

MECHOROSTY ZAZNAMENANÉ V PRŮBĚHU TERÉNNÍCH BRYOLOGICKÝCH KURZŮ JIHOČESKÉ UNIVERZITY NA ŠUMAVĚ V ROCE 2014

Bryophytes recorded during the field bryological courses of the University of South Bohemia in the Šumava Mts in 2014



Jan Kučera¹, Jitka Bradáčová¹, Eva Holá¹, Julie Jandová², Jiří Košnar¹, Svatava Kubešová³, Monika Kyselá⁴, Jitka Laburdová⁵, Alžběta Manukjanová¹, Jana Tkáčiková⁶, Táňa Štechová¹

¹Jihočeská Univerzita, Přírodovědecká fakulta, Branišovská 31, CZ-370 05 České Budějovice, e-mail: kucera@prf.jcu.cz; ²Budovatelská 917, CZ-374 01 Trhové Sviny; ³Moravské zemské muzeum, Hviezdoslavova 29a, CZ-627 00 Brno; ⁴Vlastivědné muzeum v Olomouci, nám. Republiky 5, CZ-771 73 Olomouc; ⁵AOPK ČR, Regionální pracoviště Východní Čechy, Jiráskova 1665, CZ-530 02 Pardubice; ⁶Muzeum Beskyd Frýdek-Místek, Hluboká 66, CZ-738 01 Frýdek-Místek



Abstract:

The bryofloristic results of two field courses, which took place in April and September 2014 in two regions of Šumava Mts, are presented here. We visited the surroundings of the village of Ktiš in the eastern part of the Šumava Mts and the surroundings of the town of Železná Ruda in the western part of the range. Altogether 301 species and two additional varieties were recorded during the field courses, including two endangered (*Crossocalyx hellerianus*, *Zygodon viridissimus*) and six vulnerable taxa (*Riccardia chamedryfolia*, *Scapania paludosa*, *Buxbaumia viridis*, *Dicranella subulata*, *Hamatocaulis vernicosus* and *Orthotrichum rupestre*); *Tortula hoppeana* was recorded in the Bavarian part of the mountain range. Important records are briefly commented upon.



Key words:

bryoflora, Bavaria, Bayerischer Wald, Czech Republic.

ÚVOD

I v roce 2014 se konaly tradiční terénní bryologické kurzy pořádané na Katedře botaniky Přírodovědecké fakulty Jihočeské Univerzity. Terénními základnami se tentokrát staly šumavské lokality – Ktiš na Prachaticku při jarním kurzu konaném 24.–27. 4. 2014 a Šukačka u Javorné na Železnorudsku při podzimním kurzu v termínu 15.–18. 9. 2014. Vzhledem k přibývajícimu množství bryofloristických údajů z těchto akcí tak pokračujeme v tradici uveřejňování jejich výsledků, zahájené po jarním bryokurzu na Tišnovsku v roce 2011 (Kučera et al. 2011) a výsledků ze tří bryokurzů konaných v roce 2012 a 2013 (Kučera et al. 2013).

Prachatické předhůří Šumavy a její přilehlý okraj patří k nejméně prozkoumaným oblastem tohoto pohoří. Ojedinělé historické údaje pochází např. z vrchu Libín nad Prachaticemi (Lukasch v roce 1888, mj. i pozoruhodný doklad druhu *Meesia uliginosa*, viz Váňa 2006); v novější době zde byla vypracována jedna diplomová práce (Černý 1985); historické údaje jsou známy také ze Želnavska (Schiffner 1890, 1898). Z poslední doby pak pocházejí roztroušené a většinou nepublikované údaje zejména českobudějovické bryologické skupiny, jejíž členové do oblasti příležitostně zavítají v rámci bryologických exkurzí, výzkumu v rámci diplomových prací či monitoringu ohrožených druhů. Přimo z okolí Ktiše však patrně dosud žádný bryologický údaj neexistoval.

Železnorudsko je historicky známé lépe, zejména díky publikovaným údajům J. Velenovského a novějším údajům M. Vondráčka, z velké části shrnutými ve dvoudílném Prodromu šumavských mechů (Vondráček 1990a,b). Ani odsud však nebyly publikovány úplnější inventarizační průzkumy, přestože v roce 1993 zde probíhala patrně nejpodrobnější inventarizace bryoflorý karů Černého a Čertova jezera (výsledky jsou k dispozici ve formě rukopisné práce (Váňa 1993) a srovnávací studie bryoflorý šumavských karů (Soldán & Váňa 2002).

SEZNAM NAVŠTÍVENÝCH LOKALIT [List of visited localities]

Zkratky v následujícím soupisu označují autory údajů: AM (A. Manukjanová), EH (E. Holá), JB (J. Bradáčová), JJ (J. Jandová), JK (J. Kučera), JKo (J. Košnar), JL (J. Laburdová), MK (M. Kyselá), JT (J. Tkáčiková), SK (S. Kubešová). Souřadnice uvedené v seznamu lokalit odpovídají systému WGS-84.

Ktišsko:

- K1:** Ktiš – Ktišská hora – Ktiška, 48°55'06–50"N, 14°07'03–45"E, kv. 7050d, 750–910 m n. m., 24. 4. 2014 (AM, EH, JB, JKo, JK, JL, MK).
- K2:** okolí osady Miletínky (rozc. Křížovice – Miletínky – údolí potoka z vrchu Borek – býv. Stará Huť), přibližně mezi body 48°55'20"N, 14°06'22"E, 48°55'12"N, 14°04'42"E a 48°54'36"N, 14°05'10"E, kv. 7050c,d, 700–840 m n. m., 25. 4. 2014 (AM, EH, JB, JKo, JK, JL, MK).
- K3:** údolí Křemžského potoka a sv. svahy vrchu Chlum (Ktišský Mlýn – Chlumek – Chlum – býv. Sádlno – Ktišský Mlýn), přibližně mezi body 48°54'37"N, 14°07'52"E, 48°53'32"N, 14°05'46"E, 48°53'17"N, 14°05'32"E a 48°53'46"N, 14°07'07"E, kv. 7050d, 7150b, 680–1050 m n. m., 26. 4. 2014 (AM, EH, JB, JKo, JK, JL, JT, MK).
- K4:** Kuklov: okolí cesty s. osady a okolí zříceniny Kugelveit j. osady, přibližně mezi spojnicemi 48°56'03"N, 14°10'44–52"E a 48°55'45"N, 14°10'53–11'02"E, kv. 7051c, 670–750 m n. m., 27. 4. 2014 (AM, EH, JB, JKo, JK, JL, JT, MK).

Železnorudsko:

- Z1:** Javorná: osada Šukačka a údolí potoka směrem k býv. Suchým Studánkám, přibližně mezi body 49°13'28"N, 13°16'11"E, 49°13'00"N, 13°15'52"E a 49°12'56"N, 13°15'17"E, kv. 6745d, 880–1100 m n. m., 15. 9. 2014 (EH, JK, JB, JJ, JT). (O) = při ubytovně Bílý Orel.

- Z2:** býv. Suché Studánky: PR Měštištské rokly, kv. 6745c,d; **a:** rašelinná louka pod cestou, přibližně mezi body 49°13'06"N, 13°14'57"E, 49°13'08"N, 13°15'03"E, 49°13'05"N, 13°15'11"E a 49°13'03"N, 13°15'07"E, 1060–1080 m n. m., **b:** lesní údolí pod rašelinnou loukou, přibližně mezi spojnicemi 49°13'15"N, 13°14'57"–13°15'05"E a 49°13'07"N, 13°14'55"–13°15'09"E, 1040–1060 m n. m., 15. 9. 2014 (EH, JB, JJ, JK, JT). 15. 9. 2014
- Z3:** Hamry: severovýchodní svahy Královského hvozdu mezi vrchy Ostrý, Velký Kokrháč, vodopádem Bílá strž a osadou Hamry, přibližně mezi body 49°12'52"N, 13°09'31"E, 49°12'12"N, 13°06'35"E, 49°11'11"N, 13°08'41"E a 49°11'23"N, 13°09'22"E, kv. 6744b, 6844b, 600–1293 m n. m., 16. 9. 2014 (EH, JB, JJ, JK, JT). (D) = pouze na bavorské straně hřebene mezi Ostrým a V. Kokrháčem.
- Z4:** Debrník, Ferdinandovo a Debrnické údolí, 720–800 m n. m., 17. 9. 2014, **a:** Ferdinandovo údolí, přibližně mezi body 49°07'40"N, 13°13'55"E a 49°06'53"N, 13°14'11"E, **b:** údolí Debrníku přibližně mezi body 49°06'53"N, 13°14'11"E a 49°07'03"N, 13°15'08"E, kv. 6845c, d. (EH, JB, JJ, JK).
- Z5:** Páteříkova Huť, přibližně mezi spojnicí 49°12'24"N, 13°18'00–08"E a body 49°12'13"N, 13°17'59"E a 49°12'19"N, 13°18'09"E, kv. 6745d, 880–940 m n. m., 18. 9. 2014 (JB, JJ, JK).
- Z6:** Javorná, Šmauzy: PR Prameniště, údolí Křemelné mezi býv. Předními Šmauzy a prameništěm pod Můstkem, přibližně mezi body 49°11'49"N, 13°15'43"E, 49°11'31"N, 13°16'09"E, 49°11'47"N, 13°16'53"E a 49°11'58"N, 13°16'39"E, kv. 6845b, 975–1030 m n. m., 18. 9. 2014 (JB, JJ, JK, TS (11. 10. 2014)).

PŘEHLED NALEZENÝCH DRUHŮ MECHOROSTŮ [List of recorded species]

Nomenklatura mechorostů je sjednocena podle práce Kučera et al. (2012). Písmena a čísla označují lokality podle výše uvedeného seznamu, zkratky za číslý označují sběry jednotlivých autorů. Herbářové doklady se nacházejí v následujících herbářích: CBFS (JK, JKO, JB), OLM (MK), FMM (JT), BRNM (SK), soukromý herbář J. Jandové (JJ).

Játrovky

Anastrepta orcadensis [LC-att]: **Z2b** not.; **Z3** JT; **Z6** not.

Aneura maxima [LR-nt]: **K2** JK, MK; **Z2a** cf. JK; **Z2b** cf. not.

Aneura pinguis: **Z6** not.

Barbilophozia hatcheri: **Z1** JT

Barbilophozia lycopodioides: **Z1** SK; **Z2b** JT; **Z3** not.; **Z6** not.

Bazzania trilobata: **K2** not.; **K3** not.; **Z1** not.; **Z3** not.; **Z4a** not.; **Z6** not.

Blepharostoma trichophyllum: **K2** not.; **K3** JT; **Z3** not.; **Z4b** not.

Calypogeia azurea: **K2** JK; **Z1** JT; **Z2b** not.; **Z3** not.; **Z4a** not.; **Z6** not.

Calypogeia integristipula: **K2** not.; **Z1** not.; **Z3** JT; **Z6** not.

Calypogeia muelleriana: **K3** JT; **Z1** SK; **Z3** JT

Calypogeia neesiana: **K3** not.; **Z3** JK, JT; **Z4a** not.; **Z6** not.

Cephalozia bicuspidata: **K2** not.; **K3** not.; **Z1** not.; **Z2b** not.; **Z3** not.; **Z4a** not.; **Z5** not.; **Z6** not.

- Cephalozia catenulata* [LR-nt]: **Z4b** JK
Cephalozia leucantha [LR-nt]: **Z3** JT
Cephalozia lunulifolia: **Z3** not.; **Z6** JK
Cephaloziella divaricata: **Z1** JK, JT
Chiloscyphus coadunatus: **K1** not.; **K2** not.; **K3** not.; **Z1** not.; **Z2a** not.; **Z3** not.; **Z4a** not.; **Z5** not.; **Z6** not.
Chiloscyphus pallescens [LC-att]: **Z2a** JT, SK; **Z5** not.
Chiloscyphus polyanthos: **K2** not.; **K3** not.; **Z4a** not.; **Z6** not.
Chiloscyphus profundus: **K1** not.; **K2** not.; **K3** MK; **K4** not.; **Z1** not.; **Z2a** not.; **Z2b** not.; **Z4a** not.; **Z5** not.; **Z6** not.
Conocephalum conicum: **Z4b** not.
Conocephalum salebrosum: **K3** JK
Crossocalyx hellerianus [EN]: **K3** JK
Diplophyllum albicans: **Z3** JT; **Z4b** not.
Diplophyllum obtusifolium: **K3** JB, JT; **Z3** JT
Diplophyllum taxifolium: **Z3** not.; **Z4b** not.
Frullania dilatata: **K2** not.; **K3** not.; **K4** not.; **Z3** not.; **Z4a** not.
Lejeunea cavifolia: **K4** not.
Lepidozia reptans: **K1** not.; **K2** not.; **K3** not.; **Z1** not.; **Z2b** not.; **Z3** not.; **Z4a** not.; **Z6** not.
Liochlaena lanceolata [LR-nt]: **K2** not.
Lophozia ventricosa s.l.: **Z3** JT
Lophozia ventricosa var. *silvicola* [LC-att]: **K3** JT; **Z1** not.; **Z2b** not.; **Z6** not.
Lophozia longidens [LR-nt]: **K3** not.
Marsupella emarginata: **Z3** JT; **Z4b** not.
Metzgeria conjugata: **K4** MK
Metzgeria furcata: **K1** not.; **K2** not.; **K3** MK; **K4** MK; **Z1** JT; **Z4a** not.
Mylia taylorii: **Z6** not.
Nardia scalaris: **K3** not.; **Z1** JT; **Z3** JT
Nowellia curvifolia [LC-att]: **K2** MK, JB; **K3** JT; **Z3** JT; **Z4b** not.
Orthocaulis attenuatus: **Z2b** not.; **Z3** JT; **Z6** JK
Orthocaulis floerkei: **Z1** JT; **Z3** JT; **Z6** not.
Pellia epiphylla: **K2** not.; **K3** cf. not.; **Z1** not.; **Z3** JT; **Z4a** not.; **Z6** not.
Pellia neesiana: **K2** not.; **K3** MK; **Z1** not.; **Z2b** JT; **Z4a** not.; **Z5** not.; **Z6** not.
Plagiochila asplenioides: **K2** not.; **K3** not.; **Z2b** not.; **Z3** not.; **Z4a** not.; **Z5** not.; **Z6** not.
Plagiochila porelloides: **K2** not.; **K3** not.; **K4** not.; **Z2b** JT; **Z4a** not.; **Z5** JK; **Z6** not.
Porella cordaeana [LR-nt]: **K4** JK, MK
Porella platyphylla: **K4** not.
Pseudolophozia sudetica: **Z1** JT
Ptilidium ciliare: **K2** not.; **Z2b** not.; **Z3** not.; **Z6** not.
Ptilidium pulcherrimum: **K1** not.; **K2** MK; **K3** MK, JT; **Z1** JT, SK; **Z3** JT; **Z4a** not.; **Z5** not.; **Z6** not.
Radula complanata: **K1** not.; **K2** not.; **K3** not.; **K4** MK; **Z1** not.; **Z3** not.; **Z4b** not.; **Z5** JK
Riccardia chamedryfolia [VU]: **Z6** JK

Riccardia latifrons [LC-att]: **K2** not.; **K3** JK; **Z1** JT; **Z2b** JT; **Z3** JT; **Z4a** not.; **Z6** JK

Riccardia multifida [LC-att]: **Z2b** JT

Riccardia palmata [LC-att]: **Z4a** not.

Riccia fluitans: **K3** MK

Scapania curta: **K3** JT

Scapania nemorea: **K3** not.; **K4** not.; **Z1** not.; **Z2b** not.; **Z3** not.; **Z4a** not.

Scapania paludosa [VU]: **Z2a** JK, JT

Scapania uliginosa: **Z6** not.

Scapania umbrosa: **Z3** JT; **Z4b** JK

Scapania undulata: **K2** not.; **K3** JT; **Z1** not.; **Z2b** not.; **Z3** not.; **Z4a** not.

Schistochilopsis incisa: **K3** not.; **Z4a** not.

Solenostoma gracillimum: **Z1** not.; **Z3** not.

Trichocolea tomentella [LC-att]: **Z4a** not.

Tritomaria exsecta: **K3** not.

Tritomaria exsectiformis [LC-att]: **Z6** JK

Mechy

Abietinella abietina var. *abietina*: **K4** not.

Alleniella complanata: **K4** JT

Amblystegium serpens: **K1** not.; **K2** MK; **K3** not.; **K4** MK; **Z1** JT; **Z3** not.; **Z4a** not.

Andraeaea rupestris: **K1** not.; **K3** JT; **Z3** not.; **Z4b** not.; **Z6** not.

Anomodon attenuatus: **K1** not.; **K4** JT

Anomodon longifolius: **K1** not.; **K4** JT

Anomodon viticulosus: **K4** not.

Antitrichia curtipendula [LC-att]: **K4** JB, JT, MK

Atrichum undulatum: **K1** not.; **K3** not.; **K4** MK; **Z1** not.; **Z2b** not.; **Z4a** not.; **Z5** not.

Aulacomnium palustre: **K2** not.; **K3** MK; **Z6** not.

Barbula unguiculata: **K1** not.; **K2** not.; **K3** not.

Brachydontium trichodes [LC-att]: **Z3** JT; **Z4b** not.

Brachytheciastrum velutinum: **K1** not.; **K2** not.; **K4** not.; **Z1** not.; **Z4a** not.

Brachythecium albicans: **K1** not.; **K2** not.; **K3** not.; **K4** not.; **Z1** JT; **Z3** not.; **Z4a** not.

Brachythecium campestre [LC-att]: **K3** JK, MK, JT

Brachythecium glareosum: **K3** JT

Brachythecium rivulare: **K2** not.; **Z1** not.; **Z2a** not.; **Z2b** JT; **Z4a** not.; **Z5** not.; **Z6** not.

Brachythecium rutabulum: **K1** not.; **K2** not.; **K3** not.; **K4** MK; **Z1** SK (O); **Z3** not.; **Z4a** not.; **Z5** not.; **Z6** not.

Brachythecium salebrosum: **K1** not.; **K2** not.; **K3** not.; **K4** not.; **Z1** JT; **Z2b** JT; **Z3** not.; **Z4a** not.; **Z5** not.; **Z6** not.

Bryoerythrophyllum ferruginascens [LC-att]: **Z3** JT

Bryoerythrophyllum recurvirostrum: **K3** not.; **Z3** JT

Bryum argenteum: **K1** not.; **K2** not.; **K3** not.; **Z1** not.; **Z3** not. (D)

Bryum caespiticium: **K1** not.

- Bryum capillare*: **K1** MK; **K3** JT; **K4** not.; **Z3** not.
Bryum dichotomum: **K2** not.
Bryum moravicum: **K1** not.; **K2** not.; **K3** JT; **K4** not.; **Z1** JT (O); **Z4a** not.; **Z5** not.
Bryum pallens: **K3** not.
Bryum pseudotriquetrum var. *pseudotriquetrum*: **K2** MK; **Z2a** JT; **Z6** not.
Bryum rubens: **K1** not.; **K2** not.; **K3** not.
Bryum weigelii [LC-att]: **Z6** TS
Buxbaumia aphylla [LR-nt]: **K3** JT; **Z3** SK
Buxbaumia viridis [VU]: **K3** not.
Calliargon cordifolium: **K2** not.; **Z4a** not.; **Z6** not.
Calliargonella cuspidata: **K2** not.; **K3** JK; **Z2a** JK, JT; **Z5** not.; **Z6** not.
Calliargonella lindbergii: **K3** not.; **Z3** not.; **Z4a** not.
Campylium stellatum [LR-nt]: **Z2a** JK, JT; **Z6** not.
Campylopus flexuosus: **Z3** JT; **Z6** not.
Campylopus introflexus: **Z2a** JT, SK; **Z6** JK
Campylopus pyriformis [LC-att]: **Z6** JK
Campylostelium saxicola [LR-nt]: **K3** JK
Ceratodon purpureus: **K1** not.; **K3** not.; **K4** not.; **Z1** JT; **Z2a** not.; **Z3** JK (CZ, D); **Z4a** not.; **Z6** not.
Cirriphyllum piliferum: **K1** not.; **K2** MK; **K3** not.; **Z1** not.; **Z3** JT; **Z4a** not.; **Z5** not.; **Z6** not.
Climacium dendroides: **K2** not.; **K3** not.; **Z2a** not.; **Z4a** not.; **Z5** not.
Coscinodon cribrosus: **Z3** JK, JT (D)
Cratoneuron filicinum: **K2** not.; **K3** not.
Cynodontium polycarpon: **K2** not.; **Z3** JT; **Z4b** not.
Dichodontium palustre [LC-att]: **Z2a** SK; **Z4b** not.
Dichodontium pellucidum: **Z4b** not.
Dicranella heteromalla: **K1** not.; **K2** not.; **K3** not.; **K4** not.; **Z1** not.; **Z2b** not.; **Z3** not.; **Z4a** not.; **Z5** not.
Dicranella subulata [VU]: **K3** JK, JT; **Z3** JK, JT
Dicranella varia: **K3** JK, JT
Dicranodontium denudatum: **K3** not.; **Z1** not.; **Z2b** not.; **Z3** JT; **Z4a** not.; **Z6** not.
Dicranum fulvum [LC-att]: **K4** JB, JT, MK
Dicranum fuscescens: **Z3** not.; **Z6** not.
Dicranum montanum: **K1** not.; **K2** not.; **K3** MK; **K4** not.; **Z1** SK; **Z2b** not.; **Z3** not.; **Z4a** not.; **Z6** not.
Dicranum polysetum: **K2** MK
Dicranum scoparium: **K1** not.; **K2** not.; **K3** not.; **K4** not.; **Z1** not.; **Z2b** not.; **Z3** JK; **Z4a** JK; **Z5** not.; **Z6** JK
Dicranum tauricum: **Z2b** JT, SK
Dicranum viride [LR-nt]: **Z4a** JK
Didymodon fallax: **K3** JK, JT
Didymodon rigidulus: **K1** not.; **K2** not.; **K3** not.; **K4** not.; **Z4a** not.
Diphyscium foliosum [LC-att]: **Z4b** not.
Ditrichum heteromallum: **K3** not.; **Z1** not.; **Z3** JT

- Ditrichum pusillum* [LC-att]: **Z1** not.; **Z5** not.
Encalypta streptocarpa: **K3** MK; **K4** not.; **Z3** not.
Eurhynchium angustirete: **K1** not.; **K2** not.; **K3** not.; **K4** not.; **Z4b** not.; **Z5** not.
Eurhynchium striatum [LC-att]: **K2** not.
Fissidens bryoides: **K1** not.
Fontinalis antipyretica: **K2** MK; **K3** not.; **Z4a** not.; **Z6** not.
Funaria hygrometrica: **K3** not.; **K4** not.
Grimmia donniana: **Z2a** not.; **Z3** JT, SK (D)
Grimmia hartmanii: **K1** not.; **K2** not.; **K3** MK, JT; **K4** not.; **Z3** not. (D); **Z4b** not.
Grimmia incurva: **Z3** JB (D)
Grimmia longirostris: **K4** not.
Grimmia muehlenbeckii: **K1** not.; **K2** not.; **K3** JT; **Z1** JB not.
Grimmia pulvinata: **K1** not.; **K2** MK; **K3** not.
Hamatocaulis vernicosus [VU]: **Z2a** JK, SK; **Z6** TS
Hedwigia ciliata: **K1** not.; **K2** not.; **K3** JT; **K4** not.; **Z3** not. (D); **Z4a** not.
Herzogiella seligeri: **K1** not.; **K2** not.; **K3** not.; **K4** not.; **Z1** not.; **Z2b** not.; **Z3** not.; **Z4a** not.; **Z6** not.
Heterocladium heteropterum: **K3** not.
Homalothecium sericeum: **K1** not.; **K2** not.; **K3** not.; **K4** JT; **Z3** not.
Homomallium incurvatum: **K1** not.; **K4** JT
Hookeria lucens [LR-nt]: **Z4b** JK; **Z6** JK
Hygroamblystegium fluviatile: **K3** JT
Hygrohypnella ochracea: **K3** not.; **Z4b** not.
Hygrohypnum luridum: **Z4a** not.
Hylocomiastrum umbratum [LC-att]: **Z3** JT
Hylocomium splendens: **K1** not.; **K2** not.; **K3** not.; **K4** not.; **Z1** not.; **Z2b** not.; **Z3** JT; **Z4a** not.; **Z6** not.
Hymenoloma crispulum: **K3** JT
Hypnum andoi: **K1** not.; **K3** not.; **K4** not.; **Z1** JT; **Z4a** JK; **Z5** not.; **Z6** not.
Hypnum cupressiforme Hedw. s. l.: **K2** not.; **K3** not.; **Z1** not.; **Z2b** not.
Hypnum cupressiforme var. *cupressiforme*: **K1** not.; **K4** not.; **Z3** not.; **Z4a** not.; **Z5** not.; **Z6** not.
Hypnum jutlandicum: **K2** not.; **K3** not.
Hypnum pallescens s. str. [*Campylidium sommerfeltii* fide Kučera et al. (2012)]: [LC-att]
Z4b JK:
Hypnum pallescens var. *reptile* (Michx.) Husn. [LC-att]: **K2** JB; **K3** JT; **Z4b** JK
Isothecium alopecuroides: **K3** MK, JB; **K4** not.; **Z1** not.; **Z4b** not.
Lescurea incurvata: **Z5** JK
Leucobryum glaucum: **K2** not.; **K3** not.
Leucodon sciuroides: **K1** not.; **K4** not.; **Z3** not. (D); **Z4a** not.
Mnium hornum: **K2** MK; **K3** JT; **Z1** not.; **Z2b** not.; **Z3** not.; **Z4a** not.; **Z5** not.; **Z6** not.
Mnium spinosum: **K4** not.
Mnium spinulosum: **K4** MK, JT
Nyholmia obtusifolia: **K1** not.; **K3** JT; **Z1** JT (O); **Z4a** not.; **Z5** not.
Oligotrichum hercynicum: **Z1** JT; **Z2b** JT; **Z3** not.

- Orthodontium lineare*: **Z3** JT
Orthotrichum affine var. *affine*: **K1** not.; **K2** not.; **K3** JT; **K4** not.; **Z1** JT, SK (O); **Z3** JK; **Z4a** JK; **Z5** not.
Orthotrichum anomalum: **K1** not.; **K2** not.; **K3** not.; **K4** not.; **Z3** not. (D)
Orthotrichum diaphanum: **K2** not.; **K3** not.; **K4** not.; **Z1** JT (O)
Orthotrichum lyellii [LC-att]: **K2** not.; **Z4a** JK
Orthotrichum pallens: **Z4a** not.
Orthotrichum patens [LR-nt]: **K2** JKO
Orthotrichum pumilum: **K1** not.; **K2** not.; **K3** not.; **K4** JT; **Z1** JK
Orthotrichum rupestre [VU]: **K4** JK
Orthotrichum speciosum: **K1** not.; **K2** not.; **K3** JT; **K4** not.; **Z1** not.; **Z4a** not.; **Z5** not.
Orthotrichum stramineum: **K2** not.; **Z4a** JK; **Z5** not.
Orthotrichum striatum [LC-att]: **K3** JT; **Z4a** not.
Oxyrrhynchium hians: **K1** not.; **K2** not.; **K3** not.; **K4** not.
Oxystegus tenuirostris [LC-att]: **K1** not.; **K3** not.; **K4** not.; **Z4b** not.
Paraleucobryum longifolium: **K1** not.; **K3** JB; **K4** not.; **Z3** not.; **Z4b** not.
Philonotis caespitosa [LC-att]: **Z2a** JT, SK; **Z4b** not.; **Z6** not.
Philonotis fontana: **Z3** not.; **Z6** not.
Physcomitrium pyriforme: **K2** MK
Plagiomnium affine: **K1** not.; **K2** not.; **K3** not.; **K4** not.; **Z1** not.; **Z2b** not.; **Z3** JT; **Z4a** not.; **Z5** not.; **Z6** not.
Plagiomnium cuspidatum: **K1** not.; **K3** MK, JT; **K4** JT; **Z4a** not.
Plagiomnium ellipticum [LC-att]: **Z2a** JT; **Z4a** not.; **Z5** not.
Plagiomnium medium [LR-nt]: **Z4b** not.
Plagiomnium undulatum: **K3** not.; **K4** not.; **Z1** JT; **Z2b** not.; **Z3** not.; **Z4a** not.; **Z5** not.
Plagiothecium cavifolium: **K1** not.; **K2** not.; **K3** not.; **K4** not.; **Z3** JT
Plagiothecium curvifolium: **K2** not.; **K3** MK; **K4** not.; **Z1** SK; **Z3** not.; **Z4a** not.; **Z5** not.; **Z6** not.
Plagiothecium denticulatum var. *denticulatum*: **K1** not.; **K2** not.; **K3** not.; **K4** not.; **Z1** SK; **Z2b** JT; **Z3** not.; **Z4a** not.
Plagiothecium denticulatum var. *undulatum* [LC-att]: **K2** not.
Plagiothecium laetum: **K2** not.; **K3** not.; **K4** JT; **Z1** JT; **Z3** not.; **Z4a** not.; **Z6** not.
Plagiothecium nemorale: **K4** JT
Plagiothecium nemorale/succulentum: **K2** not.
Plagiothecium platyphyllum [LC-att]: **Z4b** JK
Plagiothecium succulentum: **K3** JT
Plagiothecium undulatum: **K2** not.; **Z1** JT, SK; **Z3** not.; **Z4a** not.; **Z6** not.
Platygyrium repens: **K1** not.; **K2** not.; **K3** not.; **Z4a** not.
Pleurozium schreberi: **K1** not.; **K2** not.; **K3** not.; **Z1** SK; **Z2b** not.; **Z3** not.; **Z4a** not.; **Z5** not.
Pogonatum aloides: **K3** not.; **Z1** SK; **Z2b** not.; **Z3** not.; **Z4b** not.
Pogonatum urnigerum: **K2** not.; **K3** not.; **Z1** JT; **Z3** not.
Pohlia bulbifera: **Z5** JK
Pohlia camptotrachela [LC-att]: **Z5** JK
Pohlia cruda: **K2** not.; **K3** MK

- Pohlia elongata* var. *elongata* [LC-att]: **Z3** JT
Pohlia nutans subsp. *nutans*: **K1** not.; **K2** not.; **K3** not.; **K4** not.; **Z1** not.; **Z2a** not.; **Z2b** not.; **Z6** not.
Polytrichastrum alpinum: **Z3** JK, JT
Polytrichum commune: **K2** not.; **K3** not.; **Z2a** JT, SK
Polytrichum commune agg.: **Z1** not.; **Z2b** not.; **Z3** not.; **Z6** not.
Polytrichum formosum: **K1** not.; **K2** not.; **K3** not.; **K4** not.; **Z1** JT; **Z2b** not.; **Z3** JK; **Z4a** not.; **Z5** not.; **Z6** not.
Polytrichum juniperinum: **K2** not.; **K3** not.; **Z4b** not.
Polytrichum pallidisetum [LC-att]: **Z1** JJ; **Z3** JK; **Z4a** JK; **Z6** not.
Polytrichum perigoniale: **K3** not.
Polytrichum piliferum: **Z3** not. (D); **Z6** not.
Polytrichum strictum: **Z6** not.
Polytrichum uliginosum [LC-att]: **Z1** JK, JJ, JT; **Z3** JT; **Z5** JJ
Pseudoamblystegium subtile [LC-att]: **K2** not.; **Z4b** not.
Pseudocampylium radicale [LC-att]: **K2** not.
Pseudoleskeella nervosa: **K1** MK; **K2** not.; **K3** not.; **K4** JT; **Z4a** not.
Pseudotaxiphyllum elegans: **K2** not.; **K3** JT; **K4** not.; **Z1** not.; **Z3** JT; **Z4b** not.; **Z5** not.
Pterigynandrum filiforme: **K1** not.; **K2** not.; **K3** not.; **K4** not.; **Z3** not.; **Z4a** not.; **Z6** not.
Ptilium crista-castrensis [LC-att]: **K1** not.; **K4** not.; **Z1** JT; **Z3** not.
Pylaisia polyantha: **K1** not.; **K2** not.; **K3** MK, JT; **K4** not.; **Z1** JT (O); **Z4a** JK
Racomitrium aciculare: **Z3** JT; **Z4b** not.
Racomitrium aquaticum: **Z3** JT; **Z4b** not.
Racomitrium fasciculare: **Z4a** not.
Racomitrium heterostichum: **K3** JT; **Z4b** not.
Racomitrium lanuginosum: **Z3** JT
Racomitrium microcarpon: **Z1** SK
Racomitrium sudeticum: **Z3** JT
Rhabdoweisia fugax: **Z4b** not.
Rhizomnium magnifolium [LC-att]: **Z2a** JT, SK; **Z2b** not.; **Z4a** not.; **Z5** not.; **Z6** not.
Rhizomnium punctatum: **K1** not.; **K2** not.; **K3** not.; **K4** not.; **Z1** not.; **Z2b** JT; **Z3** not.; **Z4a** not.; **Z5** not.; **Z6** not.
Rhodobryum roseum: **K2** not.; **Z4b** not.
Rhynchostegium murale: **K3** not.
Rhynchostegium riparioides: **K2** not.; **K3** JT
Rhytidiadelphus loreus: **K2** not.; **K3** MK; **Z1** SK; **Z2b** not.; **Z3** not.; **Z4a** not.; **Z5** not.; **Z6** not.
Rhytidiadelphus squarrosus: **K1** not.; **K2** not.; **K3** not.; **Z1** not.; **Z3** not.; **Z4a** not.; **Z5** not.; **Z6** not.
Rhytidiadelphus subpinnatus [LC-att]: **Z2b** JT; **Z4a** not.; **Z5** not.; **Z6** not.
Rhytidiadelphus triquetrus: **K2** not.; **K4** not.; **Z2b** not.; **Z3** not.
Sanionia uncinata: **K1** not.; **K2** not.; **K3** JK; **Z1** not.; **Z2b** not.; **Z3** not.; **Z4a** not.; **Z5** not.; **Z6** not.
Sarmentypnum exannulatum: **Z6** not.

- Schistidium apocarpum*: **K1** not.; **K2** not.; **K3** not.; **K4** MK
Schistidium crassipilum: **K2** MK; **K3** not.; **K4** MK, JT; **Z4a** not.
Schistidium dupretii: **K2** not.; **Z3** JK (D)
Schistidium robustum: **K2** not.; **Z4a** not.
Schistidium trichodon var. *nutans* [LC-att]: **K3** JK, JB, MK, JT
Schistostega pennata: **Z3** not.; **Z6** not.
Sciuro-hypnum curtum: **K2** not.; **Z1** JT; **Z3** not.; **Z4a** JK; **Z4b** JK
Sciuro-hypnum plumosum: **K3** JT; **Z3** not.; **Z4a** not.
Sciuro-hypnum populeum: **K1** not.; **K3** JT; **K4** not.; **Z4b** not.; **Z6** not.
Sciuro-hypnum reflexum: **K1** not.; **K2** not.; **K3** JT; **K4** MK; **Z1** not.; **Z2b** not.; **Z3** not.; **Z4a** not.; **Z5** not.; **Z6** not.
Sciuro-hypnum starkii: **Z2b** not.; **Z3** JK; **Z5** not.
Scorpidium cossonii [LR-nt]: **Z6** TS
Sphagnum angustifolium [LC-att]: **K2** not.; **Z2a** not.; **Z5** not.; **Z6** not.
Sphagnum auriculatum: **Z3** not.; **Z6** not.
Sphagnum capillifolium: **K2** not.; **K3** not.; **Z3** JT; **Z6** not.
Sphagnum centrale [LC-att]: **K2** not.; **Z4a** JK
Sphagnum fallax: **Z3** not.; **Z6** not.
Sphagnum flexuosum: **K2** not.; **Z2a** JK, JT; **Z5** not.; **Z6** not.
Sphagnum girgensohnii: **K2** not.; **K3** JK, MK; **Z1** not.; **Z2a** JK, JT; **Z2b** JT; **Z3** JT; **Z4a** not.; **Z5** not.; **Z6** not.
Sphagnum magellanicum: **Z6** not.
Sphagnum majus: **Z6** not.
Sphagnum palustre: **K2** not.; **Z2b** JK; **Z5** JJ; **Z6** JJ
Sphagnum papillosum: **Z6** TS
Sphagnum quinquefarium: **Z3** JT; **Z6** not.
Sphagnum riparium: **Z6** not.
Sphagnum rubellum: **Z1** not.; **Z3** not.; **Z6** not.
Sphagnum russowii: **Z6** not.
Sphagnum squarrosum: **K2** not.; **Z2b** not.; **Z4a** not.; **Z6** not.
Sphagnum subsecundum: **K2** not.
Sphagnum teres: **K2** not.; **Z2a** JT; **Z5** not.; **Z6** not.
Sphagnum warnstorffii [LC-att]: **Z2a** JK, JT; **Z5** not.; **Z6** not.
Splachnum sphaericum [LR-nt]: **Z6** JK
Straminergon stramineum: **K2** not.; **Z1** SK; **Z2a** JT; **Z5** not.; **Z6** not.
Streblotrichum convolutum: **Z3** not.
Syntrichia latifolia [LR-nt]: **Z1** JT, SK (O)
Syntrichia ruralis var. *ruralis*: **K1** not.; **K2** not.; **K3** not.; **K4** not.; **Z1** JT, SK (O); **Z3** JK (D); **Z4a** not.
Syntrichia virescens: **Z1** JT, SK (O)
Taxiphyllum wissgrillii: **K4** not.
Tetraphis pellucida: **K1** not.; **K2** not.; **K3** not.; **K4** not.; **Z1** not.; **Z2b** not.; **Z3** SK; **Z4a** not.; **Z5** not.; **Z6** not.
Thamnobryum alopecurum: **K4** not.
Thuidium tamariscinum: **K1** not.; **K2** not.; **K3** not.; **K4** not.; **Z2b** not.; **Z4a** not.
Tortula acaulon var. *acaulon*: **K1** not.; **K2** not.
Tortula caucasica: **K1** not.

Tortula hoppeana [CZ: EN, BY-Bayerischer Wald: R]: **Z3** JK (D)

Tortula muralis var. *muralis*: **K2** not.; **K3** not.; **K4** not.; **Z3** not.

Tortula subulata: **K1** not.; **K4** not.

Tortula truncata: **K2** not.; **K3** MK, JT; **K4** not.

Ulota bruchii: **K1** not.; **K2** not.; **Z3** JT; **Z4a** JK; **Z5** not.

Ulota crispa: **K2** not.; **K3** MK; **Z4b** not.

Ulota crispa agg.: **K4** not.

Weissia brachycarpa: **K1** not.

Weissia longifolia: **K1** not.

Zygodon dentatus [LR-nt]: **Z3** JK, JT

Zygodon viridissimus [EN]: **Z4a** JK

KOMENTÁŘE K VÝZNAMNĚJŠÍM NÁLEZŮM

Souřadnice nálezů v následujících komentářích jsou uváděny jako pravoúhlé v systému S-1942, 3. pásu (M33).

Crossocalyx hellerianus

EN

Boletice: jiv. svah vrchu Chlumek, cca 370 m sv. vrcholu, 1 km j. obce Tisovka, E3433,784 N5418,471, kv. 7150b, cca 880 m n. m., smíšený bukovo-smrkovo-jedlový les; na bukové větvi, polostín, 26. 4. 2014 leg. J. Kučera 16789 (CBFS). Na dvou smrkových kmenech a bukové větvi v pokročilém stupni rozkladu bylo zaznamenáno ca 30 cm².

Vzácný a silně ohrožený druh játrovky s jedinou větší známou populací v Boubínském pralese, kde roste na desítkách kmenů. Malé populace této játrovky byly recentně nalezeny na Šumavě v Milešickém pralese, kopci Kamenné u Nového Údolí a Medvědí hoře dále pak v Žofínském pralese a na Novobystřicku (Holá et al., in prep.). Nález v údolí Bílé Opavy v Hrubém Jeseníku z roku 2000 nebyl opětovně potvrzen, ale vzhledem k velikosti játrovky nelze přetrvání druhu na lokalitě vyloučit.

Riccardia chamedryfolia

VU

Javorná, Šmauzy: PR Prameniště, les na pravém břehu Křemelně cca 440 m zjz. křižovatky cest na Předních Šmauzech, E3374,451, N5452,874, kv. 6845b, 990 m n. m., podmáčená smrčina; břeh stružky, stíněno, 18. 9. 2014 leg. J. Kučera 17036 (CBFS).

Patrně druhý recentní nález této vzácné játrovky na Šumavě (srov. Kučera 2005), ačkoliv neověřený historický údaj z oblasti (Nová říje u Železné Rudy) existuje.

Scapania paludosa

VU

Javorná, býv. Suché Studánky: PR Městišské rokle, dolní část vlhké rašelinné louky, 310 m zsz. kapličky, E3372,58, N5455,547, kv. 6745d, 1060 m n. m., prameniště nedaleko lesního okraje, 15. 9. 2014 leg. J. Kučera 16992 (CBFS) & J. Tkáčiková (FMM).

Na Šumavě velmi vzácný druh, historicky zaznamenaný Schiffnerem v roce 1902 na Smrčíně (Duda 1971), v novější době pak J. Váňou na Tetřevské slati v roce 1991 (J. Váňa úst. sděl.).

Buxbaumia viridis

VU

Boletice: jiv. svah vrchu Chlumek, cca 460 m sv. vrcholu, 1 km j. Tisovka, E3433,80 N5418,56, kv. 7150b, ca 860 m n. m., smíšený bukovo-smrkovo-jedlový les; na 1,5 m dlouhém smrkovém kmeni v pokročilém

stupni rozkladu, 12 zelených sporofytů, doprovodné druhy: *Herzogiella seligeri* a *Hypnum cupressiforme*, 26. 4. 2014 not. E. Holá et al.

Ve východní části Šumavy pátá a dosud nejméně recentně zaznamenaná lokalita; z vojenského prostoru Boletice byl dosud údaj jen z Uhlíkovského vrchu (Holá et al. 2015).

Dicranella subulata

VU

Boletice: sv. svah vrchu Chlumecký, na lesní cestě 670 m sv. vrcholu, 1 km j. obce Tisovka, E3434,154, N5418,576, kv. 7150b, 790 m n. m., kyselá písčité zem na okraji cesty, 26. 4. 2014 leg. J. Kučera 16788 (CBFS).

Hamry: údolí Bílého potoka, lesní cesta 1,08 km jz. autobus. zast. v obci, E3365,526, N5454,339, kv. 6744d, 680 m n. m., kyselá písčité zem na okraji cesty, 16. 9. 2014 leg. J. Kučera 16994 (CBFS).

Řídce roztroušeně zaznamenávaný druh, na Šumavě naposledy recentně zaznamenaný nedaleko Prášil (Kučera 2004).

Hamatocaulis vernicosus

VU

Javorná, býv. Suché Studánky: PR Městišské rokle, vlhká rašelinná louka, 250 m zsz. kapličky, E3372,638, N5455,52, kv. 6745d, 1070 m n. m., ostřicové prameniště, 15. 9. 2014 leg. J. Kučera 16991 (CBFS) & S. Kubešová (BRNM).

Javorná, býv. Šmauzy: PR Prameniště, silně podmáčená rašelinná louka, 1,3 km vjv. vrchu Můstek, E3373,471, N5453,133, kv. 6845b, ostřicové prameniště, 11. 10. 2014 leg. T. Štechová (CBFS).

Druh je známý z této oblasti již z dalších šesti lokalit, nově nalezená populace v PR Prameniště patří k největším v západní části Šumavy.

Orthotrichum rupestre

VU

Brloh, Kuklov: granitové skály pod zříceninou Kuglweit (již. strana), E3440,219, N5422,319, kv. 7051c, ca 700 m n. m., stinná skalní římsa, 27. 4. 2014 leg. J. Kučera 16794 (CBFS)

V jižních Čechách vzácný druh rodu, zaznamenaný recentně na Šumavě u Stožce na Stožecké skále (Kučera 1995).

Syntrichia latifolia

LR-nt

Javorná: osada Šukačka, ubytovna Bílý Orel, solitérní javory kleny a jasany u ubytovny, E3374,09, N5456,17, kv. 6745d, ca 880 m n. m., na kůře, 15. 9. 2014 leg. J. Tkáčiková (FMM), det. J. Kučera & leg. S. Kubešová (BRNM).

Na Šumavě velmi vzácný druh, doložený dosud jen z jejího podhůří v Dobrkovicích u Českého Krumlova (Pospíšil 1987).

Tortula hoppeana

CZ: EN, BY-Bayerischer Wald: R

Německo, Bavorsko, Bayerischer Wald (Šumava), Großer Osser (Ostrý), skalní útvary ca 70 m zsz.–sz. vrcholu, E3362,389, N5454,074, kv. 6744d, ca 1260 m n. m., na humusu v chráněné šterbině sv.- expozovaných rulových skal, 16. 9. 2014 leg. J. Kučera 17006 (CBFS).

Druh zde objevil I. Familler jako druhou lokalitu po bavorském Roklanu (Familler 1909), v nedávné minulosti byl na místě potvrzen v roce 1996 (Meinunger & Schröder 2007). V Bavorsku jako celé spolkové zemi vzhledem k častému výskytu v Alpách ohrožen není, avšak pro Bavorský les je navrhována kategorie R (vzácný; Meinunger & Schröder 2007).

Zygodon viridissimus

EN

Železná Ruda, Debrník: stromořadí podél cesty 20 m szs. rozcestí Debrník, E3371,13, N5445,227, kv. 6845c, 800 m n. m., na borci *Acer pseudoplatanus*, polostín, 17. 9. 2014 leg. J. Kučera 17011 (CBFS).

Druhý recentní nález druhu na Šumavě (srov. Kučera 2009) a třetí recentní na území ČR celkově; přestože druhy *Z. rupestris* a zejména *Z. dentatus* jsou v oblasti hojnější, zřejmě i tento druh rodu bude rozšířen více než je v této chvíli známo.

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

- Černý Z. (1985): Příspěvek k poznání výskytu mechorostů na Boubíně, Bobíku a Libíně. – Ms. [Diplomová práce; depon. in: Katedra botaniky PŘF UK, Praha]
- Duda J. (1971): *Scapania paludosa*. – In: Duda J. & Váňa J., Die Verbreitung der Lebermoose in der Tschechoslowakei – IX., Časopis Slezského Musea, ser. A, 20: 31–57, p. 43–46.
- Familler I. (1909): Bryologische Notizen aus dem Jahre 1908. – Denkschriften der Königlich Bayerischen Botanischen Gesellschaft in Regensburg 10 (N.F. 4): 96–109.
- Holá E. (2012): *Anastrophyllum hellerianum*. – In: Kučera J. (ed.), Zajímavé bryofloristické nálezy XIX., Bryonora 49: 29.
- 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.
- Kučera J. (1995): Společenstva epilitických mechorostů na území Národního parku Šumava. – Ms. [Diplomová práce; depon. in: Katedra botaniky PŘF UK, Praha.]
- Kučera J. (2004): *Dicranella subulata*. – In: Kučera J. (ed.), Zajímavé bryofloristické nálezy III., Bryonora 33: 36.
- Kučera J. (2005): *Riccardia chamedryfolia*. – In: Kučera J. (ed.), Zajímavé bryofloristické nálezy VI., Bryonora 36: 27.
- Kučera J. (2009): *Zygodon viridissimus*. – In: Kučera J. (ed.), Zajímavé bryofloristické nálezy XIV., Bryonora 44: 38.
- Kučera J., Bradáčová J., Holá E., Kubešová S., Manukjanová A., Mikulášková E., Štechová T., Tkáčiková J. & Vicherová E. (2013): 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., Kučerová V., Kubešová S., Holá E., Vicherová E., Štechová T. & Jandová J. (2011): Bryofloristický příspěvek z Tišnovska. – Bryonora 48: 4–10.
- Meinunger L. & Schröder W. (2007): Verbreitungsatlas der Moose Deutschlands. – O. Dürhammer for Regensburgische Botanische Gesellschaft, 3 Vols., Regensburg.
- Pospišil V. (1987): Verbreitung, Ökologie und Grade der Gefährdung der Laubmoose *Tortula virescens* (De Not.) De Not., *T. papillosa* Wils. und *T. latifolia* Bruch ex Hartm. in der Tschechoslowakei. – Acta Musei Moraviae, Sci. Nat., 62: 107–134.
- Schiffner V. (1890): Bryologische Streifzüge im Böhmerwalde. – Lotos, N. F. 10: 22–36.
- Schiffner V. (1898): Resultate der bryologischen Durchforschung des südlichsten Theiles von Böhmen. – Lotos, N. F. 18: 134–182.
- Soldán Z. & Váňa J. (2002): Srovnání bryoflóry karů české části Šumavy. – Silva Gabreta 8: 117–142.

- Váňa J. (ed.) (1993): Biodiverzita přírodních ekosystémů Šumavy (referenční plochy pro management biosférické rezervace UNESCO). Zpráva o výsledcích projektu (grant 124/FDR) za rok 1993. – Ms. [Depon. in: Katedra botaniky PŘF UK, Praha]
- Váňa J. (2006): Rozšíření druhů rodů *Amblyodon* P. Beauv. a *Meesia* Hedw. v České republice. – Bryonora 38: 10–18.
- Vondráček M. (1990a): Prodromus der Moose des Böhmerwaldes (Bryopsida). I. (Sphagnaceae – Bryaceae). – Folia Musei Rerum Naturalium Bohemiae Occidentalis, Botanica, 31: 1–45.
- Vondráček M. (1990b): Prodromus der Moose des Böhmerwaldes (Bryopsida). II. (Mniaceae – Hylocomiaceae). – Folia Musei Rerum Naturalium Bohemiae Occidentalis, Botanica, 32: 1–36.