

# ZAJÍMAVÉ BRYOFLORISTICKÉ NÁLEZY XXXI

## Interesting bryofloristic records XXXI



Pavel Dřevojan<sup>1</sup>, Siegfried Biedermann<sup>2</sup>, Peter Bitušík<sup>3</sup>, Jitka Bradáčová<sup>4</sup>, Monika Janišová<sup>5</sup>, Vladimír Koníček<sup>6</sup>, Štěpán Koval<sup>7</sup>, Jan Kučera<sup>4</sup>, Miloš Lukáč<sup>8</sup>, František Máliš<sup>9</sup>, Frank Müller<sup>10</sup>, Tomáš Peterka<sup>1</sup>, Pavel Širka<sup>9</sup>, Karol Ujházy<sup>9</sup>, Mariana Ujházyová<sup>11</sup> & Lucie Zemanová<sup>12</sup>

<sup>1</sup>Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta, Ústav botaniky a zoologie, Kotlářská 2, CZ-611 37 Brno, pavel.drevojan@seznam.cz;

<sup>2</sup>Oberdorf 36, D-09496 Marienberg-Lauterbach; <sup>3</sup>Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici, Fakulta prírodných vied, Katedra biológie a ekológie, Tajovského 40, SK-974 01 Banská Bystrica; <sup>4</sup>Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Přírodovědecká fakulta, Braníšovská 1760, CZ-370 05 České Budějovice; <sup>5</sup>Centrum biológie rastlín a biodiverzity Slovenskej akadémie vied, Botanický ústav, Dúbravská cesta 9, SK-845 23 Bratislava; <sup>6</sup>Boršice 707, CZ-687 09 Boršice; <sup>7</sup>Sobotín 154, CZ-788 16 Sobotín; <sup>8</sup>Univerzita Komenského, Farmaceutická fakulta, Katedra chemickej teórie liečiv, Kalinčiaková 8, SK-832 32 Bratislava; <sup>9</sup>Technická univerzita vo Zvolene, Lesnícka fakulta, Katedra fytológie, T. G. Masaryka 24, SK-960 01 Zvolen; <sup>10</sup>Technische Universität Dresden, Institut für Botanik, Mommenseestraße 13, D-01062 Dresden; <sup>11</sup>Technická univerzita vo Zvolene, Fakulta ekológie a environmentalistiky, Katedra aplikovanej ekológie, T. G. Masaryka 24, SK-960 01 Zvolen; <sup>12</sup>Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta životního prostředí, Kamýcká 1176, CZ-16521 Praha

Taxonomické pojetí a nomenklatura se řídí aktuálním seznamem mechorostů České republiky (Kučera et al. 2012) s výjimkou druhu *Hygrohypnum polare* (Lindb.) Loeske. Kategorie ohrožení druhů nalezených v České republice je udávána podle výše uvedené práce, na Slovensku pak podle Červeného seznamu mechorostů Slovenska (Kubinská et al. 2001). Zeměpisné souřadnice jsou uváděny jako úhlové geografické v systému WGS-84. Akronypy veřejných herbářů jsou v souladu s Index Herbariorum (Thiers 2019).

### *Cololejeunea rossettiana* VU

(M. Lukáč)

- Slovensko, Malé Karpaty, okr. Malacky, Stupava: údolie Grófskeho potoka, vápencové skaly na pravom brehu potoka [48°15'35"N, 17°07'02"E, kv. 7768b], 335 m n. m., 20. 10. 2018 leg. M. Lukáč, herb. M. Lukáč.

- Slovensko, Malé Karpaty, okr. Malacky, Borinka: PR Strmina, Pajštúnska jaskyňa, vápencová stena pri vchode do jaskyne [48°15'37"N, 17°07'07"E, kv. 7768b], 340 m n. m., 14. 10. 2018 leg. M. Lukáč, herb. M. Lukáč.
- Slovensko, Malé Karpaty, okr. Malacky, Lozorno, Košarisko: vápencový skalný útvar na pravom brehu Cúrskeho potoka, nedaleko jeho sútoku so Stupavským potokom [48°16'54"N, 17°07'44"E, kv. 7768b], 410 m n. m., 14. 10. 2018 leg. M. Lukáč, herb. M. Lukáč.
- Slovensko, Malé Karpaty, okr. Malacky, Plavecký Mikuláš: NPR Kršlenica, vápencové skaly na ľavom brehu potoka Libuša [48°30'11"N, 17°19'10"E, kv. 7469d], 345 m n. m., 12. 10. 2018 leg. M. Lukáč, herb. M. Lukáč.
- Slovensko, Malé Karpaty, okr. Trnava, Smolenice: NPR Hlboča, vápencové skaly asi 30 m nad dnom údolia, cez ktoré preteká občasný potok, nedaleko turistického chodníka [48°30'36"N, 17°24'41"E, kv. 7470c], 340 m n. m., 19. 10. 2018 leg. M. Lukáč, herb. M. Lukáč.

Druh je pomerne zriedkavý na území Slovenska. Dospel bol dokumentovaný len osemkrát a jeho výskyt v Malých Karpatoch je známy len z jednej lokality (Duda 1975). Á. Boros ho v roku 1961 zbieran v okolí Medených Hámrov (Boros & Vajda 1962). V neskoršom období neboli výskyt pečenovky v tomto území potvrdený (Janovicová 1998).

Zo súčasných lokalít bol najhodnejší výskyt druhu pozorovaný v údolí Grófskeho potoka. Spolu s ďalšími dvoma lokalitami sa nachádza v Borinskem krase v povodí Stupavského potoka. Grófsky potok a Pajštúnska jaskyňa sú situované blízko miesta historického výskytu. Posledné dve lokality sa nachádzajú v Plaveckom, resp. Smolenickom krase.

#### *Fossombronia foveolata* EN

(P. Dřevojan & J. Bradáčová)

- Česká rep., Krušné hory, okr. Sokolov, Přebuz: obnažená písčitá půda na dně odkalovací nádrže bývalého cínového dolu Rolava (Sauersack) 3,9 km SSV od kostela [50°23'57,8"N, 12°37'53,6"E, kv. 5641b], 925 m n. m., 9. 8. 2017 leg. P. Dřevojan, det. S. Kubešová, BRNM 795140, BRNU 657627.
- Česká rep., Třeboňsko, okr. Jindřichův Hradec, Cep: Cepská pískovna, ca 2,3 km VSV obce [približně 48°55'24"N, 14°50'20"E, kv. 7055c], 455 m n. m., 25. 6. 2015 leg. J. Bradáčová, CBFS 18641.

V posledních třech desetiletích byla tato vzácná játrovka sbírána pravděpodobně pouze v pískovně u Borkovic na Táborsku (Bryonora 17: 8, 1996) a v roce 2012 na lokalitě Shnilé louky u Jestřebí na Českolipsku (Vondráková 2013), kde byl její výskyt následujícího roku potvrzen (Bradáčová et al. 2015). Byla uváděna také z kaolinového lomu u Štachlovic u Vidnavy (Bryonora 44: 34, 2009), pozdější revize herbářového dokladu z této lokality však ukázala, že jde o mylné určení (est *Fossombronia wondraczekii*, rev. Š. Koval & J. Kučera). Z Krušných hor nebyla dosud známa. Její nejbližší historické lokality se nacházely na Plzeňsku (Váňa 1976). Roste převážně na březích rybníků a na písčitých a rašelinných půdách, většinou v nižších polohách. Lokalita u Přebuze představuje nové výškové maximum výskytu druhu v České republice (cf. Váňa 1976).

*Marsupella sprucei* **EN**

(F. Müller &amp; S. Biedermann)

- Česká rep., Krušné hory, okr. Karlovy Vary, Hřebečná: Schneppova pinka 0,6 km SSV od středu obce [50°23'22"N, 12°49'56"E, kv. 5642b], 980 m n. m., 18. 9. 2018 leg. S. Biedermann & F. Müller, herb. S. Biedermann.

Z Krušných hor druh uvádí Müller (1997) z lokality Vlčí jámy u Horní Blatné a Baumann & Müller (2006) z pinky bývalého cínového dolu Červená jáma severozápadně od Hřebečné. Na lokalitě Vlčí jámy byl výskyt játrovky potvrzen i v roce 2018. Tento malý snadno přehlédnutelný druh byl v okolí Horní Blatné nalezen nejméně na čtyřech místech. Na všech lokalitách se vyskytuje společně s mechem *Brachydontium trichodes*.

*Brachythecium geheebei* **EN**

(L. Zemanová)

- Česká rep., Jizerské hory, okr. Jablonec nad Nisou, Kořenov: PR Bukovec, fragment suťového lesa s kleny a jilmy na jihovýchodním svahu ca 160 m JV od vrcholu Bukovce, na čedičových kamenech v sutí a na borce klenu ve výšce ca 1 m [50°48'47,4"N, 15°21'37,5"E, kv. 5158c], 954 m n. m., 19. 9. 2018 leg. L. Zemanová, det. J. Kučera, CBFS 20847.

Vzácný mech horských poloh rostoucí většinou epifyticky na listnatých stromech nebo epiliticky na neutrálních až bazických horninách, s oblibou na suťových stanovištích. V současnosti je výskyt znám z několika málo lokalit v Českém lese (Mudrová et al. 2016), na Šumavě (Kučera 1996), v Krkonoších (Kučera 2004) a v Hrubém Jeseníku (Kučera et al. 2009, Zmrhalová 2009). V minulosti druh na Bukovci sbíral K. G. Limpricht bez udání bližší lokalizace (Schiffner & Schmidt 1886, Limprecht 1904). Druh byl v současnosti nalezen v nejzachovalejší části suťového lesa asociace *Ulmo-Aceretum* na jihovýchodním svahu nad bývalým čedičovým lomem v malé populaci o celkové velikosti ca 50 dm<sup>2</sup>.

*Buxbaumia viridis* **VU**

(V. Koníček)

- Česká rep., okr. Jihlava, Nová Říše: severozápadní svah nad potokem Vápovka ca 0,5 km JJZ od kostela sv. Petra a Pavla, na rozhraní mladého smrkového lesa a vzrostlých buků na tlejícím zbytku pařezu [49°08'03,0"N, 15°33'47,9"E, kv. 6859c], 540 m n. m., 18. 6. 2016 foto, 10. 6. 2017, 2. 6. 2018 not. a 23. 3. 2019 foto V. Koníček.

Mech byl na lokalitě poprvé nalezen v roce 2016, kdy zde bylo pozorováno více než deset jedinců. Stejně početné byly i výskyt v následujících dvou letech. Letos byl nalezen jediný exemplář. Druh rostl na zbytku značně rozpadlého pařezu. Za poklesem početnosti zřejmě stojí úplný rozpad dřevní hmoty, oproti stavu před třemi lety už dřevo nebylo skoro možné rozlišit.

*Callicladium haldanianum* **VU**

(P. Širka &amp; F. Máliš)

- Slovensko, Nízke Beskydy, okr. Svidník, Nižný Komárnik: jedlovo-bukový les rôznorodej štruktúry v blízkosti NPR Komárnická jedlina [49°22'36,2"N, 21°43'51,5"E, kv. 6696a], 445 m n. m., 2. 8. 2012 leg. F. Máliš, det. P. Širka & S. Kubešová, herb. P. Širka.

Vzácnejší mach rastúci na pňoch, koreňoch a mŕtvom dreve, zriedka i na kameňoch. Na Slovensku sa vyskytuje roztrúsene. Druh je uvádzaný z viacerých oblastí, recentne z Veľkej Fatry (Šoltés et al. 2008) a Bukovských vrchov (Šoltés & Bural' 2012, Šoltés 2017). Ide o prvý nález v CHKO Východné Karpaty. Na lokalite druh rástol na odumretom ležiacom dreve. Bol zaznamenaný vo fytocenologickom zápise v spoločnosti druhov *Brachythecium rutabulum*, *Dicranum montanum*, *Herzogiella seligeri*, *Hypnum cupressiforme*, *Plagiothecium nemorale* a *Rhizomnium punctatum*. O veľkosti populácie *C. haldanianum* nemáme informácie.

***Dicranum viride* EN**

(P. Širka & K. Ujházy)

- Slovensko, Nízke Beskydy, okr. Svidník, Vápeník: tesne pod hrebeňovou plošinou na východnom svahu kóty Pomierka (667 m n. m.), stará prírodná bučina mozaikovite sa rozpadajúca, s dominanciou *Melica uniflora* a *Rubus hirtus* s. lat. v podraste [49°24'27,2"N, 21°31'57,3"E, kv. 6595c], 641 m n. m., 10. 7. 2012 leg. K. Ujházy, det. P. Širka & J. Kučera, herb. P. Širka.

Je to mach rastúci na kmeňoch listnatých stromov a na rozkladajúcim sa dreve, zriedka na silikátových horninách. Je zaradený do zoznamu druhov európskeho významu. Zo Slovenska je jeho výskyt udávaný len z Bukovských vrchov, zatiaľ čo údaje z Tatier sú pochybné (Ambráz 2011).

***Hookeria lucens* (obr. 1) LR-nt**

(F. Müller)

- Česká rep., NP České Švýcarsko, okr. Děčín, Mezná: údolí pravostranného prítoku Kamenice 0,5 km SZ od stredu obce, prameniště na bázi vlhké pískovcové skály, spolu s *Pellia epiphylla*, *Riccardia multifida*, *Trichocolea tomentella* a *Sphagnum squarrosum* [50°52'19"N, 14°17'32"E, kv. 5151b], 235 m n. m., 27. 9. 2018 foto F. Müller.

Druh je v NP České Švýcarsko vzácný. Poprvé ho v tomto území nalezla I. Marková v roce 2010 u Janova (Bryonora 47: 58, 2011). Ze sousední CHKO Labské pískovce je známo niekolik ďalších nálezov (Bryonora 11: 13, 1993; 23: 9, 1999).

***Hygrohypnum polare* CR**

(P. Širka & P. Bitušík)

- Slovensko, Tatry, okr. Poprad, Štrbské Pleso: dolina Nefcerka, asi 90 m dlhý bezmenný prítok, ktorý vteká do Nižného Terianskeho plesa na jeho juhovýchodnom brehu; potok pramení ako reokrén pod rozsiahlym suťovým poľom nad plesom, dno je v jeho hornej časti tvorené kameňmi, v spodnej časti tečie po skalnom prahu [49°10'07,2"N, 20°00'51,7"E, kv. 6886a], 1960 m n. m., 23. 9. 2015 leg. P. Bitušík, det. S. Kubešová & P. Širka, rev. J. Kučera, herb. P. Širka.

Je to vzácný druh rastúci na kameňoch v potokoch vo vysokých horách (Pilous & Duda 1960). Ide o glaciálny relikt s cirkumpolárnym rozšírením, hlavne v arktických oblastiach Európy, Ázie a Severnej Ameriky (Smith 2004). V strednej Európe je známy len z Tatier. Na poľskej strane Tatier tento mach zbieran Lisowski (1959) v Doline Piaticich poľských plies a oblasti Mengusovských štítov, kým na Slovensku boli doposiaľ publikované len štyri lokality výskytu druhu: Gerlach (Chałubiński 1886), Nefcerka (Krupa



Obr. 1. *Hookeria lucens* na prameništi v údolí pravostranného přítoku Kamenice u Mezné na Děčínsku, 27. 9. 2018. Foto F. Müller

Fig. 1. *Hookeria lucens* in a spring in the valley of a right-side tributary of the Kamenice river near the village of Mezná in the Děčín district, northern Bohemia, 27 September 2018. Photo by F. Müller

1888, Šmarda 1958), Velická dolina, nad Velickým plesom a Studená dolina, vo vodopáde (Boros & Vajda 1962). Z uvedených lokalít bol recentne potvrdený len výskyt vo Velickej doline v odtoku Kvetnicového plesa (26. 7. 1999 leg. R. Šoltés, rev. J. Váňa). Zber je deponovaný v múzeu TANAPu (Šoltés 2014). V literárnych údajoch z doliny Nefcerka (Krupa 1888, Šmarda 1958) neboli uvádzaný bližší popis miest výskytu druhu, len Šmarda (1958) uvádzal nadmorskú výšku 1800 m. V uvedenej nadmorskej výške výskyt machu však recentne neboli overený (R. Šoltés, úst. inf.). Na lokalite pri Nižnom Terianskom plese v doline Nefcerka sme druh zaznamenali na kamennom dne a brehoch bezmenného potoka vlievajúceho sa do plesa, kde tvoril niekoľko m<sup>2</sup> fragmentovaného zárasu. Sprevádzali ho druhy *Philonotis fontana* a *Pohlia wahlenbergii*. Nález je o to významnejší, že lokalita vo Velickej doline bola v závere júla 2001 deštruovaná povodňou (Šoltés 2014). O súčasnom stave populácie nemáme informácie.

#### *Orthotrichum rogeri* **VU**

(F. Müller & S. Biedermann)

- Česká rep., Krušné hory, okr. Chomutov, Loučná pod Klínovcem – Háj: zaniklá osada Königsmühle 1,1 km JV od kapličky, epifyt na *Sorbus aucuparia* [50°24'33"N, 13°00'35"E, kv. 5544c], 910 m n. m., 1. 9. 2012 leg. S. Biedermann, herb. S. Biedermann.
- Česká rep., okr. Karlovy Vary, Kámen: u červeně značené turistické trasy 400 m VSV od vrcholu kopce Vysoký kámen, epifyt na *Salix caprea* [50°18'05"N, 12°24'48"E, kv. 5640c], 720 m n. m., 30. 5. 2012 leg. F. Müller, DR 42850.

Druh byl znova potvrzen jako součást české bryoflóry v roce 2008 S. Biedermannem v okolí obce Načetín v Krušných horách (Bryonora 44: 37, 2009). Následně byl nalezen i na několika dalších místech v tomto pohoří (Bryonora 46: 58–59, 2011; 57: 87, 2016) a u Příhovic u Tanvaldu (Bryonora 60: 67, 2017). Druh bude v Krušných horách a okolí zřejmě hojnější, protože je znám z více než 50 lokalit ze saské části pohoří (M. Baumann, S. Biedermann, F. Müller & E. Seifert, nepubl.).

#### *Oxystegus tenuirostris* **NT** (P. Širka, M. Ujházyová, K. Ujházy, F. Máliš & M. Janišová)

- Slovensko, Kysucké Beskydy, okr. Čadca, Oščadnica: Veľká Rača (1 236 m n. m.), 1 km Z od vrcholu Veľkej Rače, asi 30 m vľavo od turistického chodníka, horská kyslomilná čučoriedková bučina [49°24'42,6"N, 18°57'18,0"E, kv. 6579d], 1100 m n. m., 13. 8. 2012 leg. M. Ujházyová, det. P. Širka, herb. P. Širka.
- Slovensko, Nízke Beskydy, okr. Bardejov, Becherov: terasa približne 600 m V od vrchu Javorina (881 m n. m.), nitrofilná javorovo-brestová bučina s dominanciou *Lunaria rediviva* v bylinnom poschodi [49°26'47,2"N, 21°16'21,0"E, kv. 6593d], 756 m n. m., 9. 7. 2012 leg. M. Ujházyová, det. P. Širka, herb. P. Širka.
- Slovensko, Nízke Beskydy, okr. Medzilaborce, Čertižné: 4 km S od obce, asi 250 m pod hraničným hrebeňom, preliačina v rozsiahlej blokovej suti lievikovitého tvaru, mezotrofná javorová bučina bez znakov hospodárenia s prevahou *Rubus hirtus* s. lat. v podraste [49°23'16,1"N, 21°49'32,7"E, kv. 6696b], 735 m n. m., 11. 7. 2012 leg. F. Máliš, det. P. Širka, herb. P. Širka.
- Slovensko, Nízke Beskydy, okr. Medzilaborce, Medzilaborce, rekreačné stredisko Danová: 1,2 km ZJJ od kóty Stredný hrb (822 m n. m.), svah medzi cestou a za-

rezanou dolinou, mezotrofná trávovitá bučina s dominanciou *Carex pilosa* a *Festuca drymeja* [49°18'35,3"N, 21°58'01,1"E, kv. 6697d], 617 m n. m., 12. 7. 2012 leg. K. Ujházy, det. P. Širka, herb. P. Širka.

- Slovensko, Nízke Beskydy, okr. Medzilaborce, Svetlice: 240 m Z od kóty Hlboký vrch (893 m n. m.), kvetnatá eutrofná javorová bučina [49°12'18,3"N, 22°06'05,7"E, kv. 6798d], 840 m n. m., 12. 7. 2012 leg. K. Ujházy, det. P. Širka, herb. P. Širka.
- Slovensko, Nízke Beskydy, okr. Svidník, Kečkovce: 2 km JJZ od obce, podhorská mezotrofná kvetnatá bučina s prevahou *Circaeae lutetiana*, *Galeobdolon luteum* agg. a *Galium odoratum* v podraste [49°22'06,3"N, 21°30'17,7"E, kv. 6695a], 382 m n. m., 10. 7. 2012 leg. M. Ujházyová, det. P. Širka, herb. P. Širka.
- Slovensko, Nízke Beskydy, okr. Svidník, Šarbov: 700 m S od kóty Skalné (715 m n. m.), hemi oligotrofná papradinová javorová bučina s dominanciou *Rubus hirtus* s. lat. [49°26'01,8"N, 21°36'01,8"E, kv. 6595d], 709 m n. m., 11. 7. 2012 leg. M. Ujházyová, det. P. Širka, herb. P. Širka.
- Slovensko, Starohorské vrchy, okr. Banská Bystrica, Banská Bystrica: 300 m JJZ od kóty Ostrý vrch (896 m n. m.), starý hospodársky javorovo-bukový les s dominanciou *Carex alba* a *Mercurialis perennis* v bylinnom poschodi [48°46'10,1"N, 19°05'40,1"E, kv. 7280b], 746 m n. m., 27. 6. 2011 leg. M. Ujházyová, det. P. Širka, herb. P. Širka.
- Slovensko, Veľká Fatra, okr. Martin, Belá-Dulice: severozápadný svah Ploskej (1532 m n. m.) nad sedlom medzi Ploskou a Borišovom (1509 m n. m.), 25 m pod turistickým chodníkom smerom od sedla na Kýšky (1342 m n. m.), horská lúka zväzu *Polygono-Trisetion*, dlhšie neobhospodarovaná a v súčasnosti len občasne prepásaná ovcami [48°56'13,4"N, 19°06'36,1"E, kv. 7080d], 1298 m n. m., 9. 8. 2017 leg. M. Janišová, det. P. Širka, herb. P. Širka.
- Slovensko, Vihorlatské vrchy, okr. Humenné, Porúbka: NPR Kyjovský prales, 280 m VSV od kóty Kyjov (821 m n. m.), juhozápadný svah, horská mezotrofná javorová bučina s prevahou *Rubus hirtus* s. lat. a vysokých papradí v podraste [48°51'24,3"N, 22°01'06,6"E, kv. 7198a], 775 m n. m., 13. 7. 2012 leg. M. Ujházyová, det. P. Širka, herb. P. Širka.

Frey et al. (2006) uvádzajú, že ide o druh rastúci na zatienených silikátových skalách a v skalných štrbinách pozdĺž potokov a pri vodopádoch, roztrúsene v horských oblastiach Európy, zatiaľčo Pilous & Duda (1960) tento stredoeurópsky druh udávajú z vlhkých pieskovcov a žulových skál, roztrúsene od nížin do hôr. Prezentované nálezy ukazujú, že môže rásť aj na iných substratoch a v iných biotopoch. Vyskytuje sa v mnohých oblastiach Slovenska. Ďalšie lokality výskytu dokladajú, že zrejme ide o bežný druh našej bryoflóry. V nasledovnej verzii červeného zoznamu machorastov Slovenska by mal byť druh zaradený do kategórie LC.

### *Platydictya jungermannioides* (obr. 2) **CR**

(Š. Koval & J. Kučera)

- Česká rep., Krkonoše, okres Trutnov, Pec pod Sněžkou – Velká Úpa: Vavřincův důl, krátká štola na levém kraji lesní cesty nad zatáčkou s mostkem ve spodní časti údolia nad posledními chalupami; druh rostl na zemi a na stene na pravé strane ústí štoly, celková velikost populace do 1 dm<sup>2</sup> [50°40'42,7"N, 15°46'48,2"E, kv. 5360b], 725 m n. m., 16. 10. 2018 leg. Š. Koval, herb. Š. Koval.
- Česká rep., Moravský kras, okres Blansko, Vilémovice: dno propasti Macocha, u stezky poblíž ponoru Punkvy, na vlhké vápencové drti [49°22'22,7"N, 16°43'47,4"E, kv. 6666a], ca 360 m n. m., 17. 4. 2015 leg. J. Kučera, CBFS 17187.

Drobný mech, který je recentně známý pouze z Tvarožných děr na Králickém Sněžníku (Kučera & Váňa 2005). Z Krkonoš byla publikována lokalita „údolí Labe mezi Špindlerovým Mlýnem a Vrchlabím, při staré silnici, dole při Labi proti papírně“ (Pilous 1956).



Obr. 2. *Platydictya jungermannioides* v ústí štoly ve spodní části Vavřincova dolu u Velké Úpy v Krkonoších; a – celkový pohled, b – detail gem v paždí listu. Foto Š. Koval

Fig. 2. *Platydictya jungermannioides* in the mouth of a drift in the bottom part of the Vavřincův důl valley near the village of Velká Úpa in the Krkonoše Mts, north-eastern Bohemia; a – general habitus, b – detail of gemmae in the leaf axil. Photo by Š. Koval

*Pterygoneurum lamellatum* **EN**

(S. Biedermann &amp; F. Müller)

- Česká rep., České středohoří, okr. Louny, Raná: na jižním svahu kopce Raná nedaleko bývalého lomu [50°24'22"N, 13°46'28"E, kv. 5548d], 320 m n. m., 12. 10. 2014 leg. S. Biedermann, det. F. Müller & L. Meinunger, DR, herb. S. Biedermann.

Jedná se o vzácný druh, který se vyskytuje v nejteplejších oblastech České republiky. V posledních letech byl nalezen na několika lokalitách na jižní Moravě (srov. Bryonora 62: 81–82, 2018). V minulosti byl sbírána také v okolí Prahy (Kučera 2017). Prezentovaný nález představuje vůbec první údaj ze severních Čech a jedinou recentní lokalitu druhu v celých Čechách.

*Pyramidula tetragona* **CR**

(J. Kučera)

- Česká rep., Moravský kras, okres Brno-venkov, Ochoz u Brna: jihozápadní svahy Lysé hory, ca 120 m JJZ od vrcholu, otevřené stepní společenstvo, na vápnité zemi mezi sporadickou vegetací, zaznamenán jediný zralý sporofyt [49°14'39,1"N, 16°44'21,2"E, kv. 6766c], 410 m n. m., 19. 4. 2015 leg. J. Kučera, CBFS 17210.

Druh byl u nás recentně známý pouze ze tří lokalit v Podyjí (Kučera et al. 2015). V okolí Brna byl v minulosti sbírána na Zlobici u Kuřimi a v údolí Bobravy u Želešic (Šmarda 1942, 1946). Existuje také literární údaj o výskytu druhu na okrajích luk na břehu Svratky u Kamenného Mlýna u Brna (Kalmus & Niessl 1871).

*Sphagnum affine* **VU**

(T. Peterka)

- Česká rep., okr. Chrudim, Kameničky-Filipov: západní enkláva PP Bahna, 750 m SSV od kaple v osadě, 550 m JZ od vrchu Na Bahnech (663 m n. m.), prosychající rašelinná louka [49°45'10"N, 15°59'28"E, kv. 6261b], ca 650 m n. m., 15. 6. 2018 leg. T. Peterka, rev. E. Mikulášková, BRNU.

*Sphagnum affine* patří v České republice ke vzácným mokřadním mechům. Pilous (1971) a posléze Váňa (2017) uvádějí z České republiky jen několik desítek lokalit. Z části je tento rašeliník pravděpodobně přehlížen kvůli své podobnosti s běžným druhem *S. palustre*, případně s jinými zástupci sekce *Sphagnum*. Navzdory intenzivnímu průzkumu bryoflóry našich rašeliníšť v posledních letech však počet známých nalezišť zůstává poměrně malý. Na Českomoravské vrchovině byl druh recentně zaznamenán pouze ve Žďárských vrších v NPR Radostínské rašeliníště u Radostína, na rašelinných loukách mezi Košinovem a Zálíbeným (Štechová et al. 2014) a u rybníka Krejcar nedaleko Kameniček (Bryonora 57: 88–89, 2016). Na výskytu ve Žďárských vrších navazuje i nově objevená lokalita, která však leží na hranici s fytochorionem 69b. Sečská vrchovina. Nejbližší známé naleziště (rašeliníště u rybníka Krejcar) je vzdálené asi 3,5 km.

*Splachnum ampullaceum* **LR-nt**

(F. Müller)

- Česká rep., Slavkovský les, okr. Cheb, Kladská: rašelinný les 0,6 km SV od loveckého zámečku, na zvířecím exkrementu [50°01'47"N, 12°40'25"E, kv. 5942c], 810 m n. m., 12. 8. 2015 leg. F. Müller, DR 43659.

V České republice je tento vzácný druh známý z Krušných hor, Hrubého Jeseníku, okolí Hlinska, Třeboňska a Šumavy, historicky je uváděn také z Jizerských hor (Zmrhalová 2007). Ve Slavkovském lese je řada ombro-trofních rašelinišť, a proto není výskyt druhu v této oblasti překvapující.

## PODĚKOVÁNÍ

Za cenné komentáře a poskytnutí literárních podkladů autoři příspěvků o druzích *Callicladium haldanianum*, *Hygrohypnum polare* a *Oxystegus tenuirostris* děkují R. Šoltésovi a o druhu *Dicranum viride* K. Mišíkové. Nálezy *Cololejeunea rossettiana* pocházejí z výzkumu, který byl podpořen Agenturou na podporu výzkumu a vývoje na základě Smlouvy č. APVV-0516-12.

## LITERATURA

- Ambráz L. [ed.] (2011): Atlas druhov európskeho významu pre územia Natura 2000 na Slovensku. – Slovenské múzeum ochrany prírody a jaskyniarstva, Liptovský Mikuláš.
- Baumann M. & Müller F. (2006): Bryologische Beobachtungen im Erzgebirge II. – Limprichtia 29: 155–160.
- Boros A. [recte Á.] & Vajda L. (1962): Bryogeographische Daten zur Flora der Slowakei. – Biológia 17/10: 750–756.
- Bradáčová J., Štechová T. & Kučera J. (2015): Bryofloristic survey of rich fens of the National Nature Monument Jestřebské slatiny (Doksy region, North Bohemia). – Acta Musei Silesiae, sci. natur., 64: 80–90.
- Duda J. (1975): *Cololejeunea rossettiana* (Masss. [sic!]) Schiffn. – In: Duda J. & Váňa J., Die Verbreitung der Lebermoose in der Tschechoslowakei – XVIII, Časopis Slezského muzea, ser. A, 24: 184–186.
- Frey W., Frahm J. P., Fischer E. & Lobiň W. (2006): The Liverworts, Mosses and Ferns of Europe. – Harley Books, Colchester.
- Chałubiński T. (1886): Enumeratio muscorum frondosorum tatrenium. Hucusque cognitorum. – Pamiętnik fizyjograficzny 6: 1–207.
- Janovicová K. (1998): Machorasty (Bryophyta) Borinského krasu (Malé Karpaty). – Bulletin Slovenskej botanickej spoločnosti 20: 51–53.
- Kalmus J. & Niessl G. (1871): Vorarbeiten zu einer Cryptogamenflora von Mähren und Oesterr. Schlesien. VI. Laubmose. – Verhandlungen des naturforschenden Vereins in Brünn 9: 186–210.
- Krupa J. (1888): Zapiski bryologiczne z Tatr i Przedtatrza. – Sprawozdania Komisji fizjograficznej 21: 65–94.
- Kubinská A., Janovicová K. & Šoltés R. (2001): Červený zoznam machorastov Slovenska (december 2001). – In: Baláž D., Marhold K. & Urban P. [eds], Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska, Ochrana prírody 20 (suppl.): 31–43.
- Kučera J. (1996): Několik novinek v bryoflóře Národního parku Šumava. – Bryonora 18: 2–3.
- Kučera J. (2004): Bryoflora of the glacial cirques of the Western Krkonoše Mts. – Časopis Slezského muzea, ser. A, 53: 1–47.
- Kučera J. (2017): Pottiaceae Schimp. – pozemničkovité. Verze 1.1 (1. 12. 2017). – In: Kučera J. [ed.], Mechorosty České republiky. On-line klíče, popisy a ilustrace. – <http://botanika.bf.jcu.cz/bryoweb/klic/families/pottiaceae.html> [25. 4. 2019].
- Kučera J. et al. (2015): Mechorosty zaznamenané během exkurzí bryologicko-lichenologických dnů v Podyjí (duben 2011). – Thayensia 12: 49–64.
- Kučera J. & Váňa J. (2005): Seznam a červený seznam mechorostů České republiky (2005). – Příroda, Praha, 23: 1–104.

- 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.
- Kučera J., Zmrhalová M., Shaw B., Košnar J., Plášek V. & Váňa J. (2009): Bryoflora of selected localities of the Hrubý Jeseník Mts summit regions. – *Časopis Slezského muzea*, ser. A, 58: 115–167.
- Limprecht K. G. (1904): Die Laubmoose Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. Unter Berücksichtigung der übrigen Länder Europas u. Sibiriens. III. Abtheilung: Hypnaceae u. Nachträge, Synonymen-Register u. Litteratur-Verzeichniss. – In: Allescher A., Fischer A., Fischer E., Hauck F., Limprecht G., Limprecht W., Luerssen Ch., Migula W., Rehm H. & Winter G., Dr. L. Rabenshorst's Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. Ed. 2: 1–864, Leipzig.
- Lisowski S. (1959): Materiały do Bryoflory Tatr, Towar. – Poznańskie towarzystwo przyjaciół nauk. Wydział matematyczno-przyrodniczy. Prace Komisji biologicznej 21/2: 1–129.
- Marková I. & Plášek V. (2013): *Orthotrichum pulchellum* Brunt. ex Sm. (Bryophyta) in the Czech Republic. Distribution and ecology. – *Časopis Slezského muzea*, ser. A, 62: 73–82.
- Mudrová R., Procházková J. & Plášek V. (2016): Mechiorosty zaznamenané během 20. jarního setkání Bryologicko-lichenologické sekce ČBS v Českém lese. – *Bryonora* 58: 38–45.
- Müller F. (1997): *Mielichhoferia mielichhoferiana* (Funck) Loeske – eine neue Art der tschechischen Moosflora. – *Bryonora* 20: 4–6.
- Pilous Z. (1956): Fragmenta bryologica. 11–20. – *Preslia* 28: 262–272.
- Pilous Z. (1971): Bryophyta. Mechiorosty. Sphagnidae – Mechky rašeliníkové. – In: Pilát A. [ed.], Flora ČSSR, řada C. Vol. 1: 1–412, Academia, Praha.
- Pilous Z. & Duda J. (1960): Klíč k určování mechiorostů ČSR. – Nakladatelství Československé akademie věd, Praha.
- Schiffner V. & Schmidt A. (1886): Moosflora des nördlichen Böhmen. – *Lotos* 35: 3–74.
- Smith A. J. E. (2004): The Moss Flora of Britain and Ireland. Ed. 2 – Cambridge University Press, Cambridge.
- Šmarda J. (1942): Reservace Zlobice u Kuřimi na Tišnovsku. – Krása našeho domova 34: 34–41.
- Šmarda J. (1946): Výsledky bryogeografických studií na Moravě. Část 1. – *Časopis Zemského musea v Brně*, část přírod., 30: 41–77.
- Šmarda J. (1958): Doplněk k mechům Slovenska IV. – Biologické práce SAV 4/7: 6–35.
- Šoltés R. (2014): Vybraná skupina glaciálnych reliktov v bryoflóre Slovenska. – Ms. [Habilitační práce; depon. in: Lesnická fakulta, Technická univerzita vo Zvolene.]
- Šoltés R. (2017): Bryophytes of significant sites in the East Carpathians, Slovakia. Special Areas of Conservation, phytogeography, threat. – LAP Lambert Academic publishing, Beau Bassin.
- Šoltés R. & Bural' M. (2012): Machorasty Polonín. – *Natura Carpatica* 53: 7–36.
- Šoltés R., Kubinská A., Mišiková K., Kliment J., Bernátová D., Kochjarová J. & Kučera P. (2008): Machorasty. – In: Kliment J. [ed.], Príroda Veľkej Fatry. Lišajníky, machorasty, cievnaté rastliny: 63–108, Vydavateľstvo Univerzity Komenského, Bratislava.
- Štechová T. et al. (2014): Významné mechiorosti rašeliníšť na Českomoravské vrchovině na prahu 21. století. – *Acta rerum naturalium* 17: 7–32.
- Thiers B. [ed.] (2019): Index Herbariorum: A global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium. – <http://sweetgum.nybg.org/science/ih/> [25. 4. 2019].
- Váňa J. (1976): *Fossombronia foveolata* Lindb. – In: Duda J. & Váňa J., Die Verbreitung der Lebermoose in der Tschechoslowakei – XX, *Časopis Slezského muzea*, ser. A, 25: 97–99.
- Váňa J. (2017): Sphagnaceae Dumort. – rašeliníkovité. Verze 2.0.1 (22. 12. 2017). – In: Kučera J. [ed.], Mechiorosty České republiky. On-line klíče, popisy a ilustrace. – <http://botanika.prf.jcu.cz/bryoweb/klic/families/sphagnaceae.html> [23. 1. 2019].

- Vondráková M. (2013): Mechiorosty lokality Shnilé louky u Jestřebí (okr. Česká Lípa). – Ms. [Bakalářská práce; depon. in: Přírodovědecká fakulta, Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem.]
- Zmrhalová M. (2007): Splachnaceae Grev. & Arn. – volatkovité. Verze 1.0 (6. 2. 2007). – In: Kučera J. [ed.], Mechiorosty České republiky. On-line klíče, popisy a ilustrace. – <http://botanika.bf.jcu.cz/bryoweb/klic/families/splachnaceae.html> [25. 4. 2019].
- Zmrhalová M. (2009): Mechiorosty Přírodní rezervace Břidličná a Přírodní památky Zadní Hutisko v Hrubém Jeseníku. – Acta Musei Richnoviensis, sect. natur., 16: 81–108.