

**CLADONIA PORTENTOSA – NOVÉ LOKALITY NA ZÁHORSKEJ NÍŽINE (JZ SLOVENSKO)*****Cladonia portentosa* – new localities in the Záhorská nížina lowland (SW Slovakia)**

Alica D i n g o v á

*Botanický ústav Slovenskej akadémie vied, Dúbravská cesta 14, SK–845 23 Bratislava, Slovensko, e-mail: alicakosuthova@savba.sk*

**Abstract:** Four new localities of *Cladonia portentosa*, so far known only from two localities in the Záhorská nížina lowland in Slovakia, were discovered and one historical locality was confirmed. The species is predominantly confined to terrestrial, especially sandy, habitats and requires high light availability. It is listed as endangered species in the Slovak Red List. Newly discovered localities and historical context of the species occurrence in the region are described in more detail.

**Key words:** Záhorská nížina lowland, *Cladonia portentosa*

Záhorská nížina je najzápadnejšie položený okres na Slovensku. Stretávajú sa tu viaceré suboceanické druhy s druhmi panónskymi a ponticko-panónskymi. Jedným z nich je suboceanický druh *Cladonia portentosa*, ktorý je známy z Európy, Severnej Ameriky a Ázie (Feuerer 2001). Ťažisko rozšírenia má v západnej Európe. V ČR a SR je jej rozšírenie obmedzené na západnú časť územia. Východná hranica jej rozšírenia prebieha Moravou a juhovýchodným Slovenskom (Liška & Pišút 1995). Areál rozšírenia druhu *C. portentosa* je na Slovensku známy jedine zo Záhorskej nížiny (Pišút 1982).

Dutohlávka *Cladonia portentosa* je veľmi variabilná. Má 2 až 15 cm vysoké podécie bielo-zelenkavej farby, je vzpriamená alebo položená, stromčekovito alebo kríčkovo sa rozkonáruje a tvorí husté trsy. Na vrchole sa podécie vidlicovito alebo okolíkovito rozkonárujú. Konce konárikov sú zahnuté na všetky strany a zužujú sa smerom k hrotu, sú jemne zhnednuté, ukončené dvoma až štyrmi špičkami. Povrch podecií je matný, pavučinkovito plstnatý s vyskytujúcimi sa bradavicami (Černohorský & al. 1956; Liška & Pišút 1995). Druh sa od podobných kríčkovitých druhov rodu *Cladonia* (*C. arbuscula* s.l., *C. ciliata*) líši negatívnou makrochemickou reakciou stielky s parafenyléndiamínom, pretože neobsahuje kyselinu fumarprotocetrarovú (Pišút & al. 1998).

*C. portentosa* rastie najčastejšie vo vresoviskách, často na piesočnatých podkladoch najmä v borovicových lesoch. Vyskytuje sa zvyčajne v spoločenstve s lišajníkmi rodu *Cladonia*. Rastie v nižších polohách, v nadmorskej výške 200–500 m, čím sa líši od druhu *Cladonia stellaris*, ktorý je typickým druhom vyšších polôh (Liška & Pišút 1995).

Prvý nález druhu *Cladonia portentosa* sa datuje až z roku 1965 zo Záhoria, zo Šajdíkových Humenec (Pišút 1970). Do roku 1982 bol druh *C. portentosa* známy iba z dvoch lokalít zo Záhoria (Šajdíkové Humence a Šaštín-Stráže) v nadmorskej výške 170 m. (Pišút 1982). Výskyt druhu sa podarilo potvrdiť až v roku 2000, kedy ho našiel na Záhorí pri Šajdíkových Humencoch R. Kanka (Orthová & Kanka 2001).

Pri terénnom výskume v rokoch 2006, 2008 a 2009 sa doplnili lokality výskytu druhu *C. portentosa* o štyri nové lokality: pri obci Lakšárska Nová Ves, Husárskych rybníkoch, pri obci Borský Mikuláš, na dopadovej ploche Bežnisko (Lakšárska Nová Ves, leg. T. Olšovský 2008; Husárske rybníky –leg. A. Dingová 2006 a, T. Olšovský 2008; Borský Mikuláš, leg. A. Dingová 2008; dopadová plocha Bežnisko pri Mikulášove, leg. A. Dingová 2009) a potvrdila sa lokalita pri Šajdíkových Humencoch (Šajdíkové Humence, leg. T. Olšovský 2008). Na všetkých lokalitách sa *C. portentosa* vyskytovala ojedinele.

Pri Lakšárskej Novej Vsi (48°35'04'', 17°10'16'') sa druh *C. portentosa* vyskytoval na presvetlených miestach storočného ochranného lesa s porastom monokultúry borovice lesnej

(*Pinus sylvestris*), v spoločenstve s lišajníkmi rodu *Cladonia* (*C. arbuscula* s.l., *C. foliacea*, *C. furcata*, *C. gracilis*).

Pri Husárskych rybníkoch (48°34'05'', 17°10'44'') sa *C. portentosa* taktiež vyskytovala na presvetlených miestach storočného ochranného lesa s porastom monokultúry borovice lesnej (*P. sylvestris*). Tu rastie v spoločenstve s lišajníkmi rodu *Cladonia* (*C. arbuscula* s.l., *C. foliacea*, *C. furcata*, *C. gracilis*). Na lokalite pri Husárskych rybníkoch (48°34'57.9'', 17°10'35'') rástla aj na inom biotope, a to na pieskovej dune medzi náletovými borovicami pri dubovo-borovicovom lese, roztrúsene v spoločenstve s ďalšími druhmi rodu *Cladonia* (*C. arbuscula* s.l., *C. cervicornis* ssp. *verticillata*, *C. coccifera*, *C. foliacea*, *C. furcata*, *C. gracilis*, *C. phyllophora*, *C. pleurota*, *C. rangiformis*).

Pri Borskom Mikuláši (48°38'36.1'', 17°13'58.3'') sa *C. portentosa* nachádzala na presvetlených miestach deväťdesiat-ročného ochranného lesa s porastom monokultúry borovice lesnej v spoločenstve lišajníkov rodov *Cladonia* (*C. arbuscula* s.l. *C. furcata*, *C. gracilis*, *C. macillenta* ssp. *floerkeana*, *C. macillenta* ssp. *macillenta*, *C. phyllophora*, *C. squamosa* ssp. *squamosa*, *C. uncialis*) a *Cetraria* (*C. aculeata* a *C. islandica*).

Na dopadovej ploche Bežnisko pri Mikulášove (48°31'48,58'', 17°14'43,45'') sa *C. portentosa* nachádzala na otvorených plochách bez drevín a bez vegetácie vyšších rastlín v spoločenstve lišajníkov rodu *Cladonia* (*Cladonia arbuscula* s.l. *C. furcata*, *C. gracilis*, *C. phyllophora*, *C. rangiferina*). Lišajníky pokrývali plochu 25 m<sup>2</sup>.

Na známej lokalite pri Šajdíkových Humencoch (48°38'50'', 17°14'58'') sa *C. portentosa* vyskytovala spolu s lišajníkmi rodu *Cladonia* (*C. arbuscula* s.l., *C. furcata*, *C. phyllophora*) a *Cetraria islandica*.

Poznámka: Nomenklatúra lišajníkov je zjednotená podľa práce Bielczyk et al. 2004.

## Acknowledgements

Rada by som poďakovala Mgr. Tomášovi Olšovskému, PhD. za zbery druhu *Cladonia portentosa*, ktoré mi poskytol. Ďakujem RNDr. Ivanovi Pišútovi, DrSc. za pomoc pri určovaní, cenné rady a pripomienky. Zo srdca ďakujem manželovi, ktorý prevzal časť starostlivosti o syna a umožnil mi venovať sa výskumu.

## Summary

*Cladonia portentosa* is a subatlantic species in Europe. In Slovakia, it is known from the Záhorská nížina lowland only. This paper presents recent distribution of the species in the Záhorská nížina lowland. During 2006–2009, four new localities were found and one historical locality was verified. The species was found in open sandy grasslands as well as in open, old pine plantation established to perform protective function on sandy soils. These habitats are considerably influenced by forest management and many of them has changed its nature or completely disappeared in the last years. *Cladonia portentosa* is therefore included within the National Red List of Lichen as endangered taxon.

## References

- Bielczyk U., Lackovičová A., Farkas E. E., Lőkös L., Breuss O. & Kondratyuk S. Ya. (2004): Checklist of lichens of the Western Carpathians, Polish Academy of Science, Kraków [182 pp.].
- Černohorský Z., Nádvořík J. & Servít M. (1956): Klíč k určování lišejníků ČSR. I. díl. – Nakl. ČSAV, Praha, [154 pp.].
- Feurerer T. (2001): Checklists of lichens and lichenicolous fungi. Version 1. January 2001. – <http://www.checklists.de>.
- Liška J. & Pišút I. (1995): Lišajníky. – In: Kotlaba F. (ed.) Červená kniha ohrozených a vzácných druhov nižších rastlín a živočíchov SR a ČR 4. Sinice a riasy, huby, lišajníky, machorasty, 120–156, Príroda, Bratislava.
- Orthová V. & Kanka R. (2001): *Cladonia portentosa* (lichenizované askomycéty) opäť nájdená na Slovensku. Bulletin Slovenskej Botanickéj Spoločnosti 23: 29–32.
- Pišút I. (1970): Doplnky k poznaniu lišajníkov Slovenska 6. – Zborník Slovenského Národného múzea, Prírodné Vedy 16, 1: 31–40.

- Pišút I. (1982): Die Verbreitung der Flechte *Cladonia portentosa* (Dufour) Coem. in der Tschechoslowakei. – *Preslia* 54: 193–199.
- Pišút I., Guttová A., Lackovičová A. & Lisická E. (1998): Lichenizované huby (lišajníky). – In: Marhold K. & Hindák F. (eds), *Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska*, 230–295. Veda, Bratislava.
- Pišút I., Guttová A., Lackovičová A. & Lisická E. (2001): Červený zoznam lišajníkov Slovenska. – In: Baláž D., Marhold K. & Urban P. (eds.), *Červený zoznam rastlín a živočíchov Slovenska*, 23–30, *Ochrana prírody* 20, Banská Bystrica.

## MECHOROSTY ZAZNAMENANÉ BĚHEM 16. JARNÍHO SETKÁNÍ BRYOLOGICKO-LICHENOLOGICKÉ SEKCE ČBS VE SVATOŠSKÝCH SKALÁCH NA KARLOVARSKU

### Bryophytes recorded during the 16th Spring Meeting of the Bryological and Lichenological Section of the CBS in Svatošské skály near Karlovy Vary (W Bohemia)

Jan Kučera (ed.)<sup>1</sup>, Beata Cykowska<sup>2</sup>, Svatava Kubešová<sup>3</sup>, Věra Kučerová<sup>4</sup>, Alžběta Manukjanová<sup>1</sup>, Ivana Marková<sup>5</sup>, Eva Mikulášková<sup>6</sup> & Eliška Vicherová<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Jihočeská Univerzita, Přírodovědecká fakulta, Branišovská 31, CZ–370 05 České Budějovice, e-mail: kucera@prf.jcu.cz; <sup>2</sup> Laboratory of Bryology, W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Ul. Lubicz 46, PL–31-512 Kraków, Poland; <sup>3</sup> Botanické oddělení, Moravské zemské muzeum, Hviezdoslavova 29a, CZ–627 00 Brno; <sup>4</sup> Mydlovary 23, CZ–373 49; <sup>5</sup> Správa NP České Švýcarsko, Pražská 52, CZ–407 46 Krásná Lípa; <sup>6</sup> Masarykova Univerzita Brno, Ústav botaniky a zoologie, Kotlářská 2, CZ–611 37 Brno

**Abstract:** 215 bryophytes recorded and/or collected during the 16<sup>th</sup> Spring Meeting of the Bryological and Lichenological Section near Karlovy Vary in Western Bohemia are listed. The most interesting record was the re-discovery of putatively vanished species *Hennediella heimii*. Other notable records (*Orthotrichum pulchellum*, *Riccardia chamedryfolia*, *Cleistocarpidium palustre*, *Kurzia pauciflora*, *Cephalozia loitlesbergeri*) are discussed.

**Keywords:** bryoflora, Western Bohemia

Jarní setkání Bryologicko-lichenologické sekce mělo letos základnu ve Svatošských skalách na Ohři u Karlových Varů. Karlovarsko s výjimkou božidarské části Krušných hor (a stejně tak přilehlé Sokolovsko a Chebsko, kam směřovala část našich exkurzí) patří k bryologicky nejméně prozkoumaným oblastem České republiky, proto „mechařsky“ orientovaná část účastníků setkání přijela na místo prakticky bez jakýchkoli předběžných očekávání či předsudků. Za většinu konkrétních tipů k návštěvě lokalit tak vděčíme zejména Vladimíru Melicharovi (AOPK Karlovy Vary), přestože asi bylo možné malé množství náhodných historických údajů vyexcerpovat z literatury.

Exkurze byly vedeny cíleně do míst, kde historicky žádný ucelený bryofloristický průzkum neproběhl, tedy mimo vlastní Krušné hory (které ostatně ještě v době setkání ležely částečně pod sněhovou pokrývkou) a CHKO Slavkovský les. Rozsah našeho průzkumu při exkurzi 17. 4. 2009 byl výrazně poznamenán vytrvalým deštěm, proto zde musí být soupis druhů považován za značně neúplný.

### Seznam navštívených lokalit [List of visited sites]

1. (okr. K. Vary): sutě nad Ohří na západních svazích Vysokého hřbetu ca 1 km sz. Svatošských skal [N50°11'45"–50°11'55", E12°49'20"–12°49'30", kv. 5842b, 430–550 m], 16. 4. 2009. Žulová kamenná moře, oddělná smíšenými a jehličnatými lesními porosty.