

Novi podaci o flori Republike Makedonije

Vlado Matevski

Institut za biologiju, Prirodno-matematički fakultet Univerziteta u Skoplju, R. Makedonija

Abstract:

Matevski, V.: New data regarding the flora in Republic of Macedonia. Proceeding of the 7th Symposium on Flora of Southeastern Serbia and Neighbouring Regions, Dimitrovgrad, 2002.

This paper presents new data regarding the horology of 6 species, out of which one was till now not known in the Macedonian flora (*Chaenorhinum rubrifolium* (Robill. & Cost. ex DC) Fourr) whereas for the other 5 (*Roripa austriaca* (Crantz) Besser, *Rumex tuberosus* L., *Hypericum hisutum* L., *Hypericum dimonieii* Vel., and *Galium setaceum* Lam), also other localities are quoted, and presented in distribution maps.

Key words: new localities, flora, Republic of Macedonia.

Uvod

Floristička i vegetacijska istraživanja, koja se kontinuirano i intenzivno odvijaju u različitim delovima teritorije Republike Makedonije stalno dovode do novih saznanja o horologiji pojedinih retkih i nedovoljno poznatih biljnih vrsta. To omogućava da se razjasne određene fitogeografske zakonitosti vezane za njihovo rasprostranjenje, kao i da se dobije što potpunija slika o njihovom arealu u ovom delu Balkanskog Poluostrva. U ovom prilogu navodi se 6 veoma retkih i nedovoljno poznatih taksona za floru Republike Makedonije: *Roripa austriaca* (Crantz) Besser, *Rumex tuberosus* L., *Hypericum hisutum* L., *Hypericum dimonieii* Vel., *Chaenorhinum rubrifolium* (Robill. & Cost. ex DC) Fourr i *Galium setaceum* Lam.

Materijal i metode

Floristička istraživanja realizovana su prema standardnim metodama. Pri determinaciji korišćena su najznačajnija floristička dela za floru Evrope (Tutin et al., 1964-1976), Balkanskog poluostrva (Hayek, 1924-1932), Republike

Makedonije (Micevski, 1993-1995) i susednih zemalja. Pri analizi horoloških podataka konsultovana je kompletna floristička literatura, koja se odnosi na prisustvo ovih taksona u flori Republike Makedonije.

Rezultati i diskusija

Roripa austriaca (Crantz) Besser

Literaturni podatci: Belasica (Stojanov, 1921); Kožuf-Visoka Čuka (Micevski & Matevski, 1995:612) (Sl. 1)

Novi lokaliteti: Kavadarci: s. Bojančište, u blizini raskrsnice, 11.06.2001; Kavadarci: s. Konopište-Mušov Grob, 10.06.2001 (leg. et det. V. Matevski) (SKO); (Sl. 1)

Veoma retka vrsta koja je do sada bila poznata samo za jedan lokalitet na planini Kožuf - Visoka Čuka, u južnom delu Republike Makedonije (Micevski & Matevski, 1995), a postoji i jedan stari podatak koji navodi Stojanov (1921), za Belasicu. *Roripa austriaca* razvija se na vlažnim, močvarnim staništima, a dva novotkrivena lokaliteta ove vrste (Mušov Grob i s. Bojančište) nalaze se južno od Kavadaraca, na visoravni

Vitačevo. Pomalo iznenađuje činjenica da je ova vrsta, koja nije tako česta u Mediteranu i Submediteranu, i više-manje ima kontinentalni areal u Centralnoj i Istočnoj Evropi, u Makedoniji rasprostranjena u najjužnijim, submediteranskim delovima, a nema je u severnim i severozapadnim kontinentalnim delovima.

Rumex tuberosus L.

Literaturni podatci: Skopsko-Žeden, Vodno, Skopska Crna Gora (Bornmüller, 1928; Grupče, 1958; Micevski, 1995); Tetovsko-s. Palčište, s. Selce (Ade, 1954); Prilepsko-Sivec, Babuna-an Abdi Paša (Bornmüller, 1928; Soška, 1933). (Sl. 1)

Novi lokalitet: Demir Kapija: između železničke stanice "Klisura" i s. Udovo, pored starog puta, sa desne strane r. Vardar, 11.05.2001 (leg. et det. V. Matevski) (SKO) (Sl. 1)

Rumex tuberosus je južnoevropska vrsta, koja je na teritoriji Republike Makedonije ograničena u tri zasebne enklave, i to, u okolini Skoplja - Vodno, Žeden, Skopska Crna Gora (Bornmüller, 1928; Grupče, 1958; Micevski, 1995), Tetova - s. Palčište, s. Selce (Ade, 1954), i Prilepa - Sivec, Kozjak, Babuna-Han Abdi Paša (Bornmüller, 1928).

Najjužnji nalaz ove vrste na teritoriji Republike Makedonije otkriven je u klisuri r.

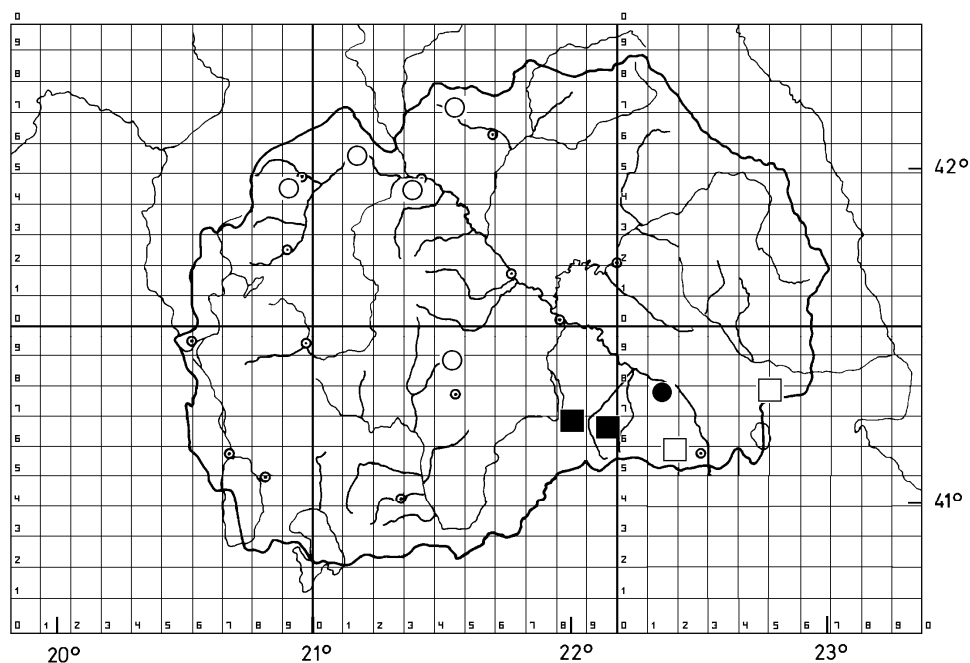
Vardara kod Demir Kapije, između železničke stanice "Klisura" i s. Udovo, pored starog puta Demir Kapija-Đevdelija, sa desne strane r. Vardar. Razvija se po rubnim delovima pored puta, gde je veoma česta rubna nitrofilna zajednica *Veronico-Cardaminetum graecae* Matevski & Čarni 2002 (Matevski, Čarni, 2002 in press).

Hypericum dimonieii Vel.

Literaturni podatci: Gevgelisko - Huma, Konjska Reka (Velenovský, 1910:3-4; Micevski, 1995: 489-490); Strumičko (Rudski, 1943:15) (Sl. 2)

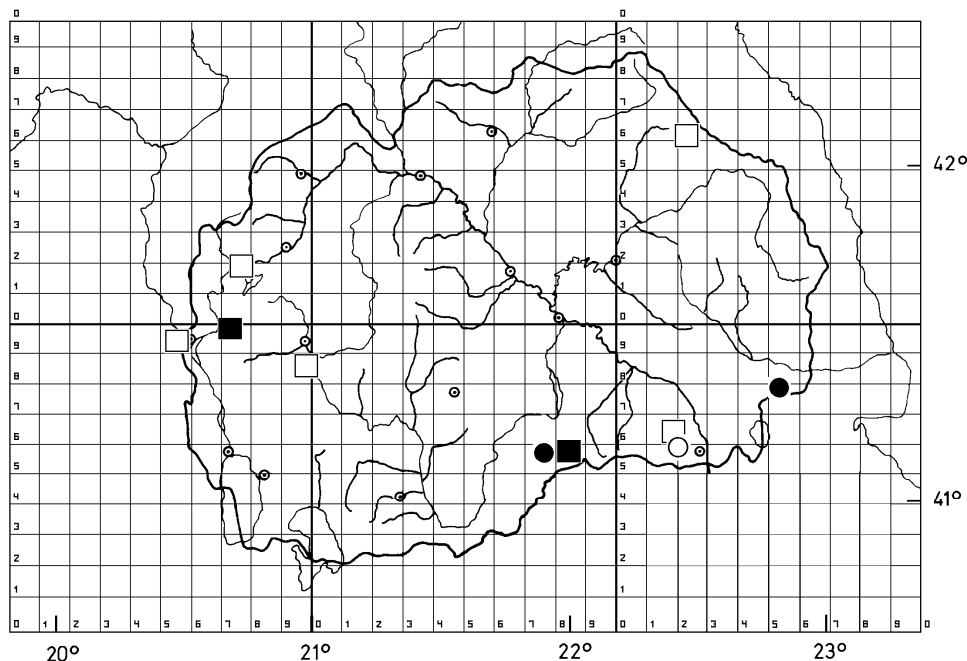
Novi lokaliteti: Belasica: s. Smolare, po planinskim pašnjacima, na silikatnoj podlozi, 1750-1880 m, 27.06.1995 (leg. et det. V. Matevski) (SKO); Kavadarci: Baltova Čuka, pored silikatnih stena, 1500-1600 m, 20.07.2000 (leg. et det. V. Matevski) (SKO) (Sl. 2)

Hypericum dimonieii je makedonski endem, koji je opisan iz okoline Đevdelije ("In collibus siccis ad pag. Huma, Macedoniae, leg. Dimonieii") (Velenovský, 1910), tako da se u florističkoj literaturi provlači samo još jedan, ne sasvim precizan podatak o ovom taksonu, za okolinu Strumice (Rudski, 1943). *Hypericum dimonieii* dugo je bio prava nepoznica za širu botaničku javnost, što je bio i jedan od razloga da se u ediciji Flora Europaea i u Med-Checklist ospori njegov



Slika 1. Distribucija u Republici Makedoniji (*Roripa austriaca*: ■ - nova nalazišta, □ - poznata nalazišta; *Rumex tuberosus*: ● - nova nalazišta, ○ - poznata nalazišta)

Fig. 1. Distribution in Republic of Macedonia (*Roripa austriaca*: ■ - new localities, □ - localities from literature; *Rumex tuberosus*: ● - new localities, ○ - localities from literature)



Slika 2. Distribucija u Republici Makedoniji (*Hypericum hirsutum*: ■ - nova nalazišta, □ - poznata nalazišta; *Hypericum dimonieii*: ● - nova nalazišta, ○ - poznata nalazišta)

Fig. 2. Distribution in Republic of Macedonia (*Hypericum hirsutum*: ■ - new localities, □ - localities from literature; *Hypericum dimonieii*: ● - new localities, ○ - localities from literature)

status (Robson, 1968; Greuter et al., 1986), tako da je kao sinonim bio priključen vrsti *Hypericum olympicum*. Lepe populacije ove vrste otkrio je poznati makedonski dendrolog Hans Em, u klisuri Konjske Reke kod Đevdelije, još 1966 godine, tako da je ovaj lokalitet dugo vreme važio za jedino sigurno nalazište vrste *Hypericum dimonieii*. Micevski (1995) smatra da se radi o dobro izdiferenciranoj vrsti i kao zasebnu “dobru” vrstu navodi je u Flori Republike Makedonije. Naime, *Hypericum dimonieii* predstavlja poleglu (puzeću) biljku čije vegetativne grane imaju okruglasto-eliptične male listiće, koje se međusobno prepokrivaju, i na taj način je jasno izdiferenciran od vrste *Hypericum olympicum*, kod koje je stabljika vertikalna, sa krupnijim listovima i nije puzeća. Pored već utvrđenog nalazišta vrste u klisuri Konjske Reke kod Đevdelije, danas raspoložemo sa još dva sigurna nalazišta ove vrste, koja su u međuvremenu otkrivena, na planini Belasici i na Baltovoj Čuki, južno od Kavadaraca. *Hypericum dimonieii* na planinini Belasici razvija se na planinskim pašnjacima, na silikatnoj podlozi i penje se do 1880 m, dok na Baltovoj Čuki, formira lepe populacije pored silikatnih stena, do 1600 m. U oba slučaja novootkriveni lokaliteti (kao i *locus classicus* vrste) nalaze se na samoj makedonsko-

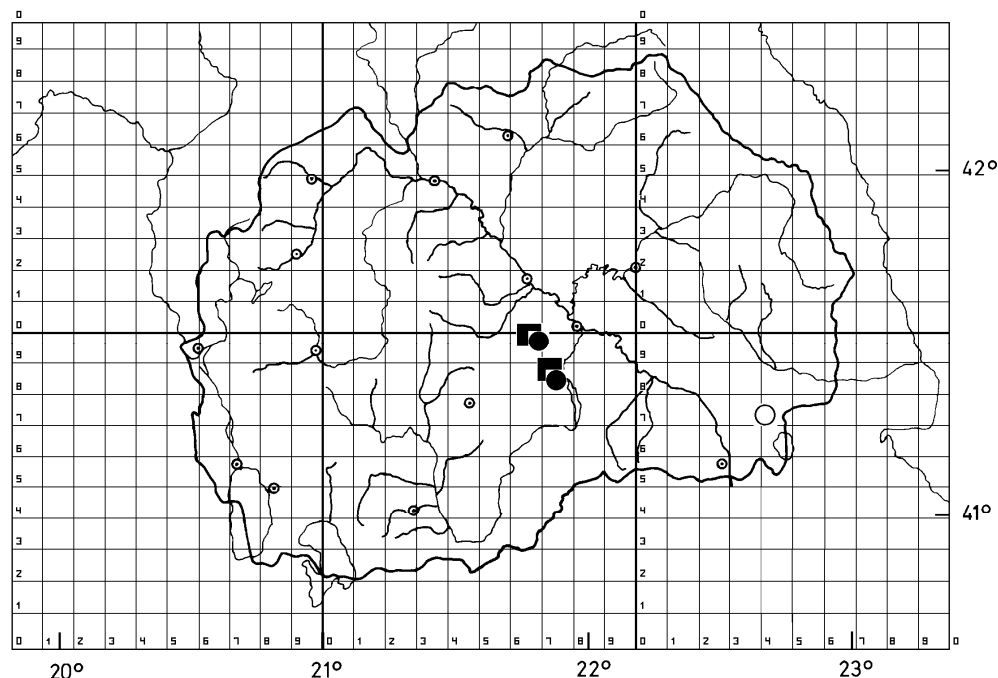
grčkoj granici, pa je velika verovatnoća da se deo populacije ovog taksona nalazi i u Grčkoj.

Hypericum hirsutum Bosse

Literaturni podatci: Kožuf-Flora (Vandas, 1909); Osogovo-Carev Vrv (Urumov, 1923); Mavrovska Reka, Debar-s. Banište, Kičevo-Turla, Demir Hisar-s. Železnec-s. Iliino (Micevski, 1995) (Sl. 2)

Novi lokaliteti: Jama Bistra: između s. Gari i Lokite, pored puta Jama-Bistra, kod Jamske Reke, 1340 m., 29.7. 1995 (leg. et det. V. Matevski)(SKO); Kavadarci: iznad s. Majdan, između Mala i Golema Kruša, pored puta, po rubu šume, 20.07.2000 (leg. et det. V. Matevski)(SKO); Kavadarci: između Male Kruše i Tribor, pored šumskog puta, u pojasu bukovo-jelovo šume i šume belog bora, 1400 m., 19.07.2000 (leg. et det. V. Matevski)(SKO) (Sl. 2)

Hypericum hirsutum je rubna šumska biljka, koja na teritoriji Republike Makedonije nije tako česta i najčešće dolazi po rubovima hrastovih, bukovih, bukovo-jelovih šuma i šume belog bora. Njen areal u istraživanom području nadopunjujemo sa još tri nova lokaliteta – Jama Bistra (Zapadna Makedonija), s. Majdan i Tribor (Južna Makedonija).



Slika 3. Distribucija u Republici Makedoniji (*Chaenorhinum rubrifolium*: ■ - nova nalazišta; *Galium setaceum*: ● - nova nalazišta, ○ - poznata nalazišta)

Fig. 3. Distribution in Republic of Macedonia (*Chaenorhinum rubrifolium*: ■ - new localities; *Galium setaceum*: ● - new localities, ○ - localities from literature)

***Chaenorhinum rubrifolium* (Robill. & Cost. ex DC) Fourr**

Novi lokaliteti: Kavadarci: s. Dradnja, na krečnjačkom kamenjaru, 650 m, 20.06.2001; Klisura Raec Reke, sa leve strane reke, na krečnjačkom kamenjaru, 350-400 m, 29.05.2002 (leg. et det. V. Matevski)(SKO) (**Sl. 3**)

Vrsta sa mediteranskim arealom (uglavnom u centralnim i zapadnim delovima Mediterana, na istoku dolazi do Grčke). U florističkoj literaturi za Balkansko poluostrvo navodi se samo za Grčku (Hayek, 1929:146). Na teritoriji Republike Makedonije registrovan je za sada samo na dva lokaliteta u okolini Kavadaraca, kod s. Dradnja i u klisuri Raec Reke. Razvija se na krečnjačkim kamenjarima i siparima, u populacijama sa vrstama *Helianthemum hymettium*, *Fumana procumbens*, *Thymus pseudoatticus*, *Satureja montana*, *Salvia ringens* i dr. To su krajnji degradacioni stadijumi jedne termofilne žbunaste zajednice sa velikim brojem mediteranskih i submediteranskih vrsta, kao što su *Juniperus oxycedrus*, *Paliurus spina-christi*, *Phillyrea media*, *Fraxinus ornus*, *Pistacia terebinthus* i dr.

***Galium setaceum* Lam.**

Literaturni podatci: Valandovo-Tatarli (Stojanoff, 1928:170) (**Sl. 3**)

Novi lokaliteti: Kavadarci: s. Dradnja, na varovničkom kamenjaru, 620-640 m, 8.06.2001 (leg. et det. V. Matevski)(SKO); Klisura Raec Reke-Debriška Skrka, na krečnjačkom kamenjaru, 510-560 m, 11.06.2002 (leg. et det. V. Matevski)(SKO); (**Sl. 3**)

Veoma retka biljka u flori Republike Makedonije. To je mediteranska vrsta iz Sect. *Jubogalium* Ehrend., koja je u svojoj horologiji vezana za južni deo Balkanskog, Apeninskog i Pirinejskog poluostrva i nekih ostrva u Mediteranu. Prema literaturnim podacima sa kojima raspolažemo za teritoriju Republike Makedonije, ova se vrsta navodi za okolinu Valandova, na krečnjačkim stenama kod s. Tatarli (Stojanoff, 1928:170). Pored toga, Hayek (1930:467-468), je navodi opšte za Makedoniju, ali poznato je da Hayek pod geografskim pojmom "Makedonija" podrazumeva teritoriju mnogo veću od današnjih državnih granica Republike Makedonije. Ova retka vrsta je registrovana na krečnjačkim kamenjarima i stenama u blizini Kavadaraca, kod s. Dradnja, u visini Tikveškog Jezera, kao i u klisuri Raec Reke. Razvija se u zoni brdskih pašnjaka na karbonatnoj geološkoj podlozi.

Literatura

- Ade, A., 1954: Ein Ausflug in die Rudoka-Planina bei Tetovo (Mazedonien) vom 3.VI.1931 mit 5.VI.1931. FB, t. 1, No 4.
- Bornmüller, J., 1928: Beitrag zur Flora Mazedoniens III. *Engler's Bot. Jahrbücher*, 61:1-195.
- Групче, Љ., 1958: Врз растителноста на Скопска Црна Гора. Филозоф. фак., Природ. матем. одд., Посебни изд., 9:1-80.
- Hayek, A., 1924-1932: *Prodromus florae peninsulae Balcanicae*. I-II. Dahlem bei Berlin.
- Matevski, V., Čarni, A., 2003: Spring nitrophyllous forest edge vegetation in the southern part of the Balkan peninsula (Hladnikia) (in press)
- Мицевски, К., 1993: Флора на Република Македонија. МАНУ, 1(2):153-391
- Мицевски, К., 1995: Флора на Република Македонија. МАНУ, 1(3):401-772
- Мицевски, К., Матеvски, В., 1995: *Roripa* Scop. (*Cruciferae*) ин Мицевски, К., ед. Флора на Република Македонија, 1(3):610-610, МАНУ, Скопје
- Robson, V.K.N., 1968: *Hypericum* L. In.: *Flora Europaea* 2 (Tutin, G.T. et al., (ed.), 261-269, Cambridge.
- Greuter, W., Burdet, M.H. & Long, G., 1986: Med-Checklist, 31-395, Genève-Berlin-Dahlem.
- Rudski, I., 1943: Prilog za poznavanju flore okoline Strumice. *Ohridski zbornik*, II, 136:205-238.
- Soška, Th., 1933: Beitrag sur Marmorflora der Umgebung von Prilep. *BIJBU Belg.*, 2 (3):176-182.
- Стојанов, Н., 1921: Флористични материјали од Беласица. *Годиш. СУ (ФМФ)*, 15-16:1-133.
- Stojanoff, N., 1928: Thracische und macedonische Herbarmaterialen des Verstorbenen prof.dr. Th. Nikoloff. *Spis. Blg. Ak. Nauk.*, 37:49-209.
- Tutin, T.G. & al., 1964-1976: *Flora Europaea*, I-IV., Cambridge Univ. Press., Cambridge.
- Урумов, И., 1923: Приноси за флората на Беломорската Тракија. *Спис. БАН*, 18 (13): 1-107.
- Vandas, C., 1909: Reliquiae Formanekianae, Brunnae.
- Velenovski, J., 1910: Letzte Nachträge zur Flora der Balkanländer. *Sitzungsber. Kön. Böh. Ges. Wiss. Prag. Math.-Naturwiss. Cl.* 1910 (8):1-13.

Summary

New Data Regarding the Flora in Republic of Macedonia

Vlado Matevski

Institute of biology, Faculty of Natural Sciences and Mathematics, Univ. Skopje, R. Macedonia

This paper presents new data regarding the horology of 6 species, out of which one was till now not known in the Macedonian flora, whereas for the other 5, other locations are quoted, where they were reported for the first time: *Roripa austriaca* (Cr.) Beser, *Rumex tuberosus* L., *Hypericum hisutum* L., *Hypericum dimonieii* Vel., *Chaenorhinum rubrifolium* (Rob. & Cost. ex DC) Fourr and *Galium setaceum* Lam.

Roripa austriaca

New localities: Kavadarci: v. Bojančište, 11.06.2001; Kavadarci: v. Konopište-Mušov Grob, 10.06.2001 (leg. et det. V. Matevski)(SKO) (Fig. 1)

Rumex tuberosus

New locality: Demir Kapija: between railway station "Klisura" and v. Udovo, near the oldroad, 11.05.2001 (leg. et det. V. Matevski)(SKO) (Fig. 1)

Hypericum dimonieii

New localities: Belasica: v. Smolare, at a mountain pasture, on silicate, 1750-1880 m, 27.06.1995; Kavadarci: Baltova Cuka, near siliceous rocks, 1500-1600 m, 20.07.2000 (leg. et det. V. Matevski)(SKO) (Fig. 2)

Hypericum hirsutum

New localities: Jama Bistra: between v. Gari and Lokite, Jamska Reka, near the road from v. Gari to Jama-Bistra, , 1340 m., 29.7. 1995; Kavadarci: over the village of Majdan, between Mala and Golema Kruša, near the road, at the forest edge, 20.07.2000; Kavadarci: between Mala Kruša and Tribor, near forestroad (Abieti-Fagetum), 1400 m., 19.07.2000 (leg. et det. V. Matevski)(SKO) (Fig. 2)

Chaenorhinum rubrifolium

New localities: Kavadarci: v. Dradnja, on limestone, 650 m, 20.06.2001; Gorge of the Raec River, on limestone, 350-400 m, 29.05.2002 (leg. et det. V. Matevski)(SKO) (Fig. 3)

Galium setaceum

New localities: Kavadarci: v. Dradnja, on limestone, 620-640 m, 8.06.2001; Gorge of the Raec River-Debriška Skrka, on limestone, 510-560, 29.05.2002 (leg. et det. V. Matevski)(SKO) (Fig. 3)