

Marcin Stanisław Wilga

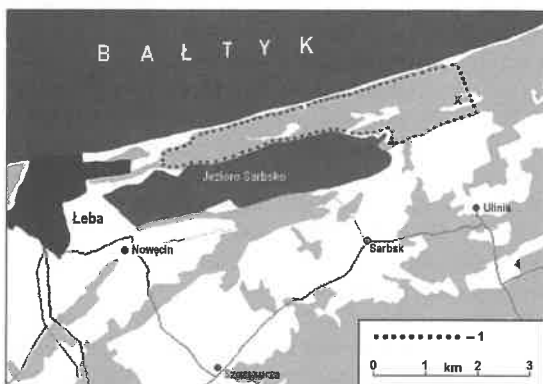
STANOWISKO MAŚLAKA BŁOTNEGO *SUILLUS FLAVIDUS* (Fr.: Fr.) J. S. Presl.  
W REZERWACIE PRZYRODY „MIERZEJA SARBSKA” KOŁO ŁEBY

A site of a bolete *Suillus flavidus* (Fr.: Fr.) J. S. Presl. In nature reserve  
„Mierzeja Sarbska” near Leba Town

Wstęp

„Mierzeja Sarbska”, mająca od 1976 roku status rezerwatu częściowego, obejmuje powierzchnię 546,63 ha. Chroni wąski pas nadmorskich wydym – od północy graniczy z plażą, natomiast od południa z jeziorem Sarbsko (ryc. 1) – ATPOŁ CA34 i fragment CA43. Większą jej część pokrywają zbiorowiska leśne, należące głównie do różnych postaci zespołu boru bażynowego (*Empetro nigri-Pinetum*), występują także dobrze zachowane żyzne i kwaśne olsy oraz brzeziny i bory bagienne. Walor terenu podnoszą zarośla z woskownicą europejską *Myrica gale*. Ogółem stwierdzono tu 335 gatunków roślin naczyniowych, w tym 22 z nich podlega ochronie prawnej (por. Markowski i Fałtynowicz 2000).

W zagłębieniach międzywydmowych wykształciły się mokre wrzosowiska z wrzoścem bagiennym *Erica tetralix*, mające w Polsce zanikające, nieliczne stanowiska. Miejsca te są siedliskiem rzadkich, zagrożonych wyginięciem gatunków roślin oraz nielicznych grzybów wielkoowocnikowych (macromycetes), z których na szczególną uwagę zasługuje maślak błotny *Suillus flavidus* (Fr.: Fr.) J. S. Presl.



Ryc. 1. Położenie rezerwatu „Mierzeja Sarbska”; 1 - granice rezerwatu, X - położenie stanowiska.

Fig. 1. Location of „Mierzeja Sarbska” Nature Reserve; 1 - reserve boundaries, X - site location.



Ryc. 2. Krajobraz rezerwatu przyrody „Mierzeja Sarbska” - zbcze wydmy, fot. M.S. Wilga.

Fig. 2. Landscape of „Mierzeja Sarbska” Nature Reserve - dune slope, photo by: M. S. Wilga.

### Opis gatunku

Maślak błotny jest przedstawicielem gromady grzybów podstawkowych (Basidiomycota), klasy podstawczaków (Basidiomycetes), rzędu borowikowców (Boletales) i rodziny maślakowatych (Suillaceae). Po raz pierwszy został opisany przez E. Friesa w 1815 r. jako *Boletus flavidus*. W literaturze był wymieniany m.in. jako: *Boletus pulchellus* Fr. (1874), *Ixomus flavidus* (Fr.) Quél. (1888), *Boletopsis flavidus* (Fr.) Henn. (1900), *Boletopsis pulchella* (Fr.) Henn. (1900), *Suillus graveillei* var. *pulchellus* (Fr.) Rea (1922) oraz *Boletus elegans* var. *pulchellus* (Fr.) Rea (1922) (por. Kirk 2004). Dotychczas w polskiej literaturze mikologicznej znany był pod nazwą maślak żółtawy; Wojewoda (2003) zaproponował nowy termin – maślak błotny.

Omawiany gatunek występuje w strefie klimatu umiarkowanego – w Europie i Ameryce Północnej. Stanowiska podawane są m.in. ze Skandynawii (Pedersen 1999, Sarakontu 2005), Wielkiej Brytanii (Newton 2004), Niemiec (Anonim 2002), Szwajcarii (Braitenbach i Kränzlin 1991), Rumunii (Tanase 2000), Czech (Hagara et al. 1999), Słowacji (Lizon 2001, Škubla 2003) i Rosji – wschodnia i zachodnia europejska część Syberii (Anonim 2004). Na obszarze Stanów Zjednoczonych odnotowano go m.in. w stanie Illinois (Leacock 2004).

W Polsce stwierdzono go na ponad dwudziestu stanowiskach na przestrzeni przeszło 100 lat (Wojewoda 2003), m.in. koło Międzyrzecza Podlaskiego (Eichler 1901), na Mierzei Wiślanej (Skirgiełło 1960), w Słowińskim Parku Narodowym (Bujakiewicz i Lisiewska 1983), Górach Świętokrzyskich (Łuszczynski 2001), na Lubelszczyźnie (Flisińska 2004) oraz w województwie śląskim (Henel 2005).

Maślak błotny należy do symbiotroficznych ryzobiontów i tworzy mikoryzę ektotroficzną przede wszystkim z sosną pospolitą *Pinus sylvestris* oraz kosówką *P. mugo* (por. Stenstrom 1991). W Polsce znajdowany był również pod brzożami i świerkami. Występuje latem i jesienią w miejscach wilgotnych: bagnistych i torfiastych, zwłaszcza w górach (Skirgiełło 1960, Gumińska i Wojewoda 1983). Tanase (2000) podaje stanowiska tego gatunku ze wschodniej części rumuńskich Karpat, gdzie stwierdzono go w mszarze z wełnianką pochwowatą (*Eriophoro vaginati-Pinetum sylvestris*).

Gatunek tworzy owocniki składające się z kapelusza oraz trzonu. Kapelusz, do 8 cm średnicy, jest półkulisty, z wiekiem spłaszczony z wyraźnym garbkiem pośrodku. Ma kolor szarozółty, żółtocytrynowy, czasem z odcieniem cielistym. Skórka jest lepka, pokryta drobnymi włókienkami. Trzon jest równogruby, wysmukły, do 8 cm wysokości i 0,9 cm grubości, opatrzone pierścieniem; powyżej pierścienia jest bładny, szarozółtawy, niekiedy lepki, usiany drobnymi ziarenkami nieco



Ryc. 3. Owocniki maślaka błotnego *Suillus flavidus* (Fr.: Fr.) J. S. Presl. w rezerwacie przyrody „Mierzeja Sarbska”, fot. M.S. Wilga.

Fig. 3. Fruit bodies of the bolete *Suillus flavidus* (Fr.: Fr.) J. S. Presl. „Mierzeja Sarbska” Nature Reserve, photo by: M. S. Wilga.

ciemniejszej barwy; poniżej zaś prawie gładki, żółtawy, pokryty rdzawymi plamkami. Błoniasta osłona jest lepka, biaława z odcieniem winnym, potem brązowordzawa, zachowująca się w postaci wyraźnego pierścienia. Żółty bądź szarozółty miąższ z wiekiem ciemnieje, pod naskórkim jest cielisto nabiegły; zapach ma słaby, smak nieco kwaskowy. Hymenofor jest rurkowy, rurki mają kolor szarozółty lub żółtobrązowy z odcieniem oliwkowym, zbiegają na trzon. Pory – zabarwione podobnie jak rurki, są duże, kanciaste, często wydłużone. Wysyp jest cynamonowy, zarodniki są elipsoidalne, prawie wrzecionowate, gładkie, jasnordzawobrzęzowe, o wymiarach: 8-11 x 3-4  $\mu\text{m}$ , podstawki maczugowate – 15-25 x 4-6  $\mu\text{m}$ , a skupione w pęczkach cystydy – 25-50 x 4-9  $\mu\text{m}$ , (Skirgiełło 1960, Dermek i Pilát 1990).

Takson został wpisany na listę grzybów pod ścisłą ochroną (Rozporządzenie MŚ 2004) i umieszczony na polskiej czerwonej liście macromycetes w kategorii „rzadki” (R – rare) (Wojewoda i Ławrynowicz 1992). Wojewoda (2003) zaproponował przeniesienie go do kategorii „wymierające” – E. Rozmieszczenie tego gatunku w Polsce podaje Skirgiełło (1972), w ramach opracowywania gatunków wytypowanych do kartowania na terenie całej Europy.

### Stanowisko maślaka błotnego w rezerwacie „Mierzeja Sarbska”

Owocniki *Suillus flavidus* zostały zauważone 24 sierpnia 2005 r., w kilku miejscach, położonych tuż przy wschodniej granicy rezerwatu (ATPOL CA34), w zagłębieniach pomiędzy wałami wydm (ryc. 1, ryc. 2) – Nadl. Wejherowo, leśn. Choczewo, obr. Choczewo, oddz. 14A. Na dnice tych zagłębień, porośniętych przez karłowatą sosnę zwyczajną *Pinus sylvestris*, na podłożu szarego, mokrego piasku wytworzyła się cienka torfiasta warstwa mineralna, pokryta obficie przez torfowce *Sphagnum* sp., tworzące niewielkie płyty bądź kępy. Towarzystwo im inne interesujące taksony, z których odnotowano m.in. wrzos zwyczajny *Calluna vulgaris*, wrzosiec bagienny *Erica tetralix* (także odmianę o białych kwiatach), bażynę czarną *Empetrum nigrum*, żurawinę błotną *Vaccinium oxycoccus*, borówki – bagienną *Vaccinium uliginosum* i brusznicę *V. vitis-idaea*, bagno zwyczajne *Ledum palustre*, rosiczkę pośrednią *Drosera intermedia*, wierzbę uszatą *Salix aurita*.

Pomimo długotrwałej suszy, zaobserwowano także kilka innych gatunków macromycetes, np. maślaki – pstrego *Suillus variegatus* i sitarza *S. bovinus*, gołąbki – winnoczerwonego *Russula vinosa*, płowiejącego *R. decolorans* oraz błotnego *R. paludosa*. Na zboczach wydm stwierdzono borowika szlachetnego *Boletus edulis*, podgrzybka brunatnego *Xerocomus badius*, maślaka zwyczajnego *S. luteus*, muchomory – cytrynowego *Amanita citrina* i czerwonego *A. muscaria*, płachetkę zwyczajną *Rozites caperatus*, pieprznika jadalnego *Cantharellus cibarius* oraz zasłonaka *Cortinarius* sp. Grzyby lichenizowane były reprezentowane m.in. przez pospolitą pustułkę pęczekowatą *Hypogymnia psysodes*, tarczownicę bruzdkowaną *Parmelia sulcata*, mąklaka otrębiastego *Pseudevernia furfuracea*, brodaczkę kępkową *Usnea hirta* oraz chrobotka cienkiego *Cladonia* cfr. *macilenta*, który obficie rósł na wydmie w towarzystwie m.in. wrzosu zwyczajnego, szcztolichy sonej *Corynephorus canescens* i bliźniczki psiej trawki *Nardus stricta* (por. Miądlikowska 1993).

Owocniki maślaka błotnego rosły pod karłowatymi sosnami zwyczajnymi, pojedynczo lub w skupieniach liczących po kilka okazów. Były mocno zagłębione w warstwie mszystej, zbudowanej głównie z torfowców *Sphagnum* sp. Większość z nich znajdowała się w dojrzałym stadium rozwoju. Ich szarozółte kapelusze miały ok. 6-8 cm średnicy (ryc. 3).

### Zakończenie

Obszar omawianego rezerwatu, gdzie stwierdzono obecność maślaka błotnego, cechuje znaczna różnorodność biologiczna, a rozmieszczenie przestrzenne siedlisk nadaje pasmowo-mozaikowy charakter sąsiadujących ze sobą zespołów i zbiorowisk roślinnych, często o odmiennych preferencjach dotyczących wilgotności podłoża. Występują tu na torfiastym podłożu mineralnym mokre wrzosowiska z udziałem *E. tetralix* – wymagające, przynajmniej okresowo, dużej ilości wody (gromadzi się ona w dnach zagłębień międzywydmowych), tuż obok ubogich, leśnych i nieleśnych fitocenoz nawydmowych. Wybudowana sieć rowów odwadniających zainicjowała przekształcenie się części siedlisk i zbiorowisk. Zmiany te miały niewątpliwie negatywny wpływ na różnorodność i obfitość tych gatunków macromycetes, które z natury przywiązane są do siedlisk wilgotnych, w tym także na liczebność stanowisk oraz obfitość *Suillus flavidus*. Poza gatunkami zaliczanymi do porostów (por. Miądlikowska 1993), pozostała współczesna mikrobiota rezerwatu florystyczno-leśnego „Mierzeja Sarbska” prawdopodobnie nie została dotąd szczegółowo zbadana (brak aktualnych publikacji). Należy przypuszczać, że w dużej mierze jest ona analogiczna do mikrobioty, którą badały Bujakiewicz i Lisiewska (1983) w położonym nieopodal Słowińskim Parku Narodowym, gdzie stwierdzono m.in. stanowiska *S. flavidus*. Występowanie w rezerwacie maślaka błotnego, gatunku rzadkiego w skali kraju, znanego przede wszystkim z rejonów górskich, znajdujące się również na liście chronionych organizmów, podnosi dodatkowo rangę przyrodniczą tego unikatowego obszaru.

### Podziękowanie

Pani mgr Annie Kujawie pragnę serdecznie podziękować za uwagi merytoryczne oraz informację o stanowiskach omawianego w artykule gatunku grzyba.

Dziękuję również dr. Ryszardowi Markowskiemu za udostępnienie mapy rezerwatu oraz konsultację fitosocjologiczną.

### LITERATURA

- ANONIM 2002. Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, Frankfurt a. M. In: <http://www.sy-nopwin.de/nds/fsqlgatartliste.php4?cmtb=3913>.
- ANONIM. 2004. Masljonok żółtawy (*Suillus flavidus*). In: [floranimal.ru/pages/flora/m/4986.html](http://floranimal.ru/pages/flora/m/4986.html).
- BREITENBACH J., KRÄNZLIN F. 1991. Fungi of Switzerland Vol. 3. Boletes & Agarics 1st part. Fred Kränzlin Edition Micologia, Lucerne.
- BUJAKIEWICZ A., LISIEWSKA A. 1983. Mikoflora zbiorowisk roślinnych Słowińskiego Parku Narodowego. The Mycoflora of plant communities in the Słowiński National Park. Bad. Fizjogr. nad Polską Zach. 24, B: 49-77.
- DERMEK A., PILÁT A. 1990. Poznajemy grzyby. Ossolineum, Wyd. Wrocław.
- EICHLER B. 1901. Boletus flavidus Fr. (grzyb żółtawy). Wszechświat 20 (40): 638-639.
- FLISIŃSKA Z. 2004. Grzyby Lubelszczyzny. Wielkoowocnikowe podstawczaki (Basidiomycetes). Tom II. Lubelskie Towarzystwo Naukowe, Lublin.

- GUMIŃSKA B., WOJEWODA W. 1983. Grzyby i ich oznaczanie. PWRiL, Warszawa.
- HAGARA L., ANTONIN V., BAIER, J. 1999. Houby. Aventinum.
- HENEL A. 2005. Przyroda województwa śląskiego. Chronione grzyby. In: [http://www.przyroda.katowice.pl/pl\\_czerwona\\_lista\\_grzybow\\_wlko.html](http://www.przyroda.katowice.pl/pl_czerwona_lista_grzybow_wlko.html).
- KIRK P. 2004. Species Fungorum. Species Synonymy. In: <http://www.indexfungorum.org/Names/SynSpecies.asp?RecordID=291273>.
- LEACOCK P. 2004. Fungi of Cook County, Illinois Working list compiled by Department of Botany. The Field Museum. In: <http://lactarius.com/fungi/Cook2004-09a.htm>.
- LIZON P. 2001. Red list of Slovak Fungi. In: <http://www.wsl.ch/eccf/Slovakia.pdf>.
- ŁUSZCZYŃSKI J. 2001. Grzyby Macromycetes rezerwatu torfowiskowego Białe Ługi. In: S. Żurek (ed.) Rezerwat torfowiskowy „Białe Ługi”. Wyd. Homini, Bydgoszcz: 185-204.
- MARKOWSKI R., FAŁTYNOWICZ W. 2000. Flora roślin naczyniowych rezerwatu „Mierzeja Sarbska” In: Markowski R., Szlachetko D. L., Fałtynowicz W., Rutkowski P. (Eds.). Współczesny stan flory roślin naczyniowych i grzybów w regionie gdańskim. Acta Bot. Cassub. 1: 31-41.
- MIĄDLIKOWSKA J. 1993. Porosty rezerwatu „Mierzeja Sarbska”. Zesz. Nauk. BGiO, Biol. 9, Gdańsk.
- NEWTON A. 2004. Trees for Life – Fungi occurring in the Pinewoods in Glen Affric. In: <http://www.treesforlife.org.uk/forest/biodiversity/fungi.html>.
- PEDERSEN B. 1999. Søhøjlandets svampe. In: [http://home6.inet.tele.dk/pedjuhl/html/liste\\_over\\_svampe.html](http://home6.inet.tele.dk/pedjuhl/html/liste_over_svampe.html).
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną. Dz.U. 04.168.1765 z dnia 28 lipca 2004 r., Warszawa.
- SARAKONTU L. 2005. Suomen tattilajit. In: <http://www.kolumbus.fi/sarakontu/tatit.html>.
- SKIRGIEŁŁO A. 1960. Grzyby (Fungi). Podstawczaki (Basidiomycetes). Borowikowe (Boletales). In: Z. Czubiński, J. Kochman, H. Krzemienievska, J. Motyka, A. Skirgiełło, K. Starmach, I. Rejment-Grochowska, B. Szafran. Flora Polska. Rośliny zarodnikowe Polski i Ziemi Ościennych. PWN, Warszawa.
- SKIRGIEŁŁO A. 1972. Materiały do poznania rozmieszczenia geograficznego grzybów wyższych w Europie. 4. Acta. Mycol. 8 (2): 191-218.
- STENSTROM E. 1991. The effects of flooding on the formation of ectomycorrhizae in *Pinus sylvestris* seedlings. Plant and Soil. 131: 2, 247-250.
- ŠKUBLA P. 2003. Mycoflora Slovaca. Mycelium.
- TANASE C. 2000. Macromycetes Found in oligotrophe Swamps Located in Domelorr Depression (Eastern Carpathians). Studi si Cercetari Bacou, 5: 13-17.
- WOJEWODA W., ŁAWRYNOWICZ M. 1992. Czerwona lista grzybów wielkoowocnikowych zagrożonych w Polsce. In: Zarzycki K., Wojewoda W., Heinrich Z. (Eds.). Lista roślin zagrożonych w Polsce. Wyd. 2. Instytut Bot. im. W. Szafera PAN, Kraków.
- WOJEWODA 2003. Checklist of polish lager Basidiomycetes. Krytyczna lista wielkoowocnikowych grzybów podstawkowych Polski. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Science, Kraków.

### Summary

In the area of wet moorlands in the nature reserve "Mierzeja Sarbska" an abundant occurrence of fruit bodies of a rare bolete *Suillus flavidus* was recorded. The species is known in a few national localities, including: Izerskie Mts, Lubelskie and Kieleckie Provinces, vicinity of Żary and Poznań, Wiśłana Sandbar, Słowiński National Park and Śląskie Province.

**Sławomir Zieliński, Mateusz Zieliński, Leszek Zieliński**

## **STWIERDZENIE *METOECUS PARADOXUS* (LINNAEUS, 1761) (*COLEOPTERA: RHIPIPORIDAE*) W GDAŃSKU**

### **A recording of *Metoecus paradoxus* (LINNAEUS, 1761) (*Coleoptera: Rhipiporidae*) in Gdańsk**

Wachlarzykowate *Rhipiporidae* to rodzina chrząszczy reprezentowana przez około 250 odkrytych na świecie gatunków. Przeważająca część z nich należy do wielkich rzadkości, o których bardzo mało wiadomo (Winkler 1977). Z występujących w Palearektyce około 40, tylko 3 podano z Polski (Borowiec i Tarnawski 1983). Pod względem biologii i ekologii jest to wyjątkowo „nietypową” rodzina chrząszczy, gdyż występuje tu niezwykle u nich rzadkie zjawisko pasożytnictwa wewnętrznego z hipermetamorfozą, co upodabnia *Rhipiporidae* do chrząszczy z rodziny majkowatych *Meloidae*, a także do innego rzędu owadów – wachlarzoskrzydłych *Strepsiptera*. Wszystkie gatunki występujące w naszym kraju są rzadkie; nieco częściej spotykany jest *Metoecus paradoxus* (L.), pasożyt wewnętrzny os z rodzaju *Vespa* L., zwłaszcza *V. vulgaris* L. i *V. germanica* F. (Borowiec i Tarnawski 1983).

W dniu 2.10.2005 roku w godzinach okołopołudniowych, przy dość słonecznej pogodzie, na chodniku z płyt betonowych ulicy Jaśkowa Dolina w Gdańsku-Wrzeszczu (UTM-CF42), przecinającej śródmiejski Jaśkowy Las, znaleźliśmy jednego żywego samca *M. paradoxus*. Uwzględniając najczęściej stosowaną metodę poszukiwań tego gatunku, tj. przeglądanie gniazd os budujących gniazda w glebie – jest to dość nietypowa okoliczność zbioru. Z dostępnych nam informacji wynika, że jest to pierwsza obserwacja *M. paradoxus* w tej części Polski – dotychczas podawany był z Mazur, Śląska, Sudetów i Beskidów. Opisany gatunek został ujęty na „Czerwonej liście chrząszczy Górnego Śląska” (Kubisz et al. 1998) w kategorii R – rzadkie, definiowane w tej pracy jako gatunki z natury rzadkie, zarówno w skali krajowej, jak i lokalnej.

Okaz dowodowy *M. paradoxus* znajduje się w zbiorze autorów.