

POZNÁMKA K VÝSKYTU DRUHU *GYMNOSTOMUM VIRIDULUM* BRID. (MUSCI, POTTIACEAE) V ČESKÉ REPUBLICE

A note on the occurrence of *Gymnostomum viridulum* Brid. (Musci, Pottiaceae) in the Czech Republic

Jan Kučera

Biologická fak. Jihočeské University, Branišovská 31, 370 05 České Budějovice, Česká republika

Abstract: *Gymnostomum viridulum* Brid. was recorded from the Czech Republic on the basis of the Bauer's exsiccata from Kralupy n. Vlt. (central Bohemia), studied by Whitehouse and Crundwell in herbaria BM, E, GL and NMW. The author of the present paper failed to find the diacritical character (axillary or rhizoidal gemmae) in specimens of the same exsiccatum deposited in herbaria PR and PRC. The gemmae were not present even in other specimens collected at the same locality, and the identification of these species as *G. viridulum* is therefore regarded to be doubtful. Typical plants of the species with axillary gemmae were nevertheless found in material of Z. Hradílek from a single locality near Alexovice (S Moravia), so the occurrence of *G. viridulum* in the Czech Republic has been confirmed. A brief history of the taxon and its short description are given.

O druhu *Gymnostomum viridulum* Brid. se nehovoří v Evropě příliš dlouho. Ačkoli byl popsán Bridelem již v roce 1826, upadl na více než 150 let v zapomnění, neboť byl považován za nepříliš významnou varietu poměrně variabilního druhu *Gymnostomum calcareum* Nees et Hornsch. (status variety byl poprvé publikován roku 1846 v díle *Bryologia europaea* autorů Brucha, Schimper a Gümberla). Vzhledem k tomu, že *Gymnostomum viridulum* není v jižní Evropě a severní Africe nikterak vzácným druhem, byl během uvedených 150 let třikrát nezávisle popsán pod různými jmény, a sice jako *Weissia rohlfiana* C.Mull. (1874 z Egypta), *Anoetangium crustarum* J.Fröhl. (1963 z Řecka) a *Gyroweisia lutsieri* C.Sérgio (1972 z Portugalska). Teprve v roce 1991 publikovali Whitehouse a Crundwell studii o komplexu druhů z okruhu *Gymnostomum calcareum* v Evropě, severní Africe a na Blízkém východě (Whitehouse et Crundwell 1991), ve které došlo ke „znovuvzkříšení“ Bridelova druhu a z ní vyplývající synonymizaci tří výše uvedených taxonů.

V této práci prokazují oba autoři samostatnost druhů *G. calcareum*, *G. viridulum* a *G. mosii* zejména na základě kultivačních pokusů, při kterých byla pozorována tvorba rhizoidálních gem specifických pro každý z nich. Znaky na gametofytu, které byly považovány za diakritické, se v kultuře rovněž podařilo udržet. Je škoda, že do své práce Crundwell a Whitehouse nezařadili také nedlouho předtím popsaný příbuzný druh *Gymnostomum boreale* Nyh. et Hedenäs a zejména nejběžnější druh rodu *Gymnostomum* – *G. aeruginosum*, jehož rozlišení od *G. calcareum* bylo již mnohokrát zpochybňováno (viz např. Zander 1977).

Na základě revize obsáhlého herbářového materiálu uvádějí Crundwell a Whitehouse souvislé rozšíření druhu *G. viridulum* od Britských ostrovů přes západní Evropu do Středozeří, na Makaronéské ostrovy a Blízký východ, s ojedinělými lokalitami v Belgii, České republice, Somálsku a Afghánistánu. Údaje z České republiky byly založeny na studiu Bauerových exsikatů (Bryotheca bohemica 205 a Musci europaei exsiccati 1036) pocházejících ze sběrů na kamenouhelných pískovcích v Kralupech n. Vlt. z let 1898 a 1912, studovaných v herbářích BM, E, GL a NMW. Oba exsikáty jsou k dispozici také v herbářích PR a PRC spolu s dalšími položkami sbíranými Bauereem (1907) a Velenovským (1894) na téže lokalitě. Při jejich studiu se mi nepodařilo bohužel nalézt axilární gemy, charakteristické pro druh *Gymnostomum viridulum*, ani gemy rhizoidální, které u tohoto druhu byly vzácně pozorovány i v přírodě. Délka listů (ca 0,4-0,5 mm) a poměr délky k šířce (3-4 : 1) u rostlin z Kralup sice odpovídá průměrným hodnotám dobře vyvinutých rostlin druhu *G. viridulum*, ale může odpovídat i juvenilním rostlinám nebo rostlinám z extrémních stanovišť druhu *G. calcareum* (podobných rostlin je v herbářích PR a PRC několik i z jiných lokalit). Korunní důkaz - tvorbu specifických rhizoidálních gem v agarové kultuře není již bohužel možné po téměř 100 letech provést, a tak

zůstane totožnost Bauerových exsikátů (přínejmenším těch, které jsou uloženy v herbářích PR a PRC) sporná.

Sporný však naštěstí nezůstane výskyt *Gymnostomum viridulum* v ČR. Autorovi článku se podařilo nalézt zcela typickou položku tohoto druhu mezi sběry Dr. Z.Hradítky, a to z následující lokality: Ivančice: Alexovice - rezervace „Pekárka“ nad silnicí do Řeznovic, vlhké slepencové skály, 220 m, 17.4.1995 leg. Z.Hradílek [sub *Gymnostomum aeruginosum* Sm.]. Jde zatím o jediný ověřený doklad druhu *G. viridulum* z našeho území; lze však předpokládat, že mezi poměrně velkým množstvím herbářového materiálu rodu *Gymnostomum* budou nalezeny i další položky.

Na závěr ještě uvádím hlavní znaky odlišující *G. viridulum* od ostatních našich druhů rodu *Gymnostomum*: rostliny jsou velice drobné, 1-5 mm vysoké, s listy 0,3-0,5(-0,7) mm dlouhými, vejčitými až podlouhle vejčitými (2-4 : 1), slabým žebrem (25-35 μ m) a zejména vřetenovitými dvouřadými gemami, které se hojně tvoří v paždí listů, v agarové kultuře a vzácně v přírodě i na rhizoidech.

Literatura

- Whitehouse H. L. K., Crundwell A. C. (1991): *Gymnostomum calcareum* Nees et Hornsch. and allied plants in Europe, North Africa and the Middle East. - *J. Bryol.* 16: 561 - 579.
 Zander R. H. (1977): The tribe Pleuroweisiae (Pottiaceae, Musci) in Middle America. - *The Bryologist* 80: 233 - 269.

MECH *BRACHYTHECIUM TRACHYPODIUM* (BRID.) B.S.G. NA SLOVENSKU

The moss *Brachythecium trachypodium* (Brid.) B.S.G. in the Slovak Republic

Zdeněk P i l o u s

Komenského 443, 513 71 Hostinné, Česká republika

Abstract: The subarctic-alpine moss species *Brachythecium trachypodium* (Brid.) B.S.G. was found in the High Tatra Mts. (Slovakia) in 1904 for the first time and since then has been considered as a very rare species here. The author of the present paper collected this species as well as other rare taxa of section *Velutina* De Not. *Brachythecium velutinum* (Hedw.) B.S.G. var. *graniticum* (Guemb.) Moenk. at several localities of the Belianské Tatry Mts. in the period 1952-1981.

Subarktisko-alpínský druh *Brachythecium trachypodium* (Brid.) B.S.G. se sporadicky vyskytuje ve většině evropských vysokých hor (zvláště Skandinávie, Alpy), dále jeho areál zasahuje na Svalbard, Kolu, do oblasti horního toku Leny, Přední Asie, na Kavkaz a do Himaláje, jakož i Alžírka, Grónska a Kanady (cf. Duell 1985, Podpěra 1954).

Taxonomicky je tento druh řazen do sekce *Velutina* De Not. zahrnující většinou drobnější, štíhlé druhy (v Evropě se vyskytuje celkem 8 druhů této sekce). *B. trachypodium* je blíže příbuzný nejrozšířenějšímu druhu této sekce - *B. velutinum* (Hedw.) B.S.G., od něhož se liší užšími a delšími buňkami listů, žebrem lístků větevních, které je pouze zřídka zakončeno trnem a většími, výrazně papilnatými sporami. Kromě nominální variety je některými autory (např. Duell 1995) rozlišován i taxon *B. trachypodium* (Brid.) B.S.G. var. *payotianum* (Boul.) Moenk. (= *B. payotianum* Schimp. ex Boul.) uváděný dosud pouze z bývalého Československa, Francie a Švýcarska. Domnívám se však, že jde pouze o slabou a často těžko rozlišitelnou formu druhu *B. trachypodium*.

První údaj o výskytu *B. trachypodium* na Slovensku publikoval až Mönkemeyer (1927). Jde o Rieherovy sběry z Vysokých Tater, a to z lokality Kvetnica na svazích Gerlachova štítu z roku 1904. Dalším údajem ze Slovenska je pak Krajínův nález tohoto druhu (determinován jako taxon *B. payotianum*; viz pozn. výše) z Mlynické doliny - sedlo pod Solískom a Malé Studené doliny - pod Téryho chatou z r. 1933. Více údajů o výskytu v Tatrách není, proto byl tento druh považován za velmi vzácný. V poslední verzi soupisu slovenských mechorostů