

[Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Nie tylko ludzie lubią grzyby

Grzybami interesują się nie tylko ludzie, ale także bardzo różne grupy owadów. Do tych, które są najbardziej uciążliwe dla grzybiarzy, należą larwy muchówek - powiedziała PAP dr hab. Marta Wrzosek, mykolog. Dodała, że te robaki są także jadalne.

PAP: Co nam zjada nasze grzyby?

Marta Wrzosek: Przede wszystkim grzyby nie są nasze. Owocniki powstają po to, by grzyby mogły się rozmnożyć i rozprzestrzenić. Warto pamiętać, że są niezależnymi bytami, ale jednocześnie bywają smaczne i pożywne. Grzybami interesują się więc nie tylko ludzie, ale bardzo różne grupy owadów. Do tych, które dla nas są najbardziej uciążliwe, należą larwy muchówek.

Ale są również larwy chrząszczy z rodziny sprężykowatych, tak zwane drutowce. Larwy muchówek i drutowców mocno różnią się między sobą, więc łatwo je rozpoznać. Drutowce o mocno wydłużonym ciele są pokryte twardym, brązowym pancerzem chitynowym i mają trzy pary króciutkich odnóży. Larwy drutowców tworzą też większe dziurki w grzybach niż białe, tłuste, mięciutkie larwy muchówek.

Poza tym ciało drutowca oraz muchówki składa się z tzw. tagm, oddzielnych segmentów, ale sztywna chitynowa okrywa każdej tagmy drutowca sprawia, że raczej nie wiją się, ale drgają w sposób przypominający węże-zabawki.

Zdecydowanie częściej spotykamy w grzybach larwy muchówek. Są powszechne i bardzo zróżnicowane, drutowców w grzybach nie ma zbyt wiele, bo zasadniczo są to owady drapieżne, ale jeśli zobaczymy taki niewielki, na dwa centymetry długi, brązowy sznureczek, to nie pomylimy go z muchówką.

Poza tym, jeśli muchówki zaatakują owocnik grzyba, to tych larw jest mnóstwo, a larw drutowca co najwyżej kilka.

Larwy muchówek spotkamy np. w takich grzybach, jak prawdziwki, maślaki, podgrzybki, rydze, opieńki, gołąbki – słowem, niemal w każdym grzybie, który nam smakuje.

PAP: Co to za straszne stworzenia, te muchówki?

M.W.: Muchówki znajdowane w grzybach należą do rodziny *Mycetophilidae*. To owady, które nieco przypominają komary. Są równie szczupłe, jak one, ale nieco mniejsze. Należą do kategorii muchówek długoczułkowych. Już sama nazwa rodziny oznacza, że to miłośnicy grzybów.

Atakują nie tylko grzyby kapeluszowe, ale także huby. Jest między nimi hubiak pospolity. Jedną z muchówek należącą do rodzaju *Trichonta* składa jaja w warstwie hymenoforu, czyli tam, gdzie powstają zarodniki. Kiedy wylęgną się larwy, tworzą oprzęd przypominający pajęczynę, który je chroni i pozwala bezpiecznie żerować. Kiedy dojrzeją, otaczają się kokonem i w nim przeobrażają się, a kiedy dorosłe owady wyjdą z kokonów, na owocniku łączą się w pary, po czym składają kolejne jaja. One są całkowicie uzależnione od grzybów, bez nich nie istnieją.

Owocnik hubiaka jest tylko podgryzany przez muchówki. Może żyć wiele lat i być domem dla wielu pokoleń muchówek, natomiast grzyby kapeluszowe zaatakowane przez muchówki degradują się szybciej niż owocniki nietknięte przez owady. W przypadku rozwoju much w maślaku czy gołąbku dla owadów ważne jest, by zapłodnione samice znalazły bardzo młody owocnik, ale też dający szansę na to, że złożone jajeczka przejdą cały cykl larwalny.

Widziałam chmary muchówek krążące nad opieńkami w momencie, gdy kapelusze zaczynały się otwierać. Owady czekały na pierwszą możliwą chwilę, by złożyć jajeczka między blaszkami.

Oprócz muchówek i drutowców na grzybach żerują także roztocza, ale szczerze mówiąc, nie musimy się nimi specjalnie przejmować, bo roztocza i tak są wszędzie, poza tym ich nie widzimy.

Do tego dochodzą skoczogonki i chrząszcze kusaki. Niektóre kusaki uwielbiają opieńki i wiele innych grzybów związanych z drewnem. Możemy je często wyśledzić pomiędzy ich blaszkami.

Z kolei skoczogonki chętnie żywią się grzybnią, ale nie gardzą także owocnikami. Jeden ze skoczogonków, przepiękny, niebieski czworoząb bielański (*Tetrodontophora bielanensis*), uwielbia np. purchawki, których ludzie raczej nie jedzą, choć młode osobniki są jadalne.

PAP: Kiedy jest ryzyko, że natkniemy się na więcej robaczywych grzybów: podczas suszy czy w czasie deszczów?

M.W.: Nie ma znaczenia, czy jest susza, czy pada deszcz – różne owady lubią różną pogodę, mają swoje gatunkowe optima temperaturowe, więc to od charakteru danego gatunku grzyba i owada, a nie od aury zależy, czy grzyby będą robaczywe, czy zdrowe.

PAP: Czy jeśli zjemy takiego „grzybowego robaka”, może to zaszkodzić naszemu zdrowiu?

M.W.: Choć może to zabrzmieć kontrowersyjnie, owady kolonizujące grzyby są jadalne.

Nie ma się czego bać, nie słyszałam o żadnych toksycznych owadach, które by siedziały w grzybach. Czyli nawet jeżeli nam się zdarzy, że zjemy drutowca, to po prostu przyswoimy więcej białka. Warto podkreślić, że dopuszcza się niewielki stopień zaczerwienienia nawet w grzybach dopuszczanych do obrotu. Sprzedaż grzybów zaczerwienionych w 10 proc. jest wciąż zgodna z prawem.

Natomiast są także takie grzyby, których owady omijają. To m.in. kurki, zwane także lisicami, o których pisze Adam Mickiewicz w „Panu Tadeuszu” następujące słowa: „Grzybów było w bród: chłopcy biorą krasnolice, tyle w pieśniach litewskich sławione lisice, co są godłem panieństwa, bo czerw ich nie zjada i dziwna, żaden owad na nich nie usiada”.

Niektóre gatunki grzybów bronią się przed owadami, wytwarzając śluz, toksyczne dla owadów lub niesmaczne związki, a nawet przez konsystencję – zbyt zwężłą lub twardą i łykowatą. Czubajka kania też się broni przed robakami, ale podgrzybki już nie.

Są także takie grzyby, które są szczególnie podatne na czerwienie. Należą do nich np. muchomory czerwieniejące. To wyjątkowo smaczny gatunek grzyba – ale największy problem z ich zbieraniem jest taki, żeby zdążyć przed robakami.

PAP: Od czego to zależy?

M.W.: To, jak grzyby sobie radzą z owadami, zależy od ich budowy oraz od gatunku owada, który chce je kolonizować. Np. kania jest omijana przez te muchówki, które składają jajeczka przy korzeniu – jej trzon jest pusty wewnątrz, a zewnętrzne strzępki trzonu łykowate – larwy nie mają czego jeść.

Drutowce także zawsze wchodzi do grzyba od dołu, więc łatwiej je znaleźć w trzonach niż w kapeluszach. Borowiki o niezwykle kuszących trzonach są bardzo chętnie nawiedzane przez chrząszcze. Ale też borowiki to duże grzyby, więc dość duże drutowce dobrze się w nich mieszczą. Drutowce drążą w trzonach borowików korytarze o średnicy przynajmniej jednego milimetra i wygryzają korytarz, kierując się w górę.

Zdarzają się także takie muchówki, które atakują grzyba od kapelusza, więc im kapelusz większy, bardziej soczysty, tym bardziej upragniony i oblegany. W małych, efemerycznych grzybach nie znajdziemy owadów, ale chętnie na nich będą się żywić nicienie, roztocza i skoczogonki.

PAP: Co powinniśmy zrobić, jeśli znajdziemy robaczywego grzyba?

M.W.: Jeśli znajdziemy grzyba, który jest tylko trochę zaczerwiony, wystarczy wyciąć część najbardziej zaatakowaną i nic nie stoi na przeszkodzie, żeby reszty użyć w kuchni do przygotowania jakiejś potrawy.

Ale jeśli tych larw jest dużo, lepiej grzyba wyrzucić. Można także spróbować wysuszyć takie zarobaczone osobniki w specjalnej suszarce do grzybów. Zapewniam, że larwy będą salwować się ucieczką. I jeśli taki dobrze przygotowany susz zamkniemy w szczelnym pojemniku, nie powinno być żadnego problemu.

Natomiast to, czego na pewno nie wolno robić, to zostawiać grzyba nieco zarobaczywionego „do przerobienia na potem”. Zanim się obejrzymy, wszystkie inne, wcześniej nawet „zdrowe” grzyby, będą pełne wijących się robali.

PAP: Może więc lepiej kupić grzyby, niż walczyć z robakami?

M.W.: Nie należy się przesadnie obawiać owadów zamieszkujących grzyby, warto też pamiętać, że zgodnie z obowiązującymi przepisami do handlu dopuszcza się grzyby nieco robaczywe, a wkrótce mają wejść w życie przepisy zwiększające jeszcze dozwolony odsetek zaczerwienia.

Dlatego najlepszą obroną przed robakami jest natychmiastowa obróbka termiczna grzybów - duśmy je, smażymy, gotujemy albo suszymy. A tych wysuszonych nie przechowujemy w wilgoci - wilgoć to wymarzone warunki do rozwoju nie tylko różnych bezkręgowców, ale także pleśni i bakterii.

I jeszcze jedną rzecz należy wziąć pod uwagę: larwa, zjadając grzyba, część wykorzystuje, a część wydalą. Kupa także składa się z grzybni, ale wzbogaconej w bakterie, które tylko wysoka temperatura może zabić.

PAP: To gdzie na grzyby?

M.W.: Gdyby ktoś w najbliższych dniach chciał się wybrać na grzybobranie, to polecam Mazury, Pomorze Zachodnie, Bory Tucholskie oraz Kujawy. Wschodnią Polskę na razie bym omijała, ale jej czas wkrótce nadejdzie. Już powoli zbliżają się deszcze, a wraz z nimi - grzyby.

Rozmawiała: Mira Suchodolska (PAP)

<https://laboratoria.net/aktualnosci/32579.html>



01-06-2026

[Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w](#)

[złości to ważny sygnał](#)

Sam czas spędzony przed ekranem nie jest najlepszą miarą ryzyka.



01-06-2026

[Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę](#)

Dotyczy działań komunikacyjnych, edukacyjnych oraz popularyzatorskich.



01-06-2026

[10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#)

Między 24 a 28 czerwca zmierzą się z ponad 150 ekipami z 28 krajów.



01-06-2026

[Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne](#)

W 2023 r. z tego powodu cierpiało prawie 1,2 mld ludzi na świecie.



01-06-2026

AGH uruchomiła laboratorium

Ze źródłem promieniowania RTG dorównującym synchrotrono.



01-06-2026

UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki

Uczelnie zapowiedziały rozwój kształcenia praktycznego i cyfrowego.



01-06-2026

W poniedziałek rozpocznie się rekrutacja na Uniwersytet Jagielloński

Najstarsza uczelnia w kraju ma w ofercie 13 nowych kierunków studiów.



01-06-2026

3 proc. PKB na naukę to nie jest radykalny postulat

To nie jest radykalny cel, ale uniwersalny postulat, który bardzo by Polsce pomógł.

Informacje dnia: [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#) [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#) [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)

Partnerzy