

# Grzyby makroskopowe (*Macromycetes*) występujące na obszarze Gdańska

## Macroscopic fungi (*Macromycetes*) occurring in Gdańsk area

MARCIN STANISŁAW WILGA

M. S. Wilga, Katedra Pojazdów i Maszyn Roboczych, Politechnika Gdańska,  
ul. G. Narutowicza 11/12, 80-952 Gdańsk-Wrzeszcz, e-mail: kpimr@jan.mech.pg.gda.pl

ABSTRACT: 34 species of macroscopic fungi occurring at substitute habitats located in the urban area of Gdańsk have been noted. Three of them, i.e. *Langermannia gigantea*, *Meripilus giganteus* and *Sparassis crispa* are strictly protected by law.

KEY WORDS: macromycetes, *Ascomycetes*, *Basidiomycetes*, species strictly protected by law, ecology of fungi, mycorrhiza

## Wstęp

Prowadzone od wieków zmiany w leśnym środowisku przyrodniczym, m.in. wylesienia i dewastacje, zniekształcenia składu gatunkowego drzewostanów, usuwanie wywrotów i złomów oraz prowadzenie gospodarki pod kątem maksymalizacji produkcji drewna, rabunkowy zbiór owoców runa leśnego, melioracje odwadniające i skażenia chemiczne – doprowadziły do zmniejszenia bądź zaniku populacji wielu gatunków roślin, grzybów i zwierząt. Część gatunków przystosowała się jednak do nowych, stworzonych przez człowieka warunków egzystencji i obecnie występuje także w leśnych i nieleśnych ekosystemach zastępczych. Zjawisko to dotyczy również niektórych grzybów wielkoowocnikowych (Szczepka 1983). Na nowych siedliskach niektóre składniki mikoflory należące do symbiotroficznych ryzobiontów (grzyby mikoryzowe) jako partnera wybrały też obce, introdukowane gatunki drzew, występujące naturalnie w strefie klimatu umiarkowanego Azji i Ameryki Północnej. Należy to tłumaczyć bliskim pokrewieństwem wielu gatunków drzew rodzimych i obcych oraz szerokim zasięgiem występowania części gatunków grzybów. Gatunki obce w dendroflorze stają się ponadto gospodarzem dla niektórych pasożytniczych ksylobiontów. Interesujące jest również zjawi-

sko częstszego występowania pewnych taksonów na obszarach przyrodniczo zużożonych niż w biotopach naturalnych lub półnaturalnych. Przykładem może być *Meripilus giganteus*, który na obszarach leśnych występuje stosunkowo rzadko, preferując drzewa przydrożne, rosnące na cmentarzach oraz w miejskich i wiejskich parkach (Gumińska i Wojewoda 1985). Do grzybów często występujących na siedliskach wtórnych (segetalnych i ruderalnych) należą taksony azotolubne, np. wyrastające na zwierzęcych odchodach (gatunki koprofilne) i na kompoście. Siedliska z takimi bazami troficznymi występują m.in. na terenach ogródków działkowych położonych w miastach.

## Stanowiska grzybów w obrębie aglomeracji

Na obszarach zurbanizowanych od dawna napotymano pieczarkę szlachetną *Agaricus bitorquis*, zwaną też „pieczarką miejską”. Owocniki wyrastały m.in. w miejskich parkach, w obrębie zieleńców, na wysypiskach ziemi, w szczelinach płyt chodnikowych i spękaniach asfaltu. Znaczne zróżnicowanie mikrobiotopów wynika z faktu, że gatunki z rodzaju *Agaricus* należą do pedobiontów, tj. grzybów żyjących w glebie oraz ściółce i nie wymagających współsymbionta (drzewa, krzewu, rośliny zielnej itp.). Na terenie Gdańska w czerwcu 1999 r. owocniki pieczarki szlachetnej obserwowano w kilkunastu miejscach, m.in. w szczelinie wyasfaltowanego chodnika przy ul. Plk. Wilka-Krzyżanowskiego i na pobliskim torowisku tramwajowym przy al. Wojska Polskiego, na trawniku przy ul. Abrahama – róg ul. Norblina, między betonowymi płytami na podwórku przy ul. Partyzantów 91/93.

Tworzenie na obszarach miejskich zadrzewień: zieleńców, parków, przyulicznych szpalerów itp., przyczyniło się do powstania dogodnych siedlisk dla niektórych grzybów wielkoowocnikowych należących do pasożytniczych i saprofitycznych ksylobiontów oraz symbiotroficznych ryzobiontów. Przykładem może być *Flammulina velutipes*, która w końcu lutego 1999 r. wytworzyła dwa owocniki na pniu *Salix caprea* rosnącej przy ul. Traugutta 5. Na początku lat 90. przez trzy sezony jesienno-zimowe widywano zimówkę owocnikującą u podstawy pnia *S. fragilis* zlokalizowanej przy ul. Żeglarskiej. Na drzewie zauważono także inny gatunek ksylobionta – *Pholiota destruens*, którego owocniki pojawiły się dwukrotnie w październiku w latach 1994–95. Ten sam gatunek prawdopodobnie przyczynił się do uschnięcia topoli, która rosła przy ul. Braci Lewoniewskich. Owocniki łuskwiaka niszczącego obserwowano także na *Populus* cfr. *nigra* rosnącej przy Królewskim Potoku na terenie Politechniki Gdańskiej. W sierpniu 1999 r. w pobliżu kościoła przy ul. M. Gomółki zauważono kolonię owocników flagowca, która wyrosła na pniu buka. Kolejne stanowisko tego gatunku zlokalizowano przy ul. Grunwaldzkiej 18 we Wrzeszczu; kolonia owocników pojawiła się u podstawy pnia martwego buka. W latach 60. na drewnianych (sosnowych?) podkładach torów tramwajowych mało używanej, obecnie nieistniejącej bocznicy przy ul. Wita Stwosza pojawiały się owocniki *Lentinus lepideus*. Inną ciekawostką było wytworzenie owocników *Crucibulum laeve* na mokrej płycie pilśniowej, porzuconej na zboczu nasypu nieczynnej linii

kolejowej Gdańsk–Kokoszki (rejon ul. Wita Stwosza w Oliwie); zwykle ten saprofityczny, pospolity gatunek pojawia się na opadłych gałęziach drzew liściastych.

Do grzybów nadrzewnych należy *Daedalea quercina* zasiedlający rodzime dęby. Gatunek ten obserwowano przy al. Wojska Polskiego 46 we Wrzeszczu, gdzie opanował amerykański dąb czerwony *Quercus rubra*; owocnik wyrósł w miejscu odcięcia konaru. Z kolei przy ul. Wałowej na pniu dębu pojawił się spory owocnik *Fistulina hepatica* (Fałtynowicz – inf. ustna). Na murszejących pniach zabytkowych lip, rosnących wzdłuż al. Zwycięstwa w Gdańsku, obserwowano przez kilka lat w końcu października pojawianie się owocników *Pleurotus ostreatus*. Ten sam gatunek egzystuje na uszkodzonych drzewach na starym cmentarzu położonym w rejonie Oruni. Innym „miejskim” gatunkiem grzyba jest *Marasmius oreades*, obserwowany na trawnikach, np. przy ul. Polanki, na wysokości meczetu. Gatunek ten wchodzi w związki symbiotyczne z trawami, tworząc niekiedy tzw. czarcie kręgi. W tym samym rejonie Gdańska w czerwcu 1999 r. przy ul. Polanki 101 na martwym pniu *Acer negundo* wyrosły owocniki *Polyporus squamosus*.

Na siedliskach antropogenicznych spotkać można również borowika ponurego *Boletus luridus*. W czerwcu i lipcu 1999 r. jego owocniki pojawiły się m.in. pod starymi dębami rosnącymi przy ul. M. Skłodowskiej-Curie – róg ul. Dębinki oraz w parku przy ul. Traugutta, obok stadionu Klubu Sportowego „Lechia”. Kolonie owocników obserwowano też w parku na terenie Politechniki Gdańskiej. Miejsce to znane jest z bogatej, rodzimej i egzotycznej dendroflory (Wilga, Garbalewski 1996). Gatunek ten zlokalizowano pod trzema gatunkami dębów: *Quercus robur*, *Q. rubra* oraz pod *Q. cerris*. Interesujący, ze względu na kształt pnia (podłużny skręt włókien), egzemplarz dębu czerwonego został opiany przez *Laetiporus sulphureus* (owocnik wyrósł w początkach czerwca 1999 r.). Na obszarze Gdańska pasożytuje on na wielu drzewach – na gatunkach rodzimych oraz egzotycznych; jego owocniki obserwowano m.in. na kilku egzemplarzach *Salix* sp. (ul. Pomorska) oraz na *Populus alba* (ul. Polanki 125), *Quercus* sp. (ul. Dębinki – róg ul. Smoluchowskiego), *Robinia pseudacacia* (ul. Sobótki) oraz na *Pterocarya fraxinifolia* (park im. A. Mickiewicza w Oliwie). Na terenie Politechniki Gdańskiej zauważono egzemplarz *Quercus petraea* zasiedlony przez *Phellinus robustus*, a na *Betula pendula* w 1995 r. wyrosły owocniki *Piptoporus betulinus*, który spowodował prawdopodobnie uschnięcie drzewa. Pod tym gatunkiem brzozy posadzonej w parku napotkano dwa grzyby mikoryzowe: *Leccinum scabrum* oraz *Russula aeruginea*. Ten ostatni gatunek rósł w latach 60. pod brzozami, na stoku nieczynnego nasypu kolejowego pomiędzy ul. Grunwaldzką i Wita Stwosza. Do symbiotroficznych ryzobiontów rosnących we wspomnianym politechnicznym parku należy także *Russula* cfr. *xerampelina*; gatunek ten charakteryzuje się dużą zmiennością w ubarwieniu (Gumińska, Wojewoda 1985). Na tym samym terenie dość często widywano *Xerocomus chrysenteron* wyrastający pod *Corylus colurna*, *Quercus robur*, *Carpinus betulus* i *Thuja occidentalis*.

Przedstawicielem *Ascomycetes* była *Aleuria aurantia*, której apotecja pojawiły się w 1998 r. przy pniaku ściętego wiązu. Innym przedstawicielem tej klasy jest *Xylaria hypoxylon* – forma konidialna – rosnący na pniaku *Syringa vulgaris*. Z przekazów ustnych (Wierzbowski) wynika, że w politechnicznym parku w latach 70. i 80. zbierano owocniki *Morchella esculenta*.

Z wnętrzników (*Gasteromycetes*) notowany był jedynie *Scleroderma verrucosum*, który wyrósł na trawniku pod *Acer campestre* oraz pod *Quercus petraea*. Gatunek ten obserwowany był także na cmentarzu komunalnym Srebrzysko (Wilga, Zieliński 1998). W dwóch miejscach parku zauważono *Hypholoma fasciculare* wyrosłą na murzejącym pniu żywego *Quercus robur* oraz na pniaku. Rodzaj *Coprinus* reprezentowany jest przez 5 gatunków: *C. disseminatus*, *C. micaceus*, *C. comatus*, *C. atramentarius* oraz *C. cfr. domesticus*, którego zauważono w kościele pod wezwaniem św. Piotra i Pawła w Gdańsku.

W drugiej dekadzie czerwca 1999 r. zlokalizowano dwa stanowiska *Inocybe patouillardii*: jedno na niewielkiej skarpie porośniętej przez *Thuja occidentalis* przy ul. M. Skłodowskiej-Curie – róg ul. Dębinki, drugie w parku na terenie Politechniki Gdańskiej w otoczeniu *Tilia* sp.; owocniki pojawiły się w licznych koloniach. Gatunek ten preferuje gleby żyzne i wapienne (Lżss, e, Del Conte 1997). Na terenie Politechniki zaobserwowano także *Amanita phalloides*, który wyrósł pod *Quercus robur*.

Gatunkiem ściśle chronionym, który zanotowano w Gdańsku, jest *Langermannia gigantea* (Wilga 1996). Znane są dwa jej stanowiska; pierwsze to cmentarz komunalny Srebrzysko, gdzie owocnikowała w 1990 r., drugie – porośnięty trawą teren na osiedlu Przymorze. Purchawica wymaga gleb żyznych i wyrasta na łąkach, polach, w parkach oraz skrajach lasów. W 1995 r. niecałe 100 m od ul. Batorego we Wrzeszczu, na skraju Jaśkowego Lasu, zauważono kolejny gatunek pod ścisłą ochroną; był nim *Sparassis crispa*, którego owocnik wyrósł na sosnowym pniaku.

Pełny wykaz 34 gatunków grzybów makroskopowych stwierdzonych na obszarze Gdańska przedstawiono w tab. 1.

**Tabela 1.** Wykaz gatunków grzybów makroskopowych występujących na zurbanizowanym obszarze Gdańska

**Table 1.** List of macromycetes occurring in the urban area of Gdańsk

Gatunek Species	Typ biologiczny Biological type	Typ ekologiczny Ecological type	Uwagi Notes
<i>Agaricus bitorquis</i> (Quél.) Sacc.	S	P	Bardzo liczne stanowiska; różne mikrobioty na obszarze miasta
<i>Aleuria aurantia</i> (Fr.) Fuck.	S	P	Gromadnie przy pniu <i>Ulmus</i> sp.
<i>Amanita phalloides</i> (Fr.) Link	S	SR	Znaleziony pod <i>Quercus robur</i>
<i>Amanita cfr. spissa</i> (Fr.) Kummer	S	SR	Owocnik zniszczony, trudny do oznaczenia
<i>Boletus luridus</i> Schaeff.: Fr.	S	SR	Pod <i>Quercus robur</i> , <i>Q. rubra</i> i <i>Q. cerris</i>
<i>Coprinus atramentarius</i> (Bull.: Fr.) Fr.	S	P	Na trawniku, gatunek azotolubny
<i>Coprinus cfr. domesticus</i>	S	P	W kościele pw. św. Piotra i Pawła w Gdańsku
<i>Coprinus comatus</i> (Mill.: Fr.) S.F. Gray	S	P	Na trawnikach, gromadnie; gatunek azotolubny

Gatunek Species	Typ biologiczny Biological type	Typ ekologiczny Ecological type	Uwagi Notes
<i>Coprinus micaceus</i> (Bull.: Fr.) Fr.	S	K	Gromadnie, na martwych korzeniach wiązu
<i>Coprinus disseminatus</i> (Pers.: Fr.) S.F. Gray	S	K	Na drewnie drzewa liściastego
<i>Crucibulum laeve</i> (Huds.: Relhan) Kambly & al	S	K	Na opadłych gałęziach, a także na płycie pilśniowej
<i>Daedalea quercina</i> (L.: Pers.) Fr.	SP	K	Na <i>Quercus rubra</i> i rodzimych dębach
<i>Fistulina hepatica</i> (Schaeff.): Fr.	SP	K	Na żywych i martwych dębach
<i>Flammulina velutipes</i> (Curt.: Fr.) P. Karst.)	SP	K	Na wierzbach, lipach – od jesieni do wiosny
<i>Hypholoma fasciculare</i> (Huds.: Fr.) Kummer)	S	K	Na zmurszałych fragmentach żywych drzew, na pniakach
<i>Inocybe patouillardii</i> Bres.	S	SR	Pod drzewami liściastymi, na żyznych glebach o odczynie zasadowym
<i>Laetiporus sulphureus</i> (Bull.: Fr.) Murrill	SP	K	Na drzewach liściastych ( <i>Quercus</i> spp., <i>Salix</i> spp., <i>Populus alba</i> i in.)
<i>Langermannia gigantea</i> (Batsch.: Pers.) Rostk.	S	P	Gatunek pod ścisłą ochroną, na żyznych glebach, w ekspansji
<i>Leccinum scabrum</i> (Bull.: Fr.) S.F. Gray	S	SR	Wchodzi w związki mikoryzowe z <i>Betula pendula</i>
<i>Lentinus lepideus</i> (Fr.: Fr.) Fr.)	S	K	Na sosnowych podkładach torowych
<i>Marasmius oreades</i> (Bolt.: Fr.) Fr.	S	SR	Wchodzi w związki symbiotyczne z trawami
<i>Meripilus giganteus</i> (Pers.: Fr.) P. Karst.	S (SP)	K	Na pniaku <i>Fagus sylvatica</i> , pod ścisłą ochroną
<i>Morchella esculenta</i> Pers.	S	SR	W latach 70. i 80. występował na terenie Politechniki Gd. (inf. ustna)
<i>Phellinus robustus</i> (P. Karst.) Bourd & Galz.	P	K	Na <i>Quercus robur</i> i <i>Q. petraea</i>
<i>Pholiota destruens</i> (Brond) Gill.)	SP	K	Na <i>Salix</i> sp. i <i>Populus</i> sp.
<i>Piptoporus betulinus</i> (Bull.: Fr.) P. Karst.	SP	K	Na <i>Betula pendula</i>
<i>Pleurotus ostreatus</i> (Jacq.: Fr.) Kummer	SP	K	Na drzewach liściastych, m.in. na <i>Tilia</i> spp., <i>Fagus sylvatica</i> i <i>Carpinus betulus</i>
<i>Polyporus squamosus</i> (Huds.): Fr.	SP	K	Na <i>Acer negundo</i>

Gatunek Species	Typ biologiczny Biological type	Typ ekologiczny Ecological type	Uwagi Notes
<i>Russula aeruginea</i> (Linbl. in Fr.)	S	SR	Pod <i>Betula pendula</i>
<i>Russula</i> cfr. <i>xerampelina</i> (Schaeff.) Fr.	S	SR	Znalezione pod <i>Robinia pseudacacia</i>
<i>Scleroderma verrucosum</i> (Bull.) Pers.	S	SR	Na trawniku pod <i>Acer campestre</i> i <i>Q. petraea</i>
<i>Sparassis crispa</i> (Wulf.) Fr.	SP	K	Na pniakach i korzeniach <i>Pinus sylvestris</i> , pod ścisłą ochroną
<i>Xerocomus chrysenteron</i> (Bull.) Quéf.	S	SR	Pod różnymi gatunkami drzew, z którymi tworzy mikoryzę
<i>Xylaria hypoxylon</i> (L.) Grev.	S	K	Forma konidialna, na pniaku <i>Syringa vulgaris</i>

**Objaśnienia:**

Typ biologiczny: S – saprofit, P – pasożyt, SP – sapropasożyt.

Typ ekologiczny: P – pedobiont, K – ksylobiont, SR – symbiotroficzny ryzobiont.

**The meaning of used symbols:**

Biological type: S – saprophyte, P – parasite, SP – saproparasite.

Ecological type: P – pedobiont, K – xylobiont, SR – symbiotrophic rhizobiont.

**Podsumowanie**

Siedliska wtórne powstałe wskutek działalności gospodarczej człowieka są z powodzeniem zasiedlane przez szereg gatunków grzybów makroskopowych. Część z nich należy do pasożytów drzew (pasożytnicze ksylobionty), przyczyniając się do wcześniejszego zamierania swojego żywiciela; przykładem może być *Laetiporus sulphureus* atakujący zwłaszcza starodrzew. Do częstych pedobiontów występujących w miastach należą *Agaricus bitorquis* (szczególnie silnie chłonie szkodliwe substancje, np. związki ołowiu – por. Laux 1992) oraz *Coprinus atramentarius* i *C. comatus*. Niektóre saprofity, a wśród nich zwłaszcza grzyby mikoryzowe, sprzyjają egzystencji miejskiej dendroflory. Niestety, wyrosłe owocniki i grzybnie najczęściej są bezmyślnie niszczone.

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

## Summary

The paper presents 34 species of fungi with large fruit bodies (*macromycetes*) noted in the urban area of Gdańsk. Some of them belong to a group of symbiotrophic rhizobionts and have chosen as co-symbiont both native and foreign tree species originating from Asia or North America. A dozen or so taxa of Basidiomycetes and three ones from Ascomycetes have settled in the park situated within the area of Gdańsk Institute of Technology. Three species strictly protected by law, i.e. *Langermannia gigantea*, *Meripilus giganteus* and *Sparassis crispa* have been found.

## Literatura

- GUMIŃSKA B., WOJEWODA W. 1985. Grzyby i ich oznaczanie. – PWRiL, Warszawa, ss. 250–252, 416.
- LAUX H. E. 1992. Grzyby jadalne i ich trujące sobowtóry. Oficyna edytorska „Wydawnictwo Świat”, Warszawa, s.107.
- LÆSSØE T., DEL CONTE A. 1997. Grzyby. Wielka Księga. Wyd. Wiedza i Życie, Warszawa, s. 256.
- SZCZEPKA M. Z. 1983. Borowik siniejący *Boletus pulverulentus* a zmiany w środowisku przyrodniczym. – Chrońmy Przyr. Ojcz. 39. 5: 25–39.
- WILGA M. S. 1996. Rzadkie gatunki grzybów wielkoowocnikowych (*macromycetes*) w rejonie Gdańska (Lasy Oliwskie). – Chrońmy Przyr. Ojcz. 52. 6: 66–73.
- WILGA M. S., GARBALEWSKI A. 1996. Co rośnie wokół nas? PISMO PG, Gdańsk 29.9: 42–44.
- WILGA M. S., ZIELIŃSKI S. 1998. Nowe stanowisko podgrzybka pasożytniczego *Xerocomus parasiticus* na Pojezierzu Kaszubskim oraz ochrona gatunku w regionie gdańskim. – Chrońmy Przyr. Ojcz. 54.5: 78–82.