

## Nové nálezy dvoch kritických druhov bryoflóry Slovenska, *Campylium protensum* a *Palustriella falcata*

New findings of two critical species of the bryoflora of Slovakia,  
*Campylium protensum* and *Palustriella falcata*

JÁN KLIMENT<sup>1</sup>, DANA BERNÁTOVÁ<sup>1</sup>, JUDITA KOCHJAROVÁ<sup>2</sup>, RICHARD HRIVNÁK<sup>3</sup>  
& RUDOLF ŠOLTÉS<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Botanická záhrada Univerzity Komenského, pracovisko Blatnica, 038 15 Blatnica;  
kliment@rec.uniba.sk, dana.bernatova@rec.uniba.sk

<sup>2</sup>Katedra fytoľógie, Lesnícka fakulta, Technická univerzita vo Zvolene, T. G. Masaryka 24,  
960 53 Zvolen; judita.kochjarova@tuzvo.sk

<sup>3</sup>Botanický ústav, Centrum biológie rastlín a biodiverzity SAV, Dúbravská cesta 9,  
845 23 Bratislava 4; richard.hrivnak@savba.sk

<sup>4</sup>Podtatranská 19, 058 01 Poprad; rudolf.soltes@gmail.com

*Abstract:* The paper brings new information on the occurrence of two mosses – *Campylium protensum* and *Palustriella falcata* on the territory of Slovakia. Both species have been not accepted in the current checklist of bryophytes of Slovakia.

*Key words:* bryophytes, distribution, neglected taxa.

### Úvod

V predloženom príspevku prinášame niekoľko novších údajov o rozšírení dvoch, v slovenskej bryologickej literatúre v nedávnej minulosti striedavo rozlišovaných/nerozlišovaných taxónov, ktoré súhlasne s aktuálnym anotovaným prehľadom machov Európy a Makaronézie (Hill et al. 2006) pokladáme za osobitné druhy – *Campylium protensum* a *Palustriella falcata*. Prevažná časť našich distribučných údajov pochádza z územia fyto geografického podokresu 21c. Veľká Fatra, ojedinele aj z ďalších fytochoriónov (územné členenie pozri Futák 1984). Skratky herbárových zbierok sú podľa práce Vozárová & Sutory (2001). Pre oba druhy sme zároveň navrhli slovenské mená.

### Výsledky a diskusia

*Campylium protensum* (Brid.) Kindb. – zlatolistok predĺžený

Syn.: *Hypnum protensum* Brid., *Campylium stellatum* (Schreb. ex Hedw.) Lange et C. E. O. Jensen subsp. *protensum* (Brid.) C. E. O. Jensen, *C. stellatum* var. *protensum* (Brid.) Bryhn, *Chrysohypnum stellatum* (Schreb. ex Hedw.) Loeske var. *protensum* (Brid.) Moenk.

*Campylium protensum* a *C. stellatum* sú morfológicky aj ekologicky blízke taxóny. *Campylium protensum* má pabyľku najčastejšie pravidelne perovito

rozkonárenú, palístky zreteľne kostrbato odstávajú, krídlové bunky sú zväčšené, ale len zriedkavo tvoria nápadnejšiu skupinu, špička palístka tvorí spravidla viac ako polovicu jeho dĺžky. *C. stellatum* má pabyľku nepravidelne rozkonárenú, palístky mierne kostrbato odstávajú, krídlové bunky tvoria výraznú skupinu a špička predstavuje spravidla menej ako polovicu dĺžky palístka. Druh *Campylium protensum* rastie zvyčajne na suchšom substráte ako *C. stellatum* a je kalcifilnejší.

V bryologickej literatúre z územia Slovenska je zlatolistok predĺžený hodnotený na rôznej taxonomickej úrovni. Zatiaľ čo Pilous (1960: 477, 1980: 125) ho pokladal za osobitný druh, Šmarda (1948: 43, 1952: 120, 1954: 29, 1958: 26, 1961: 66) a Šmarda & Vaněk (1955: 33) ho uviedli ako varietu druhu *Chrysohypnum stellatum* a Kubinská & Janovicová (1998: 312) len v synonymike *Campylium stellatum*. Relatívne novšie informácie o jeho výskyte na Slovensku sú napr. zo Slovenského raja (Šmarda 1948: 43), z okolia Prešova (Šmarda l. c.), z Krivánskej (Šmarda & Vaněk 1955: 33) a Veľkej Fatry (Šmarda 1948: 43, Pilous 1980: 125), zo Západných (Šmarda 1952: 120, 1961: 66), Vysokých (Šmarda 1948: 43, 1954: 29, 1958: 26, 1961: 66) a Belianskych Tatier (Šmarda 1948: 43, 1952: 120, 1958: 26), z Pienin (Šmarda 1948: 43) a z Liptovskej kotliny (Šmarda 1961: 66).

Nové údaje: 21c. Veľká Fatra: Blatnica, Dedošová dolina, ca 2,5 m vysoké, na západ orientované skalné steny na dne údolia, ca 10 m poniže ústia Horárovej doliny, v poraste asociácie *Bellidiastro-Campanuletum cochleariifoliae*, 780 m, 48°55'05,3" s. š., 19°02'10,4" v. d., 7080c, leg. Bernátová 21. 9. 1985, det. Pilous. – Blatnica, dolinka Vrátna, na SV orientovaná mokrá skalná stena nad potokom, v poraste asociácie *Bellidiastro michelii-Seslerietum calcariae*, 860 m, 48°55'06,2" s. š., 19°02'26,1" v. d., 7080c, leg. Bernátová 16. 8. 1982, det. Pilous. – Smrekovica, skalný útvar „Ťava“, na SSV orientovaný horný okraj stupňovitej rozpadavej skalnej steny, v otvorenom poraste s prevahou *Festuca versicolor*, 7180a, leg. Bernátová 18. 8. 1982, det. Pilous. – Čierny kameň, južný vrchol, na JJZ orientované skalné bralo na hrebene, v nezapojenej vegetácii s dominanciou *Festuca versicolor*, 1 470 m, 48°55'54,6" s. š., 19°08'11,8" v. d., 7080d, leg. Bernátová 18. 9. 1985, det. Pilous. – Rakytov, jv. svahy, v poraste asociácie *Diantho nitidi-Caricetum tatorum*, ca 1 500 m, ca 48°57'35" s. š., 19°10'54" v. d., 7081a, leg. Bernátová 3. 9. 1985, det. Pilous.

*Palustriella falcata* (Brid.) Hedenäs – kosierik kosákovitý

Syn.: *Hypnum falcatum* Brid., *Cratoneuron falcatum* (Brid.) G. Roth, *C. commutatum* (Hedw.) G. Roth var. *falcatum* (Brid.) Moenk., *Palustriella commutata* (Hedw.) Ochyra var. *falcata* (Brid.) Ochyra.

Kosierik *Palustriella falcata* je morfológicky a ekologicky blízky druhu *P. commutata*. *Palustriella falcata* má nepravidelne rozkonárenú pabyľku, rizoidy sú zriedkavé alebo chýbajú, kým *P. commutata* má pravidelne perovito rozkonárenú pabyľku a rizoidy sú hojné. Podobná je aj ich ekológia – oba druhy sa vyskytujú na bažinatých a pramenitých stanovištiach a uprednostňujú bázický substrát. Druh *Palustriella falcata* na Slovensku až donedávna nebol rozlišovaný vôbec (cf. Kubinská & Janovicová 1998: 322), alebo bol hodnotený v úrovni variety druhu *P. commutata*, resp. *Cratoneuron commutatum* (pozri napr. Šmarda 1948: 42, 1952: 119, 1958: 26, 1961: 65; Šmarda & Vaněk 1955: 33; Pilous 1960: 457, 1980: 130; Kochjarová 2009: 52). Konkrétne údaje o jeho výskyte publikovali napr. Šmarda (1952: 119) z pohoria Branisko (fytogeografický okres Stredné Pohornádie), Šmarda (1958: 26) a Šmarda & Vaněk (1955: 33) zo Západných Tatier, Šmarda (1961: 65) z Vysokých Tatier, Šmarda & Vaněk (l. c.) z Krivánskej Fatry a Kochjarová (2009: 52, tab. 5, zápisy 2, 4) z Veľkej Fatry. Pilous (1980: 130) uviedol jeho výskyt zo všetkých potokov (prudko tečúcich vôd) v oblasti Gaderskej a Blatnickej doliny (Veľká Fatra), ale bez konkrétnych lokalít.

Nové údaje: 17. Slovenský raj: NPR Hnilecká jelšina, 1 010 m, 7187b, Šoltés 3. 9. 1996 TNP, det. Šoltés. – 18. Stredné Pohornádie: Branisko, Chvalabohu, 850 m, 6991c, Nižňanská 12. 8. 1998 TNP, det. Hedenäs. – 21c. Veľká Fatra: Blatnica, pramenisko na sv. svahu rokliny medzi Kráľovou skalou a skalným útvarom „Ťava“, ca 1 170 m, ca 48°53'09" s. š., 19°02'29,8" v. d., 7180a, leg. Bernátová 19. 8. 1982, det. Pilous. – Kral'ovany, rozsiahle štrkovité pramenisko na severnom úpätí vrchu Kopa (1 187,2 m), 526 m, 49°08'48,1" s. š., 19°08'02,4" v. d., 6880d, Kochjarová 23. 6. 2006 BBZ, det. Šoltés. – Nolčovo, Veľká dolina, povyše rázcestia Ráztoky, 557 m, 49°05'04,5" s. š., 19°05'17,8" v. d., 6980b, Kochjarová 2. 7. 2007 BBZ, det. Šoltés. – Blatnica, údolie Selenec, pravá strana, pramenisko poniže ústia dolinky Dolná Hlboká, 695 m, 48°45'42,3" s. š., 19°00'35,9" v. d., 7080c, Kochjarová 20. 6. 2007 BBZ, det. Šoltés. – Žarnovická dolina, ľavá vetva, ca 300 m poniže vodárenského objektu, mokrad' s pretekajúcou vodou na pravom brehu potoka Teplica, 737 m, 48°51'24,3" s. š., 18°59'13,6" v. d., 7179b, Hrivnák, Kochjarová & Kliment 7. 6. 2007 BBZ, det. Šoltés. – Harmanec, dolina Racvalová, pravá vetva, zá-

ver, južne od vrchu Ištvánka (998,7 m), bahnité lesné pramenisko na vyvrelinách, 875 m, 48°47'26,3" s. š., 19°01'23,2" v. d., 7280a, Hrivnák, Kochjarová & Kliment 20. 6. 2006 BBZ, det. Šoltés. – 22. Nízke Tatry/21c. Veľká Fatra: údolie potoka Šturec pod sedlom Veľký Šturec, svahové pramenisko nad ľavým brehom potoka, 716 m, 48°52'15,1" s. š., 19°09'55,9" v. d., 7180b, Hrivnák, Kochjarová & Kliment 13. 7. 2007 BBZ, det. Šoltés.

## Podakovanie

Staršie položky oboch machov z územia Veľkej Fatry ochotne determinoval Ľ. Pilous, na ktorého s úctou spomíname. Za kontrolu navrhnutých slovenských mien a pripomienkovanie rukopisu ďakujeme K. Mišíkovej (Katedra botaniky PriF UK, Bratislava) a D. Guričanovej (Jazykovedný ústav Ľudovíta Štúra SAV, Bratislava), za kritické pripomienky k pôvodnej verzii rukopisu aj P. Meredovi (Botanický ústav CBRB SAV, Bratislava).

## Literatúra

- Futák, J. 1984. Fytogeografické členenie Slovenska. In Bertová, L. (ed.), Flóra Slovenska IV/1. Veda, Bratislava. p. 418–420 + mapa (príloha).
- Hill, M. O., Bell, N., Bruggeman-Nannenga, M. A., Brugués, M., Cano, M., Enroth, J., Flatberg, K. I., Frahm, J. P., Gallego, M. T., Garilleti, R., Guerra, J., Hedenäs, L., Holyak, D., Hyvonen, J., Ignatov, M. S., Lara, F., Mazimpaka, V., Muñoz, J. & Söderström, L. 2006. Bryological Monograph. An annotated checklist of the mosses of Europe and Macaronesia. *J. Bryol.* 28: 198–267.
- Kochjarová, J. 2009. Floristicko-fytocenologická analýza vybraných lúčno-pasienkových biotopov na severovýchodnom okraji Veľkej Fatry (Kopa – Hubová – Černovské lúky). *Bull. Slov. Bot. Spoločn.* 31: 35–58.
- Kubinská, A. & Janovicová, K. 1998. Machorasty (Bryophyta). In Marhold, K. & Hindák, F. (eds), Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska. Veda, Bratislava. p. 297–331.
- Pilous, Z. 1960. II. trieda: Musci – mechy. In Pilous, Z. & Duda, J., Klíč k určování mechorostů ČSR. Nakladatelství ČSAV, Praha. p. 179–533.
- Pilous, Z. 1980. Mechorosty Blatnické doliny a Gaderské doliny ve Velké Fatře. *Výsk. Práce Ochr. Přír.* 3B: 111–140.
- Šmarda, J. 1948. Mechy Slovenska. *Čas. Morav. Mus. Zemsk. Brno* 32: 6–80.
- Šmarda, J. 1952. První doplněk k „Mechům Slovenska“. *Čas. Morav. Mus.* 37: 102–127.
- Šmarda, J. 1954. Druhý doplněk k Mechům Slovenska. *Biología (Bratislava)* 9: 12–34.
- Šmarda, J. 1958. Doplněk k Mechům Slovenska IV. *Biol. Práce IV/7: 7–35.*
- Šmarda, J. 1961. Doplněk k Mechům Slovenska V. *Biol. Práce VII/1: 47–75.*
- Šmarda, J. & Vaněk, R. 1955. Třetí doplněk k Mechům Slovenska. *Práce 2. Sekcie Slov. Akad. Vied* 1/9: 5–42.
- Vozárová, M. & Sutorý, K. 2001. Index herbariorum Reipublicae bohemicae et Reipublicae slovacae. *Zprávy České Bot. Společn., Příl.* 2001/1 & *Bull. Slov. Bot. Spoločn., Suppl.* 7: 1–95.

Došlo 25. 1. 2018

Prijaté 30. 1. 2018