

MECHOROSTY ZAZNAMENANÉ V PRŮBĚHU PODZIMNÍCH BRYOLOGICKO-LICHENOLOGICKÝCH DNŮ V ČESKÉM RÁJI (SEDMIHORKY) V ROCE 2015

Bryophytes recorded during the 2015 Autumn Bryological and Lichenological Days in the Bohemian Paradise (Český ráj, northeastern Bohemia)



Jan Kučera¹, Lucie Fialová², Svatava Kubešová^{3,5}, Monika Kyselá⁴,
Alžběta Manukjanová¹, Eva Mikulášková⁵, Zuzana Skoupá² & Jana
Tkáčiková⁶

¹Jihočeská univerzita, Přírodovědecká fakulta, Branišovská 1760, CZ-370 05 České Budějovice, e-mail: kucera@prf.jcu.cz; ²Ostravská univerzita, Přírodovědecká fakulta, katedra biologie a ekologie, Chittussiho 10, CZ-710 00 Ostrava; ³Moravské zemské muzeum, botanické oddělení, Hviezdoslavova 29a, CZ-627 00 Brno; ⁴Vlastivědné muzeum v Olomouci, nám. Republiky 5, CZ-771 73 Olomouc; ⁵Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta, Ústav botaniky a zoologie, Kotlářská 2, CZ-611 37 Brno; ⁶Muzeum Beskyd Frýdek-Místek, Hluboká 66, CZ-738 01 Frýdek-Místek



Abstract:

Altogether 193 species of bryophytes (40 liverworts and 153 mosses with additional 3 infraspecific taxa) were recorded during the course of excursions to the sandstone region of the Bohemian Paradise (Český ráj) in northeastern Bohemia. Among the recorded species, one Endangered (*Anastrophyllum michauxii*), three Vulnerable (*Calliergon giganteum*, *Dicranella subulata* and *Hamatocaulis vernicosus*), nine Near-Threatened and two Data Deficient species need to be highlighted. *Anastrophyllum michauxii*, *Endogemma caespiticia*, *Dicranella subulata*, *Orthotrichum affine* var. *bohemicum* and *Tetrodontium brownianum* are considered the regionally most important records.



Key words:

Bohemian Paradise, bryoflora, Czech Republic, sandstone, threatened species.

ÚVOD

Podzimní bryologicko-lichenologické dny v roce 2015 proběhly 17.–20. září v CHKO Český ráj se základnou na Podhájí v Sedmihorkách u Hrubé Skály. Turisticky atraktivní Český ráj paradoxně nepatří k bryologicky

dobře prozkoumaným oblastem České republiky a bryofloristické údaje z regionu jsou značně rozptýlené (viz např. Dědeček 1877, 1880, 1883; Velenovský 1897, 1901–1903). Podrobněji byly v regionu zpracovány jätrovky ve spolupráci J. Mrázové a J. Dudy (Mrázová 1969, Duda 1974, Duda & Vondráčková-Mrázová 1974). Zájmové území patří z fytogeografického hlediska do českomoravského mezofytika, fytochorionu Český ráj a podokresů Trosecká pahorkatina a Maloskalsko (Skalický 1988).

SEZNAM NAVŠTÍVENÝCH LOKALIT [List of visited localities]

Zkratky v následujícím soupisu označují herbáře, kde jsou příslušné druhy uloženy s kódem odpovídajícím databázi Index Herbariorum, a jména sběratelů. Institucionální sbírky: BRNM (leg. S. Kubešová, SK), CBFS (leg. J. Kučera, JK), FMM (leg. J. Tkáčiková, JT), OLM (leg. M. Kyselá, MK), OSTR (leg. L. Fialová & Z. Skoupá, FS); soukromý herbář: E.M. (leg. E. Mikulášková, EM). Zeměpisné souřadnice jsou udávány v systému WGS-84.

1. Troskovice, zřícenina hradu Trosky a její okolí, zejm. jižně a západně hradního areálu v PP Trosky, 50°30'55"–50°31'00"N, 15°13'45"–55"E, kv. 5457c, 415–480 m n. m., 18. 9. 2015, FS, JK, JT, MK, SK.
2. Troskovice, PP Tachovský vodopád, údolí potoka pod ní a rokle pod Jivinou do údolí ústící, 50°30'50"–50°31'00"N, 15°12'40"–15°13'10"E, kv. 5457c, 270–350 m n. m., 18. 9. 2015, FS, JK, JT, MK, SK.
3. Hrubá Skála: PR Podtrosecká údolí, kv. 5457c, 265 m n. m., 18. 9. 2015, FS, JK, JT, MK, SK: **3a**: vlhká louka cca 0,5 km Z osady Želejov, mezi 50°30'56"N, 15°11'48"E a 50°30'55"N, 15°11'51"E, **3b**: vlhká louka cca 0,25 km Z osady Želejov, mezi 50°30'54"N, 15°11'59"E, 50°30'55"N, 15°12'04"E a 50°30'52"N, 15°12'07"E, **3c**: Želejov, okraj lesa u louky 3b, 50°30'53"N, 15°12'04"E.
4. Hrubá Skála: PR Podtrosecká údolí, Vidlák – rašelinná louka mezi rybníky Vidlák a Hrudka, přibližně mezi 50°31'25"N, 15°12'55"E, 50°31'30"N, 15°13'11"E a 50°31'35"N, 15°13'09"E, kv. 5457c, 275 m n. m., 18. 9. 2015, JK, JT, MK, SK.
5. Bělá: PR Klokočské skály, Zelený důl (po tur. cestě Mezatí–Postojna–Klokočské průchody), přibližně mezi 50°35'38"N, 15°12'06"E a 50°36'05"N, 15°13'02"E, kv. 5457a, 310–430 m n. m., 19. 9. 2015, EM, JK, JT, MK, SK.
6. Karlovice a Mašov, PR Hruboskalsko, po modré tur. značce od penzionu Podháj přes Janovu vyhlídku k hradu Valdštejn a zpět po žluté, mezi body 50°33'11"N, 15°11'12"E, 50°33'06"N, 15°10'49"E, 50°33'42"N, 15°09'54"E a 50°33'34"N, 15°10'25"E, kv. 5457a, 285–400 m n. m., 17. 9. 2015, JK, 19. 9. 2015 FS
7. Karlovice, Sedmihorky, okolí penzionu Podháj mimo PR Hruboskalsko, okraj PR Bažantník a alej směrem k žel. zast. Sedmihorky, mezi body 50°33'15"N, 15°11'20"E, 50°33'26"N, 15°11'09"E, 50°33'34"N,

15°11'23"E a 50°33'38"N, 15°11'55"E, kv. 5457a, 260–270 m n. m., 19. 9. 2015, FS.

8. Olešnice, PP Vústra, mezi body 50°33'31"N, 15°07'26"E, 50°33'32"N 15°07'33"E a 50°33'29"N, 15°07'33"E, kv. 5456b, 285–295 m n. m., 20. 9. 2015, EM, JK, JT, SK.

PŘEHLED NALEZENÝCH DRUHŮ MECHOROSTŮ [List of recorded species]

Nomenklatura mechorostů je sjednocena podle práce Kučera et al. (2012) s výjimkou druhů, které jsou uváděny s autorskými zkratkami. Taxonomie komplexu *Ulota crispera* je zpracována podle práce Caparrós et al. (2016). Čísla označují lokality podle výše uvedeného seznamu, zkratky za čísla označují herbáře jednotlivých institucí nebo soukromé herbáře (viz výše). Nedokladované nálezy druhů jsou označené v soupisu zkratkou not.

Játrovky [liverworts]:

***Anastrophyllum michauxii* [EN]: 6a** CBFS

Aneura pinguis: **3a** OLM, **4** BRNM, **7** BRNM

Barbilophozia barbata: **1** BRNM, FMM, OLM

Bazzania trilobata: **2** FMM, **5** BRNM, FMM

Bazzania trilobata var. *depauperata*: **6a** not.

Blepharostoma trichophyllum: **5** E.M.

***Calypogeia fissa* [LR-nt]: 5** not.

Calypogeia integristipula: **2** BRNM, FMM, **5** E.M., OLM, **6a** not.

Cephalozia bicuspidata: **3c** not., **5** FMM

***Cephalozia catenulata* [LR-nt]: 2** CBFS, OLM, **5** CBFS, E.M., FMM

Cephaloziella divaricata: **1** not.

Chiloscyphus coadunatus: **1** FMM, OLM, **3c** not., **5** not., **7** not.

Chiloscyphus polyanthos: **3a** FMM, **6a** not.

Chiloscyphus profundus: **1** not., **2** not., **3a** not., **3c** not., **5** OLM, **7** not.

Conocephalum conicum: **2** BRNM, FMM

Conocephalum salebrosum: **2** CBFS, OLM

Diplophyllum albicans: **5** FMM, OLM

***Endogemma caespiticia* [LC-att]: 5** CBFS, E.M., FMM, OLM

Lepidozia reptans: **2** FMM, **3c** not., **5** BRNM, OLM, **6a** not.

***Lophozia ventricosa* var. *silvicola* [LC-att]: 2** not., **5** CBFS, FMM

Lophozia ventricosa var. *ventricosa*: **3c** CBFS

Marchantia polymorpha s. l.: **1** not. SK

Marchantia polymorpha subsp. *polymorpha*: **3b** not.

Metzgeria furcata: **1** FMM, OLM, **5** not.

***Odontoschisma denudatum* [LC-att]: 5** CBFS, E.M., FMM, OLM, **6a** not.

Orthocaulis attenuatus: **5** FMM

Pellia endiviifolia: **2** BRNM

Pellia epiphylla: **3a** BRNM, **5** OLM

Plagiochila asplenioides: **2** BRNM, **7** not.
Plagiochila porelloides: **1** BRNM, FMM, **2** not.
Porella platyphylla: **1** FMM, OLM
Ptilidium pulcherrimum: **2** FMM, OLM, **3c** not., **5** not.
Radula complanata: **5** not.
Riccia fluitans: **7** CBFS, E.M.
Riccia glauca: **5** OLM
Scapania nemorea: **2** not., **5** CBFS, FMM
Scapania umbrosa: **5** CBFS, E.M., FMM, OLM
Scapania undulata: **5** not.
Schistochilopsis incisa: **5** not.
Sphenobolus minutus: **5** FMM
***Trichocolea tomentella* [LC-att]: 7** BRNM, FMM, OLM
Tritomaria exsecta: **5** CBFS

Mechy [mosses]:

Abietinella abietina var. *abietina*: **5** FMM
Alleniella complanata: **1** OLM
Amblystegium serpens: **1** FMM, **2** not., **3a** not., **3b** not., **5** FMM, **6a** not., **6b** OSTR, **7** not.
Anomodon attenuatus: **2** BRNM
Anomodon viticulosus: **1** BRNM, OLM
Atrichum undulatum: **1** not., **2** not., **3a** not., **4** not., **5** BRNM
Aulacomnium palustre: **3a** not., **4** not., **7** FMM
Barbula unguiculata: **5** not.
Brachytheciastrum velutinum: **1** FMM, **2** not., **5** FMM
Brachythecium albicans: **5** not.
Brachythecium rivulare: **2** BRNM, FMM, **3a** BRNM, **3b** FMM, **6a** not., **7** not.
Brachythecium rutabulum: **1** FMM, **5** BRNM, **6a** not., **7** not.
Brachythecium salebrosum: **5** FMM, **7** not.
***Breidleria pratensis* [LC-att]: 3b** BRNM
Bryoerythrophyllum recurvirostrum: **1** FMM
Bryum argenteum: **1** BRNM, **5** not.
Bryum boreale: **1** CBFS
Bryum capillare: **1** BRNM, FMM, OLM, **5** not.
Bryum dichotomum: **5** not.
Bryum moravicum: **1** OLM, OSTR
Bryum pseudotriquetrum var. *pseudotriquetrum*: **3b** FMM, **7** BRNM, OLM
***Bryum tenuisetum* [DD]: 5** CBFS
Calliergon cordifolium: **3a** not., **3b** BRNM, **5** not.
***Calliergon giganteum* [VU]: 4** not.
Calliergonella cuspidata: **3a** BRNM, **3b** FMM, **4** not., **7** FMM, OLM
***Campylium stellatum* [LR-nt]: 4** FMM, **7** CBFS, FMM, OLM
Campylopus flexuosus: **3c** BRNM, FMM, **5** E.M., FMM, **6a** CBFS

- Campylopus introflexus*: **5** BRNM, FMM, OLM, **7** E.M.
Ceratodon purpureus: **1** not., **5** not., **7** not.
Cirriphyllum piliferum: **1** not., **5** not., **7** not.
Climacium dendroides: **3a** OLM, **3b** FMM, **5** not., **7** BRNM, OLM
Dichodontium pellucidum: **2** not., **5** FMM, **6a** not.
Dicranella cerviculata: **5** E.M., FMM, OLM
Dicranella heteromalla: **2** not., **5** FMM, **6a** not.
Dicranella rufescens: **5** FMM
Dicranella staphylina: **5** CBFS
***Dicranella subulata* [VU]: 5** CBFS, E.M., FMM
Dicranodontium denudatum: **2** BRNM, **5** CBFS, FMM, OLM
Dicranoweisia cirrata: **5** FMM
***Dicranum flagellare* [LC-att]: 3c** CBFS, **5** CBFS, BRNM, FMM
Dicranum montanum: **2** OSTR, **3a** not., **3c** not., **5** BRNM, CBFS, FMM, **6a** OSTR, **6b** OSTR, **7** not.
Dicranum scoparium: **1** BRNM, FMM, **3a** not., **3c** not., **5** not., **6a** not., **7** not.
Dicranum tauricum: **2** OSTR, **5** FMM, **6a** CBFS, OSTR, **6b** OSTR
Didymodon insulanus: **1** FMM
Didymodon rigidulus: **1** not., **2** FMM, **6a** not.
***Didymodon spadiceus* [LR-nt]: 2** CBFS
Ditrichum heteromallum: **5** E.M.
Encalypta streptocarpa: **1** BRNM
Encalypta vulgaris: **1** not.
Eurhynchium angustirete: **2** not.
***Fissidens adianthoides* [LC-att]: 7** BRNM, FMM, OLM
Fissidens dubius var. *dubius*: **1** BRNM
Fissidens gracilifolius: **2** CBFS
Fissidens taxifolius: **1** BRNM, FMM, OLM, **2** BRNM, **5** CBFS
Grimmia hartmanii: **1** not.
Grimmia pulvinata: **1** BRNM, FMM, OLM, **5** not.
***Hamatocaulis vernicosus* [VU]: 4** FMM
Hedwigia ciliata: **1** not.
Herzogiella seligeri: **5** not.
Heterocladium heteropterum: **5** BRNM, OLM
Homalia trichomanoides: **5** FMM
Homalothecium lutescens: **1** not.
Homalothecium sericeum: **1** BRNM, FMM
Hylocomium splendens: **1** BRNM, **2** FMM, **5** not.
Hymenoloma crispulum: **6a** OSTR
Hypnum andoi: **1** not., **2** FMM, **5** not., **6a** not.
Hypnum cupressiforme var. *cupressiforme*: **1** OSTR, **2** not., **3a** not., **3c** not., **5** not., **6a** not., **6b** OSTR, **7** not.
Hypnum jutlandicum: **2** FMM, **5** E.M., FMM, **6a** not.
Isothecium alopecuroides: **1** BRNM, FMM

***Isothecium myosuroides* [LC-att]: 2 FMM**

Kindbergia praelonga: **5** BRNM, **6a** not.

Leucobryum juniperoideum: **2** not., **5** OLM, FMM, **6a** not.

Mnium hornum: **2** BRNM, FMM, **3a** not., **3c** not., **5** BRNM, **6a** not., **7** not.

Mnium marginatum: **1** not.

Mnium stellare: **1** FMM, OLM

Nyholmiella obtusifolia: **3b** OSTR, **5** not., **6a** OSTR, **6b** OSTR

Oligotrichum hercynicum: **5** BRNM, CBFS, FMM

Orthodontium lineare: **5** BRNM, FMM, **6a** not.

Orthotrichum affine var. *affine*: **1** OSTR, **2** FMM, OSTR, **3a** OSTR, **3b** OSTR, **5** E.M., FMM, OLM, **6a** OSTR, **6b** OSTR

***Orthotrichum affine* var. *bohemicum* [DD]: 6b OSTR**

Orthotrichum anomalum: **1** FMM, OLM, OSTR, **5** E.M., **6a** OSTR

Orthotrichum diaphanum: **1** OSTR, **2** OSTR, **3a** OSTR, **3b** OSTR, **6b** OSTR

***Orthotrichum lyellii* [LC-att]: 6b OSTR**

Orthotrichum pallens: **1** OSTR, **2** OSTR, **3a** OSTR, **5** FMM, **6a** OSTR, **6b** OSTR

***Orthotrichum patens* [LR-nt]: 2 OSTR, 3a OSTR, 3b OSTR, 6a OSTR, 6b OSTR**

Orthotrichum pumilum: **1** OSTR, **2** OSTR, **3a** OSTR, **5** not., **6a** OSTR, **6b** OSTR

Orthotrichum speciosum: **1** OSTR, **2** OSTR, **3a** OSTR, **3b** OSTR, **6a** OSTR, **6b** OSTR, **7** not.

Orthotrichum stramineum: **3a** OSTR, **5** FMM, **6a** OSTR, **6b** OSTR

***Orthotrichum striatum* [LC-att]: 6b OSTR**

Oxyrrhynchium hians: **2** not., **5** FMM, **6a** not.

***Oxystegus tenuirostris* [LC-att]: 2 CBFS, FMM**

Palustriella commutata: **7** FMM

Plagiomnium affine: **1** BRNM, FMM, **3a** not., **3b** not., **5** not., **6a** not., **7** FMM

Plagiomnium cuspidatum: **1** BRNM

***Plagiomnium elatum* [LC-att]: 3a BRNM, 4 not., 7 FMM**

***Plagiomnium ellipticum* [LC-att]: 3a BRNM, FMM, 3b FMM, 7 BRNM, FMM, OLM**

Plagiomnium undulatum: **1** not., **2** not., **5** BRNM

Plagiothecium cavifolium: **1** FMM

Plagiothecium denticulatum var. *denticulatum*: **1** not., **2** not., **3a** not., **3b** not., **5** not., **6a** not., **7** not.

Plagiothecium laetum: **1** not., **2** not., **5** not., **6a** not.

Plagiothecium nemorale: **2** CBFS

Plagiothecium succulentum: **5** BRNM

Plagiothecium undulatum: **5** BRNM, FMM, OLM

Platygyrium repens: **2** not., **3a** not., **5** BRNM, **6b** OSTR

Pleurozium schreberi: **2** not., **3c** not., **5** FMM, **6a** not.

Pogonatum aloides: **5** FMM, OLM

Pogonatum urnigerum: **5** not.

Pohlia cruda: **1** FMM

Pohlia nutans subsp. *nutans*: **5** not., **6a** not., **7** not.

Pohlia wahlenbergii: **5** FMM

Polytrichum commune: **3a** not., **5** BRNM, CBFS, FMM

Polytrichum formosum: **1** not., **2** CBFS, **3c** not., **5** BRNM, CBFS, FMM, **6a** not., **7** BRNM

***Polytrichum uliginosum* [LC-att]: 5** CBFS

Pseudoscleropodium purum: **7** BRNM, OLM

Pseudotaxiphyllum elegans: **5** BRNM, FMM

Pylaisia polyantha: **5** not.

Racomitrium heterostichum: **1** CBFS

Rhizomnium punctatum: **2** not., **3a** not., **5** not., **6a** not.

Rhodobryum roseum: **7** not.

***Rhynchostegium confertum* [LC-att]: 5** CBFS

Rhynchostegium riparioides: **6a** not.

Rhytidiadelphus squarrosus: **2** not., **3a** not., **3b** not., **5** not., **7** BRNM

Rhytidiadelphus triquetrus: **1** not.

Sanionia uncinata: **3c** not., **5** BRNM

Schistidium apocarpum: **1** not., **6a** OSTR

Schistidium crassipilum: **1** CBFS, **5** not.

Schistostega pennata: **3c** BRNM, OLM, **5** BRNM, FMM, OLM

Sciuro-hypnum curtum: **5** not.

Sciuro-hypnum populeum: **1** BRNM, FMM, OSTR, **2** not., **5** FMM

***Scorpidium cossonii* [LR-nt]: 4** BRNM, FMM, **7** CBFS, FMM

Sphagnum capillifolium: **5** not., **7** FMM

Sphagnum fallax: **5** not.

Sphagnum girgensohnii: **3a** not., **5** BRNM, FMM, **6a** not., **7** BRNM

Sphagnum palustre: **5** BRNM, **6a** CBFS, **7** BRNM, E.M.

Sphagnum quinquefarium: **5** not.

Sphagnum russowii: **5** not.

Sphagnum squarrosum: **5** BRNM, **6a** not.

Sphagnum teres: **3a** not., **3b** not., **4** FMM, **5** not., **7** not.

Syntrichia ruralis var. *ruralis*: **1** CBFS, **5** not.

Taxiphyllum wissgrillii: **2** BRNM, CBFS, FMM

Tetraphis pellucida: **2** FMM, **3c** not., **5** not., **6a** not., **7** not.

***Tetradontium brownianum* [LR-nt]: 5** CBFS, E.M., FMM, OLM

***Tetradontium repandum* [LR-nt]: 5** CBFS, E.M.

Thamnobryum alopecurum: **1** BRNM, FMM, **2** BRNM, FMM, OLM

Thuidium tamariscinum: **2** not., **5** OLM

***Tomentypnum nitens* [LR-nt]: 4** not., **7** BRNM, CBFS, FMM, OLM

Tortella tortuosa: **1** BRNM, FMM

Tortula muralis var. *muralis*: **1** BRNM, FMM, **5** not.

Tortula subulata: **1** FMM

Tortula truncata: **5** not.

Ulotia bruchii: **1** OSTR, **2** FMM, OSTR, **3a** OSTR, **3b** OSTR, **5** FMM, **6a** OSTR, **6b** OSTR

Ulota crispa agg.: **1** OSTR, **2** FMM

Ulota crispula Bruch: **2** OSTR, **6a** OSTR, **6b** OSTR

Ulota intermedia Schimp.: **3a** OSTR, **5** FMM

KOMENTÁŘE K VÝZNAMNĚJŠÍM NÁLEZŮM

Anastrophyllum michauxii [EN]

- Karlovice: PR Hruboskalsko, Podháj: rozcestí značených cest u Smíchousova rybníku, 200 m ZJZ ubytovny Podháj [50°33'11"N, 15°11'01"E, kv. 5457a], 300 m n. m., 17. 9. 2015 leg. J. Kučera, CBFS.

Velmi vzácný druh játrovky, recentně doložený jen z Labských pískovců a Adršpašských skal (Kučera et al. 2003, Kučera 2006). V Českém ráji byl druh sbírán v Prachovských skalách (Řehákův výstup a Fortna Z od Prachova) v rozmezí let 1968–1971 (Váňa 1984).

Endogemma caespiticia [LC-att]

- Bělá, Bukovina: Zelený důl, PR Klokočské skály, cca 270 m JZ–ZJZ jeskyně Postojna, cca 40 m nad rozcestím [50°35'51"N, 15°12'36"E, kv. 5457a], 335 m n. m., 19. 9. 2015 leg. J. Kučera, CBFS, leg. M. Kyselá, OLM, leg. E. Mikulášková, E.M., leg. J. Tkáčiková, FMM.

Druh, který je v poslední době poměrně často nalézán zejména na okrajích lesních cest v horských oblastech (Šumava, Krkonoše, Hrubý Jeseník), avšak s výjimkou nálezu u Vidnavy (Zmrhalová 1999) nebyl dosud recentně nalezen v nižších oblastech, odkud pochází většina historických nálezů (Váňa 1970).

Calliergon giganteum, *Hamatocaulis vernicosus* [VU]

- Troskovice, Hrubá skála: Vidlák, PR Podtrosecká údolí, cca 150 m SV rybníka Vidlák, uprostřed rašelinné louky [50°31'27"N, 15°13'03", kv. 5457c], 280 m n. m., 18. 9. 2015 leg. J. Tkáčiková, FMM.

Druh *Hamatocaulis vernicosus* je na lokalitě Vidlák znám od roku 1967 (Balátová-Tuláčková 1968) a od 2005 je zde jeho populace pravidelně monitorována. Jedná se o jednu z největších populací tohoto druhu v ČR. Na lokalitě se vyskytují oba dosud nepojmenované kryptické taxony (cf. Hedenäs & Eldenäs 2007, Manukjanová nepubl.).

Druh *Calliergon giganteum* je na lokalitě Vidlák také znám z předchozích monitoringů lokality (Štechová, úst. sděl.) a z publikovaných fytoceologických snímků (Kratochvílová 2010), nicméně jeho populace zde je spíše menší. Oba druhy, typické pro minerální slatiniště se zachovalým vodním režimem a vyvinutým mechovým patrem, na lokalitě rostly roztroušeně pospolu na více místech.

Dicranella subulata [VU]

- Bělá, Bukovina: Zelený důl, PR Klokočské skály, cca 140 m J jeskyně Postojna, cca 240 m nad rozcestím [50°35'50"N, 15°12'26"E, kv. 5457a], 325 m n. m., 19. 9. 2015 leg. J. Kučera, CBFS, leg. E. Mikulášková, E.M., leg. J. Tkáčiková, FMM.

V posledních desetiletích poměrně řídké dokládáný druh, rostoucí hlavně v montánním pásmu našich hor. Jedná se tak o první recentní nález mimo naše pohraniční hory.

Orthotrichum affine var. *bohemicum* [DD]

- PR Hruboskalsko: stromové porosty kolem penzionu Podháj, 1,2 km JZ od obce Sedmihorky [50°33'13"N, 15°11'11"E, kv. 5457a], 300 m n. m., 19. 9. 2015 leg. L. Fialová & Z. Skoupá, OSTR.

Orthotrichum affine var. *bohemicum* je epifytický mech, který byl jako nový popsán v roce 2011 z Lužických hor (Plášek et al. 2011). Podrobný bryologický průzkum v posledních letech přinesl několik nových lokalit pro tento taxon v západních a severozápadních Čechách (Plášek & Benešová 2013), na jižní a severní Moravě a také ve Slezsku (Halfar & Plášek 2014). *Orthotrichum affine* var. *bohemicum* se od nominátní variety odlišuje zejména počtem segmentů, jichž je u var. *affine* osm a u var. *bohemicum* 16.

Tetradontium brownianum [LR-nt], *T. repandum* [LR-nt]

- Bělá, Bukovina: Zelený důl, PR Klokočské skály, turistická stezka k jeskyni Postojna, cca 30 m nad rozcestím znač. cest, 280 m ZJZ jeskyně [50°35'50"N, 15°12'23"E, kv. 5457a], 330 m n. m., 19. 9. 2015, směsný porost s druhem *T. repandum*, leg. J. Kučera, CBFS, leg. E. Mikulášková, E.M., J. Tkáčiková, FMM, leg. M. Kyselá, OLM.

Tetradontium brownianum je typickým druhem pískovcových inverzních roklí, na našem území dosud známý pouze z oblasti Labských pískovců (Kučera 2011). Na lokalitě se vyskytoval ve směsném porostu s běžnějším druhem *T. repandum*, tvořícím četné drobnolisté flagely.

ZÁVĚR

Celkem se během čtyř dní exkurzí podařilo zaznamenat 193 druhů mechorostů a tři další infraspecifické taxony (40 druhů jätrovek a 153 druhů mechů), z nichž podle poslední verze Červeného seznamu (Kučera et al. 2012) jeden patří mezi ohrožené druhy (kategorie Endangered), tři mezi druhy zranitelné (Vulnerable), devět mezi druhy blízké ohrožení, dva nedokonale známé a 15 mezi druhy vyžadující pozornost. Druhy *Endogemma caespiticia*, *Dicranella subulata*, *Orthotrichum affine* var. *bohemicum* a *Tetradontium brownianum* byly v oblasti Českého ráje zaznamenány poprvé. Díky nově publikované práci Caparrós et al. (2016) mohlo být také determinováno větší množství sebraného materiálu z okruhu *Ulota crispa* s ohledem na (staro)nově rozeznávané taxony *Ulota crispula* a *U. intermedia*, které se na našem území podle nových informací vyskytují mnohem častěji než suboceánický taxon *Ulota crispa* s. str.

PODĚKOVÁNÍ

Podíl S. Kubešové na předložené práci vznikl za finanční podpory Ministerstva kultury v rámci institucionálního financování na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace Moravské zemské muzeum (DKRVO, MK000094862).

LITERATURA

- Balátová-Tuláčková E. (1968): Významná lokalita v Českém ráji (severovýchodní Čechy). – Zprávy České botanické společnosti 3: 89–90.
- Caparrós R., Lara F., Draper I., Mazimpaka V. & Garilleti R. (2016): Integrative taxonomy sheds light on an old problem: the *Ulotia crispera* complex (Orthotrichaceae, Musci). – Botanical Journal of the Linnean Society 180: 427–451.
- Dědeček J. (1877): Die Turnauer Umgebung bryologisch skizzirt. – Oesterreichische Botanische Zeitschrift 27: 188–193.
- Dědeček J. (1880): Beiträge zur Literaturgeschichte u. Verbreitung der Lebermoose in Böhmen. – Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Österreich 29: 15–34.
- Dědeček J. (1883): Mechy játrovkovité květeny české. – Archiv pro přírodovědecké proskoumání Čech 5/4: 1–71.
- Duda J. (1974): Játrovky pískovcových skal Českého ráje. – Sborník Severočeského musea, Sci. Nat., 6: 47–50.
- Duda J. & Vondráčková-Mrázová J. (1974): Játrovky Prachovských skal. – Severočeskou přírodou 7: 75–80.
- Halfar J. & Plášek V. (2014): New records of moss *Orthotrichum affine* var. *bohemicum* Plášek & Sawicki from Silesia (Czech Republic). – Acta Musei Silesiae, Sci. Nat., 63: 25–28.
- Hedenäs L. & Eldenäs P. (2007): Cryptic speciation, habitat differentiation, and geography in *Hamatocaulis vernicosus* (Calliergonaceae, Bryophyta). – Plant Systematics and Evolution 268: 131–145.
- Kratochvílová L. (2010): Vegetace rašeliníšť a pH: vliv metody měření. – Ms. [Diplomová práce; depon. in: Přírodovědecká fakulta, MU, Brno.]
- Kučera J. [ed.] (2006): Zajímavé bryofloristické nálezy VII. – Bryonora 37: 32–35.
- Kučera J. [ed.] (2011): Zajímavé bryofloristické nálezy XVII. – Bryonora 47: 57–59.
- Kučera J., Müller F., Buryová B. & Voříšková L. (2003): Mechorosty zaznamenané během 10. jarního setkání bryologicko-lichenologické sekce v Krásné Lípě (NP České Švýcarsko a CHKO Labské pískovce). – Bryonora 31: 13–23.
- Kučera J., Vaňa J. & Hradílek Z. (2012): Bryophyte flora of the Czech Republic: updated checklist and Red List and a brief analysis. – Preslia 84: 813–850.
- Mrázová J. (1969): Mechorosty Prachovských skal. – Ms. [Diplomová práce; depon. in: Katedra botaniky PřF UK, Praha.]
- Plášek V. & Benešová H. (2013): New records and recently described moss *Orthotrichum affine* var. *bohemicum* Plášek & Sawicki in western Bohemia (Czech Republic) – Časopis Slezského zemského muzea, Sér. A, 62: 151–154.
- Plášek V., Sawicki J., Marková I. & Wierzcholska S. (2011): *Orthotrichum affine* var. *bohemicum* (Orthotrichaceae), a new variety of epiphytic moss from the Czech Republic. – Acta Societatis Botanicorum Poloniae 80: 335–340.
- Skalický V. (1988): Regionálně fytogeografické členění. – In: Hejný S. & Slavík B. [eds], Květena České socialistické republiky 1: 103–121.
- Vaňa J. (1970): 151. *Jungermannia caespiticia* Lindenb. – In: Duda J. & Vaňa J., Rozšíření játrovek v Československu – VIII, Časopis Slezského muzea, Sér. A, 19: 161–163.
- Vaňa J. (1984): 121. *Anastrophyllum michauxii* (F. Web.) Buch ex Evans. – In: Duda J. & Vaňa J., Rozšíření játrovek v Československu – XXXIX, Časopis Slezského muzea, Sér. A, 33: 12–15.

- Velenovský J. (1897): Mechy české. – Rozpravy české akademie císaře Františka Josefa pro vědy, slovesnost a umění, tř. II., VI (6) 1–VII, 1–352.
- Velenovský J. (1901–1903): Jatrovky české, část I–III. – Rozpravy české akademie císaře Františka Josefa pro vědy, slovesnost a umění, tř. II., 10(12): 1 – 49, 1901; 11(3): 1–24, 1902; 12(4): 1–38, 1903.
- Zmrhalová M. (1999): Nové informace o výskytu jatrovky *Lophozia capitata* (Hook.) Macoun v České republice. – Časopis Slezského zemského muzea, Sér. A, 48: 33–40.

Foto k článku „Mechorosty zaznamenané v průběhu podzimních bryologicko-lichenologických dnů v Českém ráji (Sedmihorky) v roce 2015“



Obr. 8. Polanka Michauxova (*Anastrophyllum michauxii*) je druh s velmi výrazným habitem a purpurovými gemami, známý z pískovcových skalních měst; Český ráj, Sedmihorky, 3. 11. 2015. Foto Š. Koval
Fig. 8. *Anastrophyllum michauxii* is a species with a very typical plant habitus and purple gemmae, known from so-called 'sandstone towns'; Český ráj, Sedmihorky village, 3 November 2015. Photo by Š. Koval



Obr. 9. Chudozubík zahnutý (*Tetradontium repandum*) je mech nepatrné velikosti rostoucí nejčastěji na vlhkých pískovcových skalách v inverzních roklích; Jeseníky, PR Břidličná, 6. 10. 2010. Foto Š. Koval
Fig. 9. *Tetradontium repandum* is a very small moss growing mostly on damp sandstone rocks in inverse ravines; Jeseníky Mts, Břidličná Nature Reserve, 6 October 2010. Photo by Š. Koval