

Gatunek porostu *Cladonia subfurcata* (Cladoniaceae, zlichenizowane Ascomycota) błędnie podany z Polski

Autorzy krytycznych list porostów i grzybów naporostowych Polski stale wymieniają *Cladonia subfurcata* (Nyl.) Arnold jako gatunek występujący w polskiej części Tatr (zobacz: TOBOLEWSKI 1965; ALSTRUP & OLECH 1992; FAŁTYNOWICZ 1993, 2003; BIELCZYK i in. 2004; OLECH 2004). *C. subfurcata* ma typowo arktyczny oraz północno borealny zasięg występowania (m.in. BRODO i in. 2001) i fakt ten skłonił nas do weryfikacji obecności gatunku w Polsce. Prowadzone ostatnio w Tatrach badania terenowe (FLAKUS 2007, 2008; OSYCZKA i in. 2007; WĘGRZYN 2008) oraz rewizja taksonomiczna materiałów zielnikowych (m.in. KRA, KRAM-L, LBL) nie potwierdzają występowania gatunku ani obecnie, ani w przeszłości.

Pierwsze doniesienie o występowaniu gatunku w Polsce znajduje się w publikacji MOTYKI (1927). Porost ten został wówczas podany pod nazwą *Cladonia delessertii* Vain., która jest synonimem *C. subfurcata* (AHTI 1967). Autor uważał ten gatunek za nierzadki i notował go na kilkunastu stanowiskach w polskiej części Tatr. Nie ma wątpliwości, że jeden z okazów był niepoprawnie oznaczony (stanowisko z rejonu szczytu Kamienistej) i należał do *C. subrangiformis* Sandst. (SANDSTEDE 1931). Niestety, w polskich herbariach nie udało się odnaleźć żadnego okazu oryginalnie oznaczonego i nazwanego przez Motykę jako *C. delessertii*. Być może okazy te nie przetrwały do dnia dzisiejszego. Z drugiej jednak strony, jest niemal pewne, że Motyka początkowo mylił *C. delessertii* z innymi gatunkami [w szczególności z *C. uncialis* (L.) F. H. Wigg]. W zielniku Uniwersytetu im. Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie (LBL) odnaleziono okazy *C. uncialis* pochodzące z takich samych rejonów co stanowiska *C. delessertii* podane w publikacji MOTYKI z 1927 r. Niektóre z nich zostały poddane rewizji taksonomicznej (między innymi przez Sandstede). W monografii dotyczącej *Cladoniaceae* (MOTYKA 1964) znajduje się uwaga, że oba taksony morfologicznie często są podobne i mogą być ze sobą mylone (dotyczy to w szczególności okazów z rejonów wysokogórskich). Należy również dodać, że w monografii tej autor wskazując na wysokie prawdopodobieństwo występowania *C. delessertii* w najwyższych partiach Tatr neguje jednocześnie wcześniejsze notowania gatunku. Fakt ten najwyraźniej przypadkowo pomijany był przy opracowywaniu późniejszych list porostów z Tatr.

Cladonia subfurcata figuruje na pierwszej liście porostów Polski (TOBOLEWSKI 1965) dzięki oryginalnej publikacji MOTYKI (1927). Z kolei, informacja o obecności gatunku na liście porostów Tatrzańskiego Parku Narodowego (ALSTRUP & OLECH 1992) bazuje na publikacji MOTYKI (1927) i TOBOLEWSKIEGO (1965). Analogicznie takson stale umieszczany był na późniejszych listach porostów kraju.

Występowanie *Cladonia subfurcata* w centralnej Europie nie jest do końca wyjaśnione. Ostatnia tatrzańska lista porostów (LISICKÁ 2005) określa obecność gatunku w Tatrach jako wysoce wątpliwą. Również notowania z innych rejonów Karpat i Alp najprawdopodobniej nie są prawdziwe i nawiązują do *C. crispata* var. *ceptrariiformis* (Delise) Vain. (Ahti, inf. ust.). Istotne uwagi taksonomiczne dotyczące *C. subfurcata* i innych podobnych taksonów z sekcji *Perviae* (Fries) Mattick zawarte zostały w pracy poświęconej *C. crispata* var. *ceptrariiformis* w Tatrach (OSYCZKA i in. 2007).

Mając na uwadze wszystkie dane z literatury, rewizję taksonomiczną materiałów zielnikowych, jak również ostatnie badania lichenologiczne prowadzone w Tatrach zasadnym wydaje się skreślenie dyskutowanego gatunku z listy porostów Polski.

Podziękowania. Autorzy serdecznie dziękują Profesorowi Teuvo Ahtiemu (Helsinki) ze cenne informacje dotyczące rozmieszczenia i morfologii *Cladonia subfurcata* oraz za sprawdzenie niektórych krytycznych okazów zielnikowych.

Summary. Lichen species *Cladonia subfurcata* (Cladoniaceae, lichenized Ascomycota) erroneously reported from Poland. *Cladonia subfurcata* is considered as an arctic to northern boreal species. Several critical and annotated checklists of the lichens and lichenicolous fungi from Poland steadily include it as the species occurring in the Polish Tatra Mts. However, the literature data and the taxonomical revision of the lichen materials from the Tatras, as well as the latest field lichenological research carried out in the Polish Tatra Mts did not confirm presence of the species at present and in the past. It is postulated to exclude *C. subfurcata* from the lichen list of Poland.

LITERATURA

- AHTI T. 1967. Nomenclatural notes on *Cladonia delessertii* and *Cladonia alpicola*. – Bryologist **70**: 104–105.
- ALSTRUP V. & OLECH M. 1992. Checklist of the lichens of the Tatra National Park, Poland. – Zesz. Nauk. Uniw. Jagiell. **1059** Pr. Bot. **24**: 185–206.
- BRODO I. M., SHARNOFF S. D. & SHARNOFF S. 2001. Lichens of North America. s. 795. Yale University Press, New Haven and London.
- BIELCZYK U., LACKOVIČOVÁ A., FARKAS E. E., LŐKÖS L., LIŠKA J., BREUSS O. & KONDRATYUK S. YA. 2004. Checklist of lichens of the Western Carpathians. Biodiversity of the Carpathians **1**. s. 181. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
- FAŁTYNOWICZ W. 1993. A checklist of Polish lichen forming and lichenicolous fungi including parasitic and saprophytic fungi occurring on lichens. – Polish Bot. Stud. **6**: 1–65.
- FAŁTYNOWICZ W. 2003. The lichens, lichenicolous and allied fungi of Poland – an annotated checklist. Biodiversity of Poland **6**: 1–435. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
- FLAKUS A. 2007. Lichenized and lichenicolous fungi from mylonitized areas of the subnival belt in the Tatra Mountains (Western Carpathians). – Ann. Bot. Fenn. **44**: 427–449.
- FLAKUS A. 2008. Porosty piętra turniowego w Tatrach Polskich na tle czynników siedliskowych. Mskr. rozprawy doktorskiej. Instytut Botaniki im. W. Szafera, Polska Akademia Nauk, Kraków.
- LISICKÁ E. 2005. The lichens of the Tatra Mountains. s. 439. VEDA, Slovak Academy of Sciences, Bratislava.
- MOTYKA J. 1927. Materiały do flory porostów Tatr. Część II. – Spraw. Komis. Fizjogr. Polskiej Akademii Umiejętności **61**: 1–16.
- MOTYKA J. 1964. Porosty (*Lichenes*). Flora polska. Rośliny zarodnikowe Polski i ziem ościennych **3**(2). s. 502. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- OLECH M. 2004. Lichens of the Tatra National Park. A checklist. Biodiversity of the Tatra National Park **2**: 1–137. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
- OSYCZKA P., FLAKUS A., WĘGRZYN M. & CYKOWSKA B. 2007. *Cladonia crispata* var. *cettrariiformis* (*Cladoniaceae*, lichenized *Ascomycota*) in the Tatra Mts. – Biologia (Bratislava) **62**(2): 144–147.

- SANDSTEDE H. 1931. Die Gattung *Cladonia*. – W: C. L. RABENHORST (red.), Kryptogamen-Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz. Die Flechten (*Lichenes*), s. 1–531. Borntraeger, Leipzig.
- TOBOLEWSKI Z. 1965. Wykaz porostów dotychczas stwierdzonych w Polsce (wraz z bibliografią lichenologiczną). – Pr. Komis. Biol. Pozn. Tow. Przyj. Nauk **24**(3): 1–62.
- WĘGRZYN M. 2009. The lichens of the dwarf pine belt in the polish part of the High Tatra Mts. – Fragn. Flor. Geobot. Polonica, Suppl. 12 (w druku).

PIOTR OSYCZKA, *Zakład Badań i Dokumentacji Polarnej, Instytut Botaniki, Uniwersytet Jagielloński, ul. Kopernika 27, PL-31-501 Kraków, Polska; e-mail: piotr.osyczka@uj.edu.pl*

ADAM FLAKUS, *Pracownia Lichenologii, Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, ul. Lubicz 46, PL-31-512 Kraków, Polska; e-mail: a.flakus@botany.pl*

Przyjęto do druku: 25.02.2009 r.

Usnea florida (Usneaceae, zlichenizowane Ascomycota) – nowe stanowisko w Puszczy Białowieskiej

Gatunki rodzaju *Usnea* w Polsce należą do porostów najbardziej wrażliwych na zmiany środowiska przyrodniczego i są organizmami zagrożonymi i objętymi ścisłą ochroną prawną. Do najcenniejszych, rzadkich gatunków należy *Usnea florida* (L.) Weber *ex* F. H. Wigg. Gatunek ten rośnie w naturalnych, dobrze zachowanych kompleksach leśnych, na korze drzew iglastych (*Abies*, *Larix*, *Picea*, *Pinus*) i liściastych (*Acer*, *Alnus*, *Betula*, *Carpinus*, *Fagus*, *Quercus*).

Rozmieszczenie tego gatunku w Europie jest dobrze rozpoznane i było publikowane przez wielu autorów. W Polsce *Usnea florida* notowana była przede wszystkim w górach np.: MOTYKA (1924), FABISZEWSKI (1968), KISZKA i KOŚCIELNIAK (1998), ŚLIWA (1998); BIELCZYK (2003), OLECH (2004), KOŚCIELNIAK (2007), na Jurze Krakowsko-Częstochowskiej (NOWAK 1961). Na niżu Polski występuje rzadko (RYDZAK 1969; CIEŚLIŃSKI & TOBOLEWSKI 1988; FAŁTYNOWICZ 1992; CIEŚLIŃSKI & CZYŻEWSKA 1997; CIEŚLIŃSKI 2003a i inni).

W lutym 2008 r. w Puszczy Białowieskiej, w „Rezerwacie Krajobrazowym im. Władysława Szafera”, w pobliżu osady Zwierzyniec (oddział 444B) odnotowano kilka plech *Usnea florida*. Rośliny one na korze grabu, na wysokości 2 do 4 m, w grądzie *Tilio-Carpinetum*. Jeden z okazów znaleziono pod drzewem. Jest to nowe stanowisko w Puszczy Białowieskiej i w Polsce północno-wschodniej. W tym regionie Polski *Usnea florida* znana była dotychczas tylko z czterech stanowisk także z Puszczy Białowieskiej (CIEŚLIŃSKI 2003a).

Zebrany okaz *Usnea florida* jest dobrze wykształcony. Plecha krzaczkowata, sztywna, rozgałęziona, szarozielonawa, z zaczernioną nasadą, o długości 9 cm. Gałązki pokryte brodawkami, bez soraliów. Owocniki liczne, na końcach gałązek, tarczki żółtawe, z brzeżnymi gałązeczkami (Ryc. 1). Zarodniki bezbarwne, elipsoidalne, drobne, po 8 w worku.

W Polsce (CIEŚLIŃSKI i in. 2003) i w Polsce północno-wschodniej (CIEŚLIŃSKI 2003b) *Usnea florida* jest gatunkiem na granicy wymarcia (kategoria CR).