

Radmila PETANOVIĆ¹
Jan BOCZEK²
Slobodan JOVANOVIĆ³
Bojan STOJNIĆ⁴

ERIOPHYOIDEA

(ACARI: PROSTIGMATA)

IZVOD - Prikazani su rezultati sa 48 lokaliteta i 83 vrste biljaka-domaćina eriofida. Registrovana je 91 vrsta, od čega je 37 novih za faunu *Eriophyoidea* sa prostora južnoslovenskih zemalja. Za 18 vrsta Durmitor je drugi lokalitet posle tipskog lokaliteta. Opisano je 8 novih vrsta za nauku. Na osnovu dobijenih rezultata i dosadašnjih znanja urađena je preliminarna analiza šire zoogeografske pripadnosti i trofičke vezanosti vrsta eriofida za pojedine taksone biljaka domaćina.

ABSTRACT - Petanović, R., Boczek, J., Jovanović, S., Stojnić, B.: THE FAUNA OF DURMITOR, 5, Eriophyoidea (Acari: Prostigmata), Crnogorska akademija nauka i umjetnosti, Posebna izdanja, knjiga 32, Odjeljenje prirodnih nauka, knj. 18, Podgorica, 1996.

Results of the five years survey from 48 localities and 83 plant species are given. The total of 91 species is recorded out of which 37 are new for ex Yugoslav fauna. Eighteen species known, until now only from type localities, have been also found on Durmitor. Eight new species for science have been described. According to the results presented and up to date knowledge, the preliminary zoogeographic analysis and trophic relationship with the host plants are also presented.

Key words: Acari, Eriophyoidea, Durmitor, (Montenegro) Yugoslavia

SADRŽAJ

1. UVOD
 2. METOD RADA
 3. SPISAK LOKALITETA
 4. REZULTATI RADA
 5. ANALIZA REZULTATA
 6. PREGLED ERIOFIDA PREMA BILJKAMA DOMAĆINIMA
 7. SPISAK TAKSONA
 8. ZAKLJUČCI
 9. LITERATURA
- SUMMARY

¹ Prof. dr Radmila Petanović, Poljoprivredni fakultet Beograd, 11080 Zemun, Nemanjina 6

² Prof. Dr Jan Boczek, Department of Applied Entomology, Agricultural University of Warsaw, Nowoursynowska 166, Poland

³ Doc. dr Slobodan Jovanović, Institut za botaniku i botanička bašta, Biološki fakultet Beograd, 11000 Beograd, Takovska 43

⁴ Asistent mr Bojan Stojnić, Poljoprivredni fakultet Beograd, 11080 Zemun, Nemanjina 6.

1. UVOD

Durmitor predstavlja jedan od, nesumnjivo, najimpozantnijih i najspecifičnijih planinskih masiva koji se po svojim izuzetnim geološkim, geomorfološkim, hidrološkim, biološkim i prirodno-istorijskim karakteristikama izdvaja ne samo u okviru planinskog sistema Dinarida, već i na području čitavog Balkanskog poluostrva. Potvrdu ovakve konstatacije nalazimo u radovima brojnih istraživača iz zemlje i čitavog sveta koji se već više od 120 godina bave proučavanjem mnogobrojnih prirodnih karakteristika i fenomena Durmitorskog područja (flora, fauna, vegetacija, geologija, hidrologija i sl.). Najviši rang valorizacije i međunarodnog priznanja izuzetnih prirodnih vrednosti ovog područja predstavlja odluka doneta 1980. godine od strane Komiteta za svetsku baštinu UNESCO-a da se Nacionalni park Durmitor unese u spisak svetske prirodne i kulturne baštine.

Fauna *Eriophyoidea* (*Acari: Prostigmata*); za razliku od nekih poznatijih i "atraktivnijih" grupa beskičmenjaka, nije do sada istraživana na području Durmitora.

Eriofide (*Acari: Eriophyoidea*) su grupa veoma malih (oko 0,2 mm) isključivo fitofagnih grinja. Usmerenija istraživanja počela su u prošlom veku, da bi se, naročito poslednjih 30 godina, zahvaljujući većem broju akarologa koji su se posvetili ovoj grupi, intenzivirao rad uglavnom na taksonomiji i faunistici, osnovnim saznanjima iz biologije i ekologije pojedinih vrsta, naročito onih koje su ispoljile veći ekonomski značaj.

Nadfamilija obuhvata 6 familija od kojih su dve zasnovane na osnovu monotipskih rodova. Veliki je broj monotipskih rodova (70% kod eriofida *sensu lato*), a takođe je veliki broj kongeneričnih vrsta unutar najbolje proučenih rodova.

Budući da se radi o monofagnim vrstama (što je generalna karakteristika grupe), veći broj kongeneričnih vrsta posledica je većeg broja dostupnih niša, smanjene kompeticije i povećane efikasnosti ekogeografskih barijera. Radi se o grupi monofaga bez intermedijarnih domaćina, koju karakterišu brojne sestrinske vrste, a istovremeno mali broj politipskih vrsta.

Sudeći po analizi koju su izvršili AMRINE & STASNY (1994), fauna *Eriophyoidea*, slabo je proučena. Procenjuje se da je u umerenom pojasu do sada opisano 15-20% faune, a u tropima samo 5%. Prema istim autorima od 30 000 vrsta, koliko se procenjuje da egzistira, do sada je opisano oko 3000 ili manje od 10%.

Broj opisanih vrsta iz pojedinih geografskih regiona je, prema navodima pomenutih autora iz najnovijeg Kataloga, sledeći: Evropa 889, Sev. Amerika 699, Ist. Azija 137, Jugoistočna i Južna Azija 349 (Indija 343), Centralna Azija 31, Australija i N. Zeland 119 (N. Zeland 97), Afrika 242, Južna Amerika 93, Karibi i Okeanija 28.

Sa južnoslovenskih prostora do sada je opisano 25 vrsta eriofida. Većina vrsta je registrovana sa ograničenog broja lokaliteta u svetu, što ukazuje na veoma oskudno poznavanje njihove distribucije.

Ono što se nameće kao zaključak onih koji su upućeni u ovu grupu je da još uvek predstoji period rada na taksonomiji i faunistici, pre nego što bi se pristupilo revizijama pojedinih taksona, ekološkim, horološkim ili zoogeografskim analizama.

Razlog slabog poznavanja ove grupe je pre svega metodološke prirode. Budući da su eriofide veoma malih dimenzija, slabo sklerotizovane i po opštoj morfologiji i anatomiji značajno različite u odnosu na srodne taksone, u prošlosti su proučavane prevashodno na osnovu simptoma (oštećenja) koje ispoljavaju na biljnim vrstama - domaćinima. Taj tzv. cecidološki period prevaziđen je zahvaljujući pojavi mikroskopa sa faznim kontrastom, a u poslednje vreme i skening elektronskog mikroskopa.

Većina starijih faunističkih podataka (ne samo iz prošlog veka, već i kasnije) oslanja se na cecidološke analize, što čini ove podatke manje pouzdanim. Naime, ovakvi faunistički podaci mogu biti dobra indikacija, ali ne i sasvim pouzdan dokaz o prisustvu pojedinih vrsta na određenom prostoru.

Na žalost, većina faunističkih radova sa širih južnoslovenskih prostora su cecidološkog karaktera (TROTTER, 1903, JAAP, 1919/20, BAUDYŠ, 1913, 1915, 1928, 1941, JURILJ, 1948, JANEŽIČ, serija radova od 1972-1988). Ovi podaci su pretežno sa područja Slovenije, Bosne, Hercegovine, Dalmacije, Istre, Hrvatske, nešto manje iz Makedonije, Kosova, Metohije, uže Srbije i Crne Gore.

Fauna eriofida Crne Gore je slabo proučena. U cecidološkim radovima TROTTER-a (1903) registrovano je 7 vrsta sa lokaliteta Cetinje i Rijeka Crnojevića. U cecidološko-faunističkom radu JAAP-a (1919/20) registrovano je 25 vrsta, pretežno iz Boke kotorske (lokaliteti Herceg Novi, Kotor, Zelenika...). U cecidološko-faunističkom radu JANEŽIČA (1977b) registrovano je 8 vrsta sa lokaliteta Ivograd, Kolašin, Titograd, Rožaje. U taksonomsko-faunističkim radovima PETANOVIĆ (1988, 1993b i neobjavljenim rezultatima) navodi se 18 vrsta eriofida, a u radu PETANOVIĆ & DE LILLO (1992) jedna vrsta sa lokaliteta kanjon Morače, Platije, Orjen, Boka kotorska, Danilovgrad, Ostrog, Cetinje, Lovćen, Vilusi, Petrovac na moru, Ulcinj, Biogradska gora itd.

Fauna eriofida Durmitora praktično je do danas bila nepoznata. Do početka rada na projektu "Proučavanje faune Durmitora" samo se dve vrste navode u literaturi sa ovog područja: *Aceria macrochela* (Nal.) koju je doneo O. Reiser 1895, sa Škrčkih jezera (1750m) u erinozama biljne vrste *Acer visiani* Nym. (odnosno *Acer heldreichii* ssp. *visiani* /Nym./ K. Maly (BAUDYŠ, 1915) i *Eriophyes piri* (Pgst.) identifikovane iz plikastih gala *Pirus piraster* Burgs. (PETANOVIĆ, 1988).

Tokom naših višegodišnjih istraživanja faune eriofida na području Durmitora težište je bilo usmereno pre svega na sakupljanje i pregled osnovnih-edifikatorskih vrsta biljaka, kao i značajnijih cenobionata (kao potencijalnih biljaka domaćina eriofida) u okviru različitih zonalnih, azonalnih, ekstrazonalnih i antropogenih ekosistema koji se razvijaju duž čitavog vertikalnog gradijenta durmitorskog masiva, od 550 m (Tepca), do 2523 m nadmorske visine (Bobotov kuk).

U skladu sa globalnom ekološkom diferencijacijom ekosistema Durmitora (LAKUŠIĆ, 1984), istraživanja su bila usmerena pre svega na zonalne-pojasne ekosisteme, počev od termofilnih i mezofilnih lišćarsko-listopadnih šuma koje zauzimaju najveći deo vertikalnog profila Durmitora (od 550 m do 1400 m nadmorske visine) diferencirajući se na čitav niz podpojaseva (*Quercetum petrae-cerris*, *Colurno-Ostryetum cerpinifoliae*, *Aceri-Carpinetum orientalis*, *Querceto-Carpinetum betuli montenegrinum*, *Fagetum moesiacaе montanum* i *Fago moesiacaе-Aceretum heldreichii*), koji se dalje nastavljaju na zonalne ekosisteme tamnih četinarskih šuma smrče i jele (reda *Abieti-Picetalia*) i svetle smrčevo-beloborove šume (sveze *Piceo-Pinion sylvestris*) koji se razvijaju u visinskom dijapazonu od 1400-1700 m nadmorske visine nastavljajući se preko prelaznih ekosistema šikara sa klekovinom bora (reda *Pinetalia mugii*) do najvećih nadmorskih visina koje zauzimaju različiti pojasni ekosistemi planinskih rudina na krečnjacima obuhvaćeni vegetacijskim redom *Crepidetalia dinaricae* ili njegovim derivatima u okviru reda *Sesrietalia comosae*.

Pored ovih, osnovnih-zonalnih ili pojasnih ekosistema, istraživanja faune eriofida vršena su i u okviru različitih ekstrazonalnih i azonalnih ekosistema kao što su poplavne šume sa johama (*Alnion glutinosae* i *Alnion incanae*), preko ekosistema pukotina krečnjačkih

stena (reda *Amphoricarpetalia*), ekosistema krečnjačkih sipara (reda *Arabidetalia flavescens*), ekosistema mezofilnih livada i pašnjaka (sveze *Pancicion serbicae*), ekosistema oko snežnika (*Salicetalia retusae-serpyllifoliae*), sve do antropogeno uslovljenih (ruderalnih) ekosistema obuhvaćenih svezama *Polygonion avicularis*, *Arction lappae* i *Sysimbriion officinalis*.

Od ukupno 1600 vrsta, podvrsta ili varijeteta vaskularnih biljaka za koje se, na osnovu dosadašnjih istraživanja, pretpostavlja da naseljavaju područje Durmitora (STEVANOVIĆ et al., 1990-1991), istraživanje faune eriofida obuhvatilo je oko 200 biljnih taksona, što predstavlja 1/8 ukupne flore Durmitora. Posebna pažnja je, pri tome, bila posvećena lokalno-endemičnim vrstama Durmitora (*Daphne malyana*, *Valeriana braunii-blanqueti*, *Edrainathus glišići* i dr.), endemičnim i subendemičnim vrstama jugoistočnih Dinarida i Balkanskog poluostrva, kao i pojedinim reliktnim i endemoreliktnim vrstama koje ulaze u sastav različitih zonalnih, azonalnih ili ekstrazonalnih ekosistema durmitorskog područja (*Edraianthus montenegrinus*, *Helianthemum canum* subsp. *balcanicum*, *Ostrya carpinifolia*, *Fraxinus ornus*, *Acer heldreichii*, *Achillea abrotanoides*, *Aquilegia grata*, *Fagus moesiaca*, *Cotinus coggygria*, *Pinus heldreichii* i dr.).

Prisustvo eriofida konstatovano je na ukupno 83 vrste ili podvrste vaskularnih biljaka među kojima najveći broj ulazi u sastav različitih lišćarsko-listopadnih ili četinarskih ekosistema.

Autori su svesni činjenice da su ovo tek početni rezultati, i da ima prostora za višedecenijski rad na polju istraživanja faune eriofida na području Durmitora.

2. METOD RADA

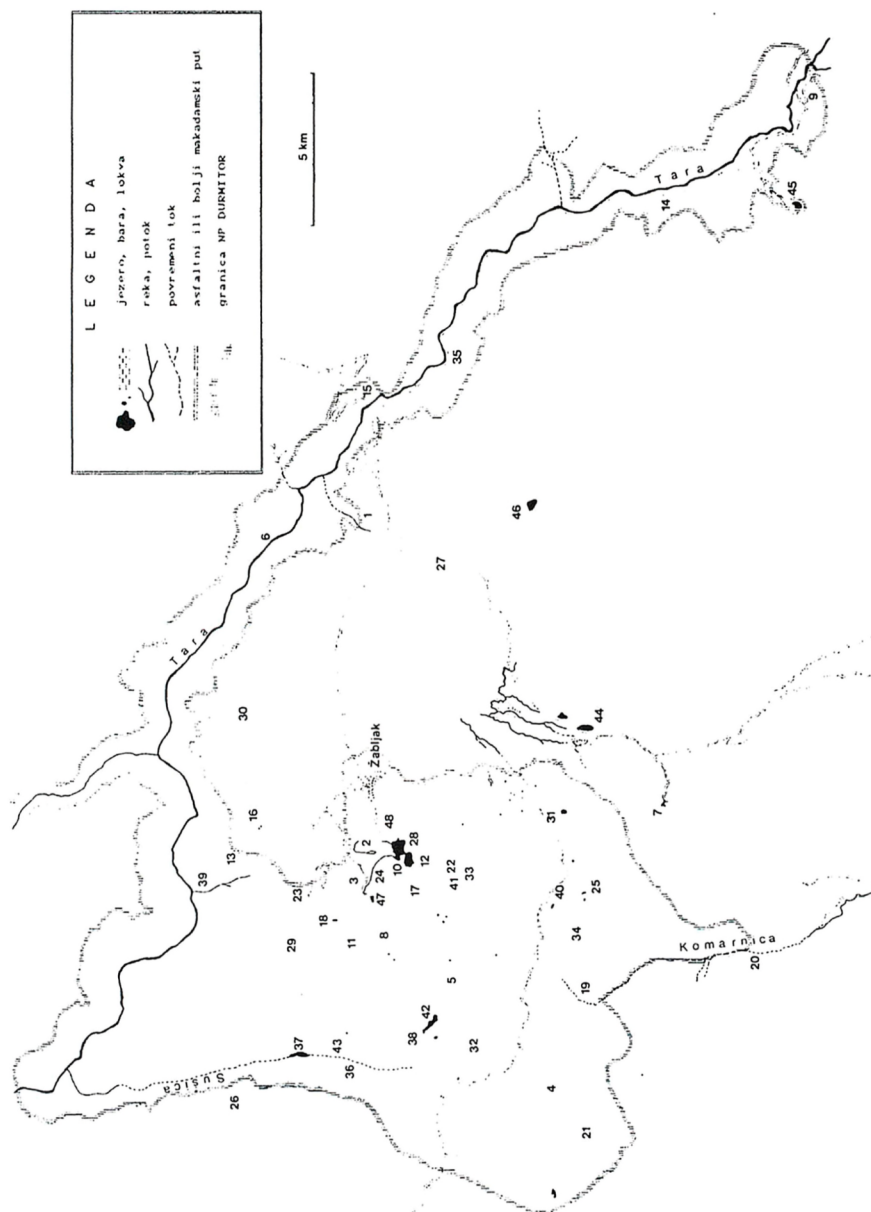
Sistematična proučavanja faune *Eriophyoidea* Durmitora obavljena su u kontinuitetu od 1988-1992. godine. Pojedinačne informacije o izvesnim vrstama datiraju iz 1982, 1984. i 1987. godine. Budući da eriofide žive na nadzemnim biljnim organima (pretežno na lišću i reproduktivnim organima), uzorci su se sastojali od većeg broja ovih organa ili celih biljaka (ukoliko se radilo o zeljastim vrstama). Simptomi (oštećenja) u vidu gala, erinoza, nepravilnog grananja, rđanja i različitih drugih diskoloracija, itd., bili su indikator za uzimanje uzoraka. Budući da nije bilo prethodnih podataka na osnovu kojih bi se rukovodili u selekciji biljnih vrsta-domaćina, početne godine istraživanja materijal je prikupljan na osnovu simptoma ili intuitivno. Prethodna obrada materijala (izrada "trajnih" preparata) obavljena je na samom Durmitoru, pod stereoskopom. Postupak izrade preparata detaljno je opisan u radu PETANOVIĆ (1988).

Identifikacija poznatih taksona, kao i opis novih obavljani su na Poljoprivrednom fakultetu u Beogradu i Agronomskom univerzitetu u Varšavi, pod mikroskopom sa faznim kontrastom (korišćenjem imerzionog sistema). Biljne vrste su uglavnom identifikovane na samom terenu, ali je pri tome deo biljnog materijala herbarizovan i proverena identifikacije obavljena u Institutu za botaniku Biološkog fakulteta u Beogradu.

Nomenklatura i sistematika biljnih vrsta usklađena je prema Flora Europea 1 - 5 (TUTIN et al., 1964-1980).

U rezultatima su razmatrani samo oni lokaliteti (48) i biljne vrste (83) na kojima su registrovane vrste eriofida (Slika 1). Broj lokaliteta i biljnih vrsta-domaćina bio je značajno veći, ali mi za sada nismo u mogućnosti da tumačimo negativne rezultate, pa ih stoga ovde ne prikazujemo.

Kolekcija od oko 1000 preparata od kojih i tipski materijal 8 novoopisanih vrsta, nalazi se na Katedri za entomologiju Poljoprivrednog fakulteta u Beogradu.



Slika 1. Karta istraživačkog područja na Durmitoru sa lokalitetima označenim brojevima.
Fig. 1. Survey map of the research areas of Durmitor with the localities marked by numbers

3. SPISAK LOKALITETA

1. Aluge, 1000 m, CN 57
2. Barno jezero, 1489 m, CN 48, CN 47
3. Bosača, 1561 m, CN 48
4. Boban bara, 1637 m, CN 37
5. Bobotov kuk, 2523 m, CN 47
6. Borje, 1380 m
7. Bukovičko jezero
8. Crepulj poljana, 1730 m, CN 47
9. Crna Poda, 935 m, CN 48
10. Crno jezero, 1459-1530 m, CN 48
11. Crvena greda, 1800 m, CN 48
12. Čeline, 1500-1650 m, CN 47
13. Čurovac, 1625 m, CN 48
14. Dobrilovina (kanjon Tare) 680-1200 m, CN 66
15. Đurđevića Tara, 800 m, CN 67
16. Goveđa jezera, 1530 m, CN 48
17. Inđini dolovi, 1750-1800 m, CN 47
18. Klješčina pod Boljem
19. Jablan jezero, 1791 m, CN 48
20. Komarnica, kanjon, 710 m, CN 36
21. Lojanik, 1800 m, CN 36
22. Mala Kalica, 1850 m, CN 47
23. Mali Štuoc, 1953 m, CN 48
24. Mlinski potok, 1490-1520 m, CN 47-48
25. Modro jezero, 1625 m, CN 47
26. Nedajno, 1439 m, CN 38
27. Njegovuđa, 1315 m, CN 57
28. Otoka (Crno jezero), 1420 m, CN 47
29. Pazišta, 1800 m
30. Podgora, 1407 m, CN 58
31. Pošćensko jezero, 1000 m, CN 45
32. Prutaš, 2393 m
33. Savin kuk, 2313 m
34. Sedlo, 1950 m
35. Splavište (kanjon Tare), 630 m, CN 67
36. Sušica (kanjon), 800-1400 m, CN 38
37. Sušičko jezero 1140-1200 m, CN 38
38. Škrke, 1730 m
39. Tepca, 550-1069 m, CN 48
40. Valovito jezero, 1695 m, CN 47
41. Velika Kalica, 1950 m, CN 47
42. Veliko Škrčko jezero, 1700 m, CN 37
43. Vodice
44. Vražje jezero, 1477 m, CN 47
45. Zabojsko jezero, 1477 m, CN 76
46. Zminičko jezero, 1285 m, CN 57
47. Zminje jezero, 1500 m, CN 48
48. Žabljak, 1495 m, CN 48

4. REZULTATI RADA

4.1. Fam. *Nalepellidae* New. & K. 1975

1. *Trisetacus pini* (Nal. 1887)

Durmitor: Đurđevića Tara, 25.06.1987. na *Picea abies* (L.) Karsten; Mali Štuoc (Momčilov grad), 4.07.1988.; Veliko Škrčko jezero, 19.07.1992. na *Pinus mugo* Turra; Borje, 17.07.1991. na *Pinus sylvestris* L., *Pinaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: gale grana i grančica

Opšte rasprostranjenje: do sada je nalažena u okviru areala *Larix spp.* i *Pinus spp.* u Holarktiku.

Južnoslovenski prostori: Slovenija

4.2. Fam. *Phytoptidae* Murray 1877

4.2.1. Subfam. *Phytoptinae* Keifer, 1944

2. *Phytoptus avellanae* (Nal. 1889)

Durmitor: Tepca, 5.07.1988. na *Corylus avellana* L., *Corylaceae*

Odnos prema biljci domaćinu: hipertrofija pupoljaka i deformacije resa.

Opšte rasprostranjenje: do sada je registrovana u Holarktiku.

Južnoslovenski prostori: BiH, Hrvatska, Slovenija, Srbija.

3. *Phytoptus tetratichus* Nal. 1891

Durmitor: Tepca, 13.07.1991. na *Tilia cordata* Mill., *Tiliaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: erinoze i uvijanja ivica lista.

Opšte rasprostranjenje: do sada je registrovana u Evropi na više vrsta roda *Tilia*.

Južnoslovenski prostori: BiH, Srbija, Slovenija, Makedonija, Istra.

4.2.2. Subfam. *Sierraphytoptinae* Keifer 1944.**4. *Sierraphytoptus setiger* (Nal. 1894)**

syn: *Fragariocoptes setiger* Nal.

Durmitor: Žabljak, 21.08.1988. na *Fragaria vesca* L., *Rosaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: slobodnoživeća na listu.

Opšte rasprostranjenje: Evropa

Južnoslovenski prostori: do sada nije nalažena.

4.3. Fam. *Eriophyidae* Nal. 1898**4.3.1. Subfam. *Cecidophyinae* K. 1966****5. *Cecidophyes psilonotus* (Nal. 1897)**

Durmitor: Đurđevića Tara, 26.06.1988, 18. 08.1988. na *Euonymus verrucosus* Scop., *Celastraceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: rđanje, srebrnasta boja i erinoze lista.

Opšte rasprostranjenje: srednja i severna Evropa.

Južnoslovenski prostori: Slovenija, Hrvatska.

6. *Coptophylla gymnaspis* (Nal. 1892)

Durmitor: Mala Kalica, 13.08.1984, Crno jezero, 4.07.1988, na *Acer heldreichii* Orph. ex Boiss.; Crno jezero-Čelina, 11.08.1984, 27.08.1987. na *Acer pseudoplatanus* L., *Aceraceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: slobodna na listu, u većoj brojnosti izaziva erinoze.

Opšte rasprostranjenje: Evropa

Južnoslovenski prostori: BiH, Srbija.

4.3.2. Subfam. *Eriophyinae* Nal. 1898.**7. *Eriophyes laevis* (Nal. 1891)**

Durmitor: Kanjon Tare, Tepca kod Doma splavara, 13.07.1991. na *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.; Đurđevića Tara, 7.07.1988. na *Alnus incana* (L.) Moench., *Betulaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: gale lista

Opšte rasprostranjenje: Paleartik.

Južnoslovenski prostori: BiH, Slovenija, Crna Gora, Makedonija, Srbija.

8. *Eriophyes lionotus* (Nal. 1891)

Durmitor: Njegovuda, 17.08.1988; Đurđevića Tara, 3.07.1989; Zminičko jezero, 13.07.1990; Borje, 17.07.1991; na *Betula pendula* Roth. *Betulaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: sitne poluloptaste gale lista.

Opšte rasprostranjenje: Holarktik
Južnoslovenski prostori: Slovenija

9. *Eriophyes piri* (Pgst 1857)

Durmitor: Tepca, 5.07.1988, na *Pyrus domestica* Medic.; Đurđevića Tara, 7.07.1988, 3.07.1989; Zminičko jezero, 13.07.1990; Kanjon Tare (Splavište) 11.07.1991, na *Pyrus pyraster* Burgsd; Crno jezero-Čelina, 4.07.1988; Zminje jezero, 3.07.1988; Kanjon Sušice, selo Nedajno c.1400 m, 9.07.1888; Đurđevića Tara, 7.07.1988; Ćurovac, 5.07.1989, 13.07.1991; Klještina pod Boljem, 7.07.1989; Škrke-Sušica, 20.07.1992. na *Sorbus aria* (L.) Crantz.; Jablan jezero, 6.07.1989; Klještina pod Boljem 7.07.1989; Zminje jezero 22.08.1989. na *Sorbus aucuparia* L.; Ćurovac, 12.07.1991. na *Cotoneaster nebrodensis* (Guss.) C. Koch, svi domaćini iz fam. *Rosaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: plikaste gale sa otvorima na naličju na vrstama iz roda-va *Pyrus* i *Sorbus*, *Mespilus* i *Cidonia*.

Opšte rasprostranjenje: Komopolitska u okviru areala biljaka domaćina.
Južnoslovenski prostori: Crna Gora, Makedonija, BiH, Srbija, Slovenija.

10. *Eriophyes dryadis* Roiv. 1951.

Durmitor: Sedlo, c.1950 m, 5.07.1989, 17.07.1990, 11.07.1991; Prutaš, 12.07.1991; Savin kuk, 14.07.1991, c. 2300 m; Škrke-Gruda, 18.07.1992. na *Dryas octopetala* L., *Rosaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: slobodnoživeće u dlačicama na naličju lista.

Opšte rasprostranjenje: Do sada je zabeležena na tipskom lokalitetu u Finskoj (ROIIVAINEN, 1951), a nedavno je utvrđeno njeno prisustvo i u Alpima, Val de Ferre, la Fouly-Švajcarska (PETANOVIĆ and STEVANOVIĆ, 1993).

U Jugoslaviji je prvi put registrovana na Durmitoru na gore navedenim lokalitetima, a potom i na Šarplanini, Crvene Karpe, Piribeg, c. 2250 m (PETANOVIĆ and STEVANOVIĆ, 1993).

11. *Eriophyes similis* Nal. 1890.

Durmitor: Tepca, 5.07.1988. na *Prunus spinosa* L., *Amygdalaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: "prstaste" gale lista

Opšte rasprostranjenje: Palearktička vrsta, do sada zabeležena u Austriji, Italiji, Poljskoj, Nemačkoj, Švajcarskoj, Švedskoj, Finskoj, Iraku, Bugarskoj i Engleskoj.

Južnoslovenski prostori: BiH, Makedonija, Slovenija, Srbija.

12. *Eriophyes tiliae* (Pgst. 1857)

Durmitor: Đurđevića Tara, 7.07.1988. na *Tilia tomentosa* Moench, *Tiliaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: kupaste gale lista

Opšte rasprostranjenje: Holarktičko

Južnoslovenski prostori: Srbija, Bosna, Makedonija, C. Gora, Istra, Slovenija.

13. *Eriophyes durmitorensis* Pet. et B. 1990.

Durmitor: Crno jezero-Čeline, 4.07.1988, 6.07.1989; Tepca, 5.07.1988; Aluge, 7.07.1988; Pazišta, 4.07.1988; Đurđevića Tara, 3.07.1989; Kanjon Sušice, c. 1340 m.,

4.07.1989, 18.07.1991; Kanjon Komarnice, 7.07.1989, Klještina (iznad 1500 m) 7.07.1989; Veliko Škrčko jezero, 18.07.1992. na *Fagus moesiaca* (K. Maly) Czecz., *Fagaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: okruglaste ili elipsoidne erinoze na naličju lista.

Rasprostranjenje: novoopisana vrsta, za sada samo na Durmitoru.

14. *Eriophyes exilis* (Nal. 1892)

Durmitor: Škrke-Sušica, 20.07.1992. na *Tilia platyphyllos* Scop., *Tiliaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: erinoze na licu lista

Opšte rasprostranjenje: Evropa

Južnoslovenski prostori: Slovenija, BiH, Hrvatska, Srbija.

15. *Acalitus brevitarsus* (Fock 1890)

Durmitor: Kanjon Tare, Dobrilovina, 15.07.1990; Kanjon Tare, Tepca (kod Doma splavara), 13.07.1991. na *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn., *Betulaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: erinoze

Opšte rasprostranjenje: holarktičko

Južnoslovenski prostori: Makedonija, Slovenija, Hrvatska, Metohija, Crna Gora, BiH.

16. *Aceria macrochela* (Nal. 1891)

Durmitor: Komarnica, 26.06.1988; Tepca, 5.07.1988, 3.07.1991, na *Acer campestre* L.; Crno jezero, 4.07.1988; Klejština pod Boljem, zajednica *Fagetum subalpinum*, 7.07.1989, na *Acer heldreichii* Orph. ex Boiss.; Đurđevića Tara, 7.07.1988. 18.08.1988; Kanjon Sušice-Sušičko jezero, c. 1340 m, 4.07.1989; Kanjon Komarnice, 7.07.1989. na *Acer pseudoplatanus* L.; Škrke-Sušica, 20.07.1992. na *Acer platanoides* L., *Aceraceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: poluloptaste, sitne gale lista

Opšte rasprostranjenje: palearktička vrsta

Južnoslovenski prostori: Srbija, BiH, Hrvatska, Makedonija, Slovenija.

17. *Aceria psilomera* (Nal. 1922)

Durmitor: Tepca, 25.06.1987; Crepulj poljana, c.1700 m, 25.06.1988; Crno jezero-Čeline, 4.07.1988, 6.1989, Indini dolovi - Međed, 21.07.1991. na *Acer heldreichii* Orph. ex Boiss.; Škrke-Sušica, 20.07.1992, na *Acer platanoides* L., Čeline; 27.08.1987, Tepca, 5.07.1988; Sušičko jezero, 18.08.1988; Zabojsko jezero, 28.08.1992. na *Acer pseudoplatanus* L., *Aceraceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: erinoze

Opšte rasprostranjenje: Evropa

Južnoslovenski prostori: Navodi se pod sinonimom *Aceria eriobia* (Nal.) za Sloveniju, BiH, Srbiju i Hrvatsku. *Aceria eriobia* (Nal.) se danas smatra deutoginom formom vrste *Aceria psilomera* (Amrine and Stasny, 1994). Sudeći po opisu oštećenja (BAUDYŠ, 1915), ova vrsta je registrovana i na Durmitoru u erinozama biljne vrste *Acer visiani* Nym. (syn. *Acer heldreichii* ssp. *visiani* (Nym) K. Maly, koje je doneo O. Reiser 1895. sa Škrčkih jezera, c. 1750 m. BAUDYŠ (1915) je odredio ovu vrstu kao *Aceria macrohela* (Nal.), budući da je *A. psilomera* (Nal.) u to vreme imala status podvrste ove vrste.

18. *Aceria nervisequa* (Can. 1891)

Durmitor: Barno jezero, 3.07.1988; Zminje jezero, 5.07. 1988; Pazišta, 4.07.1988; Kanjon Sušice, c.1340 m, 14.07.1989, 18.07.1991; Veliko Škrčko jezero, 18.07.1992, na *Fagus moesiaca* (K. Maly) Czecz., *Fagaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: erinoze na licu lista, duž nerava.

Opšte rasprostranjenje: Evropa.

Južnoslovenski prostori: Slovenija, Hrvatska, Makedonija, Crna Gora, BiH.

19. *Aceria tristriata* (Nal. 1890)

Durmitor: Tepca, 5.07.1988. na *Juglans regia* L., *Juglandaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: plikaste gale lista i ploda.

Opšte rasprostranjenje: Paleartik.

Južnoslovenski prostori: Srbija, Hrvatska, Makedonija, Slovenija.

20. *Aceria salviae* (Nal. 1891)

Durmitor: Vražje jezero, 2.07.1989, na *Salvia verticillata* L., *Lamiaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: erinoze i gale lista.

Opšte rasprostranjenje: Evropa.

Južnoslovenski prostori: Hrvatska, Slovenija, Srbija.

21. *Aceria tussilagifoliae* B. 1964.

Durmitor: Crno jezero, 2.07.1988; Aluge, 7.07.1988; Tepca, 5.07.1988; Kanjon Sušice, 9.07.1988. na *Tussilago farfara* L., *Asteraceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: slobodnoživeće u dlačicama na naličju lista, a izaziva i "rđanje".

Opšte rasprostranjenje: Poljska (BOCZEK, 1964a) Bugarska (NATCHEFF, 1981.).

Južnoslovenski prostori: do sada je registrovana u Žitorađu, Zvorniku (PETANOVIĆ, 1988) i na Lovćenu (PETANOVIĆ, neobjavljeno).

22. *Aceria rosalia* (Nal. 1891)

Durmitor: Crvena Greda, 16.07.1990 na *Helianthemum nummularium* (L.) Miller, *Cistaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: erinoze, deformacije cveta.

Opšte rasprostranjenje: Evropa.

Južnoslovenski prostori: Slovenija, BiH.

23. *Aceria peucedani* (Can. 1891)

Durmitor: Kanjon Tare-Crna Poda, 15.07.1990, na *Seseli rigidum* W. et K., *Apiaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: živi u pupoljcima, deformišući listove i cvasti i izaziva kržljav rast (patujaste biljke) na vrstama iz fam. *Apiaceae*.

Opšte rasprostranjenje: Evropa (FARKAS, 1965), KEIFER (1952) navodi da ova vrsta u Kaliforniji napada vršne delove cvasti šargarepe izazivajući diskoloraciju, a takođe napada i seme koje se razvija. Budući da nema informacija u novijoj literaturi iz Amerike, moguće da je introdukovana iz Evrope.

Južnoslovenski prostori: Srbija, Slovenija.

24. *Aceria geranii* (Can. 1891)

Durmitor: Gruda-obronci Prutaša prema Velikom Škrčkom jezeru, 18.07.1992. na *Geranium sylvaticum* L.ssp. *caeruleatum* (Schur.) D.A. Webb, *Geraniaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: erinoze i uvijanje ivica lista.

Opšte rasprostranjenje: Italija, Austrija, Mađarska, Finska, Švedska, Poljska, Bugarska.

Južnoslovenski prostori: Crna Gora, Dalmacija, Bosna, Slovenija, Srbija.

25. *Aceria eupatorii* Roiv. 1953.

Durmitor: Tepca, 27.06.1988. na *Eupatorium cannabinum* L., *Asteraceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: Nisu primećeni simptomi, ali pre, a navodima iz literature (ROIVAINEN, 1953) izaziva erinoze i uvijanje ivica lista.

Opšte rasprostranjenje: Samo tipski lokalitet u Španiji, Prov. de Gulpuzcoa, San Sebastian, Monte Urgall.

26. *Aceria squalida* (Nal. 1892)

Durmitor: Savin Kuk, 14.07.1991, na *Scabiosa silenifolia* W. et K., *Dipsacaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: beličaste erinoze, i uvijanje nabreklih ivica lista; prema literaturnim podacima i deformacije cvetova.

Opšte rasprostranjenje: Evropa.

Južnoslovenski prostori; Bosna, Slovenija.

27. *Aceria artemisiae* (Can. 1892.)

Durmitor: Bobotov Kuk, 17.07.1991, na *Artemisia eriantha* Ten., *Asteraceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: nisu primećeni simptomi, ali ova vrsta izaziva gale na listu;

Opšte rasprostranjenje: Evropa

Južnoslovenski prostori: Slovenija, Makedonija, Srbija.

28. *Aceria destructor* (Nal. 1891)

Durmitor: Đurđevića Tara, 27.10.1991. na *Sedum ochroleucum* Chaix., *Crassulaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: deformacije pupoljaka i cvetova.

Opšte rasprostranjenje: Evropa;

Južnoslovenski prostori: Dalmacija (JAAP, 1919/20).

29. *Aceria kiefferi* (Nal. 1891)

Durmitor: Velika Kalica, krečnjački sipari, 13.08.1992. na *Achillea abrotanoides* (Vis.) Vis., *Asteraceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: gale cvetova;

Opšte rasprostranjenje: Evropa;

Južnoslovenski prostori: BiH, Slovenija, Srbija.

30. *Aceria solida* (Nal. 1892)

Durmitor: Veliko Škrčko jezero, 19.07.1992, na *Stachys alpina* L. (*Lamiaceae*).

Odnos prema biljci domaćinu: deformacija listova, stabljike i cvetova, erinoze.

Opšte rasprostranjenje: Evropa;

Južnoslovenski prostori: Hrvatska.

31. *Aculodes macrorhynchus* (Nal. 1889)

Durmitor: Čeline, 25.06.1987, na *Acer pseudoplatanus* L. (*Aceraceae*).

Odnos prema biljci domaćinu: blago izdužene gale lista;

Opšte rasprostranjenje: Evropa;

Južnoslovenski prostori: Slovenija, Hrvatska, Srbija, Makedonija, B i H.

4.3.3. Subfam. *Phyllocoptinae* Nal., 1898.**32. *Anthocoptes eupatorii* Roiv. 1951.**

Durmitor: Tepca, 27.06.1988, na *Eupatorium cannabinum* L., *Asteraceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: slobodnoživeće na listu, a prema literaturnim podacima izaziva "rđanje" (ROIVAINEN, 1951).

Opšte rasprostranjenje: samo tipski lokalitet u Finskoj. Aland, Kokar.

Južnoslovenski prostori: nalaz na Durmitoru je drugi nalaz u svetu.

33. *Anthocoptes octocinctus* Nal. 1894.

Durmitor: Zminičko jezero, 13.07.1990; Kanjon Aluge, 24.07. 1992. na *Teucrium chamaedrys* L., *Lamiaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: erinoze;

Opšte rasprostranjenje: Evropa;

Južnoslovenski prostori: do sada nije registrovana.

34. *Calepitrimerus alchemillae* (Liro 1940)

Durmitor: Žabljak-Vojno odmaralište, 8.07.1988; Vražje jezero, 2.07.1989; Barno jezero, 14.07.1990. na *Alchemilla xanthochlora* Rothm., *Rosaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: slobodnoživeća, nisu zabeleženi simptomi; prema literaturnim podacima izaziva deformacije lista (LIRO, 1940).

Opšte rasprostranjenje: Finska, Švedska, Poljska.

Južnoslovenski prostori: do sad nije registrovana.

35. *Calepitrimerus fagisilvaticus* K. 1965.

Durmitor: Bukovičko jezero, 17.08.1988. na *Fagus moesiaca* (K. Maly) Czecz., *Fagaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: erinoze;

Opšte rasprostranjenje: Poznata samo iz materijala poreklom iz Engleske (ne navodi se tipski lokalitet) dospelog u karantinsku službu u Bostonu (KEIFER, 1965).

Južnoslovenski prostori: nalaz na Durmitoru je drugi nalaz u svetu.

36. *Calepitrimerus fagi* Roiv. 1949.

Durmitor: Modro jezero, 17.07.90. na *Fagus moesiaca* (K. Maly) Czezc, *Fagaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: slobodnoživeće na listu;

Opšte rasprostranjenje: samo tipski lokalitet u Danskoj, Lyngby, Tarrback, Frederiks-dal (ROIVAINEN, 1949).

Južnoslovenski prostori: nalaz na Durmitoru je drugi u svetu.

37. *Calepitrimerus periclymeni* Roiv. 1949.

Durmitor: Crvena greda, 17.07.1990, na *Lonicera alpigena* L., *Caprifoliaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: slobodnoživeće na listu;

Opšte rasprostranjenje: samo tipski lokalitet u Danskoj, Solerod, Geelskov (ROIVAINEN, 1949).

Južnoslovenski prostori: nalaz na Durmitoru je drugi u svetu.

38. *Calepitrimerus rhamni* Pet. et B., 1990.

Durmitor: Tepca, c.1100-1400 m., 15.07.1982; Crno jezero, 16.08.1984, 4.07.1988, 17.07.1991; Ćurovac, 29.06.1987; Zminje jezero, 3.07.1988; Klještina pod Boljem, c.1500 m., 7.07.1989; Klještina-Komarnica, 7.07.1989; Crvena Greda iznad Boban bare, 6.07.1989, 16.07.1990; Valovito jezero, 16.07.1991; Gruda iznad Velikog Škrčkog jezera, 18.07.1992; Škrke-Sušica, 20.07.1992. na *Rhamnus alpinus* ssp. *fallax* (Boiss.) Maire & Petit. i Sušičko jezero, 18.07.1991. na *Frangula alnus* Mill., *Rhamnaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: sitne prstaste gale na licu lista;

Rasprostranjenje: za sada samo na Durmitoru, tipski materijal potiče sa Durmitora (PETANOVIĆ & BOCZEK, 1990).

39. *Epitrimerus cotini* Farkas, 1960.

Durmitor: Đurđevića Tara, 28.06.1988. na *Cotinus coggygia* Scop, *Anacardiaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: slobodnoživeća;

Opšte rasprostranjenje: samo tipski lokalitet u Mađarskoj, Nogradveroce (FARKAS, 1960).

Južnoslovenski prostori: nalaz na Durmitoru je drugi u svetu.

40. *Epitrimerus heterogaster* (Nal. 1891)

Durmitor: Kanjon Tare-Splavište, 11.07.1991; Ćurovac, 12.07.1991, na *Clematis vitalba* L., *Ranunculaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: naboranost duž nerava i nenormalna dlakavost lica lista.

Opšte rasprostranjenje: Evropa;

Južnoslovenski prostori: Slovenija, Srbija, Hrvatska.

41. *Epitrimerus geranii* (Liro 1941)

Durmitor: Žabljak, 21.08.1988, na *Geranium robertianum* L. Đ; Crno jezero, 6.07.1989; Jablan jezero, 23.08.1989, na *Geranium sanguineum* L.; Sedlena greda, 11.07.1991. na *Geranium sylvaticum* L. ssp. *caeruleatum* (Schur.) D.A. Webb., *Geraniaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: erinoze (retke dlačice na obe lisne površine), rđanje.
Opšte rasprostranjenje: Finska (LIRO, 1941), Švedska (ROIVAINEN, 1950), Poljska, Jugoslavija-Durmitor (PETANOVIĆ et al., 1993).

Južnoslovenski prostori: samo Durmitor.

42. *Epitrimerus chamaemori* Liro, 1940.

Durmitor: Bukovičko jezero, 17.08.1988. na *Rubus idaeus* L., *Rosaceae*;

Odnos prema biljci domaćinu: slobodnoživeće, a u slučaju veće brojnosti dovodi do rđanja i erinoznih simptoma na *Rubus* spp.

Opšte rasprostranjenje: Finska (LIRO, 1940, ROIVAINEN, 1951), Poljska (BOCZEK, 1946b, SZULC, 1966).

Južnoslovenski prostori: Brestovac-Leskovac, Bukovica-Ivanjica, Srbija (PETANOVIĆ, 1988).

43. *Epitrimerus campanularius* Liro 1943.

Durmitor: Sedlo, 11.07.1991. na *Edraianthus montenegrinus* Hobak., *Campanulaceae*;

Odnos prema biljci domaćinu: grinje žive u osnovi cveta izazivajući hipertrofiju čašičnih listića;

Opšte rasprostranjenje: Finska (LIRO, 1943, ROIVAINEN, 1947).

Južnoslovenski prostori: do sada jedini nalaz na Durmitoru.

44. *Epitrimerus piri* (Nal. 1894)

Durmitor: Zminičko jezero, 13.07.1990. na *Pyrus pyraster* Burgsd, *Rosaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: rđanje listova i plodova.

Opšte rasprostranjenje: Evropa, Severna Amerika.

Južnoslovenski prostori: Bosna (BAUDYŠ, 1928), Srbija, Hrvatska (PETANOVIĆ, 1988).

45. *Epitrimerus taraxaci* Liro, 1943.

Durmitor: Bosača, 4.07.1988. na *Taraxacum officinale* Web., *Asteraceae*;

Odnos prema biljci domaćinu: slobodnoživeća na listu, izaziva rđanje;

Opšte rasprostranjenje: Finska (LIRO, 1943), Poljska (BOCZEK & KROPCZYNSKA, 1965), Švedska (ROIVAINEN, 1950).

Južnoslovenski prostori: Beograd (Dobanovci, Surčin), Bosanska Gradiška (PETANOVIĆ, 1988).

46. *Epitrimerus trilobus* (Nal. 1891)

Durmitor: Zminje jezero, 26.08.1987, na *Sambucus racemosa* L.; Sušičko jezero, 20.07.1992. na *Sambucus ebulus* L., *Caprifoliaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: srebrnasta boja i kovrdžanje ivica lista.

Opšte rasprostranjenje: Austrija, Poljska, SAD, Bugarska (DAVIS et al., 1982), SSSR (ŠEVCENKO i RUPAIS, 1964).

Južnoslovenski prostori: Srbija, Makedonija, Hrvatska, Slovenija.

47. *Epitrimerus jaceae* Liro 1943.

Durmitor: Kanjon Sušice, 18.07.1991. na *Origanum vulgare* L., Čeline; 25.08.1989. na *Stachys alopecuroides* (L.) Benth., *Lamiaceae*;

Odnos prema biljci domaćinu: diskoloracija listova.

Opšte rasprostranjenje: Finska (LIRO, 1943, ROIIVAINEN, 1947, 1951), Švedska (ROIIVAINEN, 1950), Poljska (BOCZEK, 1964b).

Južnoslovenski prostori: Vranić, Beograd (PETANOVIĆ i sar. 1983).

48. *Epitrimerus vaccini* (Flöeg. et Goosm. 1933)

Durmitor: Jablan jezero, 6.07.1989, put za 17.08.1991, na *Vaccinium myrtillus* L., *Ericaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: rđanje, naročito mladog lišća borovnice;

Opšte rasprostranjenje: Nemačka, Poljska, Finska, Švedska (DAVIS et al., 1982).

Južnoslovenski prostori: nije do sada registrovana.

49. *Mesalox daphnei* Pet. et B., 1991

Durmitor: Zminičko jezero, 2.07.1989, 13.07.1990, Crno jezero-Otoka, 17.07.1991. na *Daphne mezereum* L., *Thymelaeaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: deformacije distalnih delova lista u vidu "džepa".

Rasprostranjenje: Tipiski lokalitet na Zminičkom jezeru na Durmitoru (PETANOVIĆ and BOCZEK, 1991).

Južnoslovenski prostori: Za sada samo na Durmitoru.

50. *Neotegonotus fastigatus* (Nal. 1892)

Durmitor: Komarnica, 26.06.1988. na *Acer campestre* L., *Aceraceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: nisu primećeni simptomi, ali prema literaturnim podacima izaziva rđanje i srebrnaste erinoze.

Opšte rasprostranjenje: Evropa;

Južnoslovenski prostori: Kokin Brod, Srbija (PETANOVIĆ, 1988).

51. *Phyllocoptes compressus* Nal., 1892.

Durmitor: Tepca, 5.07.1988. na *Carpinus betulus* L., *Betulaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: izaziva kovrdžanje listova i krivljenje nerava;

Opšte rasprostranjenje: Evropa;

Južnoslovenski prostori: Tetovo, Kale, c 600 m, Makedonija (JURILJ, 1948).

52. *Phyllocoptes goniothorax* (Nal. 1889)

Durmitor: Aluge, 7.07.1988; Kanjon Tare, Dom splavara 13.07. 1991. na *Crataegus monogyna* Jacq., *Rosaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: erinoze naličja lista i uvijanje ivica.

Opšte rasprostranjenje: Evropa, Severna Amerika;

Južnoslovenski prostori: Srbija, Crna Gora, Bosna, Istra, Slovenija.

53. *Phyllocoptes xyllostei* (Can. 1891)

Durmitor: Tepca, 27.06.1988; Čeline-Crno jezero, 4.07.1988; Sušičko jezero, 18.07.1991, na *Lonicera xyllosteu* L.; Crno jezero, 18.08.1984; Zminičko jezero, 2.07.1989, na *Lonicera alpigena* L., *Caprifoliaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: uvijanje ivica lista;
Opšte rasprostranjenje: Evropa;
Južnoslovenski prostori: Slovenija.

54. *Phyllocoptes loniceræ* Pet. et B., 1991.

Durmitor: Aluge-Đurđevića Tara, 7.07.1988, 2.07. 1989. 15. 07.1990. na *Lonicera caprifolium* L., *Caprifoliaceae*;

Odnos prema biljci domaćinu: Uvijanje ivica lista;
Rasprostranjenje: Za sada samo na Durmitoru, na tipskom lokalitetu (PETANOVIĆ and BOCZEK, 1991).

55. *Phyllocoptes populi* (Nal. 1894)

Durmitor: Đurđevića Tara, 3.07.1989; Klještina pod Boljem, 7.07.1989; Vrela-Borje, 11.07.1991, 17.07. 1991. na *Populus tremula* L., *Salicaceae*;

Odnos prema biljci domaćinu: erinoze;
Opšte rasprostranjenje: Evropa;
Južnoslovenski prostori: Mavrovi Hanovi, c.1300 m, Makedonija (JURILJ, 1948).

56. *Phyllocoptes gracilis* (Nal. 1890)

Durmitor: Tepca, 5.07.1988, na *Rubus hirtus* W. et K.; Pazišta, 4.07.1988; Velika Kalica, 19/08.1990. na *Rubus idaeus* L., *Rosaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: hlorotične pege lista, deformacije listova, pupoljaka i sušenje plodova.

Opšte rasprostranjenje: Evropa, Severna Amerika.
Južnoslovenski prostori: Slovenija, Srbija.

57. *Phyllocoptes obtusus* Nal., 1891.

Durmitor: Sušičko jezero, 26.08.1989. na *Salvia verticilata* L., *Lamiaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: inkvilina u erinoznim udubljenjima lista, koje prouzrokuje *Aceria salviae* (Nal.).

Opšte rasprostranjenje: Evropa;
Južnoslovenski prostori: do sada nije registrovana, jedini nalaz je na Durmitoru.

58. *Phyllocoptes sorbeus* (Nal. 1929)

Durmitor: Crno jezero, 28.06.1988; Jablan jezero, 6.07.1989; Barno jezero, 14.07. 1990; Valovito jezero, 16.07. 1991; Veliko Škrčko jezero, 19.07.1992. na *Sorbus aucuparia* L., *Rosaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: erinoze;
Opšte rasprostranjenje: Evropa;
Južnoslovenski prostori: Slovenija.

59. *Phylloctes lakusici* Pet., 1993.

Durmitor: Gruda, iznad Velikog škrčkog jezera, 18.07.1992. na *Dryas octopetala* L., *Rosaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: slobodnoživeća u dlačicama na naličju lista.

Rasprostranjenje: do sada samo tipski lokalitet, Planinica, c.2100 m, na Prokletijama, Jugoslavija (PETANOVIĆ, 1993b).

60. *Phylloctes mihajlovici* Pet. et B., 1992.

Durmitor: jedino nalazište do sada je tipski lokalitet na Durmitoru, Ćurovac, c. 1650 m, 12.07.1991. na *Spirea media* Schm. var. *molis* C.Koch et Bouche, *Rosaceae*. (PETANOVIĆ & BOCZEK, 1992).

Odnos prema biljci domaćinu: brojne evaginacije naličja i invaginacije lica lista.

61. *Tegonotus depressus* (Nal. 1894)

Durmitor: Sušica, 26.08.1989; Zminičko jezero, 13.07.1990. na *Corylus avellana* L.; Tepca, 5.07.1988, na *Carpinus betulus* L.; Đurđevića Tara, 3.07.1989, na *Ostrya carpinifolia* Scop., *Corylaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: rđanje lista;

Opšte rasprostranjenje: Evropa, Severna Amerika (DAVIS et al., 1982).

Južnoslovenski prostori: do sada samo Valjevska Kamenica, Srbija (PETANOVIĆ, 1988).

62. *Tegonotus acutilobus* (Nal. 1896)

Durmitor: Tepca, 5.07.1988; Aluge-Đurđevića Tara, 15.07.1990. na *Cornus mas* L., *Cornaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: prema literaturnim podacima izaziva deformacije lista, na Durmitoru nisu zabeleženi simptomi;

Opšte rasprostranjenje: Evropa;

Južnoslovenski prostori: Ratina, Kraljevo, Srbija (PETANOVIĆ, 1988).

63. *Tegonotus bulgaricus* (Natcheff, 1966)

Durmitor: Đurđevića Tara, 3.07.1989, na *Cornus mas* L., *Cornaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: slobodnoživeća, erinoze u uglovima nerava;

Opšte rasprostranjenje: samo tipski lokalitet u Bugarskoj, Bracigovo, region Pazar-dzik (NATCHEFF, 1966).

64. *Tegonotus collaris* (Nal. 1894)

Durmitor: Đurđevića Tara, 18.08.1988. na *Fraxinus excelsior* L. i na *F. ornus* L., *Oleaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: nisu primećeni simptomi, ali prema literaturnim podacima izaziva rđanje i deformacije lista;

Opšte rasprostranjenje: Evropa;

Južnoslovenski prostori: do sada nije registrovana.

65. *Tegonotus trouessarti* Nal., 1892.

Durmitor: Kanjon Tare, Dobrilovina, 15.07.1990; Kanjon Tare, Tepca, kod Doma splavara, 13.07.1991. na *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn, *Betulaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: rđanje listova;

Opšte rasprostranjenje: Evropa;

Južnoslovenski prostori: do sada nije registrovana.

66. *Tetra durmitorensis* Pet. et B., 1992.

Durmitor: Savin kuk, c. 2000 m, 17.07.1991, na *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Sprengel; Gruda, iznad Velikog Škrčkog jezera, 18.07.1992. na *Arctostaphylos alpinus* (L.) Sprengel, *Ericaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: slobodnoživeća na naličju lista;

Rasprostranjenje: do sada samo tipski lokalitet na Durmitoru, Savin Kuk (PETANOVIĆ and BOCZEK, 1992).

67. *Vasates comatus* (Nal. 1892)

Durmitor: Crno jezero, 4.07.1988, na *Corylus avellana* L., Sušica, 26.08.1989. na *Carpinus betulus* L, Curovac, 17.08.1911. na *Ostrya carpinifolia* Scop., *Corylaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: slobodnoživeća, izaziva rđanje lista;

Opšte rasprostranjenje: Evropa, Severna Amerika;

Južnoslovenski prostori: nekoliko lokaliteta u Srbiji i Bosni (PETANOVIĆ, 1988).

68. *Vasates arianus* (Nal. 1893)

Durmitor: Sedlo, 5.07.1989. na *Cotoneaster integerrimus* Medicus, *Rosaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: slobodnoživeća, rđanje;

Opšte rasprostranjenje: Evropa;

Južnoslovenski prostori: do sada nije zabeležena.

69. *Vasates brevisetus* (Carmona, 1972)

Durmitor: Pazišta, 4.07.1988. na *Fagus moesiaca* (K. Maly) Czech.

Odnos prema biljci domaćinu: slobodnoživeća;

Opšte rasprostranjenje: Samo tipski lokalitet u Portugalu, Rezende, Douro (CARMONA, 1972).

Južnoslovenski prostori: nalaz na Durmitoru je drugi u svetu.

70. *Vasates unctus* (B. 1964)

Durmitor: Crno jezero, 16.08.1984; Zminje jezero, 5.07. 1988; Vrela-Borje, 11.07.1991. na *Populus tremula* L., *Salicaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: slobodnoživeća na listu;

Opšte rasprostranjenje: samo tipski lokalitet u Poljskoj, Skierniewice, Osada Palacowa (BOCZEK, 1964b).

Južnoslovenski prostori: nalaz na Durmitoru je drugi u svetu.

71. *Vasates massei* (Nal. 1925)

Durmitor: Jablan jezero, 6.07.1989, 16.07.1990. na *Ribes petraeum* Wulfen, *Grossulariaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: slobodnoživeća na listu;

Opšte rasprostranjenje: Engleska, Jermenija, Poljska, Finska (Davis et al, 1982).

Južnoslovenski prostori: do sada nije registrovana.

72. *Vasates acericolus* (Nal. 1894)

Durmitor: Barno jezero, 3.07.1988; Crno jezero-Čeline, 4.07.1988. na *Acer heldreichii* Orph. ex Boiss.; Zabojsko jezero, 28.08.1992. na *Acer pseudoplatanus* L., *Aceraceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: slobodnoživeća na listu;

Opšte rasprostranjenje: Evropa;

Južnoslovenski prostori: Borja Planina, Igman (Polom, c. 1150 m, D. Sirovci, c. 1230m.), Ravna Planina (Stambulčić, c. 1320 m), Bosna (BAUDYŠ. 1941).

73. *Vasates aucupariae* (Liro, 1943)

Durmitor: Zminje jezero, 3.07.1988.; Vodice, 4. 07.1989. na *Sorbus aucuparia* L., *Rosaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: slobodnoživeća na listu;

Opšte rasprostranjenje: Poljska (BOCZEK, 1961, SZULS, 1966), Finska (LIRO, 1943), Danska (ROIVAINEN, 1949), Švedska (ROIVAINEN, 1950).

Južnoslovenski prostori: do sada nije registrovana.

74. *Vasates clinopodii* (Liro, 1941)

Durmitor: Zminičko jezero, 13.07.1990, na *Prunella vulgaris* L. Tepca, 17.07.1991. *Origanum vulgare*, L., *Lamiaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: erinoze u vidu belih mrlja;

Opšte rasprostranjenje: Finska (Liro, 1941, 1943, Roivainen, 1947, 1951), Švedska (Roivainen, 1950).

Južnoslovenski prostori: Beograd, Srbija (PETANOVIĆ, 1985).

75. *Vasates nilotica* Abou-Awad, 1979.

Durmitor: Zminičko jezero, 13.07.1990. na *Mentha spicata* L., *Lamiaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: nisu primećeni simptomi, prema ABOU-AWAD-u (1979), diskoloracija;

Opšte rasprostranjenje: Samo tipski lokalitet u Egiptu, Embaba, El-Giza.

Južnoslovenski prostori: nalaz na Durmitoru, je drugi u svetu.

76. *Vasates helianthemi* Roiv., 1950.

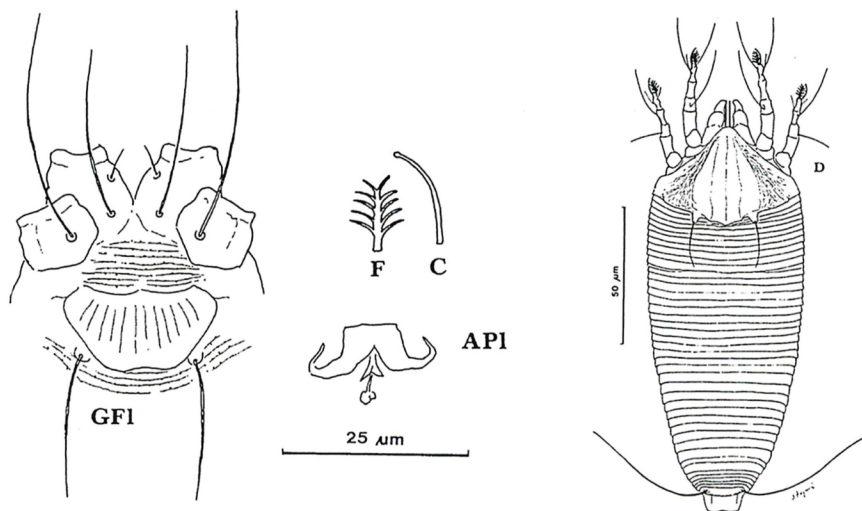
Durmitor: Crvena greda, 16.07.1990. na *Helianthemum canum* ssp. *balkanicum* (Janch.) Blečić, *Cistaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: slobodnoživeće u dlačicama lista i stabljike;

Opšte rasprostranjenje: samo tipski lokalitet u Švedskoj, Ventlinge, Mörbylla, Öland, prirodna provincija (ROIVAINEN, 1950).

Južnoslovenski prostori: pored lokaliteta na Durmitoru nađena je na istoj biljnoj vrsti i podvrsti na Kopaoniku, loc. Srebrnac, c.1650 m, subalpske rudine na krečnjaku, 20.04.1990. leg. Vladimir Stevanović (PETANOVIĆ, neobjavljeni podaci).

Komentar: Prilikom opisivanja, vrsta nije nacrtana. Priložena je samo mikrofotografija sa fazno-kontrastnog mikroskopa koja nije ni malo instruktivna. Zbog toga se ovom prilikom prilaže crtež ove vrste (Sl. 2). U našem materijalu po prvi put registrovan mužjak ove vrste.



Slika 2. *Vasates helianthemi* Roiv. D- grinja dorzalno; GFI-spoljašnje genitalije ženke; API- unutrašnje genitalije ženke; F- zrakasta kandža; C- kandža.

Fig. 2. *Vasates helianthemi* Roiv. D - Dorsal view of mite; GFI-External female genitalia; API - Internal female genitalia; F-Featherclaw; C-Claw.

77. *Vasates pimpinellae* (Liro, 1941)

Durmitor: Lojanik, zapadna strana, 17.07.1990. na *Pimpinella tragium* Vill. ssp. *tytanophylla* (Woronow) Tutin, *Apiaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: slobodnoživeća na listu.

Opšte rasprostranjenje: Finska (LIRO, 1941, ROIVAINEN, 1947, 1951), Švedska (ROIVAINEN, 1950).

Južnoslovenski prostori: do sada nije registrovana.

78. *Vasates stachysi* Pet. et B., 1991.

Durmitor: Lojanik, zapadna strana, 17.07.1990. (tipski lokalitet) na *Stachys allopecuros* (L.) Benth. *Lamiaceae*.

Rasprostranjenje: Samo tipski lokalitet na Durmitoru (PETANOVIĆ and BOCZEK, 1991).

79. *Vasates hyperici* (Liro, 1943)

Durmitor: Borje, 17.07.1991; Momčilov grad - Jablan bara, 17.08.1991; Crvena Greda, 18.08.1991. na *Hypericum maculatum* Crantz., *Hypericaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: slobodno-živeća u vegetativnim pupoljcima. Prema ROIVAINEN-u (1951), vrsta po pravilu izaziva diskoloraciju (pojavu smeđe boje lišća) kada se javi u većoj gustini.

Opšte rasprostranjenje: Finska (LIRO, 1943, ROIVAINEN, 1947, 1951), Švedska (ROIVAINEN, 1950).

Južnoslovenski prostori: do sada nije registrovana.

Komentar: Vrsta *V. hyperici* do sada nije nacrtana, pa se stoga prilaže crtež. (Sl. 3). Takođe je po prvi put registrovan mužjak.

80. *Vasates eximius* (Liro, 1941)

Durmitor: Gruda iznad Velikog Škrčkog jezera, 18.07.1992. na *Trifolium ochroleucon* Huds., *Fabaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: prema literaturnim podacima, slobodno živeća i izaziva rđanje; na Durmitoru nađena u osnovi cvetova i na cvetnim drškama, bez simptoma;

Opšte rasprostranjenje: samo Finska (LIRO, 1941, ROIVAINEN, 1951) i Švedska (ROIVAINEN, 1950).

Južnoslovenski prostori: do sada samo Beograd, Srbija (PETANOVIĆ, 1985).

81. *Vasates glabriflorae* Pet. et de Lillo, 1992.

Durmitor: Crvena greda, 6.07.1989, 17.08.1991; Kanjon Komarnice-Klještina, 7.07.1989. na *Euphorbia capitulata* Reichenb.; Sušica, 26.08.1989; Goveđa jezera, 12.07.1991. na *Euphorbia amygdaloides* L. *Euphorbiaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: zaustavljanje rasta, sušenje strukova i deformacije cvasti.

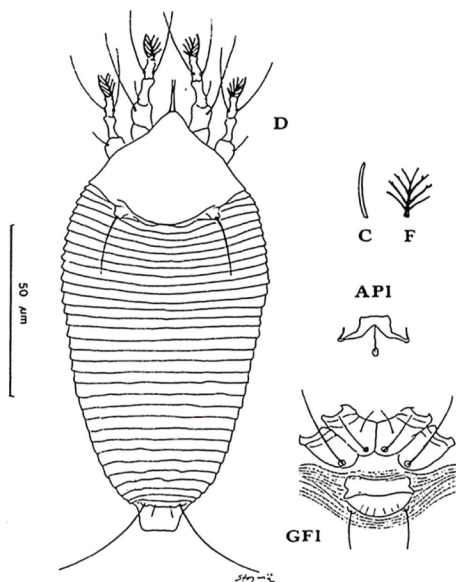
Rasprostranjenje: za sada samo južnoslovenski prostori Zlatibor (Partizanske vode), klisura Ibra (Ušće, Maglič), Tara (Kremna), Kopaonik (Srebrnac, Suvo Rudište), Suva Planina (Mosor), Šarplanina (Brezovica), Srbija, i navedena nalazišta na Durmitoru, Crna Gora (PETANOVIĆ and DE LILLO, 1992).

82. *Vasates montenegrinus* Pet. et de Lillo, 1992.

Durmitor: Ćurovac, 12.07.1992, c. 1600 m. na *Euphorbia myrsinites* L., *Euphorbiaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: grinje žive u vegetativnim pupoljcima i cvastima izazivajući njihove deformacije i sušenje.

Rasprostranjenje: jedini dosadašnji nalaz je tipski lokalitet na Durmitoru (PETANOVIĆ and DE LILLO, 1992).



Slika 3. *Vasates hyperici* Liro.

D - grinja dorzalno; GFI - spoljašnje genitalije ženke; API-unutrašnje genitalije ženke; F - zrakasta kandža; C-kandža.

Fig. 3. *Vasates hyperici* Liro.

D - Dorsal view of mite; GFI - External female genitalia; API-Internal female genitalia; F - Featherclaw; C-Claw.

83. *Vasates epihyllus* (Nal. 1892)

Durmitor: Škrke-Sušica, 20.07.1992. na *Fraxinus excelsior* L., *Oleaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: slobodnoživeće na listu, prema literaturnim podacima izazivaju erinoze i rđanje.

Opšte rasprostranjenje: Evropa.

Južnoslovenski prostori: Slovenija, Srbija, Hrvatska, Istra, Dalmacija.

84. *Vasates truncatus* (Nal. 1892)

Durmitor: Mlinski potok, 23.07.1989. na *Salix purpurea* L., *Salicaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: nisu primećeni simptomi, prema literaturnim podacima inkvilina je u galama koje izaziva *Stenacis triradiatus* (Nal.) i uvijenim ivicama listova koje prouzrokuje *Vasates tetanothrix* (Nal.).

Opšte rasprostranjenje: Evropa;

Južnoslovenski prostori: Bosna (BAUDYŠ, 1941), Istra (JANEŽIČ, 1978b, 1981b), Makedonija, Metohija (JANEŽIČ, 1977 b), Hrvatska, Slovenija.

4.4. Fam. *Diptilomiopidae***4.4.1. Subfam. *Rhyncaphytoptinae* Roiv., 1953.****85. *Rhyncaphytoptus pauciannulatus* Liro, 1943.**

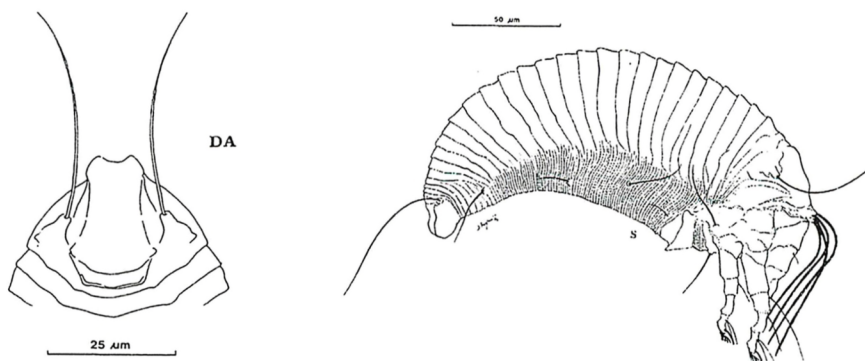
Durmitor: Kanjon Sušice, Nedajno, 9.07. 1988; Zminje jezero, 3.07.1988; Sedlo, 5.07.1989; Veliko Škrčko jezero, 19.07.1992. na *Cotoneaster integerrimus* Medicus; Kanjon Komarnice, 7.07.1989; Čurovac, 12.07.1991. na *Cotoneaster nebrodensis* (Guss.) C. Koch, *Rosaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: slobodnoživeća na listu.

Opšte rasprostranjenje: samo tipski lokalitet u Finskoj, Sipilansalmi (LIRO, 1943).

Južnoslovenski prostor: nalaz na Durmitoru je drugi nalaz u svetu.

Komentar: Prilikom opisivanja vrsta nije nacrtana, pa se ovom prilikom prilaže crtež *Rh. pauciannulatus*. Ovom prilikom prvi put je pronađen i mužjak. (Sl. 4)



Slika 4. *Rhyncaphytoptus pauciannulatus* Liro.

DA- prednji deo tela, dorzalno; S- bočni izgled grinja.

Fig. 4. *Rhyncaphytoptus pauciannulatus* Liro.

S- Side view of mite; DA- Dorsal view of anterior section

86. *Rhyncaphytoptus salicisglaucae* Roiv., 1950.

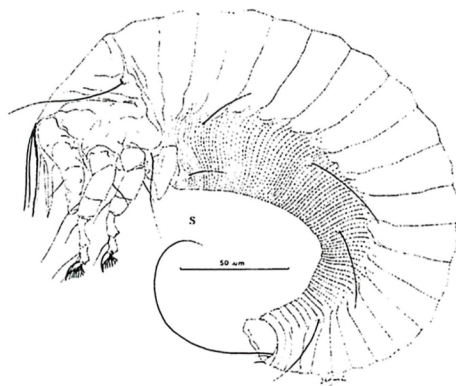
Durmitor: Gruda, kod Velikog Škrčkog jezera, 18.07.1992. na *Salix caprea* L., *Salicaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: slobodnoživeća na listu.

Opšte rasprostranjenje: samo tipski lokalitet u Švedskoj, Karesuando, Kilpisjärvi, Koltalahti (ROIIVAINEN, 1950).

Južnoslovenski prostor: nalaz na Durmitoru je drugi nalaz u svetu.

Komentar: Prilikom opisivanja vrsta nije ilustrovana, pa se ovom prilikom prilaže crtež (Sl. 5).



Slika 5. *R. salicisglaucae* Roiv.

S- bočni izgled grinje

Fig. 5. *R. salicisglaucae* Roiv.

S- Side view of mite

87. *Rhyncaphytoptus fagacis* B., 1964.

Durmitor: Pošćensko jezero, 6.07.1988, c. 1500 m; Modro jezero, 17.07.1990. na *Fagus moesiaca* (K. Maly) Czecz.

Odnos prema biljci domaćinu: slobodnoživeća na listu.

Opšte rasprostranjenje: samo tipski lokalitet u Poljskoj, Botanička bašta, Kraków (BOCZEK, 1964c).

Južnoslovenski prostori: nalaz na Durmitoru je drugi nalaz u svetu.

88. *Rhyncaphytoptus cerrifoliae* Farkas, 1963.

Durmitor: Đurđevića Tara, Splavište, c. 650-670 m, 29.06.1988. na *Quercus cerris* L., *Fagaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: slobodnoživeća na listu.

Opšte rasprostranjenje: Mađarska (FARKAS, 1963), Bugarska (NATCHEFF, 1981);

Južnoslovenski prostori: do sada nije registrovana.

89. *Rhyncaphytoptus capreae* Liro, 1942.

Durmitor: Aluge, 14.08.1984; Tepca, 5.07.1988; Đurđevića Tara, 18.08.1988, na *Salix caprea* L.; Modro jezero, 17.07.1990, na *Salix silesiaca* Willd., *Salicaceae*.

Odnos prema biljci domaćinu: slobodnoživeća na listu.

Opšte rasprostranjenje: Finska (LIRO, 1942, ROIIVAINEN, 1947, 1951), Danska (ROIIVAINEN, 1949), Poljska (BOCZEK, 1964a, SZULC, 1966).

Južnoslovenski prostori: do sada nije registrovana.

90. *Rhyncaphytoptus sorbi* Liro, 1943.

Durmitor: Crno jezero, 28.06.1988; Jablan jezero, 6.07.1989; Vodice, 4.07.1989; Barno jezero, 14.07.1990; Valovito jezero, 16.07.1991; Gruda, Veliko Škrčko jezero, 18.07.1992. na *Sorbus aucuparia* L., *Rosaecae*.

Odnos prema biljci domaćinu: slobodnoživeće na listu.
 Opšte rasprostranjenje: Finska (LIRO, 1943), Poljska (BOCZEK, 1961).
 Južnoslovenski prostori: do sada nije registrovana.

4.4.2. Subfam. *Diptilomiopinae* New. et K., 1971.

91. *Diptacus gigantorhynchus* (Nal. 1892)

Durmitor: Đurđevića Tara, 3.07.1989. na *Malus sylvestris* Miller, *Rosaceae*.
 Odnos prema biljci domaćinu: slobodnoživeća na listu, prema literaturnim podacima izaziva rđanje.
 Opšte rasprostranjenje: Evropa, Severna Amerika.
 Južnoslovenski prostori: Srbija, Crna Gora, Dalmacija, Istočna Bosna (PETANOVIĆ, 1988).

5. ANALIZA REZULTATA

Kao što je u UVODU napomenuto fauna *Eriophyoidea* Durmitora bila je praktično nepoznata, pa naši rezultati predstavljaju prvi prilog poznavanju ove grupe i prvi sistematičniji rad na lokalnoj fauni *Eriophyoidea*.

Imajući u vidu ovu činjenicu, kao i slabu proučenost *Eriophyoidea* generalno, ovom analizom nije bilo moguće dati iscrpnu ekološku i biogeografsku karakterizaciju ove faune, već samo neke njene elemente. Stepennost faunističke istraženosti i taksonomski diverzitet razmotren je saglasno dobijenim rezultatima.

Polazeći od viših taksona treba reći da su na Durmitoru registrovane vrste sve 4 familije; *Nalepellidae*, *Phytoptidae*, *Eriophyidae* i *Diptilomiopidae* (vrste monotipskih familija *Pentasetacidae* i *Ashildophyidae* su za sada registrovane samo na tipskim lokalitetima).

Na južnoslovenskim prostorima do sada je registrovano 300 vrsta u okviru 31 roda (Tabela 1). Od tog broja, 91 vrsta je nađena na Durmitoru, od čega je 37 novih za prostore južnoslovenskih zemalja. Vrste u okviru 11 rodova nisu zabeležene na Durmitoru, a vrste rodova *Tetra* i *Mesalox* samo su na Durmitoru nađene.

Uočljivo je takođe, da je proporcija vrsta registrovanih u svetu u okviru određenih rodova i na prostorima južnoslovenskih zemalja ista, naime najbogatiji vrstama su rodovi: *Aceria*, *Vasates*, *Eriophyes*, *Phyllocoptes* i *Epitrimerus*. I na Durmitoru je najveće bogatstvo vrsta zabeleženo u ovih 5 rodova, ali je taj odnos neznatno izmenjen (Slika 6).

Distribucija broja vrsta u okviru 31 roda na južnoslovenskim prostorima i na Durmitoru u odnosu na broj vrsta u svetu u okvirima istih rodova prikazana je na slici 7. Ovaj grafikon ima samo orijentacioni značaj s obzirom na neravnomernu istraženost faune eriofida u pojedinim regionima sveta i nepoznavanje distribucije vrsta. Monografska izdanja faune eriofida susednih zemalja ne postoje izuzimajući Mađarsku (FARKAS, 1966), niti Evropski katalog. Na osnovu broja taksona ranga roda i vrste koji u Mađarskoj iznosi 25 odnosno 257, moguće je samo orijentaciono zaključiti da je istraženost naše faune na sličnom nivou. Pri tom ne treba izgubiti iz vida različitu florističku, klimatsku i vegetacijsku složenost ovih područja.

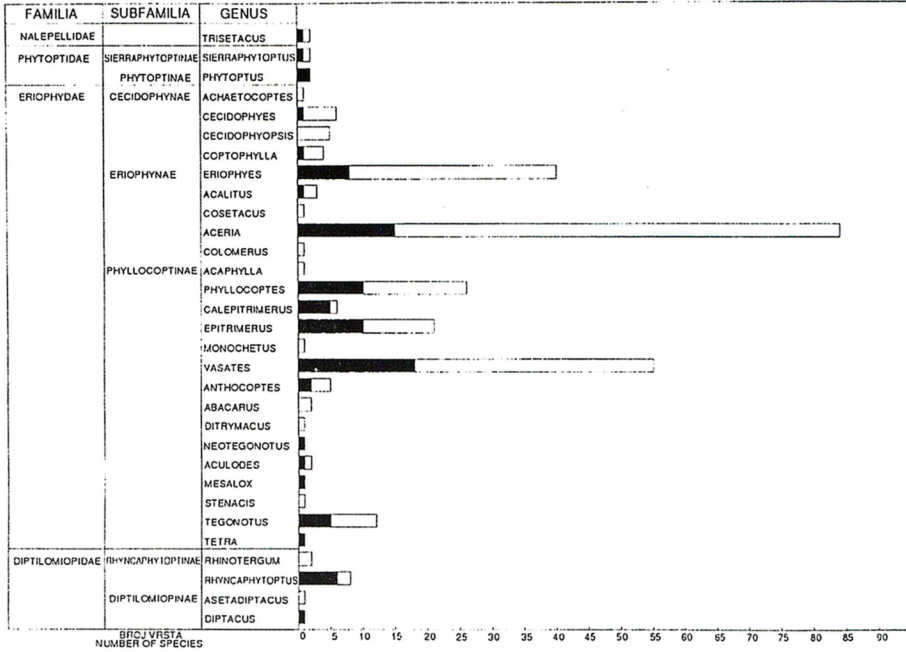
O rasprostranjenosti vrsta eriofida i zoogeografskoj pripadnosti ima malo literature i uglavnom se zaključeci izvode na osnovu izvesnog broja pojedinačnih faunističkih ili taksonomskih rodova. Za analizu preliminarne zoogeografske pripadnosti vrsta registrovanih na Durmitoru oslonili smo se na radove FARKAS-A (1965) i DAVIS et al. (1982). Većina

registrovanih vrsta su evropske -32, severnoevropske (Finska, Danska, Švedska, Poljska) -13, holarktičke -6, evropske i severnoameričke -6, palearktičke -4, itd. Osamnaest vrsta registrovano je do sada samo na tipskom lokalitetu, pa se nalaz na Durmitoru smatra drugim u svetu. Deset vrsta sa Durmitora je do sada registrovano samo na južnoslovenskim prostorima, od čega je za osam tipski lokalitet na Durmitoru.

Tab. 1 Broj vrsta eriofida do sada registrovanih u svetu (prema Bozcek et al., 1989 i Amrine & Stasny, 1994), na južnoslovenskim prostorima i na Durmitoru u okviru 31 roda.

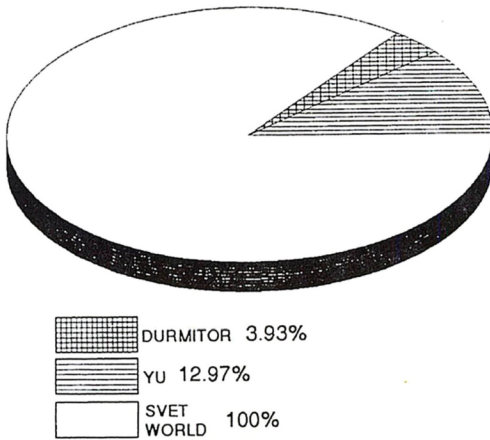
Tab. 1. Number of eriophyd species registered up to now in the world (after Bozcek et al., 1989 i Amrine & Stasny, 1994) in ex Yugoslavia and Mt. Durmitor within 31 genera.

No	Rod Genus	U svetu World	Južnoslov. Samo južnoslov.		Durmitor Durmitor Durmitor	Samo Durmitor Durmitor only
			prostori Ex Yugoslavia	prostori Ex Yu only		
1.	<i>Abacarus</i>	33	2	0	0	0
2.	<i>Acalitus</i>	77	3	0	1	0
3.	<i>Acaphylla</i>	6	1	0	0	0
4.	<i>Aceria</i>	758	84	2	15	1
5.	<i>Achaetocoptes</i>	2	1	0	0	0
6.	<i>Aculodes</i>	10	2	0	1	0
7.	<i>Anthocoptes</i>	40	5	0	2	2
8.	<i>Asetadiptacus</i>	1	1	0	0	0
9.	<i>Calepitrimerus</i>	44	6	1	5	5
10.	<i>Cecidophyes</i>	27	6	0	1	0
11.	<i>Cecidophyopsis</i>	14	5	0	0	0
12.	<i>Colomerus</i>	19	1	0	0	0
13.	<i>Coptophylla</i>	13	4	0	1	0
14.	<i>Cosetacus</i>	2	1	0	0	0
15.	<i>Diptacus</i>	27	1	0	1	0
16.	<i>Ditrymacus</i>	3	1	0	0	0
17.	<i>Epitrimerus</i>	113	21	1	10	4
18.	<i>Epiophyes</i>	239	40	5	8	1
19.	<i>Mesalox</i>	4	1	1	1	1
20.	<i>Monochetus</i>	3	1	0	0	0
21.	<i>Neotegonotus</i>	5	1	0	1	0
22.	<i>Phyllocoptes</i>	149	26	3	10	2
23.	<i>Phytoptus</i>	36	2	0	2	0
24.	<i>Rhinotergum</i>	3	2	2	0	0
25.	<i>Rhyncaphytoptus</i>	67	8	0	6	6
26.	<i>Sierraphytoptus</i>	2	2	0	1	0
27.	<i>Stenacis</i>	3	1	0	0	0
28.	<i>Tegonotus</i>	49	12	2	5	3
29.	<i>Trisetacus</i>	36	2	0	1	0
30.	<i>Tetra</i>	44	1	1	1	1
31.	<i>Vasates</i>	483	55	6	18	11
UKUPNO						
TOTAL		2312	300	24	91	37



Slika 6. Broj vrsta eriofida u okviru 31 roda na južnoslovenskim, prostorima i na Durmitoru (crne frakcije-polja označavaju broj vrsta na Durmitoru)

Fig. 6. Number of species of eriophyid mites within 31 genera in ex Yugoslavia and Mt. Durmitor (the fraction indicated in black corresponds to the number of species registered on Durmitor).



Slika 7. Distribucija broja vrsta eriofida registrovanih na južnoslovenskim prostorima i na Durmitoru u odnosu na broj vrsta u okviru istih rodova u svetu.

Fig. 7. Distribution of the number of species of eriophyid mites registered in ex Yugoslavia and on Durmitor in comparison with the number of species within the same genera in the world.

Tab. 2 Vežanost vrsta eriofida za domaćine izražena brojem vrsta domaćina koje vrsta eriofide naseljava

Tab. 2 Fidelity of eriophyid species toward host plants on Mt. Durmitor (expressed by the number of host species occupied by certain number of eriophyid species)

broj vrsta eriofida na odgovarajućem broju domaćina number of eriophyid species on certain number of host plant species	broj biljnih vrsta number of host plant species	%
72	1	79,12
14	2	15,38
3	3	3,39
1	4	1,09
1	5	1,09
Ukupno Total	91	

Imajući u vidu pretežnu monofagnost eriofida, analizom rezultata ustanovili smo njihovu "vezanost" za vrste biljaka domaćina (Tabela 2). Kao što se iz tabele može sagledati oko 80% vrsta je vezano za 1 biljnu vrstu, a samo jedna je registrovana na pet biljnih vrsta u okviru iste familije.

Razmatranjem tipova oštećenja (simptoma) koje konstatovane vrste izazivaju na biljkama domaćinima na Durmitoru i njihovom kategorizacijom dobili smo sledeće podatke:

tip oštećenja	broj vrsta eriofida
gale grana i grančica	1
hipertrofija pupoljaka i generativnih organa	7
erinoze i uvijanje ivica lista	19
diskoloracija (rđanje, srebrna boja, hloroze)	16
kombinacija-erinoze, gale, diskoloracija, deformacija cvetova	8
gale lista	10
naboranost (kovrdžanje nerava)	2
deformacije lista u vidu invaginacija i evaginacija	2
inkviline u galama	2
slobnodoživeće na površini biljnih organa	24

Iz priložene tabele se može sagledati da više od 79% vrsta izaziva vidljive promene na biljkama domaćinima. Morfološke, histološke, biohemijske i fiziološke promene su posledica injeciranja toksičnih sekreta pljuvačnih žlezda ovih životinja. U kojoj meri one mogu biti ekonomski štetne na ovim prostorima, nije detaljnije proučavano. Oko 30% utvrđenih vrsta živi slobodno na površini biljnih organa ne izazivajući vidljive promene. Izostanak simptoma ne znači da su ove vrste manje štetne za svoje domaćine, već to može biti posledica manje gustine njihovih populacija, dužine životnog ciklusa, itd.

Pored sagledavanja prevashodno trofičke vezanosti vrsta eriofida za domaćine i reakcija biljnih vrsta na njihovo prisustvo, analizirano je i "bogatstvo" faune eriofida na pojedinačnim biljnim vrstama. Na najvećem broju biljnih vrsta ustanovljena je samo jedna vrsta eriofide, a na samo jednoj (*Fagus moesiaca* Czech.) šest vrsta eriofida (Tabela 3).

Tab. 3. Prisustvo faune eriofida na biljkama domaćinima na Durmitoru, izraženo brojem vrsta eriofida po domaćinu.

Tab. 3. Occurrence of eriophyid fauna on certain plant species on Mt. Durmitor expressed by the number of eriophyid species per certain plant species.

Broj biljnih vrsta sa odgovarajućim brojem eriofida The number of plant species related with the number of eriophyid species	Broj vrsta eriofida The number of eriophyid species	%
57	1	68,7
19	2	22,9
3	3	3,6
2	4	2,4
1	5	1,2
1	6	1,2
Ukupno Total	83	-

6. Pregled eriofida prema biljkama domaćinima

biljna vrsta	vrsta eriofide
<i>Acer campestre</i> L.	<i>Aceria macrochela</i> (Nal.) <i>Neotegonotus fastigatus</i> (Nal.)
<i>Acer heldreichii</i> Orph. ex Boiss.	<i>Coptophylla gymnaspsis</i> (Nal.) <i>Aceria macrochela</i> (Nal.) <i>Aceria psilomera</i> (Nal.) <i>Vasates acericolus</i> (Nal.)
<i>Acer platanoides</i> L.	<i>Acer macrochela</i> (Nal.) <i>Aceria psilomera</i> (Nal.)
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	<i>Coptophylla gymnaspsis</i> (Nal.) <i>Aceria macrochela</i> (Nal.) <i>Aceria psilomera</i> (Nal.) <i>Aculodes macrorhynchus</i> (Nal.) <i>Vasates acericolus</i> (Nal.)
<i>Achillea abrotanoides</i> (Vis.) Vis. <i>Alchemilla xanthochlora</i> Rothm.	<i>Aceria kiefferi</i> (Nal.) <i>Calepitrimerus alchemillae</i> (Liro)
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.	<i>Eriophyes laevis</i> (Nal.) <i>Acalitus brevitarsus</i> (Fock.) <i>Tegonotus trouessarti</i> (Nal.)
<i>Alnus incana</i> (L.) Moench	<i>Eriophyes laevis</i> (Nal.)

<i>Arctostaphylos alpinus</i> (L.) Sprengel	<i>Tetra durmitorensis</i> Pet. et B.
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (L.) Sprengel	<i>Tetra durmitorensis</i> Pet. et B.
<i>Artemisia eriantha</i> Ten.	<i>Aceria artemisiae</i> (Can.)
<i>Betula pendula</i> Roth.	<i>Eriophyes lionotus</i> (Nal.)
<i>Carpinus betulus</i> L.	<i>Phyllocoptes compressus</i> Nal. <i>Tegonotus depressus</i> (Nal.) <i>Vasates comatus</i> (Nal.)
<i>Clematis vitalba</i> L.	<i>Epitrimerus heterogaster</i> (Nal.)
<i>Cornus mas</i> L.	<i>Tegonotus acutilobus</i> (Nal.) <i>Tegonotus bulgaricus</i> (Natcheff)
<i>Corylus avellana</i> L.	<i>Phytoptus avellanae</i> (Nal.) <i>Tegonotus depressus</i> (Nal.) <i>Vasates comatus</i> (Nal.)
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	<i>Phyllocoptes goniothorax</i> (Nal.)
<i>Cotinus coggygria</i> Scop.	<i>Epitrimerus cotini</i> Farkas
<i>Cotonoeaster integerrimus</i> Medicus	<i>Vasates arianus</i> (Nal.) <i>Rhyncaphytoptus pauciannulatus</i> Liro
<i>Cotoneaster nebrodensis</i> (Guss.) C. Koch	<i>Eriophyes piri</i> (Pgst.) <i>Rhyncaphytoptus pauciannulatus</i> Liro
<i>Daphne mezereum</i> L.	<i>Mesalox daphnei</i> Pet. et B.
<i>Dryas actopetala</i> L.	<i>Eriophyes dryadis</i> Roiv. <i>Phyllocoptes lakusici</i> Pet.
<i>Edraianthus montenegrinus</i> Horak	<i>Epitrimerus campanularius</i> Liro
<i>Eupatorium cannabinum</i> L.	<i>Aceria eupatorii</i> Roiv. <i>Anthocoptes eupatorii</i> Roiv.
<i>Euphorbia amygdaloides</i> L.	<i>Vasates glabriflorae</i> Pet. et de Lillo
<i>Euphorbia capitulata</i> Reichenb.	<i>Vasates glabriflorae</i> Pet. et de Lillo
<i>Euphorbia myrsinites</i> L.	<i>Vasates montenegrinus</i> Pet. et de Lillo

<i>Euonymus verrucosus</i> Scop.	<i>Cecidophyes psilonotus</i> (Nal.)
<i>Fagus moesiaca</i> (K. Maly) Czecz	<i>Eriophyes durmitorensis</i> Pet. et B. <i>Aceria nervisequa</i> (Can.) <i>Calepitrimerus fagisilvaticus</i> K. <i>Calepitrimerus fagi</i> Roiv. <i>Vasates brevisetus</i> (Carmona) <i>Rhyncaphytoptus fagacis</i> B.
<i>Fragaria vesca</i> L.	<i>Sierraphytoptus setiger</i> (Nal.)
<i>Frangula alnus</i> Mill.	<i>Calepitrimerus rhamni</i> Pet. et B.
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	<i>Tegonotus collaris</i> (Nal.) <i>Vasates epiphyllus</i> (Nal.)
<i>Fraxinus ornus</i> L.	<i>Tegonotus collaris</i> (Nal.)
<i>Geranium sylvaticum</i> L. ssp. <i>caeruleatum</i> D.A Webb	<i>Aceria geranii</i> (Can.) <i>Epitrimerus geranii</i> (Liro)
<i>Geranium robertianum</i> L.	<i>Epitrimerus geranii</i> (Liro)
<i>Geranium sanguineum</i> L.	<i>Epitrimerus geranii</i> (Liro)
<i>Helianthemum canum</i> ssp. <i>balcanicum</i> (Janch.) Blečić	<i>Vasates helianthemi</i> Roiv.
<i>Helianthemum nummularium</i> (L.) Miller	<i>Aceria rosalia</i> (Nal.)
<i>Hypericum maculatum</i> Crantz.	<i>Vasates hyperici</i> (Liro)
<i>Juglans regia</i> L.	<i>Aceria tristriata</i> (Nal.)
<i>Lonicera alpigena</i> L.	<i>Calepitrimerus periclymeni</i> Roiv. <i>Phyllocoptes xyllostei</i> (Can.)
<i>Lonicera caprifolium</i> L.	<i>Phyllocoptes lonicerae</i> Pet. et B.
<i>Lonicera xyllosteum</i> L.	<i>Phyllocoptes xyllostei</i> (Can.)
<i>Malus sylvestris</i> (L.) Miller	<i>Diptacus gigantorhynchus</i> (Nal.)
<i>Mentha spicata</i> L.	<i>Vasates nilotica</i> Abou-Awad
<i>Origanum vulgare</i> L.	<i>Epitrimerus jaceae</i> Liro <i>Vasates clinopodii</i> (Liro)
<i>Ostrya carpinifolia</i> Scop.	<i>Tegonotus depressus</i> (Nal.) <i>Vasates comatus</i> (Nal.)

<i>Picea abies</i> (L.) Karsten	<i>Trisetacus pini</i> (Nal.)
<i>Pimpinella tragium</i> Vill ssp. <i>tytanophylla</i> (Woronow) Tutin	<i>Vasates pimpinella</i> (Liro)
<i>Pinus mugo</i> Turra	<i>Trisetacus pini</i> (Nal.)
<i>Pinus sylvestris</i> L.	<i>Trisetacus pini</i> (Nal.)
<i>Pyrus domestica</i> Medic.	<i>Eriophyes piri</i> (Pgst.)
<i>Pyrus pyraeaster</i> Burgsd	<i>Eriophyes piri</i> (Pgst.) <i>Epitrimerus piri</i> (Nal.)
<i>Populus tremula</i> L.	<i>Phyllocoptes populi</i> (Nal.) <i>Vasates unctus</i> (B.)
<i>Prunella vulgaris</i> L.	<i>Vasates clinopodii</i> (Liro)
<i>Prunus spinosa</i> L.	<i>Eriophyes similis</i> (Nal.)
<i>Quercus cerris</i> L.	<i>Rhyncaphytoptus cerrifoliae</i> Farkas
<i>Rhamnus alpinus</i> ssp. <i>fallax</i> (Bois.) Maire & Petit	<i>Calepitrimerus rhamni</i> Pet. et B.
<i>Ribes petraeum</i> Walfen	<i>Vasates massei</i> (Nal.)
<i>Rubus idaeus</i> L.	<i>Epitrimerus chamaemori</i> Liro <i>Phyllocoptes gracilis</i> (Nal.)
<i>Rubus hirtus</i> W. et K.	<i>Phyllocoptes gracilis</i> (Nal.)
<i>Salix caprea</i> L.	<i>Rhyncaphytoptus salicisglaucae</i> Roiv. <i>Rhyncaphytoptus capreae</i> Liro
<i>Salix purpurea</i> L.	<i>Vasates truncatus</i> (Nal.)
<i>Salix silesiaca</i> Willd.	<i>Rhyncaphytoptus capreae</i> Liro
<i>Salvia verticilata</i> L.	<i>Aceria salviae</i> (Nal.) <i>Phyllocoptes obtusus</i> (Nal.)
<i>Sambucus ebulus</i> L.	<i>Epitrimerus trilobus</i> (Nal.)
<i>Sambucus racemosa</i> L.	<i>Epitrimerus trilobus</i> (Nal.)
<i>Scabiosa silenifolia</i> W. et K.	<i>Aceria squalida</i> (Nal.)
<i>Sedum ochroleucum</i> Chaix.	<i>Aceria destructor</i> (Nal.)
<i>Seseli rigidum</i> E. et K.	<i>Aceria peucedani</i> (Can.)

<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz.	<i>Eriophyes piri</i> (Pgst.)
<i>Sorbus aucuparia</i> L.	<i>Eriophyes piri</i> (Pgst.) <i>Phyllocoptes sorbeus</i> (Nal.) <i>Vasates aucupariae</i> (Liro) <i>Rhyncaphyoptus sorbi</i> Liro
<i>Spirea media</i> Schm. ssp. <i>molis</i> C.Koch. et Bouche	<i>Phyllocoptes mihajlovici</i> Pet. et B.
<i>Stachys alopecuroides</i> (L.) Benth.	<i>Epitrimerus jaceae</i> Liro <i>Vasates stachysi</i> Pet. et B.
<i>Stachys alpina</i> L.	<i>Aceria solida</i> (Nal.)
<i>Taraxacum officinale</i> Web.	<i>Epitrimerus taraxaci</i> Liro
<i>Teucrium shamaedrys</i> L.	<i>Anthocoptes octocinctus</i> Nal.
<i>Tilia cordata</i> Mill.	<i>Phytoptus tetratrichus</i> Nal.
<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.	<i>Eriophyes exilis</i> (Nal.)
<i>Tilia tomentosa</i> Moench	<i>Eriophyes tiliæ</i> (Pgst.)
<i>Trifolium ochroleucon</i> Huds.	<i>Vasates eximius</i> (Liro)
<i>Tussilago farfara</i> L.	<i>Aceria tussilagifoliae</i> B.
<i>Vaccinium myrtillus</i> L.	<i>Epitrimerus vaccini</i> Flöeg. et Goosm.

7. SPISAK UTVRĐENIH TAKSONA

<i>Acalitus brevitarisus</i> (Fock.)	15	<i>Anthocoptes octocinctus</i> Nal.	33
<i>Aceria macrochela</i> (Nal.)	16	<i>Calepitrimerus alchemillae</i> (Liro)	34
<i>Aceria psilomera</i> (Nal.)	17	<i>Calepitrimerus fagisilvaticus</i> K.	35
<i>Aceria nervisequa</i> (Can.)	18	<i>Calepitrimerus fagi</i> Roiv.	36
<i>Aceria tristriata</i> (Nal.)	19	<i>Calepitrimerus periclymeni</i> Roiv.	37
<i>Aceria salviae</i> (Nal.)	20	<i>Calepitrimerus rhamni</i> Pet. & B.	38
<i>Aceria tussilagifoliae</i> B.	21	<i>Cecidophyes psilonotus</i> (Nal.)	5
<i>Aceria rosalia</i> (Nal.)	22	<i>Cecidophyinae</i>	4.3.1.
<i>Aceria peucedani</i> (Can.)	23	<i>Coptophylla gymnaspiis</i> (Nal.)	6
<i>Aceria geranii</i> (Can.)	24	<i>Diptacus giganthorhynchus</i> (Nal.)	91
<i>Aceria eupatorii</i> Roiv.	25	<i>Diptilomiopidae</i>	4.4.
<i>Aceria squalida</i> (Nal.)	26	<i>Diptilomiopinae</i>	4.4.2.
<i>Aceria artemisiae</i> (Can.)	27	<i>Epitrimerus cotini</i> Farkas	39
<i>Aceria destructor</i> (Nal.)	28	<i>Epitrimerus heterogaster</i> (Nal.)	40
<i>Aceria kiefferi</i> (Nal.)	29	<i>Epitrimerus geranii</i> Liro	41
<i>Aceria solida</i> (Nal.)	30	<i>Epitrimerus chamaemori</i> Liro	42
<i>Aculodes macrorhynchus</i> (Nal.)	31	<i>Epitrimerus campanularius</i> Liro	43
<i>Anthocoptes eupatorii</i> Roiv.	32	<i>Epitrimerus piri</i> (Nal.)	44

<i>Epitrimerus taraxaci</i> Liro	45	<i>Rhyncaphytopus pauciannulatus</i> Liro	85
<i>Epitrimerus trilobus</i> (Nal.)	46	<i>Rhyncaphytopus salicisglaucæ</i> Roiv.	86
<i>Epitrimerus jaceæ</i> Liro	47	<i>Rhyncaphytopus fagacis</i> B.	87
<i>Epitrimerns vaccini</i> (Flöeg. & Goosm.)	48	<i>Rhyncaphytopus cerrifoliae</i> Farkas	88
<i>Eriophyes laevis</i> (Nal.)	7	<i>Rhyncaphytopus capreae</i> Liro	89
<i>Eriophyes lionotus</i> (Nal.)	8	<i>Rhyncaphytopus sorbi</i> Liro	90
<i>Eriophyes piri</i> (Pgst.)	9	<i>Sierraphytopinae</i>	4.2.2.
<i>Eriophyes dryadis</i> Roiv.	10	<i>Sierraphytopus setiger</i> (Nal.)	4
<i>Eriophyes similis</i> (Nal.)	11	<i>Tegonotus depressus</i> (Nal.)	61
<i>Eriophyes tiliae</i> (Pgst.)	12	<i>Tegonotus acutilobus</i> (Nal.)	62
<i>Eriophyes durmitorensis</i> Pet. & B.	13	<i>Tegonotus bulgaricus</i> Natcheff	63
<i>Eriophyes exilis</i> (Nal.)	14	<i>Tegonotus collaris</i> (Nal.)	64
<i>Eriophyidae</i>	4.3.	<i>Tegonotus trouessarti</i> (Nal.)	65
<i>Eriophyinae</i>	4.3.2.	<i>Tetra durmitorensis</i> Pet. & B.	66
<i>Mesalox daphnei</i> Pet. & B.	49	<i>Trisetacus pini</i> Nal.	1
<i>Nalepellidae</i>	4.1.	<i>Vasates comatus</i> (Nal.)	67
<i>Neotegonotus fastigatus</i> (Nal.)	50	<i>Vasates arianus</i> (Nal.)	68
<i>Phyllocoptes compressus</i> (Nal.)	51	<i>Vasates brevisetus</i> (Carmona)	69
<i>Phyllocoptes goniothorax</i> (Nal.)	52	<i>Vasates unctus</i> (B.)	70
<i>Phyllocoptes xyllostei</i> (Can.)	53	<i>Vasates masei</i> (Nal.)	71
<i>Phyllocoptes lonicerae</i> Pet. & B.	54	<i>Vasates acericola</i> (Nal.)	72
<i>Phyllocoptes populi</i> (Nal.)	55	<i>Vasates aucupariae</i> (Liro)	73
<i>Phyllocoptes gracilis</i> (Nal.)	56	<i>Vasates clinopodii</i> (Liro)	74
<i>Phyllocoptes obtusus</i> (Nal.)	57	<i>Vasates nilotica</i> Abou-Awad	75
<i>Phyllocoptes sorbeus</i> (Nal.)	58	<i>Vasates helianthemi</i> Roiv.	76
<i>Phyllocoptes lakusici</i> Pet.	59	<i>Vasates pimpinellae</i> Liro	77
<i>Phyllocoptes mihajlovici</i> Pet. & B.	60	<i>Vasates stachysi</i> Pet. & B.	78
<i>Phyllocoptinae</i>	4.3.3.	<i>Vasates hyperici</i> (Liro)	79
<i>Phytoptidae</i>	4.2.	<i>Vasates eximius</i> (Liro)	80
<i>Phytoptinae</i>	4.2.1.	<i>Vasates glabriflorae</i> Pet. & de Lillo	81
<i>Phytoptus avellanae</i> (Nal.)	2	<i>Vasates montenegrinus</i> Pet. & de Lillo	82
<i>Phytoptus tetratirchus</i> Nal.	3	<i>Vasates epiphyllus</i> (Nal.)	83
<i>Rhyncaphytopinae</i>	4.4.1.	<i>Vasates truncatus</i> (Nal.)	84

8. ZAKLJUČCI

Proučavanjem faune *Eriophyoidea* Durmitora u periodu od 1988-1992. godine konstatovali smo 91 vrstu i to: 1 iz fam. *Nalepellidae*; 3 iz fam. *Phytoptidae* (2 iz potfam. *Phytoptinae* i 1 iz potfam. *Sierraphytopinae*); 80 iz fam. *Eriophyidae* (2 potfam. *Cecidophyinae*, 25 iz potfam. *Eriophyinae* i 53 iz potfam. *Phyllocoptinae*) i 7 iz fam. *Diptilomiopidae* (6 iz potfam. *Rhyncaphytopinae* i 1 iz potfam. *Diptilomiopinae*).

Najbrojniji vrstama su rodovi *Vasates* (18), *Aceria* (15), *Phyllocoptes* (10), *Epitrimerus* (120) i *Eriophyes* (8).

Utvrđeno je 37 novih vrsta za faunu prostora južnoslovenskih zemalja. Od tog broja 8 vrsta su opisane kao nove za nauku: *Calepitrimerus rhamni* Pet. et B., *Eriophyes durmitorensis* Pet. et B., *Mesalox daphnei* Pet. et B., *Phyllocoptes lonicerae* Pet. et B., *Phyllocoptes mihajlovici* Pet. et B., *Tetra durmitorensis* Pet. et B., *Vasates stachysi* Pet. et B. i *Vasates montenegrinus* Pet. et de Lillo.

Na osnovu sadašnjih, još uvek oskudnih znanja o rasprostranjenju vrsta, moguća je samo preliminarna zoogeografska karakterizacija, pa je analizom zaključeno da su vrste eriofida Durmitora većinom evropske (32), severnoevropske (13), holarktičke (6), evropske i severnoameričke (6), palearktičke (4) itd. Osamnaest vrsta registrovanih na Durmitoru do sada su poznate samo sa tipskih lokaliteta (pretežno iz Finske, Danske, Švedske, Poljske, Mađarske, Bugarske, ali i iz Španije, Portugala, Egipta), pa je nalaz na Durmitoru tek druga informacija u svetu. Za mnoge od tih vrsta po prvi put je nađen mužjak.

Vrste *Vasates helianthemi* Roiv., *V. hyperici* Liro, *Rhyncaphytoptus pauciannulatus* Liro i *Rh. salicis-glaucæ* Roiv., prilikom opisivanja nisu bile nacrtane, pa se po prvi put ovom prilikom ilustruju.

Eriofide Durmitora registrovane su kao fitofagi na 83 biljne vrsta - domaćina iz 31 familije. Oko 70% vrsta eriofida izazivači su vidljivih promena (malformacija) biljnih organa. Utvrđeno je da je 80% vrsta eriofida bilo "vezano" za jednu biljnu vrstu, a samo 1% je bilo prisutno na 4 odnosno 5 vrsta domaćina, u okviru iste biljne familije. Takođe je konstatovano na 70% biljnih vrsta samo 1 vrsta eriofida, a samo 1% biljnih vrsta bio je naseljen sa 5 ili 6 vrste eriofida.

Naše rezultate smatramo uvodom u detaljnija proučavanja faune *Eriophyoidea* na Durmitoru.

9. LITERATURA

- ABOU-AWAD, B.A. (1979): Two new species of genus *Aculops* in Egypt (*Eriophyoidea: Eriophyidae*). *Acarologia*, 21:234-238.
- AMRINE, J., J.W. Jr. & T.A. STASNY (1993): Catalog of the *Eriophyoidea* (*Acarina: Prostigmata*) of the world. Indira publishing house, Michigan, pp. 804.
- BAUDYŠ, E. (1913): Prilog poznavanju šiški Dalmacije. *Glasnik zem. muz. BiH*, 25, 3 i 4:553-558.
- BAUDYŠ, E. (1915): Prinos k rasprostranjenju zoocecidija Bosni i Hercegovini. *Glasnik zem. muz. BiH*, 27,3 i 4: 375-406.
- BAUDYŠ, E. (1928): Prispevek k rozšireni zoocecidii v Jugoslavii i zemich sousednich. *Sbornik Visoke Školy Zemedelske v Brne, CSR*, C 13:1-99.
- BAUDYŠ, E. (1941): Zweiter Betrag zur Verbreitung der Zooceoidien in Jugoslawien. *Marcellia* 30, 1-5:6-77.
- BOCZEK, J. (1961): Studies on eriophyid mites of Poland. I. *Proc. IOR, Poznan*, 3:5-85.
- BOCZEK, J. (1964a): Studies of Mites (*Acarina*) Living on Plants in Poland. III. *Bull. l'Acad. Polon. Sci., Cl. 2.* 12:355-359.
- BOCZEK, J. (1964b): Studies on Eriophyid Mites of Poland. III. *Ann. Zool. Pol. Acad. Sci.* 22:221-236.
- BOCZEK, J. (1964c): Studies on Mites (*Acarina*) Living on Plants in Poland C. *Bull. l'Acad. Polon. Sci., Cl. 5.* 12:391-398.
- BOCZEK, J., D. KROP CZYNSKA (1965): Studies on Mites (*Acarina*) Living on Plants in Poland. VI. *Bull. l'Acad. Polon. Sci., Cl. 5.*13:171-174.
- BOCZEK, J., V. SHEV TCHENKO, R. DAVIS (1989): Generic key to world fauna of eriophyid mites (*Acarina: Eriophyoidea*). *Warsaw Agric. Univers. Press.* pp. 192.
- CARMONA, M. M. (1972): Six New Species of Eriophyid Mites (*Acarina: Eriophyoidea*). *Acarologia* 13:509-521.

- DAVIS, R., C.H. FLECHTMAN, J.H. BOCZEK, H.F. BARKE (1982): Catalogue of Eriophyid Mites (*Acari: Eriophyoidea*). Wars. Agric. Univers. Press, pp. 254.
- FARKAS, H. (1960): Über die Eriophyiden (*Acarina*) Ungarns. I. Beschreibung neuer und wenig bekannter Arten. Acta. Zool. Acad. Sci. Hungar. 6: 315-339.
- FARKAS, H. (1963): On the Eriophyids of Hungary IV. The Description of New Species (*Acari: Eriophyidae*) Acta Zool. Acad. Sci. Hungar. 9:237-270.
- FARKAS, H. (1965): Spinnentiere, Eriophyide (*Gallmilben*). Die Tierwelt Mitteleuropas 3:1-155.
- FARKAS, H. (1966): Gubacsatkak Eriophyidae. Fauna Hungariae XVIII kot. 15. fuz., Acad. Kiado Budapest, pp. 164.
- JAAP, O. (1919/1920): Beitrage zur Kenntnis der Zoocecidien Dalmatiens und Istriens. Zeitschr. f. Wiss. Insekten Biol., Band XV, s. 23-28.
- JANEŽIČ, F. (1972): Prispevek k poznavanju šišk (zoocecidijev) na rastlinah v Sloveniji. Zbornik Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani, 19:87-99.
- JANEŽIČ, F. (1973): Drugi prispevek k poznanju živalskih šišk (zoocecidijev) na rastlinah v Sloveniji. Zbornik Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani, 20:13-21.
- JANEŽIČ, F. (1974a): Tretji prispevek k poznanju živalskih šišk (zoocecidijev) na rastlinah v Sloveniji. Zbornik Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani, 22:57-72.
- JANEŽIČ, F. (1974b): Četrti prispevek k poznanju živalskih šišk (zoocecidijev) na rastlinah v Sloveniji. Zbornik Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani, 23:75-97.
- JANEŽIČ, F. (1975): Peti prispevek k poznanju živalskih šišk (zoocecidijev) na rastlinah v Sloveniji. Zbornik Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani, 25:37-60.
- JANEŽIČ, F. (1976a): Šesti prispevek k poznani žilskih šišk (zoocecidijev) na rastlinah v Sloveniji. Zbornik Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani, 26:61-90.
- JANEŽIČ, F. (1976b): Sedmi prispevek k poznanju živalskih šišk (zoocecidijev) na rastlinah v Sloveniji. Zbornik Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani, 28:131-160.
- JANEŽIČ, F. (1977a): Osmi prispevek k poznanju živalskih šišk (zoocecidijev) na rastlinah v Sloveniji. Zbornik Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani, 30:87-113.
- JANEŽIČ, F. (1977b): Nekaj zoocecidijev na rastlinah vzhodnega dela Jugoslavije. Zbornik Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani, 31:137-148.
- JANEŽIČ, F. (1978a): Deveti prispevek k poznanju živalskih šišk (zoocecidijev) na rastlinah v Sloveniji. Zbornik Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani 31:113-135.
- JANEŽIČ, FR. (1978b): Zoocecidiji nabrani v Istri leta 1978. Zbornik Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani, 31:137-148.
- JANEŽIČ, F. (1978c): Zoocecidiji nabrani v Dalmaciji leta 1978. Zbornik Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani, 31:149-155.
- JANEŽIČ, F. (1979): Deseti prispevek k poznanju živalskih šišk (zoocecidijev) na rastlinah v Sloveniji. Zbornik Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani. 33:195-226.
- JANEŽIČ, F. (1980a): Enajsti prispevek k poznanju živalskih šišk (zoocecidijev) na rastlinah v Sloveniji. Zbornik Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani. 33:105-130.
- JANEŽIČ, F. (1980b): Zoocecidiji, nabrani na severno Jadranskih otokih Cres in Lošinj leta 1980. Zbornik Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani, 36:131-139.
- JANEŽIČ, F. (1981a): Dvanajsti prispevek k poznanju živalskih šišk (zoocecidijev) na rastlinah v Sloveniji. Zbornik Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani. 37:235-281.
- JANEŽIČ, F. (1981b): Zoocecidiji, nabrani v Istri leta 1980. Zbornik Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani, 37:283-301.

- JANEŽIČ, F. (1982a): Trinajsti prispevek k poznanju živalskih šišek (zoocecidijev) na rastlinah v Sloveniji. *bornik Biotehniške fakultete Univerze E. K. v Ljubljani*, 39:95-1431.
- JANEŽIČ, F. (1982b): Neka zoocecidijev na rastlinah Srbije. *Zbornik Biotehniške fakultete Univerze E. K. v Ljubljani*, 39:147-171.
- JANEŽIČ, F. (1984a): Petnajsti prispevek k poznanju živalskih šišek (zoocecidijev) na rastlinah v Sloveniji. *Zbornik Biotehniške fakultete Univerze E.K. v Ljubljani*, 43:171-211.
- JANEŽIČ, F. (1984b): Nekaj zoocecidijev na rastlinah Hrvaške. *Zbornik Biotehniške fakultete Univerze E.K. v Ljubljani*, 43:213-239.
- JANEŽIČ, F. (1985): Šesnajsti prispevek k poznanju živalskih šišek (zoocecidijev) na rastlinah v Sloveniji. *Zbornik Biotehniške fakultete Univerze E.K. v Ljubljani*, 45:127-150.
- JANEŽIČ, F. (1986a): Sedamnajsti prispevek k poznanju živalskih šišek (zoocecidijev) na rastlinah v Sloveniji. *Zbornik Biotehniške fakultete Univerze E.K. v Ljubljani*, 47:117-146.
- JANEŽIČ, F. (1986n): Prispevek k poznanju zoocecidijev na rastlinah Hrvaške. *Zbornik Biotehniške fakultete Univerze v E.K. v Ljubljani*, 47:147-165.
- JANEŽIČ, F. (1987a): Osamnajsti prispevek k poznanju živalskih šišek (zoocecidijev) na rastlinah v Sloveniji. *Zbornik Biotehniške fakultete Univerze E.K. v Ljubljani* 49:173-208.
- JANEŽIČ, F. (1987b): Prispevek k poznanju zoocecidijev na rastlinah Hrvaške ter Bosne in Hercegovine. *Zbornik Biotehniške fakultete Univerze E.K. v Ljubljani*, 49:209-236.
- JANEŽIČ, F. (1988): *Eriophyes cotini* sp.n. (*Acarina*, *Eriophyidae*) na listih *Cotinus coggygria* Scop. in *Eriophyes epimedii* sp.n. v listnih gubah *Epimedium alpinum* L. *Zbornik Biotehniške fakultete Univerze E.K. v Ljubljani*, 51:257-261.
- JURILJ, A. (1948): Šiške-Cecidia - Makedonije. *Glasnik za šumske pokuse*, 9:43-94.
- KEIFER, H. (1952): The eriophyid mites of California (*Acarina: Eriophyidae*). *Bull. Calif. Insect Survey* 2:1-123.
- KEIFER, H. (1965): Eriophyid Series B-13. *Calif. Dept. Agr.* 1-20.
- LAKUŠIĆ, R. (1984): Flora i ekosistemi planine Durmitora. - Fauna Durmitora, 1:63-92, CANU, Posebna izdanja, knj.18, Odeljenje prirodnih nauka knj. 11. Titograd.
- LIRO, J.I. (1940): Neue Eriophyiden aus Finland. *Ann. Zool. Soc. Zool. Bot. Fenn. Vanamo*, 8:1-68.
- LIRO, J.I. (1941): Uber neue und seltene Eriophyiden (*Acarina*). *Ann. Zool. Soc. Zool. Bot. Fenn., Vanamo*, 8:1-54.
- LIRO, J.I. (1942): Neue finnische Eriophyiden (*Acarina*). *Ann. Entomol. Fenn.* 8:71-79.
- LIRO, J.I. (1943): Uber neue oder Souse bemerkenswerte Eriophyiden (*Acarina*) *Ann. Zool. Soc. Zool. Bot. Fenn. Vanamo*, 9(3):1-50.
- NATCHEFF, P.D. (1966): Studies of Eriophyid Mites of Bulgaria II. *Acarologia* 8(3):415-420.
- NATCHEFF, P. (1981): Eriophyid Mites of Bulgaria. *Doctoral thesis*, pp. 423.
- PETANOVIĆ, R. (1985): Studies of eriophyid mites (*Acarida: Eriophyoidea*) of Yugoslavia. I. *Acta entomol. Jugosl.*, 21(1-2):43-48.
- PETANOVIĆ, R. (1988) Eriofidne grinje u Jugoslaviji (monografija). *Naučna knjiga*, Beograd, str. 159.
- PETANOVIĆ, R. (1993a): Three New Species of Eriophyid Mites (*Acari: Eriophyoidea*) from Yugoslavia, *Acarologia* 34(3):231-237.
- PETANOVIĆ, R. (1993b): Pregled vrsta eriofida (*Acari: Eriophyoidea*) šumskih i ukrasnih biljaka na prostorima južnoslovenih zemalja. XXI skup entomologa Jugoslavije. Beograd, 17-18.11.1993. *Zbornik rezimea*. st.22.

- PETANOVIĆ, R., J. BOCZEK (1990): Two New Species of Eriophyid Mites (*Acarida: Eriophyoidea*) from Durmitor Mountain, Yugoslavia. Fauna Durmitora, sveska 3. CANU, Posebna izdanja, knj. 23, Odjeljenje prirodnih nauka, knj. 14:347-354.
- PETANOVIĆ, R., J. BOCZEK (1991): Three New Species of Eriophyid Mites (*Acarida, Eriophyoidea*). Fauna Durmitora, sveska 4., CANU, Posebna izdanja knj. 24, Odjeljenje prirodnih nauka knj. 15:277-286.
- PETANOVIĆ, R., J. BOCZEK (1992): Two New species of Eriophyid Mites (*Acari: Eriophyoidea*) from Durmitor Mountain, Yugoslavia. Zaštita bilja, 43(2), 200:137-143.
- PETANOVIĆ, R.U., V.B. STEVANOVIĆ (1993): On the Distribution, Morphology and Intraspecific Variability of *Eriophyes dryadis* Roiv. (*Acari: Eriophyoidea*). Acarologia 34(4):331-336.
- PETANOVIĆ, R., E. DE LILLO (1992): Two New *Vasates* Species (*Acari: Eriophyoidea*) of *Euphorbia* L. from Yugoslavia with Morphological Notes on *Vasates euphorbiae* Petanović. Entomologica (Bari), 27:5-17.
- PETANOVIĆ, R., K. DOBRIVOJEVIĆ, J. BOCZEK, S. LAZIĆ (1983): Eriofidne grinje (*Eriophyoidea, Acarina*) na korovskim biljkama u okolini Beograda. Arhiv za poljoprivredne nauke 44, 156(4):455-460.
- PETANOVIĆ, R., E. STADELBACHER, J. BOCZEK (1993): Eriophyid Mites (*Acari: Eriophyoidea*) on *Geranium* spp. (*Geraniaceae*): Redescription of Three Known Species and Description of a New Species. Ann.Entomol. Soc. Am. 86(4):411-416.
- ROIVAINEN, H. (1947): Eriophyid New from Finland, Acta. Entomol. Fenn. 3:1-49.
- ROIVAINEN, H. (1949): Eriophyid News from Denmark. Ann. Entomol. Fenn. 15:22-32.
- ROIVAINEN, H. (1950): Eriophyid News from Sweden. Acta Entomol. Fenn. 7:1-51.
- ROIVAINEN, H. (1951): Contribution to the Knowledge of the Eriophyids of Finland. Acta Entomol. Fenn., 8:1-70.
- ROIVAINEN, H. (1953): Some Gall Mites from Spain. Archivos do Institute de Aclimatacion, 1:9-41.
- STEVANOVIĆ, V., NIKETIĆ, M., JOVANOVIĆ, S., LAKUŠIĆ, D., BULIĆ, Z. (1990-1991): Novi taksoni za vaskularnu floru Durmitora. Glasnik Instituta za botaniku i botaničke bašte "Jevremovac" Univerziteta u Beogradu, 24-25:97-104, Beograd.
- SZULC, W. (1966): Gali Mites (*Eriophyoidea*) of Lodz Upland. Zesz. Nauk. Univ. Lodz. II, 21:27-55.
- TROTTER, A. (1903): Galle della Penisola Balcanica e Asia Minore. Nuovo Giornale botanico Italiano. N.S. X, 5-54:210-233.
- TUTIN, T.G. (Ed.): (1964-1980): Flora Europea, Vol 1-5. Gambridge Univ. Presse London.
- ŠEVČENKO, V.G., A.A. RUPAIS (1964): Četirehnoogie klešči (*Acarina: Eriophyidae*), vrediteli parkovnih nasaždenii Latvii. Fauna Latviskoi SSR 4:203-231.

ERIOPHYOIDEA (ACARI: PROSTIGMATA)

Radmila Petanović, Jan Boczek, Slobodan Jovanović, Bojan Stojnić

SUMMARY

The results of five years research on the eriophyoid fauna of Durmitor mountain are presented in this paper. The material was collected during 1988-1992 from 48 localities and 83 plant species. The most important vegetation zones of the Durmitor mountain located between 550-2523 m of altitude were visited.

Ninety one species of eriophyid mites belonging to 4 families were registered: *Nalepellidae* (1), *Phytoptidae* (3), *Eriophyidae* (80), *Diptilomiopidae* (7).

Genera *Vasates*, *Aceria*, *Phyllocoptes*, *Epitrimerus* and *Eriophyes* have been represented with the greatest number of species: 18, 15, 10, 10 and 8 respectively.

Along the total list of eriophyids the following are new for the fauna of ex Yugoslavia: *Aceria eupatorii* Roiv., *Anthocoptes eupatorii* Roiv., *A. octocinctus* Nal., *Calepitrimerus alchemillae* Liro, *C. fagisilvaticus* K., *C. fagi* Roiv., *C. periclymeni* Roiv., *C. rhamni* Pet. et B., *Epitrimerus cotini* Farkas, *E. vaccini* (Flöeg. et Goosm.), *E. campanularius* Liro, *Eriophyes durmitorensis* Pet. et B., *Mesalox daphnei* Pet. et B., *Phyllocoptes loniceræ* Pet. et B., *P. obtusus* (Nal.), *P. mihajlovici* Pet. et B., *Rhyncaphytoptus pauciannulatus* Liro, *R. salicisglaucae* Roiv., *R. fagacis* B., *R. cerrifoliae* Farkas, *R. caprae* Liro, *R. sorbi* Liro, *Sierraphytopus setiger* Nal., *Tegonotus bulgaricus* Natcheff, *T. collaris* (Nal.), *T. trouessarti* (Nal.), *Tetra durmitorensis* Pet. et B., *Vasates arianus* (Nal.), *V. brevisetus* Carmona, *V. unctus* B., *V. massei* (Nal.), *V. aucupariae* (Liro), *V. nilotica* Abou-Awad, *V. helianthemi* Roiv., *V. pimpinellae* Liro, *V. stachysi* Pet. et B. *V. hyperici* Liro, and *V. montenegrinus* Pet. et de Lillo.

Eight species have been described as new for science: *Calepitrimerus rhamni* Pet. et B., *Eriophyes durmitorensis* Pet. et B., *Mesalox daphnei* Pet. et B., *Phyllocoptes loniceræ* Pet. et B. *P. mihajlovici* Pet. et B., *Tetra durmitorensis* Pet. et B., *Vasates stachysi* Pet. et B. and *V. montenegrinus* Pet. et de Lillo.

According to current knowledge of the distribution of species, only preliminary zoogeographic analysis was given. The majority of species are European (32), North European (13), Holarctic (6), European and North American (6), Palearctic (4) etc.

Eighteen species, found on Durmitor have been recorded only from type localities until now.

Vasates helianthemi Roiv., *V. hyperici* Liro, *Rhyncaphytoptus pauciannulatus* Liro and *R. salicisglaucae* Roiv. are illustrated for the first time.

Out of 83 plant species belonging to 31 families, 70% have been occupied with only one eriophyid species, and only 1% have been occupied with 5 or 6 eriophyid species. Approximately 70% eriophyid species were causative agents of different plant malformations. 80% eriophyid species have been closely related to one plant species, and only 1% eriophyid species occurred on 4 or 5 plant species within the same family.

Our results represent the first faunistic research of eriophyids on Durmitor. More detailed study is needed for the evaluation and comparative analysis of the fauna in the future.