

- Kocourková J. (2000): Lichenicolous fungi of the Czech Republic (the first commented checklist). – Acta Musei Nationalis Pragae, Ser. B, 55: 59–169.
- Liška J. & Pišút I. (1995): Lišajníky. – In: Kotlaba F. (ed.), Červená kniha ohrozených a vzácných druhov rastlín a živočichov SR a ČR 4. Sinice a riasy, huby, lišajníky, machorasty, p. 120–156, Príroda, Bratislava.
- Palice Z. (1999): New and noteworthy records of lichens in the Czech Republic. – Preslia 71: 289–336.
- Printzen C., Halda J., Palice Z. & Tønsberg T. (2002): New and interesting lichen records from old-growth forest stands in the German National Park Bayerischer Wald. – Nova Hedwigia 74: 25–49.
- Purvis O., Coppins B. J., Hawksworth D., James P. & Moore D. (1992): The Lichen Flora of Great Britain and Ireland. – Natural History Museum, London. [710 pp.]
- Vězda A. & Liška J. (1999): Katalog lišeňníků České republiky. – Institute of Botany, Academy of Sciences of the Czech Republic, Průhonice. [283 pp.]
- Wirth V. (1995): Die Flechten Baden-Württembergs I., II. – Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart. [1006 pp.]

MECHOROSTY ZAZNAMENANÉ BĚHEM 16. BRYOLOGICKO-LICHENOLOGICKÝCH DNŮ V KAMENIČKÁCH (CHKO ŽDÁRSKÉ VRCHY)

Bryophytes recorded during the 16th Bryological and Lichenological Days in Kameničky (PLA Ždárske vrchy)

Jan Kučera¹, Blanka Burýová², Zbyněk Hradilek³, Ivana Marková⁴, Eva Loskotová⁵

¹ Jihočeská Univerzita v Českých Budějovicích, biologická fakulta, katedra botaniky, Braníšovská 31, CZ-370 05 České Budějovice, e-mail: kucera@bf.jcu.cz; ² Botanický ústav AV ČR, CZ-252 43 Průhonice, e-mail: lupinek@seznam.cz; ³ PřF UP Olomouc, kat. botaniky, Tř. Svobody 26, CZ-771 46 Olomouc, e-mail: hradilek@prfholnt.upol.cz; ⁴ Správa NP České Švýcarsko, Pražská 52, CZ-407 46 Krásná Lípa, e-mail: i.markova@npcs.cz; ⁵ Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy, katedra botaniky, Benátská 2, CZ-128 01 Praha 2, e-mail: loskotova@centrum.cz

Abstract: Bryophytes recorded and/or collected during the 16th Bryological and Lichenological Days in Kameničky are listed. The most remarkable records – *Rhizomnium pseudopunctatum* (CR), *Buxbaumia viridis* (EN), *Scorpidium scorpioides* and *Hamatocaulis vernicosus* (both VU) are briefly commented. The amount of recorded species totalled 170 – 30 liverworts and 140 mosses.

Keywords: Ždárske vrchy, liverworts, mosses, threatened.

16. bryo-lichenologické dny proběhly letos 2.-5. září na severozápadním okraji Ždárských vrchů (viz zprávu ze setkání dále v čísle). Dva z autorů v území zároveň prováděli ověřování lokalit „naturového“ druhu *Hamatocaulis vernicosus*, takže jsou zde prezentovány i tyto výsledky.

Ždárské vrchy jsou územím relativně bryologicky známým, avšak s nestejnou plošnou intenzitou. Chrudimská část, tedy spíše severozápadní podhůří a okolí Hlinska, je částečně známo díky sběrům E. Kalenského (80.-90. l. 19. stol.), které ovšem byly jen z menší části publikovány J. Velenovským. Bohužel v této části došlo v minulosti k tak velkým změnám, že dnešní stav je pouze velmi slabým odleskem tehdejšího bryofloristického bohatství. Centrální a jihovýchodní část je známa zejména díky floristické činnosti J. Šmardy (30.-50. l. 20. stol.), i ten však bohužel značnou část svých sběrů nepublikoval.

Patrně nejzajímavějšími biotopy navštívené oblasti jsou minerotrofní rašelinné louky, které zde sice zbyly již pouze ve fragmentech, ale přesto se jedná o jedno z nejbohatších území na tento silně ohrožený typ stanoviště. Sem proto směřovala většina exkurzí. Ranská jezírka vznikla

zatopením prohlubní po těžbě rud. Zrašelinělé okraje četných jezírek částečně stíněné smrkovým lesem hostí díky vyplavování bází z hadcového a peridotitového podloží unikátní bryoflóru. Zbytky kyselejšího přechodového rašeliniště se zachovaly v rezervacích Dářko a Radostínské rašeliniště. Štíří důl představoval fragment původního porostu v mělkém opukovém údolí a Pohledecká skála je lokalita s výchozy kyselých hornin na vrcholu kopce a fragmentem jedlobučiny.

Nomenklatura a stupeň ohrožení jsou uvedeny podle práce Kučera & Váňa (2003).

Tab. 1. – Přehled zaznamenaných druhů (pozn.: nalezené druhy byly zaznamenávány obvykle pouze vedoucím exkurze na škrtáky za spolupráce s ostatními účastníky, pouze význačné druhy byly dokladovány).

Table 1. – List of recorded species (the species were as a rule recorded into the recording sheets only by the guide of the particular excursion in co-operation with the rest of the participants; only important taxa were intentionally herbarized)

- 1: Radostín – lesní cesta od Radostína k rezervaci Dářko a její okolí (0,7 km JJV – 1,1 km J od vých. okraje obce), 620 m, 1.10.2003 [Radostín, forest road to Dářko reserve plus surroundings], kvadrant/quadrant (of the Central European grid for vegetation mapping, corresponding to the German MTB grid) 6361c (ZH).
 - 2: PR Dářko (=Padrtiny), sev. část, lesní část (blatkový a rašelinný bor, druhy označeny **f**) a bezlesí mezi sev. okrajem boru a suchou strmou strání (druhy označeny **o**), 620 m, 1.10.2003 [Dářko reserve, N part; forested part – pine forest on peat, species denoted with **f**, open part – wet poor fen, denoted with **o**], (ZH), kvadrant 6361c
 - 3: PP Ratajské rybníky V Hlinska [Ratajské rybníky reserve near Hlinsko, mown rich fen], 590 m, kvadrant 6261b, 22.10.2002 a 1.10.2003 (BB)
 - 4: Pohledecká skála SV Nového Města na Mor. [Pohledecká skála reserve near Nové Město na Mor., fragment of fir-beech forest with gneiss rock outcrops], ca. 800 m, kvadrant 6462b, (2.10.2003, BB+ZH)
 - 5: PR Ranská jezírka, ca. 3 km SV Havl. Borové [Havlíčkova Borová: res. Ranská jezírka, rich fens], 630 m, kvadrant 6360b, 2.10.2003 (ZH, BB, EL)
 - 6: PR Řeka, kosená rašelinná louka + nekosená část u rybníka [Řeka reserve, mown rich fen plus unmown parts towards the pond], 555 m, kvadrant 6361a 3.10.2003 (JK, BB, ZH, IM, EL)
 - 7: PR Štíří důl [Štíří důl reserve, fragments of deciduous forest in shallow valley on arenaceous marl], 570 m, kvadrant 6361a, 3.10.2003 (JK, BB, ZH, IM, EL)
 - 8: PP Návesník Z Vortové [Návesník res. W of Vortová, rich mown fen], ca. 620 m, kvadrant 6261d, 3.10.2003 (JK, BB, IM, EL)
 - 9: PP Zlámanec J Vortové [Zlámanec res. S of Vortová, poor fen around the fishpond and rich mown fen NW of the dam], 620 m, kvadrant 6261d, 3.10.2003 (JK, BB, IM, EL)
 - 10: PR Radostínské rašeliniště [nature res. Radostínské rašeliniště; poor fen to more acid bog, open and forested (pine) parts] 620 m, kvadrant 6361a, 3.10.2003 (JK, BB, ZH, IM, EL)

Vysvětlivky/Abbreviations: not. – zaznamenaný, nedokladovaný druh [species only noted on sheets] (BB – B. Buryová, ZH – Z. Hradílek, JK – J. Kučera, IM – I. Marková, EL – E. Loskotová); stejné zkratky použity pro herbáře autorů / same abbreviations used for private herbaria of the authors.

<i>Cephalozia bicuspidata</i>		not. ZH f				hb. IM			hb. ZH
<i>Cephalozia connivens</i>		hb. ZH f							hb. IM, ZH
<i>Cephaloziella rubella</i>									hb. JK, EL
<i>Chiloscyphus coadunatus</i>	not.ZH		not. BB		not. ZH	hb. IM	not. BB	not. JK	
<i>Chiloscyphus polyanthos</i> var. <i>pallescens</i> LC-att								hb. IM, not. JK	
<i>Chiloscyphus profundus</i>			not. BB	not. ZH		hb. JK	not. IM		not. JK
<i>Conocephalum conicum</i>							hb. IM		
<i>Fossumbronia wondraczekii</i>	hb. ZH								
<i>Lepidozia reptans</i>	not.ZH			not. ZH	not. ZH		hb. IM		not. JK
<i>Lophozia attenuata</i>				not. BB					
<i>Lophozia hatcheri</i>				hb. ZH, BB					
<i>Lophozia ventricosa</i>				hb. ZH					
<i>Marchantia polymorpha</i> subsp. <i>polymorpha</i>						hb. EL, not. JK			not. JK
<i>Metzgeria furcata</i>							not. BB		
<i>Nardia scalaris</i>				hb. ZH					
<i>Plagiochila asplenoides</i>							not. ZH		
<i>Plagiochila poreloides</i>							hb. IM		
<i>Ptilidium ciliare</i>				not. ZH					not. JK
<i>Ptilidium pulcherrimum</i>				not. BB				not. JK	not. JK
<i>Riccardia multifida</i> LC-att					hb. ZH, EL				
<i>Riccia sorocarpa</i>			hb. ZH						
<i>Scapania irrigua</i>								not. JK	
<i>Scapania undulata</i>								hb. IM, not. JK	
<i>Amblystegium radicale</i> LC-att	hb. ZH o	hb. BB			hb. JK		hb. BB	hb. BB, not. JK	
<i>Amblystegium serpens</i>		hb. BB	not. ZH		hb. JK, EL				not. JK
<i>Andreaea rupestris</i>			not. BB						
<i>Atrichum undulatum</i>	not.ZH	not. BB	not. ZH			not. ZH		not. JK	
<i>Aulacomnium androgynum</i>						not. IM			
<i>Aulacomnium palustre</i>	not.ZH o	not. ZH	hb. BB		not. ZH	hb. EL, not. JK	not. BB	not. JK	not. JK
<i>Barbula unguiculata</i>	not.ZH								
<i>Brachythecium albicans</i>		hb. BB	not. ZH						not. JK
<i>Brachythecium oedipodium</i> LC-att								not. JK	hb. EL, IM
<i>Brachythecium populeum</i>			not. ZH						
<i>Brachythecium reflexum</i>			not. BB						
<i>Brachythecium rivulare</i>		not. BB			not. JK	hb. IM	not. BB	not. JK	
<i>Brachythecium rutabulum</i>						hb. IM	hb. IM	not. JK	not. JK
<i>Brachythecium salebrosum</i>		not. BB	not. ZH			hb. IM		hb. IM	not. JK
<i>Brachythecium starkei</i> LC-att			hb. BB			hb. EL			
<i>Brachythecium velutinum</i>		not. BB	not. BB			not. BB		not. JK	not. JK
<i>Bryum argenteum</i>			not. ZH						not. JK
<i>Bryum klinggraeffii</i>	hb. ZH								
<i>Bryum pseudotriquetrum</i>		not. BB			hb. EL, IM		not. BB	not. JK	
<i>Bryum rubens</i>					hb. ZH				

<i>Buxbaumia viridis</i> EN					not. ZH			
<i>Calliergon cordifolium</i>		not. ZH o			not. JK		hb. IM	hb. IM, not. JK
<i>Calliergon giganteum</i> VU			hb. BB		hb. ZH, EL, BB	hb. JK		hb. JK, IM
<i>Calliergonella cuspidata</i>			not. BB		hb. EL	not. JK		hb. JK, IM
<i>Calliergonella lindbergii</i>	not.ZH							
<i>Campylium stellatum</i> LR-nt		hb. ZH o			hb. ZH	hb. JK, EL, IM	not. BB	not. JK
<i>Ceratodon purpureus</i>			not. BB	not. ZH		not. JK		not. JK
<i>Cirriphyllum piliferum</i>			hb. BB			hb. EL, not. JK	not. ZH	
<i>Climacium dendroides</i>		not. ZH o	hb. BB			not. JK		not. BB
<i>Cratoneuron filicinum</i>				not. BB			hb. IM, not. ZH	
<i>Cynodontium polycarpon</i>				hb. ZH				
<i>Dichodontium pellucidum</i>							hb. BB	
<i>Dicranella cerviculata</i>				hb. ZH				
<i>Dicranella heteromalla</i>	not.ZH		not. BB	not. ZH	not. ZH		not. BB	
<i>Dicranella schreberiana</i>	hb. ZH							
<i>Dicranella staphylina</i>				hb. ZH				
<i>Dicranodontium denudatum</i>				not. ZH				not. JK
<i>Dicranum bonjeanii</i> LR-nt						hb. JK, IM, ZH, BB	hb. JK, EL, BB	
<i>Dicranum montanum</i>				not. ZH	not. ZH		hb. EL, IM, BB	
<i>Dicranum polysetum</i>					not. ZH	not. JK		hb. IM, BB
<i>Dicranum scoparium</i>	not.ZH		not. BB	not. ZH	not. ZH	not. JK	not. ZH	not. JK
<i>Dicranum tauricum</i>				hb. ZH			hb. ZH	
<i>Drepanocladus aduncus</i>					hb. BB	hb. JK, EL		
<i>Drepanocladus polygamus</i> LR-nt			hb. BB			hb. IM		
<i>Ephemerum serratum</i>				hb. ZH				
<i>Eurhynchium angustirete</i>							not. ZH	
<i>Eurhynchium hians</i>							not. IM	not. JK
<i>Fissidens adianthoides</i> LC-att						hb. EL, IM, ZH		
<i>Fissidens gracilifolius</i>							hb. JK, ZH, BB	
<i>Fissidens osmundoides</i> LC-att					hb. ZH, EL, BB			
<i>Fissidens taxifolius</i>							not. ZH	
<i>Fontinalis antipyretica</i>			not. BB					
<i>Funaria hygrometrica</i>				not. ZH	not. JK			
<i>Grimmia muehlenbeckii</i>						not. JK		
<i>Hamatocaulis vernicosus</i> VU			hb. BB			hb. JK, IM, BB		hb. JK
<i>Hedwigia ciliata</i>						not. JK		
<i>Herzogiella seligeri</i>	not.ZH		not. BB			not. ZH		not. JK
<i>Hylocomium splendens</i>				not. BB			not. BB	
<i>Hypnum cupressiforme</i> var. <i>cupressiforme</i>			not. BB	not. ZH	not. JK	not. ZH		not. JK
<i>Hypnum pallescens</i> LC-att				hb. ZH				

<i>Hypnum pratense</i> LR-nt	o	hb. ZH	hb. BB				hb. EL, not. BB		
<i>Leptobryum pyriforme</i>					hb. EL, IM, ZH				
<i>Leucobryum glaucum</i>								not. JK	
<i>Mnium hornum</i>				not. BB			not. BB		
<i>Mnium spinulosum</i>							hb. IM, ZH		
<i>Orthodontium lineare</i>	f	hb. ZH			hb. EL, not. ZH				
<i>Orthotrichum affine</i>						hb. IM			
<i>Orthotrichum pumilum</i>					not. JK				
<i>Orthotrichum speciosum</i>						hb. IM			
<i>Paraleucobryum longifolium</i>				not. BB					
<i>Philonotis calcarea</i>					hb. EL, BB				
<i>Philonotis fontana</i>							hb. BB		
<i>Plagiomnium affine</i>				not. BB				not. JK	not. JK
<i>Plagiomnium cuspidatum</i>						hb. EL, BB			
<i>Plagiomnium elatum</i> LC-att	o	hb. ZH	hb. BB		hb. EL, not. JK		not. BB	not. JK	
<i>Plagiomnium ellipticum</i> LC-att			hb. BB		not. JK			hb. IM, not. JK	
<i>Plagiomnium medium</i> LR-nt						hb. EL, ZH, BB			
<i>Plagiomnium undulatum</i>						not. ZH			
<i>Plagiothecium cavifolium</i>			hb. ZH						
<i>Plagiothecium curvifolium</i>		not. BB	not. BB					not. JK	
<i>Plagiothecium denticulatum</i>				not. BB	hb. ZH			hb. IM	
<i>Plagiothecium laetum</i>			hb. ZH			hb. IM		hb. IM	not. JK
<i>Plagiothecium ruthei</i> LC-att					hb. EL, not. JK				
<i>Plagiothecium succulentum</i>						not. BB		not. JK	
<i>Plagiothecium undulatum</i>				hb. ZH					
<i>Pleurozium schreberi</i>	not.ZH o	not. ZH	not. BB	not. BB	not. ZH	not. JK	not. BB	not. IM	hb. BB, not. JK
<i>Pogonatum urnigerum</i>				hb. ZH					
<i>Pohlia nutans</i>	not.ZH		not. BB	not. ZH			not. ZH	not. BB	hb. JK
<i>Pohlia wahlenbergii</i> var. <i>wahlenbergii</i>						hb. JK			
<i>Polytrichastrum formosum</i>	not.ZH		not. BB	not. ZH	not. ZH	not. JK	hb. IM		not. JK
<i>Polytrichastrum longisetum</i>	o	hb. ZH						hb. EL, not. JK	hb. ZH, BB
<i>Polytrichum commune</i>	not. ZH				not. ZH		not. ZH	hb. IM	not. JK
<i>Polytrichum juniperinum</i>				hb. BB					not. JK
<i>Polytrichum piliferum</i>				not. ZH					
<i>Polytrichum strictum</i>				hb. BB		not. JK		not. JK	hb. EL, IM
<i>Pseudephemerum nitidum</i>	hb. ZH						hb. IM	hb. EL	
<i>Pseudotaxiphyllum elegans</i>				not. BB					
<i>Racomitrium aciculare</i>								not. JK	
<i>Racomitrium sudeticum</i>				hb. BB					
<i>Rhizomnium pseudopunctatum</i> CR					hb. ZH, EL, BB				
<i>Rhizomnium punctatum</i>				not. ZH			not. ZH		not. JK
<i>Rhodobryum roseum</i>					not. ZH		hb. EL		

Další významnější jednotlivé nálezy: *Amblystegium radicale*, *Plagiomnium ellipticum* (Nové Město na Mor.: louky Kaňasky, ca. 2 km V obce Rokytno, 690 m n.m., kvadrant 6462b, 2.10.2003 leg. B. Buryová). *Polytrichastrum pallidisetum* (Černá skála nad lesní cestou ca. 2 km J od obce Křižánky, 770 m n.m., kvadrant 6362a, 3.10.2003, leg. Z. Palice)

Detaily k nejzajímavějším druhům:

Rhizomnium pseudopunctatum CR

- Havlíčkova Borová: PR Ranská jezírka, na humusu a tlející vegetaci na mokrých zrašelinělých březích živinami bohatých tůní, částečně stíněné okolním smrkovým lesem, 620 m n.m. [M33 E3558.88–N5502.72, leg. B. Buryová No. 3894; E3559.09–N5502.65, leg. B. Buryová No. 3895].

Z našeho území patrně teprve druhý ověřený údaj (v letech 1999 a 2002 byl druh ověřen na SV svazích Božídarského Špičáku); revizí totiž bylo zjištěno, že historické údaje téměř všechny patří běžnějšímu druhu *R. magnifolium* (M. Zmrhalová in prep.). Do deseti populací bylo nalezeno na několika místech rezervace (plocha odhadnuta na asi 1 m²), jedna populace s mladými sporofyty (<20). Bezprostřední doprovodné druhy byly *Sphagnum squarrosum* a *S. teres*.

Buxbaumia viridis EN

- Hluboká u Krucemburka: Štíří důl – údolí Štírového potoka ca. 250 m nad hrází malého rybníčku, 570 m n.m. [M33 E3562.30–N5504.37]. Porůzna pouze fotodokumentace.

Bylo zaznamenáno celkem 5 sporofytů na tlejícím smrkovém kmenu o průměru ca. 30 cm ležícím přes potok. V jejich těsné blízkosti se nacházejí mechy *Herzogiella seligeri* a *Rhizomnium punctatum*. Lokalita leží v nivě potůčku s olšinou, tvořenou převážně *Alnus glutinosa* a *Fraxinus excelsior*.

Hamatocaulis vernicosus VU

- Hlinsko: PP Ratajské rybníky, rašelinná louka na sev. břehu Dolního Ratajského rybníka, 590 m [M33 E 3567.40–N5515.75] leg. B. Buryová No. 3918, 3919.
- Hluboká u Krucemburka: PR Řeka, ca. 400 m sev. od sev. konce vsi, již. od Štírového potoka na vých. okraji rezervace, 555 m, sečená rašelinná louka, v bultech *Carex panicea* a *C. flava* [M33 E3561.68–N5504.33, leg. B. Buryová No. 3898; E3561.69–N5504.31, leg. B. Buryová No. 3899]
- Vortová: PR Zlámanec ca. 1.0 km již. obce; rašel. louka ca. 100 m záp. hráze rybníka, 620 m [M33 E3567.37–N5508.62] leg. J. Kučera No. 11108.

U Dolního Ratajského rybníka je na ploše 22×3 m v pokryvnosti ca. 0,78 m², roste společně s *Drepanocladus polycarpos* a *Sphagnum contortum*. V rezervaci Řeka rostl roztroušeně mezi druhy *Calliergon giganteum*, *Dicranum bonjeanii*, *Sphagnum contortum*, *Tomenthypnum nitens* a dalšími. Populace byla mimořádně velká, rostoucí na ploše ca. 130×50 m. Pokryvnost mohla činit ca. 0,5–2%, což odpovídá čisté ploše 30–130 m². V rezervaci Zlámanec byl druh zaznamenán jen v několika lodyžkách (<10) na dvou místech ve stružce ve spodní části rašelinné louky v trsu *Calliergonella cuspidata* spolu s druhem *Calliergon giganteum*.

Scorpidium scorpioides VU

- Havlíčkova Borová: PR Ranská jezírka, na humusu a tlející vegetaci na mokrých nestíněných březích živinami bohatých tůní, 620 m [M33 E3558.91–N5502.67, leg. B. Buryová No. 3893; E3559.09–N5502.65, leg. B. Buryová No. 3896]

Tento silně ustupující druh rostl spolu s *Calliergon giganteum*, *Calliergonella cuspidata* a *Bryum pseudotriquetrum*. V letošním suchém létě nalezeno zhruba 20 populací na mokrých zazemněných březích tůní, při obvyklé hladině vody pravděpodobně submerzní. Plocha populace je odhadována na ca. 10 m².

Poděkování

Výzkum druhé autorky byl podpořen výzkumným záměrem Botanického ústavu AV ČR „AV0Z6005908“.

Literatura

Kučera J. & Váňa J. (2003): Check- and Red List of bryophytes of the Czech Republic (2003). – Preslia 75: 193–222.