

Nowe stanowisko chrobotka alpejskiego *Cladonia stellaris* w Polsce północno-wschodniej

New site of *Cladonia stellaris* in North-Eastern Poland

SYLWIA KIERCUL

Politechnika Białostocka
Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska
Katedra Ochrony i Kształtowania Środowiska
15–351 Białystok, ul. Wiejska 45E
e-mail: sylwiakiercul@op.pl

Słowa kluczowe: grzyby zlichenizowane, gatunek chroniony i zagrożony.

W 2015 roku w niewielkiej podlaskiej wsi Krynickie odkryto nowe i zarazem jedno z nielicznych na terenie Polski północno-wschodniej stanowisko (kwadrat Cg-31 siatki kartogramu ATPOL) rzadkiego i chronionego w kraju epigeicznego gatunku porostu – chrobotka alpejskiego *Cladonia stellaris*. Dwie murawki chrobotka alpejskiego złożone z kilku podcejów o wysokości od 3 do 4,5 cm występowały w zbiorowisku *Cladonio-Pinetum* w towarzystwie innych naziemnych przedstawicieli z rodzaju *Cladonia*, tj.: chrobotka okółkowego *C. cervicornis* ssp. *verticillata*, widlastego *C. furcata*, leśnego *C. arbuscula*, reniferowego *C. rangiferina*, strzępiastego *C. fimbriata* oraz po-
ważnych rozmiarów muraw złożonych z płucnicy islandzkiej *Cetraria islandica*.

Chrobotek alpejski *Cladonia stellaris* jest gatunkiem o cyrkumborealnym zasięgu geograficznym, rozpowszechnionym w borach północnej Europy, Azji, Ameryki Północnej oraz w wyższych partiach gór. Występuje pospolicie w pobliżu polarnej granicy lasu oraz w południowej tundrze (Motyka 1964). W Polsce jest gatunkiem znanym z wielu historycznych stanowisk (por. Tobolewski, Kupczyk 1977; Fałtynowicz 2003). Notowany był w Tatrach i Sudetach, w piętrze kosodrzewiny i halnym, a na niżu zazwyczaj w suchych i widnych borach sosnowych *Cladonio-Pinetum*, a także w strefach kęp na torfowiskach wysokich (Motyka 1964). Preferuje gleby kwaśne, ubogie w składniki mineralne. Rośnie w miejscach osłoniętych przed wiatrem, o zalegających mgłach. Jak po-

daje Motyka (1964), na niżu chrobotek alpejski reprezentowany jest przez formy o barwie szarozielonej lub białawoszarej (for. *sphagnoides*) w odróżnieniu od form borealnych i górskich o zabarwieniu jaśniejszym (z odcieniem słomkowo-żółtawym lub białawym). Obecnie chrobotek alpejski jest gatunkiem bardzo rzadkim w Polsce. Ostatnie badania lichenologiczne dokumentują stałe zmniejszanie liczby stanowisk i wielkości populacji tego gatunku (m.in. Czyżewska 1981; Fałtynowicz 1983, 1986; Lipnicki 1993; Cieśliński 2004). Dotyczy to również obszaru Polski północno-wschodniej. Podawany niegdyś (Ohlert 1870) jako częsty porost w dawnych Prusach Wschodnich jest obecnie bardzo rzadko stwierdzany w tym rejonie kraju. Bystrek i Kolanko (1997) odno-

towali go w Gugnach, Zalewska (2012) na obszarze Wzgórz Piłackich, a Matwiejuk (2009) w Boćkach. Nowo odkryte stanowisko we wsi Krynickie uzupełnia wiedzę o rozmieszczeniu tego rzadkiego gatunku w Polsce.

Nowe stanowisko chrobotka alpejskiego zlokalizowano na Nizinie Północnopodlaskiej w nieinwentaryzowanym dotychczas pod względem lichenologicznym fragmencie boru sosnowego *Cladonio-Pinetum* (Matuszkiewicz 2012), 600 m od wsi Krynickie, w województwie podlaskim. Poprzednie badania lichenologiczne lasu krynickiego (Kiercul 2013) przeprowadzono na dwóch innych stanowiskach (52°58'57,5"N/23°13'41,3"E oraz 52°58'57,0"N/23°13'41,7"E), stanowiących ciąg zwarteo kompleksu leśnego. Łącznie na badanych 7 stanowiskach we wsi Krynickie i okolicy odnotowano 75 gatunków porostów, w tym 20 z rodzaju *Cladonia*, nie wykazano jednak wówczas chrobotka alpejskiego (Kiercul 2013). Omawiany gatunek został odnaleziony w efekcie ponownych badań lichenologicznych w Krynickich, w kwietniu 2015 roku. Plechy chrobotka alpejskiego stwierdzono na jednym stanowisku (52°58'56,0"N, 23°13'38,8"E) w obrębie kwadratu Cg-31 siatki kartogramu ATPOL, zmodyfikowanego do celów lichenologicznych (Cieśliński, Fałtynowicz 1993). Wspomniane zbiorowisko *Cladonio-Pinetum* na omawianym terenie badań charakteryzuje rozrzedzony drzewostan, bardzo słabo wykształcona warstwa zielna oraz zwarta warstwa przyziemna, na którą składają się głównie porosty z rodzaju *Cladonia*, a także mchy. Dwie murawki chrobotka alpejskiego złożone z kilku podcejąw o wysokości od 3 do 4,5 cm występowały w towarzystwie innych naziemnych przedstawicieli z rodzaju *Cladonia*, tj.: chrobotka okółkowego *C. cervicornis* ssp. *verticillata*, widlastego *C. furcata*, leśnego *C. arbuscula*, reniferowego *C. rangiferina*, strzępiastego *C. fimbriata* oraz okazałych rozmiarów muraw złożonych z płucnicy islandzkiej *Cetraria islandica*.

Według najnowszego Rozporządzenia w sprawie ochrony gatunkowej grzybów w Polsce (2014) chrobotek alpejski podlega ścisłej

ochronie gatunkowej. Jest gatunkiem zagrożonym wyginięciem w całym kraju i na krajowej czerwonej liście porostów posiada status gatunku wymierającego [EN] (Cieśliński i in. 2006). W opracowanych regionalnych czerwonych listach porostów zarezerwowano go do różnych kategorii zagrożenia: w północno-wschodniej Polsce EN – wymierający (Cieśliński 2003a), na Pomorzu Gdańskim VU – narażony (Fałtynowicz, Kukwa 2003), w Górach Świętokrzyskich oraz Puszczy Pilickiej CR – na granicy wymarcia (Cieśliński, Łubek 2003; Czyżewska 2003), zaś w Puszczy Białowieskiej (Czyżewska, Cieśliński 2003) oraz Puszczy Kozienickiej został uznany za gatunek wymarły [RE] (Cieśliński 2003b). Liczebność chrobotka alpejskiego na omawianym stanowisku jest niewielka, w związku z czym jest on szczególnie narażony na całkowite wyginięcie na tym terenie. Sugeruje się więc podjąć próbę długoterminowego monitoringu.

Podziękowania

Serdeczne podziękowania kieruję do Pana prof. dr hab. Wiesława Fałtynowicza za potwierdzenie oznaczenia gatunku chrobotka alpejskiego oraz Recenzentom za cenne uwagi do niniejszego opracowania.

Badania zostały sfinansowane z projektu badawczego MB/WBiŚ/3/2014.

PIŚMIENICTWO

- Bystrek J., Kolanko K. 1997. Porosty okolic Gugienu w Biebrzańskim Parku Narodowym. Fragmenta Floristica et Geobotanica, Series Polonica 4: 245–251.
- Cieśliński S. 2003a. Czerwona lista porostów zagrożonych w Polsce Północno-Wschodniej. Monographiae Botanicae 91: 91–106.
- Cieśliński S. 2003b. Czerwona lista porostów Puszczy Kozienickiej. Monographiae Botanicae 91: 131–141.
- Cieśliński S. 2004. Zanikanie *Cladonia stellaris* (Opiz) Pouzar & Vězda w borze sosnowym *Cladonio-Pinetum* na Wyżynie Kielecko-Sandomierskiej. Chrońmy Przyrodę Ojczyznę 60 (5): 41–50.

- Cieśliński S., Czyżewska K., Fabiszewski J. 2006. Red list of the lichens in Poland. W: Mirek Z., Zarzycki K., Wojewoda W., Szelaż Z. (red.). Red list of plants and fungi in Poland. W: Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Science, Kraków: 71–90.
- Cieśliński S., Fałtynowicz W. (red.). 1993. Atlas of geographical distribution of lichens in Poland. 1. W: Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Science, Kraków.
- Cieśliński S., Lubeck A. 2003. Czerwona lista porostów zagrożonych w Górach Świętokrzyskich. *Monographiae Botanicae* 91: 143–158.
- Czyżewska K. 1981. Flora porostów Wzgórz Radomszczańskich. *Acta Universitatis Lodzensis Folia Botanicae* 1: 225–256.
- Czyżewska K. 2003. Czerwona lista porostów zagrożonych w Puszczy Pilickiej. *Monographiae Botanicae* 91: 107–119.
- Czyżewska K., Cieśliński S. 2003. Czerwona lista porostów zagrożonych w Puszczy Białowieskiej. *Monographiae Botanicae* 91: 107–120.
- Fałtynowicz W. 1983 (1986). Porosty Bielawskiego Błota – stan aktualny i zmiany po trzydziestu latach dewastacji torfowiska. *Fragmenta Floristica et Geobotanica* 29 (3–4): 415–434.
- Fałtynowicz W. 2003. The lichens, lichenicolous and allied fungi of Poland. An annotated checklist. W: Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
- Fałtynowicz W., Kukwa M. 2003. Czerwona lista porostów zagrożonych na Pomorzu Gdańskim. *Monographiae Botanicae* 91: 63–77.
- Kiercul S. 2013. Materiały do bioty porostów Podlasia. I. Wieś Krynickie, gmina Zabłudów (polska północno-wschodnia). W: Ciereszko I., Bajguz A. (red.). Różnorodność biologiczna od komórki do ekosystemu. Rośliny i grzyby w zmieniających się warunkach środowiska. PTB Białystok: 307–318.
- Lipnicki L. 1993. Nowe i bardziej interesujące gatunki porostów w Borach Tucholskich. *Fragmenta Floristica et Geobotanica* 38 (2): 707–714.
- Matuszkiewicz W. 2012. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Matwiejuk A. 2009. Porosty miejscowości Boćki i okolic na Podlasiu (NE Polska). *Opole Scientific Society Nature Journal* 42: 49–61.
- Motyka J. 1964. Porosty (Lichenes). 3. 2. *Cladonia-ceae*. Flora polska. Rośliny zarodnikowe Polski i ziem ościennych. PWN, Warszawa.
- Ohlert A. 1870. Zusammenstellung der Lichenen der Provinz Preussen. *Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg* 11: 1–51.
- Rozporządzenie 2014. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej grzybów. *Dz.U.* z 2013 r. poz. 627, z późn. zm.
- Tobolewski Z., Kupczyk B. 1977. Porosty (Lichenes). 4. Atlas rozmieszczenia roślin zarodnikowych w Polsce, ser. III. PWN, Warszawa–Poznań.
- Zalewska A. 2012. Ecology of lichens of the Puszcza Borecka Forest. W: Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.

SUMMARY

Chrońmy Przyrodę Ojczystą 71 (4): 316–318, 2015

Kiercul S. New site of *Cladonia stellaris* in North-Eastern Poland

The new site of *Cladonia stellaris* was found in 2015 in the *Cladonio-Pinetum* forest of the Krynickie village (52°58'56.0"N, 23°13'38.8"E; Cg-31 ATPOL square). This is the fifth report on the occurrence of the above-mentioned taxon in the area of North-Eastern Poland. This strictly protected epigeic lichen species was found together with other members of *Cladonia* sp. like: *C. cervicornis* ssp. *verticillata*, *C. furcata*, *C. arbuscula*, *C. rangiferina*, *C. fimbriata* and *Cetraria islandica*.