

Acta musei Richnoviensis

Sect. natur.

15(1) 2008



Buxbaumia aphylla Hedw.

ISSN 1213-4260

Bryoflóra a lichenoflóra české strany Králického Sněžníku – úvod

Bryophytes and Lichens of the Králický Sněžník Mts. (Czech Side) – Introduction

Magda Zmrhalová^{1/} & Josef P. Halda^{2/}

^{1/}Vlastivědné muzeum v Šumperku, Hlavní třída 22, 787 31 Šumperk, magda.zmrhalova@seznam.cz

^{2/}Muzeum a galerie Orlických hor, Jiráskova 2, 516 01 Rychnov nad Kněžnou, halda@jrh.cz

Key words: Králický Sněžník, Glatzer Schneeberg, floristic.

Abstract: A short overview of local conditions of the Králický Sněžník Mts. is given. The studied area is defined. Geomorphologic, geologic and climatic conditions both as geobotanical and phytocenological characteristics are briefly described.

Abstrakt: Článek obsahuje stručný přehled přírodních poměrů Králického Sněžníku.

Úvod

Během let 2001-2005 jsme provedli rozsáhlejší bryologicko – lichenologický průzkum Králického Sněžníku na české straně. Cílem našeho průzkumu bylo zjistit současný stav bryoflóry a lichenoflóry tohoto pohoří a srovnat ho se stavem historickým. V úvodním článku podáváme přehled o přírodních poměrech oblasti.

Vymezení studovaného území

Masiv Králického Sněžníku se rozkládá na území dvou krajů: Pardubického a Olomouckého. Stará zemská hranice probíhala od Stříbrnické hory (1250 m) po tzv. „Mokrém hřbetu“ na Chlum (1115 m) k údolí Moravy a dále na Horní Hedeč. České území patří k bývalému okresu Ústí nad Orlicí, moravské k okresu Šumperk. Evropské rozvodí mezi Baltským a Černým mořem tvořilo v minulosti také zemskou hranici mezi Moravou (býv. okres Šumperk) a Slezskem (okres Jeseník). Větší část polské části pohoří náleží do vojvodství Walbrzyzhského (Gawlikowska & Opletal 1997).

Nápadná dominanta Králického Sněžníku v severovýchodním cípu východočeského regionu patří svojí vrcholovou částí mezi nejvýše položené partie České republiky a bývá často přírodovědci přirovnávána k miniaturní severské tundře. Převážnou část roku zde panují drsné klimatické poměry s dlouhotrvající sněhovou pokrývkou, výrazným vlivem mrazového zvětrávání a permanentním působením větru. Králický Sněžník, druhé nejvyšší pohoří v Čechách, je tvořen mohutným centrálním kuzelem (s vrcholem dosahujícím 1423 m, tj. čtvrtým nejvyšším vrcholem Východních Sudet), od něhož se rozbíhá několik táhlých hřbetů, oddělených hlubokými údolními na dílčí rozsochy. Nejdelším a nejčlenitějším je severozápadní hřbet s horami Sredniak (1210 m), Smrekovec (1123 m) a Czarna Góra (1204 m). Severně od sedla Puchaczówka je tento hřbet nazýván Krowiarki. Hřbet vybíhající severním směrem má významné vrcholy Stroma (1166 m) a Mlynsko (990 m). Hraniční až severovýchodní hřbet pokračuje až ke Kladskému sedlu (vrchol przeleczy Ploszczyna 815 m). Na českém území je nejvýznamnější údolí Moravy, které odděluje dva nejvýraznější hřbety. Jihozápadní hraniční hřbet vrcholí Malým Sněžníkem

(Maly Sněžník 1337 m), dále Hledšebe (Puchacz 1175 m), Klepý (Trójmorski Wierch 1143 m) a hřbet zakončuje Jelení vrch (Jasien 953 m). Klepý tvoří hranici hlavních evropských rozvodí oddělující tři úmoří Černého, Baltského a Severního moře. Proto je někdy Králický Sněžník přezdíván „Střechou Evropy“. Do Baltského moře odvodňuje území především Nysa Klodzka a její přítoky – Biala Ladecka, Konradka a Morawka. Do Severního moře odvádí povrchové vody Tichá Orlice a její přítok Lipkovský potok. Zbývající území odvodňuje Morava s levostrannými přítoky Krupou a Brannou do Černého moře. Vysoké úhrny srážek (800–1200 mm) podmiňují hustou vodní síť horských bystřín s malými vodopády a peřejemi. Četné prameny jsou vázané na zlomy. Nejrozsáhlejším hřebenem je jižní Mokrý hřbet, s nejvyššími vrcholy Sušinou (1321 m) a Podbělkou (1307 m), dále pokračující Souší (1224 m) a na jihu ukončeném Sráznou (1074 m). Pohoří Králického Sněžníku dosahuje absolutní výšky 1423 m, střední výšky 930,9 m n. m. a středního sklonu svahů 15°, čímž se řadí k nejvyšším pohořím České republiky. Morava pramení pod vrcholem Králického Sněžníku na jižním temeni hory (1380 m). Prameniště vytváří nápadný amfiteátr přikře se svažující do údolní strže. Ta je v horní části bezlesá, modelovaná erozí bystřiny a čas od času i lavinami. Vlastní “tundra” je až nad prameništěm Moravy.

Geomorfologie

Vrcholový masiv hory tvoří soustava terénních stupňů s několika rozsáhlými kamennými moři. Sutě jsou výsledkem mrazového zvětrávání, které se uplatňovalo zejména v dobách ledových. Vzácně se lze setkat i s mrazovými tvary půdního povrchu kopečkovité a mnohoúhelné půdy, které jsou běžné právě jen v tundrách.

V krystalických vápencích a dolomitech (mramorech) v údolí horního toku Moravy vznikl pozoruhodný tropický kras. Z jeskyní jsou nejznámější Tvarožné díry s podzemním tokem, Patzeltova jeskyně s jezírkem a mramorové jeskyně v mramorovém lomu u Velké Moravy.

Podle Demka (Demek & al. 1987) je pohoří Králický Sněžník podcelkem Jesenické oblasti. Leží západně od Kladského sedla a na severu navazuje na Rychlebské hory. Větší část pohoří se rozkládá v Polsku, kde se nazývá Masyw Śnieżnika. Králický Sněžník je kerným pohořím, které je nad své okolí tektonicky vyzdvíženo a odděleno od nižšího okolního terénu nápadnými zlomovými svahy.

Na vznik povrchových tvarů měly vliv periglaciální pochody v pleistocénu, kdy existence firnové pokrývky a blízkost kontinentálního ledovce podmiňovaly silné mrazové zvětrávání a tím vznik kamenných moří. V jižní části vrcholové partie Králického Sněžníku je vytvořeno celkem šest kamenných moří (Chábera 1956).

Geologicky patří celé pohoří k západosudetskému krystaliniku (Iugikum), k jádru orlicko – kladské klenby, tvořící severovýchodní okraj Českého masivu. Tato jednotka má složitou stavbu a je tvořena silně metamorfovanými horninami stroňské skupiny starohorního stáří (svrchní proterozoikum až střední kambrium, před 650–550 mil. let). Převládají zde krystalické světlé a růžové ruly sněžnického typu a svory proterozoického až paleozoického stáří, součást východního křídla orlicko-sněžnického krystalinika, na východních okrajích také staroměstského krystalinika. Místy obsahují vložky krystalických vápenců a dolomitů (mramorů), amfibolitů, amfibolických břidlic, kvarcitů a kvarcických břidlic, grafitických kvarcitů a svorů, porfyroidů a leptynitů. Na rozhraní mezi kambriem a ordovikem (před 500 mil. let) došlo k intruzi granitového magmatu, který pronikl do již zvrásněných hornin stroňské skupiny. Při následné metamorfóze byly

granity přeměněny na ortoruly a migmatity, které jsou řazeny ke sněžnicko-gieraltowské jednotce. Sněžnické ortoruly jsou často silně zdeformované, lupínky slíd obrůstají protažená oka živců a křemene. Gieraltovské ruly mají vzhled páskovaných migmatitů, kde se střídají tmavší proužky bohatší na slídu a světlejší s převahou živců a křemene.

Krystalické břidlice stroňské skupiny (svory, ruly, krystalické vápence a dolomity, kvarcity a erlány) vytvářejí pás široký dva kilometry, zvaný synklinorium Moravy. Odděluje horniny ortorulového vzhledu (jádra klenby, tzv. antiklinoria Klepého a Sušiny) na Východním a západním hřebetu. V horní části údolí Moravy vystupují místy na povrch kvarcity a krystalické vápence, v nichž jsou vyvinuty krasové jevy (např. Tvarožné díry).

Dalšími tektonicky samostatnými jednotkami, východně od výše jmenovaných, jsou staroměstská a velkovrbenská, oddělené význačnou tektonickou linií nýznerovskou. Východně od výše jmenovaných jsou význačnou tektonickou linií nýznerovskou odděleny další dvě tektonicky samostatné jednotky – staroměstská a velkovrbenská. Vyznačují se pestrým horninovým obsahem a jejich stáří se odhaduje do rozmezí mladšího proterozoika až staršího paleozoika. Staroměstskou skupinu tvoří tři rozdílné komplexy. Převažují různé typy amfibolitů a metagaber, které doplňují vložky rul a kyselých metavulkanitů (portyroidů). V centrální části vystupuje pruh granodioritů, granitů, dioritů a tonalitů. V jejich okolí se objevují okaté a migmatické ruly. Velkovrbenská skupina obsahuje různé typy rul, svorů a fylonitů s bohatými vložkami amfibolitů, kyselých metavulkanitů, krystalických vápenců a dolomitů. S velkovrbenskou klenbou sousedí na východě významná tektonická linie ramzovská. Jihovýchodně od ní se nachází skupina Branné, složená z fylitů, fylonitů, grafitických fylitů, kvarcitů, zelených břidlic a drobnorozných granitů, pravděpodobně devonského stáří (350 mil. let). V paleozoiku intrudovalo magma, ze kterého vznikly granitoidy javornické, vystupující severozápadně od Ladka Zdroje. Křídové sedimenty Kladského prolomu (90 mil. let) jsou od krystalinika odděleny zlomem. Dosahují místy mocnosti až 800 m a jsou tvořené opukami, prachovci, jílovci, slepenci a místy také pískovci.

Horský hřeben Sudet byl již v terciéru souší, kde probíhala intenzivní denudace a odnos zvětralin. Štěrkovité sedimenty se ukládaly v nevelkých jezerních pánvích koncem terciéru (asi před 5 mil. lety). V okolí Králíků jsou zastoupeny relikty jílovitých písků a štěrků mocnosti až 30 m.

Ve starším kvartéru se celé horstvo nacházelo v předpolí pevninského ledovce. Ledovcovou činností dokazují periglaciální jevy (nivační sníženiny a rozsáhlé skalní sutě). V průběhu kvartéru vznikaly různé rozsáhlé deluviální hlinitokamenité sedimenty. V mladším kvartéru došlo k usazení fluviodeluviálních a fluviálních sedimentů, včetně říčních teras (převážně písků a štěrků). Do současné doby pokračuje proces vzniku rašelin, hlavně ve vrcholových částech pohoří (Gawlikowska & Opletal 1997).

Klimatické podmínky

Z klimatického hlediska patří Králický Sněžník k chladným a vlhkým oblastem. Podle Quitta (Quitt 1971) patří pohoří Králický Sněžník do chladných oblastí CH4 a CH6. Pro oblast CH4 je charakteristické léto velmi krátké, chladné a vlhké, přechodné období velmi dlouhé s chladným jarem a mírně chladným podzimem, zima velmi dlouhá, velmi chladná, vlhká, s velmi dlouhým trváním sněhové pokrývky. Léto pro chladnou oblast CH6 je velmi krátké až krátké, mírně chladné, vlhké až velmi vlhké, přechodné období dlouhé s chladným jarem a mírně chladným podzimem, zima je velmi dlouhá, mírně chladná, vlhká s dlouhým trváním sněhové pokrývky.

Klimatické charakteristiky chladných oblastí CH4 a CH6:

	CH4	CH6
Počet letních dnů	0-20	10-30
Počet dnů s průměrnou teplotou 10°C a více	80-120	120-140
Počet mrazových dnů	160-180	140-160
Počet ledových dnů	60-70	60-70
Průměrná teplota v lednu (°C)	-6 až -7	-4 až -5
Průměrná teplota v červenci (°C)	12-14	14-15
Průměrná teplota v dubnu (°C)	2-4	2-4
Průměrná teplota v říjnu (°C)	4-5	5-6
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	120-140	140-160
Srážkový úhrn ve vegetačním období (mm)	600-700	600-700
Srážkový úhrn v zimním období (mm)	400-500	400-500
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	140-160	120-140

Geobotanická charakteristika

Podle mapy potenciální přirozené vegetace České republiky (Neuhäuslová & al. 1997) jsou původními rostlinnými společenstvy vrcholových partií Králického Sněžníku společenstva subalpínského bezlesí a alpínských holí nad přirozenou hranicí lesa (komplex společenstev kosodřeviny – *Pinion mughii* a alpínské vegetace – *Juncetea trifidi*, *Mulgedio-Aconitetea*, *Salicetea herbaceae*). Pod nimi byly vyvinuty klimaxové a podmáčené smrčiny (*Piceion excelsae*), jejichž převažujícím typem byla třtinová smrčina (*Calamagrostio villosae-Piceetum*). V nižších nadmořských výškách se ostrůvkovitě vyskytovala smrková bučina (*Calamagrostio villosae-Fagetum*) svazu acidofilních bučin a jedlin (*Luzulo-Fagion*), okolní porosty tvořila bučina s kyčelnicí devítilistou (*Dentarioenneaphylli-Fagetum*) ze svazu květnatých bučin (*Eu-Fagion*).

Porosty kleče se na Králickém Sněžníku jako přirozená společenstva nikdy nevyvinuly, podle výsledků pylových analýz existoval hiát ve výskytu kosodřeviny od Východních Sudet po severozápadní Karpary. V subboreálu dominovaly v nadmořských výškách 1300 – 1400 m porosty lísky (*Coryllus avellana*), smrku (*Picea abies*) a lípy (*Tilia* cf. *platyphyllos*). Líska v těchto vrcholových polohách zřejmě zastupovala kleč (*Pinus mugo*), typickou pro tyto nadmořské výšky v západnějších masivech Sudet (Rybníček et Rybníčková 2004).

Fytocenologická charakteristika

Podle fytogeografického členění (Skalický 1988) spadá Králický Sněžník do fytogeografické oblasti horské květeny oreofytikum, fytogeografického okresu Králický Sněžník. Pro tento okres je typické jak zastoupení některých rostlin mezofytika, tak i bohatý výskyt oreofytních druhů rostlin montánního, supramontánního, částečně však i submontánního a subalpínského vegetačního stupně.

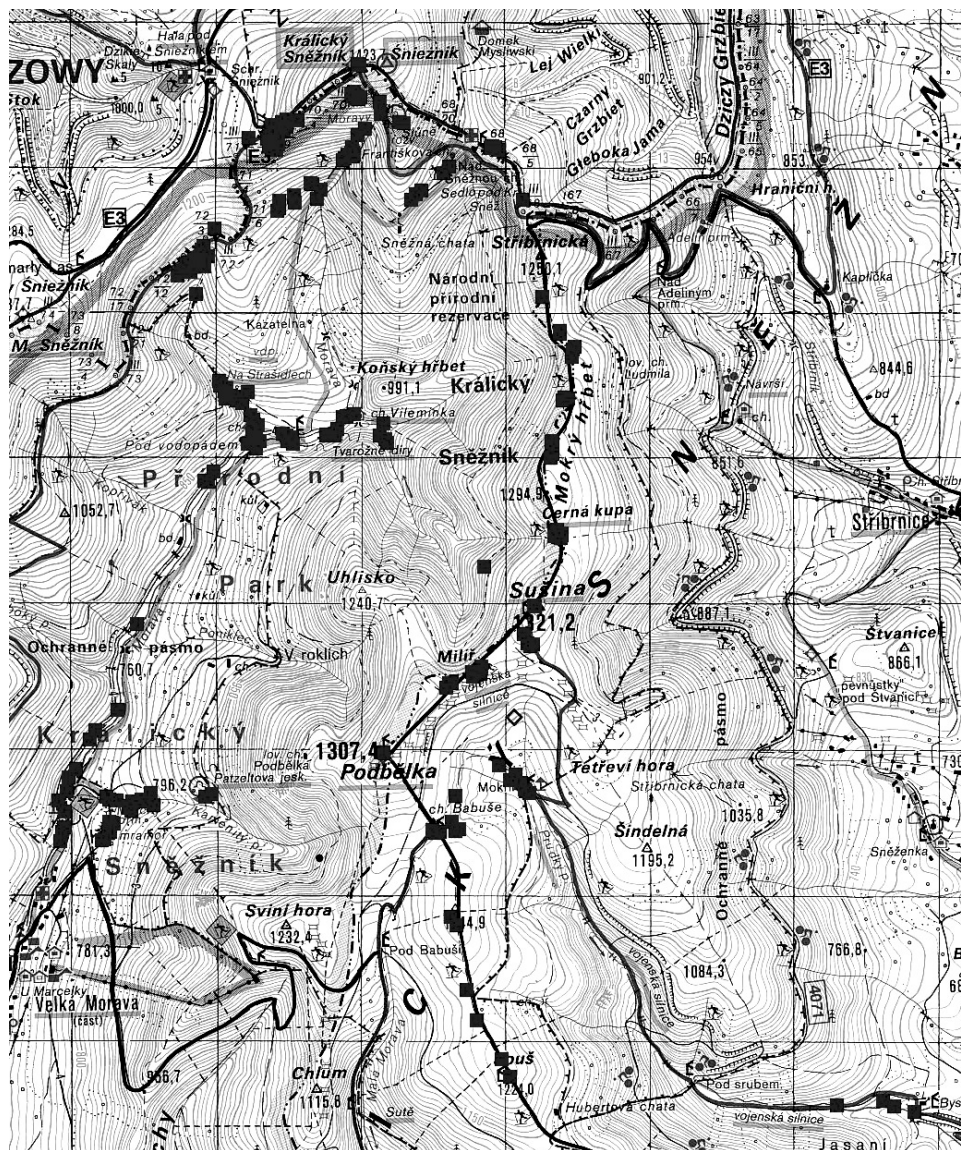
Květena Králického Sněžníku je velmi podobná květeně sousedního Hrubého Jeseníku. Je však druhově značně chudší, což lze vysvětlit nižší nadmořskou výškou,

částečnou izolovaností a menším výskytem prameništ a vlhkých skalisek. Pro tuto oblast nejsou známy žádné endemické druhy rostlin a prvky alpské květeny jsou chudé. Přesto má květena Králického Sněžníku do jisté míry výjimečné postavení, neboť mnohé rostlinné druhy v tomto pohoří dosahují západní hranice svého výskytu, a to jak celosvětového (*Helictotrichon planiculme*), tak sudetského (*Campanula barbata*), případně v rámci České republiky (*Scrophularia scopolii*).

Vrcholovou část charakterizuje soubor horských společenstev, která se v podobném složení ve východních Čechách vyskytují pouze v Krkonoších (alpské a subalpské louky svazu *Nardo-Agrostion tenuis*, na skalách nezapojená společenstva svazu *Juncion trifidi*). Zbytky klimaxových smrčín se vyskytují ve vrcholových partiích Mokrého hřbetu a na západním hřbetu (Malý Sněžník). Horské květnaté bučiny a suťové lesy, které původně pokrývaly většinu masivu, se zachovaly pouze ostrůvkovitě. Vodní toky doprovází společenstva olšin. Mezi vrcholy Mokrého hřbetu se nachází několik vrchovištních rašelinišť. Vrchoviště jsou dosud bohatá typickými druhy jako jsou vložyně bahenní, kyhanka sivolistá, suchopýr pochvatý, ostrice chudokvětá, na několika z nich roste také orchidej bradáček srdčitý. Mezi nejceněnější lokality patří kar Moravy s lavinovou dráhou. Laviny udržují střední část karu v bezlesém stavu ve výškovém stupni horského lesa a proto se zde nalézají jak vysokohorské druhy, tak druhy lesní (Faltysová & Bárta 2002). V současnosti je většina území pokryta druhotnými smrčínami, které zde byly vysazovány již v 19. stol. Klimaxové smrčiny ve vrcholových částech postupně odumírají, na několika místech Mokrého hřbetu jsou souvislé rozsáhlé plochy se suchými stromy. Nechráněná menší vrchoviště rychle vysychají a zarůstají okolní bylinnou vegetací.

Literatura

- Demek J. & al. (1987): Zeměpisný lexikon. Hory a nížiny. Nakl. Čs. Akad. Věd, Praha, 584 s.
- Faltysová H., Bárta F. a kol. (2002): Pardubicko. In: Mackovčin P. a Sedláček M. (eds.): Chráněná území ČR, svazek IV. – AOPK ČR a EkoCentrum Brno, Praha, 316 p.
- Gawlikowska E. & Opletal M. (1997): Králický Sněžník. Geologická mapa pro turisty. [1:50 000]. – ed. Český geologický ústav a Państwowy Instytut Geologiczny, Praha, Warszawa.
- Chábera S. (1956): Kamenná moře na jižní straně vrcholové části Králického Sněžníku. – Přírodověd. Sborn. Ostrav. Kraje, Opava, 3: 412–415.
- Neuhäuslová Z. & al. (1997): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. – Academia, Praha.
- Rybníček K. et Rybníčková E. (2004): Pollen analyses of sediments from the summit of the Praděd in the Hrubý Jeseník Mts Eastern Sudetes). – Preslia, Praha, 76: 331–347.
- Skalický V. (1988): Regionální fytogeografické členění. – In: Hejný S., Slavík B.: Květena České socialistické republiky 1, 103–121, Nakl. Čs. Akad. Věd, Praha.



Mapa bryologické prozkoumanosti Králického Sněžníku

Seznam mechorostů české strany Králického Sněžníku

List of Bryophytes of the Králický Sněžník Mts. (Czech Side)

Magda Zmrhalová^{1/}

^{1/}Vlastivědné muzeum v Šumperku, Hlavní třída 22, 787 31 Šumperk, magda.zmrhalova@seznam.cz

Key words: Králický Sněžník, Glatzer Schneeberg, bryophytes, bryofloristic research.

Abstract: The results of the bryological research carried out in 1999 – 2005 in the Czech side of the Králický Sněžník Mts. are given in the paper. The available historical data on the occurrence of bryophytes in the Králický Sněžník Mts. were excerpted. In total, 343 bryophyte species were excerpted in the Králický Sněžník Mts. including historical data. Recently 251 species are reported, 94 of them newly recorded for the region.

Abstrakt: Článek obsahuje výsledky bryologického výzkumu z let 1999–2005 na české straně pohorí Králického Sněžníku. Z území je dosud známo celkem 343 druhů mechorostů včetně historicky udávaných, recentně bylo zjištěno 251 druhů (z toho 65 jätrovek a 186 mechů).

Úvod

V předložené práci jsou shrnuty výsledky bryologického výzkumu české strany Králického Sněžníku za roky 1999 – 2005. Bylo tak navázáno na předchozí výzkumy, které zde naposledy probíhaly v padesátých letech 20. století. Cílem bylo získat co možná nejkomplexnější představu o současném stavu bryoflory území, zhodnotit případné změny v jejím složení a doplnit chybějící nebo nedostatečně informace o ekologických nárocích a velikosti populací vybraných druhů mechorostů.

Metodika bryologického výzkumu, použitá nomenklatura

Bryologický průzkum Králického Sněžníku je založen na historických pramenech a vlastním terénním výzkumu, který byl prováděn na vybraných lokalitách s cílem postihnout všechny typy stanovišť (rašelinisté na Mokřém hřbetu, sutě, vrcholové skály a prameniště ve vrcholových partiích Králického Sněžníku, přirozené porosty klimaxových smrčín a částečně bučin, vápencové skály Tvarožných děr, mramorový lom ve Velké Moravě, niva Prudkého potoka pod Mokřinami, původní smrkové porosty mezi Františkovou chatou a chatou Sněžná a porost mezi Vlastovčími skalami a lavinovou dráhou, prales ve Strmém, druhotné smrčiny v pásmu Malého Sněžníku, zbytky květnatých bučin a výchozy vápenců, starý mramorový lom severně obce Velká Morava, Vodopád Na Strašidlech, údolí Prudkého potoka, údolí Moravy nad obcí Velká Morava). V terénu byl zaznamenán komplexní soupis nalezených druhů mechorostů, pro nutnou pozdější mikroskopickou determinaci v laboratoři byly odebrány vzorky kritičtějších taxonů.

Pro názvy mechorostů je použita nomenklatura podle Seznamu a Červeného seznamu mechorostů České republiky (Kučera & Váňa 2005).

Jätrovky a mechy jsou v seznamu uvedeny samostatně a jednotlivé druhy jsou řazeny abecedně. U ohrožených taxonů je v závorce uvedena kategorie ohrožení. Za jmény publikovaných druhů následuje citace zdroje (jméno autora a letopočet vydání práce),

u recentně zjištěných taxonů jsou uvedena čísla, resp. zkratky jmen jednotlivých lokalit (viz Přehled studovaných lokalit). U zajímavějších mechorostů jsou stručně charakterizovány jejich ekologické nároky a uvedeny poznámky k výskytu v pohoří Králického Sněžníku. K recentně nalezeným ohroženým druhům je uveden samostatný komentář.

Herbářové položky byly pořizovány v nezbytně nutné míře pro pozdější nutnou mikroskopickou determinaci a jsou uloženy ve sbírkovém fondu Vlastivědného muzea v Šumperku (SUM). Z důvodů dokumentace studovaného území byly pořízeny herbářové doklady prakticky všech zjištěných druhů z každé lokality, takže již není u každého druhu zvlášť zmíněno, zda byl herbářován, nebo jen poznamenán v terénních záznamech. Na veškerých herbářových dokladech jsou uvedeny zeměpisné souřadnice sběru (v zeměpisném zobrazovacím systému S-1942), které byly zjištěny pomocí GPS přístroje Garmin eTrex Summit.

Za revizi některých herbářových dokladů děkuji RNDr. Z. Hradílkovi, Ph.D., Mgr. J. Kučerovi, Ph.D., RNDr. V. Pláškoví, Ph.D. a prof. RNDr. J. Váňovi, DrSc.

Historie výzkumu bryoflorý

Počátky bryologického výzkumu Králického Sněžníku spadají do první poloviny 19. století, avšak systematický bryologický průzkum Králického Sněžníku dosud nebyl prováděn. Jednotliví bryologové podnikali spíše náhodné terénní exkurze, které směřovaly většinou do atraktivnějších lokalit (např. Tvarožné díry, Vlaštovčí skály, pramen Moravy). Mezi prvními se výzkumu především játrovkové flóry věnovali Ch. G. Nees v. Essenbeck (zemřel r. 1858) a L. v. Flotow, který sám své sběry nepublikoval, významně se však jimi o poznání bryoflorý tohoto území zasloužil. V 19. století a v první polovině 20. století dále přispěli k poznání bryoflorý Králického Sněžníku již Sendtner 1840, dále především Milde 1854, 1856, 1856a, 1858a, 1858b, 1861, 1862, 1869a, 1869b, 1871, Kalmus & Niessl 1871, Limpricht 1872, 1873, 1876, 1876a, 1890, 1895, 1904, Matouschek 1901, 1904, Dědeček 1883, Kern 1914, Hruby 1914, 1915, 1923 a Podpěra 1905, 1906, 1907, 1909, 1913, 1923, 1932, 1973.

Po druhé světové válce pokračoval v bryologickém výzkumu Jedlička. Jedličkovy sběry zůstaly nepublikovány, představují však cenný zdroj informací o bryoflore Králického Sněžníku. Jsou uloženy v Moravském zemském muzeu v Brně (z časových důvodů zatím nebyly pro potřeby této studie revidovány). Téměř současně s Jedličkou zde prováděl bryologický výzkum Šmarda a koncem padesátých let Duda, který pro tuto oblast objevil ze všech jmenovaných botaniků nejvíce druhů játrovek dosud odtud nepublikovaných (Duda 1959, Duda & Krkavec 1959).

Přehled studovaných lokalit

- 2h Souš (1224 m), rašeliniště severně vrcholu, 1208 m n. m.
- 2g Souš (1224 m), rašeliniště severně vrcholu, 1245 m n. m.
- 2e, 2f Podbělka (1307 m), rašeliništní smrčina na jihovýchodních svazích západně od chaty Babuše, 1220 m n. m.
- 1d Podbělka (1307 m), terénní deprese jihozápadně od chaty Babuše, 1230 m n. m.
- M Mokřiny, pramenná oblast Prudkého potoka na západních svazích Podbělky, 1160 – 1180 m n. m.

- 1c „U šestihranu“, rašeliniště mezi Podbělkou (1307 m.) Sušinou (1321 m) na modré turistické značce, 1285 m n. m.
- 2d Sušina (1321 m), rašeliniště jižně od vrcholu na červené turistické značce, 1280 m n. m.
- 1b Rašeliniště na Černé kupě mezi Sušinou (1321 m) a bezejmennou kótou 1295, 1272 m n. m.
- 2c Rašeliniště mezi Černou kupou (1272 m) a Stříbrnickou (1250 m), severní svah bezejmenné kóty 1295, 1280 m n. m.
- 2b Rašeliniště mezi Černou kupou (1272 m) a Stříbrnickou (1250 m), severní svah bezejmenné kóty 1295, 1225 m n. m.
- 1a Rašeliniště mezi bezejmennou kótou 1295 a Stříbrnickou (1250 m), 1211 m n.m.
- 2a Stříbrnická (1250 m), rašeliniště na jižním svahu, 1230 m n. m.
- PL Rašeliniště v Sedle pod Králickým Sněžníkem na území Polska, 1228 m n. m.
- 7 Kamenné moře jižně od vrcholu Králického Sněžníku, nad nezačleněným chodníkem od pramene Moravy ke státní hranici na jihozápadním svahu Králického Sněžníku, 1360–1380 m n. m.
- 4c Suť severovýchodně od Vlaštevých skal u vegetačního chodníku do karu Moravy, 1290–1300 m n. m.
- V Vlaštevčí skály na jihozápadním svahu Králického Sněžníku, 1280–1300 m n. m.
- 5a Kamenné moře pod Vlaštevčími skálami na jihozápadním svahu Králického Sněžníku, 1220–1280 m n. m.
- 5b Kar Moravy v úseku od lokality Ve strži (na žluté turistické značce) pod pramen Moravy, 1160–1260 m n. m.
- TM Úsek toku Moravy pod lokalitou 5b, mezi brodem přes lesní cestu a lokalitou Ve strži, 1080–1160 m n. m.
- a-e Prameniště na jihozápadním svahu Králického Sněžníku jižně od Vlaštevých skal, 1120–1130 m n. m.
- S Na Strašidlech, porost bučiny s příměsí jedle v oplocence na pravém břehu pravého bezejmenného přítoku Moravy, 1040 m n. m.
- T Tvarožné díry, vápencové skály na levém břehu Moravy pod chatou Vilemína, 840 m n. m.
- L Velká Morava, mramorový lom severně od obce, 770–775 m n. m.
- FS Klimaxová smrčina mezi Františkovou a Sněžnou chatou, jihovýchodní svahy Králického Sněžníku, ca 1250 m n. m.
- St Vodopád Na Strašidlech, bezejmenný pravostranný přítok Moravy, okolí toku pod a nad vodopádem, 830–900 m n. m.
- MV Okolí toku Moravy od přítoku Hlubokého potoka po svahy Koňského hřbetu nad Vilemínou, 760–900 m n. m.
- MH Okolí toku Moravy v úseku mezi Kamenitým a Hlubokým potokem, 720–760 m n.m.
- PJ Les v okolí Patzeltovy jeskyně na západních svazích Podbělky, 870 m n. m.
- SL Starý mramorový lom pod Patzeltovou jeskyní, severně od obce Velká Morava, 790 m n. m.
- SL-t Břehy Kamenitého potoka v okolí starého mramorového lomu, 750–850 m n. m.
- KB Zbytky květnaté bučiny pod starým mramorovým lomem, 760–790 m n. m.
- PP Údolí Prudkého potoka nad osadou Bystřina 750–850 m n. m., u rozcestí na Vysoké Žibřidovice, 580 m n. m.

Seznam zjištěných druhů mechorostů

Značky před jmény: † literární údaj, < vlastní sběr nebo citovaný recentní údaj.

Játrovky:

- † ◻ *Anastrepta orcadensis* (Hook.) Schiffn. – Velenovský 1901, Duda 1959 (Vlaštovčí skály), Duda, Váňa 1981 (Králický Sněžník – Podpěra, Tvarožné díry – Schenk, Vlaštovčí skály – Duda, Pospíšil). V, 5a.
- † *Anastrophyllum hellerianum* (Nees ex Lindenb.) R. M. Shust. (**CR**) – Dědeček 1883, Duda 1959 (okolí Wilkanowa v Polsku).
- † ◻ *Anastrophyllum minutum* (Schreb.) R. M. Schust – Nees v. Essenbeck 1836, Kalmus, Niessl 1870, Matouschek 1904, Duda 1959, Duda & Váňa 1984 (Králický Sněžník – Flotow, Vlaštovčí skály, nedaleko Tvarožných děr – Duda). V, 5a St.
- † ◻ *Aneura pinguis* (L.) Dumort. – Hruby 1914. Duda (1959) pouze cituje tento údaj. St.
- † ◻ *Apometzgeria pubescens* (Schränk) Kuwah. – Milde 1854, Limpricht 1876, Duda 1959, Duda & Váňa 1988 (Tvarožné díry – Limpricht, Duda). T, KB, SL. V oblasti Králického Sněžníku nalezen na místech s největším výskytem vápencových skal (Tvarožné díry, opuštěný mramorový lom severně od obce Velká Morava, vápencové skály ve smíšeném lese pod lomem).
- † *Bazzania tricenata* (Wahlenb.) Lindb. (**VU**) – Kalmus, Niessl 1870, Limpricht 1872, Šmarda 1952 (Tvarožné díry), Duda 1959, Duda & Váňa 1989 (u vodopádu Ve strmém nedaleko Tvarožných děr).
- † ◻ *Bazzania trilobata* (L.) Gray – Dědeček 1883 (u pramenů Moravy), Duda & Váňa 1990 (Králický Sněžník – Skřivánek). St.
- † ◻ *Blepharostoma trichophyllum* (L.) Dumort. – Hruby 1914, 1915, Duda 1959 (Smrkový prales na Stříbrnické, Tvarožné díry). 2e, 2f, 1b, 2b, V, 4c, 5a, 5b, TM, b, c, S, T, FS, MH, MT, PJ, S, St, SL, SL-t. Běžná játrovka rostoucí na tlejícím dřevě a vlhkých silikátových skalách, v oblasti Králického Sněžníku hojně.
- † ◻ *Calypogeia azurea* Stotler & Crotz – Dědeček 1883 (prameny Moravy pod Králickým Sněžníkem), Podpěra 1923 (údolí Moravy), Duda 1959 (poblíže Tvarožných děr). 2g, 2e, 1d, 2d, PL, a, b, c, d, M, FS, MT, PJ, PP, S, SL-t. Běžný druh vlhkých břehů potoků a cest.
- ◻ *Calypogeia fissa* (L.) Raddi (**LR-nt**) – 1c (Jiroušek 2006).
- † ◻ *Calypogeia integristipula* Steph. – Duda 1959, Duda & Váňa 1987 (Vlaštovčí skály, svah Stříbrnické směrem ke Stříbrnicím). V, MV, St.
- † ◻ *Calypogeia muelleriana* (Schiffn.) Müll. Frib. – Duda 1959, 1987 (na všech hřebenových rašeliništích Mokrého hřbetu od Stříbrnické až po Podbělku), Duda & Krkavec 1959 (rašeliniště asi 2 km jihovýchodně od vrcholu Králického Sněžníku na polské straně, mezi Stříbrnickou a Černou kupou, mezi Sušinou a Černou). b. Ekologie podobná jako u předcházejících druhů, s nimiž může růst společně, avšak méně často.
- † ◻ *Calypogeia neesiana* (C. Massal. & Carestia) Müll. Frib. – Podpěra 1932, Duda 1959 (rašeliniště mezi vrcholem Králického Sněžníku a Stříbrnickou na polské straně), Duda & Krkavec 1959 (pouze na rašeliništi asi 2 km jihovýchodně od vrcholu Králického Sněžníku na polské straně). 1d. V pohoří Králického Sněžníku ne příliš často, hlavně na vrchovištích a na rašelinné půdě.



Tab. I.: 1.–2. *Anastrepta orcadensis*, 3. *Blepharostoma trichophyllum*, 4. *Calypogeia azurea*, 5. *Calypogeia integristipula*, 6. *Jungermannia leiantha*



Tab. II.: 1. *Lophozia ascendens*, 2.–3. *Lophozia sudetica*, 4. *Mylia anomala*, 5. *Ptilidium pulcherrimum*, 6. *Scapania nemorea*, 7. *Scapania umbrosa*, 8. *Tritomaria exsecta*

- † *Calypogeia suecica* (Arnell & J. Perss.) Müll. Frib. (**LR-nt**) – Duda & Váňa 1987 (Stříbrnice – Jedlička).
- † ◻ *Cephalozia bicuspidata* (L.) Dumort. – Limpricht 1872, Hruby 1914, Duda 1959 (v oblasti Králického Sněžníku obecná játrovka).
2g, 2c, 1d, 1c, 2d, 1b, 2c, 2b, V, 4c, 5a, 5b, TM, a, b, c, d, S, T, FS, MH, MV, PJ, PP, S, SL, St.
- † *Cephalozia catenulata* (Huebener.) Lindb. (**VU**) – Limpricht 1872.
- † ◻ *Cephalozia leucantha* Spruce (**VU**) – Duda 1959 (na starém kmenu poblíže Tvarožných děr, na odumřelém rašeliníku na vrchovišti mezi vrcholem Králického Sněžníku a Stříbrnickou na polské straně).
1d (Jiroušek 2006).
- † *Cephalozia loitlesbergerii* Schiffn. – Duda 1959 (hřebenové vrchoviště mezi vrcholem Králického Sněžníku a Stříbrnickou na polské straně, zřídka). Duda (1959) dále uvádí, že tento druh játrovky není z území našeho státu znám, avšak blízkost lokality s naším územím (50 m od státních hranic) jej opravňuje domnívat se, že tento druh bude nalezen i na české straně pohoří.
- † ◻ *Cephalozia lunulifolia* (Dumort.) Dumort. – Podpěra 1907, Duda 1959, Duda & Váňa 1985 (Vlaštovčí skály, smrkový prales na Stříbrnické, Tvarožné díry, všechna hřebenová vrchoviště Mokrého hřbetu).
2f, 1b, 2c, 5a, 5b, MV. V oblasti Králického Sněžníku roste relativně často na tlejícím dřevě.
- † *Cephalozia pleniceps* (Austin.) Lindb. (**VU**) – Duda & Krkavec 1959, Duda, Váňa 1986 (rašeliníště mezi Sušinou a Černou, vzácně).
- † ◻ *Cephalozia divaricata* (Sm.) Schiffn. – Duda & Váňa 1975 (Králický Sněžník – Podpěra). V.
- † *Cephalozia rubella* (Nees) Warnst. – Dědeček 1883 (nad Horní Lipkou pod Králickým Sněžníkem).
- † ◻ *Chiloscyphus coadunatus* (Sw.) J. J. Engel & R. M. Schust. – Hruby 1915. MH, MV, S.
- ◻ *Chiloscyphus polyanthos* var. *pallescens* (Ehrh. ex Hoffm.) C. Hartm. – b, S, St.
- † *Chiloscyphus polyanthos* (L.) Corda var. *polyanthos* – Limpricht 1872, Velenovský 1902, Duda 1959 (na kamenech v potocích porůznu).
- † ◻ *Chiloscyphus profundus* (Nees) J. J. Engel & R. M. Schust. – Dědeček 1883 (u pramenů Moravy), Matouschek 1904 (Nová Seninka pod Králickým Sněžníkem – Kern), Hruby 1915, Duda 1959.
2g, 1d, 2d, 1b, 2b, 5b, a, b, c, d, S, T, FS, KB, MH, MV, PJ, PP, SL, St.
- ◻ *Cololejeunea calcarea* (Lib.) Schiffn. (**EN**) – SL. Viz samostatný komentář.
- † ◻ *Conocephallum conicum* (L.) Dumort. – Dědeček 1883. T, MH, SL, St.
- ◻ *Conocephalum salebrosum* Szweyk., Buczkowska & Odrzykoski – T, KB, SL. Nově popsáný druh (SZWEYKOWSKI & al. 2005), dříve neodlišovaný od *C. conicum*.
- † ◻ *Diplophyllum albicans* (L.) Dumort. – Šmarda 1952, Duda 1959, Duda & Váňa 1980 (v blízkosti Tvarožných děr). V, MH, MV, St.
- † ◻ *Diplophyllum obtusifolium* (Hook.) Dumort. – Nees v. Essenbeck 1838. MV.
- † ◻ *Diplophyllum taxifolium* (Wahlenb.) Dumort. – Kalmus, Niessl 1870, Duda 1959, Duda & Váňa 1981 (Vlaštovčí skály, hojně), Velenovský 1901, Nees v. Essenbeck 1836.
V, 5a, 5b, MH.
- † *Geocalyx graveolens* (Schrad.) Nees. (**EN**) – Duda & Váňa 1977 (Staré Město p. Král. Sněž., Medvědí chata – Vězda).
- † ◻ *Gymnocolea inflata* (Huds.) Dumort. – Schalow 1938, Duda 1958 (Tvarožné díry – Schenk 1934), Duda 1959, Duda & Váňa 1981 (vrchol Králického Sněžníku, hřebenové rašeliníště mezi Stříbrnickou a Černou kupou).
1b, KS. Hojně na vrcholu Králického Sněžníku.

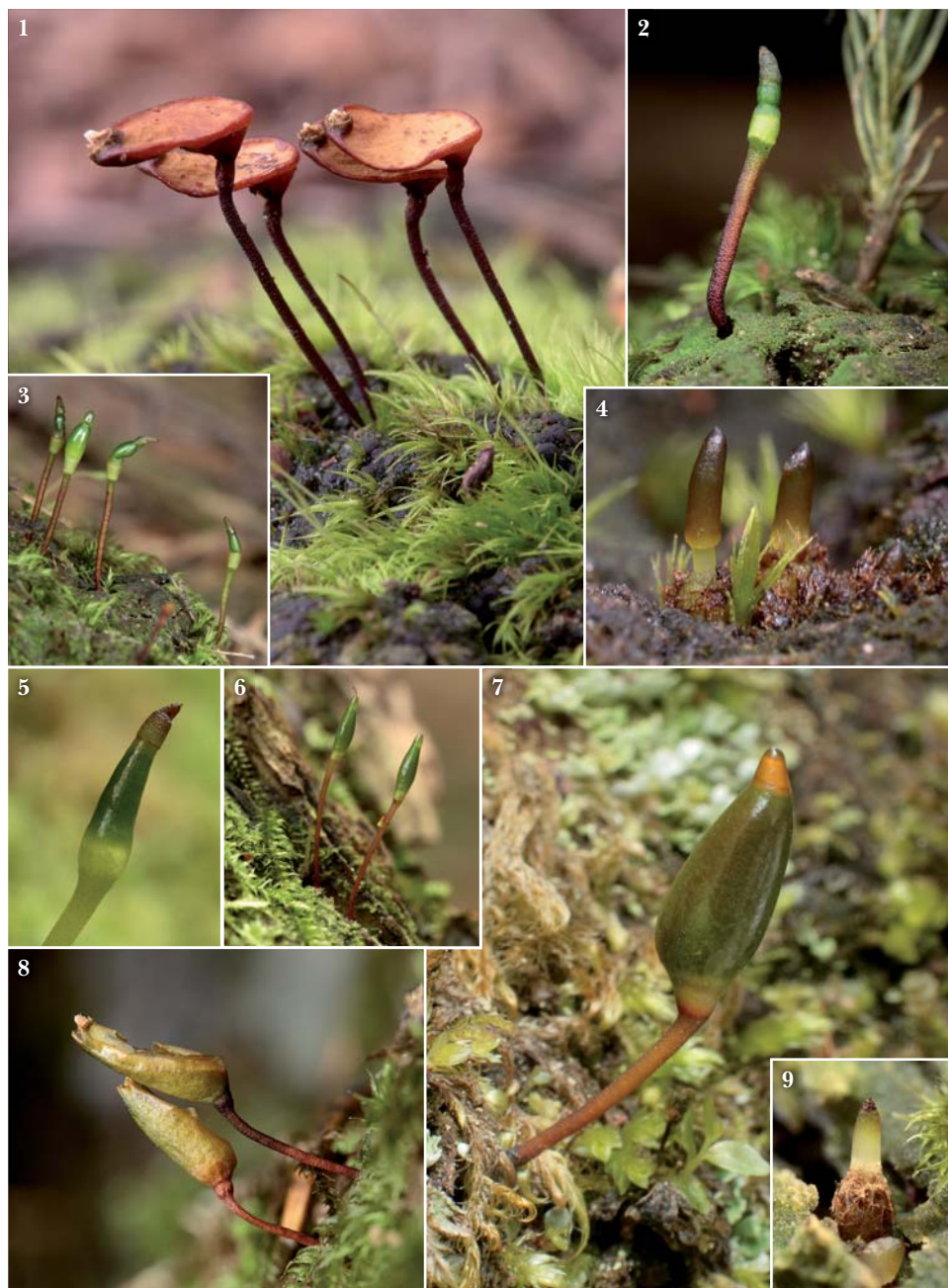
- † *Gymnomitrion concinnum* (Linghtf.) Corda (**LR-nt**) – Duda & Váňa 1990 (Králický Sněžník – Flotow).
- † *Harpanthus flotovianus* (Nees) Nees (**LR-nt**) – Limpricht 1876, Duda 1959 (Králický Sněžník – Limpricht, údolí Moravy na úpatí – Sendtner).
- † *Harpanthus scutatus* (F. Weber. & D. Mohr) Spruce (**EN**) – Kalmus, Niessl 1870, Hruby 1915, Šmarda 1952 (Tvarožné díry – Niessl), Duda 1959 (okolí Tvarožných děr – Flotow).
- † ◻ *Jungermannia gracillima* Sm. – Duda 1959 (Vrchol Králického Sněžníku – Duda, u pramene Moravy – Limpricht, Duda).
4c. Běžná játrovka rostoucí na jílovité či hlinité půdě, spíše v nižších polohách, ojediněle vystupuje až na hranici lesa. Byl nalezen na okraji chodníku z karu Moravy k Vlašтовým skalám v nadm. výšce 1290 – 1300 m.
- ◻ *Jungermannia leiantha* Grolle (**LR-nt**) – PP. Roste nejčastěji na tlejícím dřevě, vzácněji na okrajích potoků, vlhkých bázích skal, od kolinného do montánního stupně. Tato játrovka byla nalezena na jediném místě ztrouchnivělém kmeni na břehu Prudkého potoka nad osadou Bystříný.
- ◻ *Jungermannia obovata* Nees – TM, FS, St.
- † *Jungermannia sphaerocarpa* Hook. – Limpricht 1876, Hruby 1914, 1915, Duda 1959 (Králický Sněžník – Limpricht, v potoku Stříbrník nad Stříbrnicemi).
- † ◻ *Lejeunea cavifolia* (Ehrh.) Lindb. – Nees v. Essenbeck 1838 (v lesích Králického Sněžníku), Kalmus, Niessl 1871 (lesy Králického Sněžníku – Nees, Flotow), Duda 1959, Duda & Váňa 1976 (citují uvedené autory). TM.
- † ◻ *Lepidozia reptans* (L.) Dumort. – Dědeček 1883 (úklony a lesy pod Králickým Sněžníkem), Duda 1959 (masív Králického Sněžníku – Dědeček, všude v oblasti hojný druh – Duda). 2g, 1b, 4c, 5a, b, c, d, FS, MH, MV, PJ, PP, S, SL, St.
- † ◻ *Lophozia attenuata* (Mart.) Dumort. – Nees v. Essenbeck 1838, Dědeček 1883), Hruby 1915, Duda 1959, Duda, Váňa 1983.
- ◻ *Lophozia ascendens* (Warnst.) R. M. Schust. (**EN**) – S, St. 1b, 2b, 5a, 5b, b, St. V oblasti Králického Sněžníku celkem hojná játrovka.
- † ◻ *Lophozia bantriensis* (Hook.) Steph. – Duda & Váňa 1991 (Králický Sněžník – Podpěra, Duda, Tvarožné díry – Duda).
T, SL. Játrovka bazických substrátů, na Tvarožných dírách i ve starém opuštěném mramorovém lomu severně od obce Velká Morava se vyskytuje hojně, místy tvoří souvislé porosty.
- † ◻ *Lophozia barbata* (Schmidel ex Schreb.) Dumort. – Nees von. Essenbeck 1838, Dědeček 1883 (údolí Moravy pod Králickým Sněžníkem), Duda 1959, Duda & Váňa 1985 (Vlašтовčí skály). V, SL.
- † *Lophozia bicrenata* (Schmidel ex Hoffm.) Dumort. – Dědeček 1883 (Klepáč nad Horní Lipkou nedaleko Králického Sněžníku), Hruby 1914, Šmarda 1952 (údolí pod Tvarožnými dírami), Duda 1959 (Klepáč – Dědeček, údolí Moravy pod Tvarožnými děrami – Šmarda).
- † ◻ *Lophozia floerkei* (F. Weber & D. Mohr) Schiffn. – Dědeček 1883, Schalow 1938, Duda 1959 (rašelinisté mezi vrcholem Králického Sněžníku a Stříbrnickou na polské straně, rašelinisté mezi Stříbrnickou a Černou kupou), Duda & Váňa 1983.
1c. Játrovka rostoucí na humózní, vlhké lesní půdě (zvláště ve smrčínách), na vrchovištích, vzácněji na skalním humusu v horách. Byla nalezena na jediném místě na rašelinisti „U šestihranu“ mezi Podbělkou a Sušinou.
- † ◻ *Lophozia hatcheri* (A. Evans) Steph. – Duda 1959, Duda & Váňa 1984 (Vlašтовčí skály). 4c, 5a, 5b, FS.

- † *Lophozia kunzeana* (Huebener) A. Evans. (**CR**) – Duda 1959, Duda & Váňa 1983 (hojně na rašeliníšti mezi Černou kupou a Sušinou, mezi Sušinou a Podbělkou).
- † ◻ *Lophozia incisa* (Schrad.) Dumort. – Nees v. E. 1838, Šmarda 1952 (Tvarožné díry), Duda 1959, Duda & Váňa 1990 (v blízkosti Tvarožných děr). a, c, S, St.
- † *Lophozia longidens* (Lindb.) Macoun – Duda & Váňa 1992 (Tvarožné díry, Vlaštovčí skály).
- † ◻ *Lophozia longiflora* (Nees) Schiffn. – Šmarda 1952 (Tvarožné díry). Duda (1959) cituje Šmardovu lokalitu a konstatuje, že se mu údaj nepodařilo ověřit. MV.
- † ◻ *Lophozia lycopodioides* (Wallr.) Cogn. – Limpricht 1872, 1876, Dědeček 1883 (Klepáč nad Horní Lipkou), Hruby 1915, Duda 1959, Duda, Váňa 1985 (Vlaštovčí skály). 2g, 2e, 2d, 1b, 2c, 2b, 2a, 4c, 5a, 5b, S, FS. Běžný druh horských smrčín rostoucí na zemi mezi trávou.
- † *Lophozia obtusa* (Lindb.) A. Evans (**EN**) – Podpěra 1923 (v údolí Moravy pod Králickým Sněžníkem, tamtéž i Kern r. 1914), Duda 1959 (cituje údaj Podpěrův a Kernův), Duda & Váňa 1990 (Stříbrnice – Jedlička).
- † ◻ *Lophozia sudetica* (Nees ex Huebener) Grolle – Limpricht 1872, Šmarda 1952 (Tvarožné díry), Duda 1959 (Králický Sněžník – Limpricht, vrchol Králického Sněžníku – Duda, Vlaštovčí skály – Limpricht, Duda, okolí Tvarožných děr – Nees, Šmarda, Duda, svah Stříbrnické směrem ke Stříbrnicím – Duda). 4c, 5b, MV.
- † ◻ *Lophozia ventricosa* (Dicks.) Dumort. var. *ventricosa* – publikované údaje se týkají taxonu *L. ventricosa* bez rozlišení variet: Nees v. Essenbeck 1838, Limpricht 1872 (Vlaštovčí skály), Dědeček 1883 (Králický Sněžník – Nees), Duda 1959 (Králický Sněžník – Podpěra, Vlaštovčí skály – Limpricht, Duda, smrkový prales na Stříbrnické – Duda, okolí Tvarožných děr (Nees), Klepáč na jižním svahu Králického Sněžníku). 2e, 2f, 1b, 2c, 2a, 4c, 5a, 5b, c, d, S, FS, MV, St.
- ◻ *Lophozia ventricosa* var. *silvicola* (H. Buch) E.W. Jones – 4c. Tento taxon není v terénu bezpečně rozlišitelný. Ekologické nároky má podobné jako předcházející druh.
- † *Lophozia wenzelii* (Nees) Steph. – Šmarda 1952 (Tvarožné díry), Duda & Krkavec 1959 (vzácně na vrchovišti mezi Černou kupou a Sušinou, mezi Sušinou a Podbělkou), Duda 1959, Duda & Váňa 1992 (vzácně na vrcholu Králického Sněžníku).
- † ◻ *Marchantia polymorpha* L. subsp. *polymorpha* – sub *Marchantia polymorpha*: Nees v. Essenbeck 1838 (Králický Sněžník: nedaleko zadní Švýčárny u lomu, na polské straně). 2g, d, S, MV, SL-t, St.
- † ◻ *Marsupella emarginata* (Ehrh.) Dumort. var. *emarginata* – sub *Marsupella emarginata*: Limpricht 1872 (pramen Moravy), Hruby 1915, Duda 1959, Duda & Váňa 1981 (Králický Sněžník – Flotow, pramen Moravy – Limpricht, svah Stříbrnické ke Stříbrnicím, u vodopádu Ve strmém nedaleko Tvarožných děr – Duda. 4c, 5b, MV, PP.
- † *Marsupella funckii* (F. Weber & D. Mohr) Dumort. (**LR-nt**) – Limpricht 1872 (pěšiny u pramene Moravy), Hruby 1915. Duda (1959). Duda & Váňa (1983) uvádějí pouze Limprichtovu lokalitu.
- ◻ *Marsupella sphacelata* (Gieseke ex Lindenb.) Dumort. – TM.
- † *Metzgeria conjugata* Lindb. – Duda 1989 (Stříbrnice – Jedlička).
- † ◻ *Metzgeria furcata* (L.) Dumort. – Milde 1854, Matouchek 1904 (Nová Seninka pod Králickým Sněžníkem – Kern), Duda 1959 (uvádí pouze Kernovu lokalitu), Duda, Váňa 1989 (Kunčice, Kunčický potok – Jedlička). S, MH, MV, PJ, PP, SL, St, běžný epifyt, v oblasti Králického Sněžníku roste často na kmenech buků a javorů klenů, ale také na vlhkých zastíněných skalách či kamenech.

- † ◻ *Mylia anomala* (Hook.) Gray – Duda 1959 (na všech vrcholových vrchovištích Králíckého Sněžníku a na hřebenu zvaném Mokřý hřbet), Duda & Krkavec 1959 (na všech rašeliništích vyjma rašeliniště mezi Stříbrnickou a Černou kupou, často). 1b, St.
 - † *Mylia taylorii* (Hook.) Gray – Duda 1959 (úpatí Králíckého Sněžníku – Weis, nedaleko Tvarožných děr – Duda).
 - † ◻ *Nardia scalaris* Gray – Dědeček 1883, Hruby 1914, Duda 1959 (Lipka a Červený Potok – Dědeček, Klepáč nad Dolní Moravou – Dědeček, v okolí Tvarožných děr, vrchol Králíckého Sněžníku – Duda, úvoz nad Stříbrnicemi – Jedlička). TM, MH, MV.S
 - † ◻ *Pedinophyllum interruptum* (Nees) Kaal. (**LR-nt**) – Nees v. Essenbeck 1836 (údolí Moravy), Kalmus, Niessl 1870 (údolí Moravy), Limpricht 1872, 1876 (Tvarožné díry), Velenovský 1902 (Králícký Sněžník – Podpěra), Hruby 1915, Müller 1951 (Tvarožné díry), Duda 1959 (Králícký Sněžník – Limpricht, Podpěra, Tvarožné díry a údolí Moravy – Flotow). SL, SL-t. Viz samostatný komentář.
 - † ◻ *Pellia epiphylla* (L.) Corda – Nees v. Essenbeck 1836, Hruby 1914. MV.
 - † ◻ *Pellia neesiana* (Gottsche) Limpr. – Dědeček 1883, Hruby 1914, Duda 1959, Duda & Váňa 1983, (Králícký Sněžník – Hruby, u pramenů Moravy – Dědeček, svah Stříbrnické směrem ke Stříbrnicím – Duda). 2e, 2f, 1d, a, b, c, d, S, FS, MV, PP, SL-t.
 - † ◻ *Plagiochila asplenoides* (L.) Dumort. – Dědeček 1883 (u pramenů Moravy). Duda (1959) označuje tento druh za zcela obecný, avšak neuvádí varietu, takže dnes nelze jednoznačně říci, zda se tento údaj vztahuje k druhu *P. asplenoides* nebo k následujícímu druhu *P. porelloides*, který je mnohem hojnější. MH, SL.
 - ◻ *Plagiochila porelloides* (Torr. ex Nees) Lindenb. – b, S, FS, KB, MH, MV, PJ, PP, SL, SL t, St.
 - † *Porella cordeana* (Huebener) Moore (**LR-nt**) – Duda & Váňa 1979 (Ve strmém).
 - † ◻ *Porella platyphylla* (L.) Pfeiff. – Hruby 1914, Duda, Váňa 1979 (Králícký Sněžník). S, St.
 - † ◻ *Preissia quadrata* (Scop.) Nees – Šmarda 1952 (Tvarožné díry), Duda 1959, Duda, Váňa 1992 (citují Šmardův údaj).
 - † ◻ *Ptilidium ciliare* (L.) Hampe – Duda 1959, Duda, Váňa 1988 (vrchol Králíckého Sněžníku, Vlaštevčí skály, nedaleko Tvarožných děr, hřebenové rašeliniště mezi Podbělkou a Sušinou), Duda & Krkavec 1959 (vzácně na jediném místě rašeliniště mezi Sušinou a Podbělkou). 2g, 1c, 1b, 4c, 5a.
 - † ◻ *Ptilidium pulcherrimum* (G. Weber) Vainio – Duda 1959, Duda & Váňa 1987 (na kůře smrků zcela obecný druh). 2g, 2c, 1d, 1c, 2d, 1b, 2c, 2b, 2a, 4c, 5a, 5b, c, S, FS, KB, MV, PP; běžný epifyt většinou na smrcích.
 - † ◻ *Radula complanata* (L.) Dumort. – Hruby 1914, Duda 1959 (na kůře stromů velmi často). S.
 - † ◻ *Radula lindenbergiana* Gottsche ex C. Hartm. (**VU**) – S, SL. Játrovka obývající vlhké stinné silikátové i vápencové skály v horách. V roce 2004 byla navržena na přefazení do nižší kategorie ohrožení (LR-nt). Byla nalezena pouze v pralese ve Strmém nad vodopádem na Strašidlech a na skalách ve starém mramorovém lomu severně od obce Velká Morava.
 - † ◻ *Riccardia multifida* (L.) Gray – Dědeček 1883 (Králícký Sněžník). TM.
 - † *Riccia glauca* L. – Dědeček 1883 (Jelení vrch na jižním úpatí Králíckého Sněžníku). Duda (1959) pouze uvádí tento údaj.
 - † ◻ *Scapania aequiloba* (Schwägr.) Dumort. – Limpricht 1872 (Tvarožné díry), Dědeček 1883 (údolí Moravy Nees), Velenovský 1901 (na vápencích Králíckého Sněžníku – Podpěra, Nees), Podpěra 1909 (Tvarožné díry), Hruby 1914 (Tvarožné díry), Duda 1959 (Tvarožné díry, kromě toho cituje uvedenou lokalitu).
- T. Bazofilní játrovka rostoucí na vlhkých vápencových skalách od nížin do subalpínského pásma. Byla nalezena na zastíněných vápencových skalách na Tvarožných dírách.



Tab. III.: 1. *Andreaea rupestris*, 2.–3. *Bryoerythrophyllum recurvirostrum*, 4.–5. *Atrichum undulatum*, 6. *Anomodon viticulosus*, 7. *Brachythecium rutabulum*



Tab. IV.: 1.–4. *Buxbaumia aphylla*, 5.–9. *Buxbaumia viridis*

- *Scapania gymnostomophila* Kaal. **(EN)** – TK.
- † □ *Scapania irrigua* (Nees) Nees – Hruby 1914. Duda (1959) uvádí pouze tento údaj. TM, St.
- † □ *Scapania nemorea* (L.) Grolle – Duda 1959 (v bystřině pod Králickým Sněžníkem – Jedlička). T, FS, SL-t, PP.
- † □ *Scapania umbrosa* (Schrad.) Dumort. – Nees v. Essenbeck 1836, Hruby 1914, 1915, Duda 1959 (Králický Sněžník – Flotow, Hruby, údolí Moravy – Limpricht, Tvarožné díry, Stříbrnická na hlíně – Duda). a, S, MV, PP, St. V oblasti Králického Sněžníku relativně častá epixilická a saxikolní játrovka.
- † □ *Scapania undulata* (L.) Dumort. – Dědeček 1883, Hruby 1914, Duda 1959 (Králický Sněžník – Limpricht, u pramenů Moravy – Dědeček, v potoce Stříbrník nad Stříbrnicemi – Duda, Jedlička). M, 5b, a, b, c, d, S, FS, MH, MV, SL-t, St.
- † *Tritomaria exsecta* (Schmidel.) Schiffn. ex Loeske – Limpricht 1872, Nees v. Essenbeck 1838. Duda (1959) cituje pouze uvedené lokality.
- † *Tritomaria quinqueidentata* (Huds.) H. Buch – Nees v. Essenb. 1833, Limpricht 1872, Duda 1959, Duda & Váňa 1982 (Tvarožné díry a citace předcházejících údajů).

Mechy:

- † □ *Amblystegium serpens* (Hedw.) Schimp. – Hruby 1915 (Králický Sněžník). L, S, KB, MH, PP, SL, SL-t, St.
- *Amblystegium varium* (Hedw.) Lindb. – St. Tento mech byl nalezen na jediné lokalitě na kameni na břehu toku pod vodopádem na Strašidlech.
- † *Amphidium mougeottii* (Bruch & Schimp.) Schimp. – Hruby 1915 (Králický Sněžník).
- *Andreaea rupestris* Hedw. – V, 5a, 5b, St.
- *Anomodon viticulosus* (Hedw.) Hook. & Taylor – PJ. Relativně běžný druh bazických skal, nalezen kupodivu pouze na jediné lokalitě u Patzeltovy jeskyně.
- † *Arctoa fulvella* (Dicks.) Bruch & Schimp. **(RE)** – Podpěra 1905, 1906, Hruby 1914, Kern 1914 (Králický Sněžník).
- *Atrichum tenellum* (Röhl) Bruch & Schimp. – M. Roste ne hojně na vlhkých okrajích cest a březích toků, nalezen pouze na jediném místě, na vlhké narušené hlíně na okraji lesní cesty na Mokřinách.
- *Atrichum undulatum* (Hedw.) P. Beauv. var. *undulatum* – 5b, TM, T, S, KB, FS, MH, MV, PJ, PP, SL-t.
- † □ *Bartramia halleriana* Hedw. – Milde 1854, Hruby 1915 (Králický Sněžník). MH. Druh vlhkých, stinných, bázemi bohatých skal a humusem pokrytých vápenců. Byl nalezen na jediném místě na terásce skály na levém břehu Moravy nad obcí Velká Morava.
- † *Batramia ityphylla* Brid. – Milde 1854, Hruby 1915 (Králický Sněžník).
- † *Bartramia pomiformis* Hedw. – Hruby 1915 (Králický Sněžník).
- *Blindia acuta* (Hedw.) Bruch & Schimp. – SL-t, St. Epilit vlhkých až kapavých silikátových skal, nalezen pouze na Strašidlech a na kameni v řečišti Kamenitého potoka pramenícího na západních svazích Podbělky pod opuštěným mramorovým lomem.
- † □ *Brachyodontium trichodes* (F. Weber.) Milde – Milde 1856, 1861, 1862, 1869 (Králický Sněžník), Podpěra 1923 (Králický Sněžník, při sestupu na moravskou stranu na žulových balvanech v lese nad pramenem Adeliným, velice hojně a plodný), Šmarda 1952 (uvádí jen Podpěrovu lokalitu). a, St. Tento drobný mech silikátových kamenů a skalách není v oblasti Králického Sněžníku vzácný, byl nalezen např. na Strašidlech na kameni v lesní cestě a na prameništi na jihozápadním svahu Králického Sněžníku.

- † *Brachythecium gehhebiei* Milde (**EN**) – Hruby 1915 (Králický Sněžník).
- † ◻ *Brachythecium glaucesum* (Bruch ex Spruce) Schimp. – Milde 1869b, Kalmus, Niessl 1871 (Králický Sněžník), Šmarda 1952 (Králický Sněžník – Kalmus, Tvarožné díry – Šmarda). SL, PJ.
- † *Brachythecium mildeanum* (Schimp.) Schimp. – Milde 1869b (Králický Sněžník), Šmarda (1952) uvádí, že jde o nížinný druh, výskyt na Králickém Sněžníku je nutno ověřit.
- ◻ *Brachythecium oedipodium* (Mitt.) A. Jaeger – 2f, 4c, FS, MV, PP, SL. Nepříliš hojný druh horských lesů, v oblasti Králického Sněžníku není vzácný, byl nalezen na více lokalitách.
- † ◻ *Brachythecium plumosum* (Hedw.) Schimp. – Kalmus, Niessl 1870 (Králický Sněžník). MH, MV, St; celkem běžný druh rostoucí na kamenech podél toků.
- ◻ *Brachythecium populeum* (Hedw.) Schimp. – 2g, KB, MH, MV.
- † ◻ *Brachythecium reflexum* (Starke) Schimp. – Limpricht 1904, Hruby 1915, Podpěra 1923 (Králický Sněžník). 2g, 2e, 2f, 1d, 2d, 2b, V, 4c, 5b, TM, a, b, d, S, T, FS, KB, MH, MV, PJ, PP, SL, SL-t, St. Běžný horský lesní druh, roste na kamenech, tlajícím dřevě i na zemi mezi trávou.
- ◻ *Brachythecium rivulare* Schimp. – TM, b, S, FS, MH, MV, PP, SL. SL-t, St.
- ◻ *Brachythecium rutabulum* (Hedw.) Schimp. – S, KB, MH, MV, PP, SL.
- † ◻ *Brachythecium salebrosum* (Hoffm. ex F. Weber & D. Mohr) Schimp. – Podpěra 1905 (Králický Sněžník). M, 2d, b, c, d, 4c, S, FS, KB, MH, MV, SL, St.
- ◻ *Brachythecium starkei* (Brid.) Schimp. – 2f, 4c, S, MH, SL, SL-t, St. Výskyt a ekologické nároky podobné jako u *Brachythecium oedipodium*.
- ◻ *Brachythecium velutinum* (Hedw.) Schimp. – S, T, KB, MV, PP, SL, St.
- ◻ *Bryoerthrophyllum recurvirostrum* (Hedw.) P. C. Chen – T, L, KB, MH, MV, SL, SL-t.
- ◻ *Bryum argenteum* Hedw. – L.
- ◻ *Bryum caespiticium* Hedw. – MH.
- ◻ *Bryum capillare* Hedw. – SL.
- † *Bryum elegans* Nees – Šmarda 1952 (Tvarožné díry).
- † ◻ *Bryum moravicum* Podp. – Hruby 1915 (Králický Sněžník). S, MH, MV, PP, SL. V pohorí Králického Sněžníku běžný epifyt.
- † *Bryum pallens* Sw. ex Anon. – Podpěra 1973 (Králický Sněžník).
- † ◻ *Bryum pallescens* Schleich. ex Schwägr. – Hruby 1915 (Králický Sněžník). MH.
- † ◻ *Bryum pseudotriquetrum* (Hedw.) P. Gaertn., B. Mey. & Scherb. – Kalmus, Niessl 1871 (Králický Sněžník). St.
- † ◻ *Buxbaumia aphylla* Hedw. (**VU**) – St.
- † ◻ *Buxbaumia viridis* (Moug. ex Lam. & DC.) Brid. ex Moug. & Nestl. (**EN**) – Milde 1856a, 1869b, Reichardt 1858 (Králický Sněžník). St. Viz samostatný komentář.
- ◻ *Calliergonella cuspidata* (Hedw.) Loeske – M.
- ◻ *Calliergonella lindbergii* (Mitt.) Hedenäs – MH.
- † ◻ *Campylophyllum halleri* (Hedw.) M. Fleisch. (**VU**) – Kalmus, Niessl 1871, Milde 1871, Limpricht 1876a, 1904, Podpěra 1905, 1909, Hruby 1914, Kern 1914, Šmarda 1952 (Tvarožné díry). T, KB, SL. Viz samostatný komentář.
- ◻ *Campylophyllum sommerfeltii* (Myr.) Hedenäs (**VU**) – V, 4c, S, KB, MH, MV, SL-t, St. Viz samostatný komentář.
- † *Campylostelium saxicola* (F. Weber & D. Mohr) B. S. G. (**LR-nt**) – Hruby 1915 (Králický Sněžník).
- † ◻ *Ceratodon purpureus* (Hedw.) Brid. – Hruby 1914, 1915, Schalow 1938 (Králický Sněžník). 1d, M, 4c, 5b, S, L, KB, PP, St, SL-t.

- *Cirriphyllum piliferum* (Hedw.) Grout – L, KB, MH, SL, St; běžný druh, nalezen na více lokalitách většinou na vlhkých travnatých okrajích cest.
- *Cirriphyllum tommasinii* (Sendt. ex Boulay) Grout – SL.
- † *Coscinodon cribrosus* (Hedw.) Spruce – Limpricht 1890 (Králický Sněžník – Seliger).
- *Cratoneuron filicinum* (Hedw.) Spruce – St, SL-t.
- † □ *Ctenidium molluscum* (Hedw.) Mitt. – Milde 1869, Kalmus, Niessl 1871 (Králický Sněžník). TM, T, L, KB, SL.
- † □ *Cynodontium polycarpon* (Hedw.) Schimp. – Milde 1854 (Králický Sněžník), Podpěra 1905 (v pohoří Králického Sněžníku všeobecně). V, 5a, 5V.
- † □ *Dichodontium palustre* (Dicks.) M. Stech – Limpricht 1873, 1876a, 1890 (Králický Sněžník). Tento druh našel v oblasti Králického Sněžníku poprvé Sendtner již v roce 1797. S.
- † □ *Dichodontium pellucidum* (Hedw.) Schimp. – Kalmus, Niessl 1871, (Tvarožné díry), Podpěra 1905 (v Moravě na kamenech pod Králickým Sněžníkem), Hruby 1915 (Králický Sněžník), Šmarda 1952 (Tvarožné díry). S, MV, SL-t, St.
- † □ *Dicranella cerviculata* (Hedw.) Schimp. – Milde 1869b, Kalmus, Niessl 1871, Hruby 1915 (Králický Sněžník), Duda 1950, Šmarda 1952 (Králický Sněžník – Kalmus). 2h, 2g, 2f, 1b, 2c, 2b, 1a, 2a.
- † □ *Dicranella heteromalla* (Hedw.) Schimp. – Milde 1854, 1869b, Kalmus, Niessl 1871 (Králický Sněžník). 2c, 1d, 2c, 2b, 2a, 4c, V, TM, a, S, T, FS, MH, MV, PP, St.
- † *Dicranella subulata* (Hedw.) Schimp. (VU) – Milde 1854, 1856a, 1869b (Králický Sněžník), Kalmus, Niessl 1871 (vrchol Králického Sněžníku a skály v údolí Moravy), Juratzka 1882 (Králický Sněžník), Limpricht 1876a, 1890, Hruby 1915 (Králický Sněžník).
- † □ *Dicranodontium denudatum* (Brid.) E. Britton – Limpricht 1890, Podpěra 1905, Hruby 1915, Šmarda 1952 (Králický Sněžník). Tento druh našel v oblasti Králického Sněžníku poprvé Sendtner již v roce 1797. 2e, 1c, 2c, 4c, 5a, 5b, V, TM, a, b, c, d, S, FS, MH, MV, PP, SL-t, St.
- † □ *Dicranoweisia crispula* (Hedw.) Milde – Milde 1856a (Králický Sněžník), Kalmus, Niessl 1871 (Tvarožné díry), Podpěra 1905 (Králický Sněžník). S.
- † *Dicranum elongatum* Schleich. ex Schwaegr. (EN) – Kalmus, Niessl 1871, Milde 1871, Limpricht 1890 (Králický Sněžník), Šmarda 1952 (Králický Sněžník – Kalmus).
- † *Dicranum flagellare* Hedw. – Hruby 1915 (Králický Sněžník).
- *Dicranum flexicaule* Brid. – 5a.
- † *Dicranum fuscescens* Turner. – Limpricht 1876a, Podpěra 1913 (sub. *Dicranum congestum* Brid.), Hruby 1915 (sub. *Dicranum congestum* Brid.).
- † *Dicranum majus* Sm. (VU) – Podpěra 1905, Schalow 1938 (Králický Sněžník), Šmarda 1952 (Králický Sněžník – Podpěra).
- † □ *Dicranum montanum* Hedw. – Milde 1869b, Kalmus, Niessl 1871, Hruby 1915 (Králický Sněžník). 2e, 1c, 2d, 2c, 2b, 2a, V, 4c, 5a, 5b, TM, b, c, d, S, T, MH, MV, PP, SL, SL-t, St.
- † *Dicranum polysetum* Sw. – Hruby 1915 (Králický Sněžník).
- † □ *Dicranum scoparium* Hedw. – Limpricht 1873, Hruby 1915 (Králický Sněžník), Neuhausl 1960 (severní svah Černé kupy), Šykora, Štursa 1973 (kotlina Moravy, lavinová dráha). 2e, 2f, 1d, M, 1c, 2d, 1b, 2c, 2b, 2a, V, 4c, 5a, 5b, TM, b, c, d, T, L, S, FS, KB, MH, MV, PJ, PP, SL, SL-t, St.
- † *Dicranum spurium* Hedw. – Hruby 1915 (Králický Sněžník).
- † □ *Didymodon fallax* (Hedw.) R. H. Zander – Šmarda 1952 (Tvarožné díry). *Didymodon cf. fallax* (Hedw.) R. H. Zander – PJ. Roste relativně často na bazickém podkladu, většinou epilitticky, na xerothermních i vlhkých místech, od nížin do hor. Byl nalezen

ve sterilním stavu (což znemožňuje odlišit jej s jistotou od *D. spadiceus*) na vápencové skále u Patzeltovy jeskyně.

- † *Didymodon rigidulus* Hedw. – Jedlička 1949 (Tvarožné díry – Latzel), Šmarda 1952 (Tvarožné díry – Limpricht).
- † *Diphyscium foliosum* (Hedw.) D. Mohr – Šmarda 1952 (pod Králickým Sněžníkem).
- † ◻ *Distichium capillaceum* (Hedw.) Bruch & Schimp. – Milde 1862, Podpěra 1905, 1909, Hruby 1914, Šmarda 1952, Müller 1954 (Tvarožné díry).
T. Nalezen pouze na skalách Tvarožných děr.
- ◻ *Ditrichum flexicaule* (Schwägr.) Hampe – V.
- † ◻ *Ditrichum heteromallum* (Hedw.) E. Britton – Limpricht 1873 (údolí Moravy), Podpěra 1905, Hruby 1915 (Králický Sněžník). 2h, M, TM, PP.
- † *Encalypta affinis* R. Hedw. (**RE**) – Kalmus, Niessl 1871 (Králický Sněžník), Milde 1871 (Mariannenstein – Marianin kámen na vrcholu Králického Sněžníku na polském území). Hruby (1914) a Suza (1922 – 23) udávají lokality ležící na polském území (Ottersteine – “Zmijové skály” na svahu Králického Sněžníku).
- † *Encalypta ciliata* Hedw. (**LR-nt**) – Hruby 1915 (Králický Sněžník).
- † *Encalypta rhaetocarpa* Schwägr. (**EN**) – Milde 1856 (Králický Sněžník).
- † ◻ *Encalypta streptocarpa* Hedw. – Milde 1861, Hruby 1915 (Králický Sněžník), Podpěra 1905 (Tvarožné díry), Šmarda 1952 (Králický Sněžník).
T, L, PJ, MH, MV, KB, MH, MV, PJ, SL, SL-t.
- ◻ *Eurhynchium angustirete* (Broth.) T. J. Kop. – T, KB, MH, PP, SL, St; běžný lesní mech.
- ◻ *Eurhynchium hians* (Hedw.) Sande Lac. – T, MV, SL.
- ◻ *Eurhynchium schleicheri* (R. Hedw.) Milde – SL.
- ◻ *Eurhynchium striatulum* (Spruce) Schimp. (**LR-nt**) – SL, KB; nepříliš častý druh zastíněných vápencových skal, nalezen pouze na dvou místech, na severně exponované skalní stěně ve starém mramorovém lomu severně obce Velká Morava a na kameni v bučině pod lomem.
- † ◻ *Fissidens dubius* P. Beauv. – Kalmus, Niessl 1871, Müller 1951 (Tvarožné díry). T, SL, SL-t.
- ◻ *Fissidens gymandrus* Buse – leg., herb. Z. Hradílek 22. 7.1993.
- † *Fissidens pusillus* (Wilson) Milde – Jedlička 1949 (Tvarožné díry – Latzel).
- ◻ *Fissidens taxifolius* Hedw. – V, SL-t; na vlhké obnažené hlíně, většinou na okrajích lesních cest.
- ◻ *Fontinalis antipyretica* Hedw. – T.
- † ◻ *Funaria hygrometrica* Hedw. – Hruby 1915, Schalow 1938 (Králický Sněžník). L, MH, St.
- † ◻ *Grimmia donnitiana* Sm. – Milde 1869, Juratzka 1882, Limpricht 1890 (Králický Sněžník), Šmarda 1952 (Ascherbraben – Kopřivník, pravý přítok Moravy pramenící pod Malým Sněžníkem). MH.
- † *Grimmia funalis* (Schwägr.) Bruch & Schimp. – Hruby 1915 (Králický Sněžník).
- † ◻ *Grimmia hartmanii* Schimp. – Podpěra 1905, Hruby 1915 (Králický Sněžník). 5b.
- † *Grimmia incurva* Schwägr. – Podpěra 1905, 1923 (vrcholové skály Králického Sněžníku).
- † *Grimmia ovalis* (Hedw.) Lindb. – Milde 1869b, Kalmus, Niessl 1871, Limpricht 1876 (Králický Sněžník).
- † ◻ *Grimmia ramondii* (Lam & DC) Margad. – Podpěra 1905 (Králický Sněžník), Šmarda 1952 (Králický Sněžník – Podpěra). V. Roste na silikátových výslunných skalách, někdy vlhkých, zejména na jejich bázích, na velkých balvanech v sutích, v montánním až alpínském stupni. Byl nalezen na jediném místě na bázi výslunné skalní stěny na Vlaštových skalách.
- ◻ *Gymnostomum aeruginosum* Sm. – SL-t.
- † *Hamatocaulis vernicosus* (Mitt.) Hedenäs (**VU**) – Hruby 1914 (Králický Sněžník).

- † *Hedwigia ciliata* (Hedw.) P. Beauv. – Kalmus, Niessl 1871, Hruby 1915 (Králický Sněžník).
- ◻ *Herzogiella seligeri* (Brid.) Z. Iwats. – 2b, 5b, c, d, S, KB, MV, PJ, PP, SL, St, b.
- † *Heterocladium dimorphum* (Brid.) Schimp. (**VU**) – Hruby 1915 (Králický Sněžník).
- ◻ *Heterocladium heteropterum* (Brid.) Schimp. – TM, S, b, MV, PP, SL-t, St.
- † ◻ *Homalia trichomanoides* (Hedw.) Schimp. – T, MH.
- † ◻ *Homalothecium philippeanum* (Spruce) Schimp. – Milde 1858a,c, Milde 1861 (Králický Sněžník). SL.
- † ◻ *Homalothecium sericeum* (Hedw.) Schimp. – T, PJ, SL.
- † *Homomallium incurvatum* ([Schr. ex] Brid.) Loeske – Milde 1869b, Kalmus, Niessl 1871 (Tvarožné díry).
- † ◻ *Hygrohypnum luridum* (Hedw.) Jenn. – Milde 1862, 1869b, Kalmus, Niessl 1871 (Králický Sněžník), Šmarda 1952 (Králický Sněžník – Kalmus).
MH, SL-t. Roste na vlhkých skalách a kamenech někdy periodicky zaplavovaných, nalezen na dvou místech – na břehu Moravy nad Velkou Moravou a na kameni v řečišti Kamenitého potoka pramenícího na západních svazích Podbělky pod opuštěným mramorovým lomem.
- † ◻ *Hygrohypnum molle* (Hedw.) Loeske (**LR-nt**) – sub. *Hygrohypnum duriusculum* (De Not.) Jamieson – Limpricht 1904, Podpěra 1905, Kern 1914 (Králický Sněžník), Šmarda 1952 (Králický Sněžník – Podpěra).
MH, SL-t, St. V oblasti Králického Sněžníku relativně častý druh.
- † ◻ *Hygrohypnum ochraceum* (Turner ex Wilson) Loeske – Limpricht 1873, 1904 (Králický Sněžník), Podpěra 1923 (Tvarožné díry).
S, MV, PP, SL-t, St; na stejných místech jako předcházející druh, avšak hojně podél celého toku a všech přítoků Moravy, místy tvoří rozsáhlé porosty.
- † *Hylocomium brevirostre* (Brid.) Schimp. (**CR**) – Milde 1864, Kalmus, Niessl 1871 (Králický Sněžník), Šmarda 1952 (Králický Sněžník – Kalmus).
- † ◻ *Hylocomium splendens* (Hedw.) Schimp. – Hruby 1914, 1915 (Králický Sněžník).
2d, 2c, V, 4c, 5a, 5b, T, KB, SL, St.
- † ◻ *Hylocomium umbratum* ([Ehrh. ex] Hedw.) Schimp. – Milde 1856a (Králický Sněžník), Matouschek 1904 (Nová Seninka).
Id, SL-t; ne příliš hojný druh vlhkých a stinných lesů, nalezen na dvou místech.
- ◻ *Hypnum andoi* A. J. E. Sm. – SL-t.
- † *Hypnum callichroum* Brid. (**EN**) – Milde 1861, 1862, Hruby 1914 (Králický Sněžník), Milde 1869b (údolí Moravy), Kalmus, Niessl 1871 (pramen Moravy), Šmarda 1952 (pramen Moravy – Kalmus).
- † ◻ *Hypnum cupressiforme* Hedw. – Milde 1869b, Limpricht 1876a, 1904, Hruby (Králický Sněžník). *Hypnum cupressiforme* Hedw. var. *cupressiforme* – V, 5b, b, S, L, KB, MH, MV, PJ, PP, SL-t, St.
- † *Hypnum fertile* Sendtn. (**CR**) – Hruby 1914 (Králický Sněžník).
- † ◻ *Hypnum pallescens* (Hedw.) P. Beauv. – Hruby 1914, 1915, Matouschek 1904 (Králický Sněžník). MH, PP.
- † *Isopterygiopsis muelleriana* (Schimp.) Z. Iwats. (**CR**) – Limpricht 1876a (Tvarožné díry).
- † *Isopterygiopsis pulchella* (Hedw.) Z. Iwats. (**CR**) – Milde 1862, Kalmus, Niessl 1871 (Tvarožné díry), Šmarda 1952 (Tvarožné díry – Kalmus).
- ◻ *Isothecium alopecuroides* (Lam. ex Dubois) Isov. – TM, S, KB, MH, MV, PJ, PP, SL-t, St.
- † ◻ *Kiaeria blyttii* (Bruch & Schimp.) Broth. – Hruby 1915 (Králický Sněžník). 5b.
- † *Kiaeria falcata* (Hedw.) I. Hagen (**CR**) – Milde 1854, 1856a, 1862, Kalmus, Niessl, Limpricht 1890 (Králický Sněžník), Šmarda 1952 (Králický Sněžník – Kalmus).

- † *Kiaeria starkei* (F. Weber. & D. Mohr) I. Hagen – Milde 1856a, 1861, Kalmus, Niessl 1871, Juratzka 1882
(Králický Sněžník), Šmarda 1952 (Králický Sněžník – Kalmus).
- *Lescurea incurvata* (Hedw.) E. Lawton – 5b.
- † *Lescurea mutabilis* (Brid.) Lindb. ex I. Hagen (**EN**) – Milde 1856a, 1861, 1869b, Limpricht 1876a, 1895, Hruby 1915, Podpěra 1923 (Králický Sněžník).
- *Leucodon sciuroides* (Hedw.) Schwägr. – M.
- *Mnium hornum* Hedw. – S, KB, MH, MV, PP, SL-t, St.
- † *Mnium lycopodioides* Schwägr. (**LR-nt**) – Kern 1914, Podpěra 1913 (Tvarožné díry). Šmarda 1952 (Tvarožné díry – Podpěra).
- † □ *Mnium marginatum* (Dicks.) P. Beauv. – Kalmus, Niessl 1871 (Tvarožné díry), Šmarda 1952 (Tvarožné díry – Kalmus). T, MH, SL.
- † □ *Mnium spinosum* (Voit.) Schwägr. – Hruby 1915 (Králický Sněžník).
TM, S, KB, MH, MV, SL-t; nejčastěji na jehličí, pařezech či kořenových náběžích stromů většinou v jehličnatých lesích. V oblasti Králického Sněžníku nalezen na více lokalitách prakticky vždy na kořenových náběžích stromů nebo na bázích jejich kmenů.
- † □ *Mnium stellare* [Reichard ex] Hedw. – Kalmus, Niessl 1871, Milde 1871 (Tvarožné díry), Šmarda 1952 (Tvarožné díry – Kalmus).
S, T, KB, MH, PJ, SL, SL-t; na lesních půdách s větším obsahem humusu, na zastíněných teráskách skal a ve skalních štěrbinách. V pohoří Králického Sněžníku celkem hojný druh.
- † *Mnium thomsonii* Schimp. (**CR**) – Milde 1871, Limpricht 1876a (Tvarožné díry), Hruby 1914, Müller 1951 (Tvarožné díry), Hruby 1915 (Králický Sněžník).
- *Neckera complanata* (Hedw.) Huebener – KB, SL. Roste na stinných, především vápencových skalách nebo na borce stromů, byl nalezen pouze v oblasti opuštěného mramorového lomu severně od obce Velká Morava a na skalních výstupech v lese pod ním.
- † □ *Neckera crispa* Hedw. – Kalmus, Niessl 1871, Hruby 1914 (Tvarožné díry). T, TM, SL, KB.
- † *Neckera pennata* Hedw. (**EN**) – Kalmus, Niessl 1871 (Tvarožné díry), Hruby 1914 (Králický Sněžník), Šmarda 1952 (Tvarožné díry – Kalmus).
- † □ *Oligotrichum hercynicum* (Hedw.) Lam. & DC. – Hruby 1915, Zmrhalová 1992 (Králický Sněžník).
- 5b, FS, MV, PP; subarkticko-subalpínský druh, acidofyt, roste na písčité až šterkovité hlíně podél cest a na narušených místech, často tvoří souvislé porosty. V oblasti Králického Sněžníku hojný.
- † □ *Orthodontium lineare* Schwägr. – invazivní mech, nalezen na jediné lokalitě v pásmu Malého Sněžníku v roce 1999.
- † □ *Orthothecium intricatum* (Hartm.) Schimp. – Milde 1862, 1869b, Kalmus, Niessl 1871, Limpricht 1876a, Podpěra 1905, 1909, Hruby 1914, Kern 1914, Müller 1951 (Tvarožné díry), Šmarda 1952, 1955 (Tvarožné díry – Kalmus, Podpěra).
SL. roste na vápencových a vápníkem bohatých skalách od středních poloh vysoko do hor, nalezen na jediné lokalitě.
- *Orthotrichum affine* Schrad. ex Brid. – MH, MV. Relativně běžný epifyt, nalezen v údolí Moravy na více místech na bucích, klenech a jednou na javoru mlčí.
- † *Orthotrichum anomalum* Hedw. – Reichardt 1858 (Králický Sněžník).
- *Orthotrichum cupulatum* Hoffm. ex Brid. var. *cupulatum* – KB; epilitický mech zejména vápencových skal, nalezen na jediné lokalitě na kameni ve smíšeném lese pod starým mramorovým lomem severně od obce Velká Morava.
- † *Orthotrichum pallens* Bruch ex Brid. – Hruby 1914 (Králický Sněžník).

- *Orthotrichum patens* Bruch ex Brid (**VU**) – S. Viz samostatný komentář.
- *Orthotrichum pumilum* Sw. ex Anon. – M. Relativně běžný epifyt, byl nalezen v údolí Moravy na více místech na bucích a klenech.
- † □ *Orthotrichum stramineum* Hornsch. ex Brid. – Hruby 1914 (Králický Sněžník). MV.
- *Orthotrichum speciosum* Nees – relativně běžný epifyt, nalezen v údolí Prudkého potoka u rozcestí na Vysoké Žibřidovice na vrbě a staré jabloni.
- † □ *Palustriella commutata* (Hedw.) Ochya – Podpěra 1905 (v Moravě pod Králickým Sněžníkem, Hruby 1914 (Králický Sněžník), Kern 1914 (Tvarožné díry – Podpěra). MH.
- † □ *Paraleucobryum longifolium* ([Ehrh. ex] Hedw.) Loeske – Podpěra 1905, Hruby 1915 (Králický Sněžník), Šmarda 1952 (Králický Sněžník – Podpěra). V, 4c, 5a, 5b, TM, a, b, S, MH, MV, PJ, SL-t.
- † *Philonotis calcarea* (Bruch & Schimp.) Schimp. – Hruby 1914 (Králický Sněžník).
- † □ *Philonotis fontana* (Hedw.) Brid. – Matouschek 1901 (Králický Sněžník), Podpěra 1923 (Králický Sněžník, při sestupu ke Starému Městu). S, MV, St.
- † *Philonotis marchica* (Hedw.) Brid. – Milde 1861 (Králický Sněžník).
- † □ *Philonotis seriata* Mitt. – Podpěra 1906 (Morava pod Králickým Sněžníkem), Kern 1914 (Králický Sněžník). M, d, TM, S.
- † *Plagiobryum zieri* (Hedw.) Lindb. (**VU**) – Hruby 1915 (Králický Sněžník).
- † □ *Plagiomnium affine* (Blandow ex Funck) T. J. Kop. – Hruby 1914 (Králický Sněžník). T, KB, MH, MV, PP, SL, SL-t, St
- † *Plagiomnium cuspidatum* (Hedw.) T. J. Kop. – Hruby 1914 (Králický Sněžník).
- † □ *Plagiomnium medium* (Bruch & Schimp.) T. J. Kop. (**LR-nt**) – Hruby 1915 (Králický Sněžník). S, KB, MH, PP, SL-t, St. Roste na vlhkých až mokřích lesních půdách často společně s předcházejícím druhem, avšak ne tak často. Byl nalezen na několika lokalitách podél toku Moravy i podél přítoků.
- † □ *Plagiomnium rostratum* (Schrad.) T. J. Kop. – Milde 1856a, 1861 (údolí Moravy). T, SL, PJ.
- *Plagiomnium undulatum* (Hedw.) T. J. Kop. – T, MH, MV, SL, SL-t, St.
- † □ *Plagiopus oederianus* (Sw.) H. A. Crum & L. E. Anderson (**EN**) – Milde 1861, 1862, 1869b, Limpricht 1876a, Kalmus, Niessl 1871, Podpěra 1905 1909, Hruby 1914, Müller 1951 (Tvarožné díry), Heufler 1858 (údolí Sněžník), Šmarda 1952, 1955 (Tvarožné díry – Kalmus, Šmarda). T, SL, SL-t. Viz samostatný komentář.
- † □ *Plagiothecium cavifolium* (Brid.) Z. Iwats. – Milde 1869b (Králický Sněžník), Podpěra 1905 (Tvarožné díry), Jedlička 1949 (Králický Sněžník – Podpěra, Tvarožné díry – Latzel), Sýkora, Štursa 1973 (kotlina Moravy, lavinová dráha). T, KB, MH, MV, PP, SL, St.
- † □ *Plagiothecium curvifolium* Schlieph. ex Limpr. – Podpěra 1905 (všeobecně v pohoří Kladského Sněžníku), Jedlička 1949 (Králický Sněžník), Šmarda 1952 (Králický Sněžník – Podpěra). 2h, 2g, 2c, 2f, 1d, 1c, 2d, 1b, 2c, 2b, 2a, V, 4c, 5, 5b, a, b, d, S, T, FS, KB, MV, PP, SL, St.
- † □ *Plagiothecium denticulatum* (Hedw.) Schimp. var. *denticulatum* – sub *Plagiothecium denticulatum*: Hruby 1914 (Králický Sněžník), Podpěra 1923 (Králický Sněžník, ve šterbinách vrcholových skal). 2f, 5a, S, MH, MV, PJ, PP, SL-t.
- † □ *Plagiothecium laetum* Schimp. – Jedlička 1949 (Králický Sněžník). 2f, 2d, 1b, 2a, V, 4c, 5a, 5b, b, d, S, T, FS, KB, MH, MV, PJ, PP, SL-t, St.
- † *Plagiothecium nemorale* (Mitt.) A. Jaeger – Kalmus, Niessl 1871, Hruby 1914 (Králický Sněžník).

- *Plagiothecium platyphyllum* Mönk. – a, b, c, d, T, MV. Vlhkomilný druh lesních horských pramenišť. Častý na jihozápadním svahu Králíckého Sněžníku na svahových prameništích.
- *Plagiothecium succulentum* (Wilson) Lindb. – KB, MH, PP; vyskytuje se porůznu na lesní půdě, podél toků na vlhkých a zastíněných místech.
- † □ *Plagiothecium undulatum* (Hedw.) Schimp. – Limpricht 1873 (Tvarožné díry), Podpěra 1905 (Králícký Sněžník, všeobecně), Jedlička 1949 (Králícký Sněžník). 2g, 2e, 1d, 1c, 1b, 2c, 2b, PL, MV, PP.
- *Platygyrium repens* (Brid.) Schimp. – S. Relativně běžný epifyt.
- *Platyhypnidium riparioides* (Hedw.) Dixon – TM, MV, PP, SL-t, ST. 1d, M, 2d, 1b, 2c, PL, V, 4c, 5a, 5b, TM, S, FS, KB, MH, MV, St.
- † □ *Pleurozium schreberi* (Willd. ex Brid.) Mitt. – Hruby 1914, 1915, Schalow 1938 (Králícký Sněžník).
- † □ *Pogonatum aloides* (Hedw.) P. Beauv. – Hruby 1915 (Králícký Sněžník). 5b, TM, L, MH, PP.
- † □ *Pogonatum urnigerum* (Hedw.) P. Beauv. – Hruby 1915 (Králícký Sněžník). 2e, TM, a, c, S, KB, MV, SL-t, St.
- *Pohlia cruda* (Hedw.) Lindb. – MH.
- † *Pohlia drummondii* (Müll. Hall.) A. L. Andrews – Kalmus, Niessl 1871 (Tvarožné díry), Podpěra 1923 (Králícký Sněžník).
- † □ *Pohlia elongata* Hedw. (**LR-nt**) – Milde 1856a, 1869b, Kalmus, Niessl 1871 (Tvarožné díry), Hruby 1915 (Králícký Sněžník), Šmarda 1952 (Tvarožné díry – Podpěra). 2e.
- † *Pohlia ludwigii* (Spreng. ex Schwaegr.) Broth. (**VU**) – Podpěra 1906 (v údolí Moravy poblíže Tvarožných děr), Kern 1914, Šmarda 1952 (citují Podpěrův údaj).
- † □ *Pohlia nutans* (Hedw.) Lindb. subsp. *nutans* – sub *Pohlia nutans*: Nees. Essenberg 1838, Hruby 1914 (Králícký Sněžník). 2g, 2e, 2f, 1d, M, 1c, 2d, 1b, 2c, 2b, 2a, PL, V, 4c, 5a, 5b, TM, a, b, c, d, T, TM, FS, KB, MH, MV, PP.
- † □ *Pohlia wahlenbergii* (F. Weber & D. Mohr) A. L. Andrews – Milde 1869b (Králícký Sněžník). S, MH, MV, SL, St.
- † □ *Polytrichastrum alpinum* (Hedw.) G. L. Sm. – Kalmus, Niessl 1871, Limpricht 1895, Podpěra 1905, Hruby 1914, 1915 (Králícký Sněžník), Šmarda 1952 (Tvarožné díry). V, 5a, 5b, TM, c, T, S, MV, PP, SL-t
- † □ *Polytrichastrum formosum* (Hedw.) G. L. Sm. – Hruby 1915 (Králícký Sněžník), Neu-häusl 1960 (Králícký Sněžník – jižní úbočí u Sněžné chaty, severní svah Černé kupy, mezi Sušinou s Černou kupou). 2h, 2g, 2e, 2f, 1d, M, 1c, 2d, 1b, 2c, 2b, 1a, 2a, PL, V, 4c, 5a, 5b, TM, a, b, c, d, S, T, FS, KB, MH, MV, Pj, SL, SL-t, St.
- † □ *Polytrichastrum longisetum* (Sw. ex Brid.) G. L. Sm. – Podpěra 1923, Schalow 1938 (Králícký Sněžník), Duda, Krkavec 1959 (vzácně mezi Sušinou a Podbělkou). 2d, c, FS, MV.
- † □ *Polytrichastrum pallidisetum* (Funck) G. L. Sm. – Podpěra 1905 (Králícký Sněžník), Kern 1914 (Králícký Sněžník – Podpěra). 1d, KS, TM, S, PJ, St.
- † □ *Polytrichum commune* Hedw. – Hruby 1915, Schalow 1938 (Králícký Sněžník), Duda, Krkavec 1959 (na rašeliníšti mezi Stříbrnickou a Černou kupou, mezi Sušinou a Černou). 2h, 2g, 2e, 2f, 1d, 1c, 2d, 1b, 2c, 1a, PL, 5b, TM, b, d, FS, MH, MV, PP, St.
- † □ *Polytrichum juniperinum* Hedw. – Hruby 1915, Podpěra 1923 (Králícký Sněžník). 4c, 5a, V, St.
- † □ *Polytrichum piliferum* Hedw. – Podpěra 1905 (Králícký Sněžník), Kern 1914 (Králícký Sněžník – Podpěra). 5a, V. SL-t.
- † □ *Polytrichum strictum* [Menzies ex] Brid. – Hruby 1915 (Králícký Sněžník). 1c, 1b.



Tab. V.: 1. *Calliergonella cuspidata*, 2.–3. *Campylophyllum sommerfeltii*, 4. *Dicranum scoparium*, 5. *Encalypta streptocarpa*, 6.–7. *Dicranodontium denudatum*, 8. *Funaria hygrometrica*, 9.–10. *Grimmia hartmanii*



Tab. VI.: 1. *Herzogiella seligeri*, 2. *Hylacomium umbratum*, 3.–4. *Homalia trichomanoides*, 5. *Leucodon sciuroides*, 6. *Plagiopus oederianus*, 7. *Paraleucobryum longifolium*, 8. *Plagiomnium undulatum*, 9. *Orthodontium lineare*

- † *Pseudoleskeella catenulata* (Brid. ex Schrad.) Kindb. – Hruby 1915 (Králický Sněžník).
- † ◻ *Pseudoleskeella nervosa* (Brid.) Nyholm – Milde 1861, Kalmus, Niessl 1871, Hruby 1915 (Králický Sněžník), Milde 1871 (Tvarožné díry), Šmarda 1952 (Králický Sněžník). S, MH, MV, PJ, SL; celkem častý druh, nalezen na kmenech buků a javorů klenů a na skalách na více lokalitách.
- ◻ *Pseudotaxiphyllum elegans* (Brid.) Z. Iwats. – V, TM, MH, MV, PJ, PP, St.
- † ◻ *Pterignandrum filiforme* Hedw. – Kalmus, Niessl 1871, Hruby 1914 (Králický Sněžník). 4c, S, MH, MV, SL-t.
- † *Ptilium crista-castrensis* (Hewd.) De Not. – Milde 1869b, Kalmus, Niessl 1871, Limpricht 1873, Hruby 1915 (Králický Sněžník), Podpěra 1905 (pohoří Králického Sněžníku). Ještě v 50. letech tohoto století byl uváděn jako běžný druh horských lesů, dnes je však velmi vzácný (také v Hrubém Jeseníku).
- † ◻ *Pylaisia polyantha* (Hedw.) Schimp. – Kalmus, Niessl 1871, Hruby 1914 (Králický Sněžník). 5b, TM. Relativně častý epifyt.
- † ◻ *Racomitrium aciculare* (Hedw.) Brid. – Milde 1869b (údolí Moravy), Kalmus, Niessl 1871 (Tvarožné díry), Šmarda 1952 (Ascherbraben – Kopřivník, pravý přítok Moravy pramenící pod Malým Sněžníkem). 5b, TM, a, b, S, MH, MV, PP, SL-t, St. Roste hojně v celém toku na kamenech a balvanech v toku, kde tvoří bohaté porosty, často také na skalách v dosahu vody.
- ◻ *Racomitrium aquaticum* (Brid. ex Schrad.) Brid. – St; na podobných místech jako *R. aciculare*, avšak častěji i mimo dosah vody, nalezen na jediné lokalitě.
- † ◻ *Racomitrium canescens* (Hedw.) Brid. subsp. *canescens* – sub *Racomitrium canescens*: Hruby 1915 (Králický Sněžník). V.
- ◻ *Racomitrium fasciculare* (Hedw.) Brid. – S.
- † *Racomitrium heterostichum* (Hedw. [ex Hedw.]) Brid. – Milde 1869b, Limpricht 1876a, Podpěra 1905, 1923 (Králický Sněžník), Šmarda 1954 (Králický Sněžník – leg. Suza).
- † ◻ *Racomitrium lanuginosum* (Hedw.) Brid. – Hruby 1914, 1915 (Králický Sněžník). V.
- † *Racomitrium microcarpon* (Hedw.) Brid. – Kalmus, Niessl 1871 Podpěra 1905, Hruby 1915 (Králický Sněžník), Šmarda 1952 (Králický Sněžník Kalmus).
- † ◻ *Racomitrium sudeticum* (Funck.) Bruch & Schimp. – Milde 1854, 1862, 1869b, Limpricht 1876a (Králický Sněžník). V, 4c, 5a, 5b, S, MH, MV, PP, SL-t, St.
- † ◻ *Rhabdoweisia fugax* (Hedw.) Bruch & Schimp. – Matouschek 1901, Podpěra 1905 (Králický Sněžník). V.
- ◻ *Rhizomnium magnifolium* (Horik.) T. J. Kop. – Podpěra 1905 (jako *Mnium punctatum* L. var. *elatum* Schimp. – Tvarožné díry). b. Mech prameništ a podmáčených břehů horských toků, nalezen na jediném svahovém prameništi na jihozápadním svahu Králického Sněžníku.
- † ◻ *Rhizomnium punctatum* (Hedw.) T. J. Kop. – Hruby 1914, Kern 1914 (Tvarožné díry). 2g, 2e, M, 5b, a, b, c, d, S, T, FS, KB, MH, MV, PP, SL, SL-t, St.
- ◻ *Rhodobryum roseum* (Hedw.) Limpr. – S, MH. Roste na vlhké a stinné humózní půdě na kyselých a neutrálních substrátech, od nížin do subalpínského stupně. Byl nalezen na dvou lokalitách.
- † *Rhynchostegium confertum* (Dicks.) Schimp. – Podpěra 1905, (Tvarožné díry), Kern 1914, Šmarda 1952 (Tvarožné díry – Podpěra).
- † ◻ *Rhynchostegium murale* (Hedw.) Schimp. – Limpricht 1876a (Tvarožné díry), Milde 1871 (Tvarožné díry – Limpricht), Müller 1951 (Tvarožné díry). T, MH, SL. Relativně běžný na vlhkých stinných bazických skalách, i na druhotných substrátech, od nížin do hor.

- ◻ *Rhytidiadelphus loreus* (Hedw.) Warnst. – 2c, MH, MV. Roztroušeně ve stinných, vlhkých lesích v horách.
- ◻ *Rhytidiadelphus squarrosus* (Hedw.) Warnst. – S, T, MV.
- ◻ *Rhytidiadelphus subpinnatus* (Lindb.) T. J. Kop. – 2d, MH, MV.
- ◻ *Rhytidiadelphus triquetrus* (Hedw.) Warnst. – KB, SL.
- † *Rhytidium rugosum* ([Ehrh. ex] Hedw.) Kindb. – Hruby 1915 (Králický Sněžník).
- ◻ *Sanionia uncinata* (Hedw.) Loeske – 2f, M, 2b, V, 4c, 5a, 5b, TM, b, c, d, S, T, L, FS, KB, MH, MV, PP, SL, SL-t, St.
- † ◻ *Schistidium apocarpum* (Hedw.) Bruch & Schimp. – Kalmus, Niessl 1871, Hruby 1915 (Králický Sněžník), Šmarda 1952 (Ascherbraben – Kopřivník, pravý přítok Moravy pramenící pod Malým Sněžníkem, Tvarožné díry). SL-t.
- ◻ *Schistidium confusum* H. H. Blom – MV.
- ◻ *Schistidium crassipilum* H. H. Blom – MV, PJ, SL.
- ◻ *Schistidium dupretii* (Thér.) W. A. Weber – MV.
- ◻ *Schistidium papillosum* Culm. – MV.
- ◻ *Schistidium trichodon* (Brid.) Poelt var. *trichodon* – KB, PJ, SL.
- ◻ *Schistidium trichodon* var. *nutans* H. H. Blom – SL.
- ◻ *Schistostega pennata* (Hedw.) F. Weber & D. Mohr – T.
- † *Scorpidium scorpidioides* (Hedw.) Limpr. (EN) – Hruby 1914.
- † ◻ *Seligeria pusilla* (Hedw.) Schimp. (VU) – Milde 1856a, 1861, 1862, 1871, Limpricht 1876a, 1890, Juratzka 1882, Podpěra 1905, Hruby 1914, Müller 1951 (Tvarožné díry). Tento druh zde našel Seliger roku 1800. Tvarožné díry jsou lokalitou, odkud je popsán poprvé pro Vědu (locus classicus).
T, SL, SL-t. V oblasti Králického Sněžníku roste relativně často na více lokalitách.
- † *Seligeria recurvata* (Hedw.) Bruch & Schimp. – Milde 1896b (Králický Sněžník).
- ◻ *Serpoleskea subtilis* (Hedw.) Loeske (LR-nt) – SL. Tento mech roste nejčastěji na kůře stromů (hlavně buků a javorů klenů) a na kořenech, vzácněji na skalách a kamenech, převážně vápencových. V oblasti Králického Sněžníku nalezen na jediné lokalitě ve starém mramorovém lomu severně od obce Velká Morava.
- ◻ *Serpoleskea confervoides* (Brid.) Loeske (LR-nt) – KB, SL. Vzácný mech rostoucí většinou na stinných vápencových skalách a kamenech v lesích. Byl nalezen na vápencových skalách ve starém mramorovém lomu severně od obce Velká Morava a v bučině pod lomem.
- † ◻ *Sphagnum capillifolium* (Ehrh.) Hedw. – Hruby 1914, Salaschek 1935, Schalow 1938 (Králický Sněžník). 1d (Jiroušek 2006).
- † *Sphagnum contortum* Schultz (LR-nt) – Schalow 1938 (Králický Sněžník).
- † ◻ *Sphagnum cuspidatum* Ehrh. ex Hoffm. – Schalow 1938 (Králický Sněžník). 2h (Jiroušek 2006).
- † ◻ *Sphagnum fallax* (H. Klinggr.) H. Klinggr. – Hruby 1914, Schalow 1938 (Králický Sněžník), Duda & Krkavec 1959 (hojně na všech rašelinistích Králického Sněžníku, na rašelinisti mezi Černou kupou a Sušinou). PL, 1d (Jiroušek 2006).
- ◻ *Sphagnum flexuosum* Dozy & Molk. – PL, 1c, 1d (Jiroušek 2006).
- ◻ *Sphagnum girgensohnii* Russow – 2c, 1d, 2d, 1b, 1c, 2c, 2b, 5a, 5b, b, c, S, TM, T, FS, MV, PL (Jiroušek 2006), PP.
- † ◻ *Sphagnum magellanicum* Brid. – Hruby 1914, Salaschek 1935, Schalow 1938 (Králický Sněžník), Duda, Krkavec 1959 (na všech rašelinistích Králického Sněžníku porůznu). PL, 1b, 1c, 2h (Jiroušek 2006).
- † ◻ *Sphagnum palustre* L. – Duda, Krkavec (mezi Sušinou a Podbělkou, rašelinisté mezi Sušinou a Černou). 2d, 2c.

- *Sphagnum rubellum* Wilson – PL, 1a, 1b (Jiroušek 2006).
- † □ *Sphagnum russowii* Warnst. – Hruby 1914 (Králický Sněžník), Duda, Krkavec 1959 (na všech hřebenových rašeliništích s výjimkou rašeliniště mezi Stříbrnickou a Černou kupou). PL, 1a, 1c, 1d (Jiroušek 2006).
- † □ *Sphagnum squarrosum* Crome – Milde 1869b, Kalmus, Niessl 1871 (Králický Sněžník). a, TM, PP. Druh spíše rašelinných lesů než rašelinišť, čemuž také odpovídají místa výskytu (podél toku Moravy a Prudkého potoka, na lesním prameništi na jihozápadním svahu Králického Sněžníku).
- *Sphagnum teres* (Schimp.) Lngström – 1a (Jiroušek 2006).
- † *Sphagnum warnstorffii* Russow (**LR-nt**) – Duda, Krkavec 1959 (velmi hojně ve všech společenstvech na vrchovišti asi 2 km jihovýchodně od vrcholu Králického Sněžníku na polském území, mezi Stříbrnickou a Černou kupou, mezi Černou kupou a Sušinou).
- *Splachnum sphaericum* Hedw. (**LR-nt**) – 2e, 2c. Viz samostatný komentář.
- † □ *Straminergon stramineum* (Dicks. ex Brid.) Hedenäs – Duda, Krkavec 1959 (na rašeliništi mezi Stříbrnickou a Černou kupou, mezi Černou kupou a Sušinou, mezi Sušinou a Černou, Sušinou a Podbělkou, asi 2 km jihovýchodně od vrcholu Králického Sněžníku). 2g, 2e, 1d, 2c.
- † *Syntrichia montana* Nees – Kalmus, Niessl 1871 (Králický Sněžník).
- *Syntrichia ruralis* (Hedw.) F. Weber & D. Mohr – PP.
- † *Syntrichia virescens* (De Not.) Ochyra – Milde 1871 (Mariannenstein – Marianin kámen na vrcholu Králického Sněžníku na polské straně).
- † *Tayloria splachnoides* (Schleich. ex Schwägr.) Hook. (**RE**) – Hruby 1915 (Králický Sněžník).
- *Tayloria tenuis* (Dicks.) Schimp. (**EN**) – M. Viz samostatný komentář.
- *Tetraphis pellucida* Hedw. – 2e, 2f, 1d, M, 1c, 2d, 1b, 2c, 2b, 2a, V, 4c, 5a, 5b, TM, a, b, c, d, S, T, L, FS, KB, MH, MV, PJ, PP, SL, SL-t, St.
- *Tetradontium repandum* (Funck) Schwägr. (**LR-nt**) – 5b. Viz samostatný komentář.
- † □ *Thamnobryum alopecurum* (Hedw.) Gangulee – Milde 1854 (Králický Sněžník), Podpěra 1905, Hruby 1914 (Tvarožné díry). SL-t, St.
- † *Thuidium abietinum* (Hedw.) Schimp. var. *abietinum* – sub *Thuidium abietinum*: Hruby 1914 (Králický Sněžník), Pospíšil 1967 (Staré Město, údolí Kunčického potoka).
- *Tortella bambergeri* (Schimp.) Broth. – SL. Roste na podobných stanovištích jako *Tortella tortuosa* (na bazických horninách), často mohou růst spolu.
- † □ *Tortella tortuosa* (Hedw.) Limpr. – Hruby 1914 (Králický Sněžník). T, KB, PJ, SL.
- *Tortula muralis* Hedw. var. *muralis* – KS. Častý na bazických substrátech, epiliticky nebo ve šterbinách skal a zdí, vzácně přímo na zemi, na otevřených i stinných, ale ± suchých stanovištích. Nalezen na vrcholu Králického Sněžníku na ruinách bývalé turistické chaty.
- † *Trichostomum crispulum* Bruch – Milde 1871, Limpricht 1890, Müller 1951 (Tvarožné díry).
- † □ *Trichostomum tenuirostre* (Hook. & Taylor) Lindb. – Podpěra 1905, Šmarda 1952 (Tvarožné díry). St. Druh rostoucí obvykle na stinných, mírně vlhkých, silikátových nebo neutrálních kamenech a ve šterbinách skal, byl nalezen na vlhkém zastíněném kameni v lese u vodopádu na Strašidlech.
- *Ulota bruchii* Hornsch. ex Brid. – MH; roztroušeně se vyskytující epifyt, nalezen v údolí Moravy nad obcí Velká Morava na javoru klenu.
- † *Ulota coarctata* (P. Beauv.) Hammar (**CR**) – Hruby 1914, 1915 (Králický Sněžník).
- † *Ulota crispa* (Hedw.) Brid. – Hruby 1914, 1915 (Králický Sněžník).
- *Warnstorfia examulata* (Schimp.) Loeske – 1c, 2h (Jiroušek 2006).

- † □ *Warnstorfia fluitans* (Hedw.) Loeske – Milde 1854, Schalow 1938 (Králický Sněžník). Duda, Krkavec 1959 (Mokřý hřbet, malé tůňky na rašeliníšti mezi Stříbrnickou a Černou kupou). 2g, 2f, 1d, 2d, 1b, 1a. Typický druh šlenků horských vrchovišť, v tůňkách, v rašelinných lesích apod., spíše v horách, v oblasti Králického Sněžníku častý.

Komentář k některým recentně nalezeným ohroženým taxonům

Silně ohrožené taxony (EN)

Buxbaumia viridis

Mezofytický, epixylický rostoucí druh zejména na tlejících padlých kmenech stromů, kladách a pařezech, sporadicky na lesním humusu ve vlhkých polostinných a stinných porostech. Je velmi citlivý na změnu vlhkosti, (vysušení) substrátu. Ačkoliv těžiště výskytu leží v nadmořské výšce 600 – 1100 m n.m, lze tento druh nalézt i v nižších i vyšších polohách. V montánním stupni je druh indikátorem přirozených horských smíšených lesů, v supramontánním stupni přirozených klimaxových smrčín svazu *Piceion excelsae*. V případě dostatečného množství substrátu (vlhkého tlejícího dřeva převážně v dosahu toku) a dostatečné vzdušné vlhkosti lze druh nalézt i v ne příliš cenných smrkových porostech, případně v druhotných smrčínách. V roce 2005 byl nalezen pouze jeden sporofyt na tlejícím kmeni v řečišti pravostranného přítoku pod vodopádem na Strašidlech (Zmrhalová 2005). Rostl zde ve společnosti druhů *Cephalozia bicuspidata*, *Chiloscyphus profundus*, *Lepidozia reptans*, *Lophozia ascendens*, *Rhizomnium punctatum*. V roce 2007 a 2008 byl ověřen výskyt dvou sporofytů na témže kmeni, v roce 2008 také a byl zjištěn výskyt dalších 4 spropfytů na jiném místě.

Cololejeunea calcarea

Játrovka vápencových skal, poměrně vzácný druh české bryoflóry, dosud z území Králického Sněžníku neuváděn (Zmrhalová 2005). Byl nalezen na několika místech ve starém opuštěném mramorovém lomu na levém břehu Kamenitého potoka severně obce Velká Morava na vlhké, nezastíněné kolmé skalní stěně společně s druhy *Lophozia bantriensis* a *Orthothecium intricatum*. Nejbližší historicky doložené lokality leží v Moravském krasu, na Štramberku a v Beskydech (Duda & Váňa 1975).

Lophozia ascendens

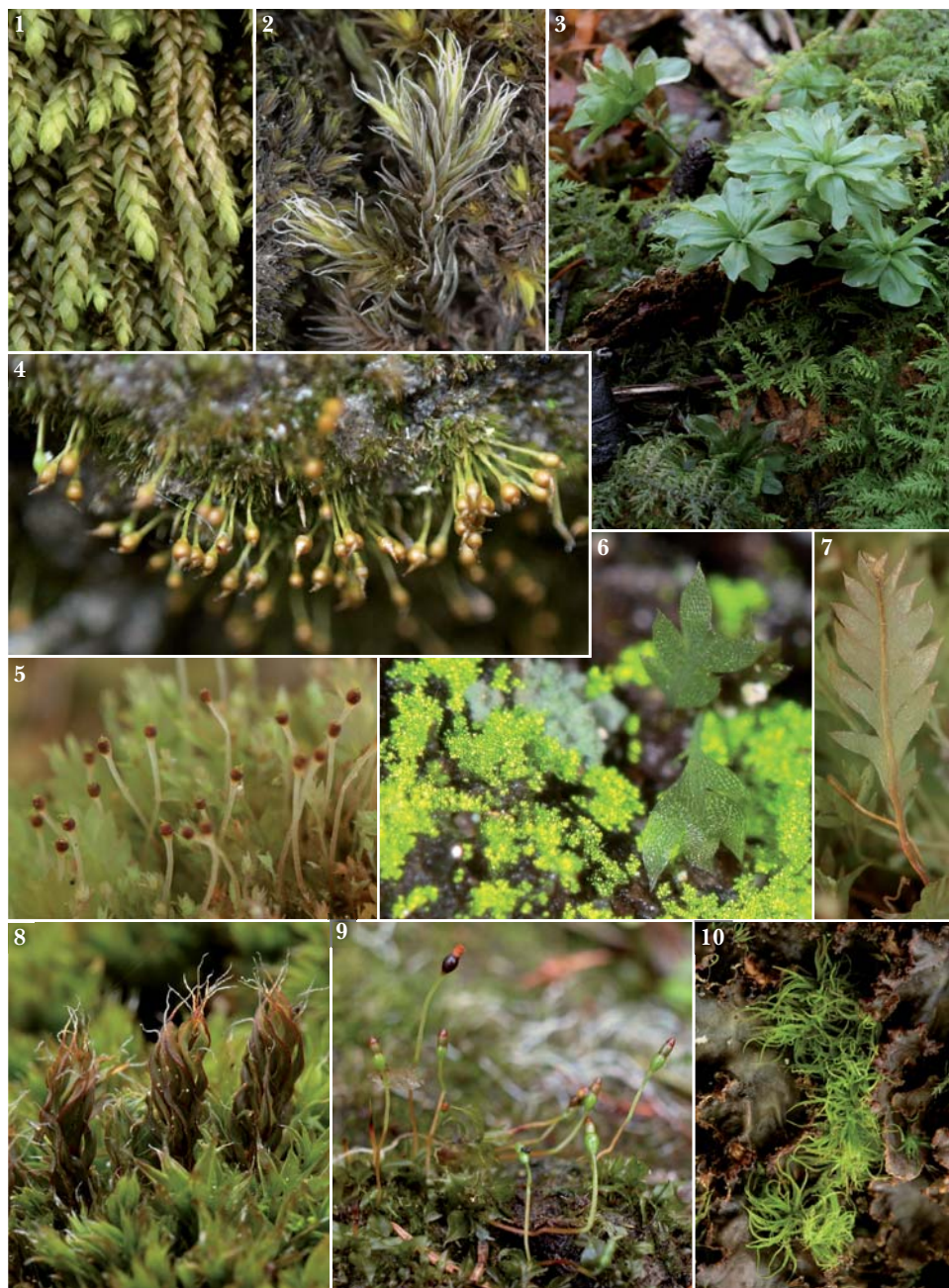
Tato vzácná, epixylický rostoucí játrovka byla nalezena jen na dvou místech, na ztrouchnivělém dřevě v pralese ve Štrmém a nedaleko odtud na tlejícím kmeni pod vodopádem Na Strašidlech, kde rostla společně s druhy *Buxbaumia viridis* a *Blepharostoma trichophyllum*. Z území Králického Sněžníku je uváděna poprvé, nejbližší známé lokality leží v Hrubém Jeseníku.

Plagiopus oederianus

Druh vlhkých a stinných vápencových skal, v České republice roste vzácně ve vápencových oblastech, vzácně na vlhkých převážně stinných vápencových nebo bázemi bohatých skalách a ve skalních štěrbinách. V oblasti Králického Sněžníku je historicky uváděn z Tvarožných děr, kde byl jeho výskyt ověřen. Zjištěn byl také ve starém mramorovém lomu severně Velké Moravy, kde se vyskytuje na více místech a tvoří rozsáhlé koberce. Roste zde společně s druhy *Neckera crispa*, *Orthothecium intricatum*, *Plagiochila porelloides*. Další nejbližší recentní lokalita je Velká kotlina v Hrubém Jeseníku (Zmrhalová 2005).



Tab. VII.: 1. *Pogonatum aloides*, 2. *Pogonatum urnigerum*, 3. *Polytrichastrum formosum*, 4.–5. *Polytrichastrum alpinum*, 6. *Polytrichum juniperinum*, 7. *Polytrichastrum longisetum*, 8. *Polytrichum piliferum*, 9. *Polytrichastrum formosum*,



Tab. VIII.: 1. *Pterigynandrum filiforme*, 2. *Racomitrium lanuginosum*, 3. *Rhodobryum roseum*, 4. *Seligeria pusilla*, 5.–7. *Schistostega pennata*, 8. *Syntrichia ruralis*, 9. *Splachnum sphaericum*, 10. *Tortella tortuosa*

RE	CR	EN	VU	LR-nt
<i>Arctoa fulvella</i>	<i>Anastrophyllum hellerianum</i>	+ <i>Cololejeunea calcarea</i>	<i>Bazania tritrenata</i>	+ <i>Calyptogea fissia</i>
<i>Encalypta affinis</i>	<i>Lophozia kunzeana</i>	<i>Geocalyx graveolens</i>	<i>Cephalozia catenulata</i>	<i>Calyptogea suecica</i>
<i>Tayloria splachmoides</i>	<i>Brachythecium gehlbii</i>	<i>Harpanthus scutatus</i>	+ <i>Cephalozia leucantha</i> (Jiroušek 2006)	<i>Gymnomitrium concinnatum</i>
	<i>Hylacomium brevirostre</i>	+ <i>Lophozia ascendens</i>	<i>Cephalozia pleniceps</i>	<i>Harpanthus foliolaris</i>
	<i>Hypnum fertile</i>	<i>Lophozia obtusa</i>	+ <i>Radula lindenbergiana</i>	+ <i>Jungermannia leiantha</i>
	<i>Isoplethoglossis muelleriana</i>	+ <i>Scapania gymnostomophila</i>	+ <i>Buxbaumia aphylla</i>	<i>Marsipella junckii</i>
	<i>Isoplethoglossis pulchella</i>	+ <i>Buxbaumia viridis</i>	+ <i>Campylophyllum halleri</i>	+ <i>Pedinophyllum interruptum</i>
	<i>Kiaeria falcata</i>	<i>Dicranum elongatum</i>	+ <i>Campylophyllum sommerfeldtii</i>	<i>Porella cordeana</i>
	<i>Mnium thomsonii</i>	<i>Hypnum callichroum</i>	<i>Dicranella subulata</i>	+ <i>Radula lindenbergiana</i>
	<i>Ulota coarctata</i>	<i>Lecuracea mutabilis</i>	<i>Dicranum majus</i>	<i>Campylostelium saxicola</i>
		<i>Neckera pennata</i>	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	<i>Encalypta ciliata</i>
		+ <i>Plagiopus oederianus</i>	+ <i>Orthotrichum patens</i>	+ <i>Eurhynchium striatulum</i>
		<i>Scorpidium scorpidioides</i>	<i>Plagobryum zieri</i>	+ <i>Hygrohypnum molle</i>
		+ <i>Tayloria tenuis</i>	<i>Pohlia ludwigii</i>	<i>Mnium lycopodioides</i>
			+ <i>Seligeria pusilla</i>	+ <i>Plagiomnium medium</i>
				+ <i>Pohlia elongata</i>
				+ <i>Serpoleksia subtilis</i>
				+ <i>Serpoleksia confervoides</i>
				<i>Sphagnum contortum</i>
				<i>Sphagnum warnstorffii</i>
				+ <i>Splachnum sphaericum</i>
				+ <i>Tetradontium repandum</i>

Tab. č. 1: Přehled ohrožených taxonů

Pozn.: +: recentně nalezené druhy

Scapania gymnostomophila

Velmi vzácný arкто-alpínský druh játrovky vázaný na vápencové skály alpínského stupně. V České republice je znám dosud pouze ze čtyř lokalit (Duda 1957, Duda et Váňa 1968; Hradílek et Novotný 1998; Kučera, Zmrhalová, Buryová, Košnar, Plášek & Váňa 2004). V oblasti Králického Sněžníku byla tato játrovka nalezena autorkou v roce 1999 na vápencových skalkách na levém břehu Moravy v nadmořské výšce přibližně 1080 – 1100 m. Vyskytovala se zde spolu s dalšími bazifilními druhy mechorostů (např. *Tortella tortuosa*, *Clenidium molluscum*, *Neckera crispa* ad.). Játrovka byla sebrána náhodně a nebyla zaznamenána velikost populace, proto byl její výskyt znovu ověřován na lokalitě opakovaně v letech 2001, 2004 a 2005, avšak neúspěšně. Neznamená to ovšem, že by z lokality vymizela – terén je zde značně členitý a nalezení, případně ověření výskytu hledaného druhu, je na takovém stanovišti často věcí náhody.

Tayloria tenuis

V ČR je tento mech v současné době znám pouze z Krkonoš a z Králického Sněžníku. Díky recentnímu ověření výskytu tohoto druhu u nás byl v roce 2004 přeřazen z kategorie nevzrostlých druhů (DD-va) do kategorie silně ohrožených (EN). Velmi vzácný druh na Moravě dosud uváděný a historicky doložený jen z Hrubého Jeseníku. V oblasti Králického Sněžníku byl nalezen v roce 1999 na více místech vrcholových partií tzv. „Mokrého hřbetu“ v nadmořské výšce asi 1290 – 1300 m mezi Sušinou a Podbělkou, mezi Sušinou a Černou kupou, a na východních svazích Podbělky – na lokalitě Mokřiny v 1148 m n. m. Všude rostl velmi hojně na vlhké zemi mezi jinými druhy mechorostů a tvořil více méně rozsáhlé porosty. Pokus o jeho ověření v roce 2004 byl neúspěšný. Pravděpodobně je to možno přisoudit sezónnímu charakteru výskytu tohoto mechu. Nelze ani vyloučit negativní dopad extrémně suchého vegetačního období roku 2003.

Ohrožené taxony (VU)*Buxbaumia aphylla*

Vzácný, mezofytický až xerofytický mech, rostoucí terestricky na surovém humusu nebo na kyselých půdách na otevřených i zastíněných stanovištích, zvláště v jehličnatých lesích. V pohoří Králického Sněžníku byl nalezen v roce 2008 při ověřování výskytu příbuzného šikouška, *Buxbaumia viridis*, na levém břehu bezejmenného pravostranného přítoku Moravy pod vodopádem Na Strašidlech.

Campylophyllum halleri

Typický kalcifytní mech rostoucí obvykle na stinných vlhkých vápencových skalách v horách. V ČR se vyskytuje v Krkonoších, v Hrubém Jeseníku a na Králickém Sněžníku, kde roste celkem hojně na vápencových skalách na Tvarožných dírách, v opuštěném mramorovém lomu severně od obce Velká Morava a na vápencových skalách ve smíšeném lese pod lomem.

Campylophyllum sommerfeltii

Z pohoří Králického Sněžníku nebyl dosud tento silně ohrožený mech znám (Holá, Košnar & Zmrhalová 2004). Roste převážně na tlejícím dřevě borce stromů v horách. V roce 2004 byl nalezen na několika místech na kmenech a větvích starých buků (lokalita Na Strašidlech), jeřábů a smrků (Vlaštovčí skály). Na Strašidlech činí celková zjištěná pokryvnost na obou stromech asi 14,5 dm², doprovodné druhy jsou: *Dicranum montanum*, *Dicranum scoparium*, *Paraleucobryum longifolium*, *Plagiothecium laetum*, *Sanionia*

uncinata. Na Vlastovcích skalách byl nalezen celkem na čtyřech místech v porostu horské smrčiny na jihovýchodním svahu, na kmenech a větvích jeřábů a buků. Druh se zde vyskytoval v celkové pokryvnosti asi 13,75 dm² s těmito doprovodnými druhy: *Chiloscyphus profundus*, *Lophozia ventricosa*, *Ptilidium pulcherrimum*, *Dicranum montanum*, *Dicranum scoparium*, *Plagiothecium curvifolium*, *Pterigynandrum filiforme*, *Sanionia uncinata*. Během roku 2005 byly objeveny další lokality v údolí Moravy na borce buků.

Recentní rozšíření druhu *Campylophyllum sommerfeltii* v České republice není dostatečně známé, avšak zdá se, že jeho lokalit přibývá. Z publikovaných údajů nelze zjistit historické rozšíření tohoto mechu, protože byl v minulosti pravděpodobně přehlížen, případně nerozlišován od velmi podobného jiného zástupce stejného rodu *Campylophyllum calcareum*. V současné době je jeho výskyt doložen pouze z Krkonoš, viz Kučera, Zmrhalová, Buryová, Košnar, Plášek & Váňa (2004) a Kučera, Zmrhalová, Buryová, Plášek & Váňa (2004).

Orthotrichum patens

Tento epifytický rostoucí zástupce rodu šurpek byl nalezen v r. 2005 na jediném místě v pralese ve Strmém. V poslední době je to stále častěji zaznamenávaný druh, o kterém se dříve předpokládalo, že je u nás na hranici vyhynutí.

Taxony blízké ohrožení (LR-nt)

Pedinophyllum interruptum

Tato játrovka roste obvykle na stinných, mírně vlhkých nebo suchých vápencových skalách se slabou vrstvou humusu. V roce 2004 byl navržen na přearažení do nižší kategorie ohrožení (LR-nt; viz on-line Klíč Mechorosty České republiky). Nalezen pouze na skalách ve starém mramorovém lomu severně od obce Velká Morava a v lese pod ním na několika místech.

Pohlia elongata

Roste ve štěrbinách silikátových skal, na kyselé minerální půdě, často na obnažené písčité zemi okolo cest, od montánního pásma vysoko nad hranicí lesa. Byl nalezen v r. 2004 na jedině lokalitě na jihovýchodních svazích Podbělky v rašeliništní smrčíně, západně od chaty Babuše v nadm. výšce 1220 m. Rostl na obnažené hlíně na vývratu smrku.

Splachnum sphaericum

Vzácný mech rostoucí příležitostně na rozložených výkalech zvěře v horských smrčinách a na rašeliništích, je znám z Krkonoš, Jizerských hor, Šumavy, Hrubého Jeseníku a Králického Sněžníku. V oblasti Králického Sněžníku byl nalezen již v roce 1999 na dvou lokalitách: na severovýchodním svahu Sušiny nad chatou Šindelka v nadmořské výšce asi 1200 – 1250 m a na rašeliništi na Stříbrnické v nadmořské výšce asi 1200 m. V roce 2004 byl nalezen na rašeliništích 2c a 2e, všude rostl na rozloženém trusu zvěře.

Tetradontium repandum

Tento druh dosud nebyl na území Králického Sněžníku nalezen. Jde o drobný mech rostoucí na podklopených stopech zastíněných, vlhkých až mokrych silikátových skal. Donedávna byl přehlížen také v Hrubém Jeseníku (Zmrhalová 1995), kde se vyskytuje relativně hojně. V pohoří Králického Sněžníku se vyskytuje vzácně, byl nalezen na jednom místě v karu Moravy v počtu asi 20 sporogonů.

Shrnutí výsledků bryologického průzkumu

Z pohoří Králického Sněžníku je dosud známo celkem 343 druhů mechorostů (z toho 91 játrovek a 252 mechů), což představuje necelých 40% české bryoflory. Během bryologického výzkumu, realizovaného v letech 1999 – 2005, bylo zjištěno 251 druhů (z toho 65 játrovek a 186 mechů; celkem 29% české bryoflory), z nichž 94 (37%) je pro území Králického Sněžníku doloženo poprvé. Historicky je odtud uváděno 249 druhů, z toho recentně bylo potvrzeno 157 druhů, tj. 63% publikovaných údajů. Ze zjištěných mechorostů (historických údajů a recentních nálezů) je 62 (18 %) řazeno mezi ohrožené taxony, z nich 3 již z bryoflory České republiky vymizely (RE), 10 je řazeno do kategorie kriticky ohrožených taxonů (CR; žádný z nich nebyl recentně nalezen), 14 do kategorie silně ohrožených (EN; 6 recentních nálezů), 15 do kategorie ohrožených (VU; 7 recentních nálezů) a 22 do kategorie taxonů blízky ohrožení (LR-nt; 12 recentních nálezů), přehled ohrožených taxonů viz tab. č. 1. Mezi zajímavé nově patří druhy s nedostatečně známým rozšířením v ČR (kategorie DD): *Philonotis marchica*, *Schistidium confusum*.

Mezi dosud nepotvrzenými druhy je velká část běžných druhů, u nichž se předpokládá ověření výskytu v následujících letech (z játrovek např. *Jungermannia sphaerocarpa*, *Tritomaria quinquentata*, z mechů např. *Amphidium mougeotii*, *Bartramia ityphylla*, *Diphyscium foliosum*, *Grimmia incurva*, *Hedwigia ciliata*, *Orthotrichum anomalum*, *Plagiomnium cuspidatum*, *Thuidium abietinum*). Některé z publikovaných druhů lze však považovat za vymizelé z oblasti Králického Sněžníku, a to především v důsledku globálních změn klimatu a následných změn ekologických podmínek biotopů (např. *Arctoa fulvella*, *Dicranum elongatum*, *Hamatocaulis vernicosus*, *Hypnum callichroum*, *Kiaeria falcata*, *Lophozia wenzelii*, *Scorpidium scorpidioides*). Některé publikované údaje mohou být pochybné a bylo by třeba jejich správnost potvrdit revizí historického herbářového materiálu.

Pro oblast Králického Sněžníku jsou nově zjištěny tyto významnější taxony: *Buxbaumia aphylla*, *Campylophyllum sommerfeltii*, *Cololejeunea calcarea*, *Lophozia ascendens*, *Scapania gymnostomophila*, *Splachnum sphaericum*, *Tayloria tenuis*, *Tetradontium repandum* – viz Komentář k některým recentně nalezeným ohroženým taxonům.

Na sledovaném území jsou nejvíce zastoupeny lesní druhy mechorostů, druhy vápencových i silikátových skal a sutí a v menší míře i druhy horských rašelinišť.

Přírozená lesní společenstva masívu Králického Sněžníku, především klimaxové smrčiny, jsou značně zdevastována následkem dlouhodobého působení imisní zátěže, a napadení porostů kůrovcem a polomy. Nejvíce jsou zničeny smrčiny na Mokřém hřebtu, prakticky na celém úseku hřebene.

Podobně rašeliniště na Mokřém hřebtu vykazují společně s okolními porosty horských smrčín největší stupeň devastace. Některá z nich prakticky zanikla – jsou zničena těžbou okolních lesů a polomy, případně necitelným vysazováním smrků přímo do rašeliniště. Nejzachovalejší je rašeliniště v Sedle pod Králickým Sněžníkem na území Polska, rašeliniště na Černé kupě a rašeliniště mezi Podbělkou a Sušinou (U šestihranu).

Sutě ve vrcholových partiích Králického Sněžníku včetně karu Moravy a Vlaštovčí skály patří k nejhodnotnějším ekosystémům celého pohoří, neboť si zachovávají svůj přirozený charakter. Balvany a sutě hostí druhy jako *Anastrepta orcadensis* (vzácně), *Anastrophyllum minutum*, *Lophozia sudetica*, *Lophozia ventricosa* var. *ventricosa*, *Polytrichum piliferum*, *Polytrichum juniperinum*, *Racomitrium canescens*, *Racomitrium lanuginosum*, *Racomitrium sudeticum*, *Tetraphis pellucida*.

Podél toku Moravy se ostrůvkovitě vyskytují výchozy vápencových skal, největší v oblasti Tvarožných děr a v oblasti opuštěného mramorového lomu na levém břehu Kamenitého potoka severně obce Velká Morava. Na vápencové skály jsou svým výskytem vázány druhy jako *Apometzgeria pubescens*, *Campylophyllum halleri*, *Ctenidium molluscum*,

Lophozia bantriensis, *Neckera crispa*, *Scapania aeguiloba*, *Tortella tortuosa*, vzácně *Cololejeunea calcarea*, velmi vzácně a na jediném místě v horní části toku Moravy *Scapania gymnostomophila*. Vápencové skály patří, podobně jako kamenná moře nad hranicí lesa a prales ve Strmém, k nejzachovalejším ekosystémům pohoří.

Závěr

Oblast Králického Sněžníku, třetího nejvyššího pohoří Vysokých Sudet, je po bryologické stránce velmi hodnotným územím v rámci celé České republiky s výskytem řady významných druhů mechorostů. Rozmanité ekologické podmínky různých typů stanovišť umožňují výskyt velkého počtu druhů mechorostů na plošně relativně malém území. Nejzachovalejšími biotopy Králického Sněžníku jsou kamenná moře a sutě ve vrcholových partiích Králického Sněžníku včetně karu Moravy, prales ve Strmém, prameniště na jihozápadním svahu Králického Sněžníku a vápencové skály Tvarožných děr, opuštěného mramorového lomu na levém břehu Kamenitého potoka a vápencové skály ve fragmentech květnatých bučin pod lomem. Naopak značný stupeň devastace vykazují klimaxové smrčiny a většina rašelinišť na celém úseku Mokrého hřbetu.

Bryologický průzkum, probíhající v letech 1999 – 2005, prokázal úbytek především ohrožených taxonů. Současně však nebyly nalezeny některé běžné druhy mechorostů, jejichž nalezení v území lze předpokládat.

Literatura

- Dědeček J. (1883): Die Lebermose Böhmens. – Arch. Naturwiss. Landesdurchforsch. Böhmen. V. Band, 4: 1–71.
- Duda J. (1958): K rozšíření játrovek v Československu. – Čas. Slez. Mus. Opava, 7: 31–63.
- Duda J. (1959): Jatrovky Králického Sněžníku. – Přírod. Čas. Slez. Mus. Opava, 20: 121–138.
- Duda J. et Krkavec F. (1959): Hřebenová vrchoviště Králického Sněžníku. – Přírod. Čas. Slez. Mus. Opava, 20: 87–98.
- Duda J. et Váňa J. (1975): Die Verbereitung der Lebermoose in der Tschechoslowakei – XVII. – Čas. Slez. Muz. (A), 63–82.
- Duda J. et Váňa J. (1976): Die Verbereitung der Lebermoose in der Tschechoslowakei – XIX. – Čas. Slez. Muz. Opava (A), 27–50.
- Duda J. et Váňa J. (1979): Rozšíření játrovek v Československu – XXV, XXVI. – Čas. Slez. Muz. Opava (A), 28: 15–31, 111–128.
- Duda J. et Váňa J. (1980): Rozšíření játrovek v Československu – XXVII – XXIX. – Čas. Slez. Muz. Opava (A), 29: 65–79, 97–112, 223–236.
- Duda J. et Váňa J. (1981): Rozšíření játrovek v Československu – XXX–XXXII. – Čas. Slez. Muz. Opava (A), 30: 1–16, 113–127, 193–209.
- Duda J. et Váňa J. (1982): Rozšíření játrovek v Československu – XXXIV. – Čas. Slez. Muz. Opava (A), 31: 113–128.
- Duda J. et Váňa J. (1983): Rozšíření játrovek v Československu – XXXVI–XXXVIII. – Čas. Slez. Muz. Opava (A), 32: 23–35, 97–110, 215–231.
- Duda J. et Váňa J. (1984): Rozšíření játrovek v Československu – XXXIX–XL. – Čas. Slez. Muz. Opava (A), 33: 1–16, 133–152, 217–232.
- Duda J. et Váňa J. (1985): Rozšíření játrovek v Československu – XLII–XLIV. – Čas. Slez. Muz. Opava (A), 34: 1–20, 109–124, 203–217.

- Duda J. et Váňa J. (1986): Rozšíření játrovek v Československu – XLV. – Čas. Slez. Muz. Opava (A), 35: 21–30.
- Duda J. et Váňa J. (1987): Rozšíření játrovek v Československu – XLVIII–L. – Čas. Slez. Muz. Opava (A), 36: 1–26, 109–123, 219–239.
- Duda J. et Váňa J. (1988): Rozšíření játrovek v Československu – LI, LII. – Čas. Slez. Muz. Opava (A), 37: 17–32, 97–113.
- Duda J., Váňa J. (1989): Rozšíření játrovek v Československu – LIV–LVI. – Čas. Slez. Muz. Opava (A), 38: 17–31, 97–115, 209–224.
- Duda J. et Váňa J. (1990): Rozšíření játrovek v Československu – LVII, LVIII. – Čas. Slez. Muz. Opava (A), 39: 23–37, 113–131.
- Duda J. et Váňa J. (1991): Rozšíření játrovek v Československu – LX. – Čas. Slez. Muz. Opava (A), 40: 29–44.
- Duda J. et Váňa J. (1992): Rozšíření játrovek v Československu – LXI, LXII. – Čas. Slez. Muz. Opava (A), 41: 41–54, 113–125.
- Heufler L. R. v. (1858): Die Laubmoose der österreichischen Torfmoore. – Verh. Zool.-Bot. Ver. Wien, III.: 317–320, Wien.
- Holá E., Košnar J. & Zmrhalová M. (2004): *Campylophyllum sommerfeltii*. – In: Kučera J. (ed.): Zajímavé bryofloristické nálezy IV. – Bryonora 34: 22–29.
- Hradílek Z. et Novotný I. (1998): Mechorosty širšího okolí údolí řek Oslavy, Jihlavy a Rokytne na jihozápadní Moravě. – Přírodovědný sborník Západoslovanského muzea v Třebíči, 30: 1–76.
- Hruby J. (1914): Die Ostsudeten. Landesdurchforschungs-Kommission für Mähren, Brünn.
- Hruby J. (1915): Die pflanzengeographischen Verhältnisse der Ostsudeten und deren Nachbargebiete. – Beih. Bot. Cbl., 33: 119 – 164, Dresden.
- Jedlička J. (1949): O druzích a formách rodu *Plagiothecium* Br. eur. s. str. na Jeseníkách a Beskydách. – Přírod. Sborn. Ostrav. Kraje, 10: 211–218, Opava.
- Jiroušek M. (2006): Flóra a vegetace rašeliníšť Králického Sněžníku. – Ms, dep in: Knihovna ÚBZ PřF MU, 40 pp.
- Juratzka J. (1882): Die Laubmoose von Oesterreich-Ungarn. – Handschrift. Nachlass zusammengest. von J. Breidler und J. B. Förster. Wien.
- Kalmus J., Niessl G. (1871): Vorarbeiten zu einer Cryptogamen-Flora von Mähren und österr. Schlesien. – Verh. Natursch. Ver. Brünn, IX., Brünn.
- Kern F. (1914): Verzeichnis der Moosearten, die seit dem Erscheinen der Limprichtschen Werke in Schlesien entdeckt worden sind. – Jber. Schles. Ges. Vaterl. Cult., II., 91: 65–72, Breslau.
- Kučera J. et Váňa J. (2003): Check- and Red List of bryophytes of the Czech Republic (2003). – Preslia, Praha, 75: 193–222.
- Kučera J., Zmrhalová M., Buryová B., Košnar J., Plášek V. & Váňa J. (2004): Bryoflora of the glacial cirques of the Western Krkonoše Mts. – Časopis Slezského Zemského Muzea, Ser. A, 53: 1–47.
- Kučera J., Zmrhalová M., Buryová B., Plášek V. & Váňa J. (2004): Bryoflora of the Úpská jáma cirque and adjacent localities of the Eastern Krkonoše Mts. – Časopis Slezského Zemského Muzea, Ser. A, 53: 143–173.
- Limpricht G. (1872): Ueber das Vorkommen der Lebermoose im schl. – mährischen Gesenke. – Jber. Schles. Ges. Vaterl. Cult., 49: 75–81, Breslau.
- Limpricht G. (1873): Nachträge zu J. Milde: Bryologia silesiaca, 1869. – Jber. Schles. Ges. Vaterl. Cult., 50: 124–140, Breslau.
- Limpricht G. (1876): Schlesische Lebermoose. – Hedwigia, 15: 17–19, Dresden.

- Limpricht G. (1876a): Laubmoose und Lebermoose. – Aus Cohn F.: Kryptogamenflora von Schlesien. I. Band: 27–352, Breslau.
- Limpricht G. (1890): Die Laubmoose Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. Rabenhorst's Kryptogamenflora, I., Leipzig.
- Limpricht G. (1895): Die Laubmoose Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. Rabenhorst's Kryptogamenflora, II., Leipzig.
- Limpricht G. (1904): Die Laubmoose Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. Rabenhorst's Kryptogamenflora, III., Leipzig.
- Matouschek F. (1901): Bryologisch-floristische Beiträge aus Mähren und Oest. Schlesien. I. – Verh. Naturforsch. Ver. Brünn, Band XXXIV: 19–64, Brno.
- Matouschek F. (1904): Bryologisch-floristische Beiträge aus Mähren und Oest. Schlesien. III. – Verh. Naturforsch. Ver. Brünn, Band XLII: 5–24, Brno.
- Milde J. (1854): Bemerkungen über schlesische Cryptogamen. – Jber. Schles. Ges. Vaterl. Cult., 32: 64–71, Breslau.
- Milde J. (1861): Uebersicht über schlesische Laubmoos-Flora. – Bot. Ztg., 19: 1–48, Leipzig.
- Milde J. (1856): Ueber interessante schl. Pflanzen insbesondere Kryptogamen. – Jber. Schles. Ges. Vaterl. Cult., 34: 41–44, Breslau.
- Milde J. (1856a): Uebersicht der in Schlesien bisher beobachteten Laubmoose. – Jber. Schles. Ges. Vaterl. Cult., 34: 64–77, Breslau.
- Milde J. (1858a): Ueber einige Kryptogamen Schlesiens. – Bot. Ztg., 16: 347, Leipzig.
- Milde J. (1858b): Mittheilungen über die schl. Moos-Flora. – Jber. Schles. Ges. Vaterl. Cult., 36: 70–76, Breslau.
- Milde J. (1862): Die Vorbereitung der schlesischen Laubmoose nach den Höhen. – Verh. Kaiserlich. Leopold.-Karolinisch. Deutsch. Akad. Naturforsch., 29: 1–48, Jena.
- Milde J. (1869): *Asplenium adulterinum*. – Jber. Schles. Ges. Vaterl. Cult., 46: 77–81, Breslau.
- Milde J. (1869b): *Bryologia silesiaca*. Laubmoosflora von Nord- und Mittel-Deutschland, unter besonderer Berücksichtigung Schlesien etc. Leipzig.
- Milde J. (1871): Neue Standorte schl. Moose und Farne. – Jber. Schles. Ges. Vaterl. Cult., 48: 121–130, Breslau.
- Müller J. (1951): Výsledky botanického výzkumu vápenců severozápadního Slezska. – Přírod. Sborn. Ostrav. Kraje, 12: 48–73, Opava.
- Nees von Essenbeck Ch. G. (1833): Naturgeschichte der Europäischen Lebermoose mit besonderer Beziehung auf Schlesien und Oertlichkeiten des Riesengebirges. I., Berlin.
- Nees von Essenbeck Ch. G. (1836): Naturgeschichte der Europäischen Lebermoose mit besonderer Beziehung auf Schlesien und Oertlichkeiten des Riesengebirges. II., Berlin.
- Nees von Essenbeck Ch. G. (1838): Naturgeschichte der Europäischen Lebermoose mit besonderer Beziehung auf Schlesien und Oertlichkeiten des Riesengebirges. III., Berlin.
- Neuhäusl R. (1960): K charakteristice klimaxových společenstev východosudetských pohoří. – Přírod. Čas. Slez., 21: 9–24, Opava.
- Podpěra J. (1905): Výsledky bryologického výzkumu Moravy za rok 1903-4. – Věstn. Klubu Přírod. Prostějov, 7: 3–30, Prostějov.
- Podpěra J. (1906): Výsledky bryologického výzkumu Moravy za rok 1905-6. – Zpr. Kom. Přírod. Prozk. Mor., 2: 1–82, Brno.
- Podpěra J. (1907): Výsledky bryologického výzkumu Moravy za rok 1906-7. – Zpr. Kom. Přírod. Prozk. Mor., 4: 1–82, Brno.

- Podpěra J. (1909): Zeměpisné rozšíření mechovitých na Moravě. – Věstn. Klubu Přírod. Prostějov, 11: 21–42, Prostějov.
- Podpěra J. (1913): Výsledky bryologického výzkumu Moravy za rok 1909–12. – Čas. Morav. Mus. Brno, 13 (1): 32–54, 13 (2): 233–257, Brno.
- Podpěra J. (1923): Výsledky bryologického výzkumu Moravy za léta 1913–22. – Sborn. Klubu Přírod., 5: 1–29, Brno.
- Podpěra J. (1932): Podpěra J. (1923): Výsledky bryologického výzkumu Moravy za léta 1923–31. – Zpr. Kom. Přírod. Výzk. Mor. Slez., 9: 1–22, Brno.
- Podpěra J. (1973): Bryum generis monographiae prodromus. Pars 16. systematica. – Academia Prague, 5–257, Praha.
- Reichardt H. V. (1858): Mitteilungen (Jahressitzung am 9. April 1858). (Uebersicht über Mildes “Schlesische Laubmoose”). – Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, 8: 58–62, Wien.
- Rybníček K et Rybníčková E. (2004): Pollen analyses of sediments from the summit of the Praděd in the Hrubý Jeseník Mts Eastern Sudetes). – Preslia, Praha, 76: 331–347.
- Salaschek H. (1935): Paläofloristische Untersuchungen mährisch-schlesischer Moore. – – Beih. Bot. Cbl. 54: 1–58, Leipzig.
- Schalow E. (1938): Floristische Untersuchungen auf den Hoochmooren des Glatzer Schneeberges. – Beitrage zur Biologie des Glatzer Schneeberges (F. Pax) 3: 323–332, Breslau.
- Sendtner O. (1840): Bemerkungen über die im Gesenke vorkommenden Laubmoose. – – Flora Algem. Bot. Ztg., Regensburg, 23: 49–63.
- Szweykowski J, Buczkowska K. et Odrzykoski I. J. (2005): *Conocephalum salebrosum* (Marchantiopsida, Conocephalaceae) – a new Holarctic liverwort species. – Pl. Syst. Evol., xxx, Springer – Verlag 2005.
- Šmarda J. (1952): Mechorosty Hrubého Jeseníku. – Přírod. Sborn. Ostrav. Kraje, 13: 447–488, Opava.
- Velenovský J. (1901): Jatrovky české. – Rozpr. Čs. Akad. Věd, třída II., část I. 10 (č. 12): 1–49, Praha.
- Velenovský J. (1902): Jatrovky české – Rozpr. Čs. Akad. Věd, třída II., část II. 11 (č. 3): 1–24, Praha.
- Zmrhalová M. (1992): Mech *Oligotrichum hercynicum* (Hedw.) Lam. et DC. v Československu. – Čas. Slez. Muz. Opava (A), 41: 55–68, Opava.
- Zmrhalová M. (1995): Rod *Tetradontium* Schwaegr. v České republice a Slovenské republice. – Čas. Slez. Muz. Opava (A), 203–216.
- Zmrhalová M. (2005): *Buxbaumia viridis*. *Cololejeunea calcarea*. *Plagiopus oederianus*. – In: Kučera J. (ed.): Zajímavé bryofloristické nálezy VI. – Bryonora 36 (2005), pp. 26–33.

Přijato 15. 6. 2008

Seznam lišejníků české strany Králického Sněžníku

Checklist of Lichens of the Králický Sněžník Mts. (Czech Side)

Josef P. Halda

Muzeum a galerie Orlických hor, Jiráskova 2, 516 01 Rychnov nad Kněžnou, halda@jhl.cz

Key words: Králický Sněžník, Glatzer Schneeberg, floristic research.

Abstract: The complete floristic results of a lichenological survey carried out in 2001–2005 in Czech side of Králický Sněžník are presented. Historical data on occurrence of lichens recently rare in the Czech Republic were verified. A list of species is given. Totally, entries on 347 lichen species were gathered up till now. The number is equal to ca 23% of complete national lichen flora (including historical and bibliographical data). During the current survey 221 species were recorded.

Abstrakt: Článek obsahuje výsledky lichenologického výzkumu z let 2001–2005 na české straně Králického Sněžníku. Herbářové doklady a historické literární údaje byly znovu ověřeny v terénu. Všechny získané údaje jsou abecedně seřazeny do komentovaného seznamu.

Úvod

Lichenoflóra Králického Sněžníku nebyla již více než půl století systematicky studována. Toto území bylo v minulosti pro lichenology lákavou lokalitou. Historických údajů a herbářových položek je značné množství (nejvíce v herbáři Vlastivědného muzea v Olomouci – OLM). Převážná většina dokladových položek je více než padesát let stará, většina údajů je součástí široce pojatých floristických příspěvků.

Excerpce literatury

Excerpovány byly definované lokality jako jména vesnic, vrcholů, údolí atd., u kterých je zřejmé, že leží v zájmové oblasti. Z některých literárních údajů není zcela jasné, kde přesně se lokalita nachází – zda na naší nebo německé (dnes polské) straně masivu. Přesto jsou v celkovém seznamu druhů lišejníků zahrnuty – jde především o údaje Körberovy (1855). U mechorostů byly excerpovány pouze údaje vztahující se prokazatelně k české a moravské části pohorí.

Studované území bylo dlouhou dobu osídleno Němci. Proto je také nutné hledat starší literární údaje pod německými názvy. K tomuto účelu bylo použito publikace *Geographische Namen in den Böhmischen Ländern* (Sperling, 2003). Nejčastěji jsou v literatuře zmiňovány následující lokality: Glatzer Schneeberg, Glatzer Schneegebirges, Glatzer Gebirge, Glatzergebirge, Glatzer, Spieglitzer Schneeberg, Großer Schneeberg, Grulicher Schneeberg, Altstädter Schneeberg, (Králický Sněžník), Kleiner Schneeberg (Malý Sněžník), Felsheide (= kamenné moře, pravděpodobně pod Vlaštovčími kameny), Klappersteine, Klapperstein (Klepý, Klepáč), Dürre Koppe, Dürre Kuppe (Sušina), Podbělka (Erhebung), Stadt Altstadt, Mährisch – Altstadt (Staré