

Ljubodrag MIHAJLOVIĆ, Momčilo ZEČEVIĆ i
Predrag JAKŠIĆ*

PYRALIDAE

(INSECTA, LEPIDOPTERA)

IZVOD - Dat je pregled vrsta malih leptira iz familije Pyralidae (plamenci). Materijal je prikupljan povremenim obilascima Nacionalnog parka "Durmitor" u periodu od 1980. do 1991. Pregled sadrži podatke o nalazu, rasprostranjenju i biljkama hraniteljicama za ukupno 77 vrsta iz familije Pyralidae. Od utvrđenih vrsta, 19 su prvi put zabeležene u Jugoslaviji.

ABSTRACT - *Mihajlović Lj, Zečević M. i Jakšić P.*: THE FAUNA OF DURMITOR, 4: *Pyralidae (Insecta, Lepidoptera)*. Crnogorska akademija nauka i umjetnosti, Posebna izdanja, knjiga 24, Odjeljenje prirodnih nauka, knjiga 15, Titograd, 1991.

On the basis of investigations carried out from 1980 to 1991, 77 species of Pyralidae were established on Durmitor Mountain. 19 species are for the first time found in Yugoslavia.

Lepidoptera, Pyralidae, Durmitor, Yugoslavia

S A D R Ź A J

1. UVOD
 2. SPISAK LOKALITETA
 3. MATERIJAL I METOD RADA
 4. PREGLED UTVRDJENIH VRSTA
 5. RAZMATRANJE REZULTATA
 - 5.1. Stepen faunističke istraženosti
 - 5.2. Analiza zoogeografske pripadnosti
 - 5.3. Neke ekološke osobine grupe
 6. ZAKLJUČAK
 7. SPISAK TAKSONA
 8. LITERATURA
- S u m m a r y

* Doc. dr Ljubodrag Mihajlović, Šumarski fakultet, Kneza Višeslava 1, 11030 Beograd; Momčilo Zečević, Maršala Tita 68, 19000 Zaječar; Predrag Jakšić, Dardanija, SU-7/7A, 38000 Priština.

1. U V O D

Predstavnici familije Pyralidae (plamenci) do sada nisu detaljno proučavani na Durmitoru niti u Crnoj Gori. Obaveštenja o relativno malom broju vrsta plamenaca za ovo područje nalaze se u radovima istraživača koji su, prikupljajući i proučavajući leptire uopšte, naveli podatke o nalazima i za vrste iz ove familije.

Istraživač koji je prvi sakupljao leptire u Crnoj Gori (područje tadašnje Podgorice) je bio Mustajbeg KURBEGOVIĆ još 1897. i 1898. godine. U njegovom materijalu ima i nekoliko vrsta plamenaca.

Arnold PENTHER je drugi značajan sakupljač leptira sa Durmitora i drugih krajeva Crne Gore. Leptire je sakupljao prilikom boravka u Crnoj Gori od kraja jula do kraja avgusta 1904. godine. U njegovom materijalu se najviše i nalaze vrste familije Pyralidae sa Durmitora.

Adolf WINNEGUTH je treći značajan sakupljač leptira Crne Gore. On je na području Andrijevice i planine Čakor 1917. godine sakupljao razne leptire, među kojima je bilo i predstavnika familije Pyralidae.

Leopold FULMEK je iste godine, 1917, sakupljao leptire u okolini Bara. I u njegovom materijalu ima nekoliko vrsta iz familije Pyralidae.

Hans REBEL je svakako najznačajniji istraživač, kada su u pitanju faunistička proučavanja Lepidoptera Balkana. On je zajedno sa Hans ZERNY-em, u studiji o fauni Lepidoptera Albanije (1931) dao podatke i o vrstama Pyralidae Crne Gore i to na osnovu vlastitog materijala, kao i primeraka koji su mu ustupili svi prethodno pomenuti entomolozi.

U toku II svetskog rata i kasnije do kraja šezdesetih godina mnogi evropski lepidopterolozi proučavaju faunu leptira Makedonije. U nekim od radova nalaze se i podaci za Crnu Goru, uglavnom na osnovu podataka ranije pomenutih istraživača. To su radovi autora: THURNER (1941), DANIEL, FORSTER, OSTHELDER (1951) i KLIMESCH (1968).

U periodu od 25.juna do 7.jula 1958. godine, na Durmitoru boravi mađarski entomolog Laslo GOZMANY i to kao učesnik međunarodne entomološke ekscurzije. On je tada sakupljao razne microlepidoptere, a verovatno i predstavnike familije Pyralidae. Medjutim nije nam poznato da li je objavio podatke o familiji Pyralidae sa Durmitora.

Prihativši inicijativu Jugoslovenskog entomološkog društva i Crnogorske akademije nauka i umjetnosti, od 1980. do 1991. godine pristupili smo prikupljanju i proučavanju faune familije Pyralidae Durmitora. Materijal je prikupljan prilikom povremenih odlazaka na teren u raznim periodima godine, od ranog proleća do kasne jeseni. Ukupan broj utvrđenih vrsta svakako da ne smatramo konačnim. Naime, istraživanjima nisu obuhvaćeni svi lokaliteti Nacionalnog parka "Durmitor". Kada se i ovi lokaliteti budu istražili verovatno će se ukupan broj vrsta familije Pyralidae Durmitora povećati.

2. SPISAK LOKALITETA*

Aluge 133 - 1400 m (2)	Omar (Crna Gora) 1450 m (2)
Bistrica 700 -100 m (1)	Palež 1400 m (2)
Borje 1400 m (2)	Pirak -livade 1450 m (2)
Budićevica 610 m (1)	Pišče 1700 m (3)
	Pitomine 1500 - 1520 m (2)
Crepuljina poljana 1700 m (2)	Podgora 1450 m (2)
Crna Poda 900 m (1)	
Crno jezero 1422 m (2)	Rasova 1200 -1300 m (2)
Crno jezero - Čeline 1500 m (2)	
	Sedlani do 2050 m (3)
Durđevića Tara 650 m (1)	Sedlo 1900 m (3)
Durđevića Tara - Most 650 m (1)	Splavište 615 m (1)
Durđevića Tara - Premčani 620 m (1)	Sušica - kanjon 1200 m (1)
Durđevića Tara - Vrelo 650 - 700 m (1)	Sušičko jezero 1400 m (1)
Komarnica - Kliještina 1460 m (2)	Štuoc 1780 m (3)
Komarnica - Nevidio 110 m (2)	
Komarnica Uvin do 110 m (2)	Tepca 540 - 1200 m (1)
Korma 1500 m (2)	
Kučajevica - Pašino polje 1510 m (2)	Valoviti do 1700 m (3)
	Velika Kalica 1700 - 2000 m (3)
Mali međed 1880 - 2217 m (3)	Vrelo Bukovice 1300 m (2)
Mlinski potok 1450 m (2)	
Motički gaj 1500 m (2)	Žabljak 1450 m (2)

3. MATERIJAL I METOD RADA

Prilikom proučavanja faune Pyralidae područja Nacionalnog parka "Durmitor" korišćeni su sledeći metodi rada. Prilikom povremenih obilazaka pojedinih lokaliteta, sakupljani su leptiri. Tokom dana, pomoću entomološke mreže, najčešće su lovljeni predstavnici podfamilije Crambinae, a noću, pomoću svetlosne klopke (živina lampa od 300 W ispred belog platna), lovljeni su predstavnici svih podfamilija. Pored toga, na terenu su sakupljane šišarke smrče i iz njih, kasnije u laboratoriji, dobijene neke vrste plamenaca čije gusenice u njima žive.

Leptiri familije Pyralidae uhvaćeni na terenu ili dobijeni u laboratoriji ubijani su u morilkama sa sirčetnim etrom ili kalijum cijanidom, zatim nabadani na entomo-

* Istraženi lokaliteti svrstani su u tri grupe prema visinskim zonama i geografskim karakteristikama ovog područja: (1) lokaliteti u kanjonu reka, (2) lokaliteti visoravni i (3) lokaliteti centralnog planinskog područja.

loške igle i preparovani. U cilju determinacije vrsta pravljene su mikropreparati genitalne armature mužjaka i ženki leptira. Ukupno je uradjeno 115 mikropreparata koji se nalaze u Zbirci Katedre zaštite šuma Šumarskog fakulteta u Beogradu.

Tokom perioda istraživanja ukupno je prikupljeno i preparovano oko 1000 leptira porodice Pyralidae koji su poslužili za obradu ovog rada.

Determinacija leptira vršena je na osnovu ključeva izradjenih na bazi genitalne armature mužjaka i ženki, kao i na bazi crteža na krilima (HANNEMANN, 1964; PETERSEN ET ALL, 1973)

Redosled vrsta, kao i u radu iz prethodne sveske (Tortricoidea) dat je prema LEROTH-u (1980). Podaci o geografskom rasprostranjenju i biljkama hraniteljicama dati su prema HANNEMANN-u (1964).

4. PREGLED UTVRDJENIH VRSTA

4.1. Podfamilija CRAMBINAE

4.1.1. Rod *Chrysoteuchia* Hübner, 1825

U Evropi je poznata samo jedna vrsta iz ovog roda.

1. *culmella* (Linnaeus, 1758)

U periodu od 1980–1991. tokom VI, VII i VIII uhvaćen veliki broj leptira na lokalitetima Bistrica, Crepuljina poljana, Crna Poda, Crno jezero, Crno jezero–Čeline, Đurđevića Tara, Pitomine, Tara–Most, Tara–Vrelo, Tepca, Vrelo Bukovice, Žabljak.

Prezimi kao odrasla gusenica u kokonu. Generacija jednogodišnja. Gusenice žive na raznim travama.

U Jugoslaviji je poznata iz Makedonije (REBEL–ZERNY, 1931; THURNER, 1941; KLIMESCH, 1968) i Srbije–Kosovo (REBEL–ZERNY, 1931).

Areal: Severna i srednja Evropa.

4.1.2. Rod *Crambus* Fabricius, 1798

U Evropi je poznato 12 vrsta iz ovog roda. Gusenice se hrane raznim travama.

2. *pascuella* (Linnaeus, 1758)

U periodu od 1981–1991. tokom VI, VII i VIII veoma česta vrsta na lokalitetima Aluge, Bistrica, Borje, Crno jezero–Čeline, Đurđevića Tara, Motički gaj, Pitomine, Pišće, Podgora, Tepca, Vrelo Bukovice, Žabljak.

Prezimi kao gusenica. Generacija jednogodišnja. Gusenice žive na travama iz roda *Poa*, na mahovinama, kao i na stabljikama i lišću *Trifolium* sp.

U Jugoslaviji je poznata iz Makedonije (REBEL–ZERNY, 1931; THURNER, 1941; DANIEL ET ALL, 1951; KLIMESCH, 1968), Bosne i Hercegovine (REBEL, 1903–04), Srbije (ŽIVOJINOVIĆ, 1950; MIHAJLOVIĆ, 1978) i Crne Gore (REBEL–ZERNY, 1931).

Areal: Evropa.

3. ericella (Hübner, 1813)

Aluge, 25.VII 1987, 1♀; Crno jezero-Čeline, 24.VII 1982, 1♂; Đurđevića Tara, 29-30.VI 1986, 1♂; Tepca, 4.VIII 1984, 1♂.

Način života nije poznat.

U Jugoslaviji do sada nije bila poznata.

Areal: srednja i severna Evropa.

4. pratella (Linnaeus, 1758)

Budićevica, 10.VII 1981, 1♂; Crno jezero, 8.VII 1987, 1♂; Crno jezero-Čeline, 2.VII 1987, 5♂♂; 24.VII 1984, 1♂; 11.VIII 1988, 1♂; Đurđevića Tara, 22.VI 1985, 3♂♂; Motički gaj, 21.VII 1984, 1♂; Pitomine, 1.VIII 1984, 1♀; Podgora, 17.VI 1985, 10♂♂♀♀; Splavište, 18.VIII 1988, 1♀; Tepca, 17.VII 1987, 1♂; 21.VII 1985, 1♂; 6-7.VII 1987, 4♂♂; Vrelo Bukovice, 3.VII 1986, 1♀; 4.VII 1987, 2♂♂; Žabljak, 25.VII 1990, 1♀; 12.VII 1987, 7♂♂♀♀; 3.VII 1981, 1♂; 12.VII 1987, 2♀♀; 16.VII 1989, 2♂♂; 2.VII 1981, 1♂.

Prezimi kao gusenica. Gusenice žive na raznim travama (Gramineae).

U Jugoslaviji je poznata u Bosni i Hercegovini (REBEL, 1903-04), Hrvatskoj (REBEL, 1903-04) i Srbiji (GRADOJEVIĆ, 1963; MIHAJLOVIĆ, 1978).

Areal: Severna i srednja Evropa.

5. perllella (Scopoli, 1763)

Crna Poda, 7.VII 1981, 1♀; Crno jezero-Čeline, 24.VII 1984, 1♂; 2.VII 1987, 2♀♀; 8.VII 1987, 1♀ 1♂; Đurđevića Tara, 29-30.VI 1986, 3♂♂; Komarnica-Nevidio, 6.VII 1986, 2♂♂; Savin kuk, 15.VII 1987, 14♂♂;♀♀ Vrelo Bukovice, 7.VII 1986, 3♂♂; 3.VII 1986, 2♂♂ 2♀♀; Žabljak, 12.VII 1987, 1♀; 9.VII 1981, 1♂.

Prezimi kao gusenica. Gusenice žive na travama iz rodova *Deschampsia* i *Festuca*.

U Jugoslaviji je poznata iz Srbije-Kosovo (REBEL-ZERNY, 1931).

Areal: Evropa.

6. monochromellus (Herrich-Schäffer, 1852)

Tepca, 13.VI 1988, 1♂; Žabljak, 19.VII 1982, 1♂.

Hraniteljke i način života nepoznati.

U Jugoslaviji nije bila poznata.

Areal: Alpski region i Kavkaz.

4.1.3. Rod Agriphila (Hübner, 1825)

U Evropi je poznato 15 vrsta iz ovog roda.

7. tristella (Denis & Schiffermüller, 1775)

Crno jezero-Čeline, 2.VIII 1984, 1♂; 11.VIII 1988, 1♂; Omar, 8.VIII 1984, 7♂♂♀♀; Podgora, 14.VIII 1986, 1♂; Sušičko jezero, 13.VIII 1986, 3♂♂; Vrelo Bukovice, 16.VIII 1988 2♂♂ 1♀;

Prezimi kao gusenica. Gusenice žive na *Deschampsia flexuosa* L. i drugim travama (Gramineae).

U Jugoslaviji je poznata iz Makedonije (THURNER, 1941; KLIMESCH, 1968), Bosne i Hercegovine (REBEL, 1903-04), Hrvatske (REBEL, 1903-04) i Srbije (ŽIVOJINOVIĆ, 1950; MIHAJLOVIĆ, 1978).

Areal: Evropa.

8. *inquinatella* (Denis & Schiffermüller, 1775)

Rasova, 24.VII 1982, 1♂; Tepca, 12.VIII 1986, 1♀; 17.VIII 1988, 2♂♂.

Gusenice žive u zapredenom lišću *Festuca ovina* L. i drugim travama, kao i na mahovinama.

U Jugoslaviji je poznata samo iz Makedonije (THURNER, 1941; KLIMESCH, 1968).

Areal: Evropa.

9. *latistria* (Haworth, 1811)

Crno jezero-Čeline, 11.VIII 1988, 1♂; Pitomine, 1.VIII 1984, 1♂; Splavište, 18.VIII 1988, 2♂♂ 2♀♀; Tepca, 13.VIII 1988, 1♂; Vrelo Bukovice, 16.VIII 1988, 2♂♂ 1♀; Žabljak, 25.VII 1990, 1♂.

Način života: gusenice žive u savijenom lišću raznih trava, posebno *Bromus* spp.

U Jugoslaviji nije bila poznata.

Areal: Zapadna i južna Evropa.

10. *straminella* (Denis & Schiffermüller, 1775)

Đurđevića Tara-Most, 2.VII 1986, 1♀; Đurđevića Tara-Premčani, 22.VII 1985, 1♂; Đurđevića Tara-Vrelo, 7.VII 1981, 1♂; 10.VII 1981, 1♂; Komarnica-Kliještina, 24.VII 1985, 3♂♂ 2♀♀; Pitomine, 3.VIII 1984, 1♂; Sušičko jezero, 28.VII 1985, 1♂.

Generacija jednogodišnja. Prezimi kao gusenica. Gusenice žive u stabljikama raznih trava, posebno iz roda *Festuca*.

U Jugoslaviji je poznata iz Makedonije (THURNER, 1941; KLIMESCH, 1968).

Areal: Evropa, istočni Sibir, Mala Azija.

4.1.4. Rod *Catoptria* Hübner, 1825

U Evropi je zabeleženo 29 vrsta ovog roda.

11. *osthelderi* (De Lattin, 1950)

Borje, 22.VII 1982, 3♂♂; Crna Poda, 7.VII 1981, 3♂♂; Crno jezero-Čeline, 6.VII 1981, 1♂; Đurđevića Tara, 22.VI 1985, 8♂♂♀♀; 29-30.VI 1986, 2♀♀; Đurđevića Tara-Most, 28.VII 1982, 1♂; Đurđevića Tara-Vrelo, 10.VII 1981, 1♂; 7.VII 1981, 1♂; Komarnica-Kliještina, 24.VII 1985, 1♂; Komarnica-Nevidio, 6.VII 1986, 2♂♂; Pitomine, 1.VIII 1984, 2♂♂; Rasova, 24.VII 1982, 3♂♂; Sušičko jezero, 28.VII 1989, 1♂; Tepca, 21.VII 1985, 3♂♂; 26.VII 1982, 1♂; 4.VIII 1984, 1♂; Žabljak, 3.VII 1981, 1♂; 25.VII 1990, 1♂.

Hraniteljke i način života nepoznati.

U Jugoslaviji nije bila poznata.
Areal: Centralna Evropa.

12. **pyramidellus** (T r e i t s c h k e, 1832)

Žabljak, 30.VII 1982, 1♂.
Generacija jednogodišnja. Prezimi kao gusenica. Gusenice žive na mahovini.
U Jugoslaviji nije bila poznata.
Areal: Alpi.

13. **conchella** (D e n i s & S c h i f f e r m ü l l e r, 1775)

Komarnica - Kliještina, 24.VII 1985, 1♂
Gusenice žive na mahovini.
U Jugoslaviji nije bila poznata
Areal: Alpi.

14. **pinella** (L i n n a e u s, 1758)

Borje, 22.VII 1982, 1♂; Crno jezero-Čeline, 11.VIII 1984, 2♂♂; Đurđevića Tara, 2.VII 1986, 1♂; 24.VII 1982, 1♂; Đurđevića Tara-Vrelo, 7.VII 1981, 1♂; Komarnica-Kliještina, 15.VIII 1986, 1♂; Rasova, 21.VII 1982, 1♀; 10.VII 1980, 1♂; Splavište, 18. VIII 1988, 2♂♂; Tepca, 21.VII 1989, 2♂♂; 4.VIII 1984, 4♂♂; 13. VIII 1988, 6♂♂; 12.VIII 1986, 1♀.

Prezimi kao gusenica. Gusenice žive na *Eriophorum vaginatum* L. i *Deschampsia caespitosa* L.

U Jugoslaviji je poznata iz Makedonije (THURNER, 1931; DANIEL ET ALL, 1951; KLIMESCH, 1968) i Srbije (MIHAJLOVIĆ, 1978).

Areal: Evropa.

15. **falsella** (D e n i s & S c h i f f e r m ü l l e r, 1775)

Đurđevića Tara-Vrelo, 19.VII 1♂; Komarnica-Kliještina, 15. VIII 1986, 2♂♂ 1♀; Omar, 8.VIII 1984, 1♀; Podgora, 14.VIII 1986, 2♂♂; Rasova, 24.VII 1982 2♂♂; Sušičko jezero, 28.VII 1985, 3♂♂ 2♀♀; Tepca, 4.VIII 1984, 1♂.

Prezimi kao gusenica. Gusenice žive u mahovinama *Tartula muralis* L. i *Brachythecium rutabulum* L.

U Jugoslaviji je poznata samo iz Makedonije (KLIMESCH, 1968)

Areal: Evropa.

16. **lythargyrella** (H ü b n e r, 1796)

Meded, 20.VII 1989, 1♂.

Generacija jednogodišnja. Gusenice žive na raznim travama.

U Jugoslaviji je poznata iz Makedonije (THURNER, 1941; DANIEL ET ALL, 1951; KLIMESCH, 1968), Bosne i Hercegovine (REBEL, 1903-04), Srbije (REBEL, 1903-04; ŽIVOJINOVIĆ, 1950; MIHAJLOVIĆ, 1978) i Crne Gore (REBEL-ZERNY, 1931).

Areal: Srednja i istočna Evropa.

4.1.5. Rod **Chrysocrambus** Bleszynski, 1957

U Evropi su poznate 3 vrste.

17. **craterella** (Scopoli, 1763)

Bistrica, 8–11.VI 1988, 37♂♂♀♀; Crno jezero–Čeline, 2.VII 1987, 2♂♂; 8.VII 1987, 1♂; 6.VII 1981, 1♀; Dobrilovina, 21.VII 1989, 1♀; Vrelo Bukovice, 4.VII 1987, 1♂; Žabljak, 16.VII 1989, 2♂♂.

Nažin života nije poznat.

U Jugoslaviji je poznata iz Makedonije (REBEL–ZERNY, 1931; THURNER, 1941; KLIMESCH, 1968), Srbije (ŽIVOJINOVIĆ 1950; MIHAJLOVIĆ 1978) i Crne Gore (REBEL–ZERNY, 1931; KLIMESCH, 1968).

Areal: Srednja i južna Evropa.

4.1.6. Rod **Thisanotia** Hübner, 1825

U Evropi je poznata samo jedna vrsta.

18. **chrysonuchella** (Scopoli, 1763)

Korma, 15.VI 1988, 1♂.

Generacija jednogodišnja. Prezimi kao odrasla gusenica. Gusenice žive na raznim travama, posebno na *Festuca ovina* L.

U Jugoslaviji je poznata iz Makedonije (THURNER, 1941; DANIEL ET ALL, 1951; KLIMESCH, 1968), Bosne i Hercegovine (REBEL, 1903–04), Hrvatske (REBEL, 1903–04) i Srbije (REBEL, 1903–04; REBEL–ZERNY, 1931; GRADOJEVIĆ, 1963; MIHAJLOVIĆ, 1978).

Areal: Srednja i južna Evropa.

4.1.7. Rod **Platytes** Guénéée, 1845

U Evropi su poznate dve vrste iz ovog roda.

19. **cerusella** (Denis & Schiffermüller, 1775)

Bistrica, 8.VI 1988, 1♂; Crno jezero–Čeline, 8.VII 1987, 1♂; Đurđevića Tara, 22.VI 1985, 1♂; Komarnica–Nevidio, 6.VII 1986, 2♂♂ 2♀♀.

Gusenice žive u stelji hraneći se mahovinom ili travama iz roda *Poa*.

U Jugoslaviji je poznata samo iz Makedonije (THURNER, 1941; KLIMESCH, 1968).

Areal: Srednja i južna Evropa.

4.2. Podfamilija **SCOPARIINAE**4.2.1. Rod **Scoparia** Haworth, 1811

U Evropi je poznato 15 vrsta.

20. **ingratella** Zeller, 1846

Komarnica–Kliještina, 24.VII 1985, 1♂.

Način života nije poznat.

U Jugoslaviji je poznata iz Makedonije (THURNER, 1941; KLIMESCH, 1968).

Areal: Alpi.

21. **sylvestralis** Wolff, 1959

Komarnica-Kliještina, 19.VIII 1986, 1♂.

Način života nije poznat.

U Jugoslaviji je poznata iz Makedonije (KLIMESCH, 1968) i Crne Gore (REBEL-ZERNY, 1931).

Areal: Danska i Švajcarska.

22. **ulmella** Knaggs, 1867

Od 1981–1991. tokom VI, VII i VIII brojni uhvaćeni leptiri na lokalitetima: Bistrica, Borje, Crno jezero–Čeline, Đurđevića Tara, Đurđevića Tara–Most, Đurđevića Tara–Premčani, Đurđevića Tara–Vrelo, Komarnica–Kliještina, Rasova, Splavište, Sušičko jezero, Tepca, Velika Kalica, Vrelo Bukovice.

Način života nije poznat.

U Jugoslaviji nije bila poznata.

Areal: Srednja Evropa.

4.2.2. Rod **Eudonia** Billberg, 1820

U Evropi je poznato 14 vrsta.

23. **crataegella** (Hübner, 1796)

U periodu od 1981–1991. tokom VI, VII i VIII na lokalitetima: Aluge, Bistrica, Borje, Crna Poda, Crno jezero, Crno jezero–Čeline, Đurđevića Tara, Vrelo Bukovice, Đurđevića Tara–Premčani, Đurđevića Tara–Most, Đurđevića Tara–Vrelo, Komarnica–Kliještina, Komarnica–Nevidio, Mali Meded, Omar, Pitomine, Podgora, Rasova, Sedlo, Sušičko jezero, Tepca, Velika Kalica, Žabljak.

Gusenice žive na mahovini.

U Jugoslaviji je poznata iz Makedonije (REBEL-ZERNY, 1931; THURNER, 1941; KLIMESCH, 1968) i Crne Gore (REBEL-ZERNY, 1931).

Areal: Evropa i zapadna Azija.

4.3. Podfamilija **NYMPHULINAE**

4.3.1. Rod **Nymphula** Schrank, 1802

Monotipski evropski rod.

24. **nymphacata** (Linnaeus, 1758)

Komarnica–Nevidio, 6.VII 1986, 2♀♀; Pitomine, 3.VIII 1984, 1♀; Tepca, 4.VIII 1984, 2♀♀; 27.VII 1990, 1♂.

Generacija jednogodišnja. Prezimi kao gusenica u raznim stupnjevima. Gusenice žive u vodi (na površini) u zaprecima od delova listova vodenih biljaka. Hrane se

lišćem biljaka iz rodova: *Nuphar*, *Nymphaea*, *Potamogeton* i *Hydrocharis*, a prema LEKIĆ-MIHAJLOVIĆ (1970) i na *Myriophyllum spicatum* L.

U Jugoslaviji je poznata iz Makedonije (REBEL-ZERNY, 1931; THURNER, 1941; DANIEL ET ALL, 1951; KLIMESCH, 1968), Bosne i Hercegovine (REBEL, 1903-04), Hrvatske (REBEL, 1903-04) i Srbije (ŽIVOJINOVIĆ, 1950; LEKIĆ-MIHAJLOVIĆ, 1970; MIHAJLOVIĆ, 1978).

Areal: Evropa.

4.4. Podfamilija **EVERGESTINAE**

4.4.1. Rod **E v e r g e s t i s** H ü b n e r, 1825

U Evropi je poznato 11 vrsta.

25. **limbata** (L i n n a e u s, 1767)

Durdevića Tara-Vrelo, 19.VII 1984, 1♂; Sušica - kanjon, 13.VIII 1986, 1♀; Tepca, 4.VIII 1984, 3♀♀; 13.VIII 1988, 1♂.

Gusenice žive na *Sisymbrium*, *Alliaria* i *Isatis tinctoria* L.

U Jugoslaviji je poznata iz Makedonije (THURNER, 1941; KLIMESCH, 1968).

Areal: Evropa.

26. **sophialis** (F a b r i c i u s, 1787)

Durdevića Tara-Most, 2.VII 1987, 1♀; Komarnica-Kliještina, 24. VII 1985, 2♂♂; Komarnica-Nevidio, 6.VII 1986, 1♀; Podgora, 14. VIII 1986, 1♀; Tepca, 21.VII 1985, 1♂; 12.VIII 1986, 1♀; Vrelo Bukovice, 3.VII 1986, 2♀♀.

Gusenice žive na *Sisymbrium*.

U Jugoslaviji je poznata iz Makedonije (THURNER, 1941; KLIMESCH, 1968), Srbije (REBEL-ZERNY, 1931) i Crne Gore (REBEL-ZERNY, 1931).

Areal: Alpi, Sudeti, Balkanske planine, zapadna Azija i jug SSSR-a.

27. **politalis** (D e n i s & S c h i f f e r m ü l l e r, 1775)

Crno Jezero-Čeline, 6.VII 1981, 1♀; Pirak-livade, 16.VII 1987, 1♀; Žabljak, 2.VII 1981, 1♀.

Gusenice na *Biscutella laevigata* L.

U Jugoslaviji nije bila poznata.

Areal: Srednja i južna Evropa.

4.5. Podfamilija **ODONTIINAE**

4.5.1. Rod **T i t a n i o** H ü b n e r, 1825

U Evropi su poznate 3 vrste iz ovog roda.

28. **schränkiana** (H o c h e n w a r t h, 1785)

Korma, 15.VI 1988, 4♂♂♀♀; Nadgora, 12.VI 1988, 14♂♂♀♀; Pitomine, 24.V 1982, 1♂; Štulac, 10.VI 1988, 41♂♂♀♀; Žabljak, 13.VI 1988, 8♂♂♀♀.

Gusenice se nalaze u skriveno pod kamenjem i hrane se raznim zeljastim biljkama.

U Jugoslaviji je poznata samo iz Makedonije (KLIMESCH, 1968).

Areal: Visoke planine Evrope i Kavkaz.

4.6. Podfamilija **PYRAUSTINAE**

4.6.1. Rod **Pyrausta** Schrank, 1802.

U Evropi je poznato 16 vrsta iz ovog roda.

29. **purpuralis** (Linnaeus, 1758)

Bistrica, 13.VII 1981, 1♂; Crna Poda, 7.VII 1981, 1♂; Đurđevića Tara, 29–30.VI 1986, 1♂; 10.VII 1981, 1♂; Korma, 15.VI 1988, 2♀♀; Meded, 20.VII 1989, 2♂♂; Pitomine, 1.VIII 1984, 1♂; 7.VIII 1984, 1♂; Rasova, 21.VII 1982, 2♀♀; 24.V 1982, 1♂; Sedlo, 16.VII 1987, 2♂♂ 2♀♀; Tepca, 21.VII 1985, 2♂♂; 4.VIII 1984, 2♂♂; 26.VII 1982, 1♀; Velika Kalica, 13.VII 1987, 2♂♂; 6.VIII 1984, 1♀ 2♂♂; Žabljak, 25.VII 1990, 1♂; 6.VII 1981, 1♀.

Generacija dvostruka. Gusenice žive u zapredenim listovima *Mentha aquatica* L., *Marvensis* L., *Origanum*, *Thymus serpyllum* L., *Prunella*, *Satureia acinos* L. i *Nepeta*.

U Jugoslaviji je poznata iz Bosne i Hercegovine (REBEL, 1903–04), Hrvatske (REBEL, 1903–04), Makedonije (THURNER, 1941; DANIEL ET ALL, 1951; KLIMESCH, 1968), Srbije (REBEL, 1903–04; REBEL–ZERNY, 1931; ŽIVOJINOVIĆ, 1950; MIHAJLOVIĆ, 1978) i Crne Gore (REBEL, 1903–04).

Areal: Evropa i zapadna Azija.

30. **castalis** (Treitschke, 1829)

Aluge, 10.VI 1988, 1♀; Đurđevića Tara–Vrclo, 7.VII 1981, 1♂, 10.VII 1981, 1♀; Sušičko jezero, 13.VIII 1986, 1♂; Tepca, 12.VIII 1986, 1♀ 1♂ (P.J.), 13.VIII 1988, 1♀ 1♂.

Gusenice žive na *Satureia montana* L.

U Jugoslaviji je poznata iz Makedonije (THURNER, 1941; KLIMESCH, 1968) i Srbije (REBEL–ZERNY, 1931)

Areal: Jugozapadna i jugoistočna Evropa.

31. **cespitalis** (Denis & Schiffermüller, 1775)

Đurđevića Tara, 29–30.VI 1986, 1♂; Komarnica–Kliještina, 24.VII 1985, 1♂; Kučajeveca–Pašino polje, 14.VIII 1988, 1♂; Omar, 8.VIII 1984, 2♂♂; Pitomine, 3.VIII 1984, 2♂♂; 1.VIII 1984, 1♂; Sedlo, 25.VII 1984, 1♀; Sušičko jezero, 28.VII 1985, 3♂♂; Tepca, 4.VIII 1984, 3♂♂; 17.VII 1987, 1♂; 21.VII 1985, 1♀ 3♂♂; 12.VIII 1986, 1♂; 7.VII 1987, 1♂; Velika Kalica, 26.VII 1985, 2♂♂; Vrclo Bukovice, 16.VIII 1988, 1♂; Žabljak, 12.VI 1988 16♂♂♀♀.

Generacija dvostruka. Gusenice na *Plantago* spp.

U Jugoslaviji je poznata iz Makedonije (REBEL–ZERNY, 1931; THURNER, 1941; KLIMESCH, 1968) i Crne Gore (REBEL–ZERNY, 1931; KLIMESCH, 1968).

Areal: Evropa i Mala Azija.

32. **cingulata** (L i n n a e u s, 1758)

Tepca, 21.VII 1985, 1♂.

Generacija dvostruka. Gusenice na *Thymus serpyllum* L., *Salvia pratensis* L. i *S. glutinosa* L.

U Jugoslaviji je poznata iz Bosne i Hercegovine (REBEL, 1903-04), Hrvatske (REBEL, 1903-04), Srbije (REBEL, 1903-04; REBEL-ZERNY, 1931; KLIMESCH, 1968; MIHAJLOVIĆ, 1978), Makedonije (REBEL-ZERNY, 1931; THURNER, 1941; DANIEL ET ALL, 1951; KLIMESCH, 1968) i Crne Gore (REBEL-ZERNY, 1931; KLIMESCH, 1968).

Areal: Evropa i Mala Azija.

4.6.2. Rod **Margaritia** S t e p h e n s, 1827

U Evropi je poznato 8 vrsta.

33. **sticticalis** (L i n n a e u s, 1761)

Kučajevice - Pašino polje, 14.VIII 1988, 2♂♂ ; Splavište, 18.VIII 1988, 1♂ ; Tepca, 13.VIII 1988, 2♂♂ 1♀.

Gusenice žive na velikom broju vrsta jednogodišnjih biljaka. Vrsta je sklona prenamnoženju kada pričinjava velike štete poljoprivrednim usevima. U prenamnoženju je poslednji put bila u Jugoslaviji 1975. godine (MIHAJLOVIĆ, 1978).

U Jugoslaviji je do sada utvrđena u Bosni i Hercegovini (REBEL, 1903-04), Makedoniji (KLIMESCH, 1968), Srbiji (REBEL, 1903-04; REBEL-ZERNY, 1931; MIHAJLOVIĆ, 1978) i Crnoj Gori (REBEL, 1903-04).

Areal: Evropa, severna Azija i Severna Amerika.

4.6.3. Rod **Microstega** M e y r i c k, 1890

U Evropi su poznate samo dve vrste.

34. **hyalinalis** (H ü b n e r, 1796)

Crno jezero-Čeline, 2.VII 1983, 1♀, 2.VIII 1984, 1♂ 1♀; Đurđevića Tara, 22.VI 1985, 2♂♂ 1♀; Đurđevića Tara-Vrelo, 19.VII 1984, 2♀♀; Tepca, 21.VII 1985, 1♂; Velika Kalica, 26.VII 1985, 1♀.

Gusenice u zapredenom lišću *Urtica dioica* L. *U. urens* L., *Verbascum thapsus* L. i *Centaurea*.

U Jugoslaviji je poznata iz Makedonije (KLIMESCH, 1968) i Crne Gore (KLIMESCH, 1968).

Areal: Srednja i južna Evropa.

4.6.4. Rod **Eurrhyncha** H ü b n e r, 1825

Poznata je samo jedna vrsta iz ovog roda.

35. **hortulata** (L i n n a e u s, 1758)

Đurđevića Tara, 22.VI 1985, 1♂.

Gusenice žive u zapredenom lišću *Urtica*, *Mentha*, *Stachys*, *Convolvulus sepium* L., *Ribes* i *Marrubium*.

U Jugoslaviji je poznata iz Bosne i Hercegovine (REBEL, 1903–04), Hrvatske (REBEL, 1903–04), Srbije (ŽIVOJINOVIĆ, 1950; MIHAJLOVIĆ, 1978) i Makedonije (DANIEL ET ALL, 1951; KLIMESCH, 1968).

Areal: Evropa i Mala Azija.

4.6.5. Rod *Perinephela* Hübner, 1825

Poznata je samo jedna vrsta iz ovog roda.

36. *lanccalis* (Denis & Schiffermüller, 1775)

Durđevića Tara-Vrelo, 7.VII 1981, 1♂.

Gusenice žive na *Eupatorium cannabinum* L., *Senecio nemorensis* L., *S.fluviatilis* Wallr., *Stachys silvatica* L. i *Sedum latifolium* L.

U Jugoslaviji je poznata iz Bosne i Hercegovine (REBEL, 1903–04) i Srbije (MIHAJLOVIĆ, 1978).

Areal: Srednja Evropa.

4.6.6. Rod *Udea* Guénéée, 1845

U Evropi su poznate 23 vrste iz ovog roda.

37. *lucalis* (Hübner, 1809)

Komarnica-Kliještina, 14.VIII 1986, 1♂.

Gusenice žive na *Rumex*, *Ranunculus*, *Rubus*, *Plantago lanceolata* L., *Tussilago farfara* L., *Centaurea* i *Carduus*.

U Jugoslaviji je poznata iz Makedonije (REBEL-ZERNY, 1931; THURNER, 1941; KLIMESCH, 1968), Srbije (REBEL-ZERNY, 1931) i Crne Gore (REBEL-ZERNY, 1931).

Areal: Alpi, Škotske planine i Kavkaz.

38. *prunalis* (Denis & Schiffermüller, 1775)

Velika Kalica, 26.VII 1985, 1♂; Omar, 8.VIII 1984, 1♂.

Polifagne gusenice žive na vrstama iz rodova *Corylus*, *Betula*, *Ulmus*, *Ribes*, *Pyrus*, *Rubus*, *Sorbus*, *Geum*, *Rosa*, *Prunus*, *Stachys*, *Lamium*, *Teucrium* i *Ballota*.

U Jugoslaviji je poznata iz Makedonije (KLIMESCH, 1968), Srbije (REBEL-ZERNY, 1931) i Crne Gore (REBEL-ZERNY, 1931; KLIMESCH, 1968).

Areal: Srednja i severna Evropa.

39. *olivalis* (Denis & Schiffermüller, 1775)

Durđevića Tara, 22.VI 1985, 1♂; Komarnica-Kliještina, 24.VII 1985, 1♂ 1♀; Tepca, 21.VII 1985, 2♂♂; Žabljak, 2.VII 1981, 1♂.

Prezimi kao gusenica. Gusenice žive na *Humulus*, *Urtica*, *Chelidonium*, *Rubus*, *Geum*, *Myosotis*, *Stachys*, *Sambucus*, *Lonicera* i *Tusilago*.

U Jugoslaviji je poznata iz Makedonije (THURNER, 1941; KLIMESCH, 1968) i Srbije (REBEL-ZERNY, 1931; KLIMESCH, 1968).

Areal: Srednja Evropa.

40. **murinalis** (Fischer v. Roeslerstamm, 1842)

Aluge, 25.VII 1982, 1♂; Crna Poda, 7.VII 1981, 1♂; Crno jezero-Čeline, 2.VII 1983, 2♂♂; 11.VIII 1988, 1♀; Motički gaj, 21.VII 1984, 2♂♂; Pitomine, 1.VIII 1984, 1♂; Podgora, 17.VI 1985, 1♂; Sušičko jezero, 28.VII 1985, 3♂♂; Tara (Premčani), 22.VII 1985, 2♂♂; Tepca, 26.VI 1985, 1♀; 4.VIII 1984, 2♂♂; Velika Kalica, 26.VII 1985, 1♂ 1♀; Žabljak, 12.VII 1987, 1♂.

Gusenice žive na mahovinama *Bryum capillare* L. i *Hypnum cupressiforme* L.

U Jugoslaviji nije bila poznata.

Areal: Alpi.

41. **ferrugalis** (Hübner, 1796)

Aluge, 10.VI 1988, 3♂♂; Borje, 12.VI 1988, 12♂♂♀♀; Crno jezero-Čeline, 11.VIII 1988, 1♀; Đurđevića Tara, 22.VI 1985, 1♀ 2♂♂, 29-30.VI 1986, 2♀♀; Pišće, 14.VI 1988, 4♂♂♀♀; Podgora, 17.VI 1985, 2♀♀1♂, 14.VIII 1986, 1♂; Sušičko jezero, 13.VIII 1986, 1♂; Tepca, 4.VIII 1984, 2♀♀, 12.VIII 1986, 1♂ 1♀, 7.VII 1987, 1♀, 13.VIII 1988, 1♀, 13.VI 1988, 4♂♂♀♀; Vrelo Bukovice, 16.VIII 1988, 5♂♂♀♀; Žabljak, 9.VI 1988, 10♂♂♀♀, 16.VII 1989, 1♀.

Gusenice žive na *Stachys palustris* L., *S.silvatica* L., *Lycopus europaeus* L., *Mentha rotundifolia* L., *Eupatorium*, *Aster amellus* L., *Cirsium palustre* L., *Centaurea nigra* L., *Fragaria vesca* L. i *Ribes nigrum* L.

U Jugoslaviji je poznata iz Bosne i Hercegovine (REBEL, 1903-04), Srbije (REBEL, 1903-04; REBEL-ZERNY, 1931; ŽIVOJINOVIĆ, 1950; MIHAJLOVIĆ, 1978), Makedonije (REBEL-ZERNY, 1931; THURNER, 1941; DANIEL ET ALL, 1951; KLIMESCH, 1968) i Crne Gore (REBEL, 1903-04; REBEL-ZERNY, 1831).

Areal: Evropa, Mala Azija, Afrika, Indija, Japan.

4.6.7. Rod **Mecyna** Doubleady, 1849

Poznato je 5 vrsta iz ovog roda.

42. **flavalis** (Denis & Schiffermüller, 1775)

Đurđevića Tara-Most, 2.VII 1986, 2♀♀; Komarnica-Kliječtina, 24. VII 1985, 3♀♀; Komarnica-Nevidio, 6.VII 1986, 1♂; Vrelo Bukovice, 3.VII 1986, 1♀; 4.VII 1987, 1♀; Žabljak, 6.VII 1981, 1♀.

Gusenice žive na *Galium mallugo* L., *Artemisia campestris* L. i *Urtica urens* L.

U Jugoslaviji je poznata iz Bosne i Hercegovine (REBEL, 1903-04), Hrvatske (REBEL, 1903-04), Makedonije (KLIMESCH, 1968) i Srbije (REBEL-ZERNY, 1831; KLIMESCH, 1968; MIHAJLOVIĆ, 1978).

Areal: Srednja i južna Evropa.

4.6.8. Rod **Nomophila** Hübner, 1825

Monotipski rod.

43. **noctuella** (Denis & Schiffermüller, 1775)

Crno jezero-Čeline, 11.VIII 1988, 5♂♂♀♀; Đurđevića Tara, 22.VI 1985, 1♂, 29-30.VI 1986, 1♀; Kučajevica-Pašino polje, 14.VIII 1988, 3♂♂ 1♀; Splavište,

18.VIII 1988, 1♀; Tepca, 7.VII 1987, 1♀; 13.VIII 1988, 3♂♂ 1♀; Vrelo Bukovice, 16. VIII 1988, 1♀.

Gusenice žive na *Trifolium*, *Polygonum*, *Poa* i drugim travama.

U Jugoslaviji je poznata iz Bosne i Hercegovine (REBEL, 1903–04), Makedonije (REBEL–ZERNY, 1931; THURNER, 1941; DANIEL ET ALL, 1951; KLIMESCH, 1968), Srbije (REBEL–ZERNY, 1931; ŽIVOJINOVIĆ, 1950; MIHAJLOVIĆ, 1978) i Crne Gore (REBEL, 1903–04; REBEL–ZERNY, 1931).

Areal: Svi kontinenti.

4.6.9. Rod *Diascemia* Hübner, 1825

Poznata je samo jedna vrsta u Evropi.

44. *litterata* (Scopoli, 1763)

Tepca, 4.VIII 1984, 1♂ 1♀.

Generacija dvostruka. Gusenice žive na *Plantago*, *Hieracium* i *Picris*.

U Jugoslaviji je poznata iz Bosne i Hercegovine (REBEL, 1903–04), Hrvatske (REBEL, 1903–04), Makedonije (REBEL–ZERNY, 1931; THURNER, 1941; DANIEL ET ALL, 1951; KLIMESCH, 1968) i Srbije (REBEL, 1903–04; REBEL–ZERNY, 1931).

Areal: Evropa i istočna Azija.

4.6.10. Rod *Metasia* Guénéée, 1854

U Evropi je poznato 9 vrsta.

45. *ophialis* (Treitschke, 1829)

Splavište, 18.VIII 1988, 1♂; Đurđevića Tara–Most, 2.VII 1986, 1♂; Đurđevića Tara–Vrelo, 19.VII 1984, 2♂♂; Tepca, 4.VIII 1984, 1♂.

Način života nije poznat.

U Jugoslaviji je poznata samo iz Crne Gore (REBEL–ZERNY, 1931).

Areal: Južna Evropa.

4.6.11. Rod *Pleuroptya* Meyrick, 1890

Poznate su tri evropske vrste iz ovog roda.

46. *ruralis* (Scopoli, 1763)

Bistrica, 11.VI 1988, 4♂♂, 13.VI 1988, 5♂♂; Crno jezero–Čeline, 24.VII 1984, 1♀; Đurđevića Tara, 22.VI 1985, 3♂♂; Đurđevića Tara–Vrelo, 19.VII 1984, 1♀; Komarnica–Nevidio, 15.VIII 1986, 1♂; Podgora, 14.VIII 1986, 2♂♂; Splavište, 8.VII 1986, 1♂; Sušičko jezero, 28.VII 1985, 1♂; Tepca, 4.VIII 1984, 5♀♀; 21.VII 1985, 2♂♂ 2♀♀; 12.VIII 1986, 1♀; 13.VIII 1988, 1♀.

Gusenice žive u zapredenom lišću *Urtica dioica* L., *Chenopodium*, *Atriplex*, *Humulus* i *Spirea*.

U Jugoslaviji je poznata iz Bosne i Hercegovine (REBEL, 1903–04), Hrvatske (REBEL, 1903–04), Makedonije (REBEL–ZERNY, 1931; KLIMESCH, 1968),

Srbije (REBEL, 1903–04; REBEL–ZERNY, 1931; MIHAJLOVIĆ, 1978) i Crne Gore (KLIMESCH, 1968).

Areal: Srednja i južna Evropa i Mala Azija.

4.6.12. Rod **Palpita** Hübner, 1808

Poznate su dve vrste u Evropi.

47. **unionalis** (Hübner, 1796)

Durdevića Tara, 22.VI 1985, 1♀; Splavište, 18.VIII 1988, 1♀; Tepca, 13.VI 1988, 3♂♂, 13.VIII 1988, 1♂.

Gusenice žive na vrstama iz rodova *Olea*, *Jasminum*, *Ligustrum*, *Forsythia* i *Arbutus*.

U Jugoslaviji je poznata iz Bosne i Hercegovine (REBEL, 1903–04), Hrvatske (REBEL, 1903–04), Srbije (MIHAJLOVIĆ, 1978) i Makedonije (KLIMESCH, 1968).

Areal: Srednja i južna Evropa, Afrika i Azija.

4.6.13. Rod **Agrotora** Schrank, 1802

Monotipski rod.

48. **nemoralis** (Scopoli, 1763)

Komarnica–Nevidio, 6.VII 1986, 1♀; Tepca, 13.VI 1988, 4♂♂ 1♀.

Gusenice žive na lišću *Carpinus betulus* L., *Corylus*, *Castanea* i *Quercus*.

U Jugoslaviji nije bila poznata.

Areal: Srednja i južna Evropa.

4.7. Podfamilija **PYRALINAE**

4.7.1. Rod **Hypsopygia** Hübner, 1825

Monotipski evropski rod.

49. **costalis** (Fabricius, 1775)

Durdevića Tara, 22.VI 1985, 1♂♂ 1♀, 29–30.VI 1986, 1♀; Durdevića Tara–Most, 28.VII 1982, 1♂; Tepca, 4.VIII 1984, 10♀♀♂♂; 12.VIII 1986, 1♂ 1♀.

Gusenice žive u ptičijim gnezdima.

U Jugoslaviji je poznata iz Bosne i Hercegovine (REBEL, 1903–04), Hrvatske (REBEL, 1903–04), Srbije (REBEL–ZERNY, 1931; ŽIVOJINOVIĆ, 1950; GRADOJEVIĆ, 1963; MIHAJLOVIĆ, 1978), Makedonije (REBEL–ZERNY, 1931; THURNER, 1941; DANIEL ET ALL, 1951; KLIMESCH, 1968) i Crne Gore (REBEL–ZERNY, 1931).

Areal: Evropa, zapadna Azija i Severna Amerika.

4.7.2. Rod **Synaphe** Hübner, 1825

Poznate su 4 vrste u Evropi.

50. **punctalis** (Fabricius, 1775)

Durđevića Tara-Premčani, 22.VII 1985, 1♂; Komarnica-Kliještina, 24.VII 1985, 1♂; Tepca, 4.VIII 1984, 1♂, 12.VIII 1986, 2♀♀.

Gusenice žive na raznim vrstama mahovina.

U Jugoslaviji je poznata iz Bosne i Hercegovine (REBEL, 1903-04), Makedonije (REBEL-ZERNY, 1931; KLIMESCH, 1968), Srbije (REBEL-ZERNY, 1931; ŽIVOJINOVIĆ, 1950; MIHAJLOVIĆ, 1978) i Crne Gore (REBEL-ZERNY, 1931; KLIMESCH, 1968).

Areal: Srednja i južna Evropa.

4.7.3. Rod **Orthopygia** Ragonot, 1891

Poznate su 4 vrste iz ovog roda.

51. **glaucinalis** (Linnaeus, 1758)

Splavište, 18.VIII 1988, 1♀; Tepca, 12.VIII 1986, 1♀.

Gusenice žive na različitim materijalima biljnog porekla, a vrlo često i u ptičijim gnezdima.

U Jugoslaviji je poznata iz Bosne i Hercegovine (REBEL, 1903-04, Hrvatske (REBEL, 1903-04), Makedonije (THURNER, 1941; DANIEL ET ALL, 1951; KLIMESCH, 1968) i Srbije (MIHAJLOVIĆ, 1978).

Areal: Evropa.

4.7.4. Rod **Pyralis** Linnaeus, 1758

Poznate su 3 vrste u Evropi.

52. **farinalis** Linnaeus, 1758

Žabljak, 5.VII 1990, 1♂.

Gusenice žive u brašnu pšenice i kukuruza. Vrsta je poznata štetočina u skladištima.

U Jugoslaviji je verovatno široko rasprostranjena u svim krajevima (MIHAJLOVIĆ, 1978).

Areal: svi kontinenti.

4.7.5. Rod **Endotricha** Zeller, 1847

Poznata je samo jedna vrsta u Evropi.

53. **flammealis** (Denis & Schiffermüller, 1775)

Tepca, 21.VII 1985, 1♀.

Gusenice žive u zapredenom lišću raznog bilja i drveća iz rodova *Lotus*, *Agri-
monia*, *Vaccinium*, *Salix* i *Quercus*.

U Jugoslaviji je poznata iz Bosne i Hercegovine (REBEL, 1903-04), Hrvatske (REBEL, 1903-04), Makedonije (THURNER, 1941; DANIEL ET ALL, 1951; KLIMESCH, 1968) i Srbije (MIHAJLOVIĆ, 1978).

Areal: Evropa i zapadna Azija.

4.8. Podfamilija **GALLERIINAE**4.8.1. Rod **Galleria** Fabricius, 1798

U Evropi je poznata samo jedna vrsta.

54. **mellonella** (Linnaeus, 1758)

Bistrica, 11.VI 1988, 8 gusenica u pčelinjem saću.

Gusenice žive u starom saću medonosne pčele i pričinjavaju velike štete pčelarima.

U Jugoslaviji je poznata iz Makedonije (REBEL-ZERNY, 1931; THURNER, 1941; KLIMESCH, 1968), Bosne i Hercegovine (REBEL, 1903-04) i Srbije (ŽIVOJINOVIĆ, 1950), međjutim, vrsta je sasvim sigurno rasprostranjena u svim krajevima naše zemlje gde se gaji medonosna pčela.

Areal: Svi kontinenti.

4.8.2. Rod **Aphomia** Hübner, 1825

Iz ovog roda poznata je samo jedna vrsta u Evropi.

55. **sociella** (Linnaeus, 1758)

Crna Poda, 7.VII 1981, 1♀; Rasova, 21.VII 1982, 1♀; Tepca, 21.VII 1985, 1♀; Žabljak, 3.VII 1980, 1♀.

Gusenice žive u gnezdima socijalnih osa.

U Jugoslaviji nije bila poznata.

Areal: Evropa, Severna Amerika.

4.9. Podfamilija **PHYCITINAE**4.9.1. Rod **Oncocera** Stephens, 1829

Poznate su 3 vrste.

56. **semirubella** (Scopoli, 1763)

Crno jezero-Čeline, 11.VIII 1988, 1♂ 1♀; Đurđevića Tara, 22.VI 1985, 3♂♂; 29-30.VI 1986, 1♂; Đurđevića Tara-Most, 2.VII 1986, 3♂♂; Splavište, 18.VIII 1988, 2♂♂ 2♀♀; Tepca, 4.VIII 1984, 1♀; 19.VII 1984, 1♂; 21.VII 1985, 5♂♂♀♀; 12.VIII 1986, 1♂; 6.VII 1987, 3♂♂; 17.VII 1987, 1♀; 13.VIII 1984, 1♂ 1♀.

Gusenice na *Lotus corniculatus* L., *Medicago sativa* L., *Trifolium* i *Ononis*.

U Jugoslaviji je poznata iz Bosne i Hercegovine (REBEL, 1903-04), Srbije (REBEL-ZERNY, 1931; ŽIVOJINOVIĆ, 1950; GRADOJEVIĆ, 1963; MIHAJLOVIĆ, 1978), Makedonije (THURNER, 1941; DANIEL ET ALL, 1951; KLIMESCH, 1968) i Crne Gore (REBEL-ZERNY, 1931).

Areal: Evropa.

57. **faccella** Zeller, 1839

Tepca, 13.VI 1988, 1♂.

Način života nije poznat. U Jugoslaviji nije bila poznata.

Areal: Srednja i južna Evropa.

4.9.2. Rod **Pempelia** Hübner, 1825

Poznato je 9 vrsta u Evropi.

58. **palumbella** (Denis & Schiffermüller, 1775)

Crno jezero-Čeline, 8.VII 1987, 1♂; Mali Meded, 7.VII 1987, 1♂; Meded, 20.VII 1989, 1♂.

Prezimi kao gusenica. Gusenice žive na *Calluna*, *Polygala chamaebuxus* L., *Erica*, *Helianthemum* i *Thymus*.

U Jugoslaviji nije bila poznata.

Areal: Srednja i južna Evropa.

4.9.3. Rod **Phycita** Curtis, 1828

Poznate su 3 vrste u Evropi.

59. **roborella** (Denis & Schiffermüller, 1775)

Budićevica, 16.VII 1981, 1♂; Đurđevića Tara, 22.VI 1985, 1♂ 1♀; Đurđevića Tara-Most, 24.VII 1982, 1♀; Komarnica-Kliještina, 24.VII 1985, 1♀; Komarnica-Nevidio, 6.VII 1986, 1♀; Tepca, 12.VIII 1986, 4♂♂; 4.VIII 1984, 1♀; Vrelo Bukovice, 9.VII 1986, 1♂;

Prezimi kao gusenica. Gusenice žive u zapredenom lišću raznog drveća: *Quercus*, *Pyrus* i *Malus*.

U Jugoslaviji nije bila poznata.

Areal: Srednja Evropa i SSSR.

4.9.4. Rod **Dioryctria** Zeller, 1846

Poznato je 6 vrsta u Evropi.

60. **abictella** (Denis & Schiffermüller, 1775)

Crno jezero-Čeline, 11.VIII 1988, 1♀; Đurđevića Tara, 29-30.VI 1986, 9♂♂♀♀; Đurđevića Tara-Most, 2.VII 1987, 1♂; Komarnica (Nevdio), 6.VII 1986, 2♀♀; Sedlo, 25.VII 1984, 1♂ 1♀; Tepca, 2.VIII 1983, 2♀♀; 4.VIII 1984, 3♂♂♀♀; 21.VII 1985, 1♂; 12.VIII 1986, 2♀♀; 6.VII 1987, 1♀.

Gusenice žive u šišarkama *Abies*, *Larix*, *Picea*, *Pinus* i *Pseudotsuga*. Oštećene šišarke ne daju klijavo seme. Vrsta je značajna štetočina u šumarstvu.

U Jugoslaviji je poznata iz Makedonije (DANIEL ET ALL, 1951; KLIMESCH, 1968) i Srbije (MIHAJLOVIĆ, 1978; MIHAJLOVIĆ-GLAVENDEKIĆ, 1986).

Areal: Evropa, Japan i Severna Amerika.

61. **schutzcella** Fuchs, 1899

Crno jezero-Čeline, 11.VIII 1988, 1♂; Đurđevića Tara-Vrelo, 7.VII 1987, 1♀; Đurđevića Tara-Most, 21.VII 1982, 1♀;

Gusenice žive u šišarkama *Picea abies* L. U Jugoslaviji nije bila poznata.

Areal: Srednja i severna Evropa.

4.9.5. Rod **Hypochalcia** Hübner, 1825

Poznato je 10 vrsta u Evropi.

62. **abocella** (Denis & Schiffermüller, 1775)

Tepca, 13.VI 1988, 1♂.

Gusenice žive na *Populus*, *Helianthemum* i *Artemisia campestris* L.

U Jugoslaviji nije bila poznata.

Areal: Evropa.

4.9.6. Rod **Microtrix** Ragonot, 1888

Poznate su 2 vrste.

63. **similella** (Zincken, 1818)

Durdevića Tara, 29-30.VI 1986, 1♂.

Gusenice žive na lišću *Quercus* spp.

U Jugoslaviji nije bila poznata.

Areal: Srednja Evropa.

4.9.7. Rod **Trachonitis** Zeller, 1848

Monotipski rod.

64. **cristella** (Hübner, 1796)

Bistrica, 11.VI 1988, 1♂.

Prezimi kao gusenica. Gusenice žive na lišću *Prunus spinosa* L., *Euonymus europaea* L. i *Betula*.

U Jugoslaviji je poznata iz Makedonije (THURNER, 1941; DANIEL ET ALL, 1951; KLIMESCH, 1968), Hrvatske (REBEL, 1903-04), Bosne i Hercegovine (REBEL, 1903-4) i Srbije (GRADOJEVIĆ, 1963; MIHAJLOVIĆ, 1978).

Areal: Srednja Evropa.

4.9.8. Rod **Pempeliella** von Caradja, 1916

U Evropi je poznato 6 vrsta iz ovog roda.

65. **dilutella** (Hübner, 1796)

Bistrica, 8-11.VI 1988, 4♂♂; Crno jezero-Čeline, 2.VII 1983, 2♂♂; 8.VII 1987, 2♂♂ 2♀♀; Durdevića Tara, 22.VI 1985, 3♂♂ 2♀♀; Durdevića Tara-Vrelo, 10.VII 1981, 1♂; 19.VII 1988, 1♀; Komarnica-Nevidio, 6.VII 1988, 2♂♂; Motički gaj, 21.VII 1984, 1♂; Pitomine, 1.VIII 1984, 1♀; Podgora, 17.VI 1985, 1♂; Sušičko jezero, 13.VIII 1986, 1♂; Tepca, 7.VII 1987, 1♂; 12.VIII 1986, 1♀; Vrelo Bukovice, 4.VII 1987, 1♂.

Gusenice žive na *Thymus serpyllum* L. i *Globularia*.

U Jugoslaviji je poznata iz Srbije (REBEL-ZERNY, 1931) i Crne Gore (REBEL-ZERNY, 1931).

Areal: Srednja i istočna Evropa.

66. ornatella (Denis & Schiffermüller, 1775)

Bistrica, 11-13.VII 1981, 2♂♂; Komarnica-Kliještina, 24.VII 1985, 1♂; Žabljak, 12.VII 1981, 1♂.

Gusenice žive na *Thymus serpyllum* L.

U Jugoslaviji je poznata iz Makedonije (REBEL-ZERNY, 1931) i Srbije (REBEL-ZERNY, 1931).

Areal: Evropa.

4.9.9. Rod Acrobasis Zeller, 1839

Poznato je 14 vrsta iz ovog roda u Evropi.

67. tumidana (Denis & Schiffermüller, 1775)

Crno jezero-Čeline, 11.VIII 1988, 1♂.

Prezimi kao gusenica. Gusenice žive u zapredenom lišću *Quercus* spp. Može biti štetna u šumarstvu na hrastovom podmlatku.

U Jugoslaviji je poznata iz Makedonije (THURNER, 1941; KLIMESCH, 1968), Srbije (BOGAVAC, 1955; ĐOROVIĆ, 1974; MIHAJLOVIĆ, 1978) i Crne Gore (REBEL-ZERNY, 1931; KLIMESCH, 1968).

Areal: Srednja i južna Evropa.

68. repandana (Fabricius, 1798)

Durđevića Tara-Most, 24.VII 1982, 1♀; Tepca, 13.VIII 1988, 1♀.

Gusenice u zapredenom lišću *Quercus* spp.

U Jugoslaviji je poznata iz Makedonije (KLIMESCH, 1968) i Srbije (ĐOROVIĆ, 1974; MIHAJLOVIĆ, 1978).

Areal: Srednja Evropa.

4.9.10. Rod Catacrobasis Gozmany, 1959

Monotipski rod.

69. obtusella (Hübner, 1796)

Tepca, 21.VII 1985, 1♂.

Prezimi kao gusenica. Gusenice žive u zapredenom lišću *Prunus* vrsta.

U Jugoslaviji je poznata iz Makedonije (THURNER, 1941; DANIEL ET ALL, 1951; KLIMESCH, 1968) i Srbije (MIHAJLOVIĆ, 1978).

Areal: Srednja Evropa.

4.9.11. Rod Aurana Walker, 1863

Monotipski rod.

70. lcgatella (Hübner, 1796)

Tepca, 12.VIII 1986, 1♂.

Prezimi kao gusenica. Gusenice žive u zapredenom lišću *Rhamnus* vrsta.

U Jugoslaviji je poznata iz Bosne i Hercegovine (REBEL, 1903–04), Hrvatske (REBEL, 1903–04), Makedonije (KLIMESCH, 1968) i Srbije (MIHAJLOVIĆ, 1978).

Areal: Južna Evropa.

4.9.12. Rod **Myelois** Hübner, 1825

Poznato je 5 vrsta u Evropi.

71. **cribrella** (Hübner, 1796)

Durđevića Tara, 22.VI 1985, 2♀♀ 1♂; Durđevića Tara–Most, 29–30.VI 1986, 2♂♂ 1♀; 2.VII 1986, 1♂; Sušica – kanjon, 13.VIII 1986, 1♀.

Prezimi kao gusenica. Gusenice žive na *Arctium lappa* L., *Cirsium eriophorum* L., *C. vulgare* Savi., *Carduus* i *Onopordum*. Gusenica buši tunel u stabljici, a izgriza i seme.

U Jugoslaviji je poznata iz Makedonije (THURNER, 1941; DANIEL ET ALL, 1951; KLIMESCH, 1968), Bosne i Hercegovine (REBEL, 1903–04) i Srbije (GRADOJEVIĆ, 1963; MIHAJLOVIĆ, 1978).

Areal: Srednja i južna Evropa.

4.9.13. Rod **Assara** Walker, 1863

Poznate su samo dve vrste iz ovog roda u Evropi.

72. **terebrella** (Zincken, 1818)

Crno jezero, V 1991, 2♂♂ 1♀ (iz šiškarki smrče); Crno jezero–Čeline, 11.VII 1988, 2♀♀; Kučajevica–Pašino polje, 14.VIII 1988, 1♀; Tepca, 4.VIII 1984, 1♀; Žabljak, 25.VII 1990, 1♀; 2.VIII 1987, 1♂.

Prezimi kao gusenica. Gusenice žive u šiškarkama *Picea abies* L.

U Jugoslaviji nije bila poznata.

Areal: Srednja Evropa.

4.9.14. Rod **Euzophera** Zeller, 1867

Poznato je 6 vrsta.

73. **fuliginosella** (Heinemann, 1865)

Durđevića Tara, 22.VI 1985, 1♂.

Prezimi kao gusenica. Gusenice žive u zapredenom lišću *Betula* spp.

U Jugoslaviji nije bila poznata. Areal: Srednja i zapadna Evropa.

4.9.15. Rod **Ancylois** Zeller, 1839

Poznato je 5 vrsta.

74. **cinnamomella** (Duponchel, 1836)

Rasova, 24.VII 1982, 1♂.

Gusenice na *Sedum acre* L., *Globularia* i *Artemisia campestris* L.

U Jugoslavij je poznata samo iz Crne Gore (REBEL-ZERNY, 1931).
Areal: Srednja i južna Evropa.

4.9.16. Rod **Homocosoma** Curtis, 1833

U Evropi su poznate 4 vrste iz ovog roda.

75. **sinuella** (Fabricius, 1793)

Splavište, 18.VIII 1988, 4♂♂; Tepca, 4.VIII 1984, 1♀.

Gusenice žive na *Plantago lanceolata* L.

U Jugoslaviji je poznata iz Makedonie (REBEL-ZERNY, 1931; THURNER, 1941; DANIEL ET ALL, 1951; KLIMESCH, 1968), Hrvatske (REBEL, 1903-04), Bosne i Hercegovine (REBEL, 1903-04), Srbije (REBEL-ZERNY, 1931; MIHAJLOVIĆ, 1978) i Crne Gore (REBEL-ZERNY, 1931).

Areal: Srednja i južna Evropa.

4.9.17. Rod **Plodia** Guénéée, 1845

Monotipski rod.

76. **interpunctella** (Hübner, 1813)

Žabljak, 14.VII 1991, 2♂♂ 3♂♂.

Gusenice žive na raznim suvim životnim namirnicama biljnog porekla (brašno, hleb, testenine, suvo voće, čaj i sl.). U poljoprivredi je dobro poznata kao značajna štetočina u skladištima.

U Jugoslaviji je rasprostranjena na celom području u skladištima namirnica i ostavama u stanovima.

Areal: Svi kontinenti.

4.9.18. Rod **Ephestia** Guénéée, 1845

Poznato je 8 vrsta ovog roda.

77. **kuchniella** Zeller, 1879

Žabljak, 14.VII 1991, 1♂.

Gusenice žive u brašnu i suvim proizvodima od brašna. Vrsta je značajna štetočina u skladištima pomenutih proizvoda.

U Jugoslaviji je rasprostranjena svuda u skladištima životnih namirnica i ostavama u stanovima.

Areal: Svi kontinenti.

5. RAZMATRANJE REZULTATA

5.1. STEPEN FAUNISTIČKE ISTRAŽENOSTI

Broj vrsta (77) iz familije Pyralidae utvrđenih na području Nacionalnog parka "Durmitor" svakako da nije konačan. Spisak lokaliteta na kojima su prikupljeni leptiri ne sadrži predstavnike svih staništa ovog područja. Daljim istraživanjima broj do sada zabeleženih vrsta će se sigurno povećati.

Na osnovu raspoloživih podataka iz literature, do sada su na području Crne Gore bile poznate svega 52 vrste iz familije Pyralidae. Posle naših istraživanja, tokom kojih je na Durmitoru utvrđeno 77 vrsta, prvopomenutom broju treba dodati 50 vrsta novih za faunu Crne Gore, tako da je sada broj poznatih vrsta u Crnoj Gori skoro udvostručen (102 vrste).

Od utvrđenog broja vrsta, 19 je novih za faunu Jugoslavije. To su: *Crambus ericella*, *C. monochromellus*, *Agriphila latistrina*, *Catoptria pyramidellus*, *C. conchella*, *Scoparia ulmella*, *Evergestis politalis*, *Udea murinalis*, *Metasia ophialis*, *Agrotera nemoralis*, *Aphomia sociella*, *Oncocera faecella*, *Pempelia palumbella*, *Phycita roborella*, *Dioryctria schuetzeella*, *Hypochoalcia ahenella*, *Microtrix similella*, *Assara terebrella* i *Euzophera fuliginosella*. Ovako veliki broj novih vrsta za teritoriju naše zemlje, a što je još izraženije na jednom njenom delu (Crna Gora), svakako da je rezultat nedovoljne istraženosti predstavnika familije Pyralidae kod nas.

5.2. ANALIZA ZOOGEOGRAFSKE PRIPADNOSTI

U zoogeografskom pogledu (Tab. 1) od utvrđenih vrsta 5 ili 6,5% su rasprostranjene na svim kontinentima, 3 ili 3,9% su holarktičke, 10 ili 13,0% su palearktičke, a 59 ili 76,6% su evropske. Od ukupno 59 evropskih vrsta, 13 ili 22,0% naseļavaju srednju i severnu Evropu, 17 ili 28,8% srednju i južnu Evropu, a 8 ili 13,5% visoke planinske regione.

Tab. 1 - Zoogeografska pripadnost vrsta familije Pyralidae Durmitora
Zoogeographical composition of the Pyralidae of Durmitor Mountain

V r s t a	1	2	3	4	5	6	7*
1. <i>C. culmella</i>				+		+	
2. <i>C. pascuella</i>				+			
3. <i>C. ericella</i>				+		+	
4. <i>C. pratella</i>				+		+	
5. <i>C. perlella</i>				+			
6. <i>C. monochromellus</i>				+			+
7. <i>A. tristella</i>				+			
8. <i>A. inquinatella</i>				+			
9. <i>A. latistrina</i>				+	+		
10. <i>A. straminella</i>			+				
11. <i>C. osthelderi</i>				+			

V r s t a	1	2	3	4	5	6	7
12. <i>C. pyramidellus</i>				+			+
13. <i>C. conchella</i>				+			+
14. <i>C. pinella</i>				+			
15. <i>C. falsella</i>				+			
16. <i>C. lythargyrella</i>				+		+	
17. <i>C. craterella</i>				+	+		
18. <i>T. chrysonychella</i>				+	+		
19. <i>P. cerusella</i>				+	+		
20. <i>S. ingratella</i>				+			+
21. <i>S. sylvestralis</i>				+		+	
22. <i>S. ulmella</i>				+		+	
23. <i>E. crataegella</i>			+				
24. <i>N. nymphaeata</i>				+			
25. <i>E. limbata</i>				+			
26. <i>E. sophialis</i>				+			+
27. <i>E. politalis</i>				+	+		
28. <i>T. schrankiana</i>			+				+
29. <i>P. purpuralis</i>			+				
30. <i>P. costalis</i>				+			
31. <i>P. cespitalis</i>				+			
32. <i>P. cingulata</i>				+			
33. <i>M. sticticalis</i>		+					
34. <i>M. hyalinalis</i>				+	+		
35. <i>E. hortulata</i>				+			
36. <i>E. lancealis</i>				+		+	
37. <i>U. lutealis</i>				+			+
38. <i>U. prunalis</i>				+		+	
39. <i>U. olivalis</i>				+		+	
40. <i>U. murinalis</i>				+			+
41. <i>U. ferrugalis</i>			+				
42. <i>M. flavalis</i>				+	+		
43. <i>N. noctuella</i>	+						
44. <i>D. litterata</i>			+				
45. <i>M. ophialis</i>				+	+		
46. <i>P. ruralis</i>				+	+		
47. <i>P. unionalis</i>			+				
48. <i>A. nemoralis</i>				+			
49. <i>H. costalis</i>			+				
50. <i>S. punctalis</i>				+	+		
51. <i>O. glaucinalis</i>				+			

V r s t a	1	2	3	4	5	6	7
52. <i>P. farinalis</i>	+						
53. <i>E. flammealis</i>			+				
54. <i>G. mellonella</i>	+						
55. <i>A. sociella</i>		+					
56. <i>O. semirubella</i>				+			
57. <i>O. faecella</i>				+	+		
58. <i>P. palumbella</i>				+	+		
59. <i>P. roborella</i>			+				
60. <i>D. abietella</i>		+					
61. <i>D. schuetzeella</i>				+			
62. <i>H. ahenella</i>				+			
63. <i>M. similella</i>				+			
64. <i>T. cristella</i>				+			
65. <i>P. dilutella</i>				+			
66. <i>P. ornatella</i>				+			
67. <i>A. tumidana</i>				+	+		
68. <i>A. repandana</i>				+		+	
69. <i>C. obtusella</i>				+		+	
70. <i>A. legatella</i>				+	+		
71. <i>M. cribrella</i>				+	+		
72. <i>A. tenebrella</i>				+		+	
73. <i>E. fuliginosella</i>				+		+	
74. <i>A. cinnamomella</i>				+	+		
75. <i>H. sinuella</i>				+	+		
76. <i>P. interpunctella</i>	+						
77. <i>E. kuchniella</i>	+						
T o t a l	5	3	10	59	17	13	8
%	6,5	3,9	13,0	76,6	22,1	16,9	10,4

* 1= Svi kontinenti (all continents); 2 = Holarktik (Holarctic); 3 = Palearktik (Palearctic);
 4 = Evropa (Europe); 5 = Srednja i južna Evropa (Middle and South Europe); 6 = Srednja i severna
 Evropa (Middle and North Europe); 7 = planinske oblasti Evrope (European mountains).

Nalaz 17 srednje- i severnoevropskih vrsta na Durmitoru je veoma značajan, jer proširuje njihov areal na južnu Evropu. Od interesa je takodje i nalaz 8 visokoplaninskih vrsta, jer su te vrste uglavnom bile poznate sa područja masiva Alpa, te je i za neke od njih sada areal proširen.

5.3. NEKE EKOLOŠKE OSOBINE GRUPE

Na osnovu trofičkih odnosa utvrđenih vrsta, koji su dati u Tab. 2, može se videti da gusenice najvećeg broja vrsta (39) živi na prizemnoj flori. Na lišćarskom drveću živi 10 vrsta, a na četinarskom svega dve, i to obe u šišarkama. Za žbunastu vegetaciju vezano je 7 vrsta, a jedna vrsta živi na akvatičnoj flori. Mahovinama se hrane gusenice 7 vrsta, što je inače veoma interesantno, jer je relativno mali broj insekatskih vrsta uopšte vezano za ove niže biljke. Gusenice 4 vrsta živi na proizvodima od žita i drugim životnim namirnicama biljnog porekla. U gnezdima socijalnih insekata žive gusenice dve vrste i hrane se materijalom od koga je izgradjeno gnezdo. U gnezdima ptica žive gusenice dve vrste koje se hrane mrtvom organskom materijom koju tu nalaze.

Tab. 2 - Trofičke odlike vrsta familije Pyralidae Durmitora
Trophical relations of the Pyralidae of Durmitor Mountain

V r s t a	1	2	3	4	5	6	7	8	9*
1. <i>C. culmella</i>				+					
2. <i>C. pascuella</i>				+		+			
3. <i>C. ericella</i>									
4. <i>C. pratella</i>				+					
5. <i>C. perlella</i>				+					
6. <i>C. monochromellus</i>									
7. <i>A. tristella</i>				+					
8. <i>A. inquinatella</i>				+		+			
9. <i>A. latistrina</i>				+					
10. <i>A. straminella</i>				+					
11. <i>C. osthelderi</i>									
12. <i>C. pyramidellus</i>									
13. <i>C. conchella</i>									
14. <i>C. pinella</i>							+		
15. <i>C. falsella</i>							+		
16. <i>C. lythargyrella</i>				+					
17. <i>C. craterella</i>									
18. <i>T. chrysonychella</i>				+					
19. <i>P. cerusella</i>				+			+		
20. <i>S. ingratella</i>									
21. <i>S. sylvestralis</i>									
22. <i>S. ulmella</i>									
23. <i>E. crataegella</i>							+		
24. <i>N. nymphaeata</i>					+				
25. <i>E. limbata</i>				+					
26. <i>E. sophialis</i>				+					

V r s t a	1	2	3	4	5	6	7	8	9*
27. E. politalis				+					
28. T. schrankiana				+					
29. P. purpuralis				+					
30. P. costalis				+					
31. P. cespitalis				+					
32. P. cingulata				+					
33. M. sticticalis				+					
34. M. hyalinalis				+					
35. E. hortulata				+					
36. E. lancealis				+					
37. U. lutealis				+					
38. U. prunalis		+		+					
39. U. olivalis			+	+					
40. U. murinalis									
41. U. ferrugalis				+					
42. M. flavalis				+					
43. N. noctuella				+					
44. D. litterata				+					
45. M. ophialis									
46. P. ruralis			+	+					
47. P. unionalis		+	+						
48. A. nemoralis		+							
49. H. costalis									+
50. S. punctalis						+			
51. O. glaucinalis							+		+
52. P. farinalis							+		
53. E. flammeal		+	+						
54. G. mellonella								+	
55. A. sociella								+	
56. O. semirubella				+					
57. O. faecella									
58. P. palumbella			+	+					
59. P. roborella		+							
60. D. abietella	+								
61. D. schuetzeella	+								
62. H. ahenella		+		+					
63. M. similella									
64. T. cristella		+	+						
65. P. dilutella				+					
66. P. ornatella				+					
67. A. tumidana		+							

V r s t a	1	2	3	4	5	6	7	8	9*
68. <i>A. repandana</i>		+							
69. <i>C. obtusella</i>		+							
70. <i>A. legatella</i>			+						
71. <i>M. cribrella</i>				+					
72. <i>A. tenebrella</i>									
73. <i>E. fuliginosella</i>									
74. <i>A. cinnamomella</i>				+					
75. <i>H. sinuella</i>				+					
76. <i>P. interpunctella</i>									+
77. <i>E. kuchniella</i>									+
U k u p n o:	2	10	7	39	1	7	2	2	4

* 1 = četinari (coniferous), 2 = listopadno drveća (deciduous); 3 = žbunje (shrubs); 4 = prizemna flora (herbaceous plants); 5 = akvatično bilje (aquatic plants); 6 = mahovine (mosses); 7 = ptičja gnezda (birds nests); 8 = gnezda socijalnih insekata (nests of social insects); 10 = biljni proizvodi (plant products).

Neke od utvrđenih vrsta iz familije Pyralidae su značajne štetočine u poljoprivredi i šumarstvu. Štetočine u poljoprivredi su: *Galleria mellonella* L., *Pyralis farinalis* L., *Plodia interpunctella* Hbn., *Ephestia kueniella* Zell. i *Margaritita sticticalis* (L.) Gusenice *G. mellonella* žive u saču medonosne pčele i veoma su opasne štetočine u pčelarstvu. Gusenice *P. farinalis*, *P. farinalis* i *E. kuehniella* žive u brašnu žita i značajne su tzv. skladišne štetočine. Gusenice *P. interpunctella*, pored brašna raznih žitarica žive i na mnogim drugim proizvodima biljnog porekla, a koje su čovekove životne namirnice (suvi proizvodi od brašna, suvo voće, suvi začini i sl.). Gusenice *M. sticticalis* žive na raznim poljoprivrednim kulturama (žita, krmno bilje, povrće i sl.). Pojedinih godina vrsta se masovno javlja (stupa u gradaciju) i tada njene gusenice pričinjavaju ogromne štete izazivajući golobrst pomenutih poljoprivrednih kultura na velikim površinama. Štetočine u šumarstvu su *Dioryctia abietella* Den. & Schiff., *Acrobasis tumidana* Den. & Schiff. i *A. repandana* F. Gusenice *D. abietella* žive u zelenim šišrkama raznih četinarina i znatno smanjuju urod i kvalitet semena. Gusenice *Acrobasis* spp. žive na hrastovima, posebno na hrastovom podmlatku i često se javljaju u prenamnoženju, kada izazivaju defolijaciju podmlatka i na taj način otežavaju normalno prirodno obnavljanje hrastovih šuma.

Kao što je pomenuto, veliki broj vrsta živi na prizemnoj flori. Gusenice nekih vrsta hrane se raznim biljkama koje predstavljaju korove u poljoprivredi; značaj ovih gusenica predstavlja mogućnost da posluže za biološku borbu protiv nekih korova.

6. ZAKLJUČAK

Proučavanjem faune familije Pyralidae Nacionalnog parka "Durmitor" u periodu od 1980 – 1991. godine utvrđeno je 77 vrsta.

Od zabeleženih vrsta 50 su nove za faunu Crne Gore, a 19 su nove za faunu Jugoslavije. Nove vrste za faunu Jugoslavije su: *Crambus ericella*, *C.monochromellus*, *Agriphila latistrina*, *Catoptria pyramidellus*, *C.conchella*, *Scoparia ulmella*, *Evergestis politalis*, *Udea murinalis*, *Metasia ophialis*, *Agrotera nemoralis*, *Aphomia sociella*, *Oncocera faecella*, *Pempelia palumbella*, *Phycita roborella*, *Dioryctria schuetzeella*, *Hypochalcia ahenella*, *Microtrix similella*, *Assara terebrella* i *Euzophera fuliginosella*.

U zoogeografskom pogledu, od utvrđenih vrsta 5 ili 6,5% su rasprostranjene na svim kontinentima, 3 ili 3,9% su holarktičke, 10 ili 13,0% su palearktičke, a 59 ili 76,6% su evropske. Od ukupno 59 evropskih vrsta, 13 ili 22,0% naseljavaju srednju i severnu Evropu, 17 ili 28,8% srednju i južnu Evropu, a 8 ili 13,5% visoke planinske regione.

Na mahovinama žive gusenice 7 vrsta, dok gusenice ostalih vrsta žive na višim biljkama. Gusenice najvećeg broja vrsta (39) su vezane za prizemnu floru. Na lišćarima živi 10 vrsta, na četinari 2, na žbunastoj vegetaciji 7 vrsta, a jedna vrsta je vezana za akvatičnu floru. Na suvim produktima od žitarica i drugim čovekovim životnim namirnicama biljnog porekla žive 4 vrste. U gnezdima socijalnih insekata žive dve vrste, a u gnezdima ptica takodje dve vrste.

7. SPISAK TAKSONA

abietella 60	cinnamomella 74	Eurrhypara 4.6.4.
Acrobasis 4.9.9.	conchella 13	Euzophera 4.9.14.
Agriphila 4.1.3.	costalis 49	EVERGESTINAE 4.4.
Agrotera 4.6.13.	CRAMBINAE 4.1.	Evergestis 4.4.1.
ahenella 62	Crambus 4.1.2.	
Ancylosis 4.9.15.	crataegella 23	faecella 57
Aphomia 4.8.2.	craterella 17	falsella 15
Assara 4.9.13.	cribrella 71	farinalis 52
Aurana 4.9.11.	cristella 64	ferrugalis 41
	culmella 1	flammealis 53
castalis 30		flavalis 42
Catacrobasis 4.9.10.	Diasemia 4.6.9.	fuliginosella 73
Catoptria 4.1.4.	dilutella 65	
cerusella 19	Dioryctria 4.9.4.	Galleria 4.8.1.
cespitalis 31		GALLERIINAE 4.8.
Chrysocrambus 4.1.5.	Endotricha 4.7.5.	glaucinalis 51
chrysonuchella 18	Ephestia 4.9.18.	
Chrysoteuchia 4.1.1.	ericella 3	Homeosoma 4.9.16.
cingulata 32	Eudonia 4.2.2.	hortulata 35

hyalinalis 34	NYMPHALINAE 4.3.	pyramidellus 1288.
Hypochalcia 4.9.5.	Nymphula 4.3.1.	Pyrausta 4.6.1.
Hypsopygia 4.7.1.		PYRAUSTINAE 4.6.
	obtusella 69	
ingratella 20	ODONTIINAE 4.5.	repandana 68
inquinatella 8	olivalis 39	roborella 59
interpunctella 76	Oncocera 4.9.1.	ruralis 46
	ophialis 45	
kuchniella 77	ornatella 66	schrankiana 28
	Orthopygia 4.7.3.	schuetzeella 61
lancealis 36	osthelderi 11	Scoparia 4.2.1.
latistrina 9		SCOPARIINAE 4.2.
legatella 70	Palpita 4.6.12.	semirubella 56
limbata 25	palumbella 58	similella 63
litterata 44	pascuella 2	sinuella 75
lutealis 37	Pempelia 4.9.2.	sociella 55
lythargyrella 16	Pempeliella 4.9.8.	sophialis 26
	Perinephela 4.6.5.	sticticalis 33
Margaritia 4.6.2.	perlella 5	straminella 10
Mecyna 4.6.7.	Phycita 4.9.3.	sylvestralis 21
mellonella 54	PHYCITINAE 4.9.	Synaphe 4.7.2.
Metasia 4.6.10.	pinella 14	
Microtrix 4.9.6.	Platytes 4.1.7.	terebrella 72
Miscrostega 4.6.8.	Pleuroptya 4.6.11.	Thisanotia 4.1.6.
monochromellus 6	Plodia 4.9.17.	Titanio 4.5.1.
murinalis 40	politais 27	Trachonitis 4.9.7.
Myelois 4.9.12.	pratella 4	tristella 7
	prunalis 38	tumidana 67
nemoralis 48	punctalis 50	
noctuella 43	purpuralis 39	Udea 4.6.6.
Nomophila 4.1.6.8.	PYRALINAE 4.7.	ulmella 22
nymphaeata 24	Pyralis 4.7.4.	unionalis 47

8. LITERATURA

- B o g a v a c, M.(1955): Štetni plamenci na hrastu (prethodno saopštenje). - Zaštita bilja, 32:103-104. Beograd.
- D a n i e l, F., F o r s t e r, W., O s t h e l d e r, L.(1951): Beiträge zur Lepidopterenfauna Macedoniens. - Veröffentlichungen der Zoologischen Staatssammlung, Band 2: 1-78. München.
- Đ o r o v i ć, Đ.(1974): Defolijatori hrasta iz reda Lepidoptera na Kosovu (magistarski rad) (unpublished), - Šumarski fakultet. - Beograd.
- G r a d o j e v i ć, Z.(1963): Naselja Arthropoda travnih zajednica Deliblatske peščare i njihova sukcesija (doktorska disertacija) (unpublished). - Beograd.

- H a n n e m a n n, H. J. (1964): Kleinschmetterlinge oder Microlepidoptera, II die Wickler (Cochylidae und Carposinidae), Die ZünGlerartigen (Pyraloidea). - In: Die Tierwelt Deutschlands, 50. Teil. Jena.
- K l i m e s c h, J. (1968): Die Lepidopterenfauna Macedoniens, IV Microlepidoptera. - Prirodnjački muzej (posebna izdanja), No 5. Skopje.
- L e k i ć, M., M i h a j l o v i ć, Lj. (1970): Entomofauna *Myriophillum spicatum* L.(Halorhagidaceae) kao akvatičnog korova na području Jugoslavije. - Arhiv za poljoprivredne nauke, XXIII, 82: 63 - 76. Beograd.
- L e r a u t, P. (1980): Liste systematique et synonymique des Lepidoptères de France, Belgique et Corse. - Supplement, Alexanor. Paris.
- M i h a j l o v i ć, Lj. (1978): Prvi prilog poznavanju faune superfamilije Pyraloidea SR Srbije. - Zbornik radova o entomofauni SR Srbije SANU, knj.II: 177-201. Beograd.
- M i h a j l o v i ć, Lj., G l a v e n d e k i ć, M.(1986): Seed insects in forest trees of Serbia. - Poster referat br.246 izložen na 18. IUFRO svetskom kongresu, 7 - 11. IX. Ljubljana.
- P e t e r s e n, G., F r i e s e, G., R i n n h o f e r, G. (1973): Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Lepidoptera - Crambidae. - Beiträge zur Entomologie, 25 (1-4): 4 - 55. Berlin.
- R e b e l, H.(1903 / 1904): Studien Über die Lepidopterenfauna der Balkanländer I, II. - Annalen des Naturhistorischen Hofmuseum. Wien.
- R e b e l, H., Z e r n y, H. (1931): Lepidopterenfauna Albaniens - Denkschriften der Akademie der Wissenschaften in Wien (Math. natur. Kl). 103. Wien.
- T h u r n e r, J.(1941): Die Schmetterlinge der Ochrid-Gegeed in Mazedonien, II Teil: Microlepidoptera. Mitt. aus dem Königlichen Naturw. Inst. in Sofia, B.XIV. Sofia.
- Ž i v o j i n o v i ć, S.(1950): Fauna insekata šumeke domene Majdanpek (entomološka monografija). - Srpska akademija nauka (posebna izdanja), Knjiga CLX. Beograd.

PYRALIDAE

(INSECTA, LEPIDOPTERA)

Ljubodrag MIHAJLOVIĆ, Momčilo ZEČEVIĆ
and Predrag JAKŠIĆ

Summary

In the study of the family Pyralidae fauna of the National Park "Durmitor" in the period 1980 - 1991 a total of 77 species has been identified.

Of the mentioned number, 50 species are new to the fauna of Montenegro, and 19 are new to the fauna of Yugoslavia. These species are: *Crambus ericella* Hbn., *C. monochromellus* H.-S., *Agriphila latistrina* Haw., *Catoptria pyramidellus* Tr., *C. conchella* Den. & Schiffm., *Scoparia ulmella* Knag, *Evergestis politalis* Den. & Schiff., *Udea murinalis* F.v.R., *Metasia ophialis* Tr., *Agrotera nemoralis* Scop., *Aphomia sociella* L., *Oncocera faecella* Zell., *Pempelia palumbella* Den. & Schiffm., *Phycita roborella* Den. & Schiffm., *Dioryctria schuetzella* Fuchs, *Hypochalcia ahenella* Den. & Schiffm., *Microtrix similella* Zinck., *Assara terebrella* Zinck. i *Euzophera fuliginosella* Hein.

Zoogeographically, five species or 6,5 % of the identified species are distributed throughout all the continents, three or 3,9 % are Holarctic, 10 or 13,0 % are Palearctic, and 59 or 76 % are European ones. Of the total of 59 European species, 13 or 22 % inhabit Middle and Northern Europe, 17 or 28,8 % Middle and Southern Europe, and 8 species or 13,5 % the high mountain areas.

The caterpillars of seven species live on mosses, whereas the caterpillars of other species live on higher plants. The caterpillars of the majority of the species (39) live on the ground flora. Ten species live on deciduous trees, two on coniferous, 17 on shrubs, and one species is connected to aquatic plants. Four species live on dry cereal products and on other human nutrients of vegetative origin. Two species live in the nests of social insects, and two species live in bird nests.

(Primljeno u redakciji: 1. 09. 1991.)

