



Marcin Stanisław Wilga

**CHRONIONE I ZAGROŻONE GRZYBY  
WIELKOOWOCNIKOWE (*MACROMYCETES*)  
TRÓJMIEJSKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO  
(POMORZE GDAŃSKIE)**

**Threatened and protected by law species of macromycetes  
in Trójmiejski Landscape Park (Gdańskie Pomerania)**

**Abstract**

The article presents preliminary results of research into rare and endangered macromycetes of Trójmiejski Landscape Park, mentioned in Polish „Red List of Macromycetes” and in the specification of protected species. Altogether, 61 species of class *Ascomycota* and *Basidiomycota* are discussed, among which one species is considered extinct (Ex), 7 taxons are vanishing (E), 18 are threatened with extinction (V), 20 are rare and 15 are subject to unspecified threat (I). Anthropogenic factors which adversely influence fungi vegetation are described and conservation demands are quoted.

KEY WORDS: *Mycota*, macromycetes, *Ascomycota*, *Basidiomycota*, degrees of extinction risk, species protected by law, ecology of fungi, Trójmiejski Landscape Park, Gdańskie Pomerania, northern Poland, new localities.

**Wstęp**

Grzyby wielkoowocnikowe (macromycetes) należą do jednych z bardziej zagrożonych organizmów, stąd wielu przedstawicieli tej grupy znalazło się na tzw. „czerwonych listach” powstałych w kilkunastu krajach europejskich (por. Jaederfeldt 2000, Lüderitz 2001), a także w wykazach gatunków chronionych prawem (por. Rozporządzenie MŚ 2004). W latach 90. została wydana „Lista roślin zagrożonych w Polsce”, w której osobny rozdział poświęcono zagrożonym grzybom wielkoowocnikowym (Wojewoda i Ławrynowicz 1992); wymieniono w nim łącznie 1013 gatunków.

Niniejsze opracowanie jest wstępną próbą zestawienia zagrożonych w skali kraju grzybów wielkoowocnikowych, stwierdzonych na obszarze Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego (TPK) położonego na Pomorzu Gdańskim. Po II wojnie światowej ukazało się niewiele pozycji literaturowych dotyczących macromycetes zarówno Pomorza Gdańskiego, jaki i w szczególności utworzonego w 1979 r. TPK. Stąd poniższy wykaz powstał głównie w oparciu o badania terenowe autora, prowadzone m.in. w ramach projektu badawczego, finansowanego przez Komitet Badań

Naukowych, który to projekt został zrealizowany przez Katedrę Taksonomii Roślin i Ochrony Przyrody Uniwersytetu Gdańskiego\*).

Badania dotyczyły głównie Lasów Oliwskich, tworzących południową część Parku (leśn. Ma-temblewo, Renuszewo, Sopot i Gołębiewo), oraz wybiórczo fragmentów w jego północnej części, np. rejonu rezerwatów przyrody „Gałęźna Góra”, „Nadrzeczne”, „Dolina Zagórskiej Strugi” (obiekt projektowany) i inne. Obszar TPK stanowi wschodnią część Pojezierza Kaszubskiego i obejmuje m.in. strefę krawędziową Wysoczyzny Gdańskiej. Strefa ta charakteryzuje się złożoną budową geomorfologiczną – obfituje w liczne polodowcowe doliny – i jest porośnięta bogatą szatą roślinną. Głównymi zbiorowiskami leśnymi Parku są: kwaśna buczyna niżowa *Luzulo pilosae-Fagetum*, żyzna buczyna niżowa *Galio odoratiFagetum*, subatlantycki las grądowy *Stellario-Carpinetum*, las bukowo-dębowy (kwaśna dąbrowa) *Fago-Quercetum* oraz łągi – jesionowo-olszowy *Circaeo-Alnetum* i jesionowo-wiązowy *Ficario-Ulmetum*. Na niewielkich powierzchniach rozwinęły się płaty boru bagiennego *Vaccinio uliginosi-Pinetum* oraz brzeziny bagiennnej *Betuletum pebescentis*. Obszary nieleśne zajęte są m.in. przez półnaturalne łąki rdestowo-ostrożeńiowe *Circio-Polygonetum* (por. Herbich i Herbich 2001, Drozdowicz i Wilga 2002).

Wskutek prowadzenia na wymienionym obszarze intensywnej, uciążliwej dla przyrody gospodarki leśnej, wiele zbiorowisk zostało zdegradowanych i występuje jedynie w postaci zubożonej (np. zanikło wiele składników runa oraz brakuje pokolenia starodrzewu sensu stricte). Ponadto tutejsze fitocenozy zostały zniekształcone poprzez zachwaszczenie i wprowadzenie do upraw gatunków obcych, takich jak: daglezja zielona *Pseudotsuga taxifolia*, modrzew europejski *Larix decidua*, modrzew japoński *L. leptolepis*, sosna wejmutka *Pinus strobus*, sosna Banksa *P. banksiana*, jodła pospolita *Abies alba*, klon jawor *Acer pseudoplatanus*, olsza szara *Alnus incana*, dąb czerwony *Quercus rubra* i inne. W położonych na obszarze Gdańska Lasach Oliwskich obcymi siedliskowo są m.in. powszechnie sadzona do połowy lat 60. XX w. sosna zwyczajna *Pinus sylvestris*, a także preferowany i obecnie świerk pospolity *Picea abies*. Tylko 33% drzewostanów jest zgodnych z siedliskiem (Herbich i Herbich 2001).

#### **Wykaz gatunków chronionych oraz umieszczonych na „Czerwonej liście grzybów wielkoowocnikowych”**

Niniejszy wykaz zawiera 7 gatunków z gromady grzybów workowych *Ascomycota* oraz 54 gatunki z gromady grzybów podstawkowych *Basidiomycota*, w tym 18 gatunków macromycetes zostało poddanych ochronie ścisłej, a jeden ochronie częściowej.

---

\*Praca zrealizowana w ramach projektu badawczego finansowanego przez Komitet Badań Naukowych (grant nr 0946/PO4/98/15)

### ASCOMYCOTA

Czarka austriacka	<i>Sarcoscypha austriaca</i> (O. Beck ex Sacc.) Bond – [Chr., V]
Galaretówka przejrzysta	<i>Neobulgaria pura</i> (Fr.) Petrak – [V]
Krażkówka żyłkowana	<i>Disciotis venosa</i> (Pers.: Fr.) Bourd. – [Chr., R]
Maczuźnik nasięźrzałowaty	<i>Cordyceps ophioglossoides</i> (Ehrenb.: Fr.) Link – [R]
Naparstniczka czeska	<i>Verpa bohemica</i> (Krombh.) Schroet. – [Chr., V]
Prószyk brudzący	<i>Bulgaria inquinans</i> Fr. – [R]
Smardz jadalny	<i>Morchella esculenta</i> Pers. – [Chr., V]

### BASIDIOMYCOTA

Bielaczek grzebieniasty	<i>Albatrellus cristatus</i> (Schaeff.: Fr.) Kotl. et Pouz.– [E]
Bielaczek owczy	<i>Albatrellus ovinus</i> (Schaeff.: Fr.) Kotl. et Pouz.– [V]
Bocznia płucny	<i>Pleurotus pulmonarius</i> (Fr.) Quél. – [V]
Borowiec dęty	<i>Boletinus cavipes</i> (Klotzsch in Fr.) Kalchbr. – [Chr., E]
Borowik grubotrzonowy	<i>Boletus calopus</i> Fr. – [I]
Borowik sosnowy	<i>B. pinicola</i> Vitt. – [I]
Borowik szlachetny	<i>B. edulis</i> Bull: Fr. – [V]
Borowik usiatkowany	<i>B. reticulatus</i> Schaeff. – [V]
Buławniczka rurkowata	<i>Macrotyphula fistulosa</i> (Fr.) R.H. Petersen – [I]
Czernidłak pstry	<i>Coprinus picaceus</i> (Bull.: Fr.) Fr. – [V]
Czubajka czerwieniejąca	<i>M. rhacodes</i> (Vitt.) Sing. – [I]
Czubajka kania	<i>Macrolepiota procera</i> (Scop.: Fr.) Sing. – [I]
Czyreń sosnowy	<i>Phellinus pini</i> (Brot.: Fr.) A. Ames. – [R]
Flagowiec olbrzymi	<i>Meripilus giganteus</i> (Pers.: Fr.) Karst. – [Chr.]
Gałęziak groniasty	<i>Ramaria botrytis</i> (Pers.: Fr.) Ricken – [R]
Gałęziak żółty	<i>R. flava</i> (Schaeff.: Fr.) Quél. – [R]
Gąska zielonka	<i>Tricholoma flavovirens</i> (Pers.: Fr.) Lund. et Nannf. – [I]
Gęstoporek cynobrowy	<i>Pycnoporus cinnabarinus</i> (Jacq.: Fr.) P. Karst. – [R] (otulina TPK)
Gołąbek fioletowiejący	<i>Russula violeipes</i> Quél. – [R]
Grzybiec	
purpurowozarodnikowy	<i>Porphyrellus porphyrosporus</i> (Fr.) Gilb. – [R]
Gwiazdosz frędzelkowaty	<i>Geastrum fimbriatum</i> Fr. – [Chr., R]
Gwiazdosz rudawy	<i>Geastrum rufescens</i> Pers. – [Chr., E]
Klejówka kleista	<i>Gomphidius glutinosus</i> (Schaeff.: Fr.) Fr. – [R]
Klejówka różowa	<i>G. roseus</i> (Fr.) P. Karst. – [R] (otulina TPK)
Koźlarz białawy	<i>Leccinum holopus</i> – (Rostk.) Watl. – [V]
Koźlarz czarny	<i>L. melaneum</i> (Smotl.) Pil. & Dermek – [V]
Mądziak psi	<i>Mutinus caninus</i> (Huds.: Pers.) Fr. – [Chr., R]
Młeczaj rydz	<i>Lactarius deliciosus</i> (L.) S.F. Gray – [V]
Monetka kleista	<i>Oudemansiella mucida</i> (Schrad.: Fr.) v. Höhn – [V]

Muchomor jadowity	<i>Amanita virosa</i> (Fr.) Berlillon - [V]
Muchomor szyszkowaty	<i>Amanita strobiliformis</i> (Paulet ex Vitt.) Bertillon - [Ex]
Murszak rdzawy	<i>Phaeolus schweinitzii</i> (Fr.) Pat. - [R]
Nicniczka pasożytnicza	<i>Asterophora parasitica</i> (Bull.: Fr.) Sing. - [V]
Ozorek dębowy	<i>Fistulina hepatica</i> (Schaeff.) Fr. - [Chr., V]☒
Buławka pałeczkowata	<i>Clavariadelphus pistillaris</i> (Fr.) Donk - [Chr., V]
Pępówka wrzosowa	<i>Omphalina umbellifera</i> (L.) Qué. - [I]
Piaskowiec kasztanowaty	<i>Gyroporus castaneus</i> (Bull.: Fr.) Qué. - [I]
Pieczarka żółtawa	<i>Agaricus xanthodermus</i> Gen. - [R]
Pieprznik Frisa	<i>Cantharellus friesii</i> Qué. - [E]
Pieprznik jadalny	<i>C. cibarius</i> Fr. - [I]
Podgrzybek pasożytniczy	<i>Xerocomus parasiticus</i> (Bull.: Fr.) Qué. - [Chr., R]
Popielatek torfowy	<i>Terphrocycbe palustris</i> (Peck) Donk - [I]
Poroblaszek żółtoczerwony	<i>Phylloporus rhodoxanthus</i> (Schw.) Bres. - [Chr., R]
Purchawica olbrzymia	<i>Langermannia gigantea</i> (Batsch) Rostk. - [Chr.]
Purchawka jeżowata	<i>Lycoperdon echinatum</i> Pers.: Pers. - [I]
Rycerzyk ozdobny	<i>Tricholomopsis decora</i> (Fr.) Sing. - [R]
Soplówka jeżowata	<i>Hericium erinaceum</i> (Bull.: Fr.) Pers. - [Chr., E]
Sułka cynamonowa	<i>Coltricia cinnamomea</i> (Jacq.) Murr. - [E]
Szmaciak gałęzisty	<i>Sparassis crispa</i> (Wulf.) Fr. - [Chr., R]
Szyszkowiec łuskowaty	<i>Strobilomyces floccopus</i> (Vahl. in Dan.: Fr.) P. Karst. - [Chr., I]
Trzęsak listkowy	<i>Tremella foliacea</i> Pers. - [I]
Wilgotnica	<i>Hygrocybe coccineocrenata</i> (Orton) Mos. - [I]
Włóknouszek ukośny	<i>Inonotus obliquus</i> (Pers.: Fr.) Pil. - [Chr. częściowo, R]
Zasłonak rudy	<i>Cortinarius orellanus</i> Fr. - [I]
Żagiew okółkowa	<i>Polyporus umbellatus</i> (Pers.: Fr.) Fr. - [Chr., V]
Brak polskiej nazwy (?)	<i>Pleurocybella porrigens</i> (Pers.: Fr.) Sing. - [E]

Tab. 1. Liczebność gatunków w poszczególnych kategoriach zagrożenia. Kategorie zagrożenia wg Wojewody i Ławrynowicz (1992): Ex – gatunek wymarły, E – wymierający, V – narażony, R – rzadki, I – o nieokreślonym statusie zagrożenia. Chr. – gatunek pod ochroną ścisłą (Rozporządzenie Min. Środ. 2004).

Tab. 1. Number of species in particular threat categories. Threat categories by Wojewoda and Ławrynowicz (1992): Ex – extinct species, E – vanishing species, V – threatened species, R – rare species, I – species under unidentifiable threat. Chr. – full protection species (Order of Minister for Environment 2004).

Gromada	Ex	E	V	R	I	Razem
<i>Ascomycota</i>	-	-	4	3	-	7
<i>Basidiomycota</i>	1	7	14	17	15	54
Razem - Total	1	7	18	20	15	61



Fot. 1. Poroblaszek żółtoczerwony *Phylloporus rhodoxanthus*, widok blaszkowego hymenoforu owocnika; widoczne są listewki łączące sąsiadujące blaszki; Samborowo w Lasach Oliwskich.

Photo 1. Gilled boletus *Phylloporus rhodoxanthus*, the sight of lamellar hymenophor of fruiting body; visible are bindings joining the adjacent lamellas; Samborowo in Oliwskie Forests.

Wśród grzybów pod ochroną szczególnie częsty jest flagowiec olbrzymi *Meripilus giganteus*; na terenie Lasów Oliwskich ma on około 20 stanowisk i występuje najczęściej na dwóch gatunkach drzew – na dębie szypułkowym *Quercus robur* oraz buku pospolitym *Fagus sylvatica*. Kilkanaście jego stanowisk odnotowano na obszarze zwartej zabudowy Trójmiasta; jeden raz stwierdzono go tu na jarzębie szwedzkim *Sorbus intermedia* (Srebrzysko). Innym gatunkiem znajdującym się w ekspansji, występującym także na obszarach antropogenicznych, jest purchawica olbrzymia *Lantermannia gigantea*, której jedno stanowisko stwierdzono w Dolinie Radości; tak jak flagowiec, nie została ona umieszczona na polskiej „Czerwonej liście grzybów wielkoowocnikowych”, mimo nadania jej statusu gatunku pod ochroną ścisłą (Rozporządzenie MŚ 2004).

Na obszarze Lasów Oliwskich umiarkowanie pospolitym gatunkiem jest szmaciak gałęzisty *Sparassis crispa* [R]; posiada tu ok. 30 stanowisk (Wilga 1996). Pasożytuje przede wszystkim na sośnie zwyczajnej *Pinus sylvestris*, opanowując jej korzenie; rzadziej występuje jako saprotrof na mocno zmurszałym drewnie tego drzewa (pniaki). Odnotowano pojedyncze przypadki zasiedlenia przez szmaciaka świerka pospolitego *Picea abies* oraz daglezi zielonej *Pseudotsuga taxifolia* (własne obserwacje).

W projektowanym rezerwacie przyrody „Dolina Zagórskiej Strugi” (rejon Rumi), w łągu jesionowo-olszowym *Circaeo-Alnetum* mającym postać źródliskową, stwierdzono stanowisko wilgotnicy *Hygrocybe coccineocrenata* [I] (leg. M. Wilga, KRAM-F sine num.). Owocniki występowały wzdłuż potoku, we mchu, w kilku miejscach. Natomiast w rejonie Bieszkowic, w zabagnionym obniżeniu terenu porośniętym m.in. przez torfowce *Sphagnum* sp., należącym do oddziału 250h leśnictwa Piekiełko, zauważono owocniki *Pleurocybella porrigens* („Angel’s Wings”) – [E]; wyrosły gromadnie na murszejącej świerkowej kłodzie (leg. M. S. Wilga, det. B. Gumińska, KRA sine num.). Jest to obecnie jedno z niewielu stanowisk tego gatunku w kraju (por. Wilga 2004a i cytowana tam literatura).

W 2003 i 2004 r. na obszarze Doliny Radości (Łasy Oliwskie, prywatna posesja – ul. Bytowska 5) napotkano rosnące gromadnie owocniki muchomora szyszkowatego *Amanita strobiliformis*, który w Polsce został zaliczony do taksonów z kategorii „wymarły” [Ex] (por. Wojewoda i Ławrynowicz 1992); ten sam gatunek pojawił się w parku Politechniki Gdańskiej – stwierdzono dwa owocniki: jeden z nich wyrósł pod grupą drzew: dębem czerwonym *Quercus rubra*, leszczyną turecką *Corylus colurna* i paklonem *Acer campestre* (2000 r.), drugi w 2002 r. pod dębem bezszypułkowym *Q. petraea* (Wilga 2005).

Klejówkę różową *Gomphidius roseus* [R] stwierdzono w młodniku sosnowym, rosnącym tuż przy granicy otuliny TPK, w leśnictwie Borowiec (Nadleśnictwo Kolbudy). Ten rzadki gatunek, uważany za charakterystyczny dla gór i pogórza, był podawany wcześniej z rejonu Gdańska przez Skirgiełło (1960) oraz Wilgę (2004d). Pokrewny gatunek – klejówka kleista *G. glutinosus* [R], został odnaleziony m.in. pod dojrzałymi świerkami w Wężowej Dolinie (oddz. 110, leśnictwo Renuzewo, ATPOL CA89a) oraz na obszarze postulowanego rezerwatu przyrody „Wąwóz Huzarów” w Lasach Oliwskich – oddz. 147, leśnictwo Matemblewo (Wilga 2004b).

Do grzybów częstszych na obszarach podgórsko-górskich, a rzadkich w TPK, należy muchomor jadowity *Amanita virosa* [V] (por. Gumińska i Wojewoda 1985). Jego stanowiska położone są m.in. w postulowanym rezerwacie przyrody „Wąwóz Huzarów”\*, rejonie Samborowa oraz w

\* 20 VI 2005 rezerwat został zatwierdzony rozporządzeniem wojewody pomorskiego



Fot. 2. Czarka austriacka *Sarcoscypha coccinea*, łęg jesionowo-olszowy w Dolinie Bobrów (odnoga Doliny Radości); Lasy Oliwskie.

Photo 2. Scarlet cup fungus *Sarcoscypha coccinea*, ash-alder riparian forest in Beaver Valley (branch of Valley of Joy); Oliwskie Forests.

Dolinie Zielonej – ATPOL DA80a (Wilga 2004b, 2004f). Znany tylko z jednego stanowiska w TPK rycerzyk ozdobny *Tricholomopsis decora* [R], gatunek spotykany częściej w górach, wyrósł na drewnie sosny pospolitej; stwierdzono go w 2004 r. w Dolinie Zielonej (leśn. Renuszewo, oddz. 119). Borowik ciemnobrązowy *Boletus aereus* (syn. *Boletus edulis* var. *aereus*), zaliczany także do taksonów o podgórsko-górskim zasięgu występowania, notowany na obszarze TPK jeszcze do połowy lat 90. XX wieku (por. Wilga 1996), obecnie nie został odnaleziony na dotychczasowych stanowiskach; nie stwierdzono również nowych miejsc jego występowania.

Interesującym grzybem, znanym w Polsce przede wszystkim z terenów gór i pogórza, mającym w Parku niewiele stanowisk, jest szyszkowiec łuskowaty *Strobilomyces floccopus* [I]. W 2004 r. stwierdzono nowe stanowisko położone na skraju grądu *Stellario-Carpinetum*, w pobliżu rezerwatu przyrody „Nadrzeczne” w lasach wejherowskich, oraz potwierdzono występowanie tego gatunku w Samborowie. Takson należy do symbiotroficznych ryzobiontów związanych głównie z bukiem; w TPK preferuje żyzną buczynę niżową *Galio odorati-Fagetum festucetosum* (Wilga 2001). Od 1983 r. znajduje się na liście grzybów chronionych (Rozporządzenie MŚ 2004).

Rzadkim, ciepłolubnym gatunkiem, odnotowanym na kilkunastu stanowiskach w Polsce, jest poroblaszek żółtoczerwony *Phylloporus rhodoxanthus* (syn. *Ph. pelletieri*) [R]. Na Ziemi Gdańskiej został stwierdzony w Borach Tucholskich (Hennings 1892), okolicach Ustki (Skirgiełło 1972), w projektowanym rezerwacie przyrody „Dolina Mirachowskiej Strugi” (Kaszubski Park

Krajobrazowy) oraz na 4 stanowiskach w Lasach Oliwskich – jedno stwierdzono w Samborowie; leg. M. Wilga, KRAM F-54751 (Wilga 2003a, 2004e); nowe, piąte stanowisko w Lasach Oliwskich znajduje się w oddz. 144 leśnictwa Matemblewo (18.08.2003). Na wymienionym obszarze TPK gatunkiem symbiotycznym poroblaszka jest buk pospolity *Fagus sylvatica*; w literaturze podawane są inne rodzaje drzew wchodzących w związki mikoryzowe z tym grzybem, m.in. sosna i dąb (por. Svrček i Vančura 1993).

Uważany za rzadki w Polsce murszak rdzawy *Phaeolus schweinitzii* [R] (Wojewoda i Ławrynowicz 1992) w TPK jest średnio częsty. Pasożytuje najczęściej u podstawy pni lub na korzeniach dojrzałych sosen zwyczajnych, a także egzotycznych daglezi; sporadycznie występuje jako saprotrof na martwym drewnie wymienionych drzew, które stanowią domieszki w tutejszych lasach zdominowanych przez buka.

Częste sadzenie w TPK jako domieszki modrzewia europejskiego *Larix decidua* oraz taksonów pokrewnych, sprzyja zasiedleniu tego obszaru przez borowca dętego *Boletinus cavipes* [E]. Jest to gatunek obligatoryjnie mikoryzowy, związany wyłącznie z modrzewiem *Larix* spp., stąd występuje przede wszystkim na obszarach zwartego zasięgu tego drzewa – głównie w niższych położeniach górskich (Svrček i Vančura 1993); w Parku ma kilka stanowisk, np. na obszarze leśnictwa Matemblewo: na granicy postulowanego rezerwatu przyrody „Wąwóz Huzarów” – Dolina Kocięgo Rowu, oddz. 147 (Wilga 2004b), rejon Samborowa – oddz. 122 i 130. Stwierdzono go również pod dojrzałymi okazami modrzewia na obszarze projektowanego rezerwatu przyrody „Dolina Zagórskiej Strugi” (leśnictwo Zbychowo, przy północnej granicy oddz. 63).

Efemerydami okazały się dwa gatunki gwiadoszy (*Gasteromycetes*): frędzelkowaty *Geastrum fimbriatum* [R] oraz rudawy *G. rufescens* [E], stwierdzone w II połowie lat 90. (Wilga 1996). Obecnie nie potwierdzono ich występowania na odnotowanych uprzednio dwóch stanowiskach w Lasach Oliwskich. Pierwszy z gatunków rósł na skraju dawnej strzelnicy wojskowej w rejonie Doliny Kocięgo Rowu (Osiedle Niedźwiednik), a drugi występował w kwaśnej dąbrowie *Fago-Quercetum* w Dębim Żlebie (Samborowo, oddz. 121, leśnictwo Matemblewo).

Stosunkowo rzadki w Polsce (ok. 70 stanowisk) podgrzybek pasożytniczy *Xerocomus parasiticus* [R] ma w TPK dwa stanowiska: pierwsze położone jest w Lasach Oliwskich, w oddz. 123 leśnictwa Matemblewo, drugie – w północnej części Parku, w oddz. 250h leśnictwa Piekiełko (Wilga 2003b).

W Dolinie Zielonej, Samborowie oraz Dolinie Radości, na drewnie buka zwyczajnego odnotowano bocznika płucnego (b. łyżkowatego) *Pleurotus pulmonarius* [V]. W Dolinie Radości zauważono owocniki tego gatunku także na jarzębie pospolitym *Sorbus aucuparia*, a w Samborowie na grabie zwyczajnym *Carpinus betulus*. W przeciwieństwie do owocnikującego późną jesienią, a nawet na początku zimy, pospolitego bocznika ostrygowatego *P. ostreatus*, jego owocniki pojawiają się w okresie letnio-jesiennym (sierpień-wrzesień).

Pępówka wrzosowa *Omphalina umbellifera* (syn. *O. ericetorum*) [I], zaliczana do porostów (*Basidiomycota lichenisati*), występuje w mszystym runie z udziałem bielutki siwej *Leucobryum glaucum*, w oddz. 122, leśnictwo Matemblewo. Na Pomorzu Gdańskim takson jest podawany tylko z czterech stanowisk (por. Bujakiewicz i Lisiewska 1983, Kukwa 2004); w obrębie jego stanowiska w Lasach Oliwskich stwierdzono maczuźnika nasięźrzałowego *Cordyceps ophioglossoides* [R] (Wilga 2004c).

Reprezentująca grzyby workowe (*Ascomycota*) chroniona naparstniczka czeska *Verpa bohemica* [V] została stwierdzona tylko w otulinie TPK, na jednym stanowisku zlokalizowanym w



Jańskowym Lesie we Wrzeszczu, w pobliżu Osiedla Morena (Wilga 2002b). Inny, także chroniony, rzadki takson z tej gromady – czarka austriacka *Sarcoscypha austriaca* [V], ma w TPK swoje stanowiska głównie w tutejszych łągach jesionowo-olszowych *Circaeo-Alnetum*, m.in. w Dolinie Radości (leg. M. Wilga, det. A. Ronikier, KRAM F-53844), w Samborowie oraz Dolinie Zajęczej (okolice Oliwy); dotychczas grzyb ten, reprezentujący saprotroficzne ksylobionty, traktowano jako gatunek zbiorowy – *Sarcoscypha coccinea* sensu lato (por. Wilga 2002). Baral (2004) podaje, że na nizinach czarka austriacka występuje na drewnie olszy szarej *Alnus incana*, a nigdy olszy czarnej *A. glutinosa* (!), oraz wierzb *Salix* sp. Wyłącznym substratem dla tego gatunku we wschodniej części Europy jest drewno egzotycznej robinii akacjowej *Robinia pseudacacia*. Natomiast na obszarach położonych wyżej, zasiedla ona drewno klonu jaworu *Acer pseudoplatanus*. Czarka szkarłatna *S. coccinea* sensu stricto preferuje dla odmiany dęb *Quercus*, buk *Fagus*, wiąz *Ulmus*, leszczynę *Corylus*, wierzbę oraz przedstawicieli rodziny różowatych *Rosaceae*; w pasie śródziemnomorskim często występuje na dębie ostrolistnym *Q. ilex*. Na podstawie tych informacji można wysunąć wniosek, że prawdopodobnie czarka szkarłatna (w znaczeniu ścisłym) na Pomorzu Gdańskim w ogóle nie występuje lub jest gatunkiem niezwykle rzadkim.

Na tutejszych torfowiskach przejściowych i wysokich, np. w rezerwacie „Lewice” koło Wejherowa, występuje kozłarz białawy *Leccinum holopus* [V], współżyjący z brzozą omszoną *Betula*



Fot. 3. Podgrzybek pasożytniczy *Xerocomus parasiticus*, stanowisko w oddziale 123, leśnictwo Matemblewo w Lasach Oliwskich.

Photo 3. Parasitic boletus *Xerocomus parasiticus*, stand in sector 123, Forestry Matemblewo in Oliwskie Forests.

*pubescens*. Jedno z jego stanowisk odnotowano także na obszarze torfowiska położonego w otulinie Parku, w oddz. 135, leśnictwo Matemblewo, gdzie występuje razem z popielatkiem torfowym *Terphrocybe palustre* (syn. *Collybia leucomyosatis*) [I], gołąbkim błotnym *Russula paludosa* oraz mleczajem płowym *Lactarius helvus* (Matarnia, Lasy Oliwskie). Na drewnie martwej brzozy stwierdzono w tym miejscu gęstoporka cynobrowego *Pycnoporus cinnabarinus* [R]. Koźlarz czarny *Leccinum melaneum* [V], preferujący wilgotne lasy z udziałem brzozy, został stwierdzony w północnej części TPK (Kamiński 2001).

Gatunkiem ustępującym staje się chroniony częściowo włóknouszek ukośny *Inonotus obliquus* [R]. Jest pasożytem pniowym drzew liściastych, zwłaszcza brzozy brodawkowatej *B. pendula*, która zazwyczaj jest eliminowana z tutejszych upraw; uwaga ta odnosi się przede wszystkim do obszaru Lasów Oliwskich.

### Podsumowanie, postulaty ochronne

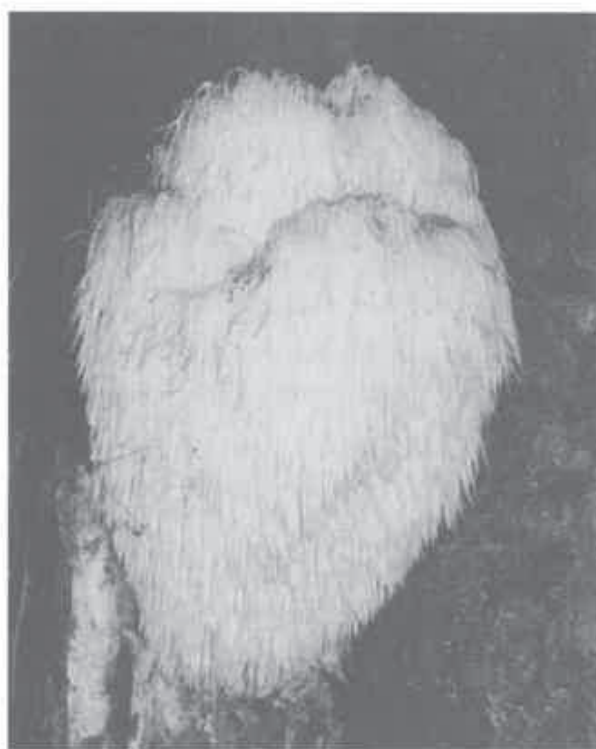
Jak wspomniano wcześniej, przeprowadzone badania terenowe ograniczyły się do wybranych rejonów TPK. Można zatem przypuszczać, że rzadka i zagrożona mikrobiota Parku jest znacznie bogatsza w stosunku do wymienionej w wykazie. Szczegółowe, kilkuletnie badania mikologiczne przeprowadzono tylko w Samborowie, gdzie oznaczono 152 gatunki macromycetes (Wilga 2000), w Dolinie Zielonej – 203 gatunki (Wilga 2004f) oraz wstępnie w postulowanym rezerwacie przyrody „Wąwóz Huzarów” – 43 gatunki (Wilga 2004b).

Wśród lokalnej mikrobioty ujętej na krajowej „czerwonej liście”, na uwagę zasługują taksony ciepłolubne, do których należą: mądziak psi *Mutinus caninus* [R] (Wilga 1994), poroblaszek żółtoczerwony oraz naparstniczka czeska. Podane gatunki zostały po raz pierwszy odnotowane na obszarze TPK w latach 90. XX wieku; są one także nowymi dla całego Pojezierza Kaszubskiego. Do grupy taksonów termofilnych należy muchomor szyszkowaty, uznawany za gatunek wymarły w Polsce (por. Wojewoda i Ławrynowicz 1992).

Drugą interesującą grupę tworzą gatunki o podgórsko-górskim typie zasięgu, występujące na niżu na rozproszonych stanowiskach. Należą do nich m.in.: szyszkowiec łuskowaty, klejówka różowa, grzybiec purpurowozarodnikowy *Porphyrellus porphyrosporus* [R], borowiec dęty i muchomor jadowity oraz znany tylko z jednego stanowiska w TPK rycerzyk ozdobny (Wilga 2004f). Gatunkiem rzadkim na niżu jest także bielaczek owczy *Albatrellus ovinus* [V], wymieniany przez Bujakiewicz (2003) jako relikwitu puszczański; w TPK ma dwa stanowiska: rejon Bieszkowic (oddz. 250h leśn. Piekiełko) oraz Dolina Zielona (lasy komunalne Gdańska, oddz. 34).

Największym unikatem jest niewątpliwie soplówka jeżowata *Hericium erinaceum* [E], podawana do niedawna zaledwie z trzech innych krajowych stanowisk (B. Gumińska – inf. korespondencyjna, por. Karasiński 2003). Stwierdzony gatunek, uznawany za relikwitu naturalnych lasów, występuje na murszejącym buku zwyczajnym, rosnącym w osadzie Rybaki, która jest położona w głębi Doliny Radości (Lasy Oliwskie, okolice Gdańska Oliwy); gospodarz grzyba otrzymał status pomnika przyrody nr 1066. Soplówka jeżowata jest od 1983 r. gatunkiem pod ścisłą ochroną (Rozporządzenie MŚ 2004). Według najnowszych badań w Polsce mamy 7 stanowisk tego gatunku grzyba (Piątek 2005).

Zagrożonym wymarciem może stać się w nieodległej przyszłości ozorek dębowy *Fistulina hepatica* [V], w związku z intensywnym pozyskiwaniem drewna jego żywicieli – obu rodzimych dębów (*Quercus robur* i *Q. petraea*). Należy przewidywać także stopniowe zmniejszanie się w La-



Fot. 4. Soplówka jeżowata *Hericium erinaceum*; Dolina Radości w Lasach Oliwskich.  
Photo 4. Bearded tooth *Hericium erinaceum*; Valley of Joy in Oliwskie Forests.

sach Oliwskich populacji szmaciaka gałęzistego *Sparassis crispa*, jako konsekwencji zaniku sosny pospolitej, gatunku siedliskowo obcego; nie jest ona preferowana w zakładanych nowych kulturach, natomiast jej naturalna odnowa jest mało efektywna z powodu dużej konkurencji ze strony buka (Wilga 2004f). Ustępowanie dojrzałego drzewostanu sosnowego, a zwłaszcza przestojów, wpłynie na stopniowy zanik pniowego pasożyta – czyrenia sosnowego *Phellinus pini* [R].

Wprowadzenie na obszar Parku domieszki obcych siedliskowo lub geograficznie gatunków drzew, wpłynęło w niewielkim stopniu na wzrost różnorodności gatunkowej makrogrzybów, zwłaszcza mikoryzowych. Uwaga ta nie dotyczy sosny zwyczajnej, świerka pospolitego oraz modrzewi. Maślak łagodny *Suillus placidus* [V], zawleczony do Europy symbiont amerykańskiej sosny wejmutki *Pinus strobus*, wymieniany przez Skirgiełło (1960) m.in. z Oliwy i okolic Polanek (Lasy Oliwskie), nie został współcześnie odnaleziony.

Na populację grzybów w TPK, w szczególności gatunków z „czerwonej listy”, mają również wpływ inne czynniki antropogeniczne, np. zmiana chemizmu gleby wywołana opadami „kwaśnych deszczy” (Wilga 1996 za Mędrzycką 1995). Mimo coraz powszechniejszego stosowania w lokalnych kotłowniach mniej szkodliwych dla środowiska paliw, w rejonie Trójmiasta obserwuje się nadal sukcesywne malenie liczebności i stanowisk rzadkich gatunków grzybów, zwłaszcza tych „przywiązanych” do gleb o małej kwasowości. Jest to spowodowane m.in. żywiołowym rozwojem motoryzacji. Pogląd ten potwierdzają obserwacje lichenobioty, szczególnie wrażliwej na zanieczyszczenia powietrza, ginącej w rejonach ruchliwych dróg; należą do niej np. epifityczne włostki *Bryoria* spp. i brodaczkki *Usnea* spp. (por. Fałtynowicz 1995, obserwacje własne).

Dla ochrony grzybów szczególnie cennych pod względem przyrodniczym, należałoby tworzyć na ich siedliskach ostoje na wzór powołanego w oddz. 123h leśnictwa Matemblewo obszarowego pomnika przyrody, mającego zabezpieczyć miejsce występowania podgrzybka pasożytniczego. Kolejny postulat, to ograniczenie intensywności gospodarki leśnej, zwłaszcza w położonych na obszarze Gdańska Lasach Oliwskich, poprzez znaczne obniżenie etatu rębnego drzewostanów, podwyższenie ich wieku rębego oraz zahamowanie nagminnego wywozu na dużą skalę złomów i wywrotów (Wilga 1996, 2003c, Jagodziński 2005). Wyrąb zwartych, dojrzałych drzewostanów, eliminacja starodrzewów obniża m.in. zdolność gromadzenia wody przez ekosystemy, wpływając tym samym na zmianę mikroklimatu (fitoklimatu), czego następstwem jest przede wszystkim ustępowanie grzybów – organizmów z natury wilgociolubnych. Celowe więc wydaje się, prócz



Ryc. 1. Położenie niektórych stanowisk grzybów w Trójmiejskim Parku Krajobrazowym; w pobliżu Gdyni (Wielki i Mały Kack) park jest przedzielony obszarem zabudowanym na dwie części – część południową stanowią Lasy Oliwskie. ● – stanowisko; linią grubą oznaczono granice parku, linią cienką granice otuliny.

Fig. 1. Location of selected macromycetes stands in Trójmiejski Landscape Park; near Gdynia (Wielki and Mały Kack) the park is divided with built-up area into two areas – the southern part is Oliwskie Forests. ● – stand; thick line marks park limits; thin line marks buffer zone limits.

doraźnej ochrony starodrzewów, także selektywne pozostawianie kęp młodszych drzewostanów, które w przyszłości przeistoczyłyby się w starodrzew, stanowiący mikrosiedliska m.in. dla rzadkich ksylobiontów (zwłaszcza pniowych), który następnie uległby stopniowej, naturalnej destrukcji; obecnie starodrzew w wieku 141-160 lat stanowi jedynie 0,5% tutejszych drzewostanów i występuje głównie na terenie lasów komunalnych (Herbich i Herbich 2001).

Powszechność zjawiska określanego jako „czyszczenie lasu” jest sprzeczna z zasadami ochrony różnorodności biologicznej, która to ochrona została zadeklarowana w statucie Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Oliwsko-Darżlubskie” (por. Gontarek 1996). W związku z masowym usuwaniem z upraw martwego drewna, wyraźnie zmalała populacja rzadkich taksonów występujących na tym substracie – ksylobiontów, do zaniku włącznie (Wilga 1996, 2003c, Zieliński i Wilga 2004). Przykładem gatunku zagrożonego wymarciem wskutek tzw. czyszczenia lasu jest galaretkówka przejrzysta *Neobulgaria pura* [V] (w Samborowie już nie występuje od czterech lat) oraz prószak brudzący *Bulgaria inquinans* [R], bocznik płucny i inne ksylobionty, mogące niedługo stać się także gatunkami rzadkimi i zagrożonymi wymarciem. Zauważono, że przeprowadzona na początku lat 90. trzebież w łęgu jesionowo-olszowym na obszarze Doliny Bobrów oraz regulacja płynącego tu Potoku Oliwskiego (oddz. 125 leśn. Matemblewo) wyraźnie wpłynęły na zmniejszenie liczebności populacji czarki austriackiej na tym siedlisku.

#### LITERATURA

- BARAL H. O. 2004. The European and N-American species of *Sarcoscypha*. In: <http://berg.heim.at/zermatt/441254/Sarcoscypha-key.htm>. 23.02.2004.
- BUJAKIEWICZ A., LISIEWSKA M. 1983. Mikoflora zbiorowisk roślinnych Słowińskiego Parku Narodowego. Bad. fizjogr. Pol. zach. 34 B: 49-77.
- BUJAKIEWICZ A. 2003. Puszcza Białowieska ostoją rzadkich i zagrożonych grzybów wielkoowocnikowych. Parki nar. Rez. przyr. 22: 323-346.
- DROZDOWICZ A., WILGA M. S. 2002. Przyczynek do poznania śluzowców (*Myxomycetes*) Lasów Oliwskich (Trójmiejski Park Krajobrazowy). Przegl. Przyr. 13, 1-2: 59-70.
- FAŁTYNOWICZ W. 1995. Wykorzystanie porostów do oceny zanieczyszczenia powietrza. Centrum Edukacji Ekologicznej Wsi, Krosno.
- GONTAREK M. 1996. Leśny Kompleks Promocyjny – Lasy Oliwsko-Darżlubskie. In: WILGA M. S., GONTAREK M. (Eds). Trójmiejski Park Krajobrazowy. Terenowy Inspektorat Straży Ochrony Przyrody przy Zarządzie Parków Krajobrazowych w Gdańsku, Gdańsk: 6-8.
- GUMIŃSKA B., WOJEWODA W. 1985. Grzyby i ich oznaczanie. PWRiL, Warszawa.
- HENNINGS P. 1892. Bericht über meine von 31. August bis zum 17. September 1890 ausgeführte ktyptogamische Forschungsreise im Kreise Schwetz. Schriften Naturf. Ges. Danzig. 8, 1: 59-71.
- HERBICH J., HERBICH M. 2001. Zbiorowiska roślinne – specyfika, zagrożenia i ochrona. In: PRZEWOŹNIAK M. (Eds.). Materiały do monografii przyrodniczej regionu gdańskiego. T. 6. Trójmiejski Park Krajobrazowy. Przyroda - Kultura - Krajobraz. Wyd. Gdańskie, Gdańsk.
- JAEDERFELDT K. 2000. Rödlistade Svampar. In: <http://www.jaederfeldt.com/las/redlisted.html>.

- JAGODZIŃSKI M. 2005. Lasy Oliwskie lasami eksploatacyjnymi czy ochronnymi? Nasze Pomorze, Gdańsk 1: 11.
- KAMIŃSKI K. 2001. Trójmiejski Park Krajobrazowy. Cztery pory roku. Pomorska Ofic. Wyd.-Reklamowa, Gdańsk.
- KARASIŃSKI D. 2003. Soplówka jeżowata *Hericium erinaceum* (Bull.: Fr.) Pers. In: [http:// grzybypolskie.republika.pl/Hericium\\_erinaceum.html](http://grzybypolskie.republika.pl/Hericium_erinaceum.html).
- KUKWA M. 2004. Nowe stanowiska porostu *Omphalina umbellifera* (L.) Quél. (zlichenizowane *Basidiomycota*) na Pomorzu Gdańskim. Acta Bot. Cassub. 4: 213-215.
- LÜDERITZ M. 2001. Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein. Band 2. Blätterpilze (*Agaricales*). Die Großpilze Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Pirwitz Druck & Design, Kiel-Kronshagen.
- MĘDRZYCKA K. B. 1995 (nadzór). Raport z badań zanieczyszczenia atmosfery w okresie grzewczym 1994-95 na terenie leśnictwa Stara Piła. (mscr.). Wydz. Chemii Politechniki Gdańskiej we współpracy z Blekinge Air Quality Association ze Szwecji.
- PIĄTEK M. 2005. *Hericium erinaceum* (Bull.) Pres. In: Atlas of the Geographical Distribution of Fungi in Poland. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków. 3 (w druku).
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących grzybów objętych ochroną. Dz.U. 2004 nr 168, poz. 1764.
- SKIRGIEŁŁO A. 1960. Grzyby (*Fungi*). Podstawczaki (*Basidiomycetes*). Borowikowe (*Boletales*). In: KOCHMAN J., SKIRGIEŁŁO A. (Eds.). Flora Polska. Rośliny zarodnikowe Polski i ziem ościennych. PWN, Warszawa 1: 1-131.
- SKIRGIEŁŁO A. 1972. Materiały do poznania rozmieszczenia geograficznego grzybów wyższych w Europie. IV. Acta Mycol. 8, 2: 191-218.
- SVRČEK M., VANČURA B. 1993. Atlas grzybów. Polska Oficyna Wyd. „BGW”, Warszawa.
- WILGA M. S. 1994. Grzyby z rodziny sromotnikowatych *Phallaceae* w Lasach Oliwskich. Chrońmy Przyr. Ojcz. 50, 5: 34-42.
- WILGA M. S. 1996. Rzadkie gatunki wielkoowocnikowych grzybów – macromycetes w rejonie Gdańska. Chrońmy Przyr. Ojcz. 52, 6: 66-78.
- Wilga M. S. 2000. Makrogrzyby (*Macromycetes*) doliny Samborowo w Lasach Oliwskich (Trójmiejski Park Krajobrazowy). Acta Bot. Cassub. 1: 113-118.
- WILGA M.S. 2001. Szyszkowiec łuskowaty *Strobilomyces floccopus* (Vahl in Dan. ex Fr.) P. Karst. w regionie gdańskim (północna Polska). Acta Bot. Cassub. 2: 149-152.
- WILGA M. S. 2002a. Ginące i zagrożone gatunki grzybów wielkoowocnikowych w Lasach Oliwskich. Acta Bot. Cassub. 3: 117-122.
- WILGA M. S. 2002b. *Verpa bohemica* (Krombh.) Schroet. (*Morchellaceae*) w Gdańsku. Acta Bot. Cassub. 3: 123-126.
- WILGA M. S. 2002c. Stanowiska czarki szkarłatnej w okolicy Gdańska-Oliwy. Chrońmy Przyr. Ojcz. 58, 6: 95-99.
- WILGA M. S. 2003a. Grzyby wielkoowocnikowe (macromycetes). In: CIECHANOWSKI M., FAŁTYNOWICZ W., ZIELIŃSKI S. (Eds.). Przyroda projektowanego rezerwatu „Dolina Mirachowskiej Strugi” na Pojezierzu Kaszubskim. Acta Bot. Cassub. 4: 61-64.

- WILGA M. S. 2003b. Nowe stanowisko podgrzybka pasożytniczego *Xerocomus parasiticus* w Trójmiejskim Parku Krajobrazowym (Pomorze Gdańskie). *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 59, 4: 99-103.
- WILGA M. S. 2003c. List do Zarządu Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego w sprawie nadmiernego usuwania posuszu z obszaru Lasów Oliwskich. (mscr.). Gdańsk.
- WILGA M. S. 2004a. Stanowisko *Pleurocybella porrigens* (Pers.: Fr.) Sing. (*macromycetes*) w Trójmiejskim Parku Krajobrazowym (województwo pomorskie). (mscr.). Gdańsk.
- WILGA M. S. 2004b. Wstępny wykaz gatunków *macromycetes* na obszarze postulowanego rezerwatu „Wąwóz Huzarów” w Trójmiejskim Parku Krajobrazowym. (mscr.). Gdańsk.
- WILGA 2004c. Maczużnik nasięźrzałowy *Cordyceps ophioglossoides* (Ehrenb.: Fr.) Link w okolicy Gdańska (województwo pomorskie). *Chrońmy Przyr. Ojcz.* 60, 5: 98-101.
- WILGA M. S. 2004d. *Gomphidius roseus* (Fr.) Gill. (*Basidiomycota*) we Wdzydzkim Parku Krajobrazowym. *Acta Bot. Cassub.* 4: 217-219.
- WILGA M. S. 2004e. Stanowiska *Phylloporus rhodoxanthus* (Schw.) Bres. (*Basidiomycota*) w Trójmiejskim Parku Krajobrazowym. *Acta Bot. Cassub.* 4: 225-227.
- WILGA M. S. 2004f. Grzyby wielkoowocnikowe (*macromycetes*) Doliny Zielonej (Lasy Oliwskie). *Przegl. Przyr.* 15, 1-4: 49-64
- WILGA M. S. 2005. Muchomor szyszkowaty *Amanita strobiliformis* (Paulet ex Vitt.) Bertillon w Gdańsku. (mscr.). Gdańsk.
- WOJEWODA W., ŁAWRYNOWICZ M. 1992. Czerwona lista grzybów wielkoowocnikowych w Polsce. In: ZARZYCKI K., WOJEWODA W., HEINRICH Z. (Eds.). *Lista roślin zagrożonych w Polsce*. Wyd. 2. Instytut Bot. PAN im. W. Szafera, Kraków: 27-56.
- ZIELIŃSKI S., WILGA M. S. 2004. Czy trójmiejski leśnik chroni przyrodę? *Nasze Pomorze*, Gdańsk 8: 9.

Adres autora:

Pomorskie Towarzystwo Przyrodnicze  
„Zdrowy Gdańsk”  
ul. Abrahama 41/8, 81-366 Gdynia  
mwilga@due.mech.pg.gda.pl