

velkými býložravci: z několika prací zabývajících se touto problematikou nelze dosud činit obecné závěry (cf. také Bryonora 10: 13).

V poslední době poutá pozornost i možné využití lišejníků při léčbě rakoviny. V tomto směru byl prokázán - byť nepříliš vysoký - účinek kyseliny usnové na plicní karcinom.

TŘI NOVINKY V BRYOFLÓRÁCH ČESKÉ A SLOVENSKÉ REPUBLIKY: *BRYOERYTHROPHYLLUM FERRUGINASCENS* (ČR), *GYMNOSTOMUM BOREALE* (SR) A *SCHISTIDIUM BOREALE* (SR)

Zdeněk Pilous

Abstract. Three moss species are recorded by the author from the territory of the former Czechoslovakia for the first time, as follows: *Bryoerythrophyllum ferruginascens* (NE Bohemia: village Jesenný), *Gymnostomum boreale* (Slovakia: Velká Fatra Mts., Čierny kameň Mt.; Belianské Tatry Mts., Nový vrch Mt.) and *Schistidium boreale* (Slovakia: Belianské Tatry Mts., Ždiarska vidla Mt.).

Bryoerythrophyllum ferruginascens (Stirt.) Giac.

Nejdříve krátká poznámka k historii tohoto druhu. Poprvé byl sbírán v Aglii v r. 1900 Stirtonem, který jej popsal v rámci rodu *Barbula*. Moenkemeyer (Moenkemeyer in Murr 1915) později popsal druh *Barbula botelligera*, který má množství mnohobuněčných rhizoidálních množilek. Autor zde uvedl, že podle sdělení H.N. Dixona bude tento druh pravděpodobně totožný s již dříve popsaným mechem *Barbula ferruginascens*. Dixon (1924) ale druh *Bryoerythrophyllum ferruginascens* přiřadil jako synonymum k taxonu *Barbula rubella* Lindb. var. *ruberrima* Ferg., aniž by se zmínil o množilkách na rhizoidech, které patří mezi diakritické znaky Stirtonova druhu. V současném přehledu evropských mechů (Corley et al. 1981) je tento taxon řazen do rodu *Bryoerythrophyllum* a jméno *Barbula botelligera* je považováno za synonymum druhu *Bryoerythrophyllum ferruginascens* (cf. Duell 1984).

Nový nález mechu *Bryoerythrophyllum ferruginascens* v Čechách pochází z Podkrkonoší, kde jsem jej v r. 1992 sbíral v opuštěném vápencovém lomu poblíž obce Jesenný (asi 6 km SSZ Semil) v nadm. výšce okolo 460 m. Tyto rostlinky se zcela shodují s popisem a vyobrazením jak jej uvádí např. Smith (1978). Tento materiál byl mimochodem revidován profesorem R. Düllem z Duisburgu.

Bryoerythrophyllum ferruginascens je dosti vzácný suboceanicko-montánní druh rostoucí v západní, severní, ale i střední Evropě, dále na Sibiři a v Grónsku.

Závěrem ještě stručný popis: rostliny hnědozelené či červenohnědé, až 5 cm vysoké; lístky za sucha kadeřavé, za vlhka vzpřímeně odstálé, z oválné vejčité báze úzce kopinaté; okraj lístků dole široce ohrnut; žebro končí ve špičce; spodní buňky lístků pravouhlé, prosvítavé, v horní části tlustostěnné, nepravidelně čtvercové (8-10/-12/μm), silně papílnaté; četné červenohnědé rhizoidální gemy oválného až protáhlého tvaru (200-400 μm x 115-140 μm). Roste na minerální nebo vápňité půdě a skalách.

Gymnostomum boreale Nyh. & Hedenäs

Tento nový druh byl popsán teprve dosti nedávno (Nyholm & Hedenäs 1986). Jde o boreální druh z blízkosti v bývalém Československu poměrně hojného submediteránně-montánního druhu *Gymnostomum calcareum*, který jsem u nás sám sbíral asi na třiceti lokalitách (zvláště na Slovensku) nejen v nízkých polohách, ale i dosti vysoko v horách.

Na základě zmíněné práce jsem zrevidoval všechny svoje sběry *G. calcareum* z horských poloh a zjistil druh *G. boreale* jako nový pro území Slovenské republiky z následujících lokalit: Velká Fatra, vrch Čierny kameň, 1480 m n.m., 1952 leg. Z.Pilous a Belianske Tatry, Nový vrch (1999), 1900 m n.m., 1952 leg. Z.Pilous.

Gymnostomum boreale se liší od *G. calcareum* většími buňkami v horní části listku (10-12 μm vs. 5-7 μm), perichetální listky jsou ze širší báze rychleji zužené, exotheciální buňky jsou menší (16x15 μm vs. 20x75 μm) a výtrusy větší (12-16 μm vs. 8-10 μm). Další zástupce rodu *Gymnostomum* rostoucí u nás - *G. aeruginosum* - se liší relativně silnějším žebrem s dvěma pruhy stereidových buněk (*G. boreale* má pouze jediný pruh těchto buněk na dorzální straně) a červenohnědou barvou rhizoidů (vs. oranžové rhizoidy u *G. boreale*). Položky sbírané na Slovensku byly pouze sterilní (u arкто-alpínských druhů v Tatrách však běžné), takže nemohly být ověřeny diakritické znaky na sporofytu. Správnost determinace slovenských položek byla ale potvrzena profesorkou E.Nyholmovou ze Stockholmu.

Schistidium boreale Poelt

Skupina "štřhlých" forem ze skupiny *Schistidium apocarpum* byla taxonomicky zpracována Poeltem (Poelt 1953) a jedním z nově popsáných druhů je i *Schistidium boreale*, který ovšem někteří autoři (např. Duell 1984) považují jen za varietu druhu *Schistidium apocarpum*. Vzhledem k tomu, že byl charakterizován jako subarkticko-alpínský druh (v Alpách však dosud nalezen nebyl), věnoval jsem zvláštní pozornost této skupině ve vysokých polohách vápencových částí Tater, kde bylo možné jeho výskyt předpokládat. Většina tmavých až černých rostlin z těchto poloh ale náležela příbuznému (a taktéž Poeltem popsánému) druhu *S. trichodon*. Pouze na několika lokalitách v Belianských Tatrách - pod Hlúpym, 1850 m n.m., Košičary, ca 1950 m n.m. a dolinka pod Bednárským, ca 1800 m n.m. - jsem sbíral nápadně černé rostliny s roztroušenými, ale nízkými papilami na hřbetní straně žebra. Tyto rostliny ale považuji jen za přechodné formy, které se ostatně vyskytují i u jiných severských druhů za hranicí jejich souvislého areálu. Poeltovu popisu zcela odpovídá pouze jediný sběr z Belianských Tater: vrch Ždiarska vidla (2146 m), severní strana, ca 2120 m n.m., 1954 leg. Z.Pilous. Tyto rostliny mají na žebro řadu vysokých bezbarvých papil. Bohužel, rostliny jsou pouze sterilní, ale správnost určení potvrdil i profesor Düll z Duisburgu.

Schistidium boreale tvoří nápadně černé štřhlé trsy (pouze nejmladší části zelené), žebro na hřbetní straně s vysokými hyalinními papilami (vs. tmavé bradavčité papily u *S. trichodon*), zuby obústní jsou relativně krátké - do 300 μm , zašpičatělé a velmi hustě nepravidelně papilnaté (vs. až 600 μm dlouhé, dlouze zašpičatělé a v pravidelných šikmých řadách volněji papilnaté u *S. trichodon*). *Schistidium boreale* je dosud známo z Anglie, Fennoskandie a Novej Zemlje. Výskyt v Tatrách je dosud nejjihnější lokalitou a má charakter glaciálního reliktu.

Literatura

- Corley M.F.V., Crundwell A.C., Düll R., Hill M.O. & Smith A.J.E. (1981): Mosses of Europe and the Azores; an annotated list of species, with synonyms from the recent literature. - J. Bryol. 11: 609-689.
- Dixon H.N. (1924): The student's handbook of British mosses. - 582 p., Eastbourne et London.
- Duell R. (1984): Distribution of the European and Macaronesian mosses (Bryophytina). - Bryol. Beitr. 4: 1-113.
- Murr J. (1915): Floristische Beiträge... Nr.2. Zur Moosflora von Tirol und Vorarlberg. - Allgem. Bot. Zeitschr. 20(1914): 24-25.
- Nyholm E. & Hedenäs L. (1986): A new species of *Gymnostomum*. - Lindbergia 12: 41-42.
- Poelt J. (1953): Zur Kenntnis der Gracile-Formen der Sammeltart *Schistidium apocarpum* (L.) Bryol. eur. - Svensk Bot. Tidskr. 47: 248-262.
- Smith A.J.E. (1978): The moss flora of Britain and Ireland. - 706 p., Cambridge etc.