



Marcin Stanisław Wilga, Mirosław Wantoch-Rekowski

NOTATKI MIKOLOGICZNE Z OKOLIC BIAŁOGÓRY (POMORZE GDAŃSKIE)

Mycological notes from the area of Białogóra (Gdańskie Pomerania)

Abstract

In the course of micobiota research near Białogóra (northern Poland) a few interesting species of macromycetes were found, ranked dying out or rare, e.g. *Bankera fuligineoalba*, *Phellodon* cf. *connatus*, *Gomphidius roseus* and others. A brief characteristic of these taxa was provided.

KEY WORDS: protected mushrooms, endangered species, northern Poland

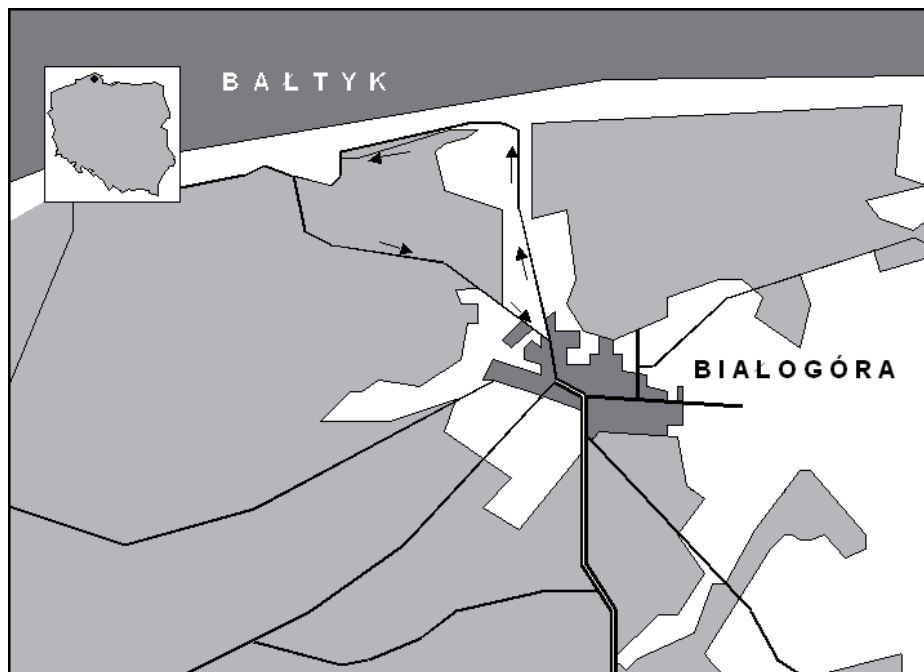
Wstęp

Współcześnie na Pomorzu Gdańskim przeprowadzono bardzo nieliczne badania mikologiczne, dotyczące w szczególności gatunków rzadkich i zagrożonych wymarciem (por. Bujakiewicz 1997, Komorowska 2000, Ławrynowicz 1988-2000). Wzmianki o niektórych pomorskich przedstawicielach rzędu Boletales można znaleźć w opracowaniu Skirgiełło (1960). Częściowo ów brak wiedzy o występowaniu i lokalnym rozszedleniu zwłaszcza taksonów przyrodniczo cennych, zastępują bądź uzupełniają badania prowadzone przez mikologów-amatorów, do których należą autorzy niniejszej notatki (por. Wilga 1998, Kujawa 2005). Celem tych badań jest poszukiwanie przede wszystkim gatunków rzadkich i wymierających, a także tych, których rozmieszczenie w Polsce jest aktualnie opracowywane przez profesjonalnych mikologów (Wojewoda 2000, 2002, 2005).

Teren badań

Wstępne kilkugodzinne badania mikobioty w okolicy Białogóry (gmina Krokowa, kwadrat ATPOL CA36) przeprowadzono 19 października 2008 r. metodą marszrutową. Obszar penetracji obejmował pas o szerokości około 0,5 km sosnowego lasu, rosnącego

po obu stronach utwardzonej drogi wiodącej z Białogóry na brzeg Bałtyku (ryc. 1); nie prowadzono obserwacji na terenie pobliskiego rezerwatu przyrody „Białogóra” (utworzony w 1972 r., pow. 55, 75ha).



Ryc. 1. Teren badań w rejonie Białogóry, gm. Krokowa

Fig. 1. Research area near Białogóra, community Krokowa

Na obszarze badań występują różne postacie zespołu nadmorskiego boru bażynowego *Empetro nigri-Pinetum* oraz bór chrobotkowy *Cladonio-Pinetum*, który zajmuje przede wszystkim zbocza i wierzchowiny nadmorskich wydm porośniętych przez sosnę zwyczajną *Pinus sylvestris*. Domieszkę stanowi brzoza brodawkowata *Betula pendula*. Niektóre fragmenty lasu zostały zajęte przez introdukowaną sosnę górską *Pinus mugo* oraz zarośla z woskownicą europejską *Myrica gale*. Takson ten został uwzględniony na liście roślin ginących i zagrożonych na Pomorzu Gdańskim – kategoria [VU], tj. zaliczony do gatunków „narażonych” (umiarkowanie zagrożonych wyginieciem) (Markowski i Buliński 2004). Niewielkie obszary najniższej położone, np. w zagłębieniach międzywydmowych, zajmują mokre wrzosowiska z udziałem wrzośca bagiennego *Erica tetralix*; podczas obecnych badań napotymano nieliczne okazy jeszcze kwitnące. Jest to gatunek

zagrożony na izolowanych stanowiskach, tj. poza swoimi zwartymi obszarami występowania (Zarzycki i Szeląg 2006). Ponadto został on umieszczony na liście ginących i zagrożonych roślin naczyniowych Pomorza Gdańskiego, w kategorii [VU] (Markowski i Buliński 2004). Gatunkami towarzyszącymi były m.in. borówki – bagienna *Vaccinium uliginosum*, czernica *V. myrtillus*, brusznica *V. vitis-idaea* oraz bagno zwyczajne *Ledum palustre* – gatunek pod ścisłą ochroną. W borze bażynowym prócz bażyny czarnej *Empetrum nigrum*, stwierdzono występowanie widłaka goździstego *Lycopodium clavatum* – oba gatunki pod ścisłą ochroną (Rozporządzenie 2004a). Szereg okazów starszych sosien zasiedliły porosty (Lichenes), m.in. mąklik otrębiasty *Pseudevernia furfuracea* i brodaczką kępkową *Usnea hirta* – gatunek pod ochroną ścisłą (Rozporządzenie 2004b).

Stwierdzone gatunki macromycetes

W sporządzonym spisie stwierdzonych macromycetes znalazły się następujące pospolite i rzadkie gatunki:

Białoporek brzozowy *Piptoporus betulinus*
Błyskoporek podkorowy *Inonotus obliquus* – [R], [Ch. cz.]
Chropiatka pospolita *Thelephora terrestris*
Czyreń sosnowy *Phellinus pini* – [R]
Gąska białobrunatna *Tricholoma albobrunneum*
Gąska dachówkowata *T. imbricatum*
Gąska ognista *T. focale* – [V]
Gąska selerowa *T. apium*
Gąska zielonka *T. flavovirens* ss. lato – [I]
Gąska zielonożółta *T. sejunctum* – [R]
Gąska ziemistoblaszkowa *T. terreum* – ogromna obfitość owocników!
Gołąbek białozielony (g. grynszpanowy) *Russula aeruginosa*
Gołąbek winnoczerwony *R. vinosa*
Hubiak pospolity *Fomes fomentarius*
Klejówka różowa *Gomphidius roseus* – [R]
Kolcownica sosnowa *Bankera fuligineoalba* – [E], det. A. Kujawa
Korkoząb ciemny *Phellodon* cf. *connatus* – [E], det. A. Kujawa
Krowiak podwinięty *Paxillus involutus* ss. lato – (por. Wojewoda 2003)
Lisówka pomarańczowa *Hygrophoropsis aurantiaca*
Łuskwiak złotawy *Pholiota aurivella*
Łysak *Gimnopilus* sp. – na drewnie sosnowym
Maślak pstry *Suillus variegatus*
Maślak sitarz *S. bovinus*

Maślak zwyczajny *S. luteus*

Mleczaj rydz *Lactarius deliciosus*

Muchomor cytrynowy *Amanita citrina*

Muchomor czerwony *A. muscaria*

Pięknoróg największy *Calocera viscosa*

Piestrówka żółtawa *Rhizopogon obtextus*

Piestrzyca kędzierzawa *Helvella lacunosa* – [R], Ascomycota

Podgrzybek brunatny *Xerocomus badius*

Sarniak sosnowy *Sarcodon squamosus* – ogromna obfitość owocników!, [Ch.]

Wodnica późna (w. jasnożółta) *Hygrophorus hypoleus*

Wrośniaczek sosnowy *Diplomitoporus flavescens* – [R]

Zasłonak cynamonowożółty *Cortinarius* cf. *cinnamomeoluteus*

Zasłonak cynamonowy *C. cinnamomeus*

Kategorie zagrożenia wg Wojewody i Ławrynowicz (2006): E – gatunek wymierający, V – gat. narażony, R – gat. rzadki, I – gat. o nieznanym statusie zagrożenia, Ch. – gatunek pod ochroną ścisłą, Ch. cz. – pod ochroną częściową.

Spośród grzybów wielkoowocnikowych na szczególną uwagę zasługują kolcownica sosnowa (k. różowawa) i korkoząb ciemny; gatunki te umieszczono w kategorii „wymierający” – [E] na czerwonej liście makrogrzybów (Wojewoda i Ławrynowicz 2006).

- **Kolcownica sosnowa** *Bankera fuligineoalba* (Schmidt ex Fr.) Pouz. (syn. *Hydnum fuligineoalbum* Schmidt) tworzy płaski, mięsisty, białokremowy kapelusz o średnicy 4-15 cm, którego miąższ z czasem przebarwia się na różowo. Góra kapelusza jest pokryta zwykle częstkami próchnicy bądź ściółki, a pod spodem znajduje się kolczasty hymenofor; kolce mają długość 1-6 mm (ryc. 2). Trzon jest krótki i masywny, często ekscentryczny. Suchy owocnik ma zapach kozieradki. Zarodniki są białe, owalne, drobno kolczaste 4,5-5,5 x 2,5-3,5 µm. W Polsce gatunek rzadki z wyjątkiem gór i pogórza, jest związany z lasami sosnowymi. W Europie pospolitszy na jej północnych krańcach (Evans i Kibby 2007, Roger Mushrooms 2008).
- **Korkoząb ciemny** *Phellodon connatus* (C. F. Schulz: Fr.) P. Karst. [syn. *Ph. melaleucis*] na północy Polski był podawany z okolic Elbląga przez Kaufmanna (1891) oraz z rejonu Gdańska przez Łakowitza (1921). Nieliczne stanowiska gatunek posiada głównie na południu kraju (Wojewoda 2003). Tworzy on kapelusze średnicy 2-8 cm często ze sobą zrosnięte. Z wierzchu mają one kolor ciemnobrązowy lub czarny, są filcowate; na starość łysieją i ujawniają się wyraźne tzw. strefy, zaś brzeg kapeluszy jest białawy. Na stronie spodniej znajdują się kolce w kolorze szarobiałym. Zarodniki mają wymiary: 3,5-4,5 µm. Gatunek preferuje gleby kwaśne, występuje w lasach iglastych i mieszanych (Gerhardt 2006). Należy do grzybów wymierających w Polsce – kategoria E.



Ryc. 2. Spód owocnika kolcownicy sosnowej *Bankera fuligineoalba*, Białogóra gm. Krokowa.
Fot. M. Wantoch-Rekowski, 19.10.2008

Fig. 2. Underside of fructification of drab tooth *Bankera fuligineoalba*, Białogóra com. Krokowa.
Photo by M. Wantoch-Rekowski, 19.10.2008

- **Klejówka różowa** *Gomphidius roseus* (Fr.) Gill. należy do gatunków dość rzadkich w Polsce – kategoria R na czerwonej liście. Jest wymieniana przede wszystkim z rejonów gór i pogórza (Wojewoda 2003, Wilga 2004). W regionie gdańskim stwierdzono ją na kilku stanowiskach (Skirgiełło 1960); w latach 90. XX wieku została znaleziona w sosnowym młodniku na terenie leśnictwa Borowiec, Nadl. Kolbudy (leg. et det. M. S. Wilga, fotografia 6.09.2006). Kolejne stanowisko odnotowano w rejonie miejscowości Tuskowy, pow. Kościerzyna (ATPOL CB 14, kilka owocników w sosnowym młodniku) (Wantoch-Rekowski 2007).

Owocniki klejówki różowej pojawiają się najczęściej pod sosnami *Pinus sylvestris* (mikoryza), na glebach ubogich, kwaśnych, zwykle od września do listopada. Kapelusz jest różowy, karminowoczerwony, z wiekiem blaknie, o średnicy 3-5 cm, półkulisty, potem płaski i nieco wklęsły. Blaszki u okazów dojrzałych są białoszare, rzadkie, grube, rozwidłone, 2-4 mm szerokości, zbiegające na trzon. Trzon jest krótki, biały lub lekko różowy, pełny, o wymiarach: 40-60 x 10-15 mm, często wy-



Ryc. 3. Sarniak sosnowy *Sarcodon squamosus*, Białogóra, gm. Krokowa. Fot. M. S. Wilga, 19.10.2008

Fig. 3. Scaly tooth *Sarcodon squamosus*, Białogóra, com. Krokowa. Photo by M. S. Wilga, 19.10.2008

gięty i z białym pierścieniem. Wysyp zarodników jest ciemnobrązowy lub czarny. Zarodniki są gładkie, cylindryczno-maczugowate, ciemnooliwkowe, o wymiarach: 17-21 x 5-5,5 μm (Skirgiełło 1960). Gatunek często występuje razem z maślakiem sitarzem *Suillus bovinus*, jednak nie rozpoznano bliżej tego zjawiska (Bielli 2001).

Podsumowanie

Wstępne badania mikrobioty przeprowadzone w okolicach Białogóry wykazały obecność kilku gatunków rzadkich i zagrożonych wyginięciem. Ogółem rozpoznano 36 gatunków macromycetes, z czego dwa znajdują się w wykazie grzybów chronionych w Polsce, a 11 na krajowej czerwonej liście grzybów wielkoowocnikowych (Rozporządzenie 2004b, Wojewoda i Ławrynowicz 2006). Niestety, wiedza o zagrożeniu tych cennych organizmów jest nieznana przeciętnemu zbieraczowi grzybów. Autorzy byli świadkami bezmyślnego niszczenia m.in. kolcownicy sosnowej i chronionego prawem sarniaka sosnowego (ryc. 2, 3). Zwykle największym niebezpieczeństwem dla lokalnej mikrobioty

jest intensywna gospodarka leśna i wylesienia (usuwanie starodrzewów oraz posuszu itp.) oraz infrastruktura drogowa (budowa nowych dróg komunikacyjnych, melioracje odwadniające itp.), a nie „dzika turystyka” (por. Bujakiewicz 2003, Wilga i Ciechanowski 2007, Wilga 2008a, b). Dla pełnego rozpoznania tutejszej mikrobioty, należy kontynuować badania o innych porach roku, zwłaszcza na przełomie lata i jesieni.

Autorzy sporządzili bogaty materiał fotograficzny. Zebrane owocniki wybranych gatunków zostały przekazane do fungarium Instytutu Botaniki im. W. Szafera PAN w Krakowie oraz do Stacji Badań Środowiska Rolniczego i Leśnego PAN w Turwi.

Podziękowanie. Autorzy serdecznie dziękują paniom dr Annie Kujawie oraz dr Annie Ronikier za pomoc w oznaczeniu niektórych taksonów.

LITERATURA

- BIELLI E. 2001. Podręczny leksykon przyrodniczy. Grzyby. Grupa Wyd. Bertelsmann Media Sp. z o. o. Horyzont, Warszawa.
- BUJAKIEWICZ A. 1997. Grzyby (Fungi). In: PIOTROWSKA H. (ed.). Przyroda Słowińskiego Parku Narodowego. Bogucki Wyd. Nauk, Poznań-Gdańsk: 132-142.
- BUJAKIEWICZ A. 2003. Puszcza Białowieża ostoją rzadkich i zagrożonych grzybów wielkoowocnikowych. In: Parki nar. Rez przyr. 22(3): 323-346.
- EVANS S., KIBBY G. 2007. Kieszonkowy atlas grzybów. Wyd. Solis – Andrzej Koper, Warszawa.
- GERHARDT E. 2006. Grzyby. Wielki ilustrowany przewodnik. Bauer-Weltbild Media Sp. z o. o., Sp. k., Warszawa.
- KAUFMANN F. 1891. Die Pilze der Elbinger Umgegend, welche bis zum Jahre 1890 gefunden und bestimmt worden sind. Schriften Naturforsch. Gesellschaft. Danzig N. F. 7(4): 75-171.
- KOMOROWSKA H. 2000. Materiały do poznania macromycetes Borów Tucholskich i przyległych terenów. In: LISIEWSKA M. & ŁAWRYNOWICZ M. (eds): Monitoring grzybów. Sekcja Mikologiczna PTB, Poznań-Łódź: 81-96.
- KUJAWA A. 2005 „Rejestr gatunków grzybów chronionych i zagrożonych” – nowa forma gromadzenia danych mikologicznych pochodzących od amatorów. Podsumowanie roku 2005. Przegl. Przyr. 16(3-4): 17-52.
- LAKOWITZ W. 1921. Die Pilze der Umgegend von Danzig. Ber. Westpr. Bot.-Zool. Ver. 43: 1-9.
- ŁAWRYNOWICZ M. 1988-2000. Grzyby Borów Tucholskich. In: BANASZAK J. & TOBOLSKI K. (eds). Park Narodowy Bory Tucholskie. Wyd. Uczelniane Akademii Bydgoskiej im. Kazimierza Wielkiego, Bydgoszcz: 333-349.
- MARKOWSKI R., BULIŃSKI M. 2004. Ginące i zagrożone rośliny naczyniowe Pomorza Gdańskiego. Endangered and threatened vascular plants of Gdańskie Pomerania. Acta Bot. Casub. Monographiae, Gdańsk-Poznań.
- ROGER MUSHROOMS. 2008. Bankera fuligineo-alba. In: <http://www.rogersmushrooms.com/gallery/DisplayBlock~bid~5585~gid~~source~gallerydefault.asp>.

- ROZPORZĄDZENIE 2004a. Rozporządzenie Min. Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną. Dz. U. Nr 168, poz. 1764, Warszawa.
- ROZPORZĄDZENIE 2004b. Rozporządzenie Min. Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną. Dz. U. 2004 nr 168, poz. 1765, Warszawa.
- SKIRGIEŁŁO A. 1960. Grzyby (Fungi). Podstawczaki (Basidiomycetes). Borowikowe (Boletales). In: CZUBIŃSKI Z., KOCHMAN J., KRZEMIENIEWSKA H., MOTYKA J., SKIRGIEŁŁO A., STARMACH K., REJMENT-GROCHOWSKA I., SZAFRAN B. (eds). Flora Polska. Rośliny zarodnikowe Polski i Ziemi Ościennych. PWN, Warszawa.
- WANTOCH-REKOWSKI M. 2007. *Gomphidius roseus*. 15.09. 2007. ID: 77598. In: KUJAWA A., GIERCZYK B. (przyg. do druku). Rejestr gatunków grzybów chronionych i zagrożonych. Część III. Wykaz gatunków zaakceptowanych w roku 2007. Przegl. Przyr.
- WILGA M. S. 1998. Macromycetes – program Excel. Czerwona lista roślin naczyniowych, grzybów wielkoowocnikowych oraz porostów Pomorza Gdańskiego. Projekt badawczy finansowany przez Komitet Badań Naukowych, grant nr 6 P04G 07815. Kat. Taksonomii Roślin i Ochrony Przyrody, Uniwersytet Gdański, Gdańsk.
- WILGA M. S. 2004. *Gomphidius roseus* (Fr.) Gill. (Basidiomycota) we Wdzydzkim Parku Krajobrazowym. *Gomphidius roseus* (Fr.) Gill. (Basidiomycota) in Wdzydzki Landscape Park. Acta Bot. Cassub. 4: 217-219.
- WILGA M. S. 2008a. Wpływ dróg i ruchu drogowego na grzyby. Cz.1. Pismo Pracowników i Studentów – PG nr 8, Politechnika Gdańska, Gdańsk: 44-46.
- WILGA M. S. 2008b. Wpływ dróg i ruchu drogowego na grzyby. Cz.2. Pismo Pracowników i Studentów – PG nr 9, Politechnika Gdańska, Gdańsk: 51-54.
- WILGA M. S., CIECHANOWSKI M. 2007. Ostoja grzybów wielkoowocnikowych i śluzowców w Lasach Oliwskich (Trójmiejski Park Krajobrazowy). Chrońmy Przyr. Ojcz. 63, 6: 82-101.
- WOJEWODA W. 2000. Atlas of the Geographical distribution of Fungi in Poland, 1. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
- WOJEWODA W. 2002. Atlas of the Geographical distribution of Fungi in Poland, 2. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
- WOJEWODA W. 2005. Atlas of the Geographical distribution of Fungi in Poland, 3. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
- WOJEWODA W., ŁAWRYNOWICZ M. 2006. Red list of the Macrofungi in Poland. Czerwona lista grzybów wielkoowocnikowych w Polsce. In: MIREK Z., ZARZYCKI K., WOJEWODA W., SZELĄG Z. (eds). Red list of Plants and Fungi in Poland. Czerwona lista roślin i grzybów Polski. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków: 53-70.
- ZARZYCKI K., SZELĄG Z. 2006. Red list of the vascular plants in Poland. Czerwona lista roślin naczyniowych w Polsce. In: MIREK Z., ZARZYCKI K., WOJEWODA W., SZELĄG Z. (eds). Red list of Plants and Fungi in Poland. Czerwona lista roślin i grzybów Polski. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków: 9-20.

Adresy autorów:

Marcin Stanisław Wilga
Katedra Pojazdów i Maszyn Roboczych
Politechnika Gdańska
ul. G. Narutowicza 11/12
80-233 Gdańsk
mwilga@mech.pg.gda.pl

Mirosław Wantoch-Rekowski
ul. Kołobrzaska 56A/12
80-394 Gdańsk
mirki@mirki.kaszuby.pl
www.mirki.kaszuby.pl
www.kaszuby.mikologia.pl