Pišút I. (1983): Nachträge zur Kenntnis der Flechten der Slowakei 10. – Zborník Slovenského Národného Múzea, Prírodné Vedy 29: 67–77.
Pišút I. (1999): Mapovanie rozšírenia epifytických lišajníkov na Slovensku (1970–1981). – Botanický Ústav SAV Bratislava [120 pp.].
Pišút I. (2004): In: Dítě D. (ed.), Zaujímavejšie floristické nálezy. – Bulletin Slovenskej Botanickej Spoločnosti 26: 224.
Türk R., Breuss O. & Üblagger J. (1998): Die Flechten im Bundesland Niederösterreich. – Wissenschaftliche Mitteilungen aus dem Niederösterreichischen Landesmuseum 11: 7–313.
Türk R. & Christ R. (1986): Beitrag zur epiphytischen Flechtenflora im Stadtgebiet von Wien. – Verhandlungen der Zoologisch–Botanischen–Gesellschaft in Österreich 124: 65–80.
Türk R. & Obermayer W. (2006): The distribution of the species of the genera *Physcia* and *Physconia* (Physciaceae) in Austria. – In: Lackovičová A., Guttová A., Lisická E. & Lizoň P. (eds.): Central European lichens, diversity and threat. – p. 119–152, Mycotaxon, Ithaca.
Vězda A. (1964): Lichenes selecti exsiccati editi ab Instituto botanico Academiae scientiarum Čechoslovacae, Průhonice prope Pragam, Fasciculus XII. (no. 276–300). – Brno, p. 1–6.

MECHOROSTY ZAZNAMENANÉ V PRŮBĚHU 20. PODZIMNÍHO SETKÁNÍ BRYOLOGICKO-LICHENOLOGICKÉ SEKCE V NP ŠUMAVA

Bryophytes recorded during the 20th Autumn Meeting of the Bryological and Lichenological Section in the Šumava National Park (Bohemian Forest)

Eva Mikulášková[1], Tomáš Berka[2], Eva Holá[3], Jiří Košnar[3], Svatava Kubešová[4], Ivana Marková[5], Radka Mudrová[6] & Zdeněk Musil[7]

[1]Správa NP a CHKO Šumava, Sušická 399, 34192 Kašperské Hory, evamikul@gmail.com; [2]Univerzita Palackého Olomouc, PřF, katedra botaniky, tř. Svobody 26, 77146 Olomouc; [3]Jihočeská Univerzita, Přírodovědecká fakulta, Branišovská 31, 37005 České Budějovice; [4]Botanické oddělení, Moravské zemské muzeum, Hviezdoslavova 29a, 62700 Brno; [5] Nemocniční 1137/6, 407 46 Krásná Lípa; [6]Muzeum Českého lesa Tachov, Třída Míru 447, 34701 Tachov; [7]Správa NP Podyjí, Na Vyhlídce 5, 66901 Znojmo

Abstract: In this paper, 218 bryophyte species recorded and/or collected during the 20th Autumn Meeting of the Bryological and Lichenological Section in the Šumava National Park are listed. The most interesting records (*Anomodon rugelii, Bazzania flaccida, Bazzania tricrenata, Campylophyllum sommerfeltii, Cephaloziella elegans, Cephalozia leucantha, Frullania tamarisci, Harpanthus scutatus, Kurzia pauciflora, Lophozia ascendens, Metzgeria violacea, Neckera pennata*) are discussed in detail.

Keywords: Šumava National Park, Bohemian Forest, bryoflora, bryophytes, threatened.

Podzimní setkání Sekce proběhlo 20–23.9.2007 v srdci jižní Šumavy, tentokrát na terénní základně Správy NP a CHKO v Českých Žlebech. Vzhledem ke špatné dostupnosti lokality nebyla bryologická účast tak hojná jako v letech minulých, ale přesto jsme zvládli navštívit alespoň část z obrovské plochy tohoto území. Měli jsme možnost prozkoumat I. zóny národního parku a tím nahlédnout do druhové bohatosti nejzachovalejších míst Šumavy. Během exkurzí jsme se snažili postihnout všechny typy zajímavých biotopů, které se nacházely v dostupné vzdálenosti – suťové lesy, bučiny, smrčiny, mokřady i skalky.

Z české a bavorské strany Šumavy je udáváno 465 druhů mechorostů, 395 druhů bylo recentně ověřeno J. Kučerou (Kučera 1996), což je více než 50 % všech druhů bryoflóry ČR (Kučera & Váňa 2006). Velká část těchto druhů je ohrožena, nebo má těžiště výskytu právě zde.

První bryologické zprávy ze Šumavy jsou pravděpodobně sběry Martiuse publikované Opizem v roce 1823. V průběhu 19. století zde bádali především němečtí bryologové Gümbel, Gerber,

Pötsche, Müncke a Molendo (sec. Kučera 1995). Jižní část Šumavy je z hlediska historického prozkoumána výrazně méně než Královský Hvozd a Pláně (s výjimkou Boubína a karu Plešného jezera). První, kdo se jí výrazněji věnoval, byl Dědeček (1883, 1886), který se zaměřil převážně na játrovky. Následovně se mechy okolí Smrčiny zabýval Podpěra (1899, 1901, 1904). Významné je dílo Schiffnera (Schiffner 1890, 1898), který v jižní části území zavítal do okolí Vyššího Brodu a Želnavy, na Plechý, Smrčinu a Boubín.

První polovina dvacátého století je na bryologický výzkum jižní části Šumavy velice chudá. Výjimkou je Kavinova monografie České rašeliníky (Kavina 1912), kde publikoval, kromě svých sběrů, i některé sběry Velenovského, Bauera, Vandase, Matouschka a Schiffnera. Ojedinělé a spíše náhodné sběry pocházejí z prvních botanických exkurzí v území po 2. světové válce od bryologů Pilouse, Dudy, Váni, Ježka, Rivoly a Vondráčka a některé sběry pocházejí od fytocenologů (například J. Sofron, J. Moravec a S. Kučera). Pozornost věnují hlavně přístupnějším místům jako je Mrtvý luh (Holubičková 1962), Boubín, kary (Rivola 1964, 1965, 1968, 1971a, b, Sofron & Štěpán 1971) a Boubínský prales (Ježek 1959). Začínají zde vznikat první diplomové práce. Kropáček (1981) se věnuje podrobnému průzkumu rašeliníků, Martínková-Vacíková (1983) zpracovala mechorosty okolí Vimperka, Černý (1985) se věnoval Boubínu, Bobíku a Libínu. J. Kučera (1995) studoval epilitické mechorosty napříč celou Šumavou a při své práci nalezl velké množství vzácných druhů.

Souborné dílo Vondráčka (Vondráček 1990 a, b) se zabývá převážně Královským Hvozdem a Pláněmi, avšak série prací o rozšíření játrovek v naší republice Duda a Váňa (1969, 1974, 1987, 1988, 1989, 1992 a další) obsahuje i mnoho údajů z jižní části Šumavy. Další sběry najdeme v souborných zpracováních rozšíření jednotlivých druhů. Údaje o výskytu mnohých vzácných druhy nalezneme v rubrice "Zajímavé nálezy" časopisu Bryonora. Souhrn Váni (Váňa 1996) poskytuje základní přehled výzkumu Šumavy jako celku.

Z recentních ucelenějších prací publikuje podrobnou studii o mechorostech Medvědice a Mrtvého luhu Váňa a Soldán (1993). Jižní Šumavou se podrobněji zabýval J. Kučera. Bryologicky prozkoumal širší okolí Stožce, Spáleniště a klidovou zónu Trojmezná (1993), kary a Smrčinu (1994) a charakterizoval význačné vegetační typy v celé oblasti (1996).

Šumavské kary jsou centrem pozornosti i nadále (Soldán & Váňa 2002). V souvislosti s intenzivním monitoringem rašelinišť v této oblasti a s revitalizačními programy proběhl intenzivní botanický průzkum všech mokřadů, z něj je část podpořena i bryologickými údaji (Bufková & al. 2005, Bufková & Rydlo 2007).

V posledních letech příležitostně bryologicky navštěvují Šumavu Holá, Košnar, Kučera, Mikulášková (Loskotová), Shaw (Buryová), Soldán, Štechová (Jakšičová), Váňa a zajímavé sběry pocházejí od lichenologů Paliceho a Peksy.

Seznam navštívených lokalit [List of visited sites]

1. České Žleby: Žlebský vrch I. zóna NP, 1 km jz. obce, suťový les na vých. svahu kopce (k. 1079,5); 20.9.2007. [WGS-84: N48°52’29–40”, E13°46’9–22”, 980–1050 m n.m.]
2. Stromová alej podél silnice mezi obcemi Stožec a České Žleby; 20.9.2007. [WGS-84: N48°51–52’, E13°46–49’, 780–900 m n.m.]
3. Stožec: Stožecká skála I. zóna NP (k. 976,0), trasa od rozcestí Stožecká luka po modré tur. značce ke Stožecké kapli, suťový les; 21.9.2007. [WGS-84: N48°52’14–29”, E13°49’10–39”, 810–970 m n.m.]
4. Stožec: Mrtvý luh I. zóna NP, mokřad s *Molinia caerulea* 300 m sv. žst. Dobrá na Šumavě, sušší okraj louky na kraji lesa cca 500 m sv. od žst., dále rozvolněným blatkovým borem do centra rezervace; 21. a 23.9.2007. [cca WGS-84: N48°52’29–49”, E13°51’52”–13°52’28”, 735–740 m n.m.]
5. Přední Zvonková: Úval u Zvonkové I. zóna NP, 2,5 km zjz. obce, mozaika minerotrofních mokřadů a podmáčených luk pod východním svahem Tokaniště (k. 1014,0); 21.9.2007. [WGS-84: N48°43’1– 33”, E13°58’7–22”, 855–905 m n.m.]
6. Nová Pec: Koňský vrch I. zóna NP, 2,8 km vsv. vrcholu Plechý (k.1378,3), sedlo s bučinou mezi Kobylí hlavou a Koňským vrchem nad Schwarz. Kanálem; 22.9.2007. [WGS-84: N48°46’46”–48°47’2”, E13°53’18–29”, 930–985 m n.m.]

7. Nová Pec: Jezerní luh I. zóna NP, 2,2 km ssv. vrcholu Plechý (k.1378,3), podmáčená smrčina a blatkový bor; 22.9.2007. [cca WGS-84: N48°47’11–37”, E13°52’15–48”, 980–1050 m n.m.]
8. Nová Pec: Plechý (k.1378,3), trasa podél Jezerní stezky na Plešné jezero, kamenné moře (moréna) pod Plešným jezerem; 22.9.2007. [WGS-84: N48°46’40”– 48°47’11”, E13°51’56”–13°52’23”, 940–1090 m n.m.]
9. Lenora: Malá niva I. zóna NP, 1 km vých. od žst. Soumarský Most, pouze jižní cíp rašeliniště; 23.9.2007. [WGS-84: N48°54’21–37”, E13°49’01–17”, 755–760 m n.m.]
10. Lenora: Radvanovický hřbet I. zóna NP, 2,5 km již. obce, bučiny a suťový les na jv. a vých. svahu; 23.9.2007. [WGS-84: N48°53’57”–48°54’14”, E13°48’4–22”, 830–940 m n.m.]
11. Nová Pec: Kaliště I. zóna NP, bučina 1,2 km vých. vrcholu Smrčina (k. 1338,0); 21.9.2007. [WGS-84: N48°44’12–21”, E13°56’02–21”, 1100–1160 m n.m.]
12. Nová Pec: Hraničník I. zóna NP (k. 1283), bučina 2 km sz. vrcholu Smrčina (k. 1338,0); 22.9.2007. [WGS-84: N48°45’02–20”, E13°54’12–42”, 1220–1140 m n.m.]
13. Nová Pec: Chornice I.zóna NP, 1,7 km ssv. vrcholu Hraničník (k. 1283,0) jižní část rezervace u Novopeckého potoka; 22.9.2007. [WGS-84: N48°45’45”–48°46’01”, E13°54’32–51”, 900–990 m n.m.]
14. Nová Pec: klidové území Trojmezná, trasa smrčinami z Ježové cesty směr Plechý (k. 1378,3), dále po hraničním hřebenu na Třístoličník (k. 1311,0) a poté na 2 km vsv. směr Trojmezenská cesta; 22.9.2007 (k. 1361), ; 22.9.2007. [WGS-84: N48°46’17–57”, E13°48’16”–13°51’19”, 1270–1361 m n.m.]
15. Nové údolí: skalky na vrcholu Třístoličník (k. 1311,0); 22.9.2007. [WGS-84: N48°46’46,5” E13° 48’11,8”, 1310 m n.m.]
16. Stožec: Kamenná I. zóna NP (k. 978,5), suťový les 4,5 km již. obce; 23,24.9.2007. [WGS-84: N48°49’12”–48’44”, E13°48’33–53”, 950–978 m n.m.]

Přehled zaznamenaných druhů [List of recorded species]

Nalezené druhy byly zaznamenávány obvykle pouze vedoucím exkurze na škrtací seznamy za spolupráce s ostatními účastníky, pouze význačné druhy byly dokladovány.
[The species were, as a rule, recorded into the recording cards only by the guide of the particular excursion, in the co-operation with other participants; only important taxa were herbarized.]

Not. – zaznamenaný, nedokladovaný druh [species only noted on recording cards]; herb. – herbář autora [herbarium of the respective author]. Zkratky autorů a sběratelů, příp. mezinárodní akronym dokladového herbáře [Abbreviations of the author, with the international acronym of respective herbarium where the specimen is deposited]: **AD** – Anna Doskočilová, **AM** – Alžběta Manukjanová (priv. herb.), **EH** – Eva Holá (priv. herb.), **EM** – Eva Mikulášková (priv. herb.), **EV** – Eliška Vicherová (priv. herb.), **IM** – Ivana Marková (priv. herb.), **JK** – Jiří Košnar (priv. herb.), **RL** – Renata Linhartová (priv. herb.), **RM** – Radka Mudrová (herb. Muzea Českého lesa Tachov), **SK** – Svatava Kubešová (BRNM), **TB** – Tomáš Berka (priv. herb.), **ZM** – Zdeněk Musil.

Anastrepta orcadensis [LC-att]: **8** not. IM, herb. RM; **14** not. JK, EH, EM;
Anastrophyllum minutum: **8** not. IM; **15** not. JK, EH, EM;
Aneura maxima [DD]: **5** herb. TB, EM;
Aneura pinguis: **5** not. AD, EM, TB, ZM;
Apometzgeria pubescens: **11** not. AD, EM, TB, ZM;
Bazzania flaccida [EN]: **16** herb. EM, JK;
Bazzania tricrenata [VU]: **15** herb. EM, JK;
Bazzania trilobata var. *trilobata*: **4** not. RM; **6** not. IM; **7** not. IM, SK, RM, RL; **8** not. IM, SK, RM, RL; **9** not. RM; **14** not. JK, EH, EM; **16** not. JK, EH, EM;
Blepharostoma trichophyllum: **1** not. EM herb. IM; **3** not. RM, SK; **5** not. EM; **6** not. IM, SK, RM, RL; **10** not. RM; **13** not. TB, ZM; **14** not. JK, EH, EM; **16** not. EM herb, JK;
Calypogeia azurea: **5** not. AD, EM, TB, ZM; **7** not. RM; **11** not. EM; **14** not. JK, EH, EM;
Calypogeia integristipula: **7** not. RM; **14** herb. JK;
Calypogeia neesiana: **4** not. RM, herb. IM; **7** not. IM, herb. SK; **8** not. IM; **9** herb. RM;
Calypogeia suecica [LR-nt]: **11** herb. EM; **12** herb. TB; **14** herb. JK, EM;
Cephalozia bicuspidata: **1** not. EM, IM; **11** not. EM; **13** not. TB, ZM; **14** not. EM herb. JK; **15** not. JK, EH, EM; **16** not. EM, JK, EH;
Cephalozia connivens: **4** not. TB, ZM, RM herb. IM; **7** not. RM; **8** herb. IM; **9** herb. RM;

Cephalozia leucantha [VU]: **14** herb. JK;
Cephalozia lunulifolia: **6** herb. RM; **9** herb. RM; **11** herb. EM; **14** herb. JK; **16** herb. JK;
Cephalozia macrostachya [EN]: **7** herb. RM;
Cephaloziella elegans [CR]: **16** herb. EM;
Cephaloziella rubella: **7** herb. RM;
Chiloscyphus coadunatus: **4** not. RM; **5** not. AD, EM, TB, ZM; **11** not. EM;
Chiloscyphus polyanthos: **13** not. TB, ZM;
Chiloscyphus polyanthos var. *pallescens* [LC-att]: **4** not. IM, RM; **5** not. AD, EM, TB, ZM;
Chiloscyphus profundus: **1** not. EM, IM; **3** not. RM, SK; **5** not. EM; **6** not. IM, SK, RM, RL; **10** not. RM; **11** not. AD, EM, TB, ZM; **13** not. TB, ZM; **14** not. JK, EH, EM; **15** not. JK, EH, EM; **16** not. EM, JK, EH;
Diplophyllum obtusifolium: **16** not. EM;
Frullania dilatata: **3** not. IM, RM, SK; **13** not. TB, ZM; **16** not. EM, JK, EH;
Frullania tamarisci [VU]: **16** herb. EM;
Harpanthus scutatus [EN]: **10** herb. RM;
Jungermannia gracillima: **13** not. TB, ZM; **14** not. EM, JK, EH;
Jungermannia leiantha [LR-nt]: **12** not. TB, ZM;
Kurzia pauciflora [VU]: **4** herb. EV, JK, IM, RM;
Lejeunea cavifolia: **3** herb. RM; **13** not. TB, ZM;
Lepidozia reptans: **1** not. IM; **3** not. RM, SK; **4** not. RM; **6** not. IM, SK, RM, RL; **7** not. IM, SK, RM, RL; **9** herb. RM; **10** not. RM; **11** not. EM; **13** not. TB, ZM; **14** not. EM, JK, EH, herb. AM; **15** not. JK, EH, EM; **16** herb. JK;
Lophozia ascendens [EN]: **6** herb. IM, RM; **16** herb.EH, EM
Lophozia attenuata: **7** not. IM, SK, RM, RL; **8** not. IM, SK, RM, RL; **11** not. AD, EM, TB, ZM; **14** not. JK, EH, EM;
Lophozia barbata: **3** not. RM; **12** not. TB, ZM; **14** not. JK, EH, EM;
Lophozia floerkei: **8** not. RM, herb. IM, SK, RL;
Lophozia hatcheri: **6** not. SK, RL herb. IM, RM; **8** herb. RM; **15** not. JK, EH, EM;
Lophozia incisa [LC-att]: **1** herb. EM, IM; **7** not. IM, herb. RM; **14** not. JK, EH, EM;
Lophozia longidens [LC-att]: **11** herb. EM; **16** herb. EH, EM, JK;
Lophozia longiflora: **1** not. EM; **8** herb. IM; **14** not. EM, JK, EH; **16** herb. JK;
Lophozia lycopodioides: **14** not. JK, EH, EM;
Lophozia sudetica: **14** not. JK, EH, EM; **16** not. EM, JK, EH;
Lophozia ventricosa: **1** not. EM herb. IM; **6** not. RM; **7** not. IM; **8** not. RM, herb. IM; **11** herb. EM; **12** herb. TB; **14** not. EM herb. JK, AM; **15** not. JK, EH, EM; **16** not. EM, JK, EH;
Marchantia polymorpha: **4** not. RM; **12** not. TB, ZM;
Marsupella emarginata: **14** not. JK, EH, EM;
Metzgeria furcata: **3** not. IM, RM, SK; **6** not. IM, SK, RM, RL; **10** not. RM; **11** not. EM; **13** not. TB, ZM; **16** not. EM herb. JK;
Metzgeria violacea [EN]: **16** herb. JK;
Mylia anomala: **4** not. RM, SK herb. TB, IM; **7** not. IM, SK, RM, RL; **9** not. RM;
Mylia taylorii: **8** herb. RM;
Nardia scalaris: **8** not. IM; **14** not. JK, EH, EM;
Nowellia curvifolia [LC-att]: **1** not. EM; **6** not. IM, SK, RL, herb. RM; **9** herb. RM; **16** not. EM herb. JK, AM;
Odontoschisma denudatum [LC-att]: **9** herb. RM;
Pellia epiphylla: **13** not. TB, ZM; **14** not. JK, EH, EM;
Pellia neesiana: **4** not. RM, SK, herb. EV;
Pellia sp.: **5** not. AD, EM, TB, ZM;
Plagiochila asplenioides: **1** not. EM; **5** not. AD, EM, TB, ZM; **7** not. IM, SK, RM, RL; **13** not. TB, ZM; **14** not. JK, EH, EM;
Plagiochila porelloides: **1** not. IM; **3** not. IM, RM, SK; **6** not. IM, SK, RM, RL; **10** not. RM; **13** not. TB, ZM; **16** herb. JK;
Porella cf. *cordeana* [LR-nt]: **10** herb. RM;
Porella platyphylla: **3** not. RM, SK; **4** herb. AM; **6** not. IM, RM; **10** not. RM; **11** not. EM; **12** not. TB, ZM; **16** not. EM;
Ptilidium ciliare: **6** not. IM; **7** not. IM; **8** not. IM, RM; **9** not. RM; **15** not. JK, EH, EM;

Ptilidium pulcherrimum: **1** not. EM; **2** not. TB, ZM; **3** not. IM, RM, SK; **5** not. EM; **6** not. IM, SK, RM, RL; **7** not. IM, SK, RM, RL; **9** not. RM; **11** not. EM; **13** not. TB, ZM; **14** not. JK, EH, EM; **16** herb. JK;
Radula complanata: **3** not. IM, RM, herb. SK; **6** not. RM; **10** not. RM; **11** not. EM; **13** not. TB, ZM; **16** not. EM, JK, EH;
Riccardia latifrons [LC-att]: **6** not. RM, RL herb. IM, SK; **9** not. RM; **11** not. EM;
Riccardia palmata [LC-att]: **6** not. SK, RL herb. IM, RM; **13** herb. TB;
Scapania nemorea: **1** not. EM; **11** not. EM; **13** not. TB, ZM;
Scapania paludicola [VU]: **4** herb. SK;
Scapania umbrosa: **4** herb. AM; **6** herb. RM; **7** herb. RM; **8** not. IM; **11** not. EM; **13** not. TB, ZM; **14** not. EM herb. JK; **15** not. JK, EH, EM;
Scapania undulata: **4** not. IM; **12** not. TB, ZM; **14** not. JK, EH, EM; **16** not. EM;
Tritomaria exsecta: **1** herb. EM, IM; **14** herb. JK; **16** herb. EH

Amblystegium humile: **4** not. IM;
Amblystegium radicale [LC-att]: **5** not. EM herb. TB, EM;
Amblystegium serpens: **3** not. IM, RM; **5** not. EM; **10** not. RM; **11** not. AD, EM, TB, ZM; **16** not. EM herb. JK;
Andreaea rupestris: **8** not. IM, RM; **10** not. RM; **12** not. TB, ZM; **14** not. JK, EH, EM; **15** not. JK, EH, EM;
Anomodon attenuatus: **11** not. EM; **12** not. TB, ZM;
Anomodon longifolius [LC-att]: **3** herb. IM, RM, SK; **10** herb. RM;
Anomodon rugelii [VU]: **3** herb. IM; **10** herb. RM;
Antitrichia curtipendula [LC-att]: **3** not. RM, herb. IM, SK; **6** not. IM, SK, RL, herb. RM; **16** not. EM, JK, EH;
Atrichum undulatum: **1** not. EM; **3** not. IM, RM, SK; **11** not. AD, EM, TB, ZM; **14** not. JK, EH, EM; **16** not. JK, EH, EM;
Aulacomnium androgynum: **4** not. RM;
Aulacomnium palustre: **4** not. IM, SK, herb. EV; **5** not. AD, EM, TB, ZM; **9** not. RM;
Bartramia pomiformis: **6** not. RM, herb. IM;
Brachydontium trichodes [LC-att]: **12** not. TB, ZM; **16** herb. EM;
Brachythecium albicans: **4** not. IM, SK;
Brachythecium oedipodium [LC-att]: **6** herb. IM; **7** not. IM; **14** herb. JK;
Brachythecium populeum: **10** not. RM; **11** not. AD, EM, TB, ZM;
Brachythecium reflexum: **1** not. EM, IM; **3** not. IM, RM; **5** not. EM; **6** not. IM, RM; **10** not. RM; **11** not. EM; **13** not. TB, ZM; **14** not. EM, JK, EH; **15** not. JK, EH, EM; **16** not. JK, EH, EM;
Brachythecium rivulare: **3** herb. IM; **4** not. IM; **5** not. EM; **12** not. TB, ZM;
Brachythecium rutabulum: **1** not. EM, IM; **3** not. IM, RM; **5** not. EM; **6** not. IM, SK, RM, RL; **10** not. RM; **11** not. EM; **13** not. TB, ZM; **16** not. JK, EH, EM;
Brachythecium salebrosum: **1** not. IM; **3** not. IM; **6** not. IM, RM; **7** not. RM; **10** not. RM; **11** not. EM; **13** not. TB, ZM; **16** not. EM, JK, EH;
Brachythecium starkei [LC-att]: **1** not. EM; **14** not. JK, EH, herb. EM; **16** herb. JK;
Brachythecium velutinum: **3** not. IM, RM; **10** not. RM; **11** not. EM; **13** not. TB, ZM; **16** not. JK, EH, EM;
Bryum moravicum: **1** not. IM, EM; **3** not. RM; **6** not. IM, SK, RM, RL; **11** not. EM; **13** not. TB, ZM; **16** not. JK, EH, EM;
Bryum pallens: **13** not. TB, ZM;
Bryum pseudotriquetrum: **5** not. AD, EM, TB, ZM;
Bryum sp.: **15** not. JK, EH, EM;
Calliergon cordifolium: **4** not. RM, SK, herb. EV, AM; **5** not. AD, EM, TB, ZM;
Calliergonella cuspidata: **4** not. IM, herb. EV; **5** not. AD, EM, TB, ZM;
Campylophyllum sommerfeltii [VU]: **16** herb. EM, JK;
Campylopus flexuosus: **5** not. AD, herb. TB, ZM herb. EM;
Campylopus introflexus: **5** not. AD, TB, ZM herb. EM;
Ceratodon purpureus: **5** not. EM;
Cirriphyllum piliferum: **3** not. RM, SK; **10** not. RM;
Climatium dendroides: **4** not. RM, IM;
Cynodontium polycarpon: **6** not. RM herb. IM; **14** herb. JK; **15** not. JK, EH, EM; **16** herb. JK, AM;
Dichodontium pellucidum: **3** herb. RM; **13** not. TB, ZM;

Dicranella heteromalla: **1** not. EM; **10** not. RM; **11** not. AD, EM, TB, ZM; **14** not. JK, EH, EM; **15** not. JK, EH, EM; **16** not. EM, JK, EH;
Dicranodontium denudatum: **1** not. IM; **5** not. EM; **6** not. IM, SK, RM, RL; **7** not. IM, SK, RM, RL; **8** not. RM; **9** not. RM; **11** not. AD, EM, TB, ZM; **12** not. TB, ZM; **14** herb. JK, AM; **15** not. JK, EH, EM; **16** herb. JK;
Dicranum flagellare [LC-att]: **9** herb. RM;
Dicranum fuscescens: **6** herb. IM, RM; **8** not. IM; **9** herb. RM; **14** not. JK, EH, EM, herb. AM, RM;
Dicranum montanum: **1** not. EM, IM; **3** not. IM, RM, SK; **5** not. EM; **6** not. IM, SK, RM, RL; **9** not. RM; **10** not. RM; **11** not. AD, EM, TB, ZM; **14** not. JK, EH, EM; **15** not. JK, EH, EM; **16** not. EM herb. JK;
Dicranum polysetum: **4** not. IM, RM, herb. EV, AM; **7** not. IM, SK, RM, RL; **9** not. RM; **16** not. EM;
Dicranum scoparium: **1** not. EM, IM; **3** not. IM, RM, SK; **4** not. RM; **6** not. IM, SK, RM, RL; **8** not. IM, RM; **8** not. IM, RM; **9** not. RM; **10** not. RM; **11** not. EM; **13** not. TB, ZM; **14** not. JK, EH, EM; **15** not. JK, EH, EM; **16** not. EM, JK, EH;
Dicranum tauricum: **16** herb. JK;
Dicranum undulatum: **4** herb. TB, IM, RM; **9** herb. RM;
Ditrichum heteromallum: **8** herb. SK;
Ditrichum lineare [LC-att]: **8** herb. SK;
Ditrichum pusillum [LC-att]: **8** herb. SK;
Eurhynchium angustirete: **1** not. EM; **3** not. IM, RM, SK; **6** not. IM, SK, RM, RL; **10** not. RM; **16** not. JK, EH, EM;
Eurhynchium praelongum: **5** not. AD, EM, TB, ZM;
Eurhynchium striatum [LC-att]: **12** not. TB, ZM;
Fontinalis antipyretica: **12** not. TB, ZM;
Grimmia hartmanii: **1** herb. EM, IM; **3** not. RM, herb. IM; **12** not. TB, ZM; **16** not. JK, EH, EM;
Grimmia pulvinata: **5** not. EM;
Hedwigia ciliata: **3** not. RM, herb. IM; **5** not. EM; **10** not. RM; **15** not. JK, EH, EM;
Herzogiella seligeri: **1** not. EM, IM; **3** not. IM, RM, SK; **6** not. IM, SK, RM, RL; **7** not. RM; **10** not. RM; **11** not. EM; **13** not. TB, ZM; **16** not. EM, herb. JK, AM;
Heterocladium heteropterum: **10** not. RM; **11** not. AD, EM, TB, ZM; **16** not. EM, JK, EH;
Homalia trichomanoides: **3** not. IM, RM, SK; **10** not. RM;
Homalothecium sericeum: **6** not. IM, SK, RM, RL; **13** not. TB, ZM; **16** not. JK, EH, EM;
Hygrohypnum ochraceum: **5** not. AD, EM, TB, ZM;
Hylocomium splendens: **1** not. EM, IM; **3** not. IM, SK; **4** not. RM; **6** not. IM, SK, RM, RL; **7** not. IM, SK, RM, RL; **8** not. IM, SK, RM, RL; **9** not. RM; **10** not. RM; **13** not. TB, ZM; **15** not. JK, EH, EM; **16** not. JK, EH, EM;
Hylocomium umbratum [LC-att]: **1** not. EM herb. IM; **3** herb. IM, SK; **6** not. IM, RL, herb. RM; **8** not. IM, SK, RM, RL; **10** not. RM; **12** not. TB, ZM; **14** not. JK, EH, EM; **16** not. JK, EH, EM;
Hypnum andoi: **16** herb. EM, JK;
Hypnum cupressiforme: **1** not. EM, IM; **2** not. TB, ZM; **3** not. IM, RM, SK; **6** not. IM, SK, RM, RL; **10** not. RM; **11** not. EM; **13** not. TB, ZM; **14** not. JK, EH, EM; **15** not. JK, EH, EM; **16** not. EM, JK, EH;
Hypnum pallescens: **6** herb. RM; **10** not. RM; **11** not. AD, EM, TB, ZM; **12** not. TB, ZM; **16** not. JK, EH herb. EM, AM;
Isothecium alopecuroides: **1** not. EM, IM; **3** not. RM, SK; **6** not. IM, SK, RM, RL; **10** not. RM; **11** not. EM; **12** not. TB, ZM; **16** not. EM, JK, EH, herb. AM;
Leucodon sciuroides: **2** not. TB, ZM; **3** not. IM, RM, SK; **6** not. IM, SK, RM, RL; **10** not. RM; **11** not. EM; **13** not. TB, ZM; **16** not. EM, JK, EH;
Lescuraea incurvata **10** herb. RM;
Leucobryum glaucum **8** not. RM;
Mnium hornum: **1** not. EM; **12** not. TB, ZM;
Mnium spinulosum: **10** not. RM;
Mnium stellare: **10** herb. RM; **13** not. TB, ZM; **16** not. JK, EH, EM, herb. AM;
Neckera complanata: **3** not. RM, SK; **6** not. IM, SK, RM, RL; **10** not. RM; **13** not. TB, ZM; **16** not. EM, JK, EH;
Neckera pennata [EN]: **3** herb. RM; **13** herb. TB; **16** herb. EM, JK, AM;
Oligotrichum hercynicum: **8** not. IM, SK, RM, RL; **14** not. JK, EH, EM, herb. AM;
Orthotrichum anomalum: **4** herb. AM, not. IM;

Orthotrichum cf. *patens* [VU]: **10** herb. RM;
Orthotrichum lyellii [LC-att]: **2** not. TB, ZM;
Orthotrichum obtusifolium: **2** not. TB, ZM;
Orthotrichum speciosum: **1** not. EM; **10** not. RM; **16** not. EM, JK, EH;
Orthotrichum stramineum: **6** herb. RM; **10** herb. RM; **16** herb. EM, JK;
Paraleucobryum longifolium: **1** not. EM, IM; **3** not. RM, SK; **6** not. IM, SK, RM, RL; **8** not. IM; **10** not. RM; **11** not. EM; **13** not. TB, ZM; **14** not. JK, EH, EM; **15** not. JK, EH, EM; **16** not. EM, JK, EH, herb. AM;
Plagiomnium affine: **1** not. EM; **3** not. IM, RM; **6** not. RM; **10** not. RM; **11** not. EM; **13** not. TB, ZM; **14** not. JK, EH, EM;
Plagiomnium cuspidatum: **3** not. IM, RM, SK; **10** not. RM; **16** not. JK, EH, EM;
Plagiomnium ellipticum [LC-att]: **4** not. RM; **5** not. AD, EM, TB, ZM;
Plagiomnium undulatum: **3** not. SK; **13** not. TB, ZM;
Plagiothecium cavifolium: **16** not. JK, EH, EM;
Plagiothecium curvifolium: **1** not. IM; **3** not. SK; **5** not. AD, EM, TB, ZM; **6** not. IM, SK, RM, RL; **14** not. JK, EH, EM, herb. AM; **16** herb. JK;
Plagiothecium denticulatum s.l. : **1** not. EM; **6** herb. RM; **12** not. TB, ZM;
Plagiothecium denticulatum var. *denticulatum*: **1** herb. IM; **3** herb. IM; **14** herb. JK; **16** herb. JK;
Plagiothecium laetum: **1** herb. IM; **3** not. RM; **6** not. IM, SK, RM, RL; **11** not. EM; **12** not. TB, ZM; **14** herb. JK; **15** not. JK, EH, EM; **16** not. EM;
Plagiothecium undulatum: **7** not. IM, SK, RM, RL; **12** not. TB, ZM; **14** not. JK, EH, EM, herb. AM;
Platygyrium repens: **2** not. TB, ZM; **3** not. IM, RM, AK; **6** not. IM; **10** not. RM; **11** not. EM; **16** herb. JK;
Platyhypnidium riparioides: **5** not. AD, EM, TB, ZM; **13** not. TB, ZM;
Pleurozium schreberi: **1** not. EM, IM; **3** not. IM; **4** not. IM, RM, SK; **5** not. AD, EM, TB, ZM; **6** not. IM, SK, RM, RL; **7** not. IM, SK, RM, RL; **8** not. IM, SK, RM, RL; **9** not. RM; **10** not. RM; **14** not. JK, EH, EM; **16** not. JK, EH, EM;
Pogonatum aloides: **11** not. AD, EM, TB, ZM; **16** not. JK, EH, EM;
Pogonatum urnigerum: **3** not. RM; **8** not. IM, SK, RM, RL; **16** not. EM;
Pohlia cruda: **8** not. IM, SK, RM, RL;
Pohlia nutans subsp. *nutans*: **1** not. EM; **4** not. RM; **5** not. AD, EM, TB, ZM; **6** not. RM; **7** not. RM; **8** not. RM herb. IM; **9** not. RM; **14** not. JK, EH, EM, herb. AM; **15** herb. JK; **16** not. JK, EH, EM;
Pohlia sp.: **12** not. TB, ZM;
Polytrichastrum alpinum: **15** herb. EM;
Polytrichastrum longisetum: **3** not. RM;
Polytrichastrum formosum: **1** not. EM, IM; **3** not. IM, RM; **6** not. IM, RM; **7** not. RM; **8** not. IM, RM; **10** not. RM; **11** not. EM; **13** not. TB, ZM; **14** herb. JK; **15** not. JK, EH, EM; **16** not. EM herb. JK;
Polytrichastrum pallidisetum [LC-att]: **6** herb. RM; **8** herb. RM; **16** herb. JK;
Polytrichum commune: **1** not. EM herb. IM; **4** not. IM, RM, SK, herb. AM; **5** not. AD, EM, TB, ZM; **6** not. RM; **7** not. IM, SK, RM, RL; **14** not. JK, EH, EM;
Polytrichum juniperinum: **1** not. EM; **3** not. IM, RM; **4** not. IM; **5** not. AD, EM, TB, ZM; **7** not. IM, SK, RM, RL; **8** not. IM;
Polytrichum piliferum: **8** not. IM, RM; **15** not. JK, EH, EM;
Polytrichum strictum: **4** not. RM, herb. IM, SK, AM; **7** not. IM; **9** not. RM; **14** not. JK, EH, EM;
Pseudoleskeella nervosa: **1** not. EM; **11** not. EM; **13** not. TB, ZM;
Pseudotaxiphyllum elegans: **8** not. IM; **14** not. JK, EH, EM; **11** not. AD, EM, TB, ZM; **16** not. JK, EH, EM;
Pterigynandrum filiforme: **1** not. EM, herb. IM; **3** not. RM, SK herb. IM; **6** not. IM, SK, RM, RL; **10** not. RM; **11** not. EM; **13** not. TB, ZM; **16** not. EM herb. JK;
Ptilium crista-castrensis: **1** not. EM; **3** not. IM, SK; **5** not. AD, EM, TB, ZM; **6** not. IM, SK, RM, RL; **9** not. RM; **10** not. RM;
Pylaisia polyantha: **1** not. EM; **10** not. RM;
Racomitrium canescens: **5** not. AD, EM, TB, ZM; **8** not. RM;
Racomitrium fasciculare: **8** not. IM, herb RM; **14** not. EM herb. JK;
Racomitrium heterostichum: **3** herb. IM; **5** not. AD, EM, TB, ZM; **10** not. RM;
Racomitrium sudeticum: **14** herb. AM; **15** herb. JK;
Rhabdoweisia fugax: **16** herb. JK;

Rhizomnium punctatum: **1** not. EM; **3** not. IM, RM, SK; **6** not. IM, SK, RM, RL; **10** not. RM; **11** not. EM; **13** not. TB, ZM; **15** not. JK, EH, EM; **16** not. JK, EH, EM;
Rhodobryum roseum: **3** not. IM;
Rhytidiadelphus loreus: **3** not. IM, RM, herb. SK; **6** not. IM, SK, RM, RL; **10** not. RM; **13** not. TB, ZM; **14** not. JK, EH, EM; **16** not. JK, EH, EM;
Rhytidiadelphus squarrosus: **4** not. IM; **5** not. EM; **6** not. IM;
Rhytidiadelphus subpinnatus [LC-att]: **12** not. TB, ZM;
Rhytidiadelphus triquetrus: **3** not. IM; **6** not. RM; **10** not. RM;
Sanionia uncinata: **1** not. EM; **3** not. IM, RM, SK; **5** not. AD, EM, TB, ZM; **6** not. IM, SK, RM, RL; **10** not. RM; **11** not. EM; **13** not. TB, ZM; **15** not. JK, EH, EM; **16** not. JK, EH, EM;
Schistostega pennata: **11** not. AD, EM, TB, ZM; **16** not. EM, JK, EH, herb. AM;
Serpoleskea subtilis [LR-nt]: **10** herb. RM; **13** herb. TB; **16** herb. EM, JK, AM;
Sphagnum angustifolium [LC-att]: **4** herb. RM; **5** not. EM;
Sphagnum capillifolium: **4** not. RM, herb. AM; **5** not. EM herb. TB; **7** not. RM; **8** not. RM; **9** not. RM; **12** herb. TB; **14** not. JK, EH, EM; **16** not. JK, EH, EM;
Sphagnum centrale [LC-att]: **5** herb. EM;
Sphagnum cuspidatum: **4** not. RM, herb. TB, EV, AM; **5** not. AD, EM, TB, ZM;
Sphagnum denticulatum: **11** not. EM;
Sphagnum fallax: **4** not. IM, RM; **5** not. EM; **9** not. RM;
Sphagnum fimbriatum: **4** not. IM, RM, SK, herb. AM;
Sphagnum flexuosum: **4** not. RM, herb. AM; **5** not. AD, EM, TB, ZM; **14** not. JK, EH, EM;
Sphagnum fuscum: **4** not. RM, SK, herb. TB, EV, AM; **7** herb. RM; **9** herb. RM;
Sphagnum girgensohnii: **7** not. IM, SK, RM, RL; **9** not. RM; **12** not. TB, ZM; **14** not. JK, EH, EM, herb. AM;
Sphagnum magellanicum: **4** not. TB, ZM, IM, RM, SK; **5** not. AD, EM, TB, ZM; **7** not. IM, SK, RM, RL; **9** not. RM;
Sphagnum palustre: **4** not. TB, ZM; **5** not. EM; **9** not. RM;
Sphagnum quinquefarium: **14** not. JK, EH, EM;
Sphagnum riparium: **5** not. AD, EM, TB, ZM; **14** not. JK, EH, EM;
Sphagnum rubellum: **4** not. RM;
Sphagnum russowii: **4** not. RM; **5** not. EM; **7** not. RM; **9** not. RM;
Sphagnum squarrosum: **5** not. EM; **11** not. AD, EM, TB, ZM; **12** not. TB, ZM;
Sphagnum tenellum: **4** herb. RM;
Sphagnum teres: **5** not. AD, EM, TB, ZM;
Sphagnum warnstorfii [LR-nt]: **5** not. EM herb. TB;
Splachnum ampullaceum [LR-nt]: **4** herb. RM, EV, AM; **7** herb. RM; **9** herb. RM;
Straminergon stramineum: **4** not. IM, RM, SK; **5** not. EM;
Tetraphis pellucida: **1** not. EM; **3** not. RM, SK; **4** not. RM; **6** not. IM, SK, RM, RL; **7** not. IM, SK, RM, RL; **8** not. RM; **9** not. RM; **10** not. RM; **11** not. EM; **13** not. TB, ZM; **14** herb. JK, AM; **16** not. JK, EH, EM;
Thuidium tamariscinum: **1** not. EM; **3** not. RM, SK; **6** not. IM, SK, RM, RL; **13** not. TB, ZM; **16** not. JK, EH, EM;
Ulota bruchii: **13** herb. TB; **10** herb. RM; **16** herb. EM;
Ulota sp. steril.: **1** not. EM; **3** herb. IM;
Warnstorfia fluitans: **14** not. JK, EH, EM;

Komentáře k významným nálezům

Aneura maxima **DD**

– Česká rep., Šumava: Přední Zvonková, I. zóna NP Úval u Zvonkové, sev. část, [WGS-84: N48,7235°, E13,9686°, kv. 7249d], 900 m n.m., okraj mokřadu, 21.9.2007 leg. E. Mikulášková, priv. herb. No. 1284.; leg. T. Berka, priv. herb. Doprovodné druhy: *Amblystegium radicale*.

Anomodon rugelii **VU**

– Česká rep., Šumava: Stožec, I. zóna NP Stožecká skála (k. 976,0), poblíž modré turistické trasy od křižovatky Stožecká luka ke Stožecké kapli, [přibližné souřadnice: WGS 84: N48°52´34,2´´

E13°49´46,4´´], 810-970 m n.m., suťový les, na kameni vně plotu, poblíž cesty, 21.9.2007, leg. et det. I. Marková, priv. herb.
- Česká rep., Šumava: I. zóna NP Radvanovický hřbet, [S-42: N 48°53,948‘ E 13°47,994’], 920 m n.m., báze *Ulmus glabra* v suťovém lese as. *Lunario-Aceretum* na V svahu hřebenu, 23.9.2007 leg. R. Mudrová, herb. Muzeum Českého lesa v Tachově.

Naše nálezy představují jak novou šumavskou lokalitu tohoto vzácného druhu, nacházející se v blízkosti známého výskytu na vrchu Žlebský vrch (Kučera 2007a), tak i ověření výskytu druhu na Stožecké skále (Kučera 1995).

Bazzania flaccida **EN**
- Česká rep., Šumava: Stožec, vrch Kamenná, sv. část I. zóny NP, 220 m vjv. od vrcholu [WGS-84: N48,81494°, E13,81224°, kv. 7148d], 980 m n.m., silikátová skalka, 23.9.2007 leg. E. Mikulášková, priv. herb. No. 1299, rev. J. Váňa; herb. J. Košnar No. 1635, 1636.

Tento horský druh s těžištěm výskytu ve střední Evropě je u nás vzácný. Hojněji se vyskytuje pouze na Šumavě (Duda & Váňa 1992). Na této lokalitě ho v nedávné minulosti sbíral již Kučera (1995).

Bazzania tricrenata **VU**
- Česká rep., Šumava: Nová Pec, Trojmezná, mrazové sruby na vrcholu Třístoličníku (k. 1311 m) [WGS-84: N48,77958°, E13,80329°, kv. 7248b], 1300 m n.m., silikátová skalka, 22.9.2007 leg. et det. J. Košnar No. 1617, priv. herb. E. Mikulášková No.1285. Doprovodné druhy: *Polytrichastrum alpinum, Pohlia nutans* subsp. *nutans.*

Příležitostně se vyskytující horský druh (Duda & Váňa 1989), v nedávné době na této lokalitě sbíraný Kučerou (Kučera 1995).

Campylophyllum sommerfeltii **VU**
- Česká rep., Šumava: Stožec, vrch Kamenná, sv. část I. zóny NP, 710 m již. od vrcholu [WGS-84: N48,81169°, E13,8139°, kv. 7148d], 938 m n.m., na borce *Fagus sylvatica*, 23.9.2007 leg. et det. J. Košnar No. 1630; priv. herb. E. Mikulášková No.1293.

Na Šumavě roztroušeně se vyskytující druh horských listnatých lesů, dosud bylo nalezeno několik lokalit v západní části, v jihovýchodní části pak na Jilmové skále u Zátoně, na Boubíně, na Radvanovickém hřbetu, Smrčině, Spáleništi a Libíně (Kučera 2007b; Kučera & al. 2006).

Calypogeia suecica **LR-nt**
- Česká rep., Šumava: Nová Pec, Trojmezná, ve svahu cca 330 m sv. od vrcholu Třístoličníku (k. 1311 m) [WGS-84: N48,78299°, E13,80903°, kv. 7248b], 1237 m n.m., na trouchnivé kládě, 22.9.2007 leg. E. Mikulášková, priv. herb. No. 1286; leg. J. Košnar No. 1620. Doprovodné druhy: *Cephalozia bicuspidata, Dicranodontium denudatum*.
- Česká rep., Šumava: Nová Pec, Smrčina, záp. část I. zóny NP Kaliště [WGS-84: N48,7401°, E13,9349°, kv.7249d], 1180 m n.m., na trouchnivé kládě, 21.9.2007 leg. E. Mikulášková, herb. EM No. 1280. Doprovodné druhy: *Cephalozia lunulifolia, Cephalozia bicuspidata*
- Česká rep., Šumava: Nová Pec, sz. část I. zóny NP Hraničník, ca 580 m sev. od vrcholu Hraničníku [WGS-84: N48,4519°, E13,5421°, kv.7249a], 1130 m n.m., na trouchnivé kládě, 22.9.2007 leg. T. Berka, Z. Musil, priv. herb. TB. Doprovodné druhy: *Cephalozia bicuspidata, Lophozia ventricosa.*

Suboceanický montánní druh játrovky, který provází původní pralesovité porosty na Šumavě. V ČR se vyskytuje velice vzácně mimo hory, častější je v Beskydech a Jeseníkách (Duda & Váňa 1987).

Cephalozia leucantha **VU**
- Česká rep., Šumava: Nové Údolí, zsz. svah, ca 0,95 km sz. vrcholu Plechý, [WGS-84: N48,77858°, E13,84995°, kv. 7249a], ca 1290 m n.m., na trouchnivé kládě (*Picea abies*), vertikálně, ssz. expozice, střední vlhkost, zastínění, 22.9.2007 leg. J. Košnar No. 1611.

Vzácnější druh játrovky, rostoucí typicky na trouchnivějícím dřevě, popř. na pískovcích nebo na rašeliništích. Mimo Šumavu se roztroušeně vyskytuje i v ostatních horských oblastech.

Cephalozia macrostachya **EN**

– Česká rep., Šumava: I. zóna NP Jezerní luh [WGS-84: N 48°47'19.3",E 13°52'29.1"], 910 m n.m, na rašelině v blatkovém boru, 22.9.2007 leg. R. Mudrová, det. J. Kučera, herb. Muzeum Českého lesa v Tachově

Vzácná játrovka recentně sbíraná v Mrtvém luhu na Šumavě, v Krušných horách a na Dokesku. (Mudrová 2006).

Cephaloziella elegans **CR**

– Česká rep., Šumava: Stožec, vrch Kamenná, sv. část I. zóny NP, 590 m již. od vrcholu [WGS-84: N48,81276°, E13,81254°, kv. 7148d], 960 m n.m., na silikátovém kameni, 23.9.2007 leg. E. Mikulášková, priv. herb. No.1300, rev. J. Váňa. Doprovodné druhy: *Brachydontium trichodes.*

Játrovka v roce 2003 považována za nezvěstnou, následně nalezena v materiálu z krkonošské Velké kotelní jámy, sbíraném v letech 1980 a 1995. Na Šumavě byla v minulosti již zaznamenána (Duda & Váňa 1974). Druh je snadno zaměnitelný s *Cephaloziella rubella*, což může být důvodem jeho přehlížení.

Frullania tamarisci **VU**

– Česká rep., Šumava: Stožec, vrch Kamenná, sv. část I. zóny NP, 240 m již. od vrcholu [WGS-84: N48,81596°, E13,81307°, kv. 7148d], 977 m n.m., na borce *Fagus sylvatica*, 23.9.2007 leg. E. Mikulášková, priv. herb. No.1288.

Druh se na Šumavě vyskytuje vzácně. Recentně je znám jen ze čtyřech lokalit (Povydří, dolní tok Křemelné, Medvěd, Boubín). Historické rozšíření druhu na Šumavě uvádí Duda (Duda & Váňa 1976).

Harpanthus scutatus **EN**

– Česká rep., Šumava: I. zóna NP Radvanovický hřbet [S-42: N 48°53,937' E 13°48,056'], 850 m n.m., trouchnivějící kmen v květnaté bučině na vých. svahu hřebenu, 23.9.2007 leg. R. Mudrová, teste J. Kučera, herb. Muzeum Českého lesa v Tachově. Doprovodné druhy: *Blepharostoma trichophyllum*, *Herzogiella seligeri*, *Hypnum pallescens*, *Mnium spinulosum* a *Sanionia uncinata*.

Uvedená lokalita představuje druhou lokalitu druhu na Šumavě (Holá & Kučera 2006). V posledních letech byla tato vzácná játrovka nalezena na několika mikrolokalitách v NPR Žofínský prales v Novohradských horách a v pískovcových oblastech Labské pískovce, Český ráj a Maštale.

Kurzia pauciflora **VU**

– Česká rep., Šumava: Stožec, I. zóna NP Mrtvý luh, v blatkovém boru, cca 500 m sv. žst. Dobrá na Šumavě [lokalita je mezi WGS-84: N48°52´17,7´´ E013°51´50,7´´ (odvodněná louka na okraji smrčiny) a N48°52´28,9´´ E013°51´58,6´´ (blatkový bor), 735-740 m n.m.], na vlhké zemi mezi *Vaccnium myrtillus*, na okraji smrčiny a blatkového boru, 21.9.2007 leg. et det. I. Marková, priv. herb., rev. J. Kučera; leg. E. Vicherová (duplikát J. Košnar No. 1642), det. J. Košnar. Doprovodné druhy: *Sphagnum sp., Mylia anomala, Cephalozia connivens*.
– Česká rep., Šumava: Stožec, I. zóna NP Mrtvý luh, rozvolněný blatkový bor cca 700 m vjv. žst. Dobrá na Šumavě, 740 m n.m., 21.9.2007 leg. R. Mudrová, teste J. Kučera, herb. Muzeum Českého lesa v Tachově. Doprovodné druhy: *Mylia anomala, Sphagnum tenellum.*

Tato typická játrovka horských vrchovišť je mimo oblast Šumavy hojnější například v Krušných horách.

Lophozia ascendens **EN**

– Česká rep., Šumava: Stožec, vrch Kamenná, sv. část I. zóny NP, 220 m jv. od vrcholu [WGS-84: N48,81721°, E13,81443°, kv. 7148d], 950 m n.m., na trouchnivé kládě, 24.9.2007 leg. E. Mikulášková, priv. herb. No.1303. Doprovodné druhy: *Lophozia ventricosa, Nowelia curvifolia, Lophozia longiflora, Cephalozia bicuspidata.*
– Česká rep., Šumava: Stožec, vrch Kamenná, jv. část I. zóny NP, 500 m jjv. od vrcholu [WGS-84: N48,81318° E013,81427°, kv. 7148d], 960 m n.m., na trouchnivé kládě, 23.9.2007 leg. E. Holá, priv. herb. Doprovodné druhy: *Nowelia curvifolia, Tritomaria exsecta.*

– Česká rep., Šumava: Nová Pec, I. zóna NP Koňský vrch, 2,8 km vsv. od vrcholu Plechý (k. 1378,3), horská acidofilní bučina v sedle mezi vrchem Kobylí hlava a Koňským vrchem nad Schwarz. kanálem [WGS-84: N48°46'59,3", E13°53'15,8"] 930-985 m n.m., na trouchnivé bukové kládě, 22.9.2007, leg. et det. I. Marková, priv. herb., rev. J. Kučera; leg. R. Mudrová, teste. J. Kučera, herb. Muzeum Českého lesa v Tachově. Doprovodné druhy: *Nowellia curvifolia, Riccardia latifrons, Riccardia palmata, Scapania umbrosa, Blepharostoma trichophyllum*.

Typická játrovka hnijícího dřeva v horských lesích, recentně známa pouze z bučiny pod Františkovou myslivnou v Hrubém Jeseníku a z Boubínského pralesa na Šumavě. Dalšími nově zjištěnými lokalitami za tento rok jsou Smrčina a Milešický prales (Holá 2007).

Metzgeria violacea **EN**

– Česká rep., Šumava: Stožec, ca 2,2 km jjv. od Nového Údolí, vrch Kamenná, vých. svah, ca 680 m jjv. vrcholu [WGS-84: N48,8120°, E13,81472°, kv. 7148d], ca 900 m n.m., svisle na borce *Fagus sylvatica*, ve výšce hrudníku, záp. expozice, mírně vlhká místa v polostínu, 23.9.2007 leg. J. Košnar No. 1628. Doprovodné druhy: *Orthotrichum stramineum, Pterigynandrum filiforme, Serpoleskea subtilis*.

Játrovka *Metzgeria violacea* je v současnosti známá pouze ze tří oblastí v České republice (Český les, Šumava, Novohradské hory (Kučera & Mudrová 2006). Historické rozšíření viz Duda & Váňa (1988).

Neckera pennata **EN**

– Česká rep., Šumava: Stožec, vrch Kamenná, sv. část I. zóny NP, 510 m již. od vrcholu [WGS-84: N48,81335°, E13,8139°, kv. 7148d], 950 m n.m., na borce *Fagus sylvatica,* 23.9.2007 leg. E. Mikulášková, priv. herb. No.1291. Doprovodné druhy: *Serpoleskea subtilis.*
– Česká rep., Šumava: Stožec, vrch Kamenná, sv. část I. zóny NP, 680 m jvv. od vrcholu [WGS-84: 48,81221°, E13,81519°, kv. 7148d], 916 m n.m., na borce *Fagus sylvatica,* 23.9.2007 leg. E. Mikulášková, priv. herb. No.1287; herb. J. Košnar No. 1627. Doprovodné druhy: *Orthotrichum stramineum*, *Radula* sp.
– Česká rep., Šumava: I. zóna NP Chornice, ca 930 m sv. od vrcholu Studená, již. část u Novopeckého potoka [WGS-84: N48,4545°, E13,5435°, kv.7249a], 880 m n.m., na borce *Fagus sylvatica*, 22.9.2007 leg. T. Berka, Z. Musil, priv. herb. TB. Doprovodné druhy: *Serpoleskea subtilis.*
– Česká rep., Šumava: Stožecká skála, I. zóna NP, [S-42: N 48°52,453' E 13°49,393'], 950 m n.m., *Acer platanoides* u přístupové cesty cca 50 m jv. Stožecké kaple, 21.9.2007 leg. R. Mudrová, herb. Muzeum Českého lesa v Tachově.

Jižní Šumava je oblastí s nejhojnějším výskytem tohoto vzácného druhu v ČR.

Orthotrichum cf. *patens* **VU**

– Česká rep., Šumava: I. zóna NP Radvanovický hřbet [S-42: N 48°53,876' E 13°47,992'], 950 m n.m., *Acer pseudoplatanus* na vrcholu k.958, porost s příměsí *Metzgeria furcata*, 23.9.2007 leg. R. Mudrová, herb. Muzeum Českého lesa v Tachově.

Porella cf. *cordaeana* **LR-nt**

– Česká rep., Šumava: I. zóna NP Radvanovický hřbet, 920 m n.m., jasan v suti s *Lunaria rediviva* na vých. svahu hřebenu, 23.9.2007 leg. R. Mudrová, rev. J. Kučera, herb. Muzeum Českého lesa v Tachově.

Scapania paludicola **VU**

– Česká rep., Šumava: Stožec, I. zóna NP Mrtvý luh, ca 2,25 km ssv. od žst. Černý kříž. [WGS-84: N48°52'45.5", E13°51'46.5"], 740 m n.m., mokřad, 21.9.2007 leg. S. Kubešová, herb. BRNM. Doprovodné druhy: *Campylim* sp., *Straminergon stramineum.*

Druh rašelinných luk a vrchovišť vyskytující se roztroušeně v převážně horských oblastech ČR (Duda & Váňa 1969).

Serpoleskea subtilis **LR-nt**

– Česká rep., Šumava: vrch Kamenná, sv. část I. zóny NP, 510 m již. od vrcholu [WGS-84: N48,81335°, E13,8139°, kv. 7148d], 950 m n.m., na borce *Fagus sylvatica*, 23.9.2007 leg. E. Mikulášková, priv. herb. No.1291. Doprovodné druhy: *Neckera pennata.*

– Česká rep., Šumava: I. zóna NP Chornice, ca 930 m sv. od vrcholu Studená, sev. část poblíž Novopeckého potoka [WGS-84: N48,4545°, E13,5435°, kv.7249a], 880 m n.m., na borce *Fagus sylvatica*, 22.9.2007 leg. T. Berka, Z. Musil, priv. herb. TB. Doprovodné druhy: *Neckera pennata.*
– Česká rep., Šumava: Stožec, ca 2,2 km jje. od Nového Údolí, vrch Kamenná, vých. svah, ca 680 m jjv. od vrcholu [WGS-84: N48,8120°, E13,81472°, kv. 7148d], ca 900 m n.m., svisle na borce *Fagus sylvatica*, ve výšce hrudníku, záp. expozice, mírně vlhké, polostín, 23.9.2007 leg. J. Košnar No. 1628. Doprovodné druhy: *Metzgeria violacea*, *Orthotrichum stramineum*, *Pterigynandrum filiforme*.
– Česká rep., Šumava: I. zóna NP Radvanovický hřbet, cca 880 m n.m., báze buku v holé bučině na jjv. okraji I. zóny, záp. expozice, plodná populace o velikosti cca 1 dm^2, 23.9.2007 leg. R. Mudrová, herb. Muzeum Českého lesa v Tachově.

Tento druh byl v první verzi Seznamu a Červeného seznamu mechorostů ČR (Kučera & Váňa 2003) hodnocen jako zranitelný (VU), v aktuální verzi (Kučera & Váňa 2005) je hodnocen jako taxon blízký ohrožení. V současné době jeho lokalit přibývá, jedná se tedy patrně o druh přehlížený, popřípadě recentně se šířící.

Splachnum ampullaceum **LR-nt**

– Česká rep., Šumava: Stožec, I. zóna NP Mrtvý luh [S-42: N 48°52,438‘ E 13°51,903’], 740 m n.m., na exkrementech jelení zvěře v blatkovém boru, 21.9.2007 leg. R. Mudrová, herb. Muzeum Českého lesa v Tachově.
– Česká rep., Šumava: I. zóna NP Jezerní luh [S-42: N 48°47,379‘ E 13°52,382’], 910 m n.m., na zbytcích zvířecích exkrementů, 22.9.2007 leg. R. Mudrová, herb. Muzeum Českého lesa v Tachově.
– Česká rep., Šumava: I. zóna NP Malá niva [S-42: N 48°54,438‘ E 13°49,248’], 750 m n.m, na exkrementech jelení zvěře v blatkovém boru, 23.9.2007 leg. R. Mudrová, herb. Muzeum Českého lesa v Tachově.

Horský druh, rostoucí na zbytcích zvířecích exkrementů, výjimečně i na rašelině. V západní polovině Čech je výskyt druhu soustředěn do vrchovištních komplexů oreofytika. Recentně udáván z Krušných hor, Slavkovského lesa, Šumavy i Novohradských hor.

Poděkování

Autoři děkují Správě NP a CHKO Šumava za poskytnutí ubytování v Českých Žlebech a zajištění povolení ke vstupu do I. zón, T. Lorencovi za přínosnou přednášku a J. Kučerovi, J. Váňovi za revizi herbářových položek. Za poskytnutí údajů o sběrech děkují A. Doskočilové, R. Linhartové, A. Manukjanové a E. Vicherové.

Summary

The Autumn Meeting of the Bryological and Lichenological Section of the Czech Botanical Society took place in the southern part of the Šumava National Park (South-West Bohemia, surroundings of the České Žleby village). We visited following habitats: sloping forests, screes and ravines (Žlebský vrch, Stožecká skála, Radvanovický hřbet), bogs and fens (Mrtvý luh, Úval u Zvonkové, Jezerní luh, Malá niva), climax spruce forests (upper part of the protected areas Trojmezná and Smrčina) and beech forests (Kamenná, Koňský vrch and lower parts of protected areas Trojmezná and Smrčina). 218 bryophyte species were recorded and/or collected during the excursions. The most interesting records concern species *Anomodon rugelii, Bazzania flaccida, Bazzania tricrenata, Campylophyllum sommerfeltii, Cephaloziella elegans, Cephalozia leucantha, Frullania tamarisci, Harpanthus scutatus, Kurzia pauciflora, Lophozia ascendens, Metzgeria violacea* and *Neckera pennata.*

Literatura

Bufková I., Prach K. & Bastl M. (2005): Relationships between vegetation and environment within the montane floodplain of the Upper Vltava River. – Silva Gabreta, Supplementum 2: 1–78.

Bufková I. & Rydlo J. (2007): Vodní makrophyta a mokřadní vegetace odstavených říčních ramen Horní Vltavy (Hornovltavský luh, NP Šumava). – Silva Gabreta [submitted].

Černý Z. (1985): Příspěvek k poznání výskytu mechorostů na Boubíně, Bobíku a Libíně. – Ms., 74 pp. [Mgr. thesis; Depon. in: Knih. kat. bot. PřF UK Praha].
Dědeček J. (1883):Mechy játrovkovité květeny české. – Archiv pro přírodovědecký výzkum Čech, 5/4: 1–71.
Dědeček J. (1886): Die Lebermoosse (Musci hepatici) Böhmens. – Archiv der naturwissenschaftlichen Landesdurchforschung von Böhmen 5/4: 1–71.
Duda J. & Váňa (1969): Die Verbreitung der Lebermoose in der Tschechoslowakei – V. – Časopis Slezského Muzea, Opava, ser. A 18: 105–128.
Duda J. & Váňa J. (1974): Die Verbreitung der Lebermoose in der Tschechoslowakei – XV. – Časopis Slezského Muzea, Opava, ser. A 23: 17–36.
Duda J. & Váňa J. (1976): Die Verbreitung der Lebermoose in der Tschechoslovakei – XX. – Časopis Slezského Muzea, Opava, ser. A 25: 97–117.
Duda J. & Váňa J. (1987): Rozšíření játrovek v Československu – IL. – Časopis Slezského Muzea, Opava, ser. A 36: 109–123.
Duda J. & Váňa J. (1988): Rozšíření játrovek v Československu – LII. – Časopis Slezského Muzea, Opava, ser. A 37: 97–113
Duda J. & Váňa J. (1989): Rozšíření játrovek v Československu – LVI. – Časopis Slezského Muzea, Opava, ser. A 38: 209–224.
Duda J. & Váňa J. (1992): Rozšíření játrovek v Československu – LXII. – Časopis Slezského Muzea, Opava, ser. A 41: 113–225.
Holá E. (2007): Zpráva o průběhu bryologického průzkumu pro NP Šumava. – Ms., 1 pp [Final report; Depon. in: Správa NP a CHKO Šumava Kašperské Hory].
Holá E. & Kučera J. (2006): *Harpanthus scutatus*. – In: Kučera, J. [ed.]: Zajímavé bryofloristické nálezy VIII. – Bryonora 38: 52.
Holubičková B. (1962): Studie o vegetaci blat I. (Mrtvý luh). – Sborník Vysoké Školy Zemědělské. Praha 1960: 129–149.
Ježek V. (1959): Mechy státní přírodní rezervace "Boubínský prales". – Ochrana přírody, Ochranářský průzkum 14: 42–49.
Kavina K. (1912): České rašeliníky. – Věstník královské české společnosti náuk, Zvláštní otisk 2/11: 1–219.
Kropáček K. (1981): Rozšíření a ekologie rašeliníků na Šumavě. – Ms. 124 pp. [Mgr. thesis; Depon. in: Knih. kat. bot. PřF UK Praha]
Kučera J. (1993): Výsledky bryologického průzkumu za rok 1993 (epilitické mechorosty). – In Sofron J. [ed.]: Ochranářsko–botanický průzkum Šumavy, p. 1–7, Ms. [Final report; unnumbered; Depon. in: Správa NP a CHKO Šumava Kašperské Hory].
Kučera J. (1994): Výsledky bryologického průzkumu za rok 1994. – In Sofron J. [ed.]: Ochranářsko–botanický průzkum Šumavy, p. 1–4, Ms. [Final report; Depon. in: Správa NP a CHKO Šumava Kašperské Hory].
Kučera J. (1995): Společenstva epilitických mechorostů na území Narodního parku Šumava. – Ms., 89 pp. [Mgr. thesis; Depon. in: Knih. kat. bot. PřF UK Praha].
Kučera J. (1996): Bryofloristic characteristics of some notable vegetation types in Bohemian Forest. – Silva Gabreta 1: 83–88.
Kučera J. (2007a): *Anomodon rugelii*. – In: Kučera, J. [ed.]: Zajímavé bryofloristické nálezy IX. – Bryonora 39: 54.
Kučera J. (2007b): *Campylophyllum sommerfeltii*. – In: Kučera, J. [ed.]: Zajímavé bryofloristické nálezy IX. – Bryonora 39: 53.
Kučera J. & Mudrová R. (2006): *Metzgeria violacea*. – In: Kučera, J. [ed.]: Zajímavé bryofloristické nálezy VIII. – Bryonora 38: 48–49.
Kučera J. & Váňa J. (2003): Check- and Red List of the bryophytes of the Czech Republic (2003). – Preslia 75: 193–222.
Kučera J. & Váňa J. (2006) '2005': Seznam a červený seznam mechorostů České republiky (2005). – Příroda 23: 1–104.
Kučera J., Zmrhalová M. & Shaw B. (2006): *Campylophyllum sommerfeltii*. – In: Kučera, J. [ed.]: Zajímavé bryofloristické nálezy VIII. – Bryonora 38: 50.
Martínková-Vacíková A. (1983): Mechorosty okolí Vimperka. – Ms., 86 pp. [Mgr. thesis; Depon. in: Knih. kat. bot. PřF UK Praha].

Mudrová R. (2006): *Campylophyllum sommerfeltii*. – In: Kučera, J. [ed.]: Zajímavé bryofloristické nálezy VIII. – Bryonora 38: 52.
Opiz M. (1823): Böheims phanerogamische und cryptogamische Gewächse. – Prag [168 pp.].
Podpěra J. (1899): Bryologische Beiträge aus Südböhmen. – Sitzungsberichte der königlich böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften 46: 1–28.
Podpěra J. (1901): Monografická studie o českých druzích rodu *Bryum*. – Rozpravy Československé akademie věd, cl. 2, 10/2: 1–85.
Podpěra J. (1904): Ein Beitrag zur Laubmoosflora Böhmens. – Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft 1904: 507–517.
Rivola M. (1964): Zpráva o výzkumu přírodní rezervace Mrtvý luh. – Zprávy Muzea Jihočeského Kraje 1964-1965: 25–29.
Rivola M. (1965): Játrovky v herbáři Jihočeského muzea v Českých Budějovicích. – Zprávy Muzea Jihočeského Kraje 1964-1965: 1–2.
Rivola M. (1968): Játrovky státní přírodní rezervace Boubínský prales. – Ochrana přírody, Ochranářský průzkum 9: 42–43.
Rivola M. (1971a): Játrovky šumavských jezerních stěn. – Ochrana přírody, Ochranářský průzkum 12: 3–4.
Rivola M. (1971b): Játrovky šumavských jezerních stěn. – Zpravodaj CHKO Šumava 12: 36–37.
Schiffner V. (1890): Bryologische Streifzüge im Böhmerwalde. – Lotos 10: 22–36.
Schiffner V. (1898): Resultate der bryologischen Durchforschung des südlichsten Theiles von Böhmen. – Lotos 18: 134–182.
Sofron J. & Štěpán J. (1971): Vegetace šumavských karů. – Rozpravy Československé akademie věd, Řada matematických a přírodních věd 81/1: 1–58.
Soldán Z. & Váňa J. (2002): Srovnání bryoflóry karů české části Šumavy. – Silva Gabreta 8: 117–142.
Váňa J. (1996): Historie a současný stav výzkumu bezcévných rostlin Šumavy. – Silva Gabreta 1: 37–49.
Váňa J. & Soldán Z. (1993): Mechorosty (*Hepatophyta, Bryophyta*) Medvědice a Mrtvého luhu. – In: J. Váňa [ed.]: Biodiverzita přírodních ekosystémů Šumavy, p. 68–72, Ms. [Final report; Depon. in: Správa NP a CHKO Šumava, Kašperské Hory]
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.

POTVRZENÍ VÝSKYTU MECHU *ORTHOTRICHUM ALPESTRE* HORNSCH. EX BRUCH & SCHIMP. V ČESKÉ REPUBLICE A NOVĚ ZJIŠTĚNÁ HISTORICKÁ LOKALITA TOHOTO DRUHU NA SLOVENSKU

Confirmation of the occurrence of moss *Orthotrichum alpestre* Hornsch. ex Bruch & Schimp. in the Czech Republic and a newly discovered historical locality in Slovakia

Vítězslav Plášek

Ostravská univerzita, Katedra biologie a ekologie, Chittussiho 10, CZ-710 00 Ostrava, vitezslav.plasek@osu.cz

Abstract: The moss *Orthotrichum alpestre* was considered a vanished species in the Czech Republic. Until now, the only known collection was made in the Jeseníky Mts. (loc. Velká Kotlina cirque) by Podpěra in 1904. After 103 years, the species was recorded by the author of this paper in the proximity of the historical locality. The new locality is described in detail including ecological conditions at the site. During the survey, new historical locality in Slovakia was uncovered as well. The specimen was collected in the West Tatra Mts. in 1880 and is deposited in KRAM herbarium.

Keywords: *Orthotrichum alpestre*, Bryophyta, threatened species, Czech Republic, Slovakia

Mech *Orthotrichum alpestre*, šurpek horský, je považován za subarkticko-subalpínský druh s nejčastějším výskytem v subalpínském až alpínském stupni v rozmezí nadmořských výšek 1300