

## ZAJÍMAVÉ BRYOFLORESTICKÉ NÁLEZY XXX

### Interesting bryofloristic records, XXX



Pavel Dřevojan<sup>1</sup>, Eva Holá<sup>2</sup>, Julie Jandová<sup>3</sup>, Jiří Košnar<sup>2</sup>, Svatava Kubešová<sup>4</sup>, Jan Kučera<sup>2</sup>, Alžběta Manukjanová<sup>2</sup>, Eva Mikulášková<sup>1</sup>, Frank Müller<sup>5</sup>, Tomáš Peterka<sup>1</sup>, Táňa Štechová<sup>2</sup> & Jitka Štěrbová<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta, Ústav botaniky a zoologie, Kotlářská 2, CZ-611 37 Brno, email: pavel.drevojan@seznam.cz, <sup>2</sup>Jihočeská univerzita, Přírodovědecká fakulta, Branšovská 1760, CZ-370 05 České Budějovice, <sup>3</sup>Budovatelská 917, CZ-374 01 Trhové Sviny, <sup>4</sup>Moravské zemské muzeum, botanické oddělení, Hviezdoslavova 29a, CZ-627 00 Brno, <sup>5</sup>Technische Universität Dresden, Institut für Botanik, Mommsenstraße 13, D-01062 Dresden, <sup>6</sup>Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Regionální pracoviště Jižní Čechy, nám. Přemysla Otakara II. 34, CZ-370 01 České Budějovice

Taxonomické pojetí a nomenklatura se řídí aktuálním seznamem mechorostů České republiky (Kučera et al. 2012). Podle této práce je rovněž udáván stupeň ohrožení druhů. Zeměpisné souřadnice jsou uváděny jako úhlové geografické v systému WGS-84. Akronymy veřejných herbářů jsou udávány podle Thiers (2018).

#### *Lophozia ascendens* EN

(J. Kučera, E. Holá, J. Jandová & A. Manukjanová)

- Česká rep., Krkonoše, okr. Trutnov, Pec pod Sněžkou: Obří důl, údolí Úpy 650 m S od kapličky a 330 m ZSZ od bývalého dolu Kovárna, ve smrčině na trouchnivějící kladě smrku [50°43'41"N, 15°43'37"E, kv. 5260c], 960 m n. m., 30. 8. 2017 leg. J. Kučera, CBFS.
- Česká rep., Krkonoše, okr. Trutnov, Pec pod Sněžkou: Zelený důl, 380 m JJZ od rozcestí turistických cest Richterovy boudy [50°42'24"N, 15°41'55"E, kv. 5260c], 1015 m n. m., 17. 9. 2018 leg. J. Kučera, CBFS.
- Česká rep., Krkonoše, okr. Trutnov, Špindlerův Mlýn: údolí Červeného potoka, na tlejících kmenech podél potoka [50°45'01,0"N, 15°36'42,8"E; 50°45'01,6"N, 15°36'42,1"E a 50°45'18,0"N, 15°36'21,1"E, kv. 5259b], 950, 850 a 850 m n. m., populace velké několik cm<sup>2</sup>, 19. 9. 2018 leg. E. Holá, rev. J. Kučera, CBFS.

Recentně je druh znám z několika lokalit na Šumavě, v Hrubém Jeseníku a dále z jednotlivých lokalit v Rychlebských horách, Králického Sněžníku a z okolí Bechyně (Štechová et al. 2017). V Krkonoších byl druh dosud sbírán pouze J. Váňou v Labském dole v roce 1985 (Váňa & Hubáčková 1989).

*Moerckia blyttii* **EN**

(E. Holá &amp; A. Manukjanová)

- Česká rep., Krkonoše, okr. Trutnov, Špindlerův Mlýn: údolí Čertovy strouhy, 800 m od soutoku s Bílým Labem, přibližně v polovině naučné stezky, obnažený břeh cesty, svah podél potoka [50°44'53,7"N, 15°39'05,5"E, kv. 5259b], 1090 m n. m., populace čítala ca 10 stélek na ploše 1 × 2 m, 20. 9. 2018 leg. A. Manukjanová, rev. J. Kučera, CBFS.

Játrovka vyskytující se na několika místech v Krkonoších a na Šumavě (Váňa 1968). Téměř všechny dosud známé výskyty tohoto druhu v Krkonoších se soustředí kolem chaty Luční bouda („Bílá louka“) a Úpské jámy, pouze jediný nález je znám ze západních Krkonoš z hory Medvědin (Kučera et al. 2004b).

*Obtusifolium obtusum* **EN**

(J. Kučera &amp; E. Mikulášková)

- Česká rep., Krkonoše, okr. Trutnov, Pec pod Sněžkou: Úpská jáma, Sněžná strouha, na jihovýchodním okraji bezlesé střední části rokle, ca 330 m nad (ZJZ) soutokem s Úpou [50°43'56"N, 15°43'10"E, kv. 5260c], 1130 m n. m., 21. 8. 2018 leg. J. Kučera, CBFS.
- Česká rep., Krkonoše, okr. Trutnov, Pec pod Sněžkou-Richterovy boudy: na zpevněné cestě v centru bezlesé enklávy, na obnažené hlíně na vlhkém břehu cesty, která protíná svahové rašeliniště [50°42'36"N, 15°41'36"E, kv. 5260c], spolu s *Nardia geoscyphus*, *Solenostoma sphaerocarpum*, *Dicranella cerviculata*, *Philonotis fontana*, *P. seriata*, *Pleurozium schreberi* a *Pohlia nutans*, ca 1150 m n. m., 24. 8. 2016 leg. E. Mikulášková, rev. J. Kučera, herb. E. Mikulášková.

Poměrně vzácný horský a podhorský druh játrovky, v posledních letech doložený jen z Hrubého Jeseníku (Bryonora 40: 41, 2007 a 50: 40, 2012) a Krušných hor (Bryonora 45: 43, 2010). Z Krkonoš je historicky udáván z Medvědina, Černého dolu a Liščí hory (Váňa & Hubáčková 1990), nověji z Růžového dolu (Kučera & Buryová 1999). Druh v Úpské jámě rostl na ploše asi 1 dm<sup>2</sup>, sběr z Richterových bud zahrnoval jen několik rostlin determinovaných v položce, není tudíž možné kvantifikovat velikost populace.

*Schljakovia kunzeana* **EN**

(E. Holá, A. Manukjanová &amp; T. Štechová)

- Česká rep., okr. Sokolov, Nová Ves: PR Rašeliniště u Myslivny 2,2 km SZ od obce, drobná zvodnělá deprese přibližně ve středu lokality [50°05'29,3"N, 12°44'41,2"E, kv. 5942a], 775 m n. m., společně se *Scapania undulata*, 27. 5. 2018 leg. E. Holá, rev. J. Kučera, CBFS.

Druh je v současné době známý přibližně z deseti lokalit v Krušných a Jizerských horách, Krkonoších a Hrubém Jeseníku (Štechová et al. 2017). Na území Slavkovského lesa byl sbírán téměř před sto lety na rašeliništi Smraďoch (Duda 1983), od té doby žádný dostupný údaj o výskytu druhu v tomto regionu není.

*Tetralophozia setiformis* **VU**

(J. Kučera &amp; E. Mikulášková)

- Česká rep., Krkonoše, okr. Trutnov, Špindlerův Mlýn: Kozí hřbety, štěrbiny severně orientovaných skal na vrcholu hřebene [mezi 50°44'01"N, 15°39'23"E a 50°44'02"N, 15°39'45"E, kv. 5259d], 1350–1390 m n. m., na řadě míst (nejméně 15 mikrolokalit), 18. 9. 2018 leg. J. Kučera & E. Mikulášková, CBFS, herb. E. Mikulášková.

Recentní výskyty tohoto vzácného arкто-alpínského druhu u nás jsou známy jen na Sněžce (Kučera et al. 2004c) a nověji též menší populace na Mužských kamenech (Kučera et al. 2013b). Na Kozích hřbetech játrovku našel již Velenovský (1901), ačkoli se dochoval pouze jeho pozoruhodnější sběr z tzv. Weberovy cesty v údolí Bílého Labe (Duda 1982), kam mohl být druh spíše dočasně splaven z vyšších poloh na Kozích hřbetech. Populace na Kozích hřbetech je rozsáhlá, játrovka pokrývá celkem plochu více než 3 m<sup>2</sup>, přičemž pravděpodobně nebyly objeveny všechny mikrolokality. Z dosud největší známé populace na jižním svahu Sněžky byla na naší straně pozorována na ploše ca 1 m<sup>2</sup> (bohatší populace játrovky se však vyskytuje na severní, polské straně Sněžky).

*Buxbaumia viridis* **VU** (J. Košnar, S. Kubešová, T. Peterka & J. Štěrbová)

- Česká rep., okr. Svitavy, Svojanov-Dolní Lhota: údolí Kavinského potoka, ca 1 km JZ od středu osady, v zalesněném údolí na ležícím tlejícím kmeni *Picea abies* [49°35'49,3"N, 16°25'05,1"E, kv. 6464b], 485 m n. m., 11. 7. 2018 not. J. Košnar, S. Kubešová, T. Peterka & J. Štěrbová.

Druh rostl na dně údolí na padlém tlejícím kmeni o průměru ca 35 cm, na kterém byly pahýly větví, borka byla na části kmene zachována. Nalezli jsme pouze jedinou zralou tobolku (obr. 1). V blízkosti šikoušku rostly druhy *Riccardia latifrons*, *Dicranum scoparium*, *Herzogiella seligeri*, *Rhizomnium punctatum* a *Sanionia uncinata*.

Jedná se o novou lokalitu ve fytogeografickém okrese 67. Českomoravská vrchovina, kde bylo dosud známo pět lokalit. Z nich pouze dvě (Věžná a Trenckova rokle) byly v nedávné době pozitivně ověřeny (Holá et al. 2014). Lokalita v údolí Kavinského potoka je tedy třetí recentní v tomto fytochorionu.

*Calliergon giganteum* **VU** (E. Holá & T. Štechová)

- Česká rep., okr. Prachatice, Hliniště: PR Hliniště, ca 900 m SSV od obce Hliniště, bázemi bohatší prameniště zarůstající náletem břízy [48°54'58,5"N, 13°44'14,1"E, kv. 7048c], 830 m n. m., druh roste ponořen ve zvodnělé depresi o velikosti ca 1 m<sup>2</sup>, kde tvoří rozvolněné porosty, 28. 9. 2018 leg. E. Holá, CBFS.

Druh je v současné době známý z více než 50 lokalit. Na území Šumavy se jedná o šestý recentní nález, další výskyty jsou z nedávné doby doloženy také z Pošumaví (PP Kotlina pod Pláničským rybníkem a PR Rašeliniště Kapličky; cf. Štechová et al. 2017).

*Campylophyllum halleri* **EN** (J. Kučera & E. Mikulášková)

- Česká rep., Krkonoše, okr. Trutnov, Horní Lánov: opuštěný vápencový lom 1,6 km V od rozcestí k lomu Peklo [50°37'53"N, 15°41'01"E, kv. 5360c], 660 m n. m., populace 2,5 dm<sup>2</sup>, 20. 9. 2018 leg. J. Kučera & E. Mikulášková, CBFS, herb. E. Mikulášková.
- Česká rep., Krkonoše, okr. Trutnov, Strážné-Hřiběci Boudy: opuštěný vápencový lom (PP Lom Strážné), východně orientovaná stěna lomu [50°40'40"N, 15°37'27"E, kv. 5359b], ca 780 m n. m., populace ca 10 cm<sup>2</sup>, 21. 9. 2018 leg. J. Kučera & E. Mikulášková, CBFS, herb. E. Mikulášková.



**Obr. 1.** Šikoušek zelený (*Buxbaumia viridis*), Svojanov-Dolní Lhota (okres Svitavy), údolí Kavinského potoka, 11. 7. 2018. Foto S. Kubešová

**Fig. 1.** *Buxbaumia viridis*, Svojanov-Dolní Lhota (district Svitavy), valley of the Kavinský potok stream, 11. 7. 2018. Photo by S. Kubešová

V Krkonoších je delší dobu známa populace druhu v bývalých vápencových lomech na Rýchorách, avšak pravděpodobně bude tento ohrožený druh na podobných lokalitách v Krkonoších hojnější. Další nálezy druhu z České republiky jsou známy jen z Králického Sněžníku, Hrubého Jeseníku a jedné lokality na Českomoravské vrchovině (Kučera et al. 2013a).

*Dicranum elongatum* **EN**

(J. Kučera)

- Česká rep., Krkonoše, okr. Trutnov, Špindlerův Mlýn: Pančavská jáma, Pančavská stěna – Křivý žlab, ca 70 m JV od hrany Pančavského vodopádu [50°45'38"N, 15°32'45"E, kv. 5259a], 1250 m n. m., populace ca 25 cm<sup>2</sup>, 24. 8. 2013 leg. J. Kučera, CBFS.
- Česká rep., Krkonoše, okr. Trutnov, Špindlerův Mlýn: Kozí hřbety, šterbiny severně orientovaných skal na vrcholu hřebene 260 m ZJZ od vrcholu Krakonoše [50°44'02"N, 15°39'42"E, kv. 5259d], 1380 m n. m., populace ca 30 cm<sup>2</sup>, 18. 9. 2018 leg. J. Kučera, CBFS.

V Labském dole se jedná o překvapivý, historicky první nález druhu, jenž byl recentně v Krkonoších zaznamenán pouze na polské straně vrcholové části Sněžky (Kučera et al. 2004c). Na Kozích hřbetech byl druh sbírán Z. Pilousem v roce 1948 (J. Váňa, nepublikovaná revize, PR). Další historické údaje prokazatelně pocházející z české strany jsou už pouze ze Studniční hory (Milde 1869), ostatní krkonošské nálezy (Sněžka, Sněžné

jámy a severní svahy hraničních vrcholů – Szrenica, W. Szyszak, Łabski Szczyt a Czarny Grzbiet; např. Milde 1869, Koła 1986) jsou z polské strany hřebene.

*Didymodon tophaceus* subsp. *sicculus* (M.J. Cano, Ros, García-Zam. & J. Guerra) Jan Kučera (návrh **CR**) (F. Müller & J. Kučera)

- Česká rep., okr. Most, Volevčice: PP Velká Volavka na severozápadním úpatí stejnojmenného vrchu, ca 500 m VJV Volevčic, na otevřené, mírně zasolené půdě na břehu rybníčku [50°25'53"N, 13°41'59"E, kv. 5548c], ca 275 m n. m., 30. 4. 2018 leg. F. Müller, rev. J. Kučera, DR47407, dupl. in CBFS.

Jako nový druh pro naše území byl poprvé zaznamenán v roce 2017 u Sedlece na jižní Moravě (Kučera et al. 2017). V citované práci byl ještě uveden jako *Didymodon sicculus* M.J. Cano, Ros, García-Zam. & J. Guerra, nově byl překombinován jako poddruh taxonu *D. tophaceus* (Kučera et al. 2018).

V horní části přírodní památky se na okraji lesa nachází rybníček o délce asi 40 m a šířce 15 m. Jeho břeh je poměrně strmý, tvořený jílovitým substrátem. *Didymodon tophaceus* subsp. *sicculus* zde roste ve velkém množství na otevřené, vlhké, občasné zaplavované půdě, zejména na severozápadním a jižním břehu rybníčku. Na stanovišti v době návštěvy na konci dubna nerostly žádné fanerogamy, pouze mechorosty, a to jen ostrůvkovitě. Z doprovodných druhů byly zaznamenány *Barbula unguiculata*, *Dicranella varia*, *Drepanocladus sendtneri* (viz níže) a vzácně na velmi vlhkém místě *Physcomitrium pyriforme*. PP Velká Volavka byla vyhlášena zejména na ochranu vzácných halofytních druhů cévnatých rostlin. Také *D. tophaceus* subsp. *sicculus* je druhem, u kterého je udávána preference slaných půd (Müller 2017, Kučera et al. 2018).

V PP Velká Volavka byl druh zjištěn s početnými sporofyty. Ty byly u něj dosud pozorovány jen vzácně, poprvé je uvádí Müller (2017) z položky z Německa a později Kučera et al. (2018) ze sběru z Řecka.

*Drepanocladus sendtneri* **CR** (F. Müller)

- Česká rep., okr. Most, Volevčice: PP Velká Volavka na severozápadním úpatí stejnojmenného vrchu, ca 500 m VJV od Volevčic, na otevřené, mírně zasolené půdě na břehu rybníčku [50°25'53"N, 13°41'59"E, kv. 5548c], ca 275 m n. m., 30. 4. 2018 leg. F. Müller, DR 54753.

Mimořádně vzácný druh naší bryoflóry, který byl postižen destrukcí slatin v nižších polohách, na nichž se v minulosti vyskytoval. V současnosti je znám pouze z PR Louky u rybníka Proudnice u Žiželic na Kolínsku (Bryonora 36: 29, 2005).

*Grimmia plagiopodia* **RE** → **CR** (J. Kučera)

- Česká rep., Doupovské hory, okr. Chomutov, Klášterec nad Ohří-Suchý Důl: NPR Rašoviccké skály, na vyhlídkových místech při horní hraně skal, na výslunných trachytických skalách [50°21'47"N, 13°12'28"E a 50°21'52"N, 13°12'32"E, kv. 5645a], ca 500 a 520 m n. m., obě populace min. 100 cm<sup>2</sup>, 29. 4. 2018 leg. J. Kučera, CBFS.

V celé Evropě velmi vzácný druh děrkavky, která byla v České republice dosud sbírána pouze na dvou lokalitách – v Kralupech nad Vltavou na arkózových skalách pod výletním hostincem Hostibejk (1893 J. Velenovský, PR, PRC, 1898 J. Podpěra, PR a 1933 R. Vaněk, BRNM) a v Jimlíně na Lounsku (1939 Z. Pilous, BRNM, BRNU, OP a 1940 Z. Pilous, BRNM). Na obou lokalitách byl druh autorem několikrát neúspěšně hledán (v případě lokality Jimlín se nepodařilo zjistit konkrétní místo historického sběru). Nově objevená lokalita dobře odpovídá nejčastěji udávaným ekologickým požadavkům druhu, který se zdá být často vázaný na vulkanické výlevné horniny (Hugonnot & Pépin 2014), vedle rovněž typických údajů ze slabě bazických výslunných pískovcových skal (Müller 2015).

*Paludella squarrosa* **EN** (T. Štechová & A. Manukjanová)

- Česká rep., okr. Semily, Benecko-Štěpanická Lhota: malé svahové prameniště na východním okraji obce [50°39'27,1"N, 15°32'57,7"E, kv. 5359a], druh roste v centrální části prameniště společně se *Sphagnum warnstorffii* a *Tomentypnum nitens*, 6. 9. 2018 leg. A. Manukjanová, CBFS.

Devatenáctá recentní lokalita v České republice, první na území Krkonoš. V polovině 20. století byl druh v této oblasti sbírán na lokalitách Vápenice a Biner u Horního Lánova (Soldán 1987), nejbližší druh v současnosti roste v PR Bažiny v Orlických horách (Štechová et al. 2010). Jedná se o jednu z největších populací druhu u nás. Bylo nalezeno několik řídkých trsů a tisíce jednotlivých lodyžek rostoucích na ploše ca 20 m<sup>2</sup>.

*Pseudobryum cinclidioides* **EN** (T. Štechová & A. Manukjanová)

- Česká rep., okr. Semily, Harrachov: rašeliníště mezi Navorskou a Mumlavskou loukou, 670 m JV od vrchu Sokolník, pouze několik metrů jižně od zeleně značené turistické stezky, malé oko s relativně bazičtějšími podmínkami nežli okolní kyselá vrchoviště [50°46'19,7"N, 15°31'47,1"E, kv. 5259a], 8. 9. 2018 leg. A. Manukjanová, CBFS.

Druh roste hojně mezi druhy *Philonotis seriata*, *Sarmentypnum exannulatum* a *Sphagnum teres* na ploše ca 20 × 4 m. V Krkonoších byl druh opakovaně sbírán v Labském dole (Plášek et al. 2010). V roce 2001 byl nalezen poblíž Pančavského vodopádu a v roce 2003 byl zaznamenán také nad Labským vodopádem poblíž Labské boudy (Kučera et al. 2004b). Výskyt v okolí Labské boudy zde byl následně potvrzen účastníky bryologicko-lichenologických dnů (Kučera et al. 2004a). V roce 2010 byl výskyt zaznamenán i na přilehlé Pančavské louce (Bryonora 52: 37–38, 2013). Další recentní nálezy jsou z Českého lesa, Šumavy, Krušných hor, Labských pískovců, Žďárských vrchů a Beskyd (Plášek et al. 2010).

*Pterygoneurum lamellatum* **EN** (P. Dřevojan)

- Česká rep., okr. Znojmo, Jaroslavice: sprašová nátrž na horní hraně terasovaného svahu 2,4 km JZ od kostela [48°44'38,9"N, 16°12'28,1"E, kv. 7263c], 230 m n. m., 14. 4. 2017 leg. P. Dřevojan, det. S. Kubešová, rev. J. Kučera, BRNU 657599.

Druh byl v nedávné době nalezen mezi Příměticemi a Únanovem na

Znojemska (Bryonora 45: 45, 2010), NPP Červený kopec v Brně (Kubešová et al. 2011) a v bývalém hliníku u Modřic u Brna (Bryonora 57: 88, 2016). Výskyt v PP Kaolinka u Přímětic jsem ověřil v roce 2015 (BRNM 785938).

## 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

- Duda J. (1982): *Chandonanthus setiformis* (Ehrh.) Lindb. – In: Duda J. & Váňa J., Rozšíření jätrovek v Československu – XXXIII, Časopis Slezského muzea, Ser. A, 32: 28–30.
- Duda J. (1983): *Barbilophozia kunzeana*. – In: Duda J. & Váňa J., Rozšíření jätrovek v Československu – XXXVII, Časopis Slezského muzea, Ser. A, 32: 99–101.
- Holá E., Vrba J., Linhartová R., Novozámská E., Zmrhalová M., Plášek V. & Kučera J. (2014): Thirteen years on the hunt for *Buxbaumia viridis* in the Czech Republic: still on the tip of the iceberg? – Acta Societatis Botanicorum Poloniae 83: 137–145.
- Hugonnot V. & Pépin F. (2014): Perrier site (Puy-de-Dôme, Auvergne, France) and the conservation of troglodytic bryophytes. – Field Bryology 112: 30–37.
- Koła W. (1986): Fitosocjologiczne i ekologiczne badania zbiorowisk naskalnych mszaków w Karkonoszach. – Acta Universitatis wratislaviensis 748, Prace botaniczne 32: 1–121.
- Kubešová S., Mikulášková E. & Musil Z. (2011): Zpráva o revizi historických lokalit druhů *Porella arboris-vitae*, *Anomodon rostratus*, *Bryum algovicum*, *Dicranella crispa*, *Dicranella humilis*, *Hilpertia velenovskyi*, *Seligeria patula*, *Trichostomum brachydontium*. – Ms. [Depon. in: Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Praha.]
- Kučera J., Blockeel T. L., Erzberger P., Papp B., Soldán Z., Vellak K., Werner O. & Ros R. M. (2018): The *Didymodon tophaceus* complex (Pottiaceae, Bryophyta) revisited: new data support the subspecific rank of currently recognized species. – Cryptogamie, Bryologie 39: 241–257.
- Kučera J. & Buryová B. (1999): Bryofloristic survey of the summit region of the Eastern Giant Mts. (Czech Republic). – Opera Corcontica 36: 105–132.
- Kučera J., Bradáčová J., Holá E., Kubešová S., Manukjanová A., Mikulášková E., Štechová T., Tkáčiková J. & Vicherová E. (2013a): Results of the bryofloristic courses of the Department of Botany, University of South Bohemia, in 2012 and 2013. – Časopis Slezského zemského muzea, Ser. A, 62: 173–184.
- Kučera J. et al. (2017): Mechorosty zaznamenané v průběhu jarního bryologicko-lichenologického setkání na Pálavě v roce 2017. – Bryonora 60: 1–12.
- Kučera J., Kubešová S., Marková I. & Vicherová E. (2013b): Příspěvek k poznání bryoflory západních Krkonoš. – Opera Corcontica 50: 207–214.
- Kučera J., Shaw B., Müller F., Berka T., Marková I. & Loskotová E. (2004a): Mechorosty zaznamenané během 17. Bryologicko-lichenologických dnů v západních Krkonoších. – Bryonora 34: 15–22.
- Kučera J., Váňa J. & Hradilek 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., Buryová B., Košnar J., Plášek V. & Váňa J. (2004b): Bryoflora of the glacial cirques of the Western Krkonoše Mts. – Časopis Slezského zemského muzea, Ser. A, 53: 1–47.

- Kučera J., Zmrhalová M., Buryová B., Plášek V. & Váňa J. (2004c): Bryoflora of the Úpská jáma cirque and adjacent localities of the Eastern Krkonoše Mts. – Časopis Slezského zemského muzea, Ser. A, 53: 143–173.
- Milde J. (1869): Bryologia Silesiaca. Laubmoos-Flora von Nord- und Mitteldeutschland, unter besonderer Berücksichtigung Schlesiens und mit Hinzunahme der Floren von Jütland, Holland, der Rheinpfalz, von Baden, Franken, Böhmen, Mähren und der Umgegend von München. – Arthur Felix, Leipzig.
- Müller F. (2015): Verbreitung, Gefährdung und Schutz von *Grimmia plagiopodia* in Sachsen-Anhalt. – Herzogia 28: 484–495.
- Müller F. (2017): *Didymodon sicculus* und *Tortula pallida* neu für die Flora von Deutschland von Binnensalzstellen in Ostdeutschland. – Herzogia 30: 387–396.
- Plášek V., Popelářová M. & Kubešová S. (2010): Mech *Pseudobryum cinclidioides* (Huebener) T. J. Kop. v Moravskoslezských Beskydech v kontextu recentních údajů z ČR a SR. – Bryonora 46: 34–37.
- Soldán Z. (1987): Distribution of the moss *Paludella squarrosa* (Hedw.) Brid. in Czechoslovakia. – Novitates botanicae Universitatis Carolinae 3: 41–52.
- Štechová T., Holá E. & Bradáčová J. (2017): Metodika druhové ochrany bezcévných rostlin – metodika monitoringu rašelinistních mechorostů (Nmet č. 10807/ENV/17-690/630/17). – Ms. [Depon. in: Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Praha.]
- Štechová T., Holá E., Gutzerová N., Hradílek Z., Kubešová S., Lysák F., Novotný I. & Peterka T. (2010): Současný stav lokalit druhů *Meesia triquetra* a *Paludella squarrosa* (Meesiaceae) v České Republice. – Bryonora 45: 1–11.
- Thiers B. (2018): Index Herbariorum: A global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium. – <http://sweetgum.nybg.org/science/ih/> [11. 10. 2018].
- Váňa J. (1968): *Moerckia blyttii* (Moerch) Brockm. – In: Duda J. & Váňa J., Die Verbreitung der Lebermoose in der Tchechoslowakei – III, Časopis Slezského muzea, Ser. A, 17: 94–96.
- Váňa J. & Hubáčková J. (1989): *Lophozia ascendens* (Warnst.) Schust. – In: Duda J. & Váňa J., Rozšíření játrovek v Československu – LVI, Časopis Slezského muzea, Ser. A, 38: 209–212.
- Váňa J. & Hubáčková J. (1990): *Lophozia obtusa* (Lindb.) Evans. – In: Duda J. & Váňa J., Rozšíření játrovek v Československu – LIX, Časopis Slezského muzea, Ser. A, 39: 197–202.
- Velenovský J. (1901): Jatrovky české. Část I. – Rozpravy České akademie císaře Františka Josefa pro vědy, slovesnost a umění, Tř. II., 10: 1–49.