

Nová lokalita glaciálnych reliktov machorastov v Blatnej doline (Podtatranská brázda, Slovensko)

New location of glacial moss relic species in Blatná dolina (Podtatranská brázda, Slovakia)

DANIEL DÍTĚ¹ & RUDOLF ŠOLTÉS²

¹ *Správa TANAP, pracovisko Liptovský Mikuláš, Hodžova 11, 031 01 Liptovský Mikuláš*

² *Výskumná stanica TANAPu, 059 60 Tatranská Lomnica*

Information on a new locality of rare glacial moss relic species *Paludella squarrosa* and *Helodium blandowii* are given. The new locality is in the Blatná dolina valley two kilometers southwards from Oravice settlement. Two phytocoenological relevés and a brief information on ecological conditions are included.

Prvý z autorov zbieral dňa 21. 10. 2001 v Podtatranskej brázde v Blatnej doline, asi 2 km južne od Oravíc mach *Paludella squarrosa*, na tej istej lokalite zbieral druhý z autorov dňa 30. 10. 2001 mach *Helodium blandowii*.

Oba druhy sú uvedené v zbierke zákonov 93/1999 v zozname pôvodných chránených druhov machorastov a viacerí autori ich považujú za glaciálne relikty, napr. Herzog (1926: 253), Szafran (1948: 57), Kuc (1956: 636), Šmarda (1954, 1960), Karczmarz (1963: 390), ale aj mnohí ďalší autori.

Paludella squarrosa

Paludella squarrosa rastie v strednej a severnej Európe, severnej Ázii, Severnej Amerike, Grónsku, disjunktná lokalita je v južnej Afrike (Smith 1978). Je to dramaticky ustupujúci druh. V posledných desaťročiach bol ústup asi 10% lokalít za 10 rokov. Dosiaľ sme na Slovensku evidovali už len 5 lokalít tohto vzácného glaciálneho reliktu (Šoltés 1997). Druh je výrazne viazaný na slatiny triedy *Scheuchzerio-Caricetea fuscae*, zaznamenali sme ho vo zv. *Caricion davallianae*, *Sphagno warnstorffiani-Tomenthypnion*, *Caricion fuscae* a *Caricion lasiocarpae*.

Helodium blandowii

Helodium blandowii rastie v severnej, západnej a strednej Európe, na Islande, v severnej Ázii, Japonsku, Severnej Amerike a Grónsku (Smith 1978). Aj *Helodium blandowii* je prudko ustupujúci druh, v posledných desaťročiach sme zaznamenali ústup asi 10% lokalít za 10 rokov. Dosiaľ sme na Slovensku

evidovali len 7 lokalít tohto vzácneho glaciálneho reliktu (Šoltés 2000, Šoltés & Novák 2001). Na recentných lokalitách sme mach zaznamenali v spoločenstvách zväzov *Caricion fuscae*, *Caricion lasiocarpae* a *Sphagno recurvi-Caricion canescentis*. Na rozdiel od predchádzajúceho druhu *Helodium blandowii* nie je viazaný na triedu *Scheuchzerio-Caricetea fuscae*, ale v machovej vrstve pretrváva aj v pokročilejších sukcesných štádiách reprezentovaných syntaxónmi *Alnenion glutinoso-incanae*, ale najmä *Salicion cinereae*, kde masovo rastie v trsoch v priemere až 100 cm.

Fytocenologické zápisy:

Zápis 1

Podtatranská brázda, Blatná dolina, asi 2 km J od Oravíc (6784a), 850 m n. m., 4 m², JV exp., 3°, celková pokryvnosť 100%, E₁ 60%, E₀ 100%, 30. 10. 2001, D. Dítě & R. Šoltés.

E₁: *Carex paniculata* 3, *Filipendula ulmaria* 2m, *Briza media* 1, *Carex davalliana* 1, *Chaerophyllum hirsutum* 1, *Cardamine pratensis* +, *Carex rostrata* +, *Cirsium palustre* +, *Epilobium palustre* +, *Geum rivale* +, *Potentilla erecta* +, *Salix aurita* +, *Valeriana simplicifolia* +, *Galium palustre* r,

E₀: *Paludella squarrosa* 3, *Tomenthypnum nitens* 3, *Sphagnum fallax* 2a, *Aulacomnium palustre* 1, *Bryum pseudotriquetrum* 1, *Plagiomnium elatum* 1, *Calliergonella cuspidata* +, *Climacium dendroides* +.

Zápis 2

Podtatranská brázda, Blatná dolina, asi 2 km J od Oravíc (6784a), 850 m n. m., 6 m², JV exp., 3°, celková pokryvnosť 100%, E₁ 70%, E₀ 100%, 30. 10. 2001, D. Dítě & R. Šoltés.

E₁: *Carex paniculata* 2b, *C. nigra* 2a, *Geum rivale* 2m, *Briza media* 1, *Carex davalliana* 1, *Galium palustre* 1, *Equisetum sylvaticum* 1, *Filipendula ulmaria* 1, *Chaerophyllum hirsutum* 1, *Potentilla erecta* 1, *Agrostis capillaris* +, *Cardamine pratensis* +, *Carex rostrata* +, *Eriophorum angustifolium* +, *Myosotis scorpioides* +, *Cruciata glabra* r, *Hippochaete variegata* r.

E₀: *Helodium blandowii* 3, *Tomenthypnum nitens* 3, *Paludella squarrosa* 2a, *Climacium dendroides* 2m, *Plagiomnium elatum* 2m, *Sphagnum fallax* 1, *Bryum pseudotriquetrum* +.

Z fytocenologického hľadiska oba zápisy patria do zväzu *Caricion davallianae* ako as. *Caricetum davallianae*, var. s *Carex paniculata*.

Mach *Helodium blandowii* je hydrofilnejší ako *Paludella squarrosa*, ale nikdy nerastie v tŕňkach. *Paludella squarrosa* obsadzuje suchšie, vyvýšené miesta. Podľa Rybníčka (1996) má *Paludella squarrosa* menej vyhranené požiadavky vo vzťahu k acidite, resp. koncentrácií dvojmocných katiónov. Napriek odlišnosti ekologických nárokov na niektorých stanovištiach machy rastú spolu. Tak to bolo na lokalite pri Bindte vo Volovských vrchoch (Györfy 1935), *Paludella squarrosa* tu už ale nerastie. Ďalšou lokalitou spoločného výskytu týchto druhov sú slatiny pri hraničnom prechode Trstená (Rybníček & Rybníčková 1972). Nová lokalita je o to významnejšia, že na Slovensku prebieha južná hranica areálov oboch druhov v strednej Európe. Podľa zákona NR SR č. 287/1994 Z. z. o ochrane prírody a krajiny sa na lokalitu vzťahuje prvý stupeň ochrany.

Metodická poznámka

Nomenklatúra cievnatých rastlín je upravená podľa Marholda (1998) a nomenklatúra machorastov sa pridrižiava prameňa Kubinská & Janovicová (1998). Dokladový materiál je uložený v herbári Múzea TANAPu v Tatranskej Lomnici.

Pod'akovanie

Príspevok bol vypracovaný v rámci projektu Ochrana a trvalo udržateľné využívanie rašelinísk Slovenska.

Literatúra

- Györfy I., 1935: Über die Entdeckung der *Paludella squarrosa* in der Zips. – Folia Cryptog. 2: 105 – 120.
- Herzog T., 1926: Geografie der Moose, Jena.
- Karczmarz K., 1963: Mchi Pojezierza Leczynsko – Wlodawskiego, cz. 1. – Annales Universitatis Mariae Curie – Sklodowska. Vol. XVIII: 367 – 410.
- Kubinská A. & Janovicová K., 1998: Machorasty. – In: Marhold K. & Hindák F. (eds), Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska. Veda, Bratislava, pp. 297 – 332.
- Kuc M., 1956: Mchy Wyżyny Slaskiej. – Acta Soc. Bot. Pol. 25: 629 – 673.
- Marhold K., 1998: Papraďorasty a semenné rastliny. – In: Marhold K. & Hindák F. (eds), Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska. Veda, Bratislava, pp. 333 – 687.
- Rybniček, K. 1966. Glacial relics in the bryoflora of the Highlands Českomoravská vrchovina (Bohemian-Moravian Highlands); their habitat and cenotaxonomic value. – Folia Geobot. Phytotax., Praha, 1: 101 – 119.
- Rybniček K. & Rybničková E., 1972: Nálezy vzácných rašelinných mechorostů na Oravě. – Biológia, Bratislava, 27: 795 – 798.
- Smith A. J. E., 1978: The Moss Flora of Britain and Ireland. Cambridge.
- Szafran B., 1948: Przezytki z epok ubieglych we florze mchów Polski i wschodnich krain sasiednich. – Ochr. Przyr. 18: 41 – 65.
- Šmarda J., 1954: *Meesea triquetra* a *Paludella squarrosa* na Slovensku. – Biológia, 9/1: 95 – 97.
- Šmarda J., 1960: Reliktní společenstvo s převládající *Carex paniculata* v Západních Tatrách. – Biológia, Bratislava, 15/5: 344 – 353.
- Šoltés R., 1997: *Paludella squarrosa* (Hedw.) Brid. na Slovensku. – In: Baranec T. (ed.), Flóra a vegetácia rašelinísk. Zborník referátov z vedeckej konferencie. Slovenská poľnohospodárska univerzita, Nitra, pp. 11 – 16.
- Šoltés R., 2000: Glaciálny reliktný mach *Helodium blandowii* na Slovensku. – Ochrana prírody 18: 23 – 27.
- Šoltés R. & Novák A., 2001: Nové lokality machu *Helodium blandowii* v Popradскеj kotline. – Bull. Slov. Bot. Spoločn., Bratislava, 23: 51 – 54.