

Nowe stanowisko jęczyczka strefowanego *Arrhenia spathulata* (Fr.: Fr.) Redhead w rejonie Gdańska-Brzeźna

A new locality of *Arrhenia spathulata* (Fr.: Fr.) Redhead in the Gdańsk-Brzeźno area

MARCIN STANISŁAW WILGA, MIROŚLAW WANTOCH-REKOWSKI

M. S. Wilga, al. Wojska Polskiego 48/1, 80-268 Gdańsk, e-mail: mwilga@mech.pg.gda.pl;
wilga47@wp.pl (do korespondencji)

M. Wantoch-Rekowski, ul. Kołobrzaska 56 A/12, 80-394 Gdańsk, e-mail: mirki@mirki.kaszuby.pl

ABSTRACT: A new locality of *Arrhenia spathulata* (Fr.: Fr.) Redhead, obligatory fungus parasite of mosses was found in the coastal zone in Gdańsk-Brzeźno. In Poland, *A. spathulata* is classified as vulnerable and endangered species. The authors propose to place it on the future red list of Pomerania macromycetes in the category of endangered (EN). The locality is under serious threat due to intensive tourism and planned construction of infrastructure.

KEYWORDS: Basidiomycota, rare fungi, mycoparasite, the Pomorze Gdańskie region, northern Poland.

Wstęp

Jęczyzek strefowany (syn. jęczyzek mszarowy) *Arrhenia spathulata* (Fr.: Fr.) Redhead należy do gromady grzybów podstawkowych Basidiomycota, rzędu pieczarkowców Agaricales i rodziny gąskowatych Tricholomataceae. W literaturze występuje on także pod nazwami synonimicznymi, m.in.: *Leptoglossum muscigenum* (Bull.: Fr.) P. Karst. i *L. spathulatum* (Fr.: Fr.) Velen. Spośród 25 gatunków z rodzaju *Arrhenia*, w Polsce stwierdzono zaledwie pięć (Kirk i in. 2008; Wojewoda 2003).

WILGA M. S., WANTOCH-REKOWSKI M. 2012. Nowe stanowisko jęczyczka strefowanego *Arrhenia spathulata* (Fr.: Fr.) Redhead w rejonie Gdańska-Brzeźna. – Acta Bot. Cassub. 11: 201-206.

Arrhenia spathulata jest szeroko rozprzestrzeniony na świecie, choć w obrębie swojego zasięgu występuje nielicznie; w Europie notowany m.in. wzdłuż wybrzeża Atlantyku (Redhead 1984, Kuyper 1995). W Polsce umieszczono go na krajowej czerwonej liście grzybów wielkoowocnikowych, w kategorii taksonów wymierających – E (Wojewoda, Ławrynowicz 2006) oraz na analogicznej liście dotyczącej grzybów Gór Świętokrzyskich, w kategorii narażonych – V (Łuszczynski 2002).

Jęczyzek strefowany występuje na mchach rosnących na ziemi, w lasach i na wilgotnych łąkach, ale także na wapiennych skałach, murach itp. Jest pasożytem obligatoryjnym zwłaszcza pędzlika dachowego *Tortula ruralis* (Hedw.) Gaertn., Mayer & Schreb. (Pottiaceae). Bardzo rzadko opanowuje także inne gatunki bryoflory, np. należące do rodzaju sierpowiec *Drepanocladus* (Wojewoda 2003). Według Kuypera (1995), takson pasożytuje jedynie na *Tortula ruralis* var. *ruraliformis*. Owocnikuje pomiędzy marcem a październikiem. Średnica jego muszlowato-jęczyzkowatego kapelusza wynosi 8-20 mm, trzon osiąga wysokość 1-4 mm. Powierzchnia kapelusza jest koncentrycznie strefowana i delikatnie omszona, a na spodzie występują żyłkowate listewki. Zarodniki – po 4 na pojedynczej podstawie – są gładkie, o wymiarach: (6,5) 7-10 (10,5) × 4,0-6,5 μm; cheilocystyd brak (Kuyper 1995).



Ryc. 1. Położenie miejsc (1-4) występowania jęczyzka strefowanego *Arrhenia spathulata* w Pasie Nadmorskim pomiędzy Jelitkowem a Brzeźnem; linią przerywaną oznaczono umowną granicę tego pasa

Fig. 1. Localities (1-4) of *Arrhenia spathulata* within the Coastal Seaside between Gdańsk-Jelitkowo and Brzeźno; dashed line denotes boundary of the area

Celem niniejszej publikacji jest uzupełnienie danych o rozmieszczeniu *Arrhenia spathulata* w Polsce oraz zwrócenie uwagi na zagrożenie opisanego gatunku wynikające z planowanej zabudowy pasa nadmorskiego, gdzie stwierdzono jego stanowisko (zob. ryc. 1).

Stanowiska gatunku w Polsce

Notowania o charakterze historycznym, dotyczące występowania jęczyzka strefowanego na ziemiach polskich pod zaborami obejmują koniec XIX wieku. Został on wówczas stwierdzony w Zielonej Górze, w rejonie Wrocławia (współczesne dzielnice: Karłowice, Osobowice, Popowice, Szczytniki), Sycowa, także w okolicach Lwówka Śląskiego, na Górze Świętej Anny (Strzelce Opolskie) i w Otmęcie koło Krapkowic (Schröter 1889). Znaleziono go również w rejonie Warszawy (Błoński 1896) i w okolicach Międzyrzecza Podlaskiego (Eichler 1900).

Współcześnie ten rzadki gatunek notowano na obszarze Wyżyny Częstochowskiej: w Ojcowskim Parku Narodowym (Wojewoda 1966, 1974) oraz w projektowanym rezerwacie „Olsztyńskie Skały” (Adamczyk 2009), a także w Górach Świętokrzyskich (Łuszczynski 2002, 2007, 2008). Kolejne stanowiska stwierdzono w rejonie Kolbuszowej (Flisińska, Sałata 1991), Janowa Lubelskiego (Flisińska 1998, 2000, 2004; Flisińska, Sałata 1998), w Puszczy Wkrzańskiej (Friedrich 2006) oraz w Górach Słonnych w Bieszczadach Zachodnich (Bodziarczyk, Chachuła 2008). Doniesienia o nowych stanowiskach pochodzą z powiatu radomszczańskiego w województwie łódzkim, są to: Szczepocice Rządowe (Nowicki 2009a) oraz okolic Żab, gm. Dobryszycy (Nowicki 2009b). Gatunek odnotowano także w Świebodzinie, w Mysłowie i w Nowych Grochowicach w pow. jaworskim oraz Wojcieszowie w pow. złotoryjskim (Kujawa, Gierczyk 2011a). Informację o występowaniu gatunku w Krakowie podali Kujawa i Gierczyk (2011b). Na Pomorzu Gdańskim gatunek ten stwierdziła Komorowska (2000) w Borach Tucholskich.

Nowe stanowisko gatunku w rejonie Gdańska-Brzeźna

Nowe stanowisko jęczyzka strefowanego stwierdzono w pasie nadmorskim pomiędzy Jelitkowem a Brzeźnem, na przedłużeniu osi pasa startowego dawnego lotniska (Ryc. 1). Stanowisko jest położone na obszarze muraw napiaskowych, tworzonych m.in. przez zawciąg nadmorski *Armeria maritima* oraz jasioniec piaskowy *Jasione montana*. Na poboczu wydeptanej ścieżki, na pędzliku dachowym wyrosło kilkanaście owocników jęczyzka (leg. M. Wantoch-Rekowska, 13.12.2009; det. A. Kujawa). Ekсыkat wysłano do fungarium Stacji Badawczej Instytutu Środowiska Rolniczego i Leśnego PAN w Turwi koło Kościana (ZBŚRiL PAN, 16/MWR/13.12.10). W trzech innych miejscach na tym samym siedlisku, ale bli-

żej Jelitkowa we wrześniu 2010 r. stwierdzono kilkadziesiąt okazów tego gatunku (por. Ryc. 1). Materiału nie pobrano, sporządzono natomiast dokumentację fotograficzną (Wilga 2010).

Podsumowanie

Opisane stanowisko *Arrhenia spathulata* zlokalizowane jest na obszarze objętym planowaniem przestrzennym w zakresie budownictwa mieszkaniowego i usługowego. Stąd informacja o występowaniu tego rzadkiego gatunku została zgłoszona zespołowi planistów z Biura Rozwoju Gdańska oraz nagłośniona w prasie (Kiwnik 2009). Monitorowanie stwierdzonej populacji oraz innych rzadkich grzybów występujących na tym terenie (por. Wilga, Wantoch-Rekowski 2010) może posłużyć do śledzenia oraz oceny przemian w środowisku przyrodniczym Gdańska, a także do weryfikacji skuteczności działań mających na celu ochronę tego cennego ekosystemu.

Przedstawione miejsca występowania jęczyczka strefowanego podlegają stałej antropopresji, polegającej na zrywaniu roślin, ich przydeptywaniu oraz odsłanianiu podłoża. Innym czynnikiem mającym niekorzystny wpływ na rozwój grzyba i jego gospodarza jest wzrost stężenia w glebie związków azotowych pochodzących od zanieczyszczeń organicznych – psich ekskrementów (Wilga, Wantoch-Rekowski 2010). Autorzy nie posiadają natomiast żadnych informacji na temat obecnego zagrożenia tego gatunku w Borach Tucholskich (por. Komorowska 2000). Stąd *Arrhenia spathulata* jako gatunek rzadko notowany w regionie gdańskim (dwa stanowiska) i znajdujący się w sytuacji bardzo wysokiego ryzyka wymarcia powinien w przypadku tworzenia w przyszłości czerwonej listy macromycetes Pomorza Gdańskiego zostać na niej umieszczony w randze gatunku wymierającego – EN, wg IUCN (2001).

Literatura

- ADAMCZYK J. 2009. Grzyby wielkoowocnikowe zróżnicowanych zbiorowisk muraw kserotermicznych projektowanego rezerwatu krajobrazowego Olsztyńskie Skąły (Wyżyna Częstochowska). – Parki nar. Rez. przyr. 28(3): 101-108.
- BŁOŃSKI F. 1896. Przyczynek do flory grzybów Polski. – Pamiętn. Fizjogr. 14(3): 63-93.
- BODZIARCZYK J., CHACHUŁA P. 2008. Charakterystyka przyrodnicza rezerwatu przyrody „Cisy w Serednicy” w Górach Słonnych (Bieszczady Zachodnie). – Roczniki Bieszczadzkie 16: 179-190.
- EICHLER B. 1900. Materiały do poznania grzybów okolic Międzyrzecza. – Pamiętn. Fizjogr. 16(3): 157-206.
- FLISIŃSKA Z. 1998. Grzyby wielkoowocnikowe Parku Krajobrazowego Lasy Janowskie. – Zarząd Parku Krajobrazowego Lasy Janowskie, Janów Lubelski, 46 ss.

- FLISIŃSKA Z. 2000. Studies on the macromycetes of the Janów Forests Landscape Park (SE Poland). – *Acta Mycol.* 35(1): 61-77.
- FLISIŃSKA Z. 2004. Grzyby Lubelszczyzny. Wielkoowocnikowe podstawczaki (Basidiomycetes). 2. – Lubelskie Towarzystwo Naukowe, 530 ss.
- FLISIŃSKA Z., SAŁATA B. 1991. Materiały do poznania flory grzybów wielkoowocnikowych (macromycetes) kilku regionów południowo-wschodniej Polski. – *Ann. UMCS, Sect. C*, 46(2): 13-19.
- FLISIŃSKA Z., SAŁATA B. 1998. Nowe stanowiska interesujących grzybów wielkoowocnikowych (macromycetes) w południowo-wschodniej Polsce. – *Ann. UMCS, Sect. C*, 53: 201-209.
- FRIEDRICH S. 2006. Threatened and protected macromycetes in the Wkrzańska Forest. – *Acta Mycol.* 41(2): 229-240.
- IUCN. 2001. IUCN Red List Categories and Criteria version 3.1. [<http://www.iucnredlist.org/technical-documents/categories-and-criteria/2001-categories-criteria>].
- KIRK P. M., CANNON P. F., MINTER D. W., STALPERS J. A. 2008. Dictionary of the Fungi. 10th ed. CABI Publishing, Wallingford, s. 49.
- KIWNIK J. 2009. Ekolodzy kontra inwestycje. Jęczyzek na drodze budowy. *Gazeta Wyborcza Trójmiasto*, 29 grudnia, s. 2.
- KOMOROWSKA H. 2000. Materiały do poznania macromycetes Borów Tucholskich i przyległych terenów. – W: LISIEWSKA M., ŁAWRYNOWICZ M. (red.). *Monitoring grzybów*. PTB, Sekcja Mikologiczna. Poznań-Toruń, s. 81-96.
- KUJAWA A., GIERCZYK B. 2011a. Rejestr gatunków grzybów chronionych i zagrożonych w Polsce. Część IV. Wykaz gatunków przyjętych do rejestru w roku 2008. – *Przegl. Przyr.* 21(1): 17-83.
- KUJAWA A., GIERCZYK B. 2011b. Rejestr gatunków grzybów chronionych i zagrożonych w Polsce. Część V. Wykaz gatunków przyjętych do rejestru w roku 2009. – *Przegl. Przyr.* 21(4): 16-68.
- KUYPER T. W. 1995. *Arrhenia*. – W: BAS C., KUYPER TH. W., NOORDELOOS M. E., VELLINGA E. C., BALKEMA A. A. (red). *Flora agaricina neerlandica: critical monographs on families of agarics and boleti occurring in the Netherlands*. Vol. 3. Tricholomataceae (2), 183 ss.
- ŁUSZCZYŃSKI J. 2002. Preliminary red list of Basidiomycetes in the Góry Świętokrzyskie Mts (Poland). – *Pol. Bot. J.* 47(2): 183-193.
- ŁUSZCZYŃSKI J. 2007. Diversity of Basidiomycetes in various ecosystems of the Góry Świętokrzyskie Mts. – *Mon. Bot.* 97: 5-218.
- ŁUSZCZYŃSKI J. 2008. Basidiomycetes of the Góry Świętokrzyskie Mts. A checklist. Wyd. UJK, Kielce, 242 ss.
- NOWICKI J. 2009a. *Arrhenia spathulata*. ID: 153700. – W: SNOWARSKI M. *Atlas grzybów Polski* [<http://www.grzyby.pl/rejestr-grzybow-chronionych-i-zagrozonych.htm>].
- NOWICKI J. 2009b. *Arrhenia spathulata*. ID: 153752. – W: SNOWARSKI M. *Atlas grzybów Polski* [<http://www.grzyby.pl/rejestr-grzybow-chronionych-i-zagrozonych.htm>].
- REDHEAD S. A. 1984. *Arrhenia* and *Rimbachia*, expanded generic concepts, and a reevaluation of *Leptoglossum* with emphasis on muscicolous North American taxa. – *Can. J. Bot.* 62: 865-892.
- SCHRÖTER J. 1885-1889. Die Pilze Schlesiens. Erste Hälfte. – W: COHN F. (red.). *Kryptogamen-Flora von Schlesien*. Bd. 3, Hälfte 1. J.U. Kern's Verlag, Breslau, 814 ss.
- WILGA M. S. 2010. Gdańsk nieprzyjazny naturze. – *Gawron* 4(57): 10-14.

- WILGA M. S., WANTOCH-REKOWSKI M. 2010 (mscr.). Grzyby (Mycota) Pasa Nadmorskiego w rejonie Gdańska (Jelitkowo-Brzeźno). – Polski Klub Ekologiczny, Okręg Wschodnio-Pomorski, Gdańsk.
- WOJEWODA W. 1966. Ojcowski National Park. – W: SKIRGIEŁŁO A. (red.). Guide Fourth Congress of European Mycologists, Poland, s. 71-79.
- WOJEWODA W. 1974. Macromycetes Ojcowskiego Parku Narodowego. – Acta Mycol. 10(2): 181-265.
- WOJEWODA W. 2003. Checklist of Polish larger Basidiomycetes. Krytyczna lista wielkoowocnikowych grzybów podstawkowych Polski. – W: MIREK Z. (red.). Biodiversity of Poland. Różnorodność biologiczna Polski Vol. 7. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków, 812 ss.
- WOJEWODA W., ŁAWRYNOWICZ M. 2006. Red list of the Macrofungi in Poland. Czerwona lista grzybów wielkoowocnikowych w Polsce. – W: MIREK Z., ZARZYCKI K., WOJEWODA W., SZELĄG Z. (red.). Red list of plants and fungi in Poland. Czerwona lista roślin i grzybów Polski. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków, s. 53-70.