

MECHOROSTY ZAZNAMENANÉ V PRŮBĚHU 33. PODZIMNÍCH BRYOLOGICKO-LICHENOLOGICKÝCH DNŮ NA KOKOŘÍNSKU (ZÁŘÍ 2021)

Bryophytes recorded during the 33rd Autumn Meeting of the Bryological and Lichenological Section of the Czech Botanical Society in the Kokořín area (September 2021)



Svatava Kubešová¹, Lukáš Janošik², Vladimír Koniček³, Matěj Man⁴,
Ivana Marková⁵, Anna Růžičková⁴, Pavel Širka⁶, Jana Tkáčiková⁷
& Jaroslav Zámečník⁸

¹Moravské zemské muzeum, botanické oddělení, Hviezdoslavova 29a, CZ-627 00 Brno, e-mail: skubesova@mzm.cz; ²Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, Katedra botaniky, Benátská 2, CZ-128 01 Praha 2; ³Boršice 707, CZ-687 09 Boršice; ⁴Botanický ústav AV ČR, v. v. i., Oddělení GIS a DPZ, Zámek 1, CZ-252 43 Průhonice; ⁵Správa NP České Švýcarsko, Pražská 52, CZ-407 46 Krásná Lípa; ⁶Technická univerzita vo Zvolene, Lesnícka fakulta, Katedra fytoľógie, T. G. Masaryka 24, SK-960 53 Zvolen; ⁷Muzeum Beskyd Frýdek-Místek, Hluboká 66, CZ-738 01 Frýdek-Místek; ⁸Muzeum východních Čech v Hradci Králové, Eliščíno nábřeží 465, CZ-500 01 Hradec Králové



Abstract:

The results of bryological excursions conducted in the Kokořín area, Central Bohemia in September 2021 are reported. Altogether 192 bryophyte taxa (1 hornwort, 47 liverworts, 144 mosses) were recorded. Two endangered species (*Cephaloziella elachista*, *Scorpidium scorpioides*), three vulnerable (*Geocalyx graveolens*, *Drepanocladus polygamus*, *Pogonatum nanum*), one data deficient taxon (*Orthotrichum affine* var. *bohemicum*), four lower risk-near threatened and 20 least concern species were recorded. Important records are briefly commented on.



Key words:

bryoflora, Czech Republic, threatened bryophytes

ÚVOD

Podzimní, v pořadí 33. bryologicko-lichenologické dny se konaly od 9. do 12. září 2021 v CHKO Kokořínsko – Máchův kraj. Podobné setkání se zde konalo v září roku 2006 (Kučera et al. 2006, Peksa et al. 2007).

V minulosti oblast navštívili J. Velenovský (1895–1901), F. Matouschek (1895–1896), J. Podpěra (před rokem 1902) a také Z. Pilous (1937–1941; Bašková 1985). Další údaje pak najdeme v pracích o vegetaci mechorostů J. Zittové-Kurkové (1975; Zittová-Kurková 1984) a o játrovkách Kokořínského dolu M. Rivoly (80. léta 20. století; Rivola 1981). V práci J. Baškové nalezneme nepublikované sběry T. Herbena (1982–1984; Bašková 1985). Následně území CHKO Kokořínsko bryofloristicky zpracovala J. Bašková ve své diplomové práci (Bašková 1985), našla zde 128 druhů mechorostů. Během floristického kurzu České botanické společnosti v Mělníku v roce 1993 sbírala mechorosty na exkurzích L. Pujmanová (Němcová). Jejich přehled byl uveřejněn jako součást výsledků floristického kurzu (Kirschnerová & Petříček 1996). Při setkání členů sekce v roce 2006 bylo v CHKO Kokořínsko nalezeno 203 mechorostů (Kučera et al. 2006).

Seznam navštívených lokalit [List of visited localities]

Zkratky v přehledu nalezených druhů označují autory údajů: AR (A. Růžičková), IM (I. Marková), JT (J. Tkáčiková), JZ (J. Zámečník), LJ (L. Janošík), MM (M. Man), PŠ (P. Širka), SK (S. Kubešová) a VK (V. Koniček). Sběry jsou uloženy v přístupných herbářových sbírkách JT – FMM, SK – BRNM (zkratky dle Index Herbariorum; Thiers 2022) nebo v soukromých herbářích sběratelů, JZ – v soukromém herbáři a JZ (HR) – v herbáři Muzea východních Čech v Hradci Králové. Souřadnice uvedené v seznamu lokalit odpovídají systému WGS-84.

1: Kokořín, Kokořínský Důl, podél žlutě značené turistické cesty směrem na Hradsko, Vstupní masiv a Stěna nad bivaky, 50°25'42–44"N, 14°34'50–54"E, kv. 5553c, 240–275 m n. m., 9. 9. 2021 (PŠ, VK).

2: Kokořín, Kokořínský Důl, rokle Kočičina podél červeně značené turistické cesty a menší postranní rokle směrem k obci Kanina, 49°38'03"–49°38'33"N, 13°45'56"–13°46'49"E, kv. 6348d, 640 m n. m., 9. 9. 2021 (AR, JT, JZ, LJ, MM, PŠ, SK, VK).

2a: Kokořín, Kokořínský Důl; rokle Kočičina, postranní rokle asi 300 m nad ústím rokly Vrbodol, 50°25'53"N, 14°36'00"E, kv. 5553d, 285 m n. m., 12. 9. 2021 (LJ).

3: Doksy, Obora, Mariánský rybník, borové lesy a mokřadní louka 700 m VJV–V až 370 m V od Výklenkové kaple v Oboře, 50°32'39–43"N, 14°40'52–36"E, kv. 5454c, 275–280 m n. m., 10. 9. 2021 (AR, JT, JZ, LJ, MM, PŠ, SK, VK).

3a: Doksy, Obora, mokřadní louka 380 m JV až 530 m JJV od Výklenkové kaple v Oboře, 50°32'36–31"N, 14°40'33–37"E, kv. 5454c, 275 m n. m.,

10. 9. 2021 (AR, IM, JT, JZ, LJ, MM, PŠ, SK, VK).

4: Chlum, na trase Chlum – polní cesta SV obce na jižním svahu Maršovického vrchu, 50°34'49"N, 14°34'33"E – les, 50°34'55"N, 14°34'53"E – rokle 700 m JV Maršovického vrchu, 50°34'45"N, 14°35'07"E – rokle a plošina s tůňkou U jezírka 1,2 km JV Maršovického vrchu, 50°34'33"N, 14°35'26"E, kv. 5453a, b, 330–395 m n. m., 10. 9. 2021 (AR, IM, JT, JZ, LJ, MM, PŠ, SK, VK).

5: Mšeno, od hájenky Na Rovinách po modře značené turistické cestě přes Švédský val ke skalám Obří hlava a Žába, 50°27'06"N, 14°37'19"E – 50°26'59"N, 14°36'53"E (včetně ca 100 m dlouhé odbočky po zeleně značené turistické cestě, 50°27'06"N, 14°37'01"E), kv. 5553b, d, 360–390 m n. m., 11. 9. 2021 (AR, IM, JT, JZ, LJ, MM, PŠ, SK, VK).

6: Mšeno, Náckova rokle a rokle Močidla po ústí pod Pokličkami, 50°26'57"N, 14°37'00"E – 50°27'16"N, 14°35'12"E, kv. 5553b, d, 245–330 m n. m., 11. 9. 2021 (AR, IM, JT, JZ, LJ, MM, PŠ, SK, VK).

6a: Mšeno, rokle Apatyka, od ústí do rokle Močidla ca 200 m po bod 50°26'55"N, 14°36'03"E, kv. 5553d, 280–300 m n. m., 11. 9. 2021 (AR, IM, JT, LJ, MM, PŠ, SK, VK).

7: Kokořín, hrad Kokořín, pole 0,5 km JZ od hradu Kokořín, 50°26'11"N, 14°34'20"E, kv. 5553c, 340 m n. m., 12. 9. 2021 (IM, MM, SK, VK).

Přehled nalezených druhů mechorostů [List of recorded species]

Nomenklatura mechorostů je sjednocena a kategorie ohrožení jsou udávány podle práce Kučera et al. (2012). Agregát *Ulota crispa* zahrnuje druhy *U. crispa*, *U. crispula* Bruch a *U. intermedia* Schimp. Druhy v kategoriích mimo kategorii LC jsou zvýrazněny tučně. Čísla označují lokality podle výše uvedeného seznamu lokalit, zkratky za čísla označují dokladované položky příslušných sběratelů (viz výše), nedokladované nálezy druhů jsou označeny not.

Hlevíky [hornworts]

Anthoceros agrestis: **7** IM, MM, SK

Játrovky [liverworts]

Aneura pinguis: **3** JT, JZ, LJ, MM, SK

Bazzania trilobata: **1** PŠ, VK, **2** JT, JZ (HR), **4** JT, JZ, **5** JT, JZ (HR), **6** JZ

Blasia pusilla: **2** VK

Blepharostoma trichophyllum var. *trichophyllum*: **5** IM, JZ (HR), LJ, SK,

6 MM

Calypogeia fissa [LR-nt]: **3** LJ, SK, **3a** not.

Calypogeia integristipula: **1** PŠ, **2** JT, MM, **4** IM, PŠ, SK (leg. JZ), **6** IM, JT, PŠ, SK, **6a** IM, SK

Calypogeia muelleriana: **3** PŠ, **6** JT

Calypogeia neesiana: **2** JT

- Cephalozia bicuspidata*: **1** not., **3** PŠ (cf.), **4** JZ (HR), **5** JT, PŠ (cf.), **6** not.,
6a JT
Cephalozia connivens: **3** LJ
Cephalozia lunulifolia: **3** PŠ, **4** not.
Cephaloziella divaricata: **1** PŠ, **5** PŠ
Cephaloziella elachista [EN]: **3** LJ
Chiloscyphus coadunatus: **2** not., **3** JT, **4** IM, SK, **6** not.
Chiloscyphus cuspidatus [LC-att]: **2** not., **3** PŠ
Chiloscyphus pallescens [LC-att]: **3** LJ, PŠ, **3a** PŠ (cf.)
Chiloscyphus profundus: **1** not., **2** JT, JZ (HR), MM, **3** not., **3a** not., **4** not.,
5 not., **6** not.
Conocephalum conicum: **2** JT, JZ, **2a** LJ
Diplophyllum albicans: **1** PŠ, **6** MM, SK, JT
Frullania dilatata: **2** not.
Geocalyx graveolens [VU]: **2a** LJ
Lepidozia reptans: **1** not., **2** JT, JZ, **4** JT, JZ, **5** JT, **6** SK
Marchantia polymorpha s. l.: **7** not.
Marchantia polymorpha subsp. *ruderalis*: **6a** not.
Metzgeria conjugata: **2** not.
Metzgeria furcata: **2** not., **5** IM, **6** IM
Mylia taylorii: **6a** JT, SK
Nardia geoscyphus: **4** SK (leg. JZ)
Nowellia curvifolia [LC-att]: **6** AR, IM, JT, MM, SK
Odontoschisma denudatum [LC-att]: **2** PŠ (CBFS)
Orthocaulis attenuatus: **4** JT, SK
Pellia endiviifolia: **2** SK, **3** AR, JT, SK, **6** JT
Pellia epiphylla: **1** VK, **2** JT, **3** JZ, **6** JT
Plagiochila asplenioides: **2** JT, JZ (HR), **6** IM
Plagiochila porelloides: **1** VK, **5** SK, **6** IM, JT, JZ
Pseudolophozia sudetica: **6a** SK
Ptilidium ciliare: **3** LJ
Ptilidium pulcherrimum: **3** not., **6** SK
Radula complanata: **2** MM, **4** not., **5** not., **6** IM
Riccardia latifrons [LC-att]: **3** JT, LJ, MM, SK, **6** SK
Riccardia multifida [LC-att]: **3** JT, LJ, SK
Riccardia palmata [LC-att]: **3** SK
Riccia glauca: **4** not., **7** SK
Riccia sorocarpa: **2** MM
Scapania nemorea: **2** JT, **6** JT, PŠ
Sphenobolus minutus var. *weberi*: **2** AR, JT, MM, SK, **4** JT, SK, **5** JT, JZ, LJ,
SK, **6** JT, MM, **6a** JT, PŠ, SK
Tritomaria exsecta: **4** SK
Tritomaria exsectiformis [LC-att]: **4** JT, **5** AR, JT, LJ, MM, PŠ, **6** JT

Mechy [mosses]

Amblystegium serpens: **1** not., **2** JT, SK, **5** IM, **6** not.

Atrichum tenellum [LR-nt]: **2** SK

Atrichum undulatum: **1** VK, **2** JT, JZ (HR), **3** JZ, LJ, **3a** IM, **4** JZ, **5** not., **6** not.

Aulacomnium androgynum: **1** not., **3** JT, SK

Aulacomnium palustre: **3** JT, JZ (HR), LJ, SK, **3a** JZ

Barbula unguiculata: **2** not., **4** not., **5** SK

Brachytheciastrum velutinum: **1** not., **2** not., **4** not., **5** JZ, **6** not.

Brachythecium albicans: **4** JT, SK

Brachythecium rivulare: **3a** not.

Brachythecium rutabulum var. *rutabulum*: **1** not., **2** SK, **3** not., **4** not., **5** not., **6** SK

Brachythecium salebrosum: **3a** not., **6** not.

Breidleria pratensis [LC-att]: **3a** IM, JT, PŠ

Bryoerythrophyllum recurvirostrum: **2a** LJ

Bryum argenteum: **3** not., **5** SK, **7** SK

Bryum capillare: **5** SK

Bryum klinggraeffii: **5** SK, **7** SK

Bryum moravicum: **1** not., **5** AR, JZ

Bryum pseudotriquetrum: **3** AR, JT, LJ, **3a** not., **4** not.

Bryum violaceum: **7** SK

Bryum sp.: **4** not.

Calliergon cordifolium: **3a** AR, LJ

Calliergonella cuspidata: **2** JT, JZ (HR), **3** JT, JZ, LJ, SK, **3a** JZ

Campylium stellatum [LR-nt]: **3** AR, JZ (HR), MM, SK

Campylopus flexuosus: **3** JT, LJ, MM, SK, **4** JT, PŠ, **5** JT, PŠ, SK

Campylopus introflexus: **1** PŠ, **2** JT, **3** JT, JZ, SK, **5** JT

Ceratodon purpureus subsp. *purpureus*: **1** not., **2** not., **3a** not., **4** not., **5** SK, **6a** IM, SK

Cirriphyllum piliferum: **2** AR, JT, **3a** MM, **4** JT, **5** JT

Climacium dendroides: **3** JZ, **3a** AR, JZ, SK

Cratoneuron filicinum: **6** SK

Cynodontium polycarpon: **5** SK

Cynodontium strumiferum: **4** SK

Dicranella heteromalla: **1** not., **2** JT, JZ, **4** JZ (HR), **5** JZ

Dicranella rufescens: **6** LJ

Dicranella schreberiana: **5** SK

Dicranella staphyлина: **5** PŠ (cf.), SK, **7** SK

Dicranodontium denudatum: **1** PŠ, **6** JT, SK

Dicranoweisia cirrata: **1** PŠ, **5** PŠ, **6** JT, MM, SK

Dicranum flagellare [LC-att]: **1** PŠ (cf.), **4** AR, JT, LJ, MM, PŠ, SK, **5** SK

Dicranum montanum: **1** not., **2** AR, JT, SK, **3** JZ, **4** not., **5** not., **6** SK

Dicranum polysetum: **3** JT, JZ, SK, **4** JZ, **5** not.

Dicranum scoparium: **1** VK, **2** JZ, **3** JZ, **4** JZ, SK, **5** JZ (HR), **6** not.

- Dicranum spurium** [LC-att]: **3** JT, JZ, PŠ, SK
Dicranum tauricum: **4** JT, MM, SK, **5** not., **6** IM, SK
Didymodon fallax: **5** SK
Didymodon ferrugineus: **5** SK
Didymodon insulanus: **6** SK
- Drepanocladus polygamus** [VU]: **3** JT, PŠ
Encalypta streptocarpa: **5** JT, JZ, **6** SK
Ephemerum minutissimum: **7** SK
- Eurhynchiastrum pulchellum** [LC-att]: **1** PŠ
Eurhynchium angustirete: **2** JZ (HR), **6** JT
- Eurhynchium striatum** [LC-att]: **5** AR, JT, MM, SK, **6** IM
- Fissidens adianthoides** [LC-att]: **3** JT
Fissidens bryoides var. *bryoides*: **3a** IM, JZ (cf.), PŠ, **5** IM, SK, **6** IM
Fissidens dubius: **5** AR, JZ, MM, SK, **6** JZ
Fissidens taxifolius subsp. *taxifolius*: **5** IM, JZ (cf.), SK
Funaria hygrometrica: **4** not., **6** not., **6a** SK
Grimmia pulvinata: **5** SK
Herzogiella seligeri: **1** not., **2** not., **4** not., **5** not., **6** IM
Heterocladium heteropterum: **2** JT, MM, SK, **6** JT, SK, **6a** JT, LJ, MM, PŠ
Homalothecium lutescens: **5** IM, JT, SK
Hylocomium splendens: **6** JT
Hypnum andoi: **4** SK (cf.), PŠ, **5** not.
Hypnum cupressiforme var. *cupressiforme*: **1** not., **2** JZ, **3** JT, JZ, **4** JZ, **5** not.
Hypnum cupressiforme var. *lacunosum*: **5** JT, SK
Hypnum jutlandicum: **2** JT, **3** not., **6** SK (cf.)
- Hypnum pallescens** [LC-att]: **4** PŠ
Isothecium alopecuroides: **6** IM
Kindbergia praelonga: **6** IM, JZ (HR), MM, SK
Leptodictyum riparium: **4** SK
Leucobryum glaucum: **1** VK, **3** JT, JZ (HR), LJ, MM, PŠ, SK
Leucobryum juniperoideum: **1** not., **2** JZ (HR), SK, **4** IM, JT, **5** JZ (HR), **6** IM, JZ (HR), LJ, SK
- Microbryum curvicollum** [LC-att]: **5** SK
Mnium hornum: **1** PŠ, VK, **2** JT, JZ, SK, **3** not., **4** JZ, **5** JZ (HR), **6** JZ
Mnium marginatum var. *marginatum*: **6** SK
Mnium stellare: **1** PŠ, **6** IM, JT, JZ, LJ, SK
Nyholmiella obtusifolia: **6** IM
Orthodontium lineare: **3** JT, JZ (HR), PŠ, SK, **4** not., **5** JT, SK
Orthotrichum affine var. *affine*: **2** JT, PŠ (cf.), **3** PŠ (cf.), **5** IM, **6** IM
Orthotrichum anomalum: **6** IM
Orthotrichum diaphanum: **2** not., **6** IM
Orthotrichum pallens: **5** IM, **6** IM
Orthotrichum speciosum: **5** IM
Orthotrichum stramineum: **6** IM

- Oxyrrhynchium hians*: 5 SK, 6 AR, JZ
Oxystegus tenuirostris [LC-att]: 6 JT, LJ, SK
Plagiomnium affine: 1 not., 2 SK, 4 not., 5 not., 6 JT
Plagiomnium cuspidatum: 1 not., 6 JT
Plagiomnium ellipticum [LC-att]: 3a LJ, SK
Plagiomnium rostratum: 5 SK (cf.)
Plagiomnium undulatum var. *undulatum*: 1 not., 2 not., 6 JZ (HR)
Plagiothecium cavifolium: 2 MM, SK, 4 not., 5 JT, SK
Plagiothecium curvifolium: 2 AR, MM, 3 not., 4 IM, PŠ, SK, 5 not., 6 SK
Plagiothecium denticulatum: 3a not., 5 MM, 6 MM, SK
Plagiothecium denticulatum* var. *undulatum [LC-att]: 3 SK, 3a not.
Plagiothecium laetum: 1 PŠ, 2 MM, 5 PŠ, 6 not.
Plagiothecium nemorale: 6 PŠ
Plagiothecium succulentum: 1 PŠ, 2 JT
Plagiothecium undulatum: 6 IM, JT, JZ, LJ, SK, 6a JT
Platygyrium repens: 2 MM, 4 not.
Pleurozium schreberi: 1 not., 2 JT, JZ, SK, 3 JT, JZ (HR), 3a not., 4 JZ, 5 JZ (HR), 6 JT, JZ
Pogonatum nanum [VU]: 4 SK
Pohlia cruda: 5 not.
Pohlia nutans: 1 not., 2 not., 3 not., 4 JT, 5 not.
Pohlia wahlenbergii: 2 JT, JZ, MM, SK, 6 not., 6a JT
Polytrichastrum alpinum: 6a IM, SK
Polytrichum commune: 3 JZ, 3a not.
Polytrichum formosum: 1 not., 2 JT, JZ, SK, 3 not., 4 not., 5 not., 6 JT, 6a SK
Polytrichum juniperinum: 4 SK
Polytrichum longisetum: 3 AR, JZ (HR), LJ, SK
Polytrichum piliferum: 1 PŠ, VK, 4 AR, SK, 5 JT
Pseudoscleropodium purum: 2 JT, JZ (HR), SK, 3 JZ, 3a not., 4 JZ
Pseudotaxiphyllum elegans: 1 PŠ, 6 IM, SK
Pterigynandrum filiforme: 5 not.
Pylaisia polyantha: 2 MM, 4 not., 5 not.
Rhabdoweisia crispata [LR-nt]: 4 LJ, SK
Rhabdoweisia fugax: 1 PŠ, 4 SK, 6 JT, MM, PŠ, SK, 6a JT
Rhizomnium punctatum: 1 VK, 2 JT, SK, 6 not.
Rhytidiadelphus loreus: 6 IM, JZ (HR)
Rhytidiadelphus squarrosus: 2 JT, JZ, 4 IM, 6 not.
Rhytidiadelphus subpinnatus [LC-att]: 4 IM, SK, 6 IM, SK
Sanionia uncinata: 3 not., 6 SK
Sarmentypnum exannulatum: 3 JT, PŠ
Scorpidium scorpioides [EN]: 3 AR, JZ (HR), MM, SK
Sphagnum capillifolium: 2 PŠ
Sphagnum cuspidatum: 3 SK
Sphagnum fallax: 3 JT, JZ (HR), LJ, 3a not., 4 IM

Sphagnum fimbriatum subsp. *fimbriatum*: **3** AR, JT, JZ, SK
Sphagnum girgensohnii: **2** JZ, **6** JT, SK
Sphagnum palustre: **3** SK, **3a** SK
Sphagnum quinquefarium: **4** IM, JT, JZ (HR), SK, **6** IM
Sphagnum russowii: **6** IM, MM (cf.)
Sphagnum squarrosum: **6** LJ, SK
Sphagnum teres: **3a** LJ
Straminergon stramineum: **3** AR, JT, JZ, LJ, MM
Streblotrichum convolutum: **2** JT
Tetraphis pellucida: **1** VK, **2** JT, JZ, **3** not., **4** not., **5** not.
Thuidium tamariscinum: **4** IM, JT, SK, **5** JT, **6** AR, IM, JZ
Tortella tortuosa: **5** JT
Tortula acaulon var. *acaulon*: **7** SK
Tortula muralis: **2a** not.
Tortula subulata: **1** not., **2** not.
Tortula truncata: **7** SK
Trichodon cylindricus: **2** JT, SK, **4** LJ, **7** SK
Ulota bruchii: **4** IM
Ulota crispa agg.: **2** PŠ
Ulota crispula Bruch: **6** IM
Ulota sp. (ster.): **6** not.

Komentáře k nejvýznamnějším nálezům

Cephaloziella elachista [EN]

Doksy, Obora, Mariánský rybník, rašelinná louka, poblíž bodu 50°32'42,4"N, 14°40'49,6"E, kv. 5454c, 276 m n. m., roztroušené v porostu jiných jätrověk (*Cephalozia connivens*, *Calypogeia* spp.), 10. 9. 2021 leg. L. Janošik.

Tato vzácná, pravděpodobně však i částečně přehlížená jätrovka je známá ze dvou blízkých lokalit – Swamp (Štechová 2013) a Břehyně-Pecopala (AOPK ČR 2022), podobně jako mechy *Drepanocladus polygamus* a *Scorpidium scorpioides* (cf. AOPK ČR 2022). Sebraná jätrovka odpovídá morfologicky rostlinám tradičně označovaným *Cephaloziella elachista*, ale taxonomie tohoto komplexu a rozlišování druhů ještě vyžaduje revizi (Damsholt 2003).

Geocalyx graveolens [VU]

Kokořín, Kokořínský Důl, konec postranní rokle odbočující z rokle Kočičina asi 300 m nad ústím rokle Vrbodol, 50°25'52,6"N, 14°36'00,8"E, kv. 5553d, 285 m n. m., na kolmých stěnách pískovcových skal, kde příležitostně stéká voda, 12. 9. 2021 leg. L. Janošik.

V okolí byl bukový les s příměsí javoru klenu (*Acer pseudoplatanus*) a dubu (*Quercus* sp.). Na skále v blízkosti druhu byly hojné druhy *Dicranella heteromalla*, *Mnium hornum*, *Pellia epiphylla* a v těsné blízkosti rostly druhy *Bryoerythrophyllum recurvirostrum*, *Conocephalum conicum*

a *Tortula muralis*. *Geocalyx graveolens* místy téměř dominoval, odhad velikosti populace je 2–3 dm².

Z Kokořínska byl druh známý ze dvou míst díky sběrům J. Velenovského z konce 19. století (Váňa 1977). Následně byl nalezen v roce 2006 u Kokořínského Dolu „v malé postranní rokli asi 300 m nad ústím rokle Vrbodol“ (Kučera et al. 2006).

V této boční rokli, která přesně odpovídá nálezů z předešlých podzimních bryologicko-lichenologických dnů na Kokořínsku v roce 2006 (Kučera et al. 2006), se jätrovku podařilo ověřit. Velmi pravděpodobně se však jedná o jinou mikrolokalitu, protože okolní les byl bukový (2006 – smrkový les), *Geocalyx graveolens* se vyskytoval na poměrně velkých skalách (2006 – na kolmé ploše pískovcového balvanu) a podle souřadnic je novější nález ze stejné boční rokli ale dále od cesty.

***Drepanocladus polygamus* [VU]**

Doksy, Obora, Mariánský rybník, mokřadní louka nad východním břehem, v okolí bodu 50°32'42,9"N, 14°40'43,9"E, kv. 5454c, 276 m n. m., 10. 9. 2021 leg. P. Šírka, J. Tkáčiková (FMM). Na lokalitě se vyskytoval na více místech.

Mech vlhkých luk, zrašelinělých stanovišť a zvodnělých lučních depresí. Tato místa v minulosti značně degradovala a druh výrazně ustoupil. V posledních letech je z našeho území *Drepanocladus polygamus* udáván pouze na asi 17 lokalitách (Plaček et al. 2020, Holá et al. 2021).

Recentně roste na třech blízkých lokalitách (Jestřebské slatiny, Swamp, Břehyně-Pecopala; cf. Štechová 2013, AOPK ČR 2022). Jedná se však patrně o do určité míry přehlížený druh, podobný *Campyllum stellatum* a *Pseudocampyllum radicale* (Plaček et al. 2020, Holá et al. 2021).

***Pogonatum nanum* [VU]**

Chlum, polní cesta při okraji lesíka, poblíž bodu 50°34'50,4"N, 14°34'41,3"E, kv. 5453a, 400 m n. m., břeh cesty s výchozem pískovce, mělká půda, 10. 9. 2021 leg. S. Kubešová (BRNM).

Jen vzácněji nalézáný druh naší bryoflóry. Recentně je známý pouze z několika lokalit: Háje u Staré Knížecí Huti na Tachovsku (Mudrová 2011), Nalžovické Podhájí na Příbramsku (Kučera 2010), Boreč u Lovosic (Němcová 2015), Týřovické skály u Skryjí (Soldán 2012), Mičovice na Prachaticku (AOPK ČR 2022), Lhánice u Mohelna (Kubešová et al. 2016) a Bohutín u Šumperka (Zmrhalová & Koval 2014).

***Rhabdoweisia crispata* [LR-nt]**

Chlum, U Jezírka, rokle 760 m ca S od vrchu Šedina (473 m n. m.) poblíž bodu 50°34'34"N, 14°35'28"E, kv. 5453b, 330–340 m n. m., pískovcová skála, pod mírným převísem asi 20 cm nad zemí, 10. 9. 2021 leg. L. Janošik, S. Kubešová (BRNM).

Druh se u nás vyskytuje roztroušeně až vzácně (Kučera 2004), více nálezů pochází z pohraničních pohoří a také z pískovcových oblastí (cf. Kučera et al. 2003, Košnar 2004, AOPK ČR 2022).

***Scorpidium scorpioides* [EN]**

Doksy, Obora, Mariánský rybník, rašelinná louka, 40 m proti proudu potoka od východního břehu rybníka, 50°32'42.6"N, 14°40'45.3"E, kv. 5454c, 276 m n. m., 10. 9. 2021 leg. M. Man, S. Kubešová (BRNM), A. Růžičková, J. Zámečník (HR).

Mech nejvlhčích míst na slatinných a rašelinných biotopech s vyšším obsahem vápenatých iontů. Recentně je známý z 12 lokalit. Z toho pět lokalit se nachází v okolí Doks na Českolipsku (cf. Štechová et al. 2010, AOPK ČR 2022). Potvrdili jsme nález z roku 2020 na jedné z těchto dvanácti lokalit – zezemněná, zrašelinělá část Mariánského rybníka, asi 160 m jihovýchodně od vrchu Obora, 3. 9. 2020 not. H. Mašková (Jeřábková) a K. Šindelářová (AOPK ČR 2022).

PODĚKOVÁNÍ

Za organizaci setkání, zajištění zázemí a nápomocné doprovázení při exkurzích děkujeme Správě CHKO Kokořínsko – Máchův kraj, jmenovitě a především Hance Jeřábkové. Za determinaci některých jätrovek děkujeme Alici Krumpolcové, za revize Janovi Kučerovi. Podíl S. Kubešové vznikl na základě institucionální podpory dlouhodobého koncepčního rozvoje výzkumné organizace poskytované Ministerstvem kultury (DKRVO, MK000094862). Podíl Pavla Širky vznikl za finanční podpory Vedecké grantové agentury MŠVVAŠ SR a SAV (VEGA 1/0624/21).

LITERATURA

- AOPK ČR (2022): Nálezová databáze ochrany přírody [on-line databáze]. – <https://portal.nature.cz/> [12. 4. 2022].
- Bašková J. (1985): Mechorosty Kokořínska. – Ms. [Diplomová práce; depon. in: Katedra botaniky PřF UK, Praha.]
- Damsholt K. (2003): Notes on Nordic hepatics 6–17. – *Lindbergia* 28: 120–128.
- Holá E., Tenčík A., Jandová J., Manukjanová A., Singh P., Tkáčiková J., Novotný I., Man M., Plaček J. & Soldán Z. (2021): Mechorosty zaznamenané v průběhu 32. podzimního setkání Bryologicko-lichenologické sekce ČBS v Brdech. – *Bryonora* 67: 24–35.
- Kirschnerová L. & Petříček V. [eds] (1996): Příroda Kokořínska a Mělnicka. – Příroda, Praha, 5: 1–270.
- Košnar J. (2004): Bryofloristicko-ekologická studie přírodní rezervace Maštale. – Ms. [Bakalářská práce; depon. in: Biologická fakulta, Jihočeská univerzita, České Budějovice.]
- Kubešová S., Kučera J., Jandová J., Manukjanová A., Novotný I., Táborská M. & Tkáčiková J. (2016): Mechorosty zaznamenané během jarního bryologicko-lichenologického setkání na Mohelenském mlýně v dubnu 2016. – *Bryonora* 58: 28–37.
- Kučera J. (2004): *Rhabdoweisia* Bruch & Schimp. – pruhovka. – In: Kučera J. [ed.], Mechorosty České republiky. On-line klíče, popisy a ilustrace. – <https://botanika.prf.jcu.cz/bryoweb/klic/genera/rhabdoweisia.html> [13. 4. 2022].
- Kučera J. (2010): *Pogonatum nanum*. – In: Kučera J. [ed.], Zajímavé bryofloristické nálezy XV., *Bryonora* 45: 45.
- 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., Müller F., Marková I., Mudrová R. & Musil Z. (2006): Mechorosty zaznamenané v průběhu 19. podzimního setkání Bryologicko-lichenologické sekce v CHKO Kokořínsko. – *Bryonora* 38: 18–25.
- Kučera J., Váňa J. & Hradílek Z. (2012): Bryophyte flora of the Czech Republic: updated checklist and Red List and a brief analysis. – *Preslia* 84: 813–850.
- Mudrová R. (2011): *Pogonatum nanum*. – In: Kučera J. [ed.], Zajímavé bryofloristické nálezy XVIII., *Bryonora* 48: 66.
- Němcová L. (2015): Inventarizační průzkum NPP Borečský vrch v CHKO České středohoří z oboru bryologie. – Ms. [Depon. in: AOPK ČR, Praha.]
- Peksa O. et al. (2007): Lišejníky zaznamenané během 19. podzimních bryologicko-lichenologických dnů na Kokořínsku. – *Bryonora* 39: 12–20.
- Plaček J., Holá E., Manukjanová A. & Štechová T. (2020): *Drepanocladus polygamus*. – In: Dřevojan P. et al., Zajímavé bryologické nálezy XXXIV. – *Bryonora* 66: 67–68.
- Rivola M. (1981): Játrovky Kokořínského dolu. – *Zpravodaj Československé botanické společnosti* 16: 144–146.
- Soldán Z. (2012): Inventarizační průzkum NPR Týřov z oboru mechorosty. – Ms. [Depon. in: AOPK ČR, Praha.]
- Štechová T. (2013): Inventarizační průzkum NPP Swamp z oboru bryologie (mechorosty). – Ms. [Depon. in: AOPK ČR, Praha.]
- Štechová T., Manukjanová A., Holá E., Kubešová S., Novotný I. & Zmrhalová M. (2010): Současný stav populací druhů *Helodium blandowii* (Thuidiaceae) a *Scorpidium scorpioides* (Calliergonaceae) v České republice. – *Bryonora* 46: 24–33.
- Thiers B. (2022): Index Herbariorum: A global directory of public herbaria and associated staff. – New York Botanical Garden's Virtual Herbarium, <http://sweetgum.nybg.org/science/ih/> [9. 4. 2022].
- Váňa J. (1977): *Geocalyx graveolens* (Schrad.) Nees. – In: Duda J. & Váňa J., Die Verbreitung der Lebermoose in der Tschechoslowakei – XXI, *Časopis Slezského muzea*, ser. A, 26: 35–54.
- Zittová-Kurková J. (1984): Bryophyte communities of sandstone rocks in Bohemia. – *Preslia* 56: 125–152.
- Zmrhalová M. & Koval Š. (2014): *Pogonatum nanum*. – In: Hradílek Z. [ed.], Zajímavé bryofloristické nálezy XXIII., *Bryonora* 54: 46.