

ZAJÍMAVÉ BRYOFLORESTICKÉ NÁLEZY XXXV

Interesting bryofloristic records, XXXV



Pavel Dřevojan¹ [ed.], Zbyněk Hradílek^{2,3}, Kristína Hrivnáková⁴, Monika Janišová⁵, Jiří Košnar⁶, Štěpán Koval⁷, Svatava Kubešová⁸, Jan Kučera⁶, Pavel Šírka⁹ & Jana Tkáčiková¹⁰

¹Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta, Ústav botaniky a zoologie, Kotlářská 2, CZ-611 37 Brno, e-mail: pavel.drevojan@seznam.cz; ²Univerzita Palackého v Olomouci, Přírodovědecká fakulta, Katedra botaniky, Šlechtitelů 27, CZ-783 71 Olomouc; ³Univerzita Palackého v Olomouci, Pedagogická fakulta, Katedra biologie, Purkrabská 2, CZ-779 00 Olomouc; ⁴Výskumný ústav vysokohorské biologie Žilinské univerzity v Žilině, Tatranská Javorina 7, SK-059 56 Tatranská Javorina; ⁵Centrum biologie rastlín a biodiverzity SAV, Botanický ústav, Dúbravská cesta 9, SK-845 23 Bratislava 4; ⁶Jihočeská univerzita, Přírodovědecká fakulta, Katedra botaniky, Branišovská 1760, CZ-370 05 České Budějovice; ⁷Sobotín 154, CZ-788 16 Sobotín; ⁸Moravské zemské muzeum, botanické oddělení, Hvězdoslavova 29a, CZ-627 00 Brno; ⁹Technická univerzita vo Zvolene, Lesnícka fakulta, Katedra fytoologie, T. G. Masaryka 24, SK-960 53 Zvolen; ¹⁰Muzeum Beskyd Frýdek-Místek, Hluboká 66, CZ-738 01 Frýdek-Místek

Taxonomické pojetí a nomenklatura se řídí aktuálním seznamem mechorostů České republiky (Kučera et al. 2012). Kategorie ohrožení druhů nalezených v České republice je udávána podle výše uvedené práce. U nálezu ze Slovenska je stupeň ohrožení uváděn podle červeného seznamu mechů Slovenska (Mišíková et al. 2020). Pojetí taxonů cévnatých rostlin odpovídá seznamu květeny České republiky (Danihelka et al. 2012). Zeměpisné souřadnice jsou uváděny jako úhlové geografické v systému WGS-84. Akronymy veřejných herbářů jsou v souladu s prací Vozárová & Sutorý (2001).

Anthoceros neesii **EN** (Š. Koval)

- Česká rep., CHKO Žďárské vrchy, okr. Svitavy, Pustá Rybná: pole na jihojihozápadním svahu Betlémského kopce (741 m), 300 m J od jeho vrcholu, strniště po pšenici, několik plodných jedinců nalezeno až během determinace sebraného materiálu, na lokalitě rostl spolu s *Anthoceros agrestis* [49°43'12.8"N, 16°09'13.5"E, kv. 6262d], 700 m n. m., 6. 10. 2020 leg. Š. Koval, herb. Š. Koval.
- Česká rep., okr. Ústí nad Orlicí, Lichkov: pole na konci obce v zatáčce, po levé straně silnice na Dolní Lipku, ca 1,5 km V od kostela, strniště po obilí, několik plodných

jedinců vtroušených mezi dalšími druhy polních mechorostů [50°05'42,5"N, 16°41'17,1"E, kv. 5966a], 530 m n. m., 18. 9. 2020 leg. Š. Koval, herb. Š. Koval.

- Česká rep., okr. Ústí nad Orlicí, Dolní Lipka: pole u silnice nad východním cípem obce Lichkov, nezoraný pruh při jižním okraji pole, ca 2,1 km VJV od kostela, strniště po pšenici, několik jedinců mezi dalšími druhy polních mechorostů [50°05'31,0"N, 16°41'38,6"E, kv. 5966a], 540 m n. m., 3. 10. 2019 leg. Š. Koval, herb. Š. Koval.
- Česká rep., okr. Ústí nad Orlicí, Červený Potok: severní okraj pole po levé straně silnice mezi Horní Hedčí a Červeným Potokem, ca 700 m JV od kostela, strniště po obilí, druh zde rostl vtroušeně v bohatých porostech *Anthoceros agrestis* [50°05'51,9"N, 16°48'33,9"E, kv. 5966b], 575 m n. m., 18. 9. 2020 leg. Š. Koval, herb. Š. Koval.
- Česká rep., okr. Šumperk, Velké Losiny: pole po pravé straně silnice na Loučnou, ca 1,8 km SV od kostela, strniště po obilí, několik jedinců mezi dalšími druhy polních mechorostů mj. spolu s *Notothylas orbicularis*, *Riccia bifurca*, *R. warnstorffii* [50°02'53,3"N, 17°04'25,6"E, kv. 5968c], 435 m n. m., 9. 10. 2020 leg. Š. Koval, herb. Š. Koval.
- Česká rep., okr. Šumperk, Nový Malín: pole po pravé straně silnice č. 446 ve směru na Hrabišín, ca 800 m VJV od Malínského vrchu (491 m), strniště po pšenici, několik jedinců vtroušených mezi dalšími druhy polních mechorostů [49°56'05,7"N, 17°00'46,9"E, kv. 6068c], 390 m n. m., 15. 9. 2020 leg. Š. Koval, herb. Š. Koval.



Obr. 1. Hlevík Neesův (*Anthoceros neesii*) na strništi u Velkých Losin na Šumpersku, 9. 10. 2020. Foto Š. Koval.

Fig. 1. Hornwort *Anthoceros neesii* on the stubble near the town of Velké Losiny in the Šumperk district, northern Moravia, 9 October 2020. Photo by Š. Koval.

Notothylas orbicularis CR (Š. Koval)

- Česká rep., okr. Ústí nad Orlicí, Lichkov: pole na konci obce v zatáčce, po levé straně silnice na Dolní Lipku, ca 1,5 km V od kostela, strniště po obilí, jeden plodný jedinec [50°05'47,3"N, 16°41'12,3"E, kv. 5966a], 530 m n. m., 18. 9. 2020 leg. Š. Koval, herb. Š. Koval.
- Česká rep., okr. Šumperk, Velké Losiny: pole po pravé straně silnice na Loučnou, ca 1,8 km SV od kostela, strniště po obilí, pět plodných jedinců mj. spolu s *Anthoceros neesii*, *Riccia bifurca*, *R. warnstorffii* [50°02'53,3"N, 17°04'25,6"E, kv. 5968c], 435 m n. m., 9. 10. 2020 leg. Š. Koval, herb. Š. Koval.
- Česká rep., okr. Šumperk, Rapotín: pole Z od obce na jihozápadním svahu Bukového kopce (641 m), ca 1,2 km ZSZ od kostela, strniště po pšenici, tři plodní jedinci [49°59'59,0"N, 17°00'09,8"E, kv. 5968c], 360 m n. m., 15. 9. 2020 leg. Š. Koval, herb. Š. Koval.
- Česká rep., okr. Šumperk, Nový Malín: pole po pravé straně silnice od obce Krásné na Nový Malín, ca 1,3 km SSV od kostela, východní okraj strniště po pšenici, tři plodní jedinci [49°57'14,9"N, 17°02'17,8"E, kv. 6068c], 390 m n. m., 3. 9. 2020 leg. Š. Koval, herb. Š. Koval.
- Česká rep., okr. Bruntál, Jiříkov: pole po pravé straně silnice z Krížova na Jiříkov, ca v půli cesty mezi obcemi, severní okraj strniště po obilí, dva plodní jedinci [49°50'51,1"N, 17°15'59,0"E, kv. 6169d], 575 m n. m., 17. 9. 2020 leg. Š. Koval, herb. Š. Koval.



Obr. 2. Vycpálka okrouhlá (*Notothylas orbicularis*) na strništi u Nového Malína na Šumpersku, 3. 9. 2020. Foto Š. Koval.

Fig. 2. Hornwort *Notothylas orbicularis* on the stubble near the village of Nový Malín in the Šumperk district, northern Moravia, 3 September 2020. Photo by Š. Koval.

Jedná se o nové lokality vzácných druhů hlevíků, nalezených na polích během monitoringu v letech 2019 a 2020 (obr. 1, 2). Na Šumpersku a Rýmařovsku jsou tyto druhy od roku 2010 nalézány opakovaně a je velmi pravděpodobné, že zde rostou i na řadě dalších lokalit. Z podhůří Králického Sněžníku a ze Žďárských vrchů dosud nebyly známy žádné recentní ani historické nálezy těchto druhů. Při podrobnějším průzkumu těchto území lze jistě očekávat další nálezy, což ale pravděpodobně platí i pro celou řadu dalších oblastí v České republice.

Metzgeria violacea **VU** (J. Kučera)

- Česká rep., okr. České Budějovice, Petřikov, Těšínov: u lesní cesty (Huťská cesta) ca 1,26 km VJV rozcestí u rybníku Smrček, na borce buku u cesty [48°51'21,0"N, 14°45'49,1"E, kv. 7154b], 505 m n. m., 27. 3. 2021 leg. J. Kučera, CBFS. Populace asi 50 cm².

Vzácná játrovka, která však má více recentních údajů ze sousedních Novohradských hor (Kubešová et al. 2013); na Českobudějovicku (těsně u okraje CHKO Třeboňsko) se jedná o zatím první nález.

Obtusifolium obtusum **EN** (J. Kučera)

- Česká rep., Krkonoše, okr. Semily, Vítkovice: Kotel, Velká Kotelní jáma, horní část jihovýchodně orientované rokle, 220 m VJV od vrcholu Kotle a 510 m JZ od Harrachových kamenů [50°45'06,1"N, 15°31'58,4"E, kv. 5259a], 1335 m n. m., 2. 9. 2020 leg. J. Kučera, CBFS 22281. Pouze několik cm².

Vzácná játrovka, která dosud nebyla zaznamenána v karech západních Krkonoš, přestože z východních Krkonoš je udávána častěji, naposledy od Richterových bud a z Úpské jámy (Bryonora 62: 77, 2018).

Riccia warnstorffii **VU** (J. Kučera)

- Česká rep., okr. České Budějovice, Římov, Dolní Stropnice: pole ca 220 m SSV statku Větrník, na kyselé půdě strniště [48°52'01,6"N, 14°31'11,5"E, kv. 7153a], 465 m n. m., 19. 9. 2020 leg. J. Kučera, CBFS.

Vzácně udávaná, avšak na polích v podzimním období pravděpodobně přinejmenším roztroušeně se vyskytující játrovka.

Abietinella abietina var. *hystricosa* **DD** (J. Kučera & Z. Hradílek)

- Česká rep., Šumava, okr. Klatovy, Čachrov, Zhůří: lesní cesta u Hůrecké slati, 1 km S Nové Hůrky, na vápencovém šterku na okraji lesní cesty [přibližně 49°09'18"N, 13°19'48"E, kv. 6845b], 870 m n. m., 19. 7. 2001 leg. J. Kučera, CBFS.

Tento poněkud obtížně odlišitelný taxon byl z našeho území poprvé publikován Pilousem (Pilous 1945), stejný autor jej pak později udává z řady lokalit zejména ve středních, severních a východních Čechách (Pilous 1967). Morfologické odlišení obou variet je poměrně obtížné, jak zjistila např. Düll-Hermanns (Duell-Hermanns 1981). Proměnlivostí druhu *Abietinella abietina* v Československu se velmi zevrubně zabýval Pospíšil (1967). Dospěl k závěru, že většina jím zkoumaných položek náleží k typické var. *abietina* a k morfotypům přechodným k var. *hystricosa*. K přechodným typům zahrnul i některé dříve publikované údaje Pilousovy (Pilous 1967). K var. *hystricosa* přiřadil jediný sběr z České republiky od Řevnic

v Českém krasu a pět dalších ze Slovenska. Při revizi herbáře prvního autora se však podařilo najít v novější době sbíranou položku ze Šumavy, jejíž identitu se podařilo potvrdit i molekulárně. Molekulární data naznačují, že se jedná o poměrně jasně vymezený taxon, který tak bude pravděpodobně v budoucnu opět rozlišován jako samostatný druh. Proto je důležité o jeho rozšíření u nás zjistit přesnější údaje.

Andreaea frigida **CR** (J. Kučera)

- Česká rep., Krkonoše, okr. Trutnov, Malá Úpa: Lvi důl – Slunečné údolí (údolí Jeleního potoka), na oplachovaných kamenech v korytě potoka mezi 50°43'51,7"N, 15°45'48,1"E, 1060 m n. m. a 50°44'11,2"N, 15°45'01,3"E, 1350 m n. m., kv. 5260d, 9. 9. 2020 leg. J. Kučera, CBFS. Na více než 30 místech v populacích od několika cm² po 2 m².

Druh byl ve Lvím dole sbírán poprvé Limprichtem v roce 1883 (Limpricht 1890) a v novější době znovuobjeven v bočním Dole pod Koulemi v roce 1998 (Kučera & Buryová 1999). Teprve v loňském roce byla při inventarizačním průzkumu krkonošských údolí zmapována podrobněji celá populace druhu, která v údolí porůstá plochu více než 10 m².

Didymodon glaucus **VU** (J. Košnar & S. Kubešová)

- Česká rep., okr. Svitavy, Svojanov-Dolní Lhota: údolí Kavinského potoka, ca 0,9 km JZ od středu osady, v údolíčku levostranného přítoku do Kavinského potoka, na vápencové skále – skalním převisu [49°35'52,7"N, 16°25'06,2"E, kv. 6464b], ca 480 m n. m., 11. 7. 2018 leg. J. Košnar & S. Kubešová, BRNM.

Druh rostl na skále stinného převisu v malém, úzkém údolí v lese. Celý porost byl velký pouze 5 cm². V blízkosti se vyskytovaly játrovka *Pedino-phyllum interruptum* a mechy *Brachytheciastrum velutinum*, *Bryoerythrophyllum recurvirostrum* a *Seligeria donniana*. Jedná se o nález druhu mimo území jeho častějších výskytů v Moravském krasu a v jižních Čechách (Kučera 2019). Relativně blízko jsou dvě známé lokality z oblasti Maštali u Nových Hradů (Bryonora 40: 41–42, 2007).

Entosthodon fascicularis **VU** (P. Dřevojan)

- Česká rep., okr. Brno-venkov, Biskoupky: vyhlídka na ostrožně na levém břehu Jihlavy v PP Pustý mlýn 1,3 km Z od kaple, spolu s *Bryum alpinum* [49°05'53,7"N, 16°15'46,8"E, kv. 6963b], 265 m n. m., 14. 3. 2020 leg. P. Dřevojan, rev. Z. Hradílek, BRNU.

V okolí Biskoupek byl tento druh v minulosti nalezen na dvou lokalitách (Hradílek & Novotný 1998). Mech byl na prezentované lokalitě zaznamenán zřejmě už 1. 5. 2019, ale sebraný herbářový materiál nebylo možné jednoznačně ztotožnit s tímto druhem.

Grimmia alpestris **VU** (P. Šírka, K. Hrivnáková & J. Kučera)

- Slovensko, Tatry, okr. Poprad, Vysoké Tatry: Veľká Studená dolina, Ostrý kotol, Nižné Sivé pleso, zarastený skalnatý breh na severnej strane plesa, v blízkosti turistického chodníka [49°10'59,8"N, 20°10'31,2"E, kv. 6887a], 2012 m n. m., 12. 8. 2019 leg. K. Hrivnáková, det. P. Šírka, rev. J. Kučera, herb. P. Šírka.

Drobivka alpínska sa vyskytuje na výslnných, suchých alebo občas vlhkých skalách a balvanoch vo vyšších polohách horských oblastí

Európy. Na Slovensku je známa len z Tatier. Jej výskyt vo Veľkej Studenej doline uvádza Šmarda (1948, 1958) vo výške 1700, resp. 1600 m n. m. bez presnej lokalizácie, avšak ako *Grimmia alpestris* var. *sessitana*, ktorá je dnes chápaná ako samostatný druh (sensu Hodgetts et al. 2020 ako *G. reflexidens*). Chaľubiňski (1886) uvádza hojný výskyt *G. alpestris* zo susednej Malej Studenej doliny, najmä na úpätí Lomnického štítu. V tejto doline vo výške 1700 m n. m. ju ako var. *sessitana* uvádza aj Šmarda (1948, 1954) a aj ako var. *microstoma* (Šmarda 1954). Tento taxón je v oboch varietách uvádzaný aj z mnohých iných lokalít Tatier (Šmarda 1948, 1952, 1954, 1958, 1961), ich určenie je tiež otáznе. Muñoz (1998) však revidoval herbárové položky *G. alpestris* zbierané v Malej Studenej doline I. Győrfiym (JE s.n.) a Á. Borosom (BP 112930) a určil ich ako *G. reflexidens*. Je pravdepodobné, že údaj publikovaný T. Chaľubiňskim z Malej Studenej doliny a taxón uvádzaný z Tatier J. Šmardom ako *G. alpestris* var. *sessitana* (ako aj var. *microstoma*) patria tiež druhu *G. reflexidens* v dnešnom ponímaní. Pre presnejšie poznanie rozšírenia *G. alpestris* a *G. reflexidens* v rámci Tatier je potrebné vykonať kompletnú revíziu herbárov.

Grimmia anomala EN (P. Šírka & K. Hrivnáková)

- Slovensko, Tatry, okr. Poprad, Vysoké Tatry: Nefcerská dolina, Nižné Terianske pleso, zarastený skalnatý breh na južnej strane plesa [49°10'08,1"N, 20°00'43,5"E, kv. 6886a], 1940 m n. m., 28. 10. 2020 leg. K. Hrivnáková, det. P. Šírka, herb. P. Šírka.

Výskyt tohto vysokohorského druhu je z územia Slovenska udávaný len z Vysokých Tatier, pod Žabími plesami (Šmarda 1954) a z neďalekej Temnosmrečinskej doliny (Blackburn et al. 1997).

Grimmia mollis Bruch & Schimp. **VU** (P. Šírka, K. Hrivnáková & J. Kučera)

- Slovensko, Tatry, okr. Poprad, Vysoké Tatry: Malá Studená dolina, Kotlina piatich Spišských plies, Prostredné Spišské pleso, zarastený skalnatý breh na južnej strane plesa, v blízkosti turistického chodníka [49°11'27,8"N, 20°11'54,1"E, kv. 6887a], 2010 m n. m., 7. 8. 2020 leg. K. Hrivnáková, det. P. Šírka & J. Kučera, herb. P. Šírka.

Druh sa vyskytuje na mokrých silikátových kameňoch potokov vo vysokohorských a arktických oblastiach Holarktídy, na Slovensku je udávaný len z Tatier. Výskyt tejto drobninky z neďalekých severovýchodných svahov Lomnického štítu uvádza Chaľubiňski (1886), kým priamo z okolia Piatich Spišských plies ju udáva Šmarda (1952). Ide o overenie lokality po takmer 70 rokoch.

Hamatocaulis vernicosus **VU** (J. Tkáčiková)

- Česká rep., Moravskoslezské Beskydy, okr. Frýdek-Místek, Horní Lomná: sešlapávané pramenište na polní ceste v osadě Stoligy, asi 0,9 km SSZ od kostela Povýšení sv. Kříže v obci [49°32'17,0"N, 18°38'05,2"E, kv. 6477d], 590 m n. m., 21. 5. 2019 leg. J. Tkáčiková, FMM M2650.

Hamatocaulis vernicosus byl potvrzen při determinaci a podrobném rozboru bryologického materiálu. Nalezeny byly čtyři lodyžky v porostu rašeliníku *Sphagnum fallax*. Při opětovné návštěvě lokality v roce 2020

nebyl druh nalezen, a to zřejmě z důvodu, že původní plošně velmi malé místo nálezu bylo silně zbahnělé a rozdruhané. Přesto tato výrazná disturbance zřejmě není překážkou pro výskyt druhu na dané lokalitě. Naopak druh vyžaduje rozvolňování porostu a obnažená místa na povrchu půdy (cf. Štechová et al. 2014). Podmáčená polní cesta v osadě Stoligy, na které byl druh nalezen, je odlišná od ostatních recentních lokalit druhu v Moravskoslezských Beskydech. Jedná se o několik podmáčených ploch na a podél této polní cesty v kombinaci s proudící vodou ve vyjetých kolejkách na polní cestě. V horní části prameniště se vyskytuje *Montia fontana* rostoucí nejčastěji na místech s proudící nevápnitou vodou. Ve spodní části rostou naopak bazifilní druhy rostlin jako je *Blysmus compressus* a *Eleocharis quinqueflora*. Pravděpodobně také pravostranná stružka přitékající na polní cestu má chemismus vody jen slabě bazický nebo neutrální, protože se v tomto místě vyskytují porosty rašeliníků.

Na malé ploše, kde byl nalezen *Hamatocaulis vernicosus*, v mechovém patře dominuje rašeliník *Sphagnum fallax* v kombinaci s běžnými lučními druhy *Calliergonella cuspidata*, *Climacium dendroides* a *Rhytidiadelphus squarrosus*. Na podmáčené polní cestě lze najít vzácnější druhy – druhy blízké ohrožen (LR-nt) *Campylium stellatum*, *Scorpidium cossonii* a druhy vyžadující pozornost (LC-att) *Breidleria pratensis*, *Fissidens adianthoides*, *Philonotis caespitosa*. Také zde rostou běžné vlhkomilné a prameništní druhy *Aneura pinguis*, *Brachythecium rivulare*, *Calliergonella cuspidata*, *Philonotis fontana*, *S. flexuosum*, *S. palustre* aj.

Jedná se teprve o třetí recentní lokalitu tohoto evropsky významného druhu v CHKO Beskydy, dosavadní výskyty byly nedávno publikovány (Kučera et al. 2014), přičemž nejbližší lokalita je vzdálena ca 2 km jihojihozápadním směrem (Bryonora 64: 49, 2019).

Lescuraea radicata **EN** (P. Šírka, K. Hrivnáková & J. Kučera)

- Slovensko, Tatry, okr. Poprad, Vysoké Tatry: Mengusovská dolina, Hincova kotlina, Malé Hincovo pleso, zarastený skalnatý breh na severovýchodnej strane plesa [49°10'28,2"N, 20°03'28,8"E, kv. 6886a], 1921 m n. m., 14. 7. 2020 leg. K. Hrivnáková, det. P. Šírka & J. Kučera, herb. P. Šírka.
- Slovensko, Tatry, okr. Poprad, Tatranská Javorina: Žabia Bielovodská dolina, Vyšné Žabie Bielovodské pleso, zarastený skalnatý breh na severnej strane plesa [49°11'46,3"N, 20°05'37,9"E, kv. 6886b], 1699 m n. m., 4. 10. 2020 leg. K. Hrivnáková, det. P. Šírka & J. Kučera, herb. P. Šírka.

Mach rastie na zasnežených balvanoch a kameňoch v horských oblastiach Európy. Z územia Slovenska je jeho výskyt udávaný len z Vysokých Tatier. Zaznamenaný bol iba pri Batizovskom plese (Šmarda 1958), v Tomanovskej (Šmarda 1961) a Temnosmrečinskej doline (Blackburn et al. 1997).

Oncophorus integerrimus Hedenäs **NE** (P. Šírka, K. Hrivnáková & J. Kučera)

- Slovensko, Tatry, okr. Poprad, Vysoké Tatry: Veľká Studená dolina, Rovenková kotlina, Pusté pleso, zarastený skalnatý breh na juhovýchodnej strane plesa [49°10'54,5"N, 20°09'15,7"E, kv. 6886b], 2056 m n. m., 12. 8. 2019 leg. K. Hrivnáková, det. P. Šírka & J. Kučera, herb. P. Šírka.

Zo Slovenska (prevažne z Tatier) sú doposiaľ udávané dva druhy z rodu *Oncophorus* – *O. virens* (Hedw.) Brid. a *O. wahlenbergii*. Hedenäs (2017) však na základe molekulárnej a morfolologickej variability škandinávskych položiek druhu *O. virens* rozlíšil aj *O. integerrimus*, pričom v Škandinávii oba druhy majú podobnú ekológiu a rozšírenie. Situácia v iných častiach Európy nie je jasná, zatiaľ je potvrdený zo Škótska, Francúzska, Švajčiarska, Rakúska a Rumunska (Hodgetts & Lockhart 2020, Rothero 2020). Je možné, že všetky doklady druhu doteraz určovaného na Slovensku ako *O. virens* patria druhu *O. integerrimus*, ale pre potvrdenie tohto podozrenia je potrebné vykonať kompletnú revíziu herbárov.

Ortholimnobia handelii (Broth.) Schröck & Wynns **NE** (J. Kučera)

- Česká rep., Krkonoše, okr. Trutnov, Malá Úpa: Lví důl – Slunečné údolí (údolí Jeleního potoka), na třech místech v blízkosti potoka – 50°44'15,5"N, 15°45'41,4"E, 1175 m n. m., 50°44'15,5"N, 15°45'31,0"E, 1220 m n. m. a 50°44'12,6"N, 15°45'08,7"E, 1290 m n. m., kv. 5260d, 9. 9. 2020 leg. J. Kučera, CBFS. V populacích 1–3 dm².

Druh nově zjištěný pro naše území teprve nedávno (Kučera in Ellis et al. 2019), s dosud známými lokalitami v Labském dole (Navorská jáma a Labská rokla) a v Úpské jámě; pravděpodobně však bude přinejmenším v krkonošských údolích častější.

Physcomitrium sphaericum **VU** (P. Dřevojan)

- Česká rep., okr. Znojmo, Starý Petřín: obnažený bahnitý pravý břeh Dyje v místě vzdutí vodní nádrže Vranov 2,9 km SZ od kostela, spolu s *Leptobryum pyriforme* a *Tortula acaulon* [48°54'21,6"N, 15°42'13,1"E, kv. 7060c], 350 m n. m., 29. 2. 2020 leg. P. Dřevojan, det. Z. Hradílek, BRNU.

Během bryofloristického průzkumu obnaženého dna Vranovské údolní nádrže v roce 2005 bylo zaznamenáno několik zajímavějších mechorostů, např. *Phaeoceros carolinianus*, *Riccia cavernosa*, *Physcomitrella patens* nebo *Physcomitrium eurystomum* (Bravencová et al. 2007), ale druh *P. sphaericum* odtud nebyl dosud uváděn.

Seligeria campylopoda **VU** (J. Kučera)

- Česká rep., Krkonoše, okr. Trutnov, Horní Maršov: Vodovodní údolí, sbírána na pěti místech mezi 620 a 690 m n. m. (kv. 5360b: 50°39'21,3"N, 15°49'36,7"E; 50°39'21,5"N, 15°49'51,4"E; 50°39'22,4"N, 15°49'50,6"E a kv. 5361a: 50°39'25,4"N, 15°50'02,4"E a 50°39'24,5"N, 15°50'08,3"E), na stinných vápencových kamenech při zemi, 11. 9. 2020 leg. J. Kučera, CBFS. Populace mezi několika cm² a 30 cm².

Vzácnější druh kápěnký vázaný na bazické pískovce a vápence; z Krkonoš doložený kromě Vodovodního údolí u Horního Maršova také od Jánských Lázní, ze Stříbrného dolu a ze Špindlerova Mlýna (Kučera & Soldán 2006), na ostatních krkonošských lokalitách (Hájek 2006) však nebyl druh recentně potvrzen.

Weissia brachycarpa **VU** (P. Šírka & M. Janišová)

- Slovensko, Malé Karpaty, okr. Bratislava IV, Bratislava-Devín: Devínska Kobyla,

dlhšie opustený pasienok, v súčasnosti pasený kozami a čistený od stromov a kríkov, zv. *Bromion erecti*, v rámci fytoocenologického zápisu (pH KCl rizosféry 6,52) [48°11'20,2"N, 16°58'57,9"E, kv. 7867b], 304 m n. m., 16. 5. 2019 leg. M. Janišová, det. P. Šírka, herb. P. Šírka.

- Slovensko, Malé Karpaty, okr. Bratislava IV, Bratislava-Devín: Devínska Kobyla, teplomilný xerothermný pasienok, niekoľko desaťročí opustený, zv. *Festucion valesiacae*, as. *Festuco valesiacae-Stipetum capillatae*, v rámci fytoocenologického zápisu (hlboká pôda, pH KCl rizosféry 6,19) [48°10'41,0"N, 16°59'12,3"E, kv. 7867b], 244 m n. m., 18. 5. 2019 leg. M. Janišová, det. P. Šírka, herb. P. Šírka.
- Slovensko, Krupinská planina, okr. Krupina, Krupina: tradičný kravský pasienok na zarastenom svahu, pred 20 rokmi vyčistený a odvtedy pravidelne využívaný, každé dva roky čistený od drevín mulčovaním, zv. *Cynosurion cristati*, v rámci fytoocenologického zápisu (pH KCl rizosféry 5,09) [48°20'17,5"N, 19°02'19,5"E, kv. 7680c], 308 m n. m., 20. 6. 2020 leg. P. Šírka, herb. P. Šírka.
- Slovensko, Krupinská planina, okr. Krupina, xerothermná lúka pravidelne kosená 2–3 ročne, v minulosti pasená kravami, neskôr zarastená, pred 20 rokmi opäť vyčistená, zv. *Festucion valesiacae*, v rámci fytoocenologického zápisu (pH KCl rizosféry 5,23) [48°20'46,6"N, 19°02'57,7"E, kv. 7680c], 326 m n. m., 20. 6. 2020 leg. P. Šírka, herb. P. Šírka.
- Slovensko, Kremnické vrchy, okr. Zvolen, Tŕnie-Hrabiny: dubovo-hrabový les, terénny experiment zameraný na zisťovanie vplyvu rôznych prístupov k obnove druhového zloženia dubových lesov – osem 10 × 10 m plôch [48°34'30,4"N, 19°01'23,9"E, kv. 7480a], 533 m n. m., 8. 6. 2020 leg. P. Šírka, herb. P. Šírka.
- Slovensko, Javorie, okr. Zvolen, Zvolen: Sekierska dolina, nad športovým centrom Ekoma, dubovo-hrabový les, terénny experiment (pozri lokalitu vyššie) [48°32'23,9"N, 19°10'33,9"E, kv. 7481c], 532 m n. m., 28. 7. 2020 leg. P. Šírka, herb. P. Šírka.
- Slovensko, Javorie, okr. Zvolen, Zvolen: záver Sekierskej doliny, dubovo-hrabový les, terénny experiment (pozri lokalitu vyššie) [48°30'15,3"N, 19°13'08,4"E, kv. 7481c], 686 m n. m., 20. 7. 2020 leg. P. Šírka, herb. P. Šírka.
- Slovensko, Slovenský kras, okr. Rožňava, Silica: oligotrofný pasienok, zv. *Violion caninae*, v rámci fytoocenologického zápisu (pH KCl rizosféry 4,7) [48°35'03,1"N, 20°30'16,9"E, 7489a], 591 m n. m., 20. 5. 2020 leg. P. Šírka, herb. P. Šírka.
- Slovensko, Slovenský kras, okr. Rožňava, Silica: tradičný kravský pasienok v minulosti zarastený trnkou, v posledných rokoch vyčistený mulčovaním, zv. *Cirsio-Brachypodium pinnati*, v rámci fytoocenologického zápisu (pH KCl rizosféry 5,16) [48°32'21,6"N, 20°31'51,4"E, kv. 7489c], 476 m n. m., 20. 5. 2020 leg. P. Šírka, herb. P. Šírka.

Druh rastie na holej zemi, príp. v štrbinách skál a múrov, vyskytuje sa roztrúsene po celom území Slovenska. Údaje o jeho výskyte sú prevažne staršieho dátá, z územia Slovenského stredohoria a Slovenského krasu prakticky chýbajú. Ide však o prehliadaný mach, ktorý sa u nás vyskytuje oveľa hojnejšie ako je dokladované a nemal by byť zaradený medzi ohrozené taxóny. Dokumentujú to aj uvedené záznamy z rôznych regiónov a biotopov.

PODĚKOVÁNÍ

Nálezy hlevíků Š. Kovala pocházejí z monitoringu mechorostů prováděného pro AOPK ČR v letech 2019 a 2020. Terénní práce P. Šírky a M. Janišové byly realizované za finanční podpory Vědecké grantové agentury MŠV VaŠ SR a SAV (VEGA 1/0639/17 a VEGA 2/0095/19) a společnosti National Geographic Society (grant NGS-288R-18). 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

- Blackburn J. M., Blockeel T. L., Buryová B., Homm T., Martin P., Porley R. D., Šoltés R. & Whitehouse H. L. K. (1997): British Bryological Society excursion to Slovakia: Site Lists. – Štúdie o Tatranskom národnom parku 2(35): 169–182.
- Bravencová L., Musil Z. & Reiter A. (2007): Flóra a vegetace obnaženého dna Znojemskej a Vranovské údolní nádrže (střední Podyjí). – *Thayensia* 7: 153–173.
- Duell-Hermanns I. (1981): Spezielle Untersuchungen zur modernen Taxonomie von *Thuidium abietinum* und der Varietät *hystricosum*. – *Journal of Bryology* 11: 467–488.
- Ellis L. T. et al. (2019): New national and regional bryophyte records, 60. – *Journal of Bryology* 41: 285–299.
- Hájek P. (2006): Fytogeografické zhodnocení mechorostů (Bryophyta) vápencových výchozů Krkonoš. – Ms. [Disertační práce; depon. in: Fakulta chemicko-technologická, Univerzita Pardubice.]
- Hedenäs L. (2017): Scandinavian *Oncophorus* (Bryopsida, Oncophoraceae): species, cryptic species, and intraspecific variation. – *European Journal of Taxonomy* 315: 1–34.
- Hodgetts N. & Lockhart N. (2020) Checklist and country status of European bryophytes – update 2020. Irish Wildlife Manuals, No. 123. National Parks and Wildlife Service, Department of Culture, Heritage and the Gaeltacht, Ireland.
- Hradílek Z. & Novotný I. (1998): Mechorosty širšího okolí údolí řek Oslavy, Jihlavy a Rokytne na jihozápadní Moravě. – Přírodovědný sborník Západo-moravského muzea v Třebíči 30: 1–76.
- Chalubiński T. (1886): Enumeratio muscorum frondosum Tatrensiu, hucusque cognitorum. – *Pamiętnik fizyograficzny* 6: 1–207.
- Kubešová S., Kučera J., Laburdová J., Mikulášková E., Procházková J. & Tkáčiková J. (2012): Mechorosty zaznamenané v průběhu 25. podzimních bryologicko-lichenologických dnů v Novohradských horách, 2012. – *Bryonora* 52: 22–30.
- Kubinská A., Janovicová K. & Šoltés R. (2001): Červený zoznam machorastov Slovenska (december 2001). – In: Baláž D., Marhold K. & Urban P. [eds], Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska, Ochrana prírody 20 (suppl.): 31–43.
- Kučera J. (2019): Pottiaceae Hampe. – pozemničkovitě. Verze 1.2. – In: Kučera J. [ed.], Mechorosty České republiky. On-line klíče, popisy a ilustrace. – <https://botanika.prf.jcu.cz/bryoweb/klic/families/pottiaceae.html> [4. 5. 2021].
- Kučera J. & Buryová B. (1999): Bryofloristic survey of the summit region of the Eastern Giant Mts. (Czech Republic). – *Opera Corcontica* 36: 105–132.
- Kučera J. et al. (2014): Mechorosty zaznamenané během podzimních 26. bryologicko-lichenologických dní (2013) v Beskydech. – *Bryonora* 54: 11–21.
- Kučera J. & Soldán Z. (2006): *Seligeria* Bruch & Schimp. – kápěnka. Verze 1.1. – In: Kučera J. [ed.], Mechorosty České republiky. On-line klíče, popisy a ilustrace. – <https://botanika.prf.jcu.cz/bryoweb/klic/genera/seligeria.html> [22. 4. 2021].

- Kučera J., Váňa J. & Hradílek Z. (2012): Bryophyte flora of the Czech Republic: updated checklist and Red List and a brief analysis. – *Preslia* 84: 813–850.
- Limpricht K. G. (1890): Die Laubmoose Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. I. Abtheilung: Sphagnaceae, Andreaeaceae, Archidiaceae, Bryineae (Cleistocarpae, Stegocarpae [Acrocarpae]). – In: Grunow A., Fischer A., Hauck F., Limpricht G., Luerssen Ch., Migula W., Rehm H., Richter P. & Winter G., Dr. L. Rabenhorst's Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. Ed. 2: 1–836, Leipzig.
- Mišíková K., Godovičová K., Šírka P. & Šoltés R. (2020): Checklist and red list of mosses (Bryophyta) of Slovakia. – *Biologia* 75: 21–37.
- Muñoz J. (1998): A taxonomic revision of *Grimmia* subgenus *Orthogrimmia* (Musci, Grimmiaceae). – *Annals of the Missouri Botanical Garden* 85: 367–403.
- Pilous Z. (1945): *Thuidium hystricosum* Mitt., nový mech český. – *Věda přírodní* 23: 221–223.
- Pilous Z. (1967): Das Moos *Thuidium hystricosum* Mitt. in der Tschechoslowakei. – *Opera Corcontica* 4: 37–42.
- Podpěra J. (1923): Výsledky bryologického výzkumu Moravy za léta 1913–1922. – *Sborník Klubu přírodovědeckého v Brně* 5: 1–29.
- Pospíšil V. (1967): Über die Variabilität und Verbreitung der Moosart *Thuidium abietinum* Br. Eur. incl. subsp. *hystricosum* (Mitt.) Kindb. in der Tschechoslowakei. – *Časopis Moravského musea v Brně, Vědy přírodní*, 52: 169–196.
- Rothero G. (2020): The genus *Oncophorus* in Britain and the addition of *O. integerrimus* Hedenäs to the British flora. – *Journal of Bryology* 42: 268–271.
- Šmarda J. (1948): Mechy Slovenska. – *Časopis Zemského musea v Brně* 32: 6–80.
- Šmarda J. (1952): První doplněk k „Mechům Slovenska“. – *Časopis Moravského musea v Brně, Vědy přírodní*, 37: 102–127.
- Šmarda J. (1954): Druhý doplněk k Mechům Slovenska. – *Biológia* 9: 12–34.
- Šmarda J. (1958): Doplněk k Mechům Slovenska IV. – *Biologické práce* 4/7: 5–35.
- Šmarda J. (1961): Doplněk k Mechům Slovenska V. – *Biologické práce* 7/1: 47–75.
- Štechová T., Holá E., Ekrťová E., Manukjanová A. & Kučera J. (2014): Monitoring ohrožených rašelinističních mechorostů a péče o jejich lokality: metodika AOPK ČR. – AOPK, Praha.
- Vozárová M. & Sutorý K. (2001): Index herbariorum Reipublicae bohemicae et Reipublicae slovacae. – *Zprávy České botanické společnosti* 36, suppl. 2001/1 & *Bulletin Slovenskej botanickej spoločnosti* 23, suppl. 7: 1–95.