

Druh vázaný na podobné lokality jako druh předchozí, avšak mnohem vzácnější. Z Třeboňské pánve udáváno 6 lokalit (Pilous 1971), většina z nich byla prvním autorem v posledních letech bezvýsledně ověřována; tato je dosud první recentně zjištěná.

*Pohlia nutans* subsp. *schimperii*

– Františkov: PR Dračice, Z okraj rezervace na pravém břehu říčky, 110 m SSV mostu na okraji rezervace [E3496.32-N5417.77], 460 m n.m., vlhké kolmé žulové skály, polostinné, se slabou vrstvou humusu, 13.4.2002 leg. J. Kučera. Přimíšen též taxon *Pohlia nutans* subsp. *nutans*.

Lokalita je dosud první nížinnou lokalitou tohoto přehlíženého taxonu u nás. Z kaňonu říčky je však známa řada reliktních druhů cévnatých rostlin (Ambrož 1949), což tento jinak překvapivý výskyt vysvětluje.

*Callicladium haldanianum*

– Chlum u Třeboně: PR Pele, smrčina na okraji mokřadů na levém břehu severně tekoucího toku, 550 m SZZ mostu na J okraji rezervace [E3497.32-N5424.85], 462 m n.m., na vlhkém, stíněném, tlejícím kořenu smrku, 14.4.2002 leg. J. Kučera & B. Buryová.

Druh byl na lokalitě zaznamenán několikrát v okruhu asi 500 m, vždy na tlejícím dřevě blízko vody. Z Třeboňska je jeho výskyt historicky známý (cf. Duda 1997), poslední sběr však pochází z r. 1951.

## Literatura

Ambrož J. (1949): Jihočeská říčka Dračice, zajímavé refugium horských rostlin. – Čs. Bot. Listy, Praha, 2: 35-38.

Duda J. (1997): *Callicladium haldanianum* (Grev.) Crum v České republice a ve Slovenské republice. – Čas. Slez. Muz., ser. A, Opava, 46: 129-133.

Pilous Z. (1971): Bryophyta. Mechorosty. Sphagnidae – mechy rašeliníkové. – In: Flora ČSSR, řada C, sv. 1. Academia, Praha.

## KARYOLOGICKÉ ŠTÚDIUM BRYOFLÓRY SLOVENSKA V.

### A karyological study of the Slovak bryoflora V.

Duňáša Javorčíková

*Katedra botaniky Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského, Révová 39, SK-811 02 Bratislava, Slovenská republika*

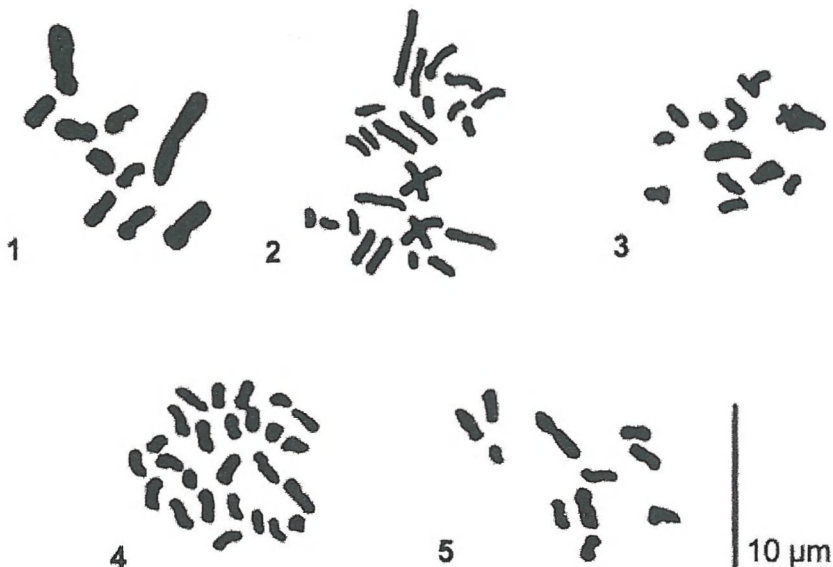
**Abstract:** The paper presents results of karyological studies of five moss species from Slovakia: *Brachythecium starkei* n=10 mi, *Grimmia pulvinata* n=26, *Mnium marginatum* n=12 me, *Phascum cuspidatum* n=26 mi, *Thuidium tamariscinum* n=11 mi.

Použitá karyologická metódy odpovedajú publikácii Javorčíková et Peciar (1986), nomenklatúra je uvedená podľa práce Kubinská et Janovicová (1998).

*Brachythecium starkei* (Brid.) B.S.G. n=10 mi  
Lokalita: Devín – Slovanský ostrov

Pre daný druh sú uvádzané počty chromozómov n=10 me a n=20 me (Fritsch 1991). Pri štúdiu mitotického delenia v bunkách vrcholových fyloidov bolo možné stanoviť počet chromozómov n=10. V sade chromozómov boli 2 dlhé, 3 stredne dlhé a 5 malých chromozómov.

*Grimmia pulvinata* (Hedw.) Sm. n=26 mi  
Lokalita: Devínska Kobyla – monitorovacia plocha BIOTA IV – transek



Obr. 1: *Brachythecium starkei*,  $n=10$  mi. 2: *Grimmia pulvinata*,  $n=26$  mi. 3: *Mnium marginatum*,  $n=12$  me. 4: *Phascum cuspidatum*,  $n=26$  mi. 5: *Thuidium tamariscinum*  $n=11$  mi.

Fritsch (1991) udáva všetky počty chromozómov pre druh *Grimmia pulvinata* z meiotického delenia. Aj počet zo Slovenska (Javorčíková 1997) je  $n=26$  me. Nakoľko sa tento druh na svahoch Devínskej Kobyly vyskytuje často, venovali sme sa aj štúdiu mitotického delenia. Na základe týchto analýz možno potvrdiť počet chromozómov  $n=26$  mi.

*Mnium marginatum* (Dicks.) P. Beauv.

$n=12$  me

Lokalita: Devínska Kobyla – Fialkove údolie

Údaj  $n=12$  me z lokality Devínska Kobyla – Fialkove údolie je zhodný s údajmi, ktoré uvádza Fritsch (1991).

*Phascum cuspidatum* Hedw.

$n=26$  mi

Lokalita: Devínska Kobyla – monitorovacia plocha BIOTA III – transekt

Postup práce pri karyologických analýzach druhu *Phascum cuspidatum* bol sťažovaný tým, že materiál je nepoddajný a chromozómy v sádke sú malé. Na druhej strane, tento druh sa dobre udržiava v laboratórnych podmienkach na agarových pôdach. Vďaka tomu je možné mať dostatočné množstvo materiálu na karyologické analýzy a aj napriek už spomínaným ťažkostiam pri vyhodnocovaní materiálu bolo možné stanoviť počet chromozómov  $n=26$  mi.

*Thuidium tamariscinum* (Hedw.) B.S.G.

$n=11$  mi

Lokalita: Slovenské rudohorie – Revúca

Karyologicky podrobne, s udaním karyotypu, bol druh *T. tamariscinum* spracovaný v práci Ramsay (1969). Neskôr sa venovali karyologickým analýzám daného druhu viacerí autori.

Výsledky všetkých analýz podľa práce Ochyra et Kuta (1990) indikujú výnimočnú jednotnosť počtu chromozómov tohoto druhu  $n=11$ . Náš údaj je ďalším potvrdením tohoto predpokladu.

### Literatúra

- Fritsch R. (1991): Index to Bryophyte chromosome counts. – Bryoph. Bibl., Berlin et Stuttgart.  
 Javorčíková D. (1997): Karyologické štúdium bryoflóry Slovenska IV. – Bryonora, Praha, 20: 9–10.  
 Javorčíková D. et Peciar V. (1986): Karyological study of the bryoflora of Slovakia I. – Acta Fac. Rer. Natur. Univ. Comen. – Bot., Bratislava, 33: 31–36.  
 Kubinská A. et Janovicová K. (1998): Machorasty. – In: Marhold K. et Hindák F., eds, Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska, p. 298–331, Veda, Bratislava.  
 Ochyra R. et Kuta E. (1990): Chromosome studies on Polish bryophytes VI. – Acta Biol. Cracov., ser. bot., 32: 197–218.  
 Ramsay H. P. (1969): Cytological studies on some mosses from British Isles. – Bot. J. Linn. Soc., London, 62: 85–121.

## PRÍSPEVOK K POZNANIU LIŠAJNÍKOV TATRANSKÉHO NÁRODNÉHO PARKU

### Contribution to the lichen flora of the Tatry National Park, Slovakia

Anna Guttová a Eva Lisická

Botanický ústav SAV, Dúbravská cesta 14, SK-842 23 Bratislava, Slovensko,  
 e-mail: anna.guttova@savba.sk, eva.lisicka@savba.sk

**Abstract:** A list of 33 lichens collected in the Tatry National Park is presented. The taxa *Lecanora ramulicola* and *L. swartzii* subsp. *nylanderii* are reported from Slovakia for the first time, *Lecanora strobilina*, *Placynthiella oligotropha*, *Steinia geophana* and *Trapeliopsis viridescens* are reported from the Tatry National Park for the first time. The record of *Nephroma resupinatum* is one of the most interesting findings. This species is extremely rare in Slovakia these days. Selected „common“ species (e. g. *Cetraria chlorophylla*, *Collema tenax*), however with still insufficient distributional data supply, are included, too.

V príspevku uvádzame niektoré zaujímavejšie nálezy lišajníkov z Tatranského národného parku. Taxóny *Lecanora ramulicola* a *L. swartzii* subsp. *nylanderii* sú nové pre Slovensko, druhy *Lecanora strobilina*, *Placynthiella oligotropha*, *Steinia geophana* a *Trapeliopsis viridescens* sa doposiaľ z územia TANAPu neudávali. Pozoruhodný je nález druhu *Nephroma resupinatum*, ktorý je v súčasnosti na Slovensku už extrémne vzácny. Do zoznamu sme zahrnuli i niektoré bežnejšie lišajníky (napr. *Cetraria chlorophylla*, *Collema tenax*), o výskyte ktorých máme len pomerne málo publikovaných údajov.

Mená taxónov sú podľa práce Pišút et al. (1998). Za menom druhu je kategória ohrozenia z celoslovenského hľadiska (Pišút et al. 2001), za ňou v zátvorke nasleduje kategória ohrozenia podľa lokálnej červenej listiny (Kyselová et al. 1994), potom údaj o tom, či je druh chránený zákonom (Vyhláška č. 93/1999) – značka §, a nakoniec informácia o prítomnosti druhu v červenej knihe (Liška et Pišút 1995) – značka □. Doklady sú uložené v herbári SAV. Lokality píšeme podľa etikiet na položkách, niektoré pre väčšiu prehľadnosť uvádzame v skrátenej podobe. Na konci lokality je číslo mapovacieho štvorca MTB.

*Anaptychia bryorum* – EN (R)

Belianske Tatry: Tatranská Kotlina: limestone ridge Skalné vráta, terricolous, among mosses, alt. ca 1620 m a. s. l., 05/07/1993 leg. A. Guttová, 6787d.