchitini Gistel, 1856

subtrib. Rhynchitina Gistel, 1856

Neocoenorrhinus Voss, 1952 (=Coenorhinus Seidlitz, 1891 nec Thompson, 1859)

1. *aequatus* (Linné, 1767): JR-III 1 ženka (u daljem tekstu "ž");

II fam. APIONIDAE Schoenherr, 1823

subfam. APIONINAE Schoenherr, 1823

trib. Aplemonini Kissinger, 1968

Perapion Wagner, 1907

2. *affine* (Kirby, 1808): G-II 1ž;

3. *curtirostre* (Germar, 1817): J-I 2 mužjaka (u daljem tekstu "m");

4. *violaceum* (Kirby, 1808): JR-II 2ž; S-II, S-III & S-IV 1m, 1ž;

Pseudoperapion Wagner, 1930

5. *brevirostre* (Herbst, 1797): R-II 2ž;

Pseudostenapion Wagner, 1930

6. *simum* (Germar, 1817): G-I 1ž; JR-I 1ž;

trib. Ceratapiini Alonso-Zarazaga, 1990

Ceratapion Schilsky, 1901

7. *onopordi* (Kirby, 1808): S-VII, 1ž;

8. *scalptum* (Mulsant & Rey, 1858): J-I 1m, 1ž;

Omphalapion Schilsky, 1901

9. *dispar* (Germar, 1817): G-III 2ž;

trib. Exapiini Alonso-Zarazaga, 1990

Exapion Bedel, 1887

10. *elongatulum* (Desbrochers, 1894): Mi-III 3ž;

trib. Kalcapiini Alonso-Zarazaga, 1990

Melanapion Wagner, 1930

11. *minimum* (Herbst, 1797): S-I 1ž;

Squamapion Bokor, 1923

12. *atomarium* (Kirby, 1808): S-II 1ž; J-I 1m;

13. *elongatum* (Germar, 1817): S-II 1ž;

14. *oblivium* (Schilsky, 1902): J-I 1m, 1ž;

Taeniapion Schilsky, 1906

15. *urticarium* (Herbst, 1784): J-II 1m;

trib. Oxystomatini Alonso-Zarazaga, 1990

subtrib. Oxystomatina Alonso-Zarazaga, 1990

Cyanapion Bokor, 1923

16. *ofer* (Gyllenhal, 1833): R-II 2ž;

17. *spencii* (Kirby, 1808): R-I 1ž;

Eutrichapion Reitter, 1916

18. *punctigerum* (Paykull, 1792): S-III & S-IV 1ž;

Hemitrichapion Voss, 1959

19. *pavidum* (Germar, 1817): S-I 1ž; R-II 1m, 2ž;

Oxystoma Duméril, 1805

20. *opeticum* (Bach, 1854): S-I 1ž;

subtrib. Catapiina Alonso-Zarazaga, 1990

Catapion Schilsky, 1906

21. *pubescens* (Kirby, 1811): J-I 1m;
 subtrib. Synapiina Alonso-Zarazaga, 1990

Ichnopterapion Bokor, 1923

22. *loti* (Kirby, 1808): S-I 1ž; R-II 1ž;
 23. *virens* (Herbst, 1797): JR-I 1ž;

trib. Piezotrachelini Voss, 1959

Protapion Schilsky, 1908

24. *apricans* (Herbst, 1794): J-II 1m, 1ž; G-III 1m;
 25. *assimile* (Kirby, 1808): J-I 1ž; S-I 1ž; R-II 1m, 1ž; JR-III 1m, 1ž;
 26. *fulvipes* (Fourcroy, 1785) (= *flavipes* Paykull, 1792): S-II 1m; G-IV 1m;
 27. *interjectum* (Desbrochers, 1895): R-II 2m, 1ž; JR-III 1m;
 28. *ononicola* (Bach, 1854): J-II 1m; S-I 5m, 9ž; S-II 2m;
 29. *schoenherrii* (Boheman, 1839): D-I 1ž;
 30. *trifolii* (Linné, 1768): S-II 1ž; S-III 1ž;
 31. *varipes* (Germar, 1817): S-VII 1ž;

III fam. NANOPHYIDAE Gistel, 1856

subfam. NANOPHYINAE Gistel, 1856

trib. Nanophyini Gistel, 1856

Dieckmannielus Alonso-Zarazaga, 1989

32. *helveticus* (Tourmieri, 1867): J-I 1m;

Nanophyes Schoenherr, 1838

33. *brevis* Boheman, 1845: S-I 1ž; S-II 1m, 1ž;
 34. *marmoratus* (Goeze, 1777): S-II 6m, 5ž; S-VII 1m, 1ž; G-IV 3m, 5ž;

IV fam. CURCULIONIDAE Latreille, 1802

subfam. CURCULIONINAE Latreille, 1802

trib. Curculionini Latreille, 1802

subtrib. Curculionina Latreille, 1802

Archarius Gistel, 1856

- (**Archarius**) Gistel, 1856
 35. *pyrrhoceras* Marsham, 1802: S-I 1m, 1ž; S-III i S-IV 1ž;

Curculio Linné, 1758

- (**Curculio**) Linné, 1758
 36. *nucum* Linné, 1758: G-IV 1m;

trib. Cionini Schoenherr, 1825

Cionus Clairville & Schellenberg, 1798

37. *hortulanus* (Geffroy, 1785): G-I 1m, 1ž; G-II 1m; B-I 1m, 4ž;
 38. *hypsibatus* Wingelmüller, 1938: G-I 1m, 1ž; BZ-V 5m, 2ž; Mi-I 1m; C-II 2ž; BZ-IV 2m, 2ž; BZ-VI 1m, 1ž;
 39. *tuberculosis* (Scopoli, 1792): R-I 1m; S-II 1ž;

trib. Mecinini Gistel, 1856

Gymnetron Schoenherr, 1826

- (**Gymnetron**) Schoenherr, 1826
 40. *veronicae* (Germar, 1821): S-III & S-IV 1m, 1ž;
 41. *villosulum* Gyllenhal, 1838: S-III & S-IV 4m, 2ž;

(Rhinusa) Stephens, 1831

42. *netum* (Germar, 1821): D-I 1m, 2ž;
 43. *tetrum* (Fabricius, 1792): BZ-VII 1ž; B-I 1m;
Miarus Schoenherr, 1826
 44. *ajugae* (Herbst, 1795): BZ-V 1ž; G-II 1m;

trib. Rhamphini Rafinesque, 1815

subtrib. Rhamphina Rafinesque, 1815

Orchestes Illiger, 1798**(Orchestes)** Illiger, 1798

45. *alni* (Linné, 1758): S-II 1m;

(Salius) Schrank, 1798

46. *fagi* (Linné, 1758): BZ-I leg. B. Blesić, 7m, 6ž; leg. S. Pešić, 2m, 1ž; BZ-III 3m, 1ž; BZ-V 4m, 1ž; BZ-VI 3m, 2ž; BZ-VII 2m, 5ž; JR-0 1m; JR-II 1m, 2ž; JR-III 1m, 6ž; M-I 5m, 3ž; D-I 1ž; G-I 1m; G-Ia 1ž; G-III 2m, 3ž; G-IV 1m, 1ž; Mi-III 1m, 3ž; C-II 2m, 2ž; R-I 1m, 4ž; R-II 3m; B-II 1m;

Rhamphus Clairville & Schellenberg, 1798**(Rhamphus)** Clairville & Schellenberg, 1798

47. *pulicarius* (Herbst, 1795): S-II 1ž;

Tachyerges Schoenherr, 1826

48. *decoratus* (Germar, 1821): S-V 1m, 2ž;
 49. *stigma* (Germar, 1821): S-I 1m;

trib. Smicronychini Seidlitz, 1891

Smicronyx Schoenherr, 1843

50. *brevicornis* Solari, 1952: S-VI 1ž;
 51. *coecus* (Reich, 1797): S-VI 5ž; R-II 1m; JR-III 1ž;
 52. *jungermanniae* (Reich, 1797): S-I 1m, 1ž; S-VI 16m, 11ž; Mi-II 1m, 1ž;
 53. *nebulosus* Tournier, 1874: S-VI 9m, 6ž;

trib. Tychiini C. G. Thomson, 1859

subtrib. Tychiina C. G. Thomson, 1859

Sibinia Germar, 1824

- (**Sibinia**) Germar, 1824
 54. *viscaria* (Linné, 1761): S-I 1ž;

subfam. CEUTORHYNCHINAE Gistel, 1856

trib. Ceutorhynchini Gistel, 1856

Datonychus Wagner, 1944

55. *melanostictus* (Marsham, 1802): S-III & S-IV 1ž;

Mogulones Reitter, 1916

56. *korbi* (Schultze, 1901): D-I 1m;

Nedyus Schoenherr, 1825

57. *quadrimaculatus* (Linné, 1758): D-I 1ž;

trib. Phytobiini Gistel, 1856

Rhinoncus Schoenherr, 1825

58. *pericarpus* (Linné, 1758): G-II 1m; G-III 1m

subfam. ENTIMINAE Schoenherr, 1823

trib. Alophini LeConte, 1874

Graptus Schoenherr, 1823 (= **Alophus** Schoenherr, 1826)

59. *giorgievici* (Apfelbeck, 1927): BZ-0 1ž; BZ-III 1ž; C-II 1m;

trib. Brachyderini Schoenherr, 1826

- Strophosoma** Billberg, 1820
(**Strophosoma**) Billberg, 1820
60. *melanogrammum* (Forster, 1771): Mi-III 5ž;
trib. Omiini Shuckard, 1840
Omiamima Silfverberg, 1977 (=Omiias Schoenherr, 1826 nec Germar, 1817)
61. *mollina* (Boheman, 1843): Mi-III 1ž;
trib. Otiorhynchini Schoenherr, 1826
Dodecastichus Stierlin, 1861
62. *geniculatus* (Germar, 1817): BZ-IV 1m; S-V 1ž; Mi-III 1ž;
63. *obsoletus* Stierlin, 1861: BZ-II 1ž; BZ-V 7m, 3ž; BZ-III & BZ-IV 2m, 2ž; M-II leg. S. Pešić & B. Đorđević, 8m, 1ž; M-III 2m, 1ž; M-IV leg. N. Milosavljević, 1ž; C-I 1ž; C-II 1m, 5ž;
Otiorhynchus Germar, 1824
(**Otiorhynchus**) Germar, 1824
64. *splendidus* Reitter, 1913: BZ-V 5m, 11ž; BZ-III 2m, 2ž; C-II 1m, 3ž;
(**Choilisanus**) Reitter, 1912
65. *raucus* (Fabricius, 1777): Mi-III 1ž;
(**Cryphiphorus**) Stierlin, 1861
66. *ligustici* (Linné, 1758): S-V 1ž;
(**Dorymerus**) Seidlitz, 1890
67. *verrucifer* Apfelbeck, 1898: M-II 1ž;
(**Namertanus**) Reitter, 1912
68. *coarctatus* Stierlin, 1861: BZ-V 1ž; G-I 1ž; Mi-III 2ž; C-II 1ž;
69. *pauxillus* Rosenhauer, 1847: G-IV 1ž;
(**Pendragon**) Gozis, 1882
70. *merkli* Stierlin, 1880: M-II 1ž; M-III 1ž; M-IV leg. N. Milosavljević, 1ž; Mi-III 6ž;
71. *ovatus* (Linné, 1758): BZ-IV 1ž; BZ-V 1ž; G-IV 1ž; JR-III 1ž;
(**Prilisvanus**) Reitter, 1912
72. *demirkapensis* Apfelbeck, 1899: R-I 1m, 2ž; JR-III 1m;
(**Stupamacus**) Reitter, 1912
73. *lithanthracius* Boheman, 1843: BZ-III 1m; JR-III 2m; BZ-V 4ž; M-II 6m, 7ž; M-III 5ž; Mi-III 1ž; C-I 1m, 1ž; BZ-III 2m; BZ-II 2m, 1ž;
trib. Phyllobiini Schoenherr, 1826.
Phyllobius Germar, 1824
(**Dieletus**) Reitter, 1916
74. *argentatus* (Linné, 1758): BZ-V 2m; BZ-III 1ž; Mi-III 1m; G-I 1ž; G-II 2m, 1ž; G-IV 1m, 1ž; R-I 2m, 2ž; R-II 1m; JR-III 1m, 1ž; B-II 1m, 1ž;
(**Metaphyllobius**) Smirnov, 1913
75. *pilicornis* Desbrochers, 1873: BZ-III 2m, 4ž; BZ-V 1m;
Pseudomylocerus Desbrochers, 1872
(**Argoptochus**) Weise, 1883

76. *bifoveolatus* (Stierlin, 1897): BZ-V 1m; G-I 1ž; R-I 3ž;
trib. Polydrusini Schoenherr, 1823
Polydrusus Germar, 1817
(**Polydrusus**) Germar, 1817
77. *picus* (Fabricius, 1792): S-II 1ž; CV-I 1ž; G-I 1ž; G-IV 3m, 1ž; R-I 1ž; R-II 2m, 2ž; B-II 1m, 1ž;
(**Chrysoyphis**) Gozi, 1882
78. *sericeus* (Schaller, 1783): S-I 1ž; S-II 1ž;
79. *thalassinus* Gyllenhal, 1834: G-I 1m, 1ž;
(**Eurodrusus**) Korotyaev & Meleshko, 1997
80. *confluens* Stephens, 1831: BZ-III 1m; BZ-V 1m;
(**Eustolus**) C. G. Thomson, 1859
81. *corruscus* Germar, 1824: S-I 1ž; S-II 2ž;
(**Poecilodrusus**) Korotyaev & Meleshko, 1997
82. *viridicinctus* Gyllenhal, 1834: G-I 1m; G-IV 1m, 3ž;
trib. Sciaphilini Sharp, 1891
Eusomus Germar, 1824
83. *ovulum* Germar, 1824: J-I 5ž; R-II 1ž; JR-III 3ž;
trib. Sitonini Gistel, 1856
Sitona Germar, 1817
(**Sitona**) Germar, 1817
84. *inops* (Gyllenhal, 1832): G-IV 1ž;
85. *languidus* (Gyllenhal, 1834): R-I 1m;
86. *lineatus* (Linné, 1758): JR-III 1ž;
87. *longulus* (Gyllenhal, 1834): Mi-III 1m;
88. *sulcifrons* (Thunberg, 1798): BZ-III 1ž;
89. *striatellus* (Gyllenhal, 1834) (= *tibialis* Herbst, 1795): R-II 3ž;
subfam. HYPERINAE Lacordaire, 1863
trib. Hyperini Lacordaire, 1863
Donus Jekel, 1865
90. *intermedius* (Boheman, 1840): S-V 1ž;
91. *oxalidis* (Herbst, 1795): JR-II 2m, 1ž;
92. *tessellatus* (Herbst, 1795): J-II 1ž;
Hypera Germar, 1821
(**Hypera**) Germar, 1821
93. *elongata* (Paykull, 1792): B-III 3m;
subfam. LIXINAE Schoenherr, 1823
trib. Lixini Schoenherr, 1823
Larinus Germar, 1824
(**Larinus**) Germar, 1824
94. *planus* (Fabricius, 1792): J-I 2ž; S-II 1m; S-V 1m;
(**Larinomesius**) Reitter, 1924
94. *minutus* Gyllenhal, 1836: D-I 1m, 1ž; CV-I 1ž;
96. *obtusus* Gyllenhal, 1836: JR-III 9m, 10ž; BZ-V 3ž; BZ-VI 1m, 4ž; BZ-VII 2m, 4ž; BZ-II 3ž; BZ-V 3m; M-I 1m; D-I 2m, 2ž; G-I 1ž; G-II 3ž; Mi-I 1m, 2ž; R-II 10m, 5ž;
(**Phyllonomeus**) Gistel, 1856 (=Larinorhynchus Reitter, 1924; =Larinodontes Faust, 1898)
97. *sturnus* (Schaller, 1783): G-I 1m, 2ž; G-IV 3m; JR-III 1ž;

Tabela 1. - Broj rodova, vrsta, mužjaka, ženki i jedinki po familijama i podfamilijama;**Table 1.** - Number of found genera, species, males, females and individuals by families and subfamilies

familija family	subfamilija subfamily	rodova genera	vrsta species	mužjaka males	ženki females	jedinki individuals
Rhynchitidae	Rhynchitinae	1	1	0	1	1
Apionidae	Apioninae	16	30	27	49	76
Nanophyidae	Nanophyinae	2	3	11	13	24
Curculionidae	<i>Curculioninae</i>	10	20	96	95	191
	<i>Ceutorhynchinae</i>	4	4	3	2	5
	<i>Entiminae</i>	10	31	74	131	205
	<i>Hyperinae</i>	2	4	5	3	8
	<i>Lixinae</i>	2	5	36	45	81
	<i>Molytinae</i>	2	3	2	3	5
ukupno / total		49	101	254	342	596

trib. *Cleonini* Schoenherr, 1826

Cleonis Dejean, 1821

98. *piger* (Scopoli, 1763): G-IV 1ž;

subfam. **MOLYTINAE** Schoenherr, 1823

trib. *Molytini* Schoenherr, 1823

subtrib. *Leiosomatina* Reitter, 1913

Leiosoma Stephens, 1829

99. *bosnicum* K. Daniel, 1906: BZ-I, leg. B. Blesić, 1ž;

subtrib. *Plinthina* Lacordaire, 1863

Plinthus Germar, 1817

100. *caucasicus* Desbrochers, 1875: BZ-0 1ž;

101. *sturmi bulgaricus* Meregalli, 1985: M-III 2M, 1ž;

U sakupljenom materijalu po broju vrsta su skoro podjednako zastupljene podfamilija *Entiminae* iz fam. *Curculionidae* (31) i podfamilija *Apioninae* iz fam. *Apionidae* (30). Međutim, dominacija po broju jedinki (Tab. 1) ubedljivo pripada podfamiliji *Entiminae* (fam. *Curculionidae*), najviše zahvaljujući zastupljenosti predstavnika tribusa *Otiorhynchini* (rodovi *Dodecastichus* sa dve vrste i 38 jedinki i *Otiorhynchus* sa 10 vrsta iz osam podrodova, sa 82 jedinke), kojima Balkansko poluostrvo predstavlja bitan centar biodiverziteta (Radović et al., 1995).

Zaključak

Prvi rezultati istraživanja faune surlaša na Staroj planini su pokazali da je u pitanju izuzetna lokacija. Treba proširiti i vremenski i prostorno obim istraživanja. Posebno bi valjalo potruditi se da se sakupi i što bolje obradi materijal iz rodova sa vrstama endemima Balkana i uže (*Leiosoma*, *Plinthus*, *Graptus* (=Alophus), *Dodecastichus*, *Otiorhynchus*...).

Zahvalnica. Zahvalni smo Ministarstvu za Ekologiju Republike Srbije i Mladim istraživačima

Srbije za finansijsku podršku ovog istraživanja. Preciznu identifikaciju vrsta rodova *Graptus* (=Alophus) i *Plinthus* uradio je specijalista za te grupe Gena Davidian iz Nacionalnog rezervata Les na Vorsklu u Rusiji, na čemu mu se ovom prilikom zahvaljujem.

Literatura

- Alonso-Zarazaga, M. A., 1990: Revision of the supraspecific taxa in the palaearctic *Apionidae* Schoenherr, 1823 (*Coleoptera*, *Curculionoidea*). 2. Subfamily *Apioninae* Schoenherr, 1823: Introduction keys and descriptions. *Graellsia (Revista de zoología del Museo Nacional de ciencias naturales, Madrid)* 46: 19-156.
- Alonso-Zarazaga, M. A. & Lyal, C. H. C., 1999: *A world catalogue of families and genera of Curculionoidea (Insecta: Coleoptera) (Excepting Scolytidae and Platypodidae)*. Entomopraxis; Barcelona.
- Angelov, P., 1976: *Fauna na B'lgariya; t-5; Coleoptera, Curculionidae, I chast: Apioninae, Otiorhynchinae*. BAN, Sofiya.
- Angelov, P., 1978: *Fauna na B'lgariya; t-7; Coleoptera, Curculionidae, II chast: Brachyderinae, Brachycerinae, Tanymecinae, Cleoninae, Curculioninae, Myrorhininae*. BAN, Sofiya.
- Angelov, P., 1979: *Fauna na B'lgariya; t-9; Coleoptera, Curculionidae, III chast: Calandrininae I*. BAN, Sofiya.
- Angelov, P., 1980: *Fauna na B'lgariya; t-10; Coleoptera, Curculionidae, IV chast: Calandrininae II*. BAN, Sofiya.
- Angelov, P., 1981: *Fauna na B'lgariya; t-11; Coleoptera, Rhynchophora: Urodonidae, Anthribidae, Brenthidae, Rhinomaceridae, Attelabidae*. BAN, Sofiya.

- Apfelbeck, V., 1898: K poznavanju palearktičkih curculionida (Coleoptera). *Glasnik Zemaljskog muzeja u Bosni i Hercegovini, Sarajevo*; X: 265-314.
- Caldara, R., 1983-1984: Revisione delle Sibiria paleartiche (Coleoptera, Curculionidae). *Mem. Soc. ent. ital., Genova*; 62/63: 24-105.
- Caldara, R., O'Brien, C.W., 1995: Curculionidae: Aquatic weevils of China (Coleoptera). In: *Water Beetles of China* (Jäch, M.A. & Ji, L. (eds)). Wien; Vol. I: 389-408.
- Freude, H., Harde, K.W., Lohse, G.A., 1981: *Die Käfer Mitteleuropas; band 10*. Krefeld: 102-310.
- Freude, H., Harde, K.W., Lohse, G.A., 1983: *Die Käfer Mitteleuropas; band 11*. Krefeld.
- Hoffmann, A., 1950: *Faune de France; 52, Coleopteres, Curculionides (premiere partie)*. Federation Francaise des societes de sciences naturelles; Libraire de la Faculte des sciences, Paris.
- Hoffmann, A., 1954: *Faune de France; 59, Coleopteres, Curculionides (deuxieme partie)*. Federation Francaise des societes de sciences naturelles; Libraire de la Faculte des sciences, Paris: 487-1208.
- Hoffmann, A., 1958: *Faune de France; 62, Coleopteres, Curculionides (troisieme partie)*. Federation Francaise des societes de sciences naturelles; Libraire de la Faculte des sciences, Paris: 1209-1839.
- Lyal, C. H. C. & King, T., 1996: Elytro-tergal stridulation in weevils (Insecta: Coleoptera: Curculionoidea). *Journal of Natural History*; 30: 703-773.
- Mišić, V., Jovanović-Dunjić, R., Popović, M., Borisavljević, L.J., Antić, M., Dinić, A., Danon, J., Blaženčić, F., 1978: *Biljne zajednice i staništa Stare planine*. SANU Posebna izdanja; knjiga DXI; Odeljenje prirodno-matematičkih nauka; knjiga 49; Beograd.
- Radović, I., Mesaroš, G., Pavićević, D., Mihajlović, L.J., Protić, L.J., Četković, A. 1995: Diverzitet entomofaune (Insecta) Jugoslavije, sa pregledom vrsta od međunarodnog značaja. In: *Biodiverzitet Jugoslavije sa pregledom vrsta od međunarodnog značaja* (V. Stevanović & V. Vasić (eds). Biološki fakultet Univerziteta u Beogradu; Beograd: 371-424.
- Reitter, E., 1912: Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren; LXVI heft; *Curculionidae*: subgenera der gattung *Otiorhynchus*. *Wiener Entomologischen Zeitung* XXXI, Paskau: 1-23.
- Reitter, E., 1913a: Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren; LXIX heft: *Curculionidae* (20. teil): Die ungezähnten Arten der

Gattung *Otiorhynchus*. *Wiener Entomologischen Zeitung* XXXI, Paskau: 25-118.

Reitter, E., 1913b: Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren; LXX heft: *Curculionidae* (21. teil): Die gezähnten Arten der Gattung *Otiorhynchus* Germ.: *Dorymerus* und *Tournieria*. LII bande der *Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn*, Brünn: 1-123.

Ter-Minasyan, M. E., 1988: *Zhuki-dolgonosiki podsemeistva Cleoninae fauny SSSR: Kornevye dolgonosiki (triba Cleonini)*. AN SSSR: Opredeliteli po faune SSSR, izdavaemye institutom AN SSSR; Leningrad: 1-233.

Summary

Weevils (Curculionoidea: Rhynchitidae, Apionidae, Nanophyidae and Curculionidae) from Stara Planina (Serbia)
- Contribution to the weevil fauna N°1 -

Snežana Pešić

Faculty of Natural Sciences and Mathematics, University of Kragujevac, Yugoslavia

Students' Ecological Investigated Society "Mladen Karaman" from Kragujevac organized from 19th to 28th July 1997 collecting action on Stara Planina Mountain. The results of the work of entomological section in collecting adult weevils are given here.

The 596 adult weevils' specimens (254 males and 342 females) were collected in 237 instances of specimen finding, at 13 localities. Belonging to four families (Rhynchitidae, Apionidae, Nanophyidae and Curculionidae), nine subfamilies and 49 genera, 101 species were identified.

Subfamilies Entiminae (from fam. Curculionidae) and Apioninae (fam. Apionidae) have got the greatest presence by number of species (31 and 30), but Entiminae are clearly dominant by number of exemplars.

Especially important are findings of *Leiosoma*, *Plinthus*, *Graptus* (=Alophus), *Dodecastichus* and *Otiorhynchus* endemic species.