

BRYOFLORESTICKÝ PŘÍSPĚVEK Z TIŠNOVSKA

Bryofloristic contribution from the Tišnov region, Southern Moravia

Jan Kučera (ed.)¹, Věra Kučerová², Svatava Kubešová³, Eva Holá^{1,4}, Eliška Vicherová¹, Táňa Štechová¹ & Julie Jandová⁵

¹Jihočeská Univerzita, Přírodovědecká fakulta, Branišovská 31, CZ-370 05 České Budějovice, e-mail: kucera@prf.jcu.cz; ²CZ-373 49 Mydlovary 23; ³Botanické oddělení, Moravské zemské muzeum, Hviezdoslavova 29a, CZ-627 00 Brno; ⁴Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Nuselská 34, CZ-140 00 Praha 4; ⁵CZ-374 01 Trhové Sviny 917

Abstract: Two larger-scaled bryofloristic excursions and inventories occurred in 2011 in the Tišnov region, Southern Moravia. These events that brought together a greater-than-usual density of bryologists into the interesting region at the edge of Českomoravská vrchovina foothills and the warm region of Southern Moravia yielded a total of 233 recorded bryophyte taxa. The earlier relatively well-documented area is notable for the occurrence of both montane and dealpine elements, as well as many thermophilous species. *Plagiopus oederianus*, *Saelania glaucescens*, *Scapania aspera* or *S. gymnostomophila* belong to the most interesting confirmed species of the montane character, whereas *Asterella saccata*, *Didymodon cordatus*, *Seligeria calcarea* and *Trichostomum caespitosum* were the notable thermophilous bryophytes recorded (*T. caespitosum* rediscovered at the locality after 64 years!), while *Philonotis capillaris* might represent the rare element of middle to lower altitudes. The region seems to suffer most severely from degradation of xero-thermophilous vegetation, mostly caused by the gradual succession of woods.

Keywords: bryoflora, Southern Moravia, Tišnov

Tišnovsko, ležící příhodně na rozhraní moravského termofytika (Znojemsko-brněnská pahorkatina), které zasahuje údolím Svratky k Tišnovu, a chladnější mezofytické oblasti Moravského podhůří Vysočiny, patří k bryologicky velmi bohatým a historicky poměrně dobře známým oblastem. Starší údaje, jejichž autory byli zejména J. Podpěra a J. Šmarda, který v Tišnově dlouhá léta působil, však povětšinou patřily mezi dlouho neověřené nálezy. V letošním roce se podařilo soustředit ve dvou obdobích do území opět velmi potřebný bryologický průzkum. První z akcí se konala od 28. 4. do 1. 5. 2011 při příležitosti jarního Terénního kursu bryologie, pořádaného Katedrou botaniky PřF JU, za účasti několika jihomoravských kolegyň. Další část lokalit byla navštívena již jen prvními dvěma autory (1.–4. 7. 2011) na zakázku AOPK ČR, které objednalo ověření historických lokalit řady nevěstných a málo známých druhů naší bryoflóry.

Údolí Svratky v zářezu mezi Veverskou Bítýškou a Vířem bylo od počátku 40. let 20. století pravidelně navštěvováno J. Šmardou, někdy též s J. Jedličkou a R. Vaňkem. Starší údaje z Tišnovska pocházejí i od J. Podpěry, který rovněž území několikrát navštívil. Díky nim jsme věděli o historickém výskytu horských druhů *Saelania glaucescens* a *Plagiopus oederianus*, jakož i o historickém nálezu kriticky ohroženého mechu *Didymodon glaucus* či játrovce *Reboulia hemisphaerica*. Řadu převážně starších lokalit zde má druh *Philonotis capillaris* (recentní revize Buryová 1996). Významnými jednotlivými nálezy z území je například i nález suboceánické játrovky *Scapania compacta* na vrchu Sýkoři u Nedvědice (Duda 1971) a bohužel nikdy nerevidovaný údaj o druhu *Anomodon rostratus* od Veverské Bítýšky (Podpěra 1907). Nejvíce historických údajů na Tišnovsku pochází z xerothermních lokalit – vrchu Květnice u Tišnova, Čebínky u Čebína a Drásovského kopečku mezi Čebínem a Malhostovicemi. Z Květnice byly udávány např. nevěstný druh *Trichostomum caespitosum* (pod jménem *Trichostomum pallidisetum*), jakož i další plejáda silně ohrožených termofilních druhů (*Crossidium squamiferum*, *Didymodon cordatus*, *Grimmia anodon*, *G. orbicularis* a *G. tergestina*, *Microbryum davallianum* var. *conicum* a *Pleurochaete squarrosa*). Z Čebínky a Drásovského kopečku byly udávány např. *Asterella saccata* a *Pleurochaete squarrosa* a pouze z Drásovského kopečku pak také *Funaria muhlenbergii*, *Pterygoneurum subsessile*, ale i spíše horské druhy játrovek *Scapania gymnostomophila*, *S. calcicola* a mech *Plagiopus oederianus*. Z údolí Svratky mezi Tišnovem a

Veverskou Bítýškou, včetně pravostranného přítoku – Pejškovského potoka, byly známy Podpěrovy sběry teplomilných druhů *Seligeria calcarea* a *Didymodon sinuosus*.

Seznam navštívených lokalit [List of visited sites]

1. Vysočina county, distr. Žďár nad Sázavou, Doubravník, Prudká: nature reserve Sokolí skála [WGS-84: N49°24'30"–49°25'20" E16°21'40"–16°22'25", kv. 6564c, 290–ca. 450 m n. m.], 28. 4. & 1. 5. 2011.
2. S Moravia, distr. Brno-venkov: Tišnov: nature reserve Květnice NW of the town [WGS-84: N49°21'05"–50" E16°24'25"–16°25'15", kv. 6664a/b, 330–450 m n. m.], 29. 4. & 3. 7. 2011.
3. S Moravia, distr. Brno-venkov: Malhostovice: nature reserve Malhostovická pecka & Drásovský kopeček [WGS-84: N49°19'20"–35" E16°29'40"–50", kv. 6664d, 300–310 m n. m.], 30. 4. 2011.
4. S Moravia, distr. Brno-venkov: Heroltice: valley of Pejškovský potok brook, between the settlement Šárka and the valley Maršovský žleb [WGS-84: N49°18'05"–22" E16°23'55"–16°24'30", kv. 6664c, 250–270 m n. m.], 30. 4. 2011.
5. S Moravia, distr. Brno-venkov: Veverská Bítýška, west-facing slopes above the left riverbank of Svratka N of the town, west to south of the summit of Sokolí hill [WGS-84: N49°17'05"–49°18' E16°24'45"–16°25'30", kv. 6764b, 240–400 m n. m.], 1. 7. 2011.
6. S Moravia, distr. Brno-venkov, Nedvědice: valley of Žlebský potok W to NW of the village [WGS-84: N49°27'15"–35" E16°19'13"–48", kv. 6563b, 340–400 m n. m.], 2. 7. 2011.
7. S Moravia, distr. Žďár n. Sázavou, Štěpánov nad Svatkou: rocks at the road above the Svratka river opposite to iron mill [WGS-84: N49°30'02"–06" E16°19'52"–53", kv. 6463d, 350 m n. m.], 2. 7. 2011.
8. S Moravia, distr. Žďár n. Sázavou, Koroužné: Koroužné: rocks at the road towards Vír, 1) ca. 150–200 m S of the road junction to Bolešín, 2) ca. 650 m WNW of the road junction to Bolešín [WGS-84: N49°31'51"–56" E16°21'09"–14"; N49°32'12" E16°20'45", kv. 6464c, 370 m n. m.], 2. 7. 2011.
9. S Moravia, distr. Žďár n. Sázavou, Vír: rocks and the riverbed beneath the dam of the main reservoir [WGS-84: N49°33'35"–44" E16°18'27"–45", kv. 6463b, 400–410 m n. m.], 2. 7. 2011.
10. S Moravia, distr. Brno-venkov: Železné, forest track ca. 1 km NW of the village towards Stanovisko [WGS-84: N49°21'50"–49°22'00" E16°27'22"–42", kv. 6664b, 320–400 m n. m.], 3. 7. 2011.
11. S Moravia, distr. Brno-venkov: Synalov, nature reserve Sýkoř [WGS-84: N49°26'35"–49°27'10" E16°24'00"–40", kv. 6564c, 540–700 m n. m.], 4. 7. 2011.
12. S Moravia, distr. Brno-venkov: Synalov, nature reserve Míchovec [WGS-84: N49°26'30"–45" E16°23'10"–55", kv. 6564c, 550–630 m n. m.], 4. 7. 2011.
13. S Moravia, distr. Brno-venkov: Synalov, track at the NE fringe of the village [WGS-84: N49°25'50"–58" E16°24'57"–16°25'15", kv. 6564c, 520–530 m n. m.], 4. 7. 2011.
14. S Moravia, distr. Brno-venkov: Synalov, valley of a stream beneath (SE) the village [WGS-84: N49°25'35"–45" E16°25'05"–35", kv. 6564d, 420–480 m n. m.], 4. 7. 2011.

Přehled zaznamenaných druhů [List of recorded species]

Zpravidla byly dokladovány pouze význačné druhy, případně jejich příměsi. [As a rule, only important taxa and their associated species were intentionally 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 applicable]: **JK** – Jan Kučera (herb. CBFS), **SK** – Svatava Kubešová (herb. BRNM), **EV** – Eliška Vicharová (herb. CBFS). Nomenklatura taxonů a stupeň ohrožení jsou uváděny podle práce Kučera & Váňa (2005).

Játrovky:

Asterella saccata (EN): 3 SK; *Blasia pusilla*: 6 not.; *Calypogeia azurea*: 14 JK; *Cephalozia bicuspidata*: 14 JK; *Cephaloziella* sp.: 2 not.; *Chiloscyphus coadunatus*: 1 not., 6 not., 13 not.; *C. minor*: 1 not., 3 SK, 13 not.; *C. polyanthos* var. *polyanthos*: 6 not.; *C. profundus*: 1 not., 14 not.; *Frullania dilatata*: 1 not., 2 not., 5 not.; *Jungermannia gracillima*: 14 JK; *Lejeunea cavifolia*: 1 not., 8 not.; *Lepidozia reptans*: 6 not., 14 not.; *Lophozia bantriensis*: 1 JK; *L. barbata*: 1 not., 2 SK, 5 not., 8 not.; *Mannia fragrans* (LR-nt): 3 SK; *Marchantia polymorpha* subsp. *polymorpha*: 4 not.; *Metzgeria conjugata*: 8 JK; *M. furcata*: 1 not., 2 not., 4 not., 5 not., 8 JK, 12 not.; *Pellia epiphylla*: 6 not.; *Plagiochila porelloides*: 1 JK, SK, 2 not., 3 JK, 4 SK, 6 not., 8 not.; *Porella platyphylla*: 1 not., 2 not., 3 JK, 4 not., 5 not.; *Preissia quadrata*: 3 not.; *Ptilidium pulcherrimum*: 2 not.; *Radula complanata*: 1 not., 2 not., 4 not., 5 not., 8 JK; *Reboulia hemisphaerica* (LR-nt): 1 JK, 3 JK, SK; *Riccia* cf. *sorocarpa*: 2 not.; *Scapania aequiloba* (LC-att): 3 EV; *S. aspera* (EN): 2 JK, 3 SK; *S. gymnostomophila* (EN): 3 JK; *S. irrigua*: 14 JK

Mechy:

Aloina rigida: 2 JK; *Amblystegium fluviatile*: 9 not.; *A. humile* (LC-att): 4 not.; *A. serpens*: 1 not., 2 not., 3 not., 4 not., 5 not., 6 not., 8 not., 12 not.; *A. tenax* (LC-att): 2 not., 4 not.; *Amphidium mougeotii*: 1 not., 5 JK, 8 JK; *Anomodon attenuatus*: 1 not., 4 not., 5 not., 8 not.; *A. longifolius* (LC-att): 4 SK, 5 not.; *A. viticulosus*: 1 not., 2 not., 3 SK, 4 not., 5 not., 8 not.; *Antitrichia curtipendula* (LC-att): 5 JK; *Atrichum undulatum* var. *undulatum*: 1 not., 2 not., 4 not., 5 not., 6 not., 10 not., 14 not.; *Barbula convoluta*: 1 not., 3 not., 4 not., 6 not., 13 JK, 14 not.; *B. unguiculata*: 1 not., 2 not., 3 not., 4 not., 6 JK, 7 JK, 14 not.; *Bartramia ithyphylla*: 8 not.; *B. pomiformis*: 1 SK, 5 not., 8 not., 9 not., 13 not., 14 not.; *Brachythecium albicans*: 2 not.; *B. glareosum*: 4 SK, 6 not.; *B. plumosum*: 9 not.; *B. populeum*: 1 SK, 2 not., 3 not., 4 SK, 5 not., 6 not., 8 not., 12 not.; *B. reflexum*: 11 JK, 12 not.; *B. rivulare*: 1 not., 2 not., 4 not., 14 not.; *B. rutabulum*: 1 not., 3 not., 4 not., 6 not., 11 not., 12 not.; *B. starkei* (LC-att): 11 not., 12 not.; *B. velutinum*: 1 SK, 2 not., 3 not., 4 not., 8 not., 10 not., 12 not., 14 not.; *Bryoerythrophyllum recurvirostrum*: 1 not., 2 JK, SK, 3 not., 4 not., 5 not., 7 JK, 8 not.; *Bryum alpinum* (LR-nt): 3 JK, 7 JK; *B. argenteum*: 1 not., 2 JK, 3 not., 4 not., 12 not., 14 not.; *B. caespiticium*: 2 not., 3 not.; *B. capillare*: 1 JK, 2 not., 3 not., 4 not., 8 not.; *B. elegans* (LC-att): 2 JK, SK, 3 JK; *B. moravicum*: 1 not., 2 not., 3 not., 5 not., 6 not., 8 not., 12 not.; *B. pallens*: 6 not.; *B. pallescens*: 1 not., 2 not.; *Buxbaumia aphylla* (VU): 2 not.; *Calliergonella cuspidata*: 3 SK, 6 not.; *C. lindbergii*: 10 not.; *Campyliadelphus chrysophyllus*: 2 not., 3 JK, 7 not., 8 JK; *Campylophyllum calcareum* (LC-att): 3 SK; *Ceratodon purpureus*: 1 not., 2 not., 3 not., 5 not., 7 JK, 8 not., 12 not., 13 not., 14 not.; *Cirriphyllum piliferum*: 10 not., 14 not.; *C. tommasinii*: 4 SK; *Climacium dendroides*: 1 not., 3 not.; *Coscinodon cribrosus*: 7 JK; *Cratoneuron filicinum*: 14 not.; *Ctenidium molluscum*: 2 SK, 4 SK; *Cynodontium polycarpon*: 1 not., 2 JK, 5 not., 8 not., 9 not., 11 not.; *Dichodontium pellucidum*: 6 not.; *Dicranella heteromalla*: 1 not., 2 SK, 5 not., 6 not., 11 not., 14 JK; *D. rufescens*: 14 not.; *D. schreberiana*: 10 not.; *D. staphylina*: 6 not., 10 not.; *Dicranodontium denudatum*: 11 not.; *Dicranoweisia cirrata*: 1 not., 2 JK, SK; *Dicranum fulvum* (LC-att): 5 JK; *D. montanum*: 2 not., 5 not.; *D. polysetum*: 2 SK, 5 not.; *D. scoparium*: 1 not., 2 not., 5 not., 6 not., 8 not., 9 not., 11 not., 12 not., 14 not.; *D. tauricum*: 1 not., 2 SK; *Didymodon acutus* (LR-nt): 2 not.; *D. cordatus* (VU): 2 JK; *D. fallax*: 1 not., 2 not., 3 JK, 4 not., 7 not., 8 not.; *D. insulanus*: 1 not.; *D. luridus* (LR-nt): 2 not.; *D. rigidulus* var. *rigidulus*: 1 not., 2 not., 3 not., 4 not., 8 not.; *D. spadiceus* (DD): 8 JK; *Ditrichum flexicaule* (LC-att): 1 not., 2 not., 3 not.; *Encalypta streptocarpa*: 1 JK, 2 not., 3 JK, 4 SK, 6 not., 7 not., 8 not.; *E. vulgaris*: 2 not., 3 SK, 7 not.; *Eurhynchium angustirete*: 1 SK, 4 not., 14 not.; *E. crassinervium*: 1 not., 4 not.; *E. hians*: 1 not., 2 not., 5 not., 6 not., 8 not., 10 not., 14 not.; *E. pulchellum* (DD): 14 JK; *E. schleicheri* (LC-att): 2 not., 3 SK, 4 not., 8 not.; *E. striatulum* (LR-nt): 2 SK, 4 SK; *Fissidens bryoides*: 2 JK, SK, 14 JK; *F. dubius* var. *dubius*: 4 not., 8 not.; *F. dubius* var. *mucronatus*: 2 SK, 3 not., 13 not.; *F. gracilifolius*: 1 not., 4 SK; *Fissidens taxifolius*: 2 not., 3 JK; *Fontinalis antipyretica*: 9 not.; *Funaria hygrometrica*: 1 not., 2 not.; *Grimmia muehlenbeckii*: 5 not.; *G. orbicularis* (LC-att): 2 JK; *G. ovalis*: 2 not., 7 JK; *G. pulvinata*: 1 not., 2 not., 3 not., 4 not., 7 not., 8 not.; *G. tergestina* (LC-att): 2 JK; *Gymnostomum aeruginosum*: 1 not., 8 JK; *Hedwigia ciliata*: 1 SK, 2 not., 4 not., 5 not., 8 not., 11 not.; *Herzogiella seligeri*: 11 not., 12 not.; *Homalia trichomanoides*: 1 not., 2 not.; *Homalothecium lutescens*: 1 not., 2 not., 3 JK, 4 SK, 8 not.; *H. philippeanum* (LC-att): 2 SK, 3 not., 4 not., 12 JK; *H. sericeum*: 1 not., 2 not., 3 not., 4 not., 5 not., 8 not., 12 JK; *Homomallium incurvatum*: 2 not.; *Hygrohypnum luridum* (LC-att): 6 not., 14 not.; *H. ochraceum*: 9 not.; *Hylocomium splendens*: 1 not., 3 SK, 8 not., 14 not.; *Hypnum andoi*: 1 not., 2 not., 4 not., 5 not., 11 not., 12 not.; *H. cupressiforme* var. *cupressiforme*: 1 JK, 2 not., 3 not., 5 not., 6 not., 7 not., 8 not., 9 not., 11 not., 12 not., 13 not., 14 not.; *H. pallescens*: 11 JK; *H. vaucheri* (LC-att): 7 JK; *Isothecium alopecuroides*: 1 SK, 2 not., 4 not., 5 not., 11 not., 12 not.; *Leptodictyum riparium*: 2 not.; *Leskea polycarpa*: 2 not., 5 not.; *Leucobryum glaucum*: 2 not.; *Leucodon sciuroides*: 1 not., 2 not., 3 SK, 5 not.; *Microbryum curvicolle* (VU): 2 JK, EV, SK, 3 not.; *Mnium marginatum*: 1 not., 6 not.; *M. spinulosum*: 12 not.; *M. stellare*: 1 not., 4 not., 5 not., 6 not.; *Neckera bessi*: 1 JK, 2 JK, SK, 5 not., 12 JK; *N. complanata*: 1 not., 2 SK, 4 SK, 5 not., 8 not., 12 not.; *N. crispa*: 2 not., 3 not., 4 not.; *Orthodontium lineare*: 2 SK, 11 JK; *Orthotrichum affine*: 1 not.; *O. anomalum*: 1 not., 2 not., 3 not., 5 JK, 12 JK; *O. cupulatum* var. *cupulatum* (LC-att): 2 SK, 3 not., 4 not.; *O. diaphanum*: 1 not.; *O. pumilum*: 1 not., 2 not., 5 not.; *O. speciosum*: 1 not.; *O. stramineum*: 12 JK; *Paraleucobryum longifolium*: 1 not., 2 not., 5 not., 11 not., 12 not.; *Philonotis capillaris* (EN): 6 JK; *Plagiomnium affine*: 1 not., 2 not., 3 not., 6 not., 12 not., 14 not.; *P. cuspidatum*: 1 not., 4 not., 5 not., 11 not., 12 not.; *P. rostratum* (LC-att): 4 SK; *P. undulatum*: 1 not., 2 not., 3 not., 4 not., 6 not., 14 not.; *Plagiopus oederianus* (EN): 1 JK, 3 JK, SK; *Plagiothecium cavifolium*: 1 not., 2 not., 4 not., 5 not., 6 not., 8 not., 14 not.; *P. curvifolium*: 1 not., 2 not., 4 not.; *P. denticulatum* var. *denticulatum*: 1 not., 11 not., 12 not., 14 not.; *P. laetum*: 11 not.; *P. nemorale*: 1 SK, 11 not.; *P. succulentum*: 1 not., 4 not., 5 not.; *Platygyrium repens*: 1 not., 4 not., 5 not.; *Platyhypnidium riparioides*: 1 not., 2 not., 4 not., 6 not.;

Pleurochaete squarrosa (LR-nt): 2 JK, 3 not.; *Pleurozium schreberi*: 1 not., 2 not., 5 not., 9 not., 13 not., 14 not.; *Pogonatum aloides*: 6 not.; *Pohlia cruda*: 1 JK, 3 not., 6 not., 7 not., 8 not.; *P. lutescens* (DD-va): 13 JK; *P. nutans* subsp. *nutans*: 1 not., 2 not., 5 not., 11 not., 12 not., 14 not.; *P. wahlenbergii*: 6 JK, 10 not., 14 not.; *Polytrichastrum formosum*: 1 not., 2 SK, 5 not., 6 not., 11 not., 13 not., 14 not.; *Polytrichum juniperinum*: 1 not., 11 not.; *P. piliferum*: 1 not., 2 not., 5 not., 7 not.; *Pseudephemerum nitidum*: 13 JK; *Pseudocrossidium hornsuschianum*: 2 JK, SK, EV, 3 not., 4 not.; *Pseudoleskeella catenulata*: 3 not.; *P. nervosa*: 1 not., 2 not., 5 not.; *Pseudotaxiphyllum elegans*: 1 not., 2 not., 4 not.; *Pterigynandrum filiforme*: 1 not., 2 not., 5 not., 11 not., 12 not.; *Pterygoneurum ovatum*: 2 JK, SK, 3 SK; *Pylaisia polyantha*: 1 not., 2 not., 5 not.; *Racomitrium canescens* subsp. *canescens*: 7 JK; *Rhabdoweisia fugax*: 5 not., 9 not.; *Rhizomnium punctatum*: 1 not., 6 not., 11 not., 14 not.; *Rhodobryum roseum*: 1 not.; *Rhynchostegium murale*: 2 not., 4 not.; *Rhytidadelphus squarrosus*: 1 not., 3 SK, 10 not., 14 not.; *R. triquetrus*: 1 not., 3 not.; *Rhytidium rugosum*: 2 not., 3 SK; *Saelania glaucescens* (EN): 1 JK; *Schistidium apocarpum*: 1 not., 4 not., 6 JK, 8 JK; *S. brunnescens* subsp. *brunnescens*: 2 not., 3 not., 4 not.; *S. crassipilum*: 1 not., 2 JK, 3 not., 4 not., 8 not.; *S. helveticum* (LC-att): 2 not., 3 not., 4 not.; *S. pruinosum* (LR-nt): 7 JK; *Scleropodium purum*: 1 not., 3 not.; *Seligeria calcarea* (EN): 3 JK, SK, 4 JK; *S. donniana*: 2 SK, 4 JK, SK; *Serpoleskea confervoides* (LR-nt): 3 SK, 4 not.; *Sphagnum girgensohnii*: 11 not.; *Syntrichia calcicola*: 2 JK, 3 not.; *S. montana*: 2 JK; *S. ruralis*: 1 not., 2 not., 3 not., 4 not., 5 not., 8 not., 12 not.; *S. virescens*: 1 not.; *Taxiphyllum wissgrillii*: 1 not., 4 not., 5 not.; *Tetraphis pellucida*: 2 not., 6 not., 14 not.; *Thamnobryum alopecurum*: 1 not., 4 not., 8 JK; *Thuidium abietinum* var. *abietinum*: 2 not., 3 JK, 4 not., 7 not., 8 not.; *T. philibertii*: 3 SK; *T. tamariscinum*: 1 not., 11 not.; *Tortella bambergeri*: 2 JK, SK; *T. inclinata*: 2 JK, SK, 3 not.; *T. tortuosa*: 1 JK, 2 not., 3 not., 4 not., 8 not.; *Tortula acaulon* var. *acaulon*: 2 not., 3 not.; *T. acaulon* var. *pilifera*: 3 SK; *T. lanceola*: 2 JK, SK, 3 SK; *T. muralis* var. *muralis*: 1 not., 2 JK, 3 not., 4 not., 7 not.; *T. protobryoides*: 2 JK, SK; *T. schimperii* Cano, O. Werner & J. Guerra: 14 JK; *T. subulata*: 1 not., 2 not., 4 not., 5 not., 8 not.; *Trichodon cylindricus*: 13 JK, 14 JK; *Trichostomum caespitosum* (DD-va): 2 JK; *T. tenuirostre* (LC-att): 6 JK; *Ulota crispa* s.l.: 1 not.; *Weissia brachycarpa*: 2 SK, 7 JK; *W. condensa*: 2 JK, 3 not.; *W. controversa* var. *controversa*: 2 JK; *W. controversa* var. *crispata* (DD): 2 JK; *W. longifolia*: 2 JK, SK

Komentáře k nejvýznamnějším nálezům

Trichostomum caespitosum DD-va → CR

- okr. Brno-venkov, Tišnov: PR Květnice na sz. okraji města; skály nad zahradami ca. 400 m již. vrcholu Velké skály [4 mikrolokalita: S-1942: M33 E3603,19 N5469,81; E3603,19 N5469,80; E3603,25 N5469,79; E3603,35 N5469,72, kv. 6664b], ca. 300 m, štěrbiny výslunných vápencových skal, 3. 7. 2011 leg. J. Kučera (14591, 14595, 14600, 14602, CBFS).

Velmi vzácný druh naší flóry byl hodnocen jako nezvěstný vzhledem k poslednímu doloženému výskytu z roku 1961 (sběr J. Stuchlého z Císařské rokle v Českém krasu). Na Květnici byl sbírán v rozmezí let 1907, kdy jej v bohaté populaci objevil Podpěra (Podpěra 1907), až 1947, kdy jej zřejmě naposledy před letošním sběrem na lokalitě sbíral J. Müller. Již ve 30. letech 20. století druh zřejmě na Květnici ustoupil, jak zaznamenává Šmarda (1931). Při jarní exkurzi se nám rovněž nepodařilo druh ověřit, to však byly prozkoumány pouze svahy s otevřenou stepní vegetací pod stezkou v jihovýchodním svahu, zatímco dosud existující populace jsou ve větších skalních útvech v dolní části téhož svahu nad zahrádkami. Velikost populace se nepodařilo přesně stanovit, protože mech byl již v době návštěvy (3. 7.) s dosti rozpadlými sporofyty, proto bylo obtížné jej na místě odlišit od zároveň se vyskytujících podobných druhů *Weissia condensa* a *W. controversa* var. *crispata*. Pravděpodobná celková velikost populace je minimálně 30 cm². Vzhledem k malé velikosti populace a ohrožení lokality zarůstáním keří bude patrně nutné druh hodnotit u nás jako kriticky ohrožený.

Pohlia cf. *lutescens* DD-va → DD

- okr. Brno-venkov, Synalov: břeh cesty podél zahrad na sv. okraji obce [S-1942: E3602,85 N5478,85, kv. 6564c], 530 m, 4. 7. 2011 leg. J. Kučera (14619, CBFS).

Rozsáhlý porost (desítky dm²), u kterého se však nepodařilo prokázat charakteristické rhizoidální gemy, proto je nutné považovat určení za nezcela prokázané, ačkoliv porost působil velmi charakteristicky. Jedná se o druhý, bohužel neprokazatelný údaj po záznamu F. Müllera na Kokořínsku v roce 2006 (cf. Bryonora 38: 24), přesto se ale dá předpokládat, že jde mnohem více o přehlížený než skutečně vzácný a ohrožený druh.

***Scapania gymnostomophila* EN**

- okr. Brno-venkov, Malhostovice: PP Malhostovická pecka; sz. úpatí vršku [S-1942: M33 E3608,77 N5467,15], ca. 310 m n. m., 30. 4. 2011 leg. J. Kučera (14524), CBFS, v doprovodu *Didymodon fallax*, *Encalypta streptocarpa*, *Plagiochila porelloides*.

Ověření historického údaje (jako Drásovský kopeček, V. 1946 leg. V. Pospíšil, cf. Duda in Duda & Váňa 1968, p. 104–106), kde byl druh sbírán ve společnosti *S. calcicola* (Duda l.c., p. 112–113), kterou jsme však na místě nezaznamenali. Z teplých oblastí je další podobná lokalita u nás známa již jen z Ivančicka (viz Bryonora 18: 23, 1996).

***Scapania aspera* EN**

- okr. Brno-venkov, Tišnov: PR Květnice sz. města; skály ca. 220 m z. vrcholu Květnice [S-1942: E 3602,68 N 5470,65], ca. 450 m n. m., polostinné vápencové skály v dubohabřině, 29. 4. 2011 leg. J. Kučera (14521), CBFS.
- Malhostovice: PP Malhostovická pecka; [WGS-84: N 49°19'34,8" E016°29'43,1"], ca. 320 m n. m., 30. 4. 2011 leg. S. Kubešová, BRNM.

Na „Drásovském kopečku“ byla tato u nás vzácná játrovka rovněž sbírána již Šmardou (2. 5. 1937 leg. J. Šmarda (Duda in Duda & Váňa 1970, p. 85 a 90–91), spolu s *S. aequiloba*, kterou jsme zde rovněž na několika mikrostanovištích zaznamenali.

***Asterella saccata* EN**

- okr. Brno-venkov, Malhostovice: PP Malhostovická pecka; [WGS-84: N 49°19'32" E016°29'43"], leg. S. Kubešová, BRNM.

Z publikovaných lokalit druhu (Váňa in Duda & Váňa 1974a, p. 21) je tato jedna ze dvou na Tišnovsku a jediná, která byla recentně ověřena; historické záznamy pocházejí z let 1937–1974. Lokalita na blízké Čebínce, odkud pocházejí sběry z let 1934–1959, vzhledem k destrukci stanoviště pravděpodobně zanikla. Další dvě historická naleziště druhu (Tříkřížový vrch v Českém středohoří a Svatý kopeček u Mikulova) nebyly recentně ověřeny.

***Saelania glaucescens* EN**

- okr. Brno-venkov, Doubravník, Prudká: zářez trati proti papírně Prudká, ca. 170 m sz. mostu u papírny [S-1942: E3599,35 N5476,83], 295 m n. m., štěrbin v. orientovaných rulových skal v zářezu nad tratí, 28. 4. 2011 leg. J. Kučera (14505), CBFS, s *Pohlia cruda*, *Tortella tortuosa*, *Hypnum cupressiforme*.

Druh byl na této lokalitě objeven v r. 1940 J. Jedličkou, R. Vaňkem a J. Šmardou (Šmarda 1941), poté sbírán ještě v r. 1947 J. Šmardou, avšak v novějších letech nebyl ověřen – jedná se tak vůbec o první recentní potvrzení výskytu mimo horské lokality Velká kotlina v Hrubém Jeseníku a Velká kotelní jáma v Krkonoších. Několik historických lokalit podobného charakteru v údolí Oslavy (Náměšť a poblíž Mohelna), literárně i z údolí Jihlavy nad Ivančicemi a Dyje nad Znojmem (srov. Novotný 1993) bylo v posledních desetiletích neúspěšně ověřováno a velmi pravděpodobně již zaniklo. Blízká lokalita v údolí „Byšovce u Nedvědic“ (Novotný l.c.), tj. pravděpodobně Žlebského potoka u Nedvědice, byla letos ověřována neúspěšně, další údaj „u tunelu nedaleko Borače“ musí být zřejmě identický s výše uvedenou lokalitou, protože jiný tunel na trati mezi Boračí a Doubravníkem není.

***Seligeria calcarea* EN**

- okr. Brno-venkov, Malhostovice: PP Malhostovická pecka; s. úpatí vršku [S-1942: E3608,80 N5467,14], ca. 310 m n. m., na podklopených plochách a ve štěrbinách pod převisem vápencových skal, 30. 4. 2011 leg. J. Kučera (14528), CBFS, S. Kubešová, BRNM.
- okr. Brno-venkov, Heroltice: údolí Pejškovského potoka, ca. 800 m jjz. návsi [S-1942: E3602,48 N5464,65], ca. 250 m n. m., báze stinných vápencových skal u potoka.

Velmi vzácný druh rodu, který je svým výskytem vázán na teplejší oblasti (u nás Tišnovsko, Moravský kras, v Čechách pouze Radotínské údolí u Prahy). V oblasti na ověřených lokalitách byl historicky sbírán již Podpěrou na Květnici (Podpěra 1923), kde se nám jej nepodařilo ověřit, a Šmardou v údolí Pejškovského potoka (Šmarda 1946), nebyl však tehdy odlišen od běžnějšího druhu *S. pusilla*.

Philonotis capillaris EN

- okr. Brno-venkov, Nedvědice: údolí Žlebského potoka, lesní cesta, u brodu 450 m sz. rozcestí se silnicí k Pernštejnu [S-1942: E3596,20 N5481,36, kv. 6563b], ca. 380 m n. m., vlhká kyselá zem, v doprovodu *Juncus tenuis*, *Pohlia wahlenbergii*, ojediněle dále *Calliergonella cuspidata*, *Dichodontium pellucidum*, *Chiloscyphus coadunatus*, 2. 7. 2011 J. Kučera (14563, CBFS). Velikost populace: ca. 10 cm² v asi 10 drobnějších trsech o velikosti max. 2 cm², na ploše asi 10 m².

Tišnovsko bylo historicky oblastí s poměrně velkou koncentrací sběrů tohoto vzácného, zřejmě do značné míry efemerního druhu. Téměř všechny údaje (od jihu k severu: u Železného, u Synalova, u Nedvědice, u Víru, u býv. Chudobína) pocházejí od J. Šmardy ze 40. let (Šmarda 1946, 1947) a podle revize B. Shaw (Buryová 1996) byly i správně určeny. Jeden starší nález je Podpěrův (1909, Dolní Říčka u osady Hamry u Bystřice n. P.), nejmladší nález je od zastávky Prudká u Doubravníku (leg. Novotný 1992). Ani na jedné z historických lokalit včetně poměrně nedávné lokality u Prudké se druh najít nepodařilo, ale výše uvedený nález ze Žlebského potoka dokazuje, že populace z regionu ještě nevytizela a na vhodných stanovištích je stále možné jej nalézt.

Plagiopus oederianus EN

- okr. Brno-venkov, Doubravník, Prudká: zářez trati proti papírně Prudká, ca. 150 m sz. mostu u papírny [S-1942: E3599,36 N5476,82], 295 m n. m., štěrbin v. orientovaných rulových skal v zářezu nad tratí, 28. 4. 2011 leg. J. Kučera (14506), CBFS, spolu s *Leiocolea bantriensis*, *Plagiochila porelloides*, *Encalypta streptocarpa*, *Bryum capillare*, *Hypnum cupressiforme*.
- Malhostovice: PP Malhostovická pecka; sz. úpatí vršku [S-1942: M33 E3608,77 N5467,15], ca. 310 m n. m., 30. 4. 2011 leg. J. Kučera (14524), CBFS, leg. S. Kubešová, herb. BRNM.

U nás vzácný horský bazofilní mech je z Tišnovska rovněž historicky znám (Květnice – Podpěra 1923; Prudká, Drásovský kopeček, ústí Pejškovského potoka – Šmarda 1946).

Didymodon cordatus VU

- okr. Brno-venkov, Tišnov: PR Květnice na sz. okraji města; skály nad zahradami ca. 400 m již. vrcholu Velké skály [S-1942: E3603,21 N5469,80, kv. 6664b], ca. 300 m n. m., na vápencové drti ve štěrbinách výslunných vápencových skal, 3. 7. 2011 leg. J. Kučera (14599, CBFS).

Významný teplomilný druh naší flóry, který typicky provází zejména sprašové odkryvy a vzácně je nalézán také v xero-termofilních společenstvech vápencových skal. Z Květnice existují sice starší literární údaje (Podpěra 1907, Šmarda 1931, 1940), avšak jediná nalezená položka nalezená během revizí (leg. Podpěra 1907, PR) patří k druhu *Didymodon luridus*.

Diskuse

Kontrastní klima teplého nejbližšího okolí Tišnova oproti sevřenému údolí Svratky nad Tišnovem, které má do značné míry již horský charakter spolu s širokým spektrem biotopů a různorodým geologickým substrátem (devonské vápence na Květnici, u Čebína a Heroltic, mírně bohaté proterozoické ortoruly v údolí Svratky aj.) podmiňují neobvyklou druhovou bohatost území. Je zajímavé, že se nám podařilo ověřit většinu zajímavých druhů horského charakteru, zatímco xerothermní elementy v této principiálně teplé oblasti zjevně ustupují (velmi slabé ověřené a na části lokalit neověřené populace jätrovek *Asterella saccata*, *Mannia fragrans*, *Reboulia hemisphaerica*, mechů *Grimmia orbicularis*, *G. tergestina* a *Trichostomum caespitosum*), neověřené xerothermní elementy *Crossidium squamiferum*, *Microbryum davallianum*, udávané z Květnice. Na vině je zjevné zarůstání otevřených ploch dřevinami (patrně např. ze srovnání aktuálních a historických ortofotomap z 50. let 20. stol. dostupných na portálu <http://geoportal.gov.cz/>), v případě lokality Čebínka pak přímá destrukce lokality vytěžením vápence v dosud funkčním lomu. Ústup xerothermních druhů se zdá být problémem i na lokalitě Drásovský kopeček (neověřeny např. *Funaria muhlenbergii*, *Pterygoneurum subsessile*), která historicky zřejmě nebyla rozlišována od lokality, jež je v současnosti známa pod názvem Malhostovická pecka, a na které byla nalezena naprostá většina zajímavějších druhů. Přesto se stále jedná o bryologicky mimořádně bohatou a cennou oblast naší republiky, kde se několik kilometrů od sebe potkávají natolik odlišné elementy jako mediteránní *Trichostomum caespitosum* či *Asterella saccata* s horskými druhy jako *Saelania glaucescens* a *Scapania gymnostomophila*.

Jeho bryologické inventarizaci a z ní vyplývajících doporučení pro stanovištní a druhovou ochranu či management by tak měla být v současné době věnována zvýšená pozornost.

Poděkování

Projekt byl podpořen Oddělením sledování stavu biotopů a druhů AOPK ČR, práce S. Kubešové byla podpořena z účelových prostředků VO MZM00094862.

Literatura

- Buryová B. (1996): Rozšíření druhů rodu *Philonotis* v České republice. – Ms. [Diplomová práce; depon. in: Knihovna Katedry botaniky PřF UK, Praha.]
- Duda J. & Váňa J. (1968): Die Verbreitung der Lebermoose in der Tschechoslowakei – III. – Časopis Slezského Muzea, Ser. A., 17: 89–114.
- Duda J. & Váňa J. (1970): Die Verbreitung der Lebermoose in der Tschechoslowakei – VI. – Časopis Slezského Muzea, Ser. A., 19: 65–93.
- Duda J. (1971): *Scapania compacta*. – In: Duda J. & Váňa J., Die Verbreitung der Lebermoose in der Tschechoslowakei – IX, Časopis Slezského Muzea, Ser. A, 20: 54–56.
- Duda J. & Váňa J. (1973): Die Verbreitung der Lebermoose in der Tschechoslowakei – XIII. – Časopis Slezského Muzea, Ser. A., 22: 1–23.
- Duda J. & Váňa J. (1974a): Die Verbreitung der Lebermoose in der Tschechoslowakei – XV. – Časopis Slezského Muzea, Ser. A., 23: 17–36.
- Duda J. & Váňa J. (1974b): Die Verbreitung der Lebermoose in der Tschechoslowakei – XVI. – Časopis Slezského Muzea, Ser. A., 23: 153–172.
- Kučera J. & Váňa J. (2005): Seznam a červený seznam mechorostů České republiky (2005). – Příroda 23: 1–104.
- Novotný I. (1993): Mech *Saelania glaucescens* (Hedw.) Broth. (Musci) v České a Slovenské republice. – Časopis Moravského Muzea, vědy přír., 78: 79–87.
- Podpěra J. (1907): Výsledky bryologického průzkumu Moravy za rok 1906–1907. – Zprávy Kommissse pro Přírodovědecké Prozkoumání Moravy, odd. bot., 4: 1–83.
- Podpěra J. (1923): Výsledky bryologického výzkumu Moravy za léta 1913–1922. – Sborník Klubu Přírodovědeckého v Brně za rok 1922, 5: 1–29.
- Šmarda J. (1931): Květnice u Tišnova. – Sborník Přírodovědecké Společnosti v Mor. Ostravě 6: 321–348.
- Šmarda J. (1940): Dva nové památné mechy v Čechách, na Moravě a na Slovensku. – Preslia 18/19: 152–167.
- Šmarda J. (1941): Nález mechu *Saelania caesia* Lindb. u Doubravníku na Tišnovsku. – Příroda 34: 106.
- Šmarda J. (1946): Výsledky bryogeografických studií na Moravě. Část I. – Časopis Moravského Zemského Musea v Brně, II–Přír., 30 (1933–1946): 41–77.