

Grzyby Babiej Góry

I. Mikoflora lasów

ANNA BUJAKIEWICZ

Zakład Ekologii Roślin i Ochrony Środowiska. Instytut Biologii Uniwersytetu
im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

Bujakiewicz A.: (Department of Plant Ecology and Environment Protection, Institute of Biology, Adam Mickiewicz University, 61-713 Poznań, Stalingradzka 14, Poland). *Fungi of Mt. Babia Eastern I. Mycoflora of forests*. Acta Mycol. 15(2):, 213-294 1979.

The author gives a list of 617 taxons of fungi (macromycetes) recorded in the forests of Mt. Babia Góra in the Western Carpathians.

WSTĘP

Polska literatura mikologiczna ma już kilka opracowań flory grzybów obszarów górskich. Są to prace m. in. z Bieszczadów (Domański i in. 1960, 1963, 1967, 1970), Pienin (Gumińska 1969, 1972, 1976), Tatr (Nespiak 1960, 1962 a, b; Frejlik 1973; Rudnicka-Jezierska 1965), Beskidów (Gumińska 1962 a, b, 1966; Wojewoda 1964, 1965, 1973; Domański 1965; Lisiewska, Tortiń, Szmid 1977), Karkonoszy (Nespiak 1971; Domański 1963) oraz Gór Świętokrzyskich (Lisiewska 1978, 1979). Mimo to znajomość flory grzybów regionów górskich naszego kraju jest stale jeszcze niezadowalająca. Jednym z najslabiej poznanych pod względem mikoflory obszarów polskich Karpat jest masyw Babiej Góry.

Babia Góra wyróżnia się spośród pasm górskich łuku Karpat polskich szczególnymi walorami przyrodniczymi. Jest to po Tatrach najwyższy masyw górski w Polsce. Odnacza się on wyraźnym układem pięter roślinności cd regła dolnego aż po piętro alpejskie. Jedną z najbardziej zmiennych cech Babiej Góry jest asymetria w nachyleniu zboczy: strome go północnego i połogie go południowego, co w skali naszego kraju

jest układem unikalnym. Roślinność Babiej Góry została stosunkowo mało zmieniona przez człowieka, a dużą część masywu górskiego objęto ochroną w Babiogórskim Parku Narodowym, utworzonym w 1954 roku.

Walory przyrodnicze Babiej Góry od dawna przyciągały przyrodników różnych specjalności i dziedzin. Na szczególne podkreślenie zasługuje monograficzne opracowanie Babiogórskiego Parku Narodowego (Szafer 1963). Świat roślinny tego masywu górskiego doczekał się wielu opracowań florystycznych i fitosocjologicznych (Zapałowicz 1880; Walas 1933; Celiński, Wojterski 1961, 1963, 1976, 1978 i in.). Dobre opracowania botaniczne, a przede wszystkim dokładna barwna mapa zbiorowisk roślinnych Babiogórskiego Parku Narodowego umożliwiła rozpoczęcie i stała się podstawą dla szczegółowych badań nad występowaniem i rolą grzybów w zbiorowiskach roślinnych tego masywu górskiego.

Celem pracy jest przedstawienie wyników wieloletnich badań nad grzybami, prowadzonych w latach 1968-1969, 1972-1977 na stałych powierzchniach obserwacyjnych założonych na obu zboczach masywu, w płatach 7 wyróżnionych na tym obszarze zespołów leśnych oraz w płatach torfowisk wysokich. Badaniami objęto również lasy na południowo-zachodnich zboczach Babiej Góry, należących do Czechosłowacji.

Wyniki badań przedstawione będą w dwóch kolejnych opracowaniach. Pierwsze obejmuje część florystyczną wraz z analizą mikoflory, drugie zawierać będzie rozważania socjologiczno-ekologiczne*.

Pragnę w tym miejscu wyrazić swą głęboką wdzięczność tym wszystkim, z których życzliwej pomocy korzystałam podczas badań terenowych oraz przy opracowywaniu materiałów. Prof. dr. T. Wojterskiemu gorąco dziękuję za zachęcenie mnie do podjęcia badań na Babiej Górze oraz za kierownictwo naukowe w pracy. Dr. W. Wojewodzie dziękuję za życzliwe i cenne uwagi, za pomoc w oznaczeniu i sprawdzeniu szeregu gatunków grzybów oraz za udostępnienie kartoteki stanowisk grzybów w polskich Karpatach.

Prof. dr. A. Skirgiełło jestem bardzo wdzięczna za stałe zainteresowanie postępowaniem pracy, za udostępnienie księgozbioru prywatnego oraz za cenne wskazówki i rady.

Życzliwą pomoc w oznaczeniu i sprawdzeniu oznaczeń szeregu trudnych, rzadkich gatunków grzybów okazali mi: dr R. Agerer, dr V. Demoulin, prof. dr S. Domański, dr W. D. Graddon, dr G. Gulden, doc. dr B. Gumińska, dr M. Ławrynowicz, prof. dr A. Nespiak, dr D. A. Reid oraz dr M. Svrček. Wszystkim wymienionym osobom składam gorące wyrazy wdzięczności. Za oznaczenie niektórych gatunków mchów i torfowców dziękuję dr A. Rusińskiej, a za staranne wykonanie rycin grzybów, mgr B. Kupczyk.

Za wydatną pomoc udzieloną mi podczas prowadzenia badań w terenie pragnę serdecznie podziękować mgr W. Butowskiej, pracownikom Dyrekcji Babiogórskiego Parku Narodowego w Zawoi oraz kolegom z Czechosłowacji — dr K. Ryb-

* Badania częściowo finansowane przez Komitet Ekologii PAN.

ničkowi i inż. J. Kuthanowi. Specjalne wyrazy wdzięczności kieruję do górali babiogórskich, z których życzliwej pomocy i gościnności korzystałam wielokrotnie w czasie badań terenowych.

ZARYS FIZJOGRAFII BABIEJ GÓRY

Babia Góra jest kulminacją Beskidu Wysokiego leżącego w Karpatach Zachodnich. Szczyt masywu osiąga wysokość 1725 m n.p.m.

Od południa Kotlina Orawska oddziela Babią Górę od łańcucha Tatr, ze wschodu Babia Góra sąsiaduje z pasmem Policy (1324 m n.p.m.), z zachodu natomiast z masywem Pilska (1557 m n.p.m.). W łańcuchu beskidzkich pasm górskich masyw Babiej Góry odgraniczony jest wyraźnymi obniżeniami: od wschodu Przełęczą Krowiarki (997 m n.p.m.), a od zachodu Przełęczą Jałowiecką (990 m n.p.m.). Główny grzbiet masywu ma kilka wyraźnych wzniesień i przełęczy; są to poczynając od zachodu: Cyl czyli Mała Babia Góra (1517 m n.p.m), Przełęcz Brona (1407 m n.p.m), szczyt Diablak (1725 m n.p.m) oraz kilka kulminacji na grani: Główniak (1619 m n.p.m.), Kępa (1525 m n.p.m) i Sokolica (1367 m n.p.m.).

Położenie geograficzne Babiej Góry odpowiada 49°30' szerokości geograficznej północnej oraz 19°25' długości geograficznej zachodniej.

Masyw Babiej Góry jest grzbietem długości około 10 km, ukierunkowanym równoleżnikowo. Zbocza północne są strome, cechują się żywą rzeźbą i pokryte są rozpadlinami skalnymi, karami lodowcowymi oraz głębokimi wąwozami. Zbocza południowe łagodnie opadają ku Kotlinie Orawskiej. Różnica wzniesień dla Babiej Góry od strony Zawoi wynosi 1100 m, a od strony Stańcowej 850 m. Przyczyną asymetrii zboczy Babiej Góry jest szczególny układ warstw piaskowca magurskiego tworzącego trzon masywu. Warstwy te, leżące ukośnie, wykazują wyraźny upad ku południowi. Wietrzenie warstw piaskowca odbywa się od czoła, a więc na zboczach północnych, gdzie powstają w związku z tym liczne obrywy i rumowiska skalne.

Wśród warstw piaskowca magurskiego występują cienkie przewarstwienia łupków pyłowo-ilastych. Podłoże jest dość silnie zwiertzałe i prawie zupełnie pozbawione wapnia. W związku z tym większość gleb występujących na Babiej Górze ma odczyn kwaśny. Zróżnicowanie gleb jest tutaj znaczne, zależne od wyniesienia nad poziomem morza, ekspozycji i rzeźby terenu.

Główny grzbiet Babiej Góry jest częścią europejskiego działu wodnego bałtycko-czarnomorskiego. Wody ze zbocza północnego, głównymi potokami Jaworzyną i Jałowcem poprzez Skawicę, Skawę i Wisłę spływają do Bałtyku, natomiast wody ze stoku południowego przez Orawę, Wag i Dunaj płyną do Morza Czarnego. Na obu zboczach Babiej Góry w licz-

nych źródłach biorą początek wartkie górskie strumienie, rozcinające stoki głębokimi dolinami.

Babia Góra jest odosobnionym masywem wysokogórskim. Czynniki te sprawiają, że panują tu dość surowe warunki klimatyczne. Szczególne znaczenie mają tu silne wiatry, zwłaszcza zachodnie, przynoszące dużo wilgoci. Przeważają wiatry z kierunku południowo-zachodniego i południowego.

Na stokach północnych średnia roczna temperatura na granicy regli wynosi tylko 4°C, przy górnej granicy lasu — około 2,5°C, w Zawoi 6,4°C, na Markowych Szczawinach 3,7°C, a u podnóża zboczy południowych, w Stańcowej 5,7°C (Obrębska-Starckowa 1963).

Okres wegetacyjny, związany ściśle z warunkami termicznymi, trwa u stóp masywu 6 miesięcy, a pod szczytem tylko 3 miesiące. Cechą charakterystyczną klimatu Babiej Góry są inwersje termiczne występujące na północnym stoku masywu przez około 60 dni w ciągu roku.

Ilość opadów, uzależniona od wysokości względnej i ekspozycji zboczy, kształtuje się następująco: u podnóża zbocza północnego Babiej Góry w Zawoi (700 m n.p.m.) średnia roczna suma opadu wynosi 1259 mm, na granicy regli na Markowych Szczawinach (1180 m n.p.m.) średni opad roczny wynosi 1474 mm, a u podnóża zboczy południowych, w Stańcowej (850 m n.p.m.) tylko 1190 mm*. Maksimum opadu na badanym terenie przypada na lato (VI-VIII). Opady letnie są trzykrotnie obfitsze od zimowych. Pokrywa śnieżna w wyższych partiach masywu, powyżej granicy lasu, utrzymuje się ponad 6 miesięcy.

KRÓTKA CHARAKTERYSTYKA PIĘTER ROŚLINNOŚCI NA BABIEJ GÓRZE

Dzięki znacznemu wyniesieniu nad poziomem morza oraz wyraźnej zmienności pionowej klimatu wykształciły się na Babiej Górze, charakterystyczne dla wysokich gór, piętra roślinności. Szczególnie duży obszar masywu zajmują piętra leśne. Regiel dolny, w którym wyróżniono 4 zespoły leśne, sięga od podnóża do 1150 m n.p.m. Dominują tu płaty buczyny karpackiej (*Dentario glandulosae-Fagetum*) rozwijające się na północnych i południowo-zachodnich zboczach masywu, poza tym płaty boru mieszanego dolnoreglowego (*Abieti-Piceetum montanum*) oraz lasu jodłowego (*Galio-Abietetum*). Niewielką powierzchnię zajmują płaty azonalnego zespołu olszynki bagiennej (*Caltho-Alnetum incanae*). Zbudowany z jednostajnych borów świerkowych (*Piceetum excelsae carpaticum*) regiel górny rzeczą się od 1150 m do 1390 m n.p.m. Na granicy regli

* Dane z obserwacji klimatologicznych za lata 1957-1973 uzyskano w Dyrekcji Babiogórskiego Parku Narodowego w Zawoi.

występują płaty azonalnego zespołu jaworzyny karpackiej (*Sorbo aucupariae-Aceretum*). Powyżej lasów, od 1390 m do 1650 m n.p.m. wykształca się piętro kcsodrzewiny z dominującym zespołem *Pinetum mughi carpaticum*, a ponad nim, do 1725 m, piętro alpejskie z murawami naskalnymi, polami głązów oraz półkami skalnymi.

W związku z łagodnym nachyleniem południowych i południowo-zachodnich zboczy Babiej Góry i związanym z tym wolniejszym spływem wód, u podnóży tych stoków wykształciły się niewielkie płaty zboczowych torfowisk wysokich ze *Sphagnum magellanicum* (= *Sph. medium*), zbliżone do płatów zespołu *Sphagnetum magellanici* (Malc. 1929) Schwick. 1933, którego opis i różnicowanie geograficzne w Europie podaje Neuhäusl (1972). Występują tu również podmokłe mszyste bory świerkowe, zaliczone tymczasowo do zespołu *Bazzanio-Piceetum* Br. Bl. et Siss. i opisanego w roku 1939 z Europy jako zespół *Mastigobryeto-Piceetum* Br. Bl. et Siss. 1939. Charakterystykę zespołu *Bazzanio-Piceetum* podaje Oberdorfer (1957) i Mikiška i in. (1968).

HISTORIA BADAŃ NAD GRZYBAMI W MASYWIE BABIEJ GÓRY

Pierwsze wzmianki o grzybach Babiej Góry zamieszcza Namysłowski (1911) wymieniając szereg gatunków rdzy oraz *Stec-Rouppertowa* (1936) podając kilka gatunków grzybów mikroskopowych. Boullard i Dominik (1960) prowadzili na Babiej Górze badania nad makotrofizmem buczyn.

Dane dotyczące występowania na Babiej Górze grzybów wyższych są również bardzo skąpe. Pierwsze dane o tych grzybach podał dopiero Wojewoda (1965), zamieszczając listę 118 gatunków zebranych w czasie kilku wycieczek na Babią Górę w latach 1960-1963. Drugim źródłem są prace autorki (Bujakiewicz 1974, 1978 a, b) przedstawiające wyniki kilkuletnich obserwacji mikosocjologicznych przeprowadzonych w lasach północnego stoku Babiej Góry. W opracowaniach tych wymienionych zostało 99 gatunków grzybów.

Poza wspomnianymi pracami uwagi o występowaniu na Babiej Górze bardziej interesujących gatunków grzybów znajdują się w pracach Wojewody (1974 a, b, 1977), Heinrich, Wojewody (1974) i Gumińskiej (1966). Dotyczy to również prac Kotłaby (1972) i Kuthana (1973), w których podano stanowiska dwóch rzadszych gatunków grzybów wyższych na słowackiej stronie masywu Babiej Góry.

Stanowiska babiogórskie niektórych gatunków grzybów uwzględnione zostały również przy sporządzaniu map rozmieszczenia geograficznego grzybów wyższych w Polsce (Skirgiełło 1970, 1972).

METODY BADAŃ

Praca ta stanowi pierwszą część szerszego opracowania flory grzybów Babiej Góry. Przedmiotem badań są grzyby wyższe z klas *Basidiomycetes* i *Ascomycetes* tworzące owocniki makroskopowe. Grzyby te w pracach mikologicznych określane bywają jako *macromycetes*.

Systematyczne badania mikologiczne rozpoczęto w maju 1968 na północnym stoku Babiej Góry w najbardziej reprezentatywnych płatach 6 zespołów leśnych, głównie na terenie Babiogórskiego Parku Narodowego. W 1973 roku zapoczątkowano badania na południowym skłonie masywu górskiego, w płatach 5 zespołów leśnych, w większości poza granicami Parku.

Badania prowadzono na stałych powierzchniach obserwacyjnych przez okres kilku lat (3-5), przeważnie 3 razy w ciągu roku, wiosną, latem i jesienią.

W celu uzyskania możliwie pełnego obrazu rozmieszczenia grzybów na całym obszarze masywu, we wrześniu 1974 i 1976 przeprowadzono obserwacje uzupełniające na południowo-zachodnich zboczach Babiej Góry, leżących w granicach Czechosłowacji.

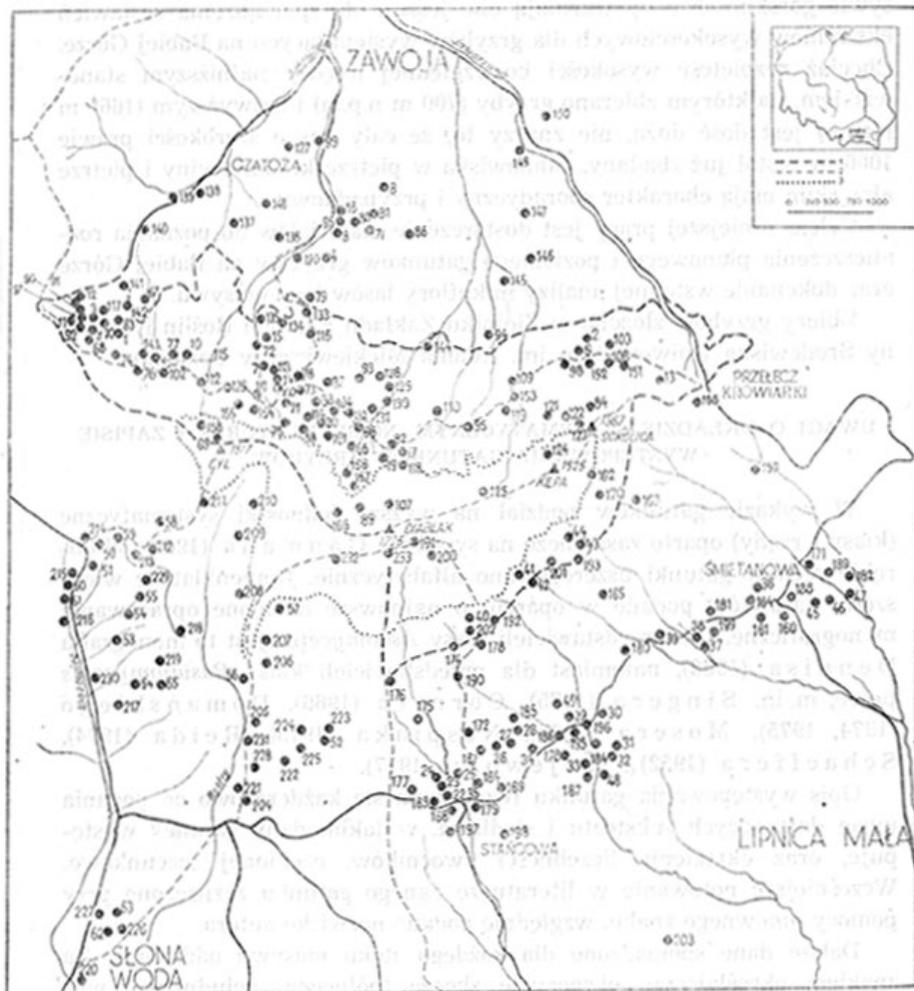
Równocześnie z systematycznymi badaniami na stałych powierzchniach obserwacyjnych, podczas wypraw terenowych notowano występowanie grzybów na całym obszarze Babiej Góry.

W toku prac terenowych korzystano z dokładnych podkładów mapowych, a mianowicie z barwnej mapy zbiorowisk roślinnych Babiogórskiego Parku Narodowego (Celiński, Wojterski 1961) wykonanej w skali 1 : 12 500, mapy oddziałowej Nadleśnictwa Nowy Targ (1 : 25 000) oraz mapy turystycznej Orava, Oravska Priehrada (1 : 100 000).

W terenie każdorazowo lokalizowano miejsce zbioru, określano ekspozycję stoku oraz notowano wysokość nad poziomem morza. Przy pomiarach wysokości w terenie posługiwano się altimetrem systemu Paulina o najmniejszej podziałce 2 m. Podczas badań w terenie określano dokładnie zespół roślinny względnie zbiorowisko roślinne, w którym występował gatunek grzyba, określano substrat, liczbę owocników oraz sposób ich wyrastania.

Na mapie rozmieszczenia stanowisk grzybów na Babiej Górze (ryc. 1) poszczególne stanowiska odpowiadają w terenie punktom oddalonym od siebie nie mniej niż o 200 m. Każde stanowisko obejmuje obszar o powierzchni około 1 ha.

Zamieszczony w pracy wykaz gatunków grzybów zawiera w znacznej większości zbiory pochodzące ze stałych powierzchni obserwacyjnych, a więc grzyby występujące w lasach regla dolnego i regla górnego Babiej Góry. Tylko nieznaczny procent stanowią gatunki grzybów zanotowane na pogórzcu, w piętrze kosodrzewiny i w piętrze alpejskim.



Ryc. 1. Rozmieszczenie stanowisk grzybów na Babiej Górze

1 — granica Bablogórskiego Parku Narodowego; 2 — szlaki turystyczne i ścieżki; 3 — górna granica lasu

Distribution of localities of fungi on Babia Góra

1 — boundaries of the Babia Góra National Park; 2 — touristic trails and paths; 3 — upper forest limit

Z uwagi na to, że dotychczasowe badania mikologiczne na Babiej Górze ograniczono do pięter leśnych, zebrane materiały mikoflorystyczne oraz dane wysokościowe dla poszczególnych gatunków grzybów dają jedynie wstępną orientację o ich rozmieszczeniu pionowym w tym ma-

sywie górskim. Nie upoważniają one jeszcze do sporządzenia zestawień ekstremów wysokościowych dla grzybów występujących na Babiej Górze. Choć rozpiętość wysokości bezwzględnej między najniższym stanowiskiem, na którym zbierano grzyby (700 m n.p.m.) i najwyższym (1660 m n.p.m.) jest dość duża, nie znaczy to, że cały pas o szerokości prawie 1000 m został już zbadany. Stanowiska w piętrze kosodrzewiny i piętrze alpejskim mają charakter sporadyczny i przypadkowy.

Celem niniejszej pracy jest dostarczenie materiałów do poznania rozmieszczenia pionowego i poziomego gatunków grzybów na Babiej Górze oraz dokonanie wstępnej analizy mikoflory lasów tego masywu.

Zbiory grzybów złożono w Zielniku Zakładu Ekologii Roślin i Ochrony Środowiska Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu.

UWAGI O UKŁADZIE SYSTEMATYCZNYM, NOMENKLATURZE I ZAPISIE WYSTĘPOWANIA GATUNKÓW GRZYBÓW

W wykazie gatunków podział na wyższe jednostki systematyczne (klasy i rzędy) oparto zasadniczo na systemie G ä u m a n a (1964). W obrębie rzędów gatunki uszeregowano alfabetycznie. Nomenklaturę większości gatunków podano w oparciu o najnowsze dostępne opracowania monograficzne. Dla przedstawicieli klasy *Ascomycetes* jest to monografia Dennisa (1968), natomiast dla przedstawicieli klasy *Basidiomycetes* prace, m.in. Singera (1975), Cornera (1966), Domańskiego (1974, 1975), Mosera (1967), Nespiaka (1975), Reida (1974), Schaeffera (1952) i Wojewody (1977).

Opis występowania gatunku rozpoczyna się każdorazowo od podania uwag dotyczących substratu i siedliska, w jakim dany gatunek występuje, oraz określenia liczebności owocników, ocenionej szacunkowo. Wcześniejsze notowanie w literaturze danego gatunku zaznaczono przy pomocy umownego znaku, względnie podano nazwisko autora.

Dalsze dane sporządzono dla każdego stoku masywu oddzielnie. Za znakiem określającym ekspozycję zbocza (północną, południową) wymieniono zespoły leśne*, w których dany gatunek grzyba występuje, stosując kolejność według malejącej częstotliwości występowania w nich danego gatunku. Następnie podano zakres wysokości obejmujący pomiary pochodzące z wszystkich stanowisk gatunku grzyba. Zaznaczono dalej okres (miesiące), w którym zbierano owocniki grzyba, a cyfrą ujętą w nawias określono liczbę stanowisk. Numery stanowisk uszeregowano według wzrastającej wysokości nad poziomem morza w metrach. Przy gatunkach rzadkich i bardziej interesujących podano wszystkie numery

* Jeżeli gatunek występuje na badanym terenie poza lasem zaznaczono to na wstępie opisu gatunku.

stanowisk, przy pozostałych gatunkach liczbę stanowisk ograniczono do 10, dobierając je tak, aby dawały obraz pionowego i poziomego rozmieszczenia gatunku na badanym terenie.

SPIS STANOWISK

Spis obejmuje 233 stanowiska, z których pochodzą dane o występowaniu gatunków grzybów na terenie Babiej Góry. Liczbę stanowisk w poszczególnych zakresach wysokości nad poziomem morza podano w tabeli 1. Numerami od 1-65 oznaczono na mapie (ryc. 1) miejsca stałych powierzchni obserwacyjnych. Przy każdym numerze stanowiska podano kolejno: ekspozycję stoku, nazwę jednostki administracyjnej, bliższą lokalizację oraz wyniesienie nad poziomem morza w metrach.

Objaśnienia skrótów

N — zbocza północne

S — zbocza południowe

W — zbocza zachodnie

E — zbocza wschodnie

BPN — Babiogórski Park Narodowy

Ndl. Sucha B. — Nadleśnictwo Sucha Beskidzka

Ndl. N. Targ — Nadleśnictwo Nowy Targ

L. G. Lipnica M. — Lasy Gromady Lipnica Mała

L. G. Lipnica W. — Lasy Gromady Lipnica Wielka

L. G. Zubrzyca G. — Lasy Gromady Zubrzyca Górna

L. — Leśnictwo

1. N, BPN, Knieja Czatożańska, poniżej Czarnej Hali, 960.
2. N, BPN, Mokry Stawek, na NW od stawku, 975.
3. N, BPN, Knieja Czatożańska, na NW od Czarnej Hali, 970.
4. N, Ndl. Sucha B., L. Babia Góra, Suchy Groń, 820.
5. N, BPN, Knieja Czatożańska, na NW od Czarnej Hali, 1000.
6. N, BPN, Mokry Stawek, na W od stawku przy Górnym Plaży, 1030.
7. N, BPN, Suchy Groń, na W od Markowych Szczawin, 1010.
8. N, Ndl. Sucha B., L. Babia Góra, Ryzowana, 730.
9. N, Ndl. Sucha B., L. Babia Góra, Suchy Groń, 730.
10. N, BPN, nartostrada na Fitaków Groń, przy Górnym Plaży, 1070.
11. N, BPN, Knieja Czatożańska, na E od Przełęczy Jałowieckiej, 960.
12. N, BPN, Knieja Czatożańska, nad potokiem Jałowiec, 880.
13. N, BPN, na W od Przełęczy Krowiarki przy Górnym Plaży, 1100.
14. N, BPN, Suchy Groń, na W od Markowych Szczawin, 1100.
15. N, BPN, Suchy Groń, w dolinie Markowego Potoku, 935.
16. N, Ndl. Sucha B., L. Babia Góra, na S od Zawoi Markowej, 710.
17. N, BPN, na E od Akademickiej Perci przy Górnym Plaży, 1225.
18. N, BPN, poniżej Przełęczy Brona, 1310.
19. N, BPN, na E od Akademickiej Perci, przy Górnym Plaży, 1210.
20. N, BPN, na S od Markowych Szczawin, 1285.
21. N, BPN, na W od Markowych Szczawin, przy Górnym Plaży, 1185.
22. S, Ndl. N. Targ, L. Stańcowa, 150 m na N od leśniczówki, 880.
23. S, Ndl. N. Targ, L. Stańcowa, nad potokiem Przywarówka, 888.
24. S, Ndl. N. Targ, L. Stańcowa, na N od leśniczówki, 898.
25. S, Ndl. N. Targ, L. Stańcowa, 350 m na NE od leśniczówki, 910.
26. S, Ndl. N. Targ, L. Stańcowa, około 800 m na NE od leśniczówki, 928.

27. S, Ndl. N. Targ, L. Stańcowa, około 1 km na NE od leśniczówki, 931.
28. S, Ndl. N. Targ, L. Stańcowa, około 1,2 km na NE od leśniczówki, 931.
29. S, Ndl. N. Targ, L. Stańcowa, na NW od Bartoszowej Polany, 860.
30. S, Ndl. N. Targ, L. Stańcowa, na NE od Bartoszowej Polany, 880.
31. S, L. G. Lipnica M., na SE od Bartoszowej Polany, 832.
32. S, L. G. Lipnica M., na SE od Bartoszowej Polany, 830.
33. S, Ndl. N. Targ, L. Stańcowa, na SW od Bartoszowej Polany, 815.
34. S, Ndl. N. Targ, L. Stańcowa, na W od Bartoszowej Polany, 890.
35. S, Ndl. N. Targ, L. Stańcowa, Polana Meśków, 875.
36. S, Ndl. N. Targ, L. Smietanowa, na E od leśniczówki, 830.
37. S, L. G. Lipnica M., na S od Polany Gubernasówka, 860.
38. S, L. G. Lipnica M., na S od Polany Gubernasówka, 870.
39. S, Ndl. N. Targ, L. Smietanowa, na W od Polany Gubernasówka, 890.
40. S, BPN, przy szlaku z Lipnicy na Babią Górę, 1305.
41. S, BPN, zbocza pod Główniakiem, 1290.
42. S, BPN, zbocza pod Główniakiem przy ścieżce warstwicowej, 1220.
43. S, BPN, między Główniakiem i Kępą, 1300.
44. S, BPN, zbocza między Główniakiem i Kępą, 1305.
45. S, L. G. Lipnica M., powyżej wsi Lipnica Mała, 790.
46. S, L. G. Lipnica M., powyżej wsi Lipnica Mała, 788.
47. S, L. G. Lipnica M., poniżej gajówki Smietanowa, 780.
48. S, Ndl. N. Targ, L. Stańcowa, na SW od Bartoszowej Polany, 810.
49. S, Ndl. N. Targ, L. Stańcowa, na W od Bartoszowej Polany, 870.
50. SW, Mała Babia Góra, przy szlaku do osady Słona Woda, 1040.
51. SW, Mała Babia Góra, przy szlaku do osady Słona Woda, 1010.
52. SW, Jodła, 1030.
53. SW, Bukowy Groń, 910.
54. SW, Bukowy Groń, 1030.
55. SW, Bukowy Groń, 1060.
56. SW, Jodła, przy szlaku Słona Woda-Babia Góra, 1085.
57. SW, Kotlina pod Babią Górą, 1330.
58. SW, Mała Babia Góra, przy szlaku Mała Babia G.-Słona Woda, 1345.
59. SW, Mała Babia Góra, przy szlaku Mała Babia G.-Słona Woda, 1140.
60. SW, Zadni Wążowiec, przy szlaku Mała Babia G.-Słona Woda, 925.
61. SW, Zadni Wążowiec, przy szlaku Mała Babia G.-Słona Woda, 910.
62. SW, Słona Woda, na NE od osady, 750.
63. SW, Słona Woda, na NE od osady, 752.
64. SW, Wążowiec, 935.
65. SW, Wążowiec, 1015.
66. N, BPN, Akademicka Perć, 1250.
67. N, Ndl. Sucha B., L. Babia Góra, w pobliżu „Grubej Jodły”, 800.
68. N, BPN, Knieja Czatożańska, na NW od Czarnej Hali, 1030.
69. N, BPN, Mała Babia Góra, 1500.
70. N, BPN, Knieja Czatożańska, w dorzeczu Jałowca, 900.
71. N, Ndl. Sucha B., L. Babia Góra, Ryzowana, 760.
72. N, BPN, Suchy Groń, w dolinie Markowego Potoku, 950.
73. N, BPN, na W od Markowych Szczawin, 1180.
74. N, BPN, Czarna Hala, 1080.
75. N, BPN, Mały Stawek, poniżej Przełęczy Brona, 1320.
76. N, BPN, na E od Czarnej Hali przy Potoku Urwisko, 1080.

77. N, BPN, na W od narostostrady na Fitaków Groń, 1075.
78. N, BPN, na NW od Markowych Szczawin, przy szlaku do Zawoi, 1100.
79. N, Ndl. Sucha B., L. Babia Góra, Suchy Groń, 880.
80. N, Ndl. Sucha B., L. Babia Góra, na SE od Zawoi Markowej, 750.
81. N, Ndl. Sucha B., L. Babia Góra, Ryzowana, 740.
82. N, BPN, na E od Akademickiej Perci przy Górnym Plaży, 1200.
83. N, BPN, Knieja Czatożańska, poniżej Czarnej Hali, 930.
84. N, BPN, zbocza poniżej Sokolicy, 1300.
85. N, Ndl. Sucha B., L. Babia Góra, Zawoja Markowa, 725.
86. N, Ndl. Sucha B., L. Babia Góra, na NW od Cyrhli, 850.
87. N, BPN, na NE od Markowych Szczawin, 1150.
88. N, BPN, na SW od Markowych Szczawin, 1200.
89. N, BPN, zbocza Diablaka, przy Akademickiej Perci, 1450.
90. N, BPN, Knieja Czatożańska, w dolinie Jałowca, 955.
91. N, BPN, Knieja Czatożańska, na E od Przelęczy Jałowieckiej, 900.
92. N, BPN, Knieja Czatożańska, na E od Przelęczy Jałowieckiej, 965.
93. N, BPN, Dejakowe Szczawiny, 1080.
94. N, Ndl. Sucha B., L. Babia Góra, na NW od Polany Żarnówka, 900.
95. N, BPN, na SE od Sulowej, przy Górnym Plaży, 1145.
96. N, BPN, u wylotu Akademickiej Perci przy Górnym Plaży, 1180.
97. N, BPN, Knieja Czatożańska, w dorzeczu Jałowca, 940.
98. N, BPN, u wylotu szlaku na Sokolicę przy Górnym Plaży, 1040.
99. N, Ndl. Sucha B., L. Babia Góra, Zawoja Barańcowa, 700.
100. N, BPN, na W od Markowych Szczawin, 1175.
101. N, BPN, na NE od Izdebczysk, 1290.
102. N, BPN, na E od Czarnej Hali przy Górnym Plaży, 1090.
103. N, BPN, poniżej Mokrego Stawku, 1030.
104. N, BPN, na NE od Markowych Szczawin przy Górnym Plaży, 1150.
105. N, BPN, poniżej Izdebczysk, 1390.
106. N, BPN, między Kościółkami i Diablakiem, 1540.
107. N, BPN, Wielki Kamienisty Żleb, poniżej Diablaka, 1560.
108. N, BPN, Mokry Stawek przy Górnym Plaży, 1050.
109. N, BPN, powyżej Polany Żarnówka przy Górnym Plaży, 1060.
110. N, BPN, powyżej Sulowej, przy Górnym Plaży, 1145.
111. N, BPN, Marków Potok przy Górnym Plaży, 1115.
112. N, BPN, Cylów Potok, przy Górnym Plaży, 1120.
113. N, BPN, Suchy Groń na NW od Markowych Szczawin, 1060.
114. N, BPN, na SW od Markowych Szczawin, poniżej Przel. Brona, 1240.
115. N, BPN, na E od Czarnej Hali przy Górnym Plaży, 1070.
116. N, BPN, Suchy Groń przy szlaku Markowe Szczawiny-Zawoja, 960.
117. N, BPN, Knieja Czatożańska, w dorzeczu Jałowca, 930.
118. N, BPN, poniżej Wielkiego Kamienistego Żlebu, 1300.
119. N, BPN, na SW od Polany Żarnówka, przy Górnym Plaży, 1100.
120. N, Ndl. Sucha B., L. Babia Góra, Średni Bór, 740.
121. N, BPN, zbocza między Kępą i Sokolicą, 1230.
122. N, BPN, zbocza Sokolicy, 1245.
123. N, BPN, zbocza Sokolicy, 1280.
124. N, BPN, Kępa, 1500.
125. N, BPN, Główniak, 1620.
126. N, BPN, Marków Stawek, 1150.

127. N, Zawoja Barańcowa, na SW od budynku Dyrekcji BPN, 740.
128. N, BPN, Dejakowe Szczawiny, 1010.
129. N, BPN, na E od Dejakowych Szczawin, 1020.
130. N, BPN, na SE od Dejakowych Szczawin, 1060.
131. N, BPN, na SE od Dejakowych Szczawin, przy nartostradzie, 1090.
132. N, BPN, na SE od Markowych Szczawin, przy Górnym Plaży, 1170.
133. N, BPN, Suchy Groń, przy szlaku z Markowych Szczawin do Zawoi, 950.
134. N, BPN, powyżej Średniego Boru przy Dolnym Plaży, 900.
135. N, BPN, na W od Średniego Boru przy Dolnym Plaży, 870.
136. N, Ndl. Sucha B., L. Babia Góra, powyżej wsi Czatoża, 800.
137. N, Ndl. Sucha B., L. Babia Góra, powyżej wsi Czatoża, 780.
138. N, Ndl. Sucha B., L. Babia Góra, przy drodze Czatoża-Markowe, 720.
139. N, Ndl. Sucha B., L. Babia Góra, przy drodze Czatoża-Markowe, 745.
140. N, Ndl. Sucha B., L. Babia Góra, Knieja Czatożańska, na N od „Grubej Jodły” 770.
141. N, BPN, Knieja Czatożańska, na NW od „Grubej Jodły”, 870.
142. N, BPN, Knieja Czatożańska, na N od Czarnej Hali, 930.
143. N, BPN, w dolinie potoku Urwisko, przy Górnym Plaży, 955.
144. N, BPN, dolina Stonowego potoku przy Dolnym Plaży, 925.
145. N, Ndl. Sucha B., L. Babia Góra, na SE od gajówki Stonów, 850.
146. N, Ndl. Sucha B., L. Babia Góra, na S od polany Norczak, 845.
147. N, Ndl. Sucha B., L. Babia Góra, na E od polany Norczak, 800.
148. N, Ndl. Sucha B., L. Babia Góra, Fitakowy Groń, 800.
149. N, Ndl. Sucha B., L. Babia Góra, Zawoja-Policzne, 710.
150. N, Ndl. Sucha B., L. Babia Góra, Zawoja-Policzne, 795.
151. N, BPN, na E od Mokrego Stawku przy Górnym Plaży, 1025.
152. N, BPN, na W od Mokrego Stawku przy Górnym Plaży, 1030.
153. N, BPN, na SW od Polany Żarnówka przy Górnym Plaży, 1100.
154. N, BPN, na NE od Borsuczyczych Skał, u źródeł Markowego Potoku, 1160.
155. N, BPN, na E od Borsuczyczych Skał, 1200.
156. N, BPN, Akademicka Perć, 1340.
157. N, BPN, Akademicka Perć, 1410.
158. N, BPN, Mała Babia Góra, 1480.
159. S, L. G. Zubrzyca G., na SW od Przelęczy Krowiarki, 850.
160. S, L. G. Lipnica M., poniżej leśniczówki Śmietanowa, 800.
161. S, L. G. Lipnica M., polana przy leśniczówce Śmietanowa, 820.
162. S, BPN, zbocza poniżej Kępy, 1450.
163. S, BPN, zbocza pod Kępą, 1200.
164. S, Ndl. N. Targ, L. Śmietanowa, „powyżej leśniczówki, 830.
165. S, Ndl. N. Targ, L. Śmietanowa, na W od Hali Kralowa, 1100.
166. S, L. G. Zubrzyca G., Przelęcz Krowiarki, 950.
167. S, Ndl. N. Targ, L. Stańcowa, przy szlaku Lipnica-Babia Góra, 930.
168. S, Ndl. N. Targ, L. Stańcowa, przy leśniczówce Stańcowa, 350.
169. S, Ndl. N. Targ, L. Stańcowa, na E od Stańcowej, przy Drodze Orawskiej, 880.
170. S, BPN, zbocza poniżej Kępy, 1360.
171. S, Ndl. N. Targ, L. Śmietanowa, gajówka Śmietanowa, 825.
172. S, Ndl. N. Targ, L. Stańcowa, przy szlaku Lipnica-Babia Góra, 980.
173. S, Ndl. N. Targ, L. Stańcowa, koło schronu przy szlaku Lipnica-Babia Góra, 1180.
174. S, BPN, na W od schronu przeciwdeszczowego przy szlaku, 1150.

175. S, Ndl. N. Targ, L. Stańcowa, prawy brzeg potoku Przywarówka, 930.
176. S, Ndl. N. Targ, L. Stańcowa, powyżej Stańcovej, 1200.
177. S, Ndl. N. Targ, L. Stańcowa, na W od leśniczówki, 860.
178. S, Ndl. N. Targ, L. Stańcowa, na SW od Bartoszewej Polany, 850.
179. S, L. G. Lipnica W., Polana Mešków, przy strażnicówce, 870.
180. S, Ndl. N. Targ, L. Śmietanowa, „wzgórze 935”, 910.
181. S, Ndl. N. Targ, L. Śmietanowa, polana Gubernasówka, 890.
182. S, Ndl. N. Targ, L. Śmietanowa, na SE od gajówki Śmietanowa, 780.
183. S, Ndl. N. Targ, L. Stańcowa, na W od leśniczówki Stańcowa, 860.
184. S, Ndl. N. Targ, L. Stańcowa, na N od Polany Mešków, 875.
185. S, Ndl. N. Targ, L. Stańcowa, około 1 km na NW od Bartoszewej, 935.
186. S, Ndl. N. Targ, L. Stańcowa, Krzywy Potok przy Drodze Orawskiej, 870.
187. S, Ndl. N. Targ, L. Stańcowa, poniżej Bartoszewej Polany, 810.
188. S, L. G. Lipnica M., na E od leśniczówki Śmietanowa, 805.
189. S, Ndl. N. Targ, L. Śmietanowa, poniżej gajówki Śmietanowa, 800.
190. S, Ndl. N. Targ, L. Stańcowa, w dolinie Krzywego Potoku, 1100.
191. S, BPN, poniżej Diablaka, 1650.
192. S, BPN, na E od schronu przeciwdeszczowego BPN, 1240.
193. S, BPN, zbocza między Główniakiem i Kępą, 1250.
194. S, Ndl. N. Targ, L. Stańcowa, Bartoszoza Polana, 815.
195. S, Ndl. N. Targ, L. Stańcowa, na W od Bartoszewej Polany, przy Drodze Orawskiej, 850.
196. S, Ndl. N. Targ, L. Stańcowa, Bartoszoza Polana przy drodze do Kiczor, 855.
197. S, L. G. Lipnica W., poniżej leśniczówki Stańcowa, 840.
198. S, L. G. Lipnica W., na SE od leśniczówki Stańcowa, 830.
199. S, L. G. Lipnica M., Polana Gubernasówka, 860.
200. S, BPN, zbocza Diablaka poniżej ruin starego schroniska, 1600.
201. S, BPN, zbocza między Główniakiem i Kępą, 1280.
202. S, BPN, powyżej schronu przeciwdeszczowego BPN, 1260.
203. S, L. G. Lipnica W., Góra Kiczory, 750.
204. SW, Rowień, powyżej gajówki, 870.
205. SW, Jodła, przy szlaku Słona Woda-Babia Góra, 1130.
206. SW, Jodła, 1160.
207. SW, Kotlina pod Babią Górą, 1200.
208. SW, zbocza między Babią Górą i Przełęczą Brona, 1330.
209. SW, poniżej Przełęczy Brona, 1360.
210. SW, zbocza pod Przełęczą Brona, 1370.
211. SW, zbocza Małej Babiej Góry, 1360.
212. SW, Zadni Wążowiec, 1250.
213. SW, Zadni Wążowiec, 1150.
214. SW, Zadni Wążowiec, u zbiegu szlaków z Małej Babiej Góry i Borsuczy do Słonej Wody, 1000.
215. SW, Zadni Wążowiec, przy szlaku Borsucza-Słona Woda, 980.
216. SW, Zadni Wążowiec, przy szlaku Borsucza-Słona Woda, 870.
217. SW, Wążowiec, 850.
218. SW, Bukowy Groń, 1100.
219. SW, Wążowiec, 1000.
220. SW, Słona Woda, na E od osady, 760.
221. SW, Rowień, przy szlaku Słona Woda-Babia Góra, 950.
222. SW, Jodła, 980.

223. SW, Jodła, 1050.
 224. SW, Jodła, 1100.
 225. SW, Jodła, 1070.
 226. SW, na NE od osady Słona Woda, przy szlaku na Babią Górę, 745.
 227. SW, na N od osady Słona Woda, przy drodze do Borsuczy, 750.
 228. SW, Jodła, na N od gajówki Roweń, 980.
 229. SW, Bukowy Groń, 1140.
 230. SW, na SW od Bukowego Gronia, przy drodze do Borsuczy, 840.
 231. SW, Jodła, potok Bystry przy szlaku Słona Woda-Babia Góra, 1030.
 232. SW, Babia Góra, przy szlaku Słona Woda-Babia Góra, 1570.
 233. SW, Babia Góra, poniżej szczytu, 1660.

WYKAZ GATUNKÓW

Objaśnienia skrótów i znaków

- * — gatunki nowe dla polskich Karpat
 n. — nielicznie
 dl. — dość licznie
 l. — licznie
 bl. — bardzo licznie
 + — gatunki podane przez Wojewodę (1965)
 ++ — gatunki podane przez Bujakiewicz (1974, 1978 a, b)
 +++ — gatunki podane przez Skirgiełło (1970, 1972)
 N — stoki północne
 S — stoki południowe
 Af — *Aconitum firmii*
 APm — *Abieti-Piceetum montanum*
 Ath — *Athyrium alpestris*
 BP — *Bazzanio-Piceetum*
 CA — *Caltho-Alnetum*
 DgF — *Dentario glandulosae-Fagetum*
 EV — *Empetro-Vaccinietum*
 GA — *Galio-Abietetum*
 Pec — *Piceetum excelsae carpaticum*
 Pmc — *Pinetum mughi carpaticum*
 SA — *Sorbo-Aceretum*
 Sph — zbiorowisko ze *Sphagnum magellanicum* (= *Sph. medium*)
 Vm — *Vaccinietum myrtillii*

ASCOMYCETES

Pezizales

Aleuria aurantia (Fr.) Fuckel — Na ubitej ziemi na drogach, skarpach dróg, śródleśnych polanach, na miejscach wypalonych, zawsze poza lasem, dl.

S: 870-1000, IX-X, (4): 181, 39, 167, 214.

Geopyxis carbonaria (Alb. et Schw. ex Fr.) Sacc. — Na wypaliskach na ziemi i zwęglonym drewnie, wśród plech *Marchantia polymorpha* i darni *Funaria hygrometrica*, l.

N: GA, 730-840, VIII, X, (3): 8, 80, 147; — S: GA, APm, 815-935, V-X, (14): 33, 32, 31, 173, 179, 204, 34, 39, 24, 185.

Gyromitra gigas (Krombh.) Cooke — Na śródleśnej polanie na gliniastej ziemi (skarpa rowu), pod *Betula* sp., n.

S: 850, V, (1): 196.

G. infula (Schaeffer ex Fr.) Quéf. — Na gliniastej ziemi, wśród darni *Dicranum scoparium*, na skarpach dróg i rowów, n.

S: GA, 855-920, X, (3): 196, 39, 167.

Helvella lacunosa Afz. ex Fr. — Na ziemi wśród mchów na skraju drogi leśnej, n.

S: 860, IX, (1): 177.

Humaria hemisphaerica (Wigg. ex Fr.) Nannf. — Na ziemi pokrywanej pniak *Picea*, n.

N: APm, 950, VIII, (1): 72.

Lasiobolus ciliatus (Schmidt ex Fr.) Boud. — Na odchodach jelenich (?), n.

S: APm, 931, VII, (1): 28.

Leptopodia elastica (Bull. ex St. Amans) Boud. — Na wilgotnej ziemi, n.

N: Af, 1125, X, (1): 154; — S: GA, 832-870, VIII-IX, (2): 31, 179.

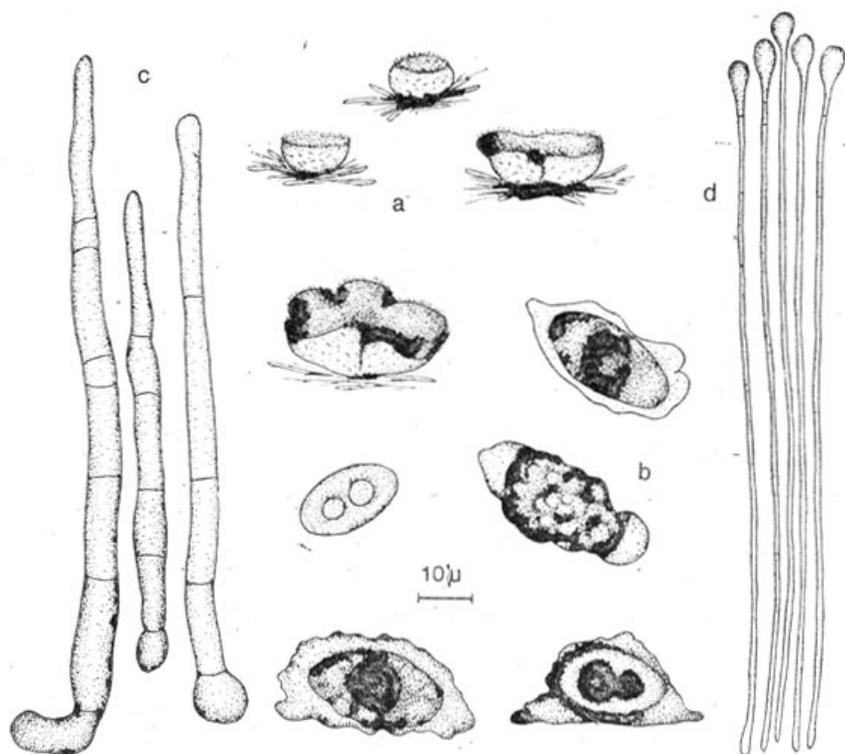
* *Melastiza chateri* (W. G. Smith) Boud. — Na ubitej ziemi na drogach i ścieżkach, poza lasem, n.

N: 1200, VII, (1): 88; — S: 900-925, IX, (2): 204, 60.

M. scotica Graddon, Trans. Br. Myc. Soc. 44: 609, 1961. — Na opadłych igłach *Picea* zlepionych wojłoczkową grzybnią, pojedynczo, n. Gatunek nowy dla flory Polski (rev. W. D. Graddon).

N: Pec, 1185-1285, X, (3): 21, 19, 20; — S: Pec, 1305, X, (1): 44.

Apotecja o wymiarach 0,6-1,7 cm, siedzące, dość mięsiste, początkowo w kształcie głębokich miseczek, owocniki starsze rozchylają się płasko przybierając kształt talerzyków o podniesionych brzegach. Barwa teczum jaskrawo pomarańczowa, powierzchnia gładka. Excipulum kremowopomarańczowe, pokryte drobnymi, brązowymi włoskami, tworzącymi na skraju miseczki wyraźny szpeciniasty brzeg. Włoski na excipulum 360-480 × 12 μm, hyalinowe lub zabarwione brązowo, cienko obłonione, sztywne, zaokrąglone na szczycie (ryc. 2). Wyrastają z kulistych komórek podstawowych i mają przegrody poprzeczne. Włoski na brzegu miseczek są dłuższe od włosków pokrywających excipulum. Miąższ pomarańczowy o smaku ostrym „stęchłym”. Worki 8-zarodnikowe, cylindryczno-maczugowate, 360-400 × 18-21 μm, nie błękitniejące od jodu. Zarodniki elipsoidalne, 22,4-27,2 × 12,8-14,4 μm (mierzone z wyrostkami 32-33,6 × 14,6-16 μm), o silnej ornamentacji (ryc. 2). Powierzchnia ich jest brodawkowana, a na biegunach występują przezroczyste płatowate wyrostki. Zarodniki zawierają 1-2 kropli tłuszczu. Wstawki 180 × 6 μm, u szczytu

Ryc. 2. *Melastiza scotica*

a — apotecja, (1:1); b — zarodniki; c — włoski z excipulum; d — wstawki
 a — apothecia; b — spores; c — hairs from excipulum; d — paraphyses

maczugowato zgrubiałe do 9 μ m, wypełnione ziarnistą (w świeżych owocnikach pomarańczową) treścią.

Gatunek został opisany na podstawie materiału zebranego przez R. Watlinga w okolicach Cannich i Inverness w Wielkiej Brytanii i znany jest z kilku stanowisk na terenie tego kraju. Wg Graddona (1961) owocniki *Melastiza scotica* występują od sierpnia do listopada w lasach sosnowych, na glebie torfowej, wśród ściółki iglastej lub wśród mchów, zwykle w zbitych grupach. Graddon (l.c.) podaje nieco większe wymiary apotecjum (10-25 mm).

Melastiza scotica zbliżona jest niektórymi cechami do *Melastiza boudieri* (Hohn.) Le Gal.

Morchella elata Fr. — Na ziemi wśród igliwia i wiórków *Picea*, n.

S: APn, 750-925, IV-V, (4): 198, 35, 34, 26.

Otospora carbonigena (Berk.) Dennis — Na odchodach sarnich (?), n.

S: GA, 832, V, (1): 32.

Otidea leporina (Batsch) Fuckel — Na ziemi między korzeniami *Picea*, n.

S: APm, 880, IX, (1): 23.

Peziza badia Pers. ex Mérat — Na ubitej gliniastej ziemi, na drogach, skarpach dróg i rowów, przeważnie poza lasem, dl.

N: Pec, 730-1175, VIII-IX, (2): 80, 100; — S: GA, APm, 810-1150, VIII-IX, (8): 187, 36, 230, 217, 34, 204, 173, 213.

P. emileia Cooke (= *Peziza howsei* Boud.) — Na gliniastej ziemi w miejscu wydeptanym przez jelenie, n. Pierwsze stanowisko w Polsce; (det. M. Svrček).

N: DgF, 965, VIII, (1): 92.

Owocnik w kształcie dużego, głębokiego pucharu (ryc. 3), 6-6,5 cm średnicy i 5 cm wysokości (łącznie z trzonem). Teczum barwy mleczno-fioletowobeżowej, gładkie. Brzeg apotecjum pofałdowany, intensywniej mlecznofioletowy. Excipulum jaśniejsze, kremowe, z odcieniem fioletowym, pokryte delikatnymi białawymi brodawkami. Trzonek wyraźny, pofałdowany, 1,5×1 cm, kremowy, z odcieniem różowym. Zarodniki 16××6,4-8 μm, wyraźnie brodawkowane, zawierają po 2 krople tłuszczu. Worki 240×11,2 μm wrzecionowate, 8-zarodnikowe. Szczyt worka błękitnieje od jodu. Wstawki proste, pałeczkowate, dłuższe od worków. Opis okazy jest zgodny z diagnozą Dennisa (1968) z wyjątkiem nieco krótszych zarodników u okazy babiogórskiego oraz braku barwy żółtej na tecjum i excipulum.

* *P. flavida* Phill. — Na zmurszałym mokrym drewnie *Fagus* (?) w potoku, n.

N: DgF, 960, VIII, (1): 90.

P. micropus Pers. ex Pers. — Na kłodzie *Fagus*, n.

N: DgF, 970, X, (1): 117.

* *P. saniosa* Schrad. ex Fr. — Na wilgotnej ziemi pod *Abies*. n.

S: GA, 832, IX, (1): 31.

P. violacea Pers. — Na świeżych wypaleniskach na ziemi, rzadziej wśród darni *Funaria hygrometrica* i plech *Marchantia polymorpha* oraz na rozlanym na ściółce wapnie gaszonym, n.

S: GA, APm, 780-931, IV-VI, IX-X, (11): 182, 33, 32, 31, 177, 34, 172, 25-28.

* *Pustularia cupularis* (L. ex Fr.) Fuckel — Na ziemi, n.

S: DgF, 860, VI, (1): 183.

Rhizina undulata Fr. — Na wystających korzeniach pni i zmurszałych pniakach *Picea* oraz na miejscach wypalonych, dl.

- N: GA, 845, VIII, (1): 146; — S: APm, GA, 750-980, VII, IX, (4): 203, 25, 28, 172.
- Scutellinia asperior* (Nyl.) Dennis — Na wilgotnej ziemi wśród igliwia mchów i plech wątrobowców (*Pellia* sp.), na skarpach rowów, przeważnie poza lasem, n.
S: GA, 870-890, IX-X, (3): 38, 179, 34.
- * *S. carneo-sanguinea* (Fuckel) (= *Humaria carneo-sanguinea* Fuckel) — Na wilgotnej ziemi i zmuszającym mokrym drewnie, dl.
N: CA, SA, DgF, GA, 743-1100, VII-VIII, X, (7): 9, 16, 15, 72, 90, 13, 14.
- S. scutellata* (L. ex St. Amans) Lambotte — Na silnie zmuszającym drewnie *Fagus*, *Picea*, na wilgotnej ziemi, l.
N: DgF, SA, GA, APm, CA, Pec, Af, 710-1240, VI-X, (17): 16, 12, 1, 7, 10, 14, 119, 111, 154, 114; — S: GA, APm, DgF, 830-1040, VII, IX, (6): 36, 159, 29, 34, 25, 50.
- S. setosa* (Nees) — Na wilgotnej ziemi, n.
N: CA, 935, X, (1): 15.
- S. trechispora* (Berk. et Br.) Lambotte — Na bagnistej ziemi, w źródłisku wśród plech *Pellia fabroniana*, n.
N: DgF, SA, 900-1220, VIII, X, (4): 91, 90, 14, 155.
- * *Trichophaea abundans* (Karst.) Boud. — Na wypalenisku, n.
S: APm, 888, IX, (1): 23.
- * *T. amphidoxa* (Rehm) — Na zmuszającym drewnie, poza lasem, n.
S: 910, IX, (1): 180.
- * *T. gregaria* (Rehm) Boud. — Na wypaleniskach, dl.
S: APm, GA, 910-931, IX-X, (3): 25, 26, 28.

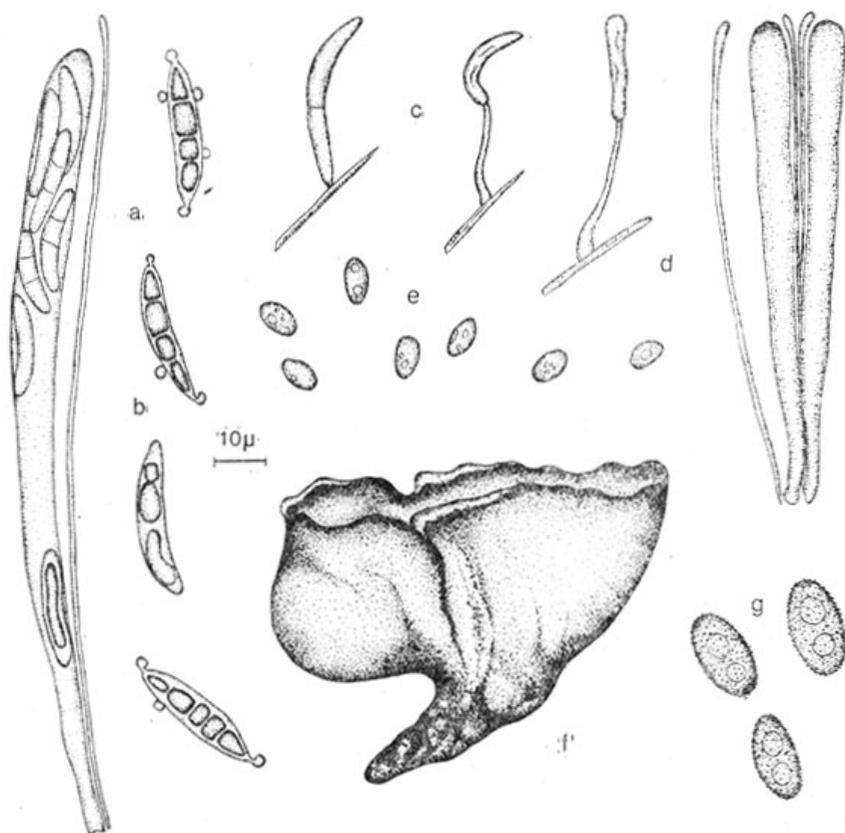
Helotiales

- Bulgaria inquinans* Fr. — Na kłodach *Fagus*, l.
N: DgF, 930-1080, IX-X, (4): 70, 92, 76, 77.
- Calycella citrina* (Hedw. ex Fr.) Boud. — Na opadłych gałęziach i kłodach *Fagus*, gałązkach *Alnus incana*, *Sorbus aucuparia*, l.
N: DgF, APm, CA, GA, Pec, 730-1310, VIII-X, (11): 8, 16, 12, 15, 1, 11, 5, 7, 6, 18; — S: DgF, GA, APm, 910-1100, IX, (7): 53, 60, 222, 228, 55, 218, 224.
- Chlorosplenium versiforme* (Pers. ex Fr.) de Not. — Na zmuszających gałęziach *Sorbus aucuparia*, n.
N: SA, Pec, 1120-1200, VIII, (2): 119, 155.
- * *Ciboria rufofusca* (Weberb.) Sacc. — Na opadłych łuskach z szyszek *Abies*, n.
S: GA, APm, 830-880, V, (3): 36, 31, 22.

Coryne cylichnium (Tul.) Boud. — Na drewnie pniaków, kłód *Fagus*, *Acer pseudooplatanus*, *Picea*, n.

N: SA, GA, Pec, 730-1230, IX-X, (4): 8, 13, 14, 82.

Gatunek interesujący, prawdopodobnie nieodróżniany od *Coryne sarcoides*. Różni się długością i wyglądem askospor. Zarodniki workowe *Coryne cylichnium* $16-24 \times 4,8 \mu\text{m}$ mają kilka przegród poprzecznych (u badanych okazów 3-4) i noszą na swej powierzchni po kilka drobnych kulistych zarodników wtórnych (ryc. 3). Owocniki *Coryne cylichnium* występują zarówno na drewnie gatunków liściastych jak i iglastych (Jahn 1967; Sałata, Bednarczyk 1977).



Ryc. 3. *Coryne cylichnium* (a-b), *Mitrula vitellina* (c-e), *Peziza emileia* (f-g)

a — worki z zarodnikami i wstawki; b, e, g — zarodniki; c, f — owocniki, (1:1); d — worki i wstawki
a — asci with spores and paraphyses; b, e, g — spores; c, f — fruit bodies; d — asci and paraphyses

- C. sarcoides* (Jacq. ex S. F. Gray) Tul. — Na zmurszałym drewnie *Fagus*, *Alnus incana*, *Abies*, n. +
N: *DgF*, *APm*, *CA*, 710-1070, IX-X, (3): 16, 70, 10; — S: *DgF*, *GA*, 815-1090, IX-X, (3): 33, 50, 224.
- Cudonia circinans* (Pers.) Fr. — W ściółce iglastej, n.
S: *GA*, 870-880, VII-VIII, (2): 38, 30.
- Cyathicula coronata* (Bull. ex Mérat) de Not. ap. Karst. — Na przegni-
łych łądogach roślin zielnych, n.
N: *CA*, 935, VIII, (1): 15; — S: *CA*, 970, IX, (1): 65.
- Dasyscyphus bicolor* (Bull. ex Mérat) Fuckel var. *rubi* (Bres.) Dennis —
Na suchych łądogach *Rubus idaeus*, l. (Bujakiewicz 1974: sub
Dasyscyphus patulus (Pers. ex Fr.) Sacc.).
N: *SA*, *CA*, *DgF*, *APm*, *Pec*, *Pmc*, *Af*, 710-1320, V-VIII, X, (11): 16,
15, 3, 6, 13, 10, 14, 119, 154, 75; — S: *APm*, *GA*, *Pec*, 815-1220, IV-VIII,
(14): 33, 178, 177, 35, 22, 34, 39, 24, 167, 42.
- * *D. crystallinus* (Fuckel) Sacc. — Na opadłych drobnych gałązkach *Fa-*
gus, *Lonicera nigra*, na opadłych miseczkach *Fagus*, n.
N: *DgF*, *GA*, *Af*, 743-1165, V, VII-VIII, (5): 9, 4, 1, 2, 154.
- D. virgineus* S. F. Gray — Na opadłych miseczkach *Fagus*, l.
N: *DgF*, *GA*, *APm*, 743-970, V, VII, X, (5): 9, 4, 1, 11, 3; — S: *DgF*,
CA, 860-870, V-VI, (2): 183, 49.
- Discinella livido-purpurea* Boud. — Na wilgotnej ziemi pokrytej warstwą
glonów, poza lasem, n. S: 870, IX, (1): 186.
- Hymenoscyphus calyculus* (Sow. ex Fr.) Phill. — Na opadłych gałązkach
Fagus, *Alnus incana*, *Sorbus aucuparia*, *Ribes petraeum*, *Acer pseu-*
doplatanus, *Salix silesiaca*, dl. ++
N: *DgF*, *SA*, *CA*, *Pmc*, *Pec*, *Af*, 710-1485, VII-X, (12): 16, 15, 1, 2, 13,
14, 111, 119, 154, 18, 157, 89; — S: *DgF*, *CA*, 810-1060, IX-X, (3): 48,
64, 55.
- * *H. caudatus* (Karst.) Dennis — Na ogonkach i nerwach opadłych liści
Acer pseudoplatanus, *Fagus*, *Alnus incana*, na osadkach liści *Sorbus*
aucuparia, dl.
N: *DgF*, *Pec*, *SA*, *Af*, 960-1310, VIII-X, (7): 1, 3, 14, 111, 154, 20, 18; —
S: *CA*, 810, X, (1): 48.
- * *H. fagineus* (Pers. ex Fr.) Dennis — Na opadłych miseczkach *Fagus*, n.
N: *DgF*, *GA*, *APm*, 730-1070, VIII, IX, (3): 8, 1, 10; — S: *DgF*, 935,
IX, (1): 64.
- * *Hymenoscyphus herbarum* (Pers.) Dennis — Na przegniłych łądogach
ziół m. in. *Adenostyles alliariae*, n.
N: *Pmc*, 1320, VII, (1): 75.
- * *H. phyllophilus* (Desm.) O. Kuntze — Na opadłych liściach *Fagus*, n.
N: *GA*, 730, VIII, (1): 8.

- * *H. rhodoleucus* (Fr.) Phill. — Na przegniłym pędzie *Equisetum* sp., n.
S: CA, 870, V, (1): 49.
- * *H. rokebyensis* Svrček (= *Ombrophila faginea* ss. Boud.) — Na opadłych miseczkach *Fagus*, n.
N: APm, 1070, X, (1): 10; — S: DgF, 1040, IX, (1): 50.
- H. scutula* (Pers. ex Fr.) Phill. — Na przegniłych pędach *Rubus idaeus*, *Senecio Fuchsii*, *Mulgedium* (?), *Chaerophyllum* (?), *Mentha* (?), dl., ++
N: SA, CA, 710-1100, V, X, (3): 16, 13, 14; — S: CA, DgF, GA, APm, 815-970, IX, X, (4): 33, 34, 935, 970.
- H. serotinus* (Peers. ex Fr.) Fr. — Na opadłych gałązkach *Fagus*, l., +
N: DgF, GA, APm, SA, 730-1070, VIII-X, (10): 8, 9, 4, 11, 1, 3, 5, 6, 13, 10.
- * *Lachnellula subtilissima* (Cooke) Dennis (= *Trichoscyphella calycina* (Schum. ex Fr.) Nannf.) — Na opadłych gałązkach *Abies*, *Picea*, na suchych siewkach *Abies*, bl.
N: DgF, APm, Pec, CA, SA, 800-1310, V, VI, VIII, X, (12): 4, 12, 15, 11, 7, 6, 10, 14, 126, 18; — S: GA, APm, Pec, BP, 780-1305, IV-X, (25): 47, 33, 32, 168, 178, 179, 181, 39, 180, 40.
- L. suecica* (Fuckel) Nannf. — Na opadłych szyszkach *Pinus mughus*, *Picea*, n.
N: SA, 1100, IX, (1): 14; — S: Pmc, 1450-1605, VIII-IX, (2): 162, 232.
- L. willkommii* (Hartig) Dennis — Na opadłych gałązkach *Larix* sp., dl.
S: GA, DgF, 830-890, V-VII, IX, (5): 36, 30, 183, 181, 39.
- Mitrula abietis* Fr. — Na opadłych igłach *Picea*, n.
N: Pec, 1245, VIII, (1): 122; — S: GA, 815, IX-X, (1): 33.
- M. vitellina* (Bres.) Sacc. — Na opadłych igłach *Picea* ukrytych wśród łodyżek *Sphagnum girgensohnii*, n. Pierwsze stanowisko w Polsce.
S: BP, 780, VII, (1): 47.
- Główka 0,7-1,5 cm długości i 0,2 mm średnicy, lancetowata, gładka, słabo odgraniczona od trzonka, jaskrawo żółta. Trzon 0,9-1,5 cm długi i 1,5 mm szeroki, gładki, rozszerzający się nieco ku dołowi, biały. Zarodniki (6,4)-7,2-8,0 × 3,2-4,0 μm, elipsoidalne, bezbarwne, jednokomórkowe. Worki wrzecionowate, 8-zarodnikowe, 64-78,4 × 6,4 μm. Wstawki pałeczkowate, dłuższe od worków, lekko zgrubiałe na szczycie (ryc. 3).
- Opis zebranych okazów zgadza się z diagnozą gatunku podaną przez Rehma (1896). *Mitrula vitellina* występuje w subalpejskich lasach iglastych (Rehm l.c., Moser 1963).
- * *Monilinia oxycocci* (Woronin) Honey — Na przegniłych owocach *Oxycoccus quadripetalus*, n.
S: Sph, 788-790, V, (2): 46, 45.

- Neobulgaria pura* (Fr.) Petrak — Na opadłych gałęziach i kłodach *Fagus*, n.
N: *DgF*, *GA*, 850-1130, VIII-X, (5): 135, 1, 11, 70, 131; — S: *GA*, 910, IX, (1): 53.
- Ombrophila violacea* Fr. — Na opadłych szyszkach *Picea*, gałęziach *Salix caprea*, n.
N: *CA*, 935, V, (1): 15; — S: *GA*, 815, VII, IX, (1): 33.
- Orbilina luteorubella* (Nyl.) Karst. — Na drewnie pniaka *Picea* (?), n.
S: *APm*, 928, IX, (1): 26.
- * *Pezizella alniella* (Nyl.) Dennis — Na opadłych przegniłych owocostanach *Alnus incana*, L. ++
N: *CA*, 710-935, V, VIII-X, (2): 16, 15; — S: *CA*, 810-870, V, VII, (2): 48, 49.
- * *P. chionea* (Fr.) Dennis — Na przegniłych szyszkach *Picea*, n.
N: *Pec*, *DgF*, 1010-1310, V, (2): 7, 18; — S: *GA*, *APm*, 830-880, VII, X, (2): 36, 22.
- * *P. vulgaris* (Fr.) von Höhnel — Na przegniłym pędzie *Equisetum* sp., n.
N: *CA*, 935, V, (1): 15.
- Phialea cyathoidea* (Bull. ex Mérat) Gill — Na przegniłych łodygach *Senecio fuchsii*, *Urtica dioica*, *Adenostyles alliariae*, *Chaerophyllum* sp., l. ++
N: *SA*, *CA*, 750-1100, VII, IX, (3): 16, 13, 14; — S: *CA*, *APm*, *GA*, 832-910, V, VII, IX, (4): 31, 49, 34, 180.
- * *Ph. subhyalina* Rehm — Na ogonkach opadłych liści *Acer pseudoplatanus*, l. N: *DgF*, 970, X, (1): 3.
- * *Piceomphale bulgarioides* (Rabenh. in Kalchbr.) Svrček (= *Ombrophila strobilina* Rehm) — Na przegniłych, zagrzebanych w ściółce szyszkach *Picea*, bl.
N: *Pec*, *APm*, *DgF*, *GA*, 743-1310, V, (9): 9, 11, 108, 10, 21, 19, 17, 20, 18; — S: *APm*, *GA*, *Pec*, *BP*, 780-1305, IV-VI, (25): 47, 33, 29, 159, 26-28, 192, 40, 44.
- Rutstroemia luteovirescens* (Rob. in Desm.) White — Na ogonkach przegniłych liści *Acer pseudoplatanus*, n. ++
N: *SA*, 1040, IX-X, (1): 13.

Phacidiales

- * *Colpoma degenerans* (Fr.) de Notaris — Na obumarłych pędach *Vaccinium myrtillus*, dl.
N: *Pec*, 1310, X, (1): 18; — S: *Pec*, 1290, X, (1): 41.

Clavicipitales

- Cordyceps capitata* (Holmsk. ex Fr.) Link — Na owocnikach *Elaphomyces granulatus*, n.
N: APm, 1060, VIII, (1): 109; — S: APm, 898, VII, (1): 24.
- C. militaris* (L. ex St. Amans) Link — Na poczwarkach zagrzebanych wśród ściółki, n.
N: DgF, 900-960, VIII-IX, (2): 91, 1.
- C. ophioglossoides* (Ehrenb. ex Fr.) Link — Na owocnikach *Elaphomyces granulatus* ukrytych w ziemi na głębokości około 6-10 cm, dl.
N: GA, 805, VIII, (1): 136; — S: APm, 850-880, IX-X, (2): 29, 22.

Sphaeriales

- Diatrype disciformis* (Hoffm. ex Fr.) Fr. — Na opadłych gałęziach *Fagus*, l. ++
N: DgF, GA, APm, SA, 730-1070, V-X, (15): 8, 140, 134, 12, 1, 3, 2, 5, 6, 10; — S: DgF, GA, 910-1150, IX, (5): 53, 222, 50, 218, 213.
- Hypoxylon fragiforme* (Pers. ex Fr.) Kickx — Na korze kłód i opadłych gałęzi *Fagus*, l. ++
N: DgF, GA, APm, 743-1030, V-X, (9): 9, 8, 12, 1, 11, 3, 2, 7, 6; — S: DgF, GA, APm, 900-1100, IX, (6): 61, 53, 222, 224, 55, 218.
- Nectria cinnabarina* (Tode ex Fr.) Fr. — Na opadłych gałęziach *Fagus*
N: DgF, 1000, X, (1): 5.
- Ustulina deusta* (Fr.) Petrak — U podstawy pnia *Fagus*, w szczelinie pnia *Acer pseudoplatanus*, n. +
N: DgF, 960-970, IX-X, (2): 1, 3.
- Xylospheera carpophila* (Pers.) Dumortier — Na opadłych miseczkach, odłamkach drewna *Fagus*, n. ++
N: DgF, 935-975, V, VIII-X, (2): 70, 2.
- X. hypoxylon* (L.) Dumortier — Na pniakach, kłodach, opadłych gałęziach *Fagus*, *Alnus* sp., l. +
N: DgF, SA, GA, APm, CA, 730-1115, VII-X, (17): 8, 94, 144, 15, 11, 1-3, 111; — S: DgF, 920-1060, IX, (4): 60, 61, 50, 55.
- * *X. longipes* (Nitschke) Dennis — Na kłodach, opadłych gałązkach *Fagus*, n.
N: SA, APm, 960-1040, VII, (2): 11, 13.

Eurotiales

- Elaphomyces granulatus* Fr. — W ziemi na głębokości około 3-10 cm. n.
N: APm, GA, 805-1060, VIII, (2): 136, 109; — S: APm, GA, Pec, 815-1360, IV-V, VIII-IX, (8): 33, 29, 22, 30, 24, 25, 41, 170.

BASIDIOMYCETES

Aphylophorales

Albatrellus ovinus (Schaeff. ex Fr.) Kotl. et Pouz. — Na ziemi wśród mchów, igliwia, na silnie zmurszałych pniakach, dl.

S: *APm*, *BP*, 750-1020, VII-IX, (7): 203, 182, 29, 179, 23, 24, 190.

Aleurodiscus amorphus (Pers. ex Fr.) Schroet. — Na opadłych gałęziach *Abies*, *Picea*, dl. +

N: *Pec*, 1210, X, (1): 19; — S: *APm*, *GA*, *Pec*, 830-1240, V-VII, IX, (11): 32, 37, 38, 35, 22, 34, 24, 27, 228, 192.

Amylostereum chailletii (Pers. ex Fr.) Boid. — Na pniakach i kłodach *Picea*, dl. ++

N: *Pec*, *SA*, 1040-1210, VII-VIII, X, (2): 13, 19; — S: *GA*, *APm*, 830-1945, IV-VII, (8): 36, 177, 37, 38, 22, 24, 175, 224.

Basidioradulum radula (Fr. ex Fr.) Nobles — Na opadłej gałęzi *Abies*, n.

S: *GA*, 832, V, (1): 31.

Bjerkandera adusta (Willd. ex Fr.) P. Karst. — Na pniakach, kłodach *Fagus*, *Abies*, n. +

N: *DgF*, 740-1000, IV, VII, X, (3): 127, 1, 5; — S: *APm*, 800-930, VI, IX, (2): 160, 167.

Cantharellus cibarius Fr. — Na ziemi wśród mchów na skarpach, często w młodnikach świerkowych, dl. +

N: 710-750, VII-IX, (2): 16, 80; — S: *APm*, *GA*, *BP*, 780-931, VII-X, (8): 182, 194, 32, 178, 217, 169, 24, 28.

C. lutescens Fr. — Na ziemi wśród mchów (m. in. *Dicranum scoparium*, *Hylocomnium splendens*, *Polytrichum attenuatum*, *Mnium affine*), między korzeniami *Picea*, *Abies*, rzadziej na silnie zmurszałym drewnie, dl.

N: *GA*, *DgF*, *APm*, *Pec*, 745-1225, VIII-X, (5): 139, 136, 134, 10, 17; — S: *GA*, *APm*, *Pec*, *BP*, 800-1220, IX-X, (9): 189, 33, 36, 31, 29, 217, 23, 24, 42.

* *C. tubaeformis* Fr. sensu Corner — Wśród torfowców i mchów, w pobliżu *Picea*, n.

S: *Sph*, *BP*, 780-790, IX-X, (3): 45-47.

* *Ceriporia rhodella* (Fr.) Donk (= *C. excelsa* (Lundell) Parmasto) — Na kłodzie *Fagus*, n.

N: *DgF*, 960, X, (1): 1.

Cerrena unicolor (Bull. ex Fr.) Murr. — Na belkach *Fagus*, poza lasem, n. +

N: 720, VII, (1): 139.

- * *Clavariadelphus fistulosus* (Fr.) Corner — Na opadłych gałązkach *Alnus* sp., n.
N: CA, DgF, 800-935, X, (2): 134, 15.
- C. ligula* (Fr.) Donk — Wśród igliwia w borze świerkowym, n.
S: 750-780, IX-X, (2): 203, 160.
- C. truncatus* (Quél.) Donk — Wśród igliwia w borze świerkowym, n.
S: 750-830, IX-X, (2): 203, 164.
- Clavulina cinerea* (Fr.) Schroet. — Na ziemi wśród igliwia i mchów (m. in. *Atrichum undulatum*), rzadziej na zmuszonym drewnie *Picea*, bl. +
N: Pec, DgF, GA, 740-1225, VIII-X, (14): 81, 136, 140, 2, 129, 6, 87, 82, 110, 88; — S: GA, APm, Pec, 815-1250, VIII-X, (18): 33, 29, 38, 39, 24, 25, 213, 42, 212, 41.
- C. cristata* (Fr.) Schroet. — Na ziemi, zmuszonym drewnie *Picea*, w młodniku świerkowym, n.
N: APm, DgF, 880-1010, VII, (2): 12, 7; — S: Pec, GA, 860-1290, VII-IX, (4): 37, 24, 165, 41.
- C. rugosa* (Fr.) Schroet. var. *rugosa* — Na wilgotnej ziemi, wśród igliwia i traw, często poza lasem, n.
S: GA, 830-1300, IX-X, (5): 32, 36, 31, 177, 40.
- var. *alcyonaria* Corner — Na wilgotnej ziemi wśród *Mnium affine* i *Eurhynchium* sp., n.
S: GA, 880, X, (1): 30.
- Climacocystis borealis* (Fr.) Kotl. et Pouz. — Na pniakach, kłodach i pniach *Picea*, dl. ++
N: Pec, 1165-1198, VIII, (3): 104, 100, 88; — S: Pec, APm, 1000-1345, VIII-IX, (6): 214, 193, 44, 207, 208, 58.
- Coltricia perennis* (L. ex Fr.) Murill — Na ziemi w borach świerkowych i na skrajach lasów przy drogach, dl.
S: 780-870, IX, (3): 182, 189, 216.
- Columnocystis abietina* (Pers. ex Fr.) Pouz. — Na kłodach, pniakach *Picea*, dl., Heinrich, Wojewoda (1974), ++
S: Pec, GA, 860-1305, V, VII, IX-X, (5): 37, 25, 193, 43, 44.
- Corirolellus serialis* (Fr.) Murrill f. *serialis* — Na kłodach i pniakach *Picea*, dl.
S: GA, Pec, 815-1305, V, VII, IX-X, (5): 33, 31, 37, 42, 44.
- f. *callosus* (Fr.) Domański — Na kłodach i pniakach *Picea*, dl. +
S: Pec, GA, 870-1300, V, VII, (3): 38, 42, 43.
- Craterellus cornucopioides* Pers. — Na ziemi pokrywającej kłodę *Fagus*, n.
N: DgF, 970, X, (1): 3.

- Cylindrobasidium evolvens* (Fr. ex Fr.) Jülich — Na kłodach *Fagus*, opadłych gałązkach *Populus tremula*, dl.
N: *DgF*, 930-1000, X, (2): 70, 5; — S: *APm*, 850, X, (1): 29.
- Cytidia salicina* (Fr.) Burt — Na korze opadłej gałęzi *Salix caprea*, n.
S: *APm*, 1150, IX, (1): 213.
- Daedaleopsis confragosa* (Bolt. ex Fr.) Schroet. — Na opadłych gałęziach *Fagus*, *Salix caprea*, n. +
N: *CA*, *APm*, *DgF*, 1010-1156, VIII, X, (3): 128, 7, 126; — S: *GA*, 960, IX, (1): 221.
- Datronia mollis* (Sommerf.) Donk — Na kłodzie *Fagus*, n.
N: *DgF*, 1010, VIII, (1): 7.
- Dentipellis fragilis* (Pers. ex Fr.) Donk (= *Hericium fragile* (Pers. ex Fr.) Nikol.) — Na kłodach *Fagus*, dl. ++
N: *DgF*, 960-1100, VIII-X, (3): 1, 153, 76.
- Exorbasidium vaccinii* Wor. — Na liściach *Vaccinium vitis-idaea*, l.
N: *Vm*, 1540, VII, (1): 106.
- Fomes fomentarius* (L. ex Fr.) Kickx — Na kłodach *Fagus*, l, +, ++
N: *DgF*, *APm*, 880-1075, V-X, (10): 12, 83, 143, 1, 3, 5, 7, 6, 10, 115; — S: *DgF*, 990-1100, IX, (3): 222, 224, 218.
- Fomitopsis pinicola* (Sw. ex Fr.) P. Karst. — Na kłodach, pniakach *Picea*, *Fagus*, *Abies*, bl. +, ++
N: *DgF*, *APm*, *Pec*, *GA*, *SA*, 880-1310, V-X, (15): 12, 141, 11, 3, 2, 143, 5, 6, 131, 18; — S: *Pec*, *GA*, *APm*, *DgF*, *BP*, 752-1345, V-X, (23): 63, 33, 30, 26, 54, 59 206, 192, 40, 58.
- Ganoderma applanatum* (Pers. ex Wallr.) Pat. — Na kłodach *Fagus*, dl. +++
N: *DgF*, 955-1100, V, VIII-X, (6): 70, 143, 1, 3, 5, 153; — S: *DgF*, 1100, IX, (1): 218.
- Gloephyllum abietinum* (Bull. ex Fr.) P. Karst. — Na kłodach *Picea*, *Abies*, n. +
S: *APm*, *Pec*, 825-1200, V, IX, (3): 171, 34, 176.
- G. odoratum* (Wulf. ex Fr.) Imaz. (= *Anisomyces odoratus* (Wulf. ex Fr.) Pilát) — Na kłodach, pniakach *Abies*, *Picea*, l. +, ++
N: *GA*, *DgF*, *APm*, 700-1095, IV-X, (8): 127, 81, 9, 79, 12, 83, 11, 131; — S: *GA*, *BP*, *Pec*, *DgF*, *APm*, 750-1100, V-X, (11): 227, 47, 189, 31, 29, 167, 222, 214, 218, 174.
- G. sepiarium* (Wulf. ex Fr.) P. Karst. — Na kłodach *Picea*, konarach *Pinus mughus*, belkach ogrodzeń i mostków, często poza lasem, dl. +
N: *Pec*, *Pmc*, 740-1390, VII-VIII, X, (3): 137, 18, 105; — S: *APm*, *BP*, *Pec*, 750-1290, V-IX, (8): 226, 63, 48, 36, 168, 186, 61, 41.
- Hapalopilus nidulans* (Fr.) P. Karst. — Na kłodach *Fagus*, n.
S: *DgF*, 980, IX, (1): 222.

- Hericium coralloides* (Scop. ex Fr.) S. F. Gray (= *Dryodon coralloides* (Scop. ex Fr.) P. Karst. = *Hericium alpestre* Pers.) — Na kłodach *Abies*, rzadziej *Picea*, *Fagus*, dl. ++
N: DgF, APm, SA, 900-1120, VIII-X, (9): 70, 117, 83, 5, 7, 6, 98, 14, 112; — S: APm, DgF, GA, 830-1120, IX-X, (4): 164, 204, 219, 224.
- H. ramosum* (Bull. ex Mérat) Leteiller — Na kłodzie *Fagus*, VIII.
N: DgF, 1040, VIII, (1): 143.
- Heterobasidion annosus* (Fr.) Bref. — Na kłodach, pniakach, pniach *Picea*, *Abies*, dl. +
N: Pec, 1180-1210, VIII, (2): 100, 19; — S: GA, APm, Pec, DgF, 815-1220, V-X, (14): 33, 31, 37, 38, 23, 26, 64, 219, 206, 42.
- Hirschioporus abietinus* (Dicks, ex Fr.) Donk — Na kłodach *Abies*, *Picea*, dl. +
N: DgF, 960-1030, VII-X, (4): 1, 3, 2, 6; — S: DgF, BP, 750-1000, IX, (2): 227, 219.
- H. fusco-violaceus* (Ehrenb. ex Fr.) Donk — Na kłodach i opadłych gałęziach *Picea*, *Abies*, n.
N: DgF, 1000, V, VIII, X, (1): 5; — S: Pec, APm, 855-1360, VI, VIII, X, (4): 195, 185, 43, 170.
- Hydnum repandum* L. ex Fr. — Na ziemi wśród igliwia i mchów, n. +
N: GA, 745-805, VIII, (2): 139, 135; — S: APm, GA, BP, 780-931, VII-X, (11): 182, 32, 29, 38, 179, 30, 23, 24, 204, 167, 27.
- * *H. rufescens* Fr. (= *H. repandum* L. ex Fr. var. *rufescens* (Fr.) Barla) — Na gliniastej ziemi na skarpach przy drogach i ścizkach, rzadziej wśród mchów i igliwia, n.
N: DgF, Pec, 1000-1200, VIII-X, (5): 77, 98, 108, 115, 82; — S: APm, GA, 850-880, IX, (2): 29, 30.
- Hymenochaete cruenta* (Pers. ex Fr.) Donk (= *H. mougeotii* (Fr.) Cke) — Na korze suchych stojących *Abies* (na wysokości 2-3 m) wśród plech *Parmelia physodes*, rzadziej na pniakach i opadłych gałęziach *Abies*, *Picea*, n. ++, +++
N: APm, 960, V, VII, (1): 11; — S: DgF, BP, GA, 780-1060, V, VII, IX, (3): 47, 32, 55.
- Hyphodontia aspera* (Fr.) Erikss. — Na zmurszałych pniakach i stojących suchych świerkach (*Picea*), n.
S: Pec, 1305, IX, (1): 40.
- H. breviseta* (P. Karst.) Erikss. — Na korze korzenia *Abies*, n.
N: DgF, 975, X, (1): 143.
- H. quercina* (Fr.) Erikss. — Na korze opadłej gałęzi *Alnus* sp., n.
S: CA, 810, X, (1): 48.

- Inonotus nodulosus* (Fr.) Pilát [= *I. radiatus* (Sow. ex Fr.) Quél. var. *nodulosus* (Fr.) Quél.] — Na kłodach *Fagus*, n. +
N: *DgF*, 1010, X, (1): 7; — S: *DgF*, 1070, IX, (1): 225.
- Ischnoderma benzoinum* (Wahl ex Fr.) P. Karst. [= *I. resinsum* (Fr.) P. Karst.] — Na kłodach *Picea*, *Fagus*, dl.
N: *DgF*, 930-1030, VIII, X, (2): 83, 113; — S: *Pec*, GA, 815-1305, V, VIII-X, (4): 194, 179, 41, 40.
- * *Peniophora erikssonii* Boid. — Na opadłych gałęzkach *Alnus* sp., n.
S: CA, 810, X, (1): 48.
- Phellinus chrysoloma* (Fr.) Donk [= *Ph. pini* (Thore ex Fr.) Pilát var. *abietis* (P. Karst.) Pilát] — Na opadłej gałęzi *Abies*, n. +
N: *APm*, 1080, V, (1): 77.
- Ph. ferreus* (Pers.) Bourd. et Galz. — Na kłodach i pniakach *Picea*, n. Pierwsze stanowisko w Polsce (det. S. Domański).
S: *Pec*, 1290, IX, (1): 41.
- W opisie *Phellinus ferreus* (Domański 1965) wymienione są tylko „martwe gałęzie drzew liściastych”. Dopiero w późniejszym opracowaniu (Domański 1975) podane jest, jako substrat tego gatunku, również drewno drzew iglastych. Stanowisko babiogórskie potwierdza tę uwagę.
- Ph. hartigii* (Allesch. et Schnabl) Bond. — Na pniaku *Abies*, n.
S: GA, 830, VII, (1): 32.
- Ph. nigrolimitatus* (Romell) Bourd. et Galz. — Na kłodach *Picea*, dl. Kotłaba (1972).
N: *APm*, *DgF*, 960-1090, VIII, (2): 11, 131; — S: *Pec*, 1220-1300, VII-IX, (2): 42, 43.
- Ph. viticola* (Schw. ex Fr.) Donk [= *Ph. isabellinus* (Fr.) Bourd. et Galz.] — Na kłodach, pniakach, konarach i stojących suchych świerkach (*Picea*), dl. ++
N: *Pec*, 1285-1310, IX-X, (2): 20, 18; — S: *Pec*, *APm*, 888-1305, V-X, (7): 23, 24, 224, 41, 43, 40, 44.
- Phellodon tomentosus* (L. ex Fr.) Banker — Na ziemi wśród mchów, n.
S: *APm*, 898, VIII, (1): 24.
- * *Pistillaria epiphylla* (Quél.) Corner — Na nerwach przegniłych liści *Alnus incana*, n.
N: CA, 935, VIII, (1): 15.
- * *P. pusilla* Fr. — Na ogonkach i nerwach przegniłych liści *Alnus incana*, n.
S: CA, 810, X, (1): 48.
- * *P. todei* (Fr.) Corner (= *Typhula todei* Fr.) — Na osadkach przegniłych liści *Dryopteris austriaca*, *D. filix-mas*, *Athyrium filix-femina*, *A. alpestre*, l.

- N: *DgF*, *Pec*, *SA*, 930-1310, X, (4): 70, 3, 13, 18; — S: *Pec*, 1290-1305, IX-X, (3): 41, 43, 44.
- P. typhuloides* (Peck) Burt — Na przegniłych ogonkach liści *Petasites* sp., n.
N: *CA*, 750, VIII, (1): 16.
- Plicatura crispa* (Pers. ex Fr.) Quél. — Na kłodach i opadłych gałęziach *Fagus*, n. +, ++
N: *DgF*, *APm*, 1005-1070, VIII, X, (4): 5, 7, 10, 76; — S: *DgF*, 1100, IX, (1): 218.
- Polyporus alveolarius* (Bosc) ex Fr. [= *P. arcularius* (Batsch) ex Fr.] — Na opadłych gałęziach *Fagus*, *Alnus* sp., *Sorbus aucuparia*, na suchej wierzbie (*Salix caprea*), na kłodzie *Picea*, n.
N: *DgF*, *CA*, *Pec*, 700-1340, VIII-X, (6): 99, 80, 15, 130, 111, 156; — S: *Ath*, 920-1280, IX, (2): 60, 41.
- P. badius* (Pers. ex S. F. Gray) Schw. (= *P. picipes* Fr.) — Na odłamanym drewnie, n.
N: *Pec*, 1300, VIII, (1): 118.
- P. brumalis* (Pers. ex Fr.) Fr. — Na opadłej gałęzce *Fagus*, n. +
S: *DgF*, 1100, IX, (1): 218.
- P. squamosus* (Huds.) ex Fr. — Na kłodach, pniakach i pniach *Fagus*, dl. ++
N: *DgF*, 965-1030, V, VII-VIII, X, (5): 92, 3, 5, 76, 6.
- P. varius* (Peers. ex Fr.) var. *varius* — Na pniach, rzadziej na kłodach, *Fagus*, dl. ++
N: *DgF*, 920-1030, V, VIII, X, (5): 91, 83, 143, 5, 6; — S: *DgF*, 1100, IX, (1): 218.
- var. *elegans* (Fr.) Gillot et Lucand — Na opadłych gałęziach i kłodach *Fagus*, n.
N: *DgF*, 960-1030, VII-VIII, (2): 1, 6; — S: *DgF*, *GA*, 830-1080, IX, (2): 32, 225.
- var. *nummularius* Bull. ex Fr. — Na opadłych gałęziach, kłodach *Fagus*, *Alnus* sp., n.
N: *DgF*, *CA*, 730-975, VII-IX, (4): 120, 15, 1, 2; — S: *DgF*, 860, V, (1): 183.
- Ramaria aurea* (Fr.) Quél. — Na ziemi wśród igliwia, n.
S: *GA*, 850, X, (1): 164.
- R. botrytis* (Fr.) Ricken — Na ziemi wśród igliwia, n.
S: *GA*, 850, IX, (1): 217.
- R. invalii* (Cott. et Wakef.) Donk — Na ziemi wśród igliwia, n.
S: *GA*, 1000, IX, (1): 65.
- R. mairei* Donk — Na ziemi wśród igliwia w borze świerkowym, n.
S: 750, IX, (1): 203.

- * *R. obtusissima* (Pk.) Corner — Na ziemi wśród igliwia w borze świerkowym, n.
S: 750, IX, (1): 203.
- Rigidoporus sanguinolentus* (Alb. et Schw. ex Fr.) Donk — Na korze kłód i pniaków *Picea*, n.
S: Pec, 1300, IX, (1): 43.
- Sarcodon imbricatus* (L. ex Fr.) P. Karst. — Na ziemi, n.
S: APm, 815, VIII, (1): 194.
- Schizophyllum commune* Fr. — Na kłodach *Fagus*, *Alnus incana*, w młodnikach świerkowych, dl. +
N: CA, 750, IX, (1): 80; — S: DgF, 870-1100, IX, (2): 216, 218.
- Skeletocutis amorpha* (Fr.) Kotl. et Pouz. — Na pniakach i kłodach *Picea*, *Abies*, n. +
N: APm, 880, VIII, X, (1): 12; — S: APm, 860-960, IX, (3): 177, 26, 228.
- Stereum hirsutum* (Willd. ex Fr.) S. F. Gray — Na opadłych gałęziach i na kłodach *Fagus*, rzadziej *Alnus* sp., l. +
N: DgF, APm, CA, GA, 743-1070, VII-X, (10): 9, 12, 15, 1, 11, 2, 5, 7, 10, 77; — S: DgF, 935-1100, IX, (3): 64, 222, 218.
- S. rugosum* (Pers. ex Fr.) Fr. — Na pniakach, kłodach, pniach *Fagus*, pniakach *Sorbus aucuparia*, dl. +
N: DgF, 740-1010, IV, X, (4): 127, 1, 3, 7; — S: DgF, APm, 860-1180, VI-VII, IX, (5): 183, 61, 50, 224, 173.
- S. sanguinolentum* (Alb. et Schw.) Fr. — Na pniakach, kłodach, pniach *Picea*, *Abies*, l. +
N: Pec, DgF, 800-1310, VII-VIII, X, (5): 4, 77, 88, 101, 18; — S: GA, Pec, APm, BP, 780-1330, V-X, (13): 47, 33, 38, 186, 22, 39, 59, 41, 40, 57.
- Thelephora palmata* Fr. — Na ziemi wśród opadłych gałęzi, igliwia, n.
S: GA, APm, BP, 825-900, VII-IX, (7): 171, 36, 37, 30, 23, 39, 64.
- T. terrestris* Fr. — Na ziemi, na silnie zmurszałych pniakach *Picea*, na glebie torfowej, dl.
N: DgF, 935, VIII, (1): 144; — S: APm, GA, BP, 752-928, VIII-X, (4): 63, 182, 36, 26.
- Trametes gibbosa* (Pers. ex Pers.) Fr. — Na kłodzie *Fagus*, n.
N: DgF, 960, VIII, (1): 1.
- T. hirsuta* (Wulf. ex Fr.) Pilát — Na kłodach *Fagus*, we wnętrzu pnia *Acer pseudoplatanus*, często w młodnikach świerkowych, n. +
N: DgF, CA, 900-980, V, IX, (3): 91, 15, 103; — S: 870-1050, IX, (2): 216, 214.
- T. hoehnelii* (Bres. in Hoehn.) Bourd. et Galz. — Na cienkich kłodach i opadłych konarach *Fagus*, dl.

- N: *DgF*, 930-1070, VII-VIII, X, (6): 83, 143, 5, 7, 6, 10; — S: *DgF*, 950, IX, (1): 219.
- T. versicolor* (L. ex Fr.) Quél. — Na kłodach, pniakach, pniach *Fagus*, na opadłych gałęziach *Alnus incana*, *Sorbus aucuparia*, belkach *Salix caprea*, na pniaku *Betula* sp., dl., +.
- N: *DgF*, CA, GA, Pec, 730-1210, V, VIII-X, (5): 8, 15, 83, 2, 19; — S: *DgF*, GA, APm, 830-1100, V, VII, IX, (3): 36, 29, 212.
- Typhula corallina* Quél. — Na przegniłych pędach *Rubus idaeus*, *Mentha* sp. (?), n.
- S: CA, 970, IX, (1): 65.
- T. erythropus* Fr. — Na ogonkach przegniłych liści *Acer pseudoplatanus*, dl.
- N: SA, *DgF*, 970-1100, IX-X, (3): 3, 13, 14.
- T. sclerotoides* (Pers.) Fr. — Na przegniłych pędach *Senecio fuchsii* i ogonkach liści *Petasites* sp., dl., ++
- N: GA, CA, 743-750, VIII, X, (2): 9, 16; — S: Pec, 1290, IX, (1): 41.
- T. variabilis* Riess. — Na przegniłych szczątkach liści *Alnus* i łodyg *Chaerophyllum cicutarium*, n.
- S: CA, 810, X, (1): 48.
- Tyromyces caesius* (Schrad. ex Fr.) Murrill — Na kłodach, pniakach, opadłych gałęziach *Picea*, *Abies*, *Fagus*, l., ++
- N: *DgF*, Pec, SA, GA, APm, 845-1310; VIII-X, (8): 146, 144, 7, 6, 10, 14, 87, 18; — S: Pec, APm, GA, *DgF*, BP, 780-1305, VII, IX-X, (10): 47, 217, 61, 214, 50, 42, 41, 40, 44, 43.
- * *T. fragilis* (Fr.) Donk. — Na drewnie kłody *Picea*, n.
- S: Pec, 1260, IX, (1): 201.
- T. stipticus* (Pers. ex Fr.) Kotl. et Pouz. — Na pniakach, kłodach *Picea*, n.
- S: GA, APm, 870-1050, IX, (4): 36, 216, 204, 190.

Agaricales

- Agaricus abruptibulbus* Peck (= *Psalliota silvicola* ss. Lge.) — Na ziemi, nielicznie, ++
- N: GA, *DgF*, 760-1000, VI-VIII, (2): 8, 5.
- Amanita fulva* (Schff. ex) Pers. — Na ziemi wśród igliwia, rzadziej wśród torfowców, dl.
- N: *DgF*, GA, Pec, 720-1100, VII-IX, (8): 138, 8, 80, 145, 3, 7, 68, 87; — S: GA, APm, BP, 780-890, VII-X, (9): 47, 36, 33, 31, 37, 38, 204, 30, 39.
- A. inaurata* Secr. — Na ziemi wśród igliwia i traw (*Nardus stricta*), dl. ++
- N: Pec, *DgF*, 880-1285, VII-VIII, X, (4): 79, 114, 155, 20; — S: GA, Pec, APm, Pmc, 830-1660, VII-X, (11): 36, 30, 39, 25, 204, 228, 214, 190, 202, 212, 233.

- A. muscaria* (L. ex Fr.) Pers. ex S. F. Gray — Na ziemi wśród igliwia i traw, n. +
S: GA, APm, Pec, BP, 800-1230, VI-IX, (6): 189, 194, 216, 179, 217, 42.
- A. pantherina* (DC ex Fr.) Secr. var. *abietinum* (Gilb.) Ves. — Na ziemi wśród mchów, n.
S: APm, 815-890, VII, IX, (2): 194, 36.
- A. porphyria* (Alb. et Schw. ex Fr.) Secr. — Na ziemi wśród igliwia, n.
S: APm, GA, 815-880, VIII-IX, (4): 194, 36, 35, 22.
- A. regaljs* (Fr.) R. Mre (= *A. muscaria* var. *umbrina* Fr.) — Na ziemi wśród igliwia i traw, na skrajach lasów i w młodnikach świerkowych, n.
S: GA, 810-855, VII-IX, (3): 48, 32, 195.
- A. rubescens* (Pers. ex Fr.) S. F. Gray — Na ziemi wśród igliwia, dl.
N: DgF, 870-1085, VIII, (3): 134, 70, 131; — S: APm, GA, BP, 752-1060, VII-X, (16): 63, 33, 32, 36, 217, 37, 204, 184, 228, 223.
- A. spissa* (Fr.) Kummer — Na ziemi, n.
N: GA, 740-805, VIII, (2): 120, 136; — S: APm, GA, 805-860, VII-IX, (3): 188, 32, 37.
- A. vaginata* (Bull. ex Fr.) Vitt. — Na ziemi, l. ++
N: APm, GA, Pec, DgF, 730-1285, VIII-X, (6): 8, 81, 137, 145, 10, 155; — S: GA, APm, DgF, BP, Pec, 780-1230, VII-X, (18): 47, 33, 38, 30, 34, 64, 60, 51, 205, 42.
- Armillariella mellea* (Vahl in Fl. Dan. ex Fr.) Karst. — Na kłodach, pniakach i pniach *Fagus*, *Picea*, *Abies*, *Alnus* sp., *Sorbus aucuparia*, bl +, +++
N: DgF, CA, Pec, APm, GA, 730-1285, VIII-X, (25): 8, 12, 70, 142, 128, 6, 13, 14, 100, 155; — S: GA, APm, DgF, Pec, BP, 750-1300, IX-X, (19): 226, 33, 37, 25, 60, 228, 54, 173, 43.
- Boletus edulis* Bull. ex Fr. — Na ziemi, n.
N: GA, APm, 730-880, VIII-IX, (2): 120, 12; — S: APm, 880, IX, (1): 216.
- B. erythropus* Fr. — Na ziemi, n.
S: APm, 880, IX, (1): 216.
- * *Calocybe onychina* (Fr.) Donk — Na kłodzie *Fagus sylvatica*, wśród czarni mchów i wątrośców, m. in. *Tetraphis pellucida*, *Paraleucobryum longifolium* i *Lepidozia reptans*, n.
N: DgF, 970, IX, (1): 3.
- Gatunek rzadki w Polsce i interesujący. Owocniki *Calocybe onychina* przypominają nieco owocniki *Gymnopilus picreus* (rys. 4). Zasadniczą cechą różniącą jest wyraźny biały wysyp zarodników.

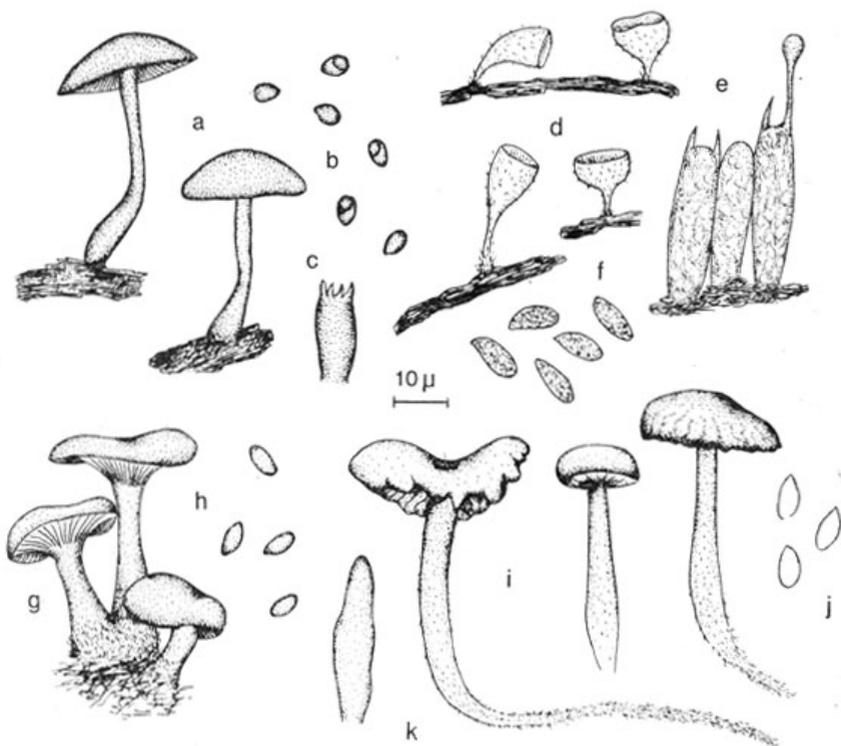
Calyptella capula (Holmsk. ex Pers.) Quél. — Na przegniłych szczątkach roślinnych, n. Pierwsze stanowisko w Polsce (det. R. Agerer).

N: CA, 710, VIII, (1): 16.

C. cf. flos-alba (Vel.) W. B. Cooke — Na gnijących szczątkach liści *Petasites albus*, dl. Pierwsze stanowisko w Polsce (det. R. Agerer).

N: CA, 710, VIII, (1): 16.

Owocniki w kształcie rożków lub kieliszków, 1-4 mm długości, 0,5-1 mm średnicy, białokremowe z odcieniem żółtawym lub mlecznobiałe. Owocniki na zewnętrznej powierzchni gładkie lub pokryte krótkimi hyalinowymi włoskami, na wewnętrznej zawsze gładkie. Trzonek dość wyraźny, 1 mm długości, szarokremowy, u podstawy rozszerzony i tam pokryty dość długimi białymi włoskami. Zarodniki bezbarwne, $8-8,8 \times 3,2 \mu\text{m}$ (ryc. 4).



Ryc. 4. *Calocybe onychina* (a-c), *Calyptella flos-alba* (d-f), *Clitocybe ditopa* (g-h), *Collybia inodora* (i-k)

a, g, i — owocniki, (1:1); b, f, h, j — zarodniki; c — podstawka; d — owocniki (powiększone); e — podstawki; k — cystyda
a, g, i — fruit bodies, (1:1); b, f, h, j — spores; c — basidium; d — fruit bodies (magnified); e — basidia; k — cystide

Camarophyllus pratensis (Pers. ex Fr.) Kummer — Wśród traw na pastwisku z *Calluna vulgaris*, n.

S: 840, X, (1): 197.

Chalciporus piperatus (Bull. ex Fr.) Sing. — Na gliniastej nagiej ziemi, na skarpach przy drogach, wśród darni *Rhytidiadelphus squarrosus*, n. +

N: Pec, APm, 960-1180, VIII, (2): 116, 96; — S: 305-900, IX, (2): 188, 204.

Chroogomphus helveticus (Sing.) Moser ssp. *tatrensis* (Pilát) Kuthan et Singer — Na ziemi wśród mchów, n. Kuthan (1973).

N: Pec, 1285, VIII, (1): 155; — S: GA, 920, IX, (1): 64.

Wg Singera, Kuthana (1976) istnieją dwie dobrze wyróżnione ekologicznie rasy *Chroogomphus helveticus* w randze podgatunku. Podgatunek typowy *Ch. helveticus* ssp. *helveticus* występuje pod sosnami 5-igłowymi, natomiast *Ch. helveticus* ssp. *tatrensis* rośnie głównie pod *Picea abies*.

Clitocybe candicans (Pers. ex Fr.) Kummer — Wśród igliwia, n.

S: GA, 870, IX, (1): 38.

* *C. cerussata* (Fr.) Kummer — Na ziemi wśród opadłych liści, w „czarcim kręgu”, n.

N: DgF, 965, IX, (1): 92.

C. clavipes (Fr.) Kummer — Wśród igliwia, n.

S: GA, 815, IX, (1): 33.

* *C. costata* Kühn. et Romagn. — Na ziemi, pod *Picea*, n.

S: GA, 910, VI, (1): 172.

* *C. ditopa* (Fr.) Gill. — Wśród igliwia i zmurszałych gałązek *Picea*, dl. (ryc. 4)

N: Pec, 1210-1310, IX-X, (2): 19, 18; — S: Pec, GA, APm, DgF, 815-1330, IX-X, (7): 33, 36, 228, 50, 59, 40, 57.

C. fragrans (Sow. ex Fr.) Kummer — Wśród przegniłych liści *Fagus*, n.

N: DgF, 750, X, (1): 80; — S: CA, 810, X, (1): 48.

C. gibba (Pers. ex Fr.) Kummer — Na ziemi wśród igliwia i liści, n.

N: DgF, GA, 820-960, VIII, (5): 4, 141, 144, 133, 1; — S: GA, 830-880, VIII-IX, (4): 31, 32, 38, 30.

* *C. incilis* (Fr.) Qué. sensu Favre — Na ziemi, n.

S: Pec, 1290, IX, (1): 41.

C. inornata (Sow. ex Fr.) Gill. — Na ziemi wśród igliwia, n.

S: GA, 832, IX-X, (1): 31.

C. langei Sing. ex Hora — Na ziemi wśród igliwia i liści, dl.

N: DgF, Pec, APm, 1000-1310, IX-X, (5): 5, 7, 10, 20, 18; — S: GA, 830, IX-X, (2): 32, 36.

C. lignatilis (Pers. ex Fr.) Karst. — Na pniach (na wysokości około 2 m)

- i kłodach *Fagus*, wśród darni *Anomodon viticulosus* i *Leskea polycarpa*, n.
N: *DgF*, 930-1080, IX-X, (2): 83, 76.
- C. odora* (Bull. ex Fr.) Kummer var. *odora* — Wśród opadłych liści *Fagus*, n.
N: *DgF*, *GA*, 925-1115, VIII, (3): 144, 142, 111.
— var *alba* ss. Lange — Wśród ściółki liściastej, n.
N: *DgF*, *GA*, 730-945, VIII, X, (2): 8, 142.
- C. radicellata* God. in Gillet — Wśród igliwia, n.
S: *GA*, 830-880, V, (3): 32, 31, 30.
- * *C. vibecina* (Fr.) Quél. — Wśród igliwia i mchów, m. in. *Polytrichum attenuatum*, n.
S: *GA*, *Pec*, 815-1305, VI-VII, IX, (5): 33, 36, 38, 43, 44.
- Collybia acervata* (Fr.) Kummer — Na silnie zmurszałym pniaku *Picea*, n.
S: *BP*, 780, X, (1): 47.
- * *C. asema* (Fr.) Kummer — Wśród igliwia, dl.
S: *GA*, *APm*, *Pec*, 830-1300, VIII-X, (7): 32, 37, 38, 35, 34, 25, 211.
- C. butyracea* (Bull. ex Fr.) Quél. — Wśród liści, igliwia i mchów, dl. +, ++
N: *DgF*, *GA*, 743-1010, VII, X, (5): 9, 80, 4, 3, 7; — S: *GA*, *APm*, 805-1050, VII-IX, (12): 188, 32, 36, 37, 179, 30, 39, 26, 214, 223.
- C. confluens* (Pers. ex Fr.) Kummer — Wśród ściółki i na zmurszałym drewnie *Picea*, n. +
N: *DgF*, *SA*, *APm*, 820-1100, VI, VIII-IX, (6): 4, 70, 72, 7, 113, 14; — S: *Pec*, 1300, VIII-IX, (2): 43, 44.
- C. cookei* (Bres.) J. D. Arnold — Wśród ściółki, na starych owocnikach *Armillariella mellea*, na wypaleniskach, zwykle w grupach liczących po kilkadziesiąt owocników, l.
N: *DgF*, 700-1040, IX-X, (7): 99, 80, 15, 83, 1, 6, 13; — S: *DgF*, *BP*, *APm*, *GA*, *Sph*, 750-1040, IX, (5): 62, 63, 30, 28, 50.
- C. dryophila* (Bull. ex Fr.) Kummer — Wśród ściółki, dl.
N: *DgF*, *GA*, *APm*, *Pec*, *EV*, 740-1500, VI-VIII, (8): 81, 9, 70, 12, 83, 72, 95, 69; — S: *Pec*, *APm*, *GA*, *DgF*, 860-1305, VI-VII, IX-X, (6): 183, 30, 228, 59, 173, 40.
- C. inodora* (Pat.) P. D. Orton [= *Micromphale inodora* (Pat.) Svrček] — Na zmurszałych pniakach *Picea*, na odłamkach drewna zagrzebanych wśród igliwia, n. Gatunek z Polski dotychczas nie podawany.
S: *Pec*, 1300, IX, (2): 40, 44.

Kapelusz 1-3,7 cm średnicy, poduchowaty lub wklęsły, na brzegu silnie falisty i rowkowy, higrofaniczny, w wilgoci śliski, gładki, brązoworóżowy. Po wysuszeniu kremoworóżowy z ciemniejszym środkiem,

pokrytym delikatnymi kremowobiałymi łuseczkami. Blaszki przyrastają wprost lub nie dorastają do trzona, dość grube, wąskie, odległe, niekiedy połączone anastomozami lub występujące w postaci fałd, kremoworóżowe. Trzon 3,5-5 × 0,5-0,7 cm, spłaszczony, pusty, pokryty szczeciniastymi włoskami, a u podstawy białą pilśnią grzybni, często korzeniasty i ekscentryczny, brązoworóżowy (ryc. 4). Zarodniki elipsoidalne 6,4-7 × 2,4 μm, nie amyloidalne. Cystydy: 27,2 × 7,2 μm. Opis gatunku zawarty jest w pracy Ortona (1969).

C. maculata (Alb. et Schw. ex Fr.) Quél. — Na ziemi i zmuszającym drewnie *Picea*, *Abies*, n.

N: *APm*, *DgF*, 745-1005, VIII, (2): 137, 143.

C. peronata (Bolt. ex Fr.) Kummer — W młodniku świerkowym wśród igliwia, n.

S: 855, VIII, (1): 196.

* *C. putilla* (Fr.) Sing. — Wśród igliwia, n.

S: *GA*, 880, VII, (1): 30.

C. tuberosa (Bull. ex Fr.) Quél. — Wśród ściółki, na starych owocnikach *Russula cf. ochroleuca*, wśród *Sphagnum sp. div.* i *Polytrichum attenuatum*, dl., ++

N: *Pec*, *DgF*, 1030-1310, VIII-X, (5): 6, 21, 19, 20, 18; — S: *Pec*, *APm*, *Sph*, 790-1305, IX-X, (5): 45, 29, 35, 42, 44.

* *Conocybe ambigua* (Kühn. ex) Sing. — Wśród ściółki, n.

N: *SA*, 1040, IX, (1): 13.

C. brunnea J. E. Lge. Kühn. ex Watling [= *Pholiotina septentrionalis* (A. H. Smith) Singer ss. Moser] — Na zmuszającym drewnie, n.

N: *SA*, 1040, IX, (1): 13.

* *C. pilosella* (Pers. ex Fr.) Kühn. — Wśród ściółki liściastej, n.

N: *SA*, 1100, X, (1): 14.

* *C. pubescens* (Gill.) Kühn. — Na nawozie końskim w kartoflisku, n.

N: 800, VIII, (1): 148.

C. rickeniana Sing. (= *Galera teneroides* ss. Lge.) — Na wilgotnej ziemi, n., ++

N: *SA*, 1100, IX, (1): 14; — S: *APm*, 870, X, (1): 22.

C. siliginea (Fr. ex Fr.) Kühn. — Na wilgotnej ziemi, n.

N: *SA*, 1100, VII, (1): 14.

* *C. subovalis* (Kühn.) Kühn. et Romagn. — Na wilgotnej ziemi, często poza lasem przy drogach, n.

N: *CA*, 725, VIII, (1): 85; — S: *GA*, 830-890, V-VI, (4): 32, 29, 179, 39, 167, 33.

C. tenera (Schff. ex Fr.) Kühn. — Na wilgotnej ziemi, n.

S: *GA*, *CA*, 810-890, V-VI, X, (5): 48, 31, 177, 49, 39.

- Coprinus angulatus* Peck — Na wypalenisku, n.
S: APm, 890, VII, (1): 37.
- C. atramentarius* (Bull. ex Fr.) Fr. — Na zmuszonym drewnie, n. +
N: DgF, CA, 935-1070, VIII, (2): 15, 115.
- C. micaceus* (Bull. ex Fr.) Fr. — Na zmuszonym drewnie *Fagus*, n.
N: SA, DgF, 960-1100, VII-VIII, (2): 1, 14; — S: DgF, 1060, IX, (1): 55.
- C. patouillardii* Qué. apud Pat. — Na odchodach jelenich (?), n.
S: Sph, 750, IX, (1): 62.
- C. plicatilis* (Curt. ex Fr.) Fr. — Wśród ściółki, n. ++
N: DgF, 960, VII-VIII, (1): 1.
- C. silvaticus* Peck — Na ziemi wśród ściółki, n.
N: DgF, 930-1000, X, (2): 70, 5.
- * *C. truncorum* (Schff.) Fr. — Na wypalenisku, n.
N: APm, 1030, VII, (1): 103.
- * *Cortinarius acutus* (Pers. ex Fr.) Fr. — Wśród ściółki, n.
S: GA, 830, VI, (1): 36.
- C. allutus* Fr. — Na ziemi, n.
S: BP, 800, IX, (1): 189.
- * *C. alnetorum* (Vel.) Mos. — Na bagnistej ziemi; wśród *Climacium dendroides*, *Mnium affine* i *Cirriphyllum piliferum*, dl.
N: CA, 700-935, IX, (2): 99, 15; — S: CA, 810-1015, IX-X, (2): 48, 65.
- * *C. arenatus* (Fr.) Fr. — Wśród igliwia i mchów, n.
S: APm, 931, IX, (1): 28.
- C. atrocoeruleus* (Mos.) Mos. — Wśród kęp *Sphagnum* sp. div., n.
S: BP, 752, IX, (1): 63.
- * *C. aureofulvus* Mos. — Wśród darni *Rhytidiadelphus triquetrus*, n.
S: APm, 828, IX, (1): 32.
- * *C. bataillei* Fav. — Na ziemi wśród mchów i igliwia, n., Bujakiewicz (1974), sub. *Dermocybe semisanguinea* (Fr.).
N: Pec, 1145-1225, VIII, X, (2): 95, 17; — S: Pec, 1305, IX, (1): 44.
- Cortinarius bataillei* występuje w borach świerkowych na podłożu bezwapiennym (Favre 1960; Nespíak 1975). Stanowisko *Cortinarius bataillei* na Babiej Górze jest pierwszym stanowiskiem tego rzadkiego gatunku w polskich Karpatach. Poza tym znane jest jedno stanowisko koło Kamienia na Mazurach (Skirgiełło 1968). Okazy *Cortinarius bataillei* z Babiej Góry sprawdzone zostały przez A. Nespíaka. Wymiary owocników u okazów babiogórskich są nieco mniejsze niż w diagnozie (kapelusze o średnicy 1,5-2,5 cm).
- C. bibulus* Qué. (= *C. pulchellus* Lge.) — Na bagnistej ziemi wśród plech *Conocephalum conicum* i darni *Mnium undulatum*, n. ++
N: CA, 710-935, VII-X, (2): 16, 15; — S: CA, 970, IX, (1): 65.

- C. bolaris* (Pers. ex Fr.) Fr. — Na ubitej wilgotnej ziemi, n.
N: SA, 1100, IX, (1): 14.
- C. brunneus* Fr. — Wśród kęp *Sphagnum* sp. div., *Polytrichum attenuatum*, *Dicranum scoparium*, n.
N: Pec, 1200, X, (1): 82; — S: BP, Sph, 780-790, IX-X, (3): 47, 46, 45.
- C. callisteus* (Fr.) Fr. — Wśród mchów, n.
S: APm, Sph, 788-850, VII, IX, (2): 46, 29.
- C. camphoratus* (Fr.) Fr. — Na ziemi wśród *Dicranum scoparium*, n.
S: APm, 898, X, (1): 24.
- C. cinnamomeoluteus* Orton — Wśród igliwia i mchów, m. in. *Polytrichum attenuatum*, *Hylocomnium splendens*, na drogach leśnych, na torfowej ziemi, n.
N: Pec, 1150, VIII, (1): 104; — S: Pec, 805-1240, IX, (2): 188, 192.
- C. collinitus* (Fr.) Fr. — Wśród igliwia, mchów i torfowców, n.
S: APm, BP, Sph, 752-898, VII-X, (8): 63, 45, 33, 29, 35, 22-24.
- * *C. decipiens* Fr. — Na ziemi wśród igliwia, n.
S: GA, 880, IX, (1): 30.
- C. erythrinus* (Fr.) Fr. — Wśród igliwia, n.
S: GA, 870, X, (1): 38.
- * *C. fistularis* Britz. — Na ziemi, n.
S: Pec, 1220, IX, (1): 42.
- C. flexipes* Fr. ss. Kühner — Na ziemi, n.
N: GA, DgF, APm, SA, 730-1100, IX-X, (6): 8, 9, 1, 3, 10, 14.
- * *C. fulvescens* Fr. ss. Favre — Wśród torfowców (m. in. *Sphagnum girgensohnii*, *S. medium*), n.
S: Sph, BP, 750-790, VI, IX-X, (5): 62, 63, 47, 46, 45.
- C. helvelloides* (Fr.) Fr. — Na bagnistej ziemi wśród plech *Conocephalum conicum* i darni *Mnium spinosum*, dl. ++
N: CA, 700-1010, VII-X, (4): 99, 16, 15, 128; — S: CA, 810, X, (1): 48.
- * *C. hemitrichus* Fr. — Wśród igliwia i mchów, na silnie zmurszałym drewnie *Picea*, n.
S: APm, Pec, 880-1290, VIII-X, (4): 22, 23, 42, 41.
- C. hinnuleus* (Sow. ex Fr.) Fr. — Na ziemi wśród igliwia, n.
S: APm, 1105, X, (1): 190.
- * *C. laetissimus* R. Hry. — Wśród igliwia, n.
S: GA, 840, IX, (1): 178.
- C. malicorius* Fr. — Na ziemi wśród mchów, n.
N: Pec, 1225, IX, (1): 17.

Gatunek rzadki, występujący w północnej części kraju i w górach, (Nespiak 1975). Podawany z Gorców (Domański 1965) i z Gór Świętokrzyskich (Lisiewska 1979). Okazy babiogórskie *C. malicorius*

- miały słabo zaznaczoną oliwkową barwę miąższu i nie miały rzodkiewkowej woni. (det. A. N e s p i a k).
- C. mucosus* (Bull. ex Fr.) Fr. — Wśród torfowców, n.
S: *Sph*, 788, IX, (1): 46.
- **C. multicolor* (Mos.) Mos. — Na ziemi wśród igliwia, n.
S: *GA*, 830, IX, (1): 36.
- C. paleaceus* (Fr.) Fr. — Na ziemi wśród darni *Entodon schreberi*, *Polytrichum commune*, *Dicranum scoparium*, *Bazzania trilobata* i kęp *Sphagnum girgensohnii*, dl.
S: *BP*, *Sph*, *GA*, *APm*, 750-850, VI-X, (9): 227, 63, 46, 47, 45, 160, 36, 31, 29.
- C. pulchripes* Favre — Na bagnistej ziemi, n. ++
N: *CA*, 935, X, (1): 15.
- **C. rigens* (Pers. ex Fr.) Fr. — Wśród ściółki, n.
S: *APm*, 875, VIII, (1): 35.
- C. sanguineus* (Wulf.) Fr. — Wśród igliwia i *Dicranum scoparium*, n.
S: *APm*, *GA*, 815-888, VIII-X, (4): 194, 36, 22, 23.
- C. subtortus* (Pers. ex Fr.) Fr. — Na ziemi, n.
S: *Pec*, 1305, VIII, (1): 40.
- C. traganus* (Fr.) Fr. — Na skraju torfowiska wśród *Nardus stricta*, n.
S: 780, IX, (1): 182.
- C. uliginosus* Berk. — Wśród *Sphagnum medium*, *Polytrichum commune* i *Carex pauciflora*, l.
S: *Sph*, *BP*, 750-790, VIII-X, (6): 62, 227, 63, 47, 46, 45.
- **C. umidicola* (Kauffm.) — Wśród igliwia, n.
S: *GA*, 840, IX, (1): 178.
- **C. validus* Fav. — Wśród igliwia, mchów i *Nardus stricta*, n.
S: *BP*, *Sph*, 752-800, IX, (3): 63, 45, 189.
- Crepidotus applanatus* (Pers. ex Pers.) Kummer — Na kłodzie *Fagus*, u podstawy pnia *Picea*, n.
N: *DgF*, 900, IX, (1): 70; — S: *APm*, 1060, IX, (1): 223.
- C. cesatii* Rab. — Na kłodach *Picea*, n. +
N: *SA*, *Pec*, 1100-1210, VII, X, (2): 14, 19; — S: *Pec*, 1290-1305, IX-X, (3): 41, 43, 40.
- C. variabilis* (Pers. ex Fr.) Kummer — Na opadłych gałązkach *Picea*, n.
N: *SA*, 1100, X, (1): 14.
- Cystoderma amiantinum* (Scop. ex Fr.) Fay. — Wśród igliwia i mchów, l., +, ++
N: *Pec*, *APm*, *DgF*, *GA*, 753-1310, VIII-X, (10): 137, 146, 7, 103, 6, 10, 100, 21, 17, 18; — S: *APm*, *GA*, *Pec*, *DgF*, *BP*, *Sph*, 790-1370, VIII-X, (16): 45, 189, 64, 61, 222, 28, 218, 207, 43, 210.
- C. carcharias* (Pers. ex Secr.) Fay — Wśród igliwia, l. +, ++

N: *DgF*, *GA*, *APm*, *Pec*, 730-1185, VIII-X, (9): 8, 9, 145, 2, 5, 7, 6, 10, 21; — S: *GA*, *APm*, 815-910, VII-X, (9): 33, 32, 31, 37, 38, 22, 30, 39, 25.

C. fallax Smith. et Sing. — Wśród igliwia, n.

N: *GA*, 730, X, (1): 8; — S: *GA*, 870-880, IX-X, (2): 38, 30.

Cystoderma fallax występująca w subalpejskich lasach Alp (Favre 1960; Moser 1967) znana jest z Tatr (Nespiak 1962 a). Owocniki tego gatunku, podobne nieco do owocników *Cystoderma amiantinum*, są większe i zaopatrzone w trwały błoniasty pierścień na trzonie. Zarodniki *C. fallax* są prawie kuliste (ryc. 5).

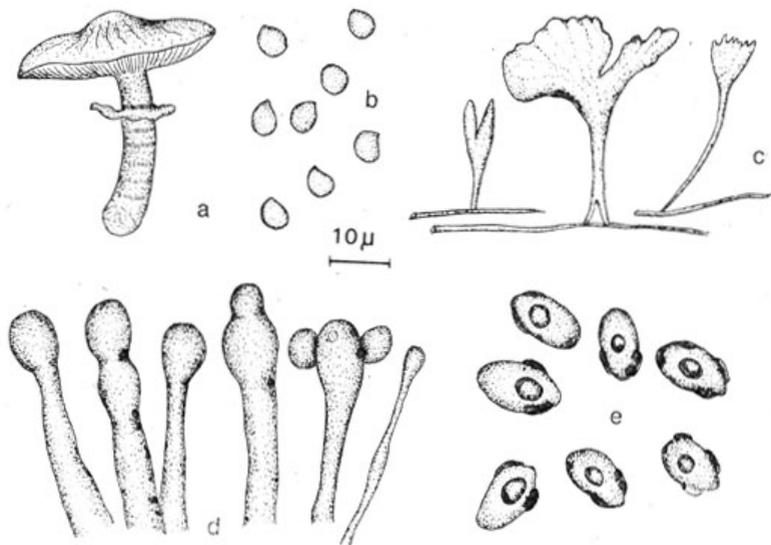


Fig. 5. *Cystoderma fallax* (a-b), *Anthina flammea* (c), *Galerina sahleri* (d, e)

a — owocnik, (1:1); b, e — zarodniki; d — cystydy
a — fruit body; b, e — spores; d — cystidia

C. sublongisporum (Sing.) Sing. [= *C. amiantinum* (Scop. ex Fr.) Fay. var. *sublongisporum* Sing.] — Wśród igliwia, mchów, w murawach alpejskich, l.

N: *Pec*, *APm*, 1050-1620, IX-X, (5): 108, 10, 20, 18, 125; — S: *APm*, *GA*, *Pec*, *BP*, *Sph*, 752-1305, VIII-X, (16): 63, 46, 33, 37, 22, 28, 42, 41, 40, 44.

**Galerina badipes* (Fr.) Kühn. — Na zmurszałych gałązkach i szyszkach *Picea* n.

N: *Pec*, 1185-1310, VII-VIII, X, (3): 21, 20, 18; — S: *Pec*: *GA*, 830-1345, VII-X, (7): 36, 165, 41, 43, 40, 44, 58.

- * *G. heterocystis* (Atk.) Sm. et Sing. [= *G. clavata* (Vel.) Kühn.] — Wśród traw w młacie, n.
S: 850, V, (1): 168.
- G. hypnorum* (Schränk ex Fr.) Kühn. — Wśród mchów na kłodach, pniakach, pniach *Picea*, *Abies*, *Fagus*, l., ++
N: *DgF*, *APm*, *GA*, *SA*, 720-1070, VII-X, (10): 138, 9, 1-3, 5, 7, 6, 13, 10; — S: *APm*, *Pec*, *GA*, 815-1305, VII-X, (19): 33, 159, 29, 28, 42, 212, 41, 43, 40, 44.
- G. mniophila* (Lasch) Kühn. — Wśród mchów (m. in. *Polytrichum attenuatum*, *P. strictum*, *Dicranum scoparium*, *Plagiothecium undulatum*) i torfowców (*Sphagnum girgensohnii*), n. ++
N: *Pec*, *APm*, *EV*, 960-1500, VI-X, (7): 11, 14, 21, 17, 20, 18, 69; — S: *APm*, *BP*, 780-931, VI, VIII, IX, (3): 47, 27, 28.
- G. mycenoides* (Fr.) Kühn. — Wśród *Sphagnum girgensohnii* i *Plagiothecium undulatum*, dl.
S: *BP*, 780, IX-X, (1): 47.
- G. paludosa* (Fr.) Kühn. — Wśród torfowców, l.
S: *Sph*, *BP*, 750-800, VI-VII, IX, (6): 62, 63, 47, 46, 45, 160.
- G. pseudobadipes* Joss. — Na zmurszałym drewnie *Picea*, n.
N: *DgF*, 1030, X, (1): 6.
- G. pseudocamerina* Sing. — Na zmurszałym drewnie *Picea*, na opadłych łuskach z szyszek *Abies*, na przegniłej łożyszce *Dicranum scoparium*, n.
S: *GA*, 815-890, VI, (5): 33, 32, 31, 37, 39.
- * *G. sahleri* (Quél.) Kühn. ss. Favre — Wśród mchów (m. in. *Dicranodontium denudatum*, *Dicranum scoparium*, *Plagiothecium undulatum*) i wątrobowców (*Myliia taylori*) porastających kłody i pniaki *Picea*, *Abies*, na kłęczach *Homogyne alpina*, l.
N: *Pec*, *DgF*, *APm*, *GA*, 730-1310, VI-X, (11): 8, 9, 12, 91, 83, 1, 21, 19, 17, 20, 18; — S: *Pec*, *APm*, 850-1305, VIII-X, (6): 29, 42, 41, 43, 40, 44.
- Gatunek interesujący, podawany m. in. z Szwajcarii (Favre 1948). W Polsce notowany w górnoeregłowych borach świerkowych w Karkonoszach (Nespiak 1971). Na powierzchni zarodników *Galerina sahleri* występują charakterystyczne brodawki (ryc. 5).
- G. sideroides* (Fr.) Kühn. — Na zmurszałych gałązkach, odłamkach kory, pniakach i kłodach *Picea*, *Abies*, n.
N: *Pec*, *DgF*, *GA*, 730-1210, X, (3): 8, 2, 19; — S: *BP*, *GA*, *APm*, 780-1030, IX-X, (5): 47, 189, 35, 30, 52.
- G. sphagnorum* (Fr.) Kühn. — Wśród torfowców, n.
S: *Sph*, 800, VII, (1): 160.

- G. subbadipes* Huijsm. — Na ziemi, n.
S: *APm*, 890, V, (1): 34.
- G. tibiicystis* (Atk.) Kühn. — Wśród torfowców (m. in. *Sphagnum medium*), n.
S: *Sph*, *BP*, 750-790, VII-IX, (4): 62, 47, 46, 45.
- G. triscopa* (Fr.) Kühn. — Wśród mchów (m. in. *Drepanocladus uncinatus*, *Brachythecium reflexum*), na zmurszałych pniakach i kłodach *Picea*, *Abies*, *Fagus*, n.
N: *DgF*, *GA*, *Pec*, *CA*, 730-1210, VIII-X, (6): 8, 9, 15, 6, 21, 19; — S: *GA*, *APm*, 860-890, VII, IX-X, (5): 37, 38, 22, 30, 39.
- * *G. uncialis* (Britz.) Kühn. — Na zmurszałych gałązkach, kłodach *Picea*, n.
S: *Pec*, 1290-1305, X, (3): 41, 44, 40.
- G. unicolor* (Fr.) Sing. — Na zmurszałych kłodach, pniakach *Picea*, *Abies*, dl.
N: *DgF*, *SA*, *APm*, *GA*, 743-1100, VII, IX-X, (10): 9, 70, 1, 3, 2, 7, 6, 13, 10, 14; — S: *GA*, *APm*, 830-940, V-VI, IX-X, (9): 36-38, 35, 30, 34, 39, 185, 167.
- * *G. vittaeformis* (Fr.) Sing. — Na ziemi wśród ściółki, na wypaleniskach, na kłodzie *Picea*, n.
N: *Pec*, *GA*, 730-1310, VII-VIII, X, (3): 8, 19, 18; — S: *APm*, 890, X, (1): 34.
- Gerronema chrysophyllum* (Fr.) Sing. — Na kłodach *Abies*, *Picea*, wśród darni *Orthodicranum montanum* i *Dicranum scoparium*, n.
N: *SA*, 1100, VIII, (1): 14; — S: *Pec*, 1300, VII, (1): 43.
Zarodniki owocników *Gerronema chrysophyllum* zebranych w płatach górnoregłowego boru świerkowego miały rozmiary: (11,2-) 12,8-14,4 (-16,0) × 4,8-6,4 μm.
- G. fibula* (Bull. ex Fr.) Sing. — Wśród mchów (m. in. *Atrichum undulatum*, *Philonotis fontana*, *Mnium affine*, *Distichum capillaceum*) w młace, n.
N: *CA*, *GA*, 715-810, VII-VIII, X, (3): 137, 85, 140; — S: *GA*, 830-950, VII-IX, (3): 32, 30, 166.
- G. setipes* (Fr.) Sing. — Wśród mchów (m. in. *Mnium affine*, *Plagiomnium rostratum*, *Brachythecium starkei*, *Eurhynchium zetterstedtii*) porastające kłody i kamienie, n. ++
N: *CA*, *SA*, *DgF*, 710-1100, VI-VIII, X, (5): 16, 15, 6, 13, 14.
- Gomphidius glutinosus* (Schff.) Fr. — Na ziemi wśród traw i torfowców, n.
S: *APm*, *Bp*, 825-828, VII, IX, (2): 171, 32.
- G. maculatus* (Scop.) Fr. — Na ziemi pod *Larix*, n.
S: *GA*, 980, IX, (1): 65.

- * *Gymnopilus bellulus* (Peck) Murr. — Na zmuszających drewnie *Abies*, n.
S: GA, 832, IX, (1): 31.
- G. hybridus* (Fr. ex Fr.) Sing. — Na zmuszających kłodach, gałęziach *Abies*, n.
N: DgF, 970, X, (1): 3; — S: APm, 850-1170, VI, IX, (2): 29, 206.
- G. liguritia* (Pers. ex Fr.) Karst. — Na kłodzie *Picea*, n.
S: Pec, 1305, IX, (1): 40.
- G. microsporus* Sing. — Na pniaku *Picea*, n.
S: GA, 830, VII, (1): 32.
- G. penetrans* (Fr. ex Fr.) Murr. Na kłodach, pniakach, pniach *Abies*, *Picea*, n.
N: DgF, GA, 730-1030, VII, IX-X, (5): 8, 70, 83, 7, 6; — S: APm, 850-880, X, (2): 29, 169.
- * *G. picreus* (Pers. ex Fr.) Karst. — Na kłodach, pniakach *Picea*, n.
N: SA, Pec, 1040-1285, VII-IX, (2): 13, 20; — S: Pec, GA, 830-1300, VII, IX, (2): 36, 43.
- G. sapineus* (Fr.) Mre. — Na pniakach, opadłych gałęziach *Picea*, n.
S: APm, 850-1045, IX, (3): 29, 190, 224.
- * *G. stabilis* (Wienm.) Kühn. et Romagn. — Na zmuszającym drewnie *Picea*, n.
N: Pec, 1240, IX, (1): 19.
- * *G. subsphaerosporus* (Joss.) Kühn. et Romagn. — Na zmuszającym drewnie *Picea*, n.
S: Pec, 1305, VIII, (1): 40.
- * *Hebeloma helodes* Favre — Wśród torfowców i mchów, dl.
S: BP, Sph, 752-788, VIII-X, (3): 63, 46, 47.
- * *H. mesophaeum* (Pers.) Qué. — Na wypalenisku i na silnie zmuszającym drewnie, n.
S: APm, BP, 780-931, IX, (3): 182, 23, 27.
- H. pumilum* Lge. — Na wilgotnej ziemi, n.
N: CA, 700, IX, (1): 99.
- * *H. subsaponaceum* Karst. — Na ziemi, n.
S: APm, 928, X, (1): 26.
- * *H. versipelle* (Fr.) Gill. — Na ziemi wśród *Polytrichum attenuatum*, n.
N: Pec, 1240, X, (1): 114.
- * *Hemimycena crispata* (Kühn.) Sing. — Na opadłej igle *Abies*, n.
S: GA, 832, VII, (1): 31.
- H. delicatella* (Peck) Sing. — Wśród igliwia, n.
S: GA, 860, VI, (1): 177.
- H. gracilis* (Qué. ss. Sacc.) Sing. — Na opadłych igłach i gałązkach *Picea*, *Abies*, n.

- N: SA, CA, GA, DgF, Af, 710-1165, VII-VIII, (6): 16, 8, 91, 14, 119, 154; — S: GA, DgF, APm, 832-931, VI, VIII-IX, (5): 31, 30, 25, 60, 28.
- H. pseudogracilis* (Kühn. et Maire) Sing. — Na opadłych igłach *Picea*, n. S: GA, 830-880, VII, IX, (2): 32, 30.
- * *Hygroaster asterosporus* (Lange) Sing. — Na ziemi wśród igliwia, n. N: Pec, 1150, VII, (1): 87; — S: APm, 928, VI, (1): 26.
- Hygrocybe chlorophana* (Fr.) Karst. — Wśród darni *Entodon schreberi* i kęp *Nardus stricta* na śródleśnej polanie, n. S: 820, VII, (1): 161.
- H. conica* (Scop. ex Fr.) Kummer — Na ziemi wśród traw przy drodze, n. S: 855, VII, (1): 196.
- H. murinaceus* (Fr.) Moser — Na wilgotnej ziemi wśród traw na śródleśnej polanie, n. S: 870, IX, (1): 179.
- Hygrophoropsis aurantiaca* (Wulf. ex Fr.) R. Mre. — Na ziemi wśród mchów i torfowców, n. N: GA, 720, VIII, (1): 139; — S: APm, BP, 780-850, IX, (2): 47, 29.
- Hygrophorus chrysodon* (Batsch ex Fr.) Fr. — Na ziemi, n. S: APm, 850, IX, (1): 179.
- H. eburneus* (Bull. ex Fr.) Sing. — Na ziemi wśród liści i gałązek *Fagus*, często w „czarcich kregach”, dl., +, ++ N: DgF, GA, APm, 730-1010, VIII-X, (6): 8, 9, 137, 4, 134, 143.
- * *H. leucophaeus* (Scop. ex Fr.) Fr. — Na ziemi wśród liści *Fagus*, n. N: DgF, 955, X, (1): 83.
- H. lucorum* Kalchbr. — Wśród traw na śródleśnych polanach, pod *Larix*, S: 855-870, X, (2): 196, 179.
- H. olivaceoalbus* (Fr.) Fr. — Na ziemi wśród igliwia, mchów (m. in. *Polytrichum attenuatum*, *Entodon schreberi*, *Leucobryum glaucum*, *Dicranum scoparium*, *Plagiothecium undulatum*) i torfowców (*Sphagnum girgensohnii*), rzadziej na silnie zmuszonym drewnie i przegniłych szyszkach *Picea*, bl. ++ N: Pec, GA, DgF, APm, SA, 730-1310, VIII-X, (18): 8, 12, 11, 13, 21, 88, 17, 20, 155, 18; — S: Pec, APm, GA, DgF, BP, 750-1305, VIII-X, (30): 63, 217, 53, 228, 224, 59, 42, 41, 43, 44.
- * *H. pustulatus* (Pers. ex Fr.) Fr. — Na ziemi wśród mchów (m. in. *Plagiothecium undulatum*, *Polytrichum attenuatum*, *Mnium affine*), rzadziej na silnie zmuszonym drewnie, l. N: Pec, GA, APm, SA, DgF, 730-1310, IX-X, (12): 8, 2, 13, 10, 14, 21, 17, 114, 20, 18; — S: GA, Pec, APm, DgF, 830-1360, IX-X, (14): 36, 22, 30, 39, 25, 222, 173, 42, 40, 211.

- H. tephroleucus* (Fr.) Fr. — Na ziemi wśród torfowców i mchów, n.
S: Pec, BP, 780-1300, IX, (2): 47, 40.
- * *Inocybe boltonii* Heim (= *I. subcarpta* Bours. et Kühn.) — Na ziemi wśród igliwia i mchów (*Polytrichum attenuatum*), dl.
N: Pec, GA, APm, DgF, 745-1198, VIII-IX, (7): 139, 147, 145, 87, 104, 21, 88; — S: Pec, 1265-1360, IX, (3): 193, 40, 209.
- I. bongardii* (Weinm.) Quél. — Na ziemi, n.
S: GA, 832, X, (1): 31.
- I. brunneo-atra* (Heim) P. D. Orton [= *I. descissa* (Fr.) Quél. var. *brunneo-atra* Heim] — Na ziemi wśród igliwia, plech *Conocephalum conicum* i darni *Mnium seligeri*, n.
N: DgF, Af, 800-1175, VIII, X, (2): 4, 154; — S: GA, DgF, 830-935, VII-IX, (3): 32, 31, 64.
- I. calamistrata* (Fr.) Quél. — Na wilgotnej ziemi, n.
N: DgF, 960, IX, (1): 1.
- I. cincinnata* (Fr.) Quél. — Na wilgotnej ziemi i w szczelinie zmurszałego pniaka *Abies*, n.
N: CA, 710, X, (1): 16; — S: GA, 910-930, IX, (2): 25, 64.
- * *I. eutheles* Bk. et Br. — Na ziemi wśród igliwia, n.
S: GA, 870, VIII-X, (1): 38.
- * *I. friesii* Heim — Na ziemi, n.
S: GA, APm, 870-888, VII-VIII, X, (3): 38, 30, 23.
- I. geophylla* (Sow. ex Fr.) Kummer var. *geophylla* — Na gliniastych skarpach przy drogach, na wilgotnej ziemi wśród igliwia, n.
N: CA, 750-760, IX-X, (2): 85, 80; — S: GA, 830-832, IX-X, (2): 32, 31.
— var. *lateritia* (Weinm.) — Na gliniastej skarpie przy drodze, n.
N: 760, IX, (1): 80.
- I. godeyi* Gill. — Na wilgotnej ziemi wśród plech *Pellia fabroniana*, n. +
N: SA, 110, IX, (1): 14; — S: GA, 910, IX, (1): 25.
- * *I. grammata* Quél. (= *I. bresadolae* Mass.) — Na ziemi wśród igliwia i mchów (*Polytrichum attenuatum*, *Mnium affine*), n.
N: Pec, 1230, VIII, (1): 121; — S: GA, Pec, 830-1290, IX-X, (5): 32, 36, 37, 39, 41.
- Okazy oznaczone przez A. Nespiaka. Owocniki miały silną woń karbidu (?). Nie zaobserwowano na nich śladu barwy różowej.
- * *I. gymnocarpa* Kühn. — Na wilgotnej ziemi, n.
S: CA, 832, X, (1): 31.
- * *I. hirtella* Bres. — Na ziemi, m. in. wśród plech *Marchantia polymorpha*, n.
N: DgF, APm, GA, 730-1035, IX-X, (4): 8, 80, 97, 103.

- * *I. hystrix* (Fr.) Karst. — Na ziemi na skarpie przy drodze, wśród *Atrichum undulatum*, n.
N: GA, 770, VIII, (1): 140.
- * *I. inconcinna* Karst. — Na ziemi wśród igliwia, mchów, traw, n.
N: GA, 710, VIII, (1): 16; — S: GA, APm, 830-880, VII-X, (4): 32, 35, 179, 30.
- I. lacera* (Fr.) Kummer — Na gliniastej ziemi na skarpie przy drodze, n.
N: Pec, VII, (1): 104.
- I. lanuginosa* (Bull. ex Fr.) Kummer — Na ziemi wśród mchów, wątrobowców i torfowców, na silnie zmurszałym drewnie, n.
S: BP, Sph, APm, 780-850, VII-IX, (3): 47, 46, 29.
- I. mixtilis* Britz — Na ziemi wśród igliwia, na zmurszałym pniaku, n.
S: GA, APm, DgF, 830-1060, VII-IX, (6): 36, 31, 194, 29, 37, 55.
- I. napipes* Lge. — Wśród torfowców i kęp *Nardus stricta*, n.
S: BP, 752-780, IX, (2): 63, 47.
- * *I. oblectabilis* Britz. — Na ziemi wśród igliwia i mchów, rzadziej na zmurszałych pniakach, n.
S: APm, GA, Sph, 788-931, VII-IX, (4): 46, 36, 29, 27.
- * *I. obscura* (Pers. ex Pers.) Gill. — Na ziemi przy pniaku *Abies*, n.
S: GA, 832, IX, (1): 31.
- * *I. pallidipes* Ell. et Ev. ss. Lange — Na ziemi, n.
S: GA, 743, VIII, (1): 9.
- I. paludinella* Peck — Na ziemi wśród mchów, n.
S: APm, 850, VII-VIII, (1): 29.
- I. praetervisa* Quél. — Na ziemi wśród mchów i na zmurszałym drewnie, n.
N: DgF, 900, VIII, (1): 94; — S: APm, 875, VII, (1): 35.
- * *I. tarda* Kühn. — Na ziemi wśród igliwia, n.
S: GA, 830-832, VIII-IX, (2): 32, 31.
- I. umbrina* Bres. — Na ziemi wśród mchów, n.
N: APm, 880, IX, (1): 12; — S: APm, GA, 830-931, VII-X, (6): 164, 29, 178, 30, 24, 27.
- Kuehneromyces mutabilis* (Schaeff. ex Fr.) Sing. et Smith — Na zmurszałych pniakach *Fagus*, *Picea*, n.
N: DgF, 930-980, VI, VIII, (2): 83, 1; — S: GA, 830-870, VI-VIII, (3): 36, 169, 179.
- * *K. vernalis* (Peck) Sing. et Smith — Na zmurszałym pniaku *Picea*, n.
S: GA, 815, IX, (1): 33.
Gatunek dość rzadki, podawany np. z lasów jodłowych na Roztoczu (Sałata 1972).

- Laccaria amethystina* (Bolt. ex Hooker) Murr. — Na ziemi wśród ściółki, mchów (*Dicranum scoparium*, *Mnium affine*) i torfowców, rzadziej na zmurszałym drewnie, dl. +, ++
N: DgF, GA, APm, 730-1070, VIII-X, (13): 8, 9, 147, 134, 142, 1, 92, 129, 6, 10; — S: GA, APm, Pec, BP, 780-1300, IX-X, (12): 47, 33, 36-38, 22, 24, 26, 27, 43.
- L. laccata* (Scop. ex Fr.) Berk. Br. — Na ziemi wśród liści i igliwia, na przegniłych miseczkach *Fagus* i szyszkach *Picea*, rzadziej na skarpach przy drogach, bl. +, ++
N: DgF, GA, APm, CA, SA, Pec, 730-1200, VIII-X, (28): 8, 81, 140, 147, 12, 92, 129, 6, 93, 82; — S: GA, APm, Pec, DgF, CA, 805-1360, VII-X, (27): 188, 36, 22, 27, 65, 225, 43, 208-210.
- * *L. proxima* (Boud.) Pat. — Wśród torfowców i mchów, dl.
S: BP, Sph, Pec, 752-1305, VIII-X, (5): 63, 47, 46, 188, 40.
- Lactarius arantizus* Fr. — Na ziemi wśród ściółki i na silnie zmurszałym drewnie, l. ++
N: GA, DgF, 730-935, VIII, X, (2): 8, 144; — S: GA, APm, BP, Pec, 815-1250, VIII-X, (19): 33, 36, 39, 34, 24, 64, 25, 26, 231, 193.
- L. blennius* Fr. — Na ziemi wśród liści *Fagus*, dl. ++
N: DgF, GA, 743-1080, VIII-X, (8): 9, 4, 141, 79, 144, 133, 1, 93.
- L. camphoratus* Bull. ex Fr. — Na ziemi wśród mchów i na pniu *Picea*, n.
S: APm, 850-931, VII-X, (4): 29, 24, 27, 28.
- L. deliciosus* L. ex Fr. — Na ziemi wśród traw, na skrajach lasu, n.
S: APm, GA, CA, 810-900, VIII-X, (8): 48, 31, 29, 177, 179, 35, 23, 64.
- L. fuliginosus* Fr. — Na ziemi wśród liści *Fagus*, n.
N: DgF, GA, 743-960, IX, (2): 9, 1.
- L. glyciosmus* Fr. — Na ziemi wśród traw, przy drodze koło *Betula*, n.
S: 840, X, (1): 196.
- * *L. helvus* Fr. — Wśród torfowców i mchów, dl.
S: BP, Sph, APm, GA, Pmc, 750-1600, IX-X, (9): 63, 47, 46, 45, 36, 29, 24, 26, 200.
- L. lignyotus* Fr. — Na ziemi wśród mchów (*Polytrichum attenuatum*, *Rhytidiadelphus loreus*), dl. ++
N: APm, GA, Pec, 775-1225, VIII-IX, (4): 147, 146, 21, 17; — S: APm, GA, Pec, BP, 780-1300, VI-IX, (10): 47, 33, 36, 29, 30, 34, 24, 26, 193, 43.
- L. mitissimus* Fr. — Na ziemi wśród traw na skraju lasu n. +
S: 810, X, (1): 188.
- L. necator* (Bull. em Pers. ex Fr.) P. Karst. — Na ziemi wśród *Polytrichum attenuatum*, n.
N: Pec, 1170, VIII, (1): 132; — S: Pec, 1220 IX, (1): 42.

- L. obscuratus* (Lasch) Fr. — Na bagnistej ziemi wśród plech *Conocephalum conicum* i darni *Mnium* sp. div., dl. ++
N: CA, 700-1010, VII-X, (4): 99, 16, 15, 128.
- L. pallidus* Pers. ex Fr. — Na ziemi wśród darni *Fagus*, n.
N: DgF, 870, VIII, (1): 134.
- L. picinus* Fr. — Na ziemi wśród mchów, dl.
N: DgF, 900, X, (1): 70; — S: APm, GA, DgF, 832-980, VIII-X, (10): 31, 217, 29, 30, 23, 24, 167, 28, 172, 222.
- L. piperatus* Scop. ex Fr. — Na ziemi, n. ++
N: GA, APm, 743-775, VIII, (2): 9, 147; — S: GA, APm, 830-931, VIII-X, (5): 32, 31, 197, 25, 28.
- L. porninsis* Roll. — Na ziemi pod *Larix*, w młacie, n.
S: 870, IX, (1): 179.
- * *L. pterosporus* Romagn. — Na ziemi wśród liści *Fagus*, n.
N: DgF, GA, 743-870, VIII, (2): 9, 135.
- * *L. repraesentaneus* Britz. — Na ziemi wśród igliwia pod *Picea* i *Salix caprea*, n.
S: APm, GA, 850, IX, (2): 217, 179.
- L. rufus* Scop. ex Fr. — Na ziemi wśród mchów, na glebie torfowej, rzadziej na pniakach *Picea*, l. +
N: Pec, GA, Pmc, 805-1500, VIII, (5): 136, 146, 87, 155, 124; — S: GA, APm, Pec, BP, Sph, 752-1360, VII-X, (14): 63, 45, 33, 36, 217, 22, 61, 228, 59, 211.
- L. salmonicolor* Heim et Lecl. (= *L. subsalmonicus* Pouz.) — Na ziemi pod *Abies*, n.
S: GA, 832, VIII-X, (1): 31.
- L. scrobiculatus* Scop. ex Fr. — Na ziemi pod *Salix caprea*, n. +
S: GA, 850-880, IX, (1): 217.
- L. semisanguifluus* Heim et Lecl. — Na ziemi pod *Picea* i *Salix caprea*, n.
S: GA, 920-950, IX, (2): 64, 221.
- L. subdulcis* Bull. ex Fr. — Na ziemi wśród liści *Fagus* i igliwia, na silnie zmuszonym drewnie, l. ++
N: DgF, APm, GA, 743-1070, VII-X, (20): 9, 137, 147, 4, 134, 1, 3, 7, 6, 113; — S: DgF, APm, GA, Pec, 830-1290, VII-X, (12): 36, 31, 29, 24, 26, 64, 219, 52, 218, 41.
- L. theiogalus* Bull. ex Fr. — Wśród torfowców, dl.
S: BP, Sph, 780-788, VII-X, (2): 47, 46.
- L. uvidus* Fr. — Na ziemi wśród mchów, n.
S: GA, 832, IX, (1): 31.
- L. vietus* Fr. — Na ziemi wśród mchów, n.
S: APm, 875, IX, (1): 35.

- L. volemus* Fr. — Na ziemi wśród mchów, n.
S: GA, 830, IX, (1): 32.
- Leccinum aurantiacum* (Bull. ex Fr.) S. F. Gray — Na ziemi wśród traw pod *Picea*, w młodnikach świerkowych, n.
S: GA, 870-900, VIII-IX, (2): 186, 64.
- L. scabrum* (Bull. ex Fr.) S. F. Gray — Na śródleśnej polanie wśród traw pod *Betula*, n.
S: 850, VIII, (1): 194.
- * *Lentinellus castoreus* (Fr.) Konr. et Maubl. — Na kłodzie *Abies* wśród darni *Plagiothecium laetum* i *Mnium punctatum*, n.
N: DgF, 970, X, (1): 3.
- L. cochleatus* (Pers. ex Fr.) P. Karst. — Na pniakach *Picea*, *Abies*, *Fagus*, n. +
N: DgF, 750-1045, VIII-X, (3): 80, 4, 143; — S: GA, APm, 830-931, IX-X, (5): 36, 37, 26-28.
- Lentinus adhaerens* (Alb. et Schw. ex Fr.) Fr. — Na pniakach i pniach *Abies* wśród darni *Drepanocladus uncinatus* i *Hypnum cupressiforme*, n. +
S: GA, APm, 832-880, V, IX, (3): 31, 38, 49.
- * *Lepiota eriophora* Peck sensu Dennis — Na ziemi wśród igliwia, n.
S: GA, 880, VIII, (1): 30.
- L. ventriospora* Reid — Na ziemi wśród igliwia i mchów, n.
S: GA, 832, IX, (1): 31.
Gatunek dość rzadki i interesujący, znany w Polsce m.in. z Tatr i Pienin (Skirgiełło 1968) oraz z Gór Świętokrzyskich (Lisiewska 1979).
- Lepista nuda* (Bull. ex Fr.) Cooke — Na śródleśnej polanie wśród traw pod *Larix* i *Picea*, n. +
S: 870, X, (1): 179.
- Lyophyllum anthracophilum* (Lasch) M. Lge et Sivertsen [= *Tephroclybe carbonaria* (Vel.) Donk] — Na wypaleniskach wśród plech *Marchantia polymorpha* i darni *Funaria hygrometrica*, dl.
N: GA, APm, 750-1060, VIII, X, (3): 16, 80, 109; — S: GA, APm, 815-931, V-X, (10): 33, 36, 30, 34, 39, 25-28, 167.
- L. connatum* (Schum ex Fr.) Sing. — Na wilgotnej ziemi przy drodze, n. +
S: 815, VII, IX, (1): 187.
- L. fumosum* (Pers. ex Fr.) Kühn. et Rom. ex Orton — Na wilgotnej ziemi przy drodze, n.
S: 880, X, (1): 169.
- L. gibberosum* (J. Schäff.) M. Lange (= *Collybia gibberosa* J. Schäff.) —

Na butwinie złożonej z rozkładających się igieł *Picea*, gromadnie, n. Gatunek nowy dla flory Polski (rev. G. Guldén).

N: *Pec*, 1185-1285, X, (2): 21, 20.

Kapelusz (0,8)-1,5-2,3 cm średnicy, wypukły do spłaszczonego, zawsze z wyraźnie wyodrębnionym zaokrąglonym garbkiem, cały ciemnobrązowy, higrofaniczny, w wilgotnym stanie gładki, u owocników wysychających pojawiają się wyraźne prążki na brzegu kapelusza a na powierzchni nieznaczne srebrzyste włókienka. Miąższ brunatny o smaku i zapachu mąki. Trzon 2-3,5-5×0,1-0,2 cm, czarnobrązowy, falisty, z kanałem wewnątrz, u starszych owocników grubieje u młodych cienieje u podstawy, pokryty na całej długości (nieco zagęszczonymi pod kapeluszem) białawymi włókienkami. Owocniki wyrastają z brunatnobrązowych, fałskowatych lub bulwkowatych sklerocjów średnicy 0,5-0,8 cm. Błazki przyrastają wprost (u niektórych okazów prawie wolne), ustawione rzadko, dość grube, w środkowej części najszersze, niekiedy połączone anastomozami, szaroziemiste lub szarobeżowe z lekkim różowym odcieniem. Wysyp zarodników biały, zarodniki niezabarwione 6,4-7,6 × 4,8-6,4 μm pokryte dużymi, zaokrąglonymi brodawkami, nadającymi im kształt gwiazd lub rozetek. Podstawki 4-zarodnikowe 25-30 × 8-10 μm. Cystyd brak (ryc. 6). Gatunek *Lyophyllum gibberosum* został opisany przez Schäffera (1942) pod nazwą *Collybia gibberosa*, na podstawie okazów zebranych w lesie sosnowym w okolicach Poczdamu. Nową kombinację pod nazwą *Lyophyllum gibberosum* podał Lange (1954). Na terenie Danii notowany był na torfowiskach i w lasach świerkowych (Lange 1946, 1948), a w płd. Norwegii w subalpejskich oligotroficznych lasach brzożowych na wysokości 780 m n.p.m. (Gro Guldén, inf. ustna).

W opisie Schäffera (1942) brak wzmianki o wyrastaniu owocników ze sklerocjów, natomiast Lange (1946) zaznacza, że sklerocjum nie zawsze występuje, co zgodne jest również z obserwacjami przeprowadzonymi na Babiej Górze. Sklerocja, szczególnie u okazów młodych, połączone są z trzonem delikatnymi włókienkami grzybni i stąd też jest dalece prawdopodobne, że twory te przy zbieraniu owocników łatwo się odrywają.

* *L. infumatum* (Bres.) Kühner. — Na wilgotnej ziemi w młodniku świerkowym z udziałem *Fagus* i *Salix caprea*, n.

S: 882, IX, (1): 217.

* *L. inolens* (Fr.) Sing. [= *Tephrocycbe inolens* (Fr.) Moser] — Wśród igliwia i zmurszałego drewna, n.

N: *Pec*, 1310, X, (1): 18.

L. palustre (Peck) Sing. [= *Tephrocycbe palustre* (Peck) Donk] — Wśród torfowców, dl.

S: *Sph*, *BP*, 750-800, VI-X, (5): 62, 63, 46, 45, 160.

- * *L. tesquorum* (Fr.) Sing. [= *Tephroclybe tesquorum* (Fr.) Moser] — Na ziemi wśród igliwia, na wypalenisku, n.
N: Pec, Af, 1165-1310, VIII, X, (2): 154, 18; — S: APm, 890, X, (1): 34.
- * *Macrocystidia cucumis* (Pers. ex Fr.) Heim — Na wilgotnej ziemi wśród mchów (*Mnium affine*, *M. undulatum*, *Atrichum undulatum*) i odłamków drewna *Picea*, na śródleśnych polanach, na skrajach dróg, n. +
N: CA, 740, X, (1): 85; — S: 890-910, IX-X, (2): 39, 180.
- Marasmiellus ramealis* (Bull. ex Fr.) Sing. — Na opadłych drobnych gałązkach *Alnus* sp., n.
N: CA, 700, IX, (1): 99.
- Marasmius alliaceus* (Jacq. ex Fr.) Fr. var. *alliaceus* — Na opadłych gałązkach *Fagus*, l. ++, +++
N: DgF, APm, GA, CA, 730-1115, V-X, (22): 8, 4, 12, 94, 1, 3, 2, 5, 10, 111; — S: DgF, APm, GA, 910-1150, IX, (14): 53, 222, 219, 50, 54, 225, 56, 218, 229, 213.
— var. *subtilis* Lange — Wśród ściółki liściastej, n. ++
N: DgF, APm, 930-1070, VI-X, (6): 83, 1, 11, 10, 5; — S: DgF, 1040, IX, (1): 50.
- M. androsaceus* (L. ex Fr.) Fr. — Na opadłych igłach, gałązkach, odłamkach kory i szyszkach *Picea*, na przegniłych pędach i liściach *Vaccinium myrtillus* i *V. vitis-idaea*, bl. +, ++
N: Pec, APm, Pmc, Vm, 743-1560, VI-X, (14): 9, 10, 78, 87, 21, 88, 19, 18, 106, 107; — S: GA, APm, Pec, BP, 752-1345, V-X, (41): 63, 38, 24, 26, 61, 228, 56, 207, 44, 58.
- M. bulliardii* Quél. — Na opadłych liściach *Fagus*, igłach *Picea*, n. ++
N: DgF; 880-970, IX-X, (3): 79, 1, 3; — S: GA, DgF, APm, 830-925, VII, IX, (4): 32, 30, 22, 60.
- M. oreades* (Bolt. ex Fr.) Fr. — Na śródleśnej polanie wśród traw, n.
S: 870, IX, (1): 179.
- * *M. recubans* Quél. — Na opadłych liściach *Fagus*, n. ++
N: DgF, SA, 750-1040, IX-X, (5): 80, 4, 97, 1, 13.
- M. scorodonius* (Fr.) Fr. — Wśród igliwia, n.
S: APm, 890, VII, (1): 34.
- * *M. splachnoides* Fr. — Wśród igliwia, n.
- Megacollybia platyphylla* (Pers. ex Fr.) Kotl. et Pouz. [= *Oudemansiella platyphylla* (Pers. ex Fr.) Mos.] — W pobliżu pniaków i u podstawy pni *Fagus*, *Picea*, n.
N: GA, APm, DgF, 740-1070, VII-VIII, (6): 81, 71, 4, 86, 92, 10; — S: APm, GA, DgF, 815-1150, VII-IX, (5): 33, 32, 37, 26, 213.

- Melanoleuca cognata* (Fr.) Konr. et Maubl. — Na ziemi wśród traw i odłamków kory *Picea*, poza lasem przy drogach, n.
S: GA, 815-930, V, X, (3): 194, 22, 167.
- * *M. grammopodia* (Bull. ex Fr.) Pat. — Na wilgotnej ziemi wśród igliwia, na żwirowisku nadrzecznym, n.
N: GA, 710-870, V, IX, (2): 149, 179.
- * *M. subbrevipes* Métrod — Na wypalenisku wśród plech *Marchantia polymorpha*, n.
S: GA, 815, IX, (1): 33.
- Micromphale perforans* (Hofm. ex Fr.) Sing. — Na opadłych igłach *Picea*, n. +
N: SA, Pec, 1040-1200, VII, IX-X, (2): 13, 88; — S: Pec, APm, GA, 815-1360, VI-IX, (15): 33, 194, 31, 35, 23, 61, 59, 41, 44, 209.
- Mycena acicula* (Schaeff. ex Fr.) Kummer — Na kłodach *Fagus*, *Alnus* sp., i *Acer pseudoplatanus*, n. ++
N: GA, SA, CA, 850-1100, VI-VIII, (3): 86, 15, 14.
- M. aetites* (Fr.) Quél. — Na odłamku kory *Picea*, n.
S: GA, 815, X, (1): 33.
- M. alcalina* (Fr.) Kummer — Na pniakach, pniach i kłodach *Picea*, *Abies*, dl.
N: Pec, APm, SA, CA, DgF, 710-1285, V-VIII, X, (9): 16, 12, 11, 5, 7, 13, 100, 21, 20; — S: GA, APm, Pec, DgF, Sph, 788-1305, V-IX, (19): 46, 33, 29, 22, 25, 28, 55, 224, 59, 40.
- M. amicta* (Fr.) Quél. — Wśród ściółki, na odłamkach kory, na osadkach liści paproci, n.
N: SA, Pec, GA, DgF, 730-1280, VII-VIII, (6): 8, 7, 13, 119, 114, 123; — S: GA, Pec, 810-1305, VI-VII, IX, (8): 48, 33, 36, 32, 29, 30, 39, 44.
- M. amygdalina* (Pers.) Sing. — Na opadłych gałązkach i liściach *Fagus*, n. ++
N: DgF, SA, CA, APm, 935-1100, VI, VIII-X, (6): 15, 3, 2, 13, 10, 14.
- M. aurantiomarginata* (Fr.) Quél. — Wśród igliwia, n.
N: GA, DgF, 730-940, IX-X, (3): 8, 81, 97; — S: GA, APm, 815-931, IX-X, (7): 33, 31, 38, 30, 22, 34, 27.
- M. capillaris* (Schum. ex Fr.) Kummer — Na opadłych liściach *Fagus*, *Acer pseudoplatanus*, dl. ++
N: DgF, SA, CA, APm, 820-1070, VIII-X, (8): 4, 15, 1, 3, 2, 5, 13, 10.
- M. capillaripes* Peck — Wśród ściółki, n.
N: DgF, 960, VIII, (1): 1; — S: DgF, 1040, IX, (1): 50.
- M. chlorinella* (Lge.) Sing. — Wśród ściółki i na zmuszających pniakach wśród mchów, dl. ++
N: DgF, SA, GA, CA, Pec, 710-1310, VII-X, (11): 16, 9, 4, 15, 1, 2, 13,

- 14, 17, 18; — S: GA, Pec, APm, 810-1305, V-X, (21): 48, 36, 32, 22, 25, 28, 42, 41, 40, 44.
- M. cinerella* Karst. — Na opadłych liściach *Fagus*, osadkach liści *Athyrium alpestre*, na igłach i szyszkach *Picea*, n. ++
N: APm, DgF, Pec, 1000-1310, IX-X, (3): 5, 10, 18; — S: GA, Pec, 815-1305, X, (5): 33, 36, 30, 42, 44.
- M. citrinomarginata* Gill. — Wśród igliwia, n.
N: GA, 743, VIII, (1): 9; — S: APm, 931, VII, (2): 159, 28.
- M. crocata* (Schröd. ex Fr.) Kummer — Na opadłych gałązkach *Fagus*, *Acer pseudoplatanus* (?), wśród kłaczy *Adenostyles alliariae*, n. ++
N: DgF, SA, APm, 960-1100, VI-X, (7): 1, 3, 5, 13, 10, 102, 14.
- **M. debilis* (Fr.) Quéél. — Na opadłym liściu *Fagus*, n.
N: DgF, 960, IX, (1): 1.
- M. epipterygia* (Scop. ex Fr.) S. F. Gray — Wśród przegniłych liści *Fagus*, gałązek i igieł *Ficea*, źdźbeł traw, pedów *Vaccinium myrtillus*, dl. +
N: GA, DgF, CA, SA, APm, Pec, 700-1180, VIII-X, (14): 99, 9, 147, 70, 2, 3, 98, 13, 14, 100; — S: Pec, GA, APm, DgF, 830-1305, VII-X, (10): 36-38, 35, 30, 39, 64, 218, 207, 40.
- M. erubescens* Hoehnel — Na korze pni *Fagus*, *Acer pseudoplatanus* wśród darni *Leskeella nervosa* i *Plagiothecium nemorale*, rzadziej na kłodach *Fagus* i pniakach *Populus tremula*, n. ++
N: DgF, SA, 960-1100, VIII, X, (5): 1, 3, 13, 77, 14; — S: GA, 830, X, (1): 36.
- M. fagetorum* (Fr.) Gill. — Na opadłych liściach *Fagus*, n.
N: GA, DgF, 740-750, X, (2): 9, 80.
- M. flavoalba* (Fr.) Quéél. — Wśród igliwia i mchów, n.
S: APm, GA, 815-931, VI-VII, IX-X, (9): 33, 36, 38, 22, 30, 23, 167, 28, 27.
- M. galericulata* (Scop. ex Fr.) S. F. Gray — Na pniakach i kłodach *Fagus*, *Acer pseudoplatanus*, *Alnus* sp., n. +
N: DgF, CA, APm, SA, 710-1100, VII-X, (12): 16, 4, 15, 1, 143, 128, 7, 6, 10, 14; — S: GA, DgF, 860-990, VII, IX, (4): 37, 30, 64, 222.
- M. galopoda* (Pers. ex Fr.) Quéél. — Na opadłych gałązkach, liściach, miseczkach *Fagus*, osadkach liści *Dryopteris filix-mas*, na igliwiu wśród *Polytrichum attenuatum*, na gałązkach, odłamkach kory i szyszkach *Picea*, wśród torfowców (*Sphagnum girgensohnii*) i traw (*Nardus stricta*), bl. ++
N: DgF, Pec, APm, GA, SA, CA, Vm, 710-1540, V-X, (30): 16, 12, 1-3, 13, 10, 14, 82, 106; — S: Pec, GA, APm, Sph, DgF, CA, Pmc, BP, 780-1640, VI-X, (43): 47, 48, 38, 26, 167, 59, 207, 192, 43, 191.
- M. haematopoda* (Pers. ex Fr.) Kummer — Na pniakach, kłodach i opadłych gałęziach *Fagus*, *Alnus* sp., n. ++

- N: *DgF*, *CA*, *GA*, *APm*, 710-1070, VI-X, (7): 16, 9, 4, 83, 7, 6, 10; — S: *DgF*, 1100, IX, (1): 218.
- M. hiemalis* (Osb. in Retz ex Fr. ss. Gill.) Quél. — Na kłodzie *Fagus* wśród mchów, n.
N: *DgF*, 970, X, (1): 3.
- * *M. laevigata* (Lasch) Quél. — Na zmurszałym drewnie *Picea*, *Abies*, n.
N: *DgF*, 1030, V, (1): 6; — S: *Pec*, 1220, VII, (1): 42.
- * *M. lineata* (Bull.) Fr. ss. Lge. — Wśród igliwia, n.
S: *GA*, *APm*, 880-931, X, (2): 30, 27.
- * *M. longiseta* Hoehnel — Na przegniłych łodyżkach *Mnium affine* i na pniaku *Picea*, n.
N: *Pec*, 1310, VIII, (1): 18; — S: *GA*, 815, X, (1): 33.
- M. luteoalcalina* Sing. — Na pniakach, kłodach, opadłych gałęziach *Picea*, *Abies*, l. ++
N: *Pec*, *APm*, *DgF*, *GA*, *CA*, *SA*, 720-1310, V, VIII, X, (14): 138, 12, 15, 7, 6, 13, 10, 21, 19, 18; — S: *GA*, *Pec*, *APm*, 830-1305, VI-IX, (18): 36, 30, 39, 24, 25, 28, 42, 201, 43, 40.
- M. maculata* Karst. — Na pniakach, kłodach *Picea*, *Abies*, *Fagus*, l.
N: *DgF*, *Pec*, *GA*, *SA*, *CA*, *APm*, 730-1310, VIII-X, (17): 8, 146, 97, 11, 3, 7, 14, 100, 21, 18; — S: *Pec*, *GA*, *DgF*, *APm*, *BP*, 780-1305, VI, IX-X, (11): 47, 37, 167, 65, 55, 224, 42, 41, 43, 44.
- M. pelianthina* (Fr.) Quél. — Wśród liści *Fagus*, n.
N: *DgF*, 870, VIII, (1): 141.
- M. phyllogena* (Pers.) Sing. (= *M. metata* ss. Lange) — Wśród igliwia, dl.
N: *GA*, *Pec*, *SA*, 730-1225, VIII-X, (3): 8, 14, 17; — S: *GA*, *APm*, *Pec*, 815-1305, VI-X, (17): 33, 32, 36, 31, 38, 34, 25, 26, 28, 40.
- M. pterigena* (Fr.) Kummer — Na przegniłych osadkach liści paproci (*Athyrium filix-femina*, *Dryopteris austriaca*, *D. filix-mas*, *Polystichum lobatum*), na pędach bylin i źdźbłach traw, dl. ++
N: *SA*, *DgF*, *CA*, 710-1040, IX-X, (3): 16, 70, 13; — S: 910, IX, (1): 180.
- M. pura* (Pers. ex Fr.) Kummer — Wśród ściółki, n. ++
N: *DgF*, *GA*, *SA*, *CA*, 700-1100, VIII-X, (11): 99, 16, 9, 4, 12, 70, 1, 2, 13, 14; — S: *GA*, *DgF*, *CA*, 810-1080, VI-X, (11): 48, 36, 32, 31, 183, 37, 38, 30, 39, 225.
- * *M. purpureofusca* Peck — Na korze pni *Picea*, n.
N: *APm*, *DgF*, 960-1010, VIII-IX, (2): 117.
- M. renati* Quél. — Na zmurszałym drewnie, n.
N: *DgF*, 960-1030, V-VI, (3): 1, 6, 68.
- M. rorida* (Scop. ex Fr.) Quél. — Na opadłym igliwiu, gałązkach *Picea*, *Abies*, *Sambucus racemosa*, na przegniłych pędach *Vaccinium myrtil-*

- lus*, *V. vitis-idaea*, na opadłych liściach *Fagus* i osadkach *Athyrium alpestre*, bl. ++
 N: *Pec*, *APm*, *GA*, *DgF*, *CA*, *SA*, *Vm*, 710-1540, VI-X, (14): 16, 9, 12, 7, 10, 14, 88, 17, 20, 106; — S: *GA*, *APm*, *Pec*, *BP*, 752-1305, VI-X, (28): 63, 47, 33, 36, 37, 22, 24, 159, 167, 44.
- M. rosella* (Fr.) Kummer — Wśród igliwia, dl.
 S: *GA*, *APm*, *BP*, 750-910, IX-X, (14): 227, 63, 33, 36, 37, 22, 23, 39, 24, 25.
- M. rubromarginata* (Fr.) Kummer — Na opadłych gałązkach, odłamkach kory i igłach *Picea*, *Abies*, rzadziej na pniakach i kłodach *Picea* wśród plech *Cladonia squamosa* i *C. digitata* oraz darni *Hypnum cupressiforme*, l. ++
 N: *Pec*, *DgF*, *APm*, *GA*, *CA*, *SA*, 730-1310, VI-X, (16): 8, 137, 4, 15, 3, 2, 10, 88, 121, 18; — S: *GA*, *APm*, *Pec*, *BP*, 780-1330, VI-IX, (27): 47, 36, 177, 159, 26, 27, 165, 40, 44, 208.
- M. sanguinolenta* (Alb. et Schw. ex Fr.) Kummer — Wśród igliwia, na opadłych gałązkach i odłamkach kory *Picea*, *Abies* na opadłych miseczkach *Fagus*, dl.
 N: *GA*, *DgF*, *APm*, *SA*, *CA*, 730-1100, VII-X, (7): 8, 81, 15, 7, 6, 10, 14; — S: *GA*, *APm*, 815-1030, VII-X, (7): 33, 36, 31, 29, 23, 26, 52.
- M. speirea* (Fr. ex Fr.) Gill. ss. Kühner — Na opadłych gałązkach *Alnus* sp., n. ++
 N: *CA*, 710-935, VI-VIII, (3): 16, 149, 15; — S: *CA*, 870, VII, (1): 49.
- * *M. strobilicola* Fav. et Kühn. — Na zagrzebanych w ściółce szyszkach *Picea*, n.
 S: *GA*, 815-832, IV-V, (2): 33, 31.
- M. stylobates* (Pers. ex Fr.) Kummer — Na przegniłych liściach *Fagus*, *Acer pseudoplatanus*, osadkach liści paproci, igłach *Picea*, *Abies*, żdzębłach traw i pędach *Vaccinium myrtillus*, dl. ++
 N: *GA*, *APm*, *SA*, *DgF*, 730-1120, VII-IX, (9): 8, 81, 137, 141, 12, 72, 5, 14, 119; — S: *GA*, *APm*, 815-931, VII-VIII, (8): 33, 29, 37, 38, 35, 23, 39, 28.
- M. tintinnabulum* (Fr.) Quél. — Na opadłej gałęzi *Fagus*, n.
 N: *DgF*, 1010, X, (1): 7.
- * *M. urania* (Fr.) Quél. — Na przgniłej łodyżce *Dicranum scoparium*, n.
 S: *APm*, 850, VIII, (1): 29.
- M. viscosa* (Secr.) R. Mre. — Na pniakach, pniach, rzadziej na kłodach i opadłych gałęziach *Picea*, *Abies*, dl. +
 N: *Pec*, *APm*, *DgF*, *GA*, 730-1310, VI-X, (13): 8, 12, 83, 7, 68, 10, 110, 21, 19, 18; — S: *GA*, *APm*, 815-931, V-VI, VIII-X, (13): 33, 31, 29, 37, 38, 30, 23, 24, 25, 27.

- M. vitilis* (Fr.) Quél. — Na opadłych gałązkach *Alnus* sp., n. ++
N: CA, 710-935, VII-X, (2): 16, 15.
- M. vitrea* (Fr.) Quél. — Na opadłych gałązkach *Alnus*, *Sorbus aucuparia*, wśród igliwia, n.
N: SA, DgF, CA, 935-1100, VIII-X, (4): 15, 3, 13, 14; — S: APm, CA, 810-931, VII, X, (2): 48, 28.
- M. vulgaris* (Pers. ex Fr.) Kummer — Wśród igliwia, n.
N: GA, 730-743, X, (2): 8, 9; — S: GA, 832-880, IX-X, (2): 31, 30.
- M. zephyrus* (Fr. ex Fr.) Kummer — Na igliwiu i opadłych gałązkach *Picea*, *Abies*, dl.
N: DgF, APm, 975-1030, IX-X, (2): 2, 103; — S: GA, APm, DgF, 815-980, IX-X, (12): 33, 32, 31, 29, 37-39, 25, 26, 222.
- * *Mycenella margaritispora* (Lge.) Sing. — Na zmurszałym pniaku *Salix caprea* (?), n.
N: CA, 935, VIII, (1): 15.
- Naematoloma capnoides* (Fr.) Karst. — Na pniakach, kłodach *Picea*, *Abies*, bl. +
N: Pec, APm, DgF, CA, SA, 880-1310, IX-X, (12): 12, 15, 3, 10, 14, 21, 17, 114, 20, 18; — S: APm, GA, Pec, BP, 750-1305, VI, VIII-X, (26): 47, 38, 30, 27, 28, 228, 52, 173, 41, 44.
- N. dispersum* Karst. [= *Hypholoma marginatum* (Fr.) Schröter in Cohn] — Na pniakach, kłodach, opadłych gałęziach *Picea*, l. ++
N: DgF, Pec, APm, GA, SA, 743-1310, VIII-X, (13): 9, 12, 3, 7, 6, 10, 131, 14, 17, 18; — S: Pec, GA, APm, BP, 780-1305, IX-X, (17): 47, 36, 35, 30, 61, 228, 52, 59, 201, 40.
- N. elongatipes* (Peck) Sing. — Wśród kępek *Sphagnum medium*, *Sph. girgensohnii* i *Polytrichum commune*, n.
S: Sph, BP, 750-800, VI-VII, IX-X, (5): 62, 63, 46, 45, 160.
- N. fasciculare* (Huds. ex Fr.) Karst. — Na pniakach i kłodach *Picea*, *Abies*, *Fagus*, dl. +
N: DgF, GA, Pec, 730-1105, VIII, X, (5): 8, 4, 1, 7, 87; — S: BP, APm, GA, 750-1060, V-VII, IX-X, (9): 227, 63, 47, 32, 36, 30, 49, 52, 223.
- N. radicosum* (Lge.) Konr. et Maubl. — Na pniakach i kłodach *Picea*, *Abies*, dl.
N: Pec, APm, GA, DgF, 745-1245, VIII, (5): 139, 143, 10, 87, 122; — S: APm, Pec, DgF, GA, 830-1370, VIII-IX, (8): 36, 24, 28, 52, 56, 59, 40, 210.
- N. sublateritium* (Fr.) Karst. — Na pniakach *Fagus*, n. +
N: DgF, GA, 730-1010, X, (3): 8, 9, 7.
- * *N. udum* (Pers. ex Fr.) Karst. — Wśród torfowców i mchów, n.
S: Sph, 788-805, VI-VIII, (2): 46, 188.

- * *Naucoria bohemica* Vel. — Na bagnistej ziemi, n.
N: CA, 935, X, (1): 15.
- N. scharoides* (Fr. ex Fr.) Kummer — Na bagnistej ziemi, dl. ++
N: CA, 700-1010, VIII-X, (4): 99, 16, 15, 128; — S: CA 810-1015, IX-X, (3): 48, 49, 65.
- N. langei* Kühn. — Na wilgotnej ziemi, n. ++
N: CA, 700-935, IX-X, (3): 99, 16, 15.
- N. pseudoamarensis* (K. R.) — Na wypalenisku, n.
S: APm, 890, X, (1): 34.
- N. scolecina* (Fr.) Quél. — Na bagnistej ziemi wśród plech *Conocephalum conicum*, dl. ++
N: CA, 710-935, VII-X, (2): 16, 15; — S: CA, 810-1015, VII, IX-X, (3): 48, 49, 65.
- N. subconspersa* Kühn. — Na wilgotnej ziemi, n. ++
CA, 710-935, IX, (2): 16, 15.
- Notopanus porrigens* (Pers. ex Fr.) Sing. [= *Pleurocybella porrigens* (Per. ex Fr.) Sing.] — Na kłodach i pniakach *Picea*, *Abies*, dl. +, ++
N: DgF, APm, GA, Pec, 810-1310, VIII-X, (10): 140, 135, 12, 70, 83, 142, 7, 6, 10, 18; — S: GA, BP, DgF, 780-1150, IX-X, (4): 47, 33, 37, 213.
- Nyctalis parasitica* (Bull. ex Fr.) Fr. — Na starych owocnikach *Russula* (?) *delica*, n.
N: GA, 743, VIII, (1): 9.
- Omphalina epichysium* (Pers. ex Fr.) Quél. — Na kłodach i pniakach *Picea*, *Abies*, *Fagus*, dl.
N: DgF, APm, CA, 710-1070, VII-IX, (9): 16, 12, 15, 83, 1, 92, 3, 6, 10; — S: GA, 870-880, V, VII, (2): 179, 30.
- O. ericetorum* (Pers. ex Fr.) M. Lge. (= *O. umbellifera* L. ex Fr.) — Na silnie zmuszałych pniakach i kłodach *Picea* (wśród plech *Cladonia digitata*), wśród kep torfowców (*Sphagnum acutifolium*) oraz mchów (*Polytrichum strictum*), n. ++
N: Pmc, Vm, DgF, Pec, CA, 710-1540, V, VII-VIII, (5): 16, 6, 89, 21, 106; — S: APm, Pec, 850-1300, VI-VII, IX-X, (2): 29, 43.
- O. grossula* (Pers.) Sing. [= *O. abiegna* (Bk. et. Br.) Sing.] — Na pniaku *Abies* wśród *Brachythecium starkei* i *Plagiothecium curvifolium*, n.
S: GA, 850, X, (1): 178.
- Oudemansiella mucida* (Schrader ex Fr.) Hoehnel — Na świeżych kłodach i pniach *Fagus*, dl. ++
N: DgF, 960-1130, VIII, X, (6): 1, 143, 7, 76, 77, 153; — S: DgF, 1030-1090, IX, (3): 54, 55, 224.

- O. radicata* (Relh. ex Fr.) Sing. — Na pniakach *Fagus* i w pobliżu pniaków *Abies*, *Picea*, n. ++
N: *DgF*, *GA*, 730-1020, VII-IX, (4): 8, 1, 2, 129; — S: *DgF*, 860-1150, VI-VII, IX, (3): 183, 28, 213.
- Panaeolus sphinctrinus* (Fr.) Quél. — Na nawozie końskim na pastwiskach, polanach i drogach, n.
N: 742-1080, VI-VIII, (2): 137, 74; — S: *GA*, 850-910, V, IX-X, (3): 196, 177, 25.
- Panellus mitis* (Pers. ex Fr.) Sing. — Na opadłych gałęziach *Abies*, *Picea*, n. +
S: *APm*, *GA*, 880-898, X, (2): 30, 24.
- P. serotinus* (Pers. in Hofm. ex Fr.) Kühner. — Na kłodach *Fagus*, pniakach *Picea*, n. +
N: *APm*, *DgF*, *Pec*, *SA*, 960-1150, IX-X, (4): 1, 13, 10, 104.
- P. stypticus* (Bull. ex Fr.) Karst. — Na kłodach *Fagus*, *Abies*, dl. +
N: *DgF*, *APm*, *CA*, 710-1070, VIII-X, (6): 16, 70, 11, 1, 68, 10.
- P. violaceofulvus* (Batsch ex Fr.) Sing. — Na kłodach, pniakach, opadłych konarach *Picea*, *Abies*, rzadziej na opadłych gałęziach *Fagus*, n. +
N: *APm*, *DgF*, *Pec*, 975-1210, VIII, X, (3): 2, 68, 19; — S: *GA*, 860, V, (1): 37.
- Paxillus filamentosus* Fr. — Na bagnistej ziemi, n. (Bujakiewicz 1974, sub *Paxillus involutus* (Batsch) Fr.)
N: *CA*, 710, VIII-X, (1): 16.
- P. involutus* (Batsch) Fr. — Na ziemi wśród igliwia, rzadziej na zmurszałym drewnie *Picea*, n. +
N: *Pec*, 1285, VIII, (1): 20; — S: *APm*, *GA*, 830-1250, IX, (3): 36, 65, 212.
- Phaeocollybia christinae* (Fr.) Heim — Wśród igliwia, n.
S: *GA*, 855, VIII, (1): 196.
Gatunek dość rzadki w Polsce i w Europie (ryc. 6). W Polsce notowany m. in. w Bieszczadach (Domaniński i in. 1963) i w Beskidzie Sądeckim (Gumińska 1966).
- Phaeomarasmium carpophilus* (Fr.) Sing. — Na opadłej miseczce *Fagus*, n.
N: *DgF*, 1000, IX, (1): 5.
- Ph. erinaceus* (Fr.) Kühner — Na opadłej gałęzi *Alnus* sp., na korze pnia *Alnus glutinosa* na wysokości około 70 cm, n.
N: *CA*, 710, VIII, (1): 16; — S: *CA*, 810, VII, (1): 48.
- * *Ph. ferrugineus* (Mre. ex Kühn.) Moser (= *Naucoria siparia* ss. Lge) — Na ziemi, n.
N: *GA*, 743, VIII, (1): 9.

- * *Pholiota abstrusa* (Fr.) Sing. — Na śródleśnej polanie na wilgotnej ziemi wśród odłamków drewna, kory i wśród traw, n.
S: 890, X, (1): 39.
- Ph. alnicola* (Fr.) Sing. — Na zmurszałym drewnie *Alnus* sp., n.
N: CA, 710, IX, (1): 16.
- Ph. astragalina* (Fr.) Sing. — Na pniakach, kłodach *Picea*, *Abies*, wśród darni *Dicranodontium denudatum* i *Dicranum undulatum*, n.
N: DgF, 1030-1070, VIII-IX, (2): 6, 130; — S: Pec, BP, 780-1250, IX, (2): 47, 212.
- Ph. aurivella* (Fr.) Kummer var. *aurivella* — Na kłodach i pniach *Abies*, *Fagus*, *Picea*, dl. +
N: DgF, APm, SA, 760-1100, VIII-X, (14): 147, 11, 2, 143, 7, 151, 108, 10, 115, 14; — S: GA, 870, IX-X, (1): 38.
- * — var. *cerifera* Lge. — Na pniakach *Abies*, n.
S: APm, 890-1100, IX, (2): 34, 190.
- Ph. carbonaria* (Fr.) Sing. — Na wypaleniskach wśród darenek *Funaria hygrometrica*, dl. +
N: GA, APm, 770-1060, VIII, X, (2): 80, 109; — S: APm, GA, 815-1020, V-X, (10): 33, 36, 39, 34, 24, 25, 28, 185, 172, 190.
- Ph. flammans* (Fr.) Kummer — Na kłodach *Picea*, *Abies*, n.
N: DgF, APm, 1010-1025, VIII, (2): 7, 151; — S: Pec, APm, 931-1305, IX, (3): 27, 202, 40.
- Ph. lenta* (Fr.) Sing. — Wśród ściółki, rzadziej na zmurszałych gałęziach, n. +
N: DgF, GA, APm, 730-1010, IX-X, (4): 8, 79, 68, 7; — S: GA, DgF, APm, 1030-1060, IX, (3): 52, 54, 228, 55.
- Ph. scamba* (Fr.) Moser — Na silnie zmurszałych pniakach i kłodach *Picea*, dl.
N: Pec, DgF, 970-1310, VIII-X, (5): 3, 6, 21, 17, 18; — S: BP, Pec, GA, 780-1305, VII-X, (4): 47, 178, 59, 44.
- Ph. sponiosa* (Fr.) Sing. — Na ziemi wśród odłamków drewna *Picea*, n. +
S: Pec, GA, 830-1305, VIII-IX, (2): 36, 44.
- Ph. squarrosa* (Fr.) Kummer — Na kłodach i pniach *Fagus*, rzadziej na pniakach *Picea*, n.
N: DgF, 900-1010, IX, (4): 70, 3, 2, 7; — S: Pec, 1270, IX, (1): 202.
- Pholictina blattaria* (Fr.) Fay. ex Sing. — Na wilgotnej ziemi na skrajach dróg i ścieżek, rzadziej na wypaleniskach, n.
N: CA, SA, 740-1040, VII-VIII, X, (2): 85, 13; — S: CA, 810-910, VI, IX-X, (3): 48, 30, 180.
- * *Ph. filaris* (Fr.) Sing. — Na wypalenisku, n.
N: APm, 1030, VII, (1): 103.

Ph. togularis (Bull. ex Fr.) Fay. — Na ziemi, n.

S: GA, 832, VI, (1): 31.

Pluteus atricapillus (Secr.) Sing. — Na kłodach, pniakach *Fagus*, *Picea*, *Abies*, dl. ++

N: DgF, APm, 770-1070, V-VI, VIII-X, (8): 80, 67, 83, 1, 2, 5, 7, 10; — S: DgF, GA, APm, 752-1100, V-VII, IX-X, (13): 63, 32, 38, 22, 30, 167, 222, 219, 50, 218.

P. atromarginatus (Konr.) Kühn. — Na silnie zmurszałych pniakach, rzadziej u podstawy pni *Picea*, n.

N: GA, CA, Pec, 710-1245, VIII-IX, (3): 16, 80, 121; — S: GA, 830-880, VIII-IX, (3): 36, 184, 30.

*P. diana*e Filát — Na zmurszałej kłodzie *Fagus* (?), n. Pierwsze stanowisko w Polsce.

N: DgF, 970, VIII, (1): 3.

Kapelusz 4,5 cm średnicy, płaski, brązoworóżowy, higrofaniczny, gładki, szczyt schnąc staje się jaśniejszy. Trzon 4 × 0,5 cm, białawo-beżowy, u podstawy nieco szerszy. Blaszki beżoworóżowe. Zarodniki 7,2-9,6 × 4,8-6,4 μm, elipsoidalne lub kuliste, gładkie. Cystydy 32-40 × 8-15 μm, lancetowato-maczugowate z wyrostkiem (ryc. 6). Strzępki skórki kapelusza maczugowate 64-80 × 14,4 μm. *Pluteus diana*e opisany został przez Piláta (1968) z puszczy „Diana” w zachodnich Czechach Ba-warskich. Owocniki podobne są z wyglądu do owocników *P. pellitus*, jednak wielkość zarodników i kształt cystyd jest u *P. diana*e inny.

P. phlebophorus (Ditmar ex Fr.) Kummer — Na kłodzie *Fagus*, n.

N: DgF, 955, VIII, (1): 143.

P. salicinus (Pers. ex Fr.) Kummer — Na zmurszałych pniakach *Fagus*, n.

N: DgF, 880, X, (1): 79; — S: APm, 1050, IX, (1): 223.

Porphyrellus pseudoscaber (Secr.) Sing. — Na ziemi wśród igliwia, n. ++

N: SA, APm, 1030-1100, VIII-IX, (2): 152, 14; — S: APm, 1060, IX, (1): 223.

Psathyrella candolleana (Fr.) Mre. — Na odłamku drewna na żwirowisku nadrzecznym, n.

N: 710, VIII, (1): 149.

* *P. fibrillosa* (Pers. ex Fr.) Maire — Na ziemi wśród ściółki, n.

S: DgF, GA, Pec, 815-1270, IX-X, (4): 33, 54, 55, 41.

* *P. fusca* (Schum. ex Lge.) Pearson — Na zmurszałym drewnie wśród ściółki, n.

N: DgF, SA, 1010-1100, IX-X, (4): 7, 6, 13, 14.

* *P. hydrophila* (Bull. ex Mérat) R. Mre (= *H. appendiculatum* ss. Kühn. et Romagn.) — Na kłodach i pniakach *Fagus*, n.

- N: *DgF*, *APm*, 880-1070, IX-X, (3): 12, 91, 77; — S: *DgF*, 950-1060, IX, (2): 219, 55.
- * *P. obtusata* (Fr.) A. H. Smith — Wśród ściółki, n.
N: *SA*, 1040, VIII, (1): 13.
- * *P. sarcocephala* (Fr.) Sing. — Na pniach *Fagus* i *Acer pseudoplatanus*, n.
N: *DgF*, 970-1070, IX-X, (2): 3, 77.
- P. spadiceo-grisea* (Schaeff. ex Fr.) Maire — Na kłodzie *Fagus*, n.
N: *DgF*, 960, VIII, (1): 1.
- * *P. trepida* (Fr.) Gill. — Na korze opadłej gałązki *Alnus* sp. zagrzebanej w bagnistej ziemi, n.
N: *CA*, 710, V, (1): 16.
- * *Pseudoomphalina compressipes* (Feck) Sing. — Na wilgotnej ziemi, n.
S: *GA*, *APm*, 832-980, VIII-X, (7): 31, 30, 169, 23, 39, 38, 65.
- * *Psilocybe atrobrunnea* (Lasch) Gillet (= *P. dichroa* Karst) — Na pastwisku na gliniastej ziemi zmieszanej z nawozem, n.
N: 742-780, VIII, (2): 137, 136.
- P. coprophila* (Bull. ex Fr.) Kummer — Na nawozie końskim, n.
S: *GA*, *APm*, 880-928, VI, (3): 30, 39, 26.
- P. crobula* (Fr.) M. Lgè. ex Sing. — Na przegniłych osadkach liści paproci (*Dryopteris filix-mas*, *Athyrium alpestre*), n. ++
N: *Pec*, *SA*, 1040-1310, VII-VIII, X, (3): 13, 14, 18.
- Rhodophyllus cetratus* (Fr.) Quél. — Na ziemi wśród igliwia, gałązek i mchów, rzadziej na pniakach *Picea*, dl.
N: *GA*, *Pec*, *DgF*, 845-1200, VIII-X, (3): 146, 5, 82; — S: *GA*, *APm*, *Pec*, *BP*, 780-1300, V-X, (22): 47, 33, 32, 37, 49, 39, 24, 26, 163, 40.
- Rh. clandestinus* (Fr.) Quél. — Na ziemi wśród ściółki, n.
N: *DgF*, 1000, VIII, (2): 5, 7.
- * *Rh. cuspidifer* Kühn. et Romagn. — Na bagnistej ziemi w wywierzysku oraz wśród *Sphagnum girgensohnii* i *Plagiothecium undulatum*, n.
S: *BP*, 780-940, VI, X, (2): 47, 167.
- Rh. griseorubellus* (Lasch) Fr. — Na wilgotnej ziemi, n.
N: *DgF*, 1030, X, (1): 6; — S: *GA*, *DgF*, 832-1040, VIII-IX, (2): 31, 50.
- Rh. hirtipes* (Schum ex Fr.) Quél. — Wśród igliwia, n.
S: *GA*, 910, VII, (1): 25.
- Rh. juncinus* Kühn. et Romagn. — Na wilgotnej ziemi wśród przegniłych liści *Fagus*, *Acer pseudoplatanus* oraz wśród mchów, na podmokłej łące, n. ++
N: *SA*, *DgF*, 715-1100, VII-X, (4): 137, 3, 13, 14.
- Rh. nidorosus* (Fr.) Quél. — Na ziemi wśród ściółki, n.
N: *DgF*, 960, IX, (1): 1; — S: *GA*, 815, X, (1): 33.

- Rh. placidus* (Fr. ex Fr.) Quél. — Na ziemi, n.
N: *DgF*, *GA*, 710-1930, VIII-IX, (2): 138, 6.
- * *Rh. radiatus* Lange — Na ziemi, n.
N: *DgF*, 975, X, (1): 2.
- Rh. rhodopolius* (Fr.) Quél. — Na ziemi wśród liści *Fagus*, n. ++
N: *DgF*, *GA*, 743-930, VIII-X, (5): 9, 80, 147, 134, 72; — S: *GA*, *DgF*, 935, IX, (1): 64.
- Rh. sericeus* (Bull. ex Fr.) Quél. — Na ziemi wśród ściółki, n.
S: *GA*, *APm*, 832-870, IX, (3): 31, 29, 38.
- * *Rh. solstitialis* (Fr.) Quél. — Na ziemi wśród mchów i traw na skrajach dróg, n.
S: *BP*, 780-805, IX, (2): 182, 188.
- Rh. staurosporus* (Bres.) Lge. — Na ziemi wśród igliwia, mchów i darni traw, w murawach alpejskich, na skrajach dróg i śródleśnych polanach, dl.
N: *SA*, *Pec*, 1100-1475, VIII-X, (3): 14, 19, 89; — S: *APm*, *Pec*, *GA*, *Pmc*, 850-1650, VI-X, (10): 29, 177, 38, 35, 180, 172, 228, 40, 200, 191.
- * *Rh. strigosissimus* (Rea) E. Horak — Na wilgotnej ziemi, n.
N: *SA*, 1040, IX, (1): 13.
- Rozites caperata* (Pers. ex Fr.) Karst. — Na ziemi wśród mchów i torfowców (*Sphagnum girgensohnii*), n.
S: *APm*, *Sph*, 788-931, VII, IX, (2): 46, 28.
- Russula alutacea* (Pers. ex Fr.) Melz. et Zv. — Na ziemi wśród ściółki i mchów, l. +, ++
N: *DgF*, *GA*, *APm*, *Pec*, 710-1230, VIII-X, (10): 137, 8, 9, 4, 70, 134, 144, 6, 10, 155; — S: *GA*, *APm*, *DgF*, 750-1030, VIII-X, (18): 226, 33, 36, 31, 29, 22, 24, 53, 60, 52.
- R. cyanoxantha* Schaeff. ex Fr. — Na ziemi, dl. ++
N: *DgF*, *GA*, *APm*, 730-970, VII-IX, (6): 8, 9, 81, 147, 4, 3; — S: *APm*, *DgF*, *GA*, 832-1070, VIII-IX, (11): 31, 37, 38, 53, 26, 61, 27, 219, 224.
- R. decolorans* Fr. — Na ziemi wśród torfowców i mchów, n.
S: *BP*, *Pec*, *GA*, 750-1240, VII-IX, (5): 227, 47, 36, 88, 192.
- R. delica* Fr. — Na ziemi, dl. +, ++
N: *GA*, *DgF*, *APm*, 730-935, VIII, X, (6): 8, 9, 137, 146, 134, 144; — S: *GA*, *APm*, 830-930, IX, (5): 32, 36, 38, 39, 61.
- * *R. densifolia* Secr. — Na ziemi, n.
S: *APm*, *GA*, 830-928, IX, (6): 36, 29, 38, 30, 64, 26.
- R. emetica* (Schaeff. ex Fr.) S. F. Gray — Na ziemi wśród mchów i torfowców, rzadziej na zmurszałych pniakach *Picea*, bl. ++
N: *GA*, *APm*, *Pec*, 743-1285, VIII-X, (7): 9, 146, 11, 103, 98, 19, 20; — S: *GA*, *APm*, *BP*, *Pec*, 750-1220, VII-X, (29): 63, 47, 189, 32, 204, 24, 28, 215, 205, 42.

- R. foetens* Fr. — Na ziemi wśród liści i mchów, n.
N: *DgF*, 820-870, VIII-IX, (2): 4, 134; — S: *GA*, *APm*, *BP*, 752-890, VII, IX, (4): 63, 217, 34, 39.
- R. fragilis* Fr. — Na ziemi i na zmurszałych pniakach *Picea*, n.
S: *GA*, 850, IX, (1): 217.
- R. integra* L. ex Fr. — Na ziemi wśród mchów i traw, między korzeniami *Picea*, l.
S: *GA*, *APm*, *Pec*, *BP*, 752-1300, VII-X, (19): 63, 194, 36-38, 35, 30, 34, 26, 43.
- R. nigricans* (Bull.) Fr. — Na ziemi, dl.
N: *GA*, 743, X, (1): 9.
- R. mustelina* Fr. — Na ziemi wśród igliwia, mchów (*Dicranum scoparium*) i traw (*Calamagrostis villosa*), dl.
S: *GA*, *APm*, *Pec*, *BP*, 750-1240, IX-X, (19): 220, 189, 33, 32, 36, 217, 30, 25, 231, 192.
- R. nigricans* (Bull.) Fr. — Na ziemi, dl.
N: *GA*, 845, VIII, (1): 146; — S: *GA*, *APm*, 830-931, V, VII, IX-X, (10): 32, 36, 31, 37, 38, 179, 35, 23, 39, 28.
- * *R. obscura* Rom. — Na ziemi, rzadziej na pniakach *Picea*, n.
S: *APm*, *Sph*, *Pec*, 788-1300, VIII-IX, (4): 46, 29, 26, 43.
- R. ochroleuca* (Pers.) Fr. — Na ziemi, bl. ++
N: *Pec*, *DgF*, *GA*, *APm*, *Pmc*, 743-1480, VIII-X, (24): 9, 139, 146, 11, 2, 5, 7, 10, 87, 17, 18; — S: *Pec*, *APm*, *GA*, *DgF*, *BP*, 750-1370, IX-X, (32): 226, 47, 33, 36, 39, 222, 172, 218, 42, 210.
- R. paludosa* Britz. — Na wilgotnej ziemi wśród torfowców, pod *Salix caprea*, n.
S: *GA*, *BP*, 780-850, VIII-IX, (2): 47, 217.
- * *R. pseudodelica* Lge. — Na ziemi, n.
N: *DgF*, 820, VIII, (1): 4; — S: *APm*, 880, IX, (1): 22.
- R. pumila* Rouzeau & Massart — Na bagnistej ziemi pod *Alnus* sp. i *Salix caprea*, n. (Bujakiewicz 1974: sub *Russula versicolor* J: Schaeff.).
N: *CA*, 710, VIII-X, (1): 16; — S: *GA*, *CA*, 810-900, VII, IX, (2): 48, 64.

Russula pumila jest gatunkiem prawdopodobnie tworzącym mikoryzę z *Alnus* (Jahn 1976). Owocniki tego gatunku są podobne do *Russula fragilis* i *R. puellaris*. W Polsce *Russula pumila* podawana jest z Bieszczadów (Jahn l.c.), gdzie występuje w zaroślach z *Alnus incana* na wysokości 700-800 m n.p.m. (leg. H. Kreisel). Poza tym występuje we Francji, Holandii, NRD i RFN, zwykle w lasach o charakterze olesów i łęgów.

- R. queletii* Fr. — Na ziemi, n.
N: *APm*, *Pec*, 712-1185, VIII, (3): 137, 147, 21; — S: *GA*, 850, IX, (1): 217.
- R. vesca* Fr. — Na ziemi, n.
N: *GA*, 805, VIII, (1): 135.
- * *R. viscida* Kudr. — Na ziemi pokrywającej korzenie pnia *Abies*, n.
N: *APm*, 1070, X, (1): 115.
- Strobilurus esculentus* (Wulf. ap. Jacquin ex Fr.) Sing. — Na zagrzebanych w ziemi, przegniłych szyszkach *Picea*, l. +
N: *Pec*, *APm*, *DgF*, 960-1285, V, X, (5): 3, 126, 88, 19, 20; — S: *Pec*, *GA*, *APm*, 815-1305, IV-VI, X, (20): 33, 36, 22, 24, 27, 190, 173, 42, 41, 40.
- S. stephanocystis* (Hora) Sing. — Na ukrytych w ziemi, przegniłych szyszkach *Pinus*, na śródleśnej polanie, n.
S: 860, V, (1): 168.
- S. tenacellus* (Pers. ex Fr.) Sing. — Na zagrzebanych w ziemi, przegniłych szyszkach *Pinus* na śródleśnych polanach, n.
S: *GA*, 870-890, V, VII, (3): 30, 179, 39.
- Stropharia aeruginosa* (Curt. ex Fr.) Quél. — Na ziemi i zmurszałym drewnie, n. +
N: *DgF*, *SA*, *GA*, 743-1100, VIII-X, (7): 9, 2, 7, 93, 115, 14, 153; — S: *APm*, *DgF*, *Pec*, 860-1305, IX-X, (4): 29, 49, 55, 40.
- S. stercoraria* (Bull. ex Fr.) Quél. — Na nawozie końskim na drogach, polanach śródleśnych i pastwiskach, dl.
N: *DgF*, *Pec*, 710-1185, VII-X, (6): 149, 80, 146, 134, 74, 21; — S: *APm*, *GA*, *Pmc*, 745-1450, V, VII-IX, (11): 226, 33, 31, 29, 177, 35, 34, 24, 172, 162.
- Suillus aeruginascens* (Secr.) Snell. — Na wypasanej polanie śródleśnej pod *Larix*, n.
S: 855, IX, (1): 196.
Gatunek dość rzadki, tworzy mikoryzę z *Larix* (Horak 1963; Pouzar 1963). W Alpach Retyckich notowany jeszcze na wysokości 2030 m (Horak l.c.). W Polsce występuje m.in. w Tatrach (Pilát 1926) i w Pieninach (Skirgiełło 1959; Gumińska 1966).
- S. granulatus* (L. ex Fr.) O. Kuntze — Na śródleśnej polanie pod *Pinus*, n.
S: 870, IX, (1): 179.
- S. grevillei* (Klotzsch) Sing. — Na śródleśnych polanach pod *Larix*, dl.
S: *GA*, 860-890, VII-X, (6): 168, 186, 179, 30, 181, 39.
- S. luteus* (L. ex Fr.) S. F. Gray — Na skraju drogi leśnej pod *Pinus*, n.
S: 890, X, (1): 39.
- Tricholoma imbricatum* (Fr. ex Fr.) Kummer — Na ziemi wśród mchów, n.
S: *APm*, 870, IX, (1): 179.

- T. orirubens* Quél. — Na ziemi wśród darni *Entodon schreberi*, n.
S: GA, 870, IX, (1): 30.
- T. psammopus* (Kalchbr.) Quél. — Na polanie śródleśnej pod *Larix*, n.
S: 870, X, (1): 179.
- T. saponaceum* (Fr.) Kummer — Na ziemi wśród igliwia, n.
S: GA, APm, 830-898, IX-X, (3): 32, 217, 24.
- Tricholomopsis decora* (Fr.) Sing. — Na kłodach i pniakach *Picea*, *Abies*, dl. ++
N: DgF, APm, 740-1085, VIII-IX, (4): 81, 94, 10, 131; — S: DgF, Pec, GA, 980-1290, IX, (3): 222, 215, 41.
- T. rutilans* (Schaeff. ex Fr.) Sing. — Na silnie zmurszałych pniakach, rzadziej na pniach *Picea*, *Abies*, n.
N: GA, 740, VIII-IX, (2): 81, 9; — S: GA, Pec, DgF, BP, APm, 752-1305, VII-IX, (9): 63, 182, 31, 38, 30, 167, 222, 202, 40.
- Tubaria conspersa* (Pers. ex Fr.) Fay. — Na wilgotnej ziemi i gałkach wśród darenek *Campylium hispidulum* i *Plagiothecium roseanum*, rzadziej na zmurszałym drewnie *Sorbus aucuparia*, n. ++
N: SA, CA, 935-1100, VII-IX, (3): 15, 13, 14.
- T. furfuracea* (Pers. ex Fr.) Gill. — Na opadłych gałązkach *Alnus* sp., *Acer pseudoplatanus*, *Populus tremula*, n. ++
N: CA, SA, DgF, APm, 710-1060, VII-X, (5): 16, 15, 1, 13, 113; — S: GA, 830, IX, (1): 36.
- T. pallidispora* Lge. — Na zmurszałym drewnie wśród mchów, n.
N: SA, DgF, 930-1040, VIII, X, (2): 83, 13.
- T. pellucida* (Bull. ex Fr.) Gill. — Na bagnistej ziemi, n.
N: CA, 710, VIII, (1): 16; — S: Pec, 1290, X, (1): 41.
- Tylopilus felleus* (Bull. ex Fr.) P. Karst. — Na ziemi pokrywającej pniak *Picea*, n.
S: GA, 830, IX, (1): 36.
- Xerocomus badius* (Fr.) Kühn. ex Gilb. — Na ziemi wśród mchów i na zmurszałych pniakach (rzadziej na pniach) *Picea*, l.
N: DgF, Pec, GA, 845-1225, VIII-IX, (6): 146, 144, 129, 131, 82, 17; — S: APm, GA, BP, 800-1090, VII-X, (12): 189, 33, 36, 37, 30, 23, 204, 24, 61, 223.
- X. chrysenteron* (Bull. ex St. Am.) Quél. — Na ziemi wśród mchów, rzadziej wśród torfowców, na zmurszałych pniakach *Picea*, dl. +
N: DgF, 1020-1100, VIII, X, (3): 129, 6, 119; — S: DgF, APm, Pec, GA, BP, 780-1300, IX-X, (12): 47, 36, 26, 167, 28, 222, 52, 225, 218, 43.
- X. subtomentosus* (L. ex Fr.) Quél. — Na ziemi, dl.
N: GA, DgF, APm, Pece, SA, 730-1310, VII-X, (10): 8, 9, 91, 11, 1, 5, 6, 10, 14, 73, 18; — S: GA, APm, DgF, BP, 800-1010, VIII-X, (7): 189, 194, 197, 37, 24, 64, 51.

Xeromphalina campanella (Batsch ex Fr.) Kühn. et Maire — Na silnie zmurszałych pniakach i kłodach *Picea*, *Abies* wśród darni mchów, m. in. *Tetraphis pellucida*, bl. +, ++
 N: Pec, APm, DgF, CA, SA, 750-1300, V-IX, (12): 81, 15, 11, 7, 13, 10, 21, 19, 66, 84; — S: GA, APm, Pec, BP, 752-1305, IV-IX, (31): 63, 47, 31, 30, 24, 167, 27, 173, 41, 40.

Gastrales

Bovista nigrescens Pers. ex Pers. — Na śródleśnych polanach, na pastwiskach, n. +

N: 742-795, VIII, (2): 137, 150; — S: 850-870, IX-X, (3): 196, 199, 179.

Calvatia utriformis (Bull. ex Pers.) Jaap — Na śródleśnej polanie wśród *Nardus stricta*, n.

S: 890, IX, (1): 181.

Crucibulum laeve (Huds. ex Relh.) Kambly — Na odłamkach drewna i kory *Picea*, n. +

S: APm, 880, X, (1): 22.

Lycoperdon echinatum Pers. — Wśród opadłych liści *Fagus*, n. ++

N: DgF, 820, IX, (1): 4.

L. foetidum Bon. — Na ziemi wśród igliwia, na zmurszałych pniakach, opadłych szyszkach *Picea*, rzadziej na wypaleniskach, bl.

N: GA, 743, X, (1): 9; — S: APm, GA, 830-931, IX-V, VII-X, (10): 31, 29, 177, 38, 30, 22, 34, 26-28.

L. perlatum Pers. — Na ziemi i opadłych gałązkach, n. +

N: DgF, GA, 770-1030, VIII-X, (2): 9, 68; — S: GA, 805-910, VI-VII, IX-X, (5): 188, 31, 22, 30, 180.

L. pyriforme Schaeff. ex Pers. — Na silnie zmurszałych gałęziach, pniakach, kłodach oraz pniach *Picea*, *Fagus*, *Alnus* sp., *Salix caprea*, dl. +, ++

N: DgF, CA, APm, Pec, GA, 743-1200, VIII-X, (8): 9, 15, 1, 143, 5, 109, 131, 88; — S: GA, APm, 815-1000, VIII-X, (8): 194, 31, 29, 37, 38, 22, 30, 219.

L. umbrinum Pers. — Na ziemi, zmurszałych pniakach *Picea*, na wypaleniskach, dl.

N: DgF, 1115, X, (1): 111; — S: GA, APm, 830-931, IX-X, (9): 32, 29, 30, 22, 34, 39, 64, 25, 28.

Nidularia farcta (Foth ex Pers.) Fr. — Na przegniłym drewnie *Picea*, przy drogach i szlakach, n. +

S: Pec, 855-1270, VII, IX, (2): 196, 202.

Gatunek rzadki w Polsce, znany m. in. z Gorców (Domański 1965) i z Tatr (Frejlik 1973).

- Sphaerobolus stellatus* Tode ex Pers. — Na silnie przegniłym, wilgotnym drewnie *Picea*, na zmurszałych pędach *Vaccinium myrtillus*, dl.
 N: Pec, DgF, 920-1310, VIII, X, (8): 91, 21, 19, 121, 20, 155, 66, 18; — S: Pec, GA, APm, DgF, 815-1400, VII-X, (7): 33, 61, 51, 41, 43, 44, 162.

Tremellales

- Calocera cornea* (Batsch ex Fr.) Fr. — Na kłodach i opadłych gałęziach *Fagus*, *Acer pseudoplatanus*, dl.
 N: DgF, SA, VIII, X, (5): 70, 83, 77, 14, 111; — S: APm, 1090-1250, IX, (2): 223, 212.
- C. viscosa* (Pers. ex Fr.) Fr. — Na zmurszałych konarach, kłodach, pniakach *Picea*, *Abies*, bl. +, ++
 N: APm, DgF, Pec, Pmc, CA, 710-1480, VII-X, (15): 16, 4, 11, 5, 6, 21, 19, 17, 18, 158; — S: GA, APm, Pec, DgF, 815-1360, VII-X, (32): 33, 204, 24, 25, 172, 56, 59, 192, 41, 209.
- * *Dacrymyces microsporus* P. Karst. — Na zmurszałym pniaku *Picea*, n.
 S: APm, 850, V, (1): 29.
- D. palmatus* (Schw.) Bres. apud Höhn. — Na kłodzie *Picea*, n.
 S: APm, Pec, 1240-1300, IX, (2): 212, 43.
 Gatunek rzadki, związany z naturalnymi lasami o charakterze puszczy. W Polsce notowany m. in. w Puszczy Białowieskiej (Błoński 1889), w Beskidzie Sądeckim (Gumińska 1966) i na Roztoczu (Sałata 1972).
- D. stillatus* Nees ex Fr. — Na opadłych gałęziach, pniakach i kłodach *Picea*, *Abies*, bl. +
 N: DgF, Pec, APm, SA, GA, 743-1310, V, VII-VIII, X, (14): 9, 12, 1, 2, 5, 7, 6, 10, 17, 18; — S: GA, APm, Pec, DgF, BP, 780-1305, IV-X, (28): 47, 36, 22, 26, 167, 228, 56, 224, 42, 44.
- * *Ditiola radicata* (Alb. et Schw.) Fr. — Na pniaku *Abies*, n.
 S: APm, 850, V, (1): 29.
- * *Eridia recisa* (Ditm. ex S. F. Gray) Fr. — Na opadłej gałęzi *Salix caprea*, n.
 S: GA, 900, IX, (1): 64.
- Pseudohydnum gelatinosum* (Scop. ex Fr.) P. Karst. — Na zmurszałych pniakach, kłodach *Picea* i *Abies*, l. +++
 N: DgF, GA, Pec, CA, 720-1100, VIII-X, (9): 138, 80, 146, 15, 1, 2, 78; — S: GA, APm, DgF, 830-1120, V, VII-X, (14): 36, 31, 64, 204, 30, 24, 26, 28, 52, 224.
- Tremella encephala* Pers. ex Pers. — Na belkach ogrodzeń, na kłodach i pniach *Picea*, n.

- N: 790, VIII, (1): 136; — S: *DgF*, *GA*, 890-950, VII, IX, (2): 39, 219.
T. foliacea (Pers. ex S. F. Gray) Pers. f. *foliacea* — Na kłodach *Fagus*, n.
 N: *DgF*, 920, VIII, (1): 144; — S: *DgF*, 870-1100, IX, (2): 216, 218.
 — f. *succinea* (Pers.) Neuh. — Na kłodach *Abies*, *Picea*, n.
 N: *DgF*, *Pec*, 1010-1180, X, (2): 7, 21.

DEUTEROMYCETES

Anthina flammea Fr. — Na ogonkach i nerwach opadłych liści *Fagus*, *Acer pseudoplatanus*, n. Gatunek dotychczas z Polski nie podawany (det. D. A. Reid).

N: *DgF*, 1000-1030, X, (2): 5, 6.

Grzybnia w postaci różowoczerwonych lub pomarańczowoczerwonych wachlarzyków zwięzających się ku dołowi w trzonki. Wachlarzyki płaskie, 1,5-3 cm wysokie, delikatnie omszone, na powierzchni nierówne, karbowane (ryc. 6). *Anthina flammea* znana jest m. in. z terenu Niemiec, Holandii, Belgii, Francji, Włoch, Szwecji i Anglii (Lindau 1910).

Isaria farinosa (Dicks.) — Na zagrzebanych wśród ściółki i mchów porostwach, n.

N: *GA*, *SA*, *Pec*, 743-1310, VII, X, (3): 9, 13, 18; — S: *Pec*, 1220, IX, (1): 42.

I. sphecocephala Ditmar — Na martwych osach ukrytych wśród mchów, dl. S: *APm*, *GA*, *BP*, 780-931, VII-IX, (10): 182, 36, 29, 37, 38, 35, 30, 26-28.

Stadium konidialne *Cordyceps sphecocephala* (Klotsch ex Berk.) Berk. et Curt. Obecnie na terenie Polski znanych jest kilkanaście stanowisk tego dość rzadkiego gatunku. Są to, m. in. Gorce (Domaniński 1965; Wojewoda 1973), Bieszczady (Domaniński i in. 1967) oraz pasmo Dubnego (Gumińska 1966).

Tubercularia vulgaris Tode ex Fr. — Na opadłych gałązkach *Fagus*, dl.

N: *DgF*, *SA*, 970-1040, VIII, X, (4): 3, 5, 6, 13; — S: *DgF*, 1020, IX, (1): 50.

CHARAKTERYSTYKA FLORY GRZYBÓW BABIEJ GÓRY

Naturalny charakter i duże zróżnicowanie lasów babiogórskich, różnorodność siedlisk i ekspozycji oraz ogromna ilość murszejącego drewna, znajdującego się w różnych stadiach rozkładu, to tylko niektóre z czynników decydujących o bogactwie i różnorodności grzybów Babiej Góry.

Podczas 8 lat badań (1968-1969, 1972-1977) zanotowano na Babiej Górze łącznie 617 taksonów grzybów wyższych, w tym 598 gatunków, 1 podgatunek, 14 odmian i 4 formy. Znaczną przewagę, bo aż 86% (520 gatunków) stanowią przedstawiciele klasy *Basidiomycetes*. Ilościowy udział

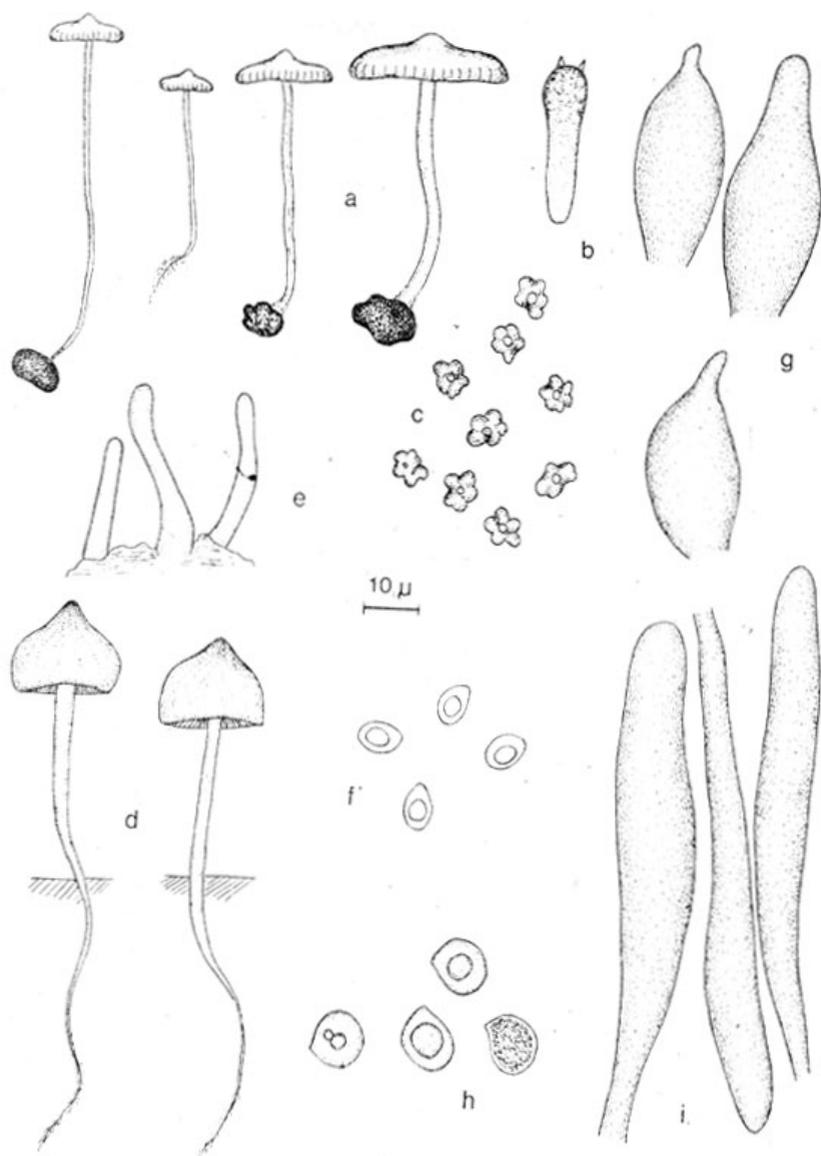


Fig. 6. *Lyophyllum gibberisum* (a-c), *Phaeocollybia christinae* (d-f), *Pluteus dianae* (g-i)

a, d — owocniki (1:1); b — podstawa; c, f, h — zarodniki; e, g — cystydy; i — strzępki skórki kapelusza
 a, d — fruit bodies (1:1); b — basidium; c, f, h — spores; e, g — cystidia; i — hyphae from cuticle of cap

poszczególnych grup systematycznych we florze grzybów badanego masywu górskiego przedstawia się następująco:

ASCOMYCETES	78 gatunków	BASIDIOMYCETES	520 gatunków
<i>Pezizales</i>	29 „	<i>Aphylophorales</i>	89 „
<i>Helotiales</i>	37 „	<i>Agaricales</i>	407 „
<i>Phacidiales</i>	1 „	<i>Gastrales</i>	10 „
<i>Clavicipitales</i>	3 „	<i>Tremellales</i>	10 „
<i>Sphaeriales</i>	7 „	DEUTEROMYCETES	4 „
<i>Eurotiales</i>	1 „		

Do najliczniejszych w gatunki rodzin należą: *Tricholomataceae* (132), *Cortinariaceae* (97), *Russulaceae* (45), *Polyporaceae* (36), *Strophariaceae* (28), *Coprinaceae* (16) i *Boletaceae* (12). Rodzajami najbogatszymi w gatunki są: *Mycena* (45), *Cortinarius* (35), *Inocybe* (25), *Lactarius* (25), *Russula* (20), *Galerina* (17), *Clitocybe* (14) i *Rhodophyllus* (14).

Udział ilościowy gatunków grzybów w lasach występujących na dwóch przeciwstawnych stokach Babiej Góry jest bardzo różny. Na zboczach południowych tego masywu zebrano łącznie 461 gatunków grzybów (w tym 216 wyłącznie na tym stoku), a na zboczach północnych — 369 gatunków (w tym 124 wyłącznie na tej stronie masywu). O bogactwie mikoflory na stokach południowych zadecydowało większe zróżnicowanie siedlisk, a przede wszystkim obecność takich siedlisk, których powstanie uwarunkowane jest gospodarką człowieka.

Udział gatunków grzybów w poszczególnych zakresach wysokości nad poziomem morza na Babiej Górze przedstawia tabela 1.

Najwyższą liczbę stanowisk zanotowano u następujących gatunków: *Mycena galopoda* — 73, *Russula ochroleuca* — 56, *Marasmius androsaceus* — 55, *Hygrophorus olivaceoalbus* — 48, *Calocera viscosa* — 47, *Armillariella mellea* — 44, *Xeromphalina campanella* — 43, *Mycena rubromarginata* — 43, *Dacrymyces stillatus* — 42, *Mycena rorida* — 42, *Marasmius alliaceus var. alliaceus* — 36, *Russula emetica* — 36 oraz *Pseudohydnum gelatinosum* — 33.

Przy analizie mikoflory Babiej Góry szczególną uwagę zwrócono na gatunki górskie. Na podstawie opracowań obcych autorów (Dörfelt 1969, 1970, 1973, 1974; Favre 1960; Horak 1963; Jahn 1969, 1971; Kotłaba 1972) i na podstawie polskich prac (m. in. Domański 1965; Heinrich i Wojewoda 1974; oraz Nespiał 1971) stwierdzono na Babiej Górze występowanie 25 gatunków grzybów górskich (tab. 2). Jak na wysokogórski masyw jest to liczba stosunkowo niska, jednak zaznaczyć należy, że dane te dotyczą głównie pięter leśnych Babiej Góry. Dalsze badania i poszukiwania prowadzone w piętrze koso-drzewiny i w piętrze alpejskim z pewnością poszerzą listę gatunków górskich i wysokogórskich występujących w tym masywie.

Tabela 1 — Table 1

Występowanie grzybów w poszczególnych zakresach wysokości na Babiej Górze
 Occurrence of fungi in particular altitudinal limits on Mt. Babia Góra

Zakres wysokości n.p.m. w m Altitudinal limits m.s.m.	701-	801-	901-	1001-	1101-	1201-	1301-	1401-	1501-	1601-	1701-	
	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	1725	
Liczba stanowisk Number of localities	1	31	53	38	39	26	19	13	6	4	3	0
Liczba gatunków Number of species	9	240	387	290	224	105	131	87	11	8	5	0

Z gatunków o borealno-górskim typie rozmieszczenia (Dörfelt 1973) występują na Babiej Górze: *Climacocystis borealis*, *Lactarius lignyotus*, *Phellinus viticola* i *Porphyrellus pseudoscaber* (Bujakiewicz 1978b). Wg Dörfelta (l.c.) gatunkiem alejsko-górskim jest *Chroogomphus helveticus*. Borealno-subalpejski charakter zasięgu mają: *Columnocystis abietina* i *Phellinus nigrolimitatus* (Jahn 1971; Kotlaba 1972). Również takie gatunki jak: *Amylostereum chailletii*, *Gymnopilus picreus*, *Notopanus porrigens* i *Tricholomopsis decora* reprezentują wg Jahna

Tabela 2 — Table 2

Górskie gatunki macromycetes w lasach Babiej Góry
na tle innych masywów górskich w Polsce

Montane species of macromycetes in the forests of Babia Góra
on the background of other mountain ranges in Poland

Gatunek Species	Karpaty — Carpathians					S	GS
	W		E				
	T	B	P	BE			
	BG	I					
<i>Chroogomphus helveticus</i>	○	●					
<i>Climacocystis borealis</i>	○	●					
<i>Tricholomopsis decora</i>	○	●					○
<i>Phellinus viticola</i>	○	●				○	
<i>Columnocystis abietina</i>	○	●	○			○	
<i>Amanita regalis</i>	○	●	○			○	
<i>Hygrophorus olivaceoalbus</i>	○	●	○		○	○	
<i>Lactarius lignyotus</i>	○	●	○		○	○	
<i>Russula mustelina</i>	○	●	○		○	○	
<i>Lactarius scrobiculatus</i>	○	●	○	○			
<i>Porphyrellus pseudoscaber</i>	○	●	○	○	○		
<i>Amanita pantherina</i> v. <i>abietinum</i>		●	○				
<i>Hygrophorus tephroleucus</i>		●	○				
<i>Tyromyces fragilis</i>		●	○				
<i>Gymnopilus picreus</i>		●				○	
<i>Hygrophorus pustulatus</i>		●				○	
<i>Clitocybe ditopa</i>		●					○
<i>Trametes hoehnelii</i>		●	○		○		
<i>Notopanus porrigens</i>		●	○			○	
<i>Gomphidius maculatus</i>		●	○	○			
<i>Polyporus varius</i>		●	○	○			
<i>Lactarius picinus</i>		●	○	○			○
<i>Amylostereum chailletii</i>		●	○		○	○	○
<i>Lactarius porninsis</i>		●		○			○

Explanations:

B — Beskidy (Beskids Mts.), BE — Bieszczady (Bieszczady Mts.), BG — Babia Góra (Mt. Babla),
E — Karpaty Wschodnie (Eastern Carpathians), GS — Góry Świętokrzyskie (Holy Cross
Mts.), I — inne pasma Beskidów (other ranges of Beskids Mts.), P — Pieniny (Pieniny Mts.),
S — Sudety (Sudetes Mts.), T — Tatry (Tatras), W — Karpaty Zachodnie (Western Carpathians).

(1969) typ zasięgu borealno-subalpejski. Jahn (l.c.) umieszcza w tej grupie nawet *Fomitopsis pinicola*.

Do grupy górskich zaliczono też 4 rzadkie gatunki grzybów, występujące w subalpejskich lasach Alp (Favre 1960; Rehm 1896). Należy do nich *Cystoderma fallax*, znana z polskich Tatr (Nespiak 1962a) oraz *Mitrula vitellina*. Charakter górski zdają się mieć również *Cortinarius subtortus* i *C. bataillei* (Moser 1960; Nespiak 1975).

W tabeli 2 do porównania rozmieszczenia górskich gatunków grzybów występujących w lasach na Babiej Górze oraz w innych masywach polskich gór wzięto prace: z Tatr (Frejlik 1973; Nespiak 1960, 1962a), Beskidów (Domański 1961, 1965; Gumińska 1962a, 1966; Lisiewska, Tortiń, Szmid 1977; Wojewoda 1964, 1965, 1973), Pienin (Gumińska 1969, 1972, 1977; Skirgiełło 1959), Bieszczadów (Domański i in. 1960, 1963, 1967, 1970), Sudetów (Domański 1963; Nespiak 1971) oraz z Gór Świętokrzyskich (Domański 1962; Lisiewska 1979).

Owocowanie na Babiej Górze takich gatunków jak: *Chroogomphus helveticus* i *Climacocystis borealis*, występujących w Polsce poza tym tylko w Tatrach, podkreśla charakter wysokogórski badanego masywu. Na podstawie dotychczasowych badań można stwierdzić, że niektóre z górskich gatunków grzybów są rzadkie w polskich górach, np. *Clitocybe ditopa*, *Gymnopilus picreus*, *Hygrophorus pustulatus*, *H. tephroleucus* i *Tyromyces fragilis*, może to jednak być spowodowane słabym jeszcze stopniem zbadania mikoflory gór w Polsce.

Gatunki górskie na Babiej Górze skupiają się wyłącznie (*Climacocystis borealis*, *Clitocybe ditopa*, *Columnocystis abietina*, *Tyromyces fragilis*) lub głównie (*Gymnopilus picreus*, *Hygrophorus pustulatus*, *H. olivaceoalbus*, *Phellinus nigrolimitatus*, *Ph. viticola*) w lasach regla górnego, wykazując dość ściśle powiązanie z borami świerkowymi. Na granicy regla występują najczęściej: *Russula mustelina*, *Lactarius lignyotus* i *Amylostereum chailletii*. Do piętra regla dolnego ograniczone są: *Lactarius picinus*, *L. scrobiculatus*, *Polyporus varius*, *Porphyrellus pseudoscaber* i *Trametes hoehnelii*. Głównie w tym piętrze leśnym notowano również *Notopanus porrigens* i *Tricholomopsis decora*.

Mimo znacznych różnic klimatycznych i orograficznych na Babiej Górze, większość gatunków górskich występuje mniej więcej równomiernie na obu stokach tego masywu górskiego. Wyłącznie do zboczy południowych ograniczone są: *Amanita pantherina* v. *abietinum*, *A. regalis*, *Columnocystis abietina*, *Gomphidius maculatus*, *Hygrophorus tephroleucus*, *Lactarius porninsis*, *L. scrobiculatus* i *Tyromyces fragilis*. Niektóre gatunki górskie występują na Babiej Górze rzadko i mało obficie, np. *Chroogomphus helveticus*, *Gomphidius maculatus* i *Lactarius porninsis*.

W obrębie listy 598 gatunków grzybów zebranych na Babiej Górze znajdują się aż 143 gatunki nowe dla obszaru polskich Karpat. Na szczególną uwagę zasługuje w tej liście rzadki gatunek o charakterze górskim — *Cortinarius bataillei*, a także *Clitocybe ditopa*, *Gymnopilus picreus*, *Hygrophorus pustulatus*, *Lactarius repraesentaneus*, *Mycena laevigata* i *Tyromyces fragilis*. Niektóre z nich występują w polskich górach poza granicami Karpat, np. *Clitocybe ditopa* w Górach Świętokrzyskich (Lisiewska 1979), a *Hygrophorus pustulatus* i *Gymnopilus picreus* w Karkonoszach (Domański 1963, Nespiak 1971).

Przy analizie mikoflory Babiej Góry wyróżniono też grupę 35 gatunków grzybów, które w górach występują znacznie częściej niż na niżu i których charakter zasięgu, w obecnym stanie badań, trudno jeszcze określić (por. zestawienie). Uwagi o tendencji tych gatunków do występowania w górach lub na terenach podgórskich zawarte są w licznych opracowaniach (Domański S. 1965; Domański, Orłóś, Skirgiełło 1967; Domański Z. 1965; Gulden 1966; Gumińska 1966, 1976; Jahn 1965, 1966, 1969; Kotlaba, Pouzar 1962; Lisiewska 1974; Moser 1963; Nespiak 1960, 1971; Pilát 1951, 1969; Poelt, Jahn 1965; Svrček, Kubička 1964 i Wojewoda 1964, 1965, 1975). W tej grupie gatunków znaczny procent stanowią grzyby związane z jodłą, występujące w obszarach naturalnego

<i>Albatrellus ovinus</i>	<i>Morchella elata</i>
<i>Aleurodiscus amorphus</i>	<i>Mycena crocata</i>
<i>Boletus erythropus</i>	<i>Mycena laevigata</i>
<i>Cortinarius camphoratus</i>	<i>Mycena strobilicola</i>
<i>Crepidotus applanatus</i>	<i>Omphalina epichysium</i>
<i>Crepidotus cesatii</i>	<i>Oudemansiella mucida</i>
<i>Datronia mollis</i>	<i>Panellus serotinus</i>
<i>Dentipeellis fragilis</i>	<i>Panellus violaceofulvus</i>
<i>Fomitopsis pinicola</i>	<i>Phaeocollybia christinae</i>
<i>Gerronema chrysophyllum</i>	<i>Phellinus hartigii</i>
<i>Gloeophyllum odoratum</i>	<i>Pholiota astragalina</i>
<i>Hericium coralloides</i>	<i>Pholiota flammans</i>
<i>Hymenochaete cruenta</i>	<i>Pholiota scamba</i>
<i>Ischnoderma benzoinum</i>	<i>Piceomphale bulgarioides</i>
<i>Lentinellus castoreus</i>	<i>Plicatura crispa</i>
<i>Lentinellus cochleatus</i>	<i>Tyromyces caesius</i>
<i>Lentinus adhaerens</i>	<i>Xeromphalina campanella</i>
<i>Marasmius alliaceus</i>	

zasięgu tego drzewa, a więc najczęściej w górach. Są to, np. *Aleurodiscus amorphus*, *Hymenochaete cruenta* i *Phellinus hartigii*. W grupie tej znaj-

dują się też gatunki związane ściśle z występowaniem buka i spotykane najczęściej w naturalnych lasach o charakterze puszczy. Przykładem mogą być: *Datronia mollis*, *Dentipellis fragilis*, *Marasmius alliaceus*, *Mycena crocata*, *Oudemansiella mucida* i *Plicatura crispa*. Wg Lisiewskiej (1974) *Hericium coralloides* i *Omphalina epichysium* są gatunkami wyróżniającymi górskie buczyny.

Wynikiem badań mikologicznych prowadzonych w lasach Babiej Góry jest znalezienie 10 nowych dla flory grzybów Polski, interesujących gatunków. Są to: *Anthina flammea*, *Calyprella capula*, *C. flos-alba*, *Collybia inodora*, *Lyophyllum gibberosum*, *Melastiza scotica*, *Mitruha vitellina*, *Peziza emileia*, *Phellinus ferreus* i *Pluteus diana*.

Bardzo interesujące pod względem rozmieszczenia geograficznego są *Lyophyllum gibberosum* i *Melastiza scotica*. Dotychczasowe dane o występowaniu tych gatunków w Europie sugerują, że grzyby te zdają się reprezentować borealno-górski typ zasięgu. *Lyophyllum gibberosum* zbierano np. na torfowiskach i w latach świerkowych w Danii (Lang 1946, 1948) oraz w subalpejskich lasach brzoźowych w południowej Norwegii. *Melastiza scotica* znana jest wyłącznie z obszaru Wielkiej Brytanii, gdzie występuje w lasach sosnowych (Graddon 1961). Ograniczenie występowania tych gatunków grzybów na Babiej Górze głównie do północnych stoków masywu i do płatów górnoreglowego boru świerkowego, odpowiadającego borealnym lasom iglastym, przemawiałoby na korzyść tego twierdzenia.

Na obszarze Babiej Góry zebrano również około 40 rzadkich na terenie Polski, interesujących gatunków grzybów. Są to np.: *Calocybe onychina*, *Cantharellus tubaeformis*, *Ceriporia rhodella*, *Clavariadelphus ligula*, *C. truncatus*, *Clitocybe inornata*, *C. radicellata*, *Coprinus angulatus*, *Cortinarius malicorius*, *Dacrymyces palmatus*, *Ditiola radicata*, *Gyromitra gigas*, *Hericium coralloides*, *Hygrophorus lucorum*, *Hymenochaete cruenta*, *Isaria sphecochila*, *Kuehneromyces vernalis*, *Lentinellus castoreus*, *Lepiota ventriosopora*, *Melanoleuca cognata*, *Morchella elata*, *Nidularia farcta*, *Nyctalis parasitica*, *Ombrophila violacea*, *Panellus violaceofulvus*, *Paxillus filamentosus*, *Peziza saniosa*, *Phaeocollybia christinae*, *Phaeomarasmius erinaceus*, *Pholiota astragalina*, *Pistillaria todei*, *P. typhuloides*, *Porphyrellus pseudoscaber*, *Psilocybe crobula*, *Suillus aeruginascens*, *Tricholoma orirubens* i *Tricholomopsis decora*.

Dość liczna jest na Babiej Górze także grupa gatunków związanych z siedliskiem naturalnych, nie zniszczonych lasów o charakterze puszczy. Gatunki te znajdują się obecnie najczęściej w rezerwach przyrody i parkach narodowych. Dość liczne owocowanie na badanym terenie takich gatunków jak: *Hericium coralloides*, *Amylostereum chailletii*, *My-*

cena crocata, *Oudemansiella mucida*, *Columnocystis abietina*, *Plicatura crispa* i *Climacocystis borealis* świadczy o naturalnym charakterze lasów babiogórskich.

ZESTAWIENIE WYNIKÓW BADAŃ

Badania mikoflorystyczne nad grzybami wyższymi prowadzono w masywie Babiej Góry w Beskidzie Wysokim w latach 1968-1969, 1972-1977. Badaniami objęto lasy regla dolnego i regla górnego na stokach północnych, południowych i południowo-zachodnich Babiej Góry. Zbiorów dokonywano przede wszystkim w płatach 7 zespołów leśnych, a mianowicie: *Dentario glandulosae-Fagetum*, *Galio-Abietetum*, *Abieti-Piceetum montanum*, *Piceetum excelsae carpaticum*, *Caltho-Alnetum*, *Sorbo-Aceretum*, *Bazzanio-Piceetum* oraz na torfowisku wysokim z *Sphagnum magellanicum*.

Podczas 8 lat badań zebrano 598 gatunków, 1 podgatunek, 14 odmian i 4 formy. Łącznie z 41 gatunkami, których stanowiska na Babiej Górze opublikowane zostały przez innych autorów (Wojewoda 1965, 1974, 1977; Heinrich, Wojewoda 1974; Gumińska 1966), a ponownie nie zostały odnalezione, flora grzybów wyższych tego masywu liczy obecnie 639 gatunków. Ich rozmieszczenie poziome na Babiej Górze przedstawia mapa stanowisk grzybów zanotowanych w tym masywie górskim (ryc. 2).

Udział liczbowy gatunków grzybów w poszczególnych zakresach wysokości na Babiej Górze przedstawiono w tabeli 1. Lasy na stoku południowym Babiej Góry są mikoflorystycznie o wiele bogatsze (461 gatunków) niż lasy na stoku północnym (369 gatunków).

Na podstawie badań stwierdzono na Babiej Górze występowanie 25 gatunków grzybów górskich (tab. 2) oraz 35 gatunków grzybów, które w górach występują znacznie częściej niż na niżu (por. zestawienie). Gatunki górskie skupiają się głównie w lasach regla górnego i na granicy regli i występują mniej więcej równomiernie na obu stokach Babiej Góry.

Spośród 598 gatunków grzybów zebranych przez autorkę na Babiej Górze aż 143 to gatunki nowe dla obszaru polskich Karpat.

Podczas badań prowadzonych w masywie Babiej Góry stwierdzono po raz pierwszy w Polsce stanowiska 10 gatunków grzybów. Są to: *Anthina flammea*, *Calyprella capula*, *C. flos-alba*, *Collybia inodora*, *Lyophyllum gibberosum*, *Melastiza scotica*, *Mitrula vitellina*, *Peziza emileia*, *Phellinus ferreus* i *Pluteus diana*. Zanotowano tu również występowanie około 40 rzadkich w Polsce gatunków, np. *Cantharellus tubaeformis*, *Ceriporia rhodella*, *Clitocybe radicellata*, *Coprinus angulatus*, *Dacrymyces palmatus*,

Ditiola radicata, *Lentinellus castoreus*, *Lepiota ventriosospora*, *Pistillaria todei*, i wiele innych.

O naturalnym charakterze lasów babiogórskich świadczy dość liczne owocowanie w nich takich gatunków, jak: *Climacocystis borealis*, *Columnocystis abietina*, *Hericium coralloides*, *Oudemansiella mucida* i *Plicatura crispa*, spotykanych obecnie już tylko w lasach o charakterze puszczy, głównie w parkach narodowych i rezerwach.

SUMMARY

Mycofloristic investigations were carried out in the massif of Mt. Babia (Babia Góra) in the High Beskid (S Poland) in 1968-1969, 1972-1977. Mt. Babia is next to the Tatras, the highest alpine range in Poland (Fig. 1), rising up to 1725 m.s.m. Since it runs parallel to the latitude, its slopes being of opposite exposures, northern and southern, differ much in orography and in vegetational zonation.

The flora of higher fungi was studied mainly in the forests developed in the lower and upper montane zones, covering both the slopes of that massif, on the average, up to 1390 m.s.m. Fungi were collected in the patches of the following 7 forest associations: *Dentario glandulosae-Fagetum*, *Galio-Abietetum*, *Abieti-Piceetum montanum*, *Piceetum excelsae carpaticum*, *Caltho-Alnetum*, *Sorbo-Aceretum*, *Bazzanio-Piceetum* and on raised bogs with *Sphagnum magellanicum*.

The aim of this paper is to present data on vertical and horizontal distribution of fungi on Mt. Babia and to draw an analysis of the mycoflora of the studied forests.

In 8-year observation were recorded 598 species, 1 subspecies, 14 varieties and 4 forms were recorded.

A map of 233 localities of fungi collected on Mt. Babia is shown in Fig. 2 and the distribution of species in particular altitudinal limits, in Table 1.

Forests studied on the southern slopes of Mt. Babia are mycofloristically far richer (461 species) than those on the northern slopes (369 species).

An analysis of the collected fungi has resulted in 25 montane species (Table 2). *Chroogomphus helveticus* is considered as an alpinemontane species (Dörfelt 1973). The boreal-montane type of distribution is represented by: *Climacocystis borealis*, *Lactarius lignyotus*, *Phellinus viticola* and *Porphyrellus pseudoscaber* (Dörfelt l.c.), and the boreal-subalpine one, by: *Columnocystis abietina*, *Amylostereum chailletii*, *Gymnopilus picreus*, *Notopanus porrigens*, *Phellinus nigrolimitatus* and *Tricholomopsis decora* (Jahn 1969, 1971; Kotlaba 1972). Montane species grow on Babia Góra exclusively (*Climacocystis borealis*, *Clitocybe ditopa*, *Columnocystis abietina*, *Tyromyces fragilis*) or mainly (*Gymnopilus picreus*, *Hygrophorus olivaceoalbus*, *H. pustulatus*, *Phellinus nigrolimitatus*, *Ph. viticola*) in the patches of the *Piceetum excelsae carpaticum* association. To the lower montane zone are confined *Amanita pantherina* v. *abietinum*, *A. regalis*, *Gomphidius maculatus*, *Lactarius picinus*, *L. porninsis*, *L. scrobiculatus*, *Polyporus varius*, *Porphyrellus pseudoscaber* and *Trametes hoehnelii*. *Amylostereum chailletii*, *Lactarius lignyotus* and *Russula mustelina* were recorded along the borderline between the lower and upper montane zones.

A group of 35 species which tend to occur in the mountains more often than in lowland areas (see list) has also been distinguished. Many species of that group are connected with the occurrence of *Abies alba* and *Fagus sylvatica*.

Of 598 species collected on the Mt. Babia as much as 143 species have not been recorded till now in the area of the Polish Carpathians (species marked in the list with asterisks).

10 species of fungi found on Babia Góra are new for the flora of Poland, they are: *Anthina flammea*, *Calyptella capula*, *C. flos-alba*, *Collybia inodora*, *Lyophyllum gibberosum*, *Melastiza scotica*, *Mitruha vitellina*, *Peziza emileia*, *Phellinus ferreus* and *Pluteus diana*.

In the studied montane forests about 40 rare species have been found. The most interesting are: *Cantharellus tubaeformis*, *Ceriporia rhodella*, *Clitocybe radiellata*, *Coprinus angulatus*, *Dacrymyces palmatus*, *Ditiola radicata*, *Lentinellus castoreus*, *Lepiota ventriospora*, *Pistillaria todei* and others.

The occurrence of such species as: *Climacocystis borealis*, *Columnocystis abietina*, *Hericium coralloides*, *Oudemansiella mucida* and *Plicatura crispa*, that usually grow in primeval forests and are found at present almost only in national parks and reserves, attests to the natural character of forests of Mt. Babia.

LITERATURA

- Boullard B., Dominik T., 1960, Recherches comparatives entre le mycotrophisme du *Fagetum carpaticum* de Babia Góra et celui d'autres *Fageta* précédemment étudiés, Zesz. Nauk. WSR. Szczecin, 3: 3-20.
- Błoński F., 1889, Spis roślin zarodnikowych zebranych lub zanotowanych w lecie r. 1888 w puszczech: Białowieskiej, Swisłockiej i Ładzkiej, Pam. Fizjogr. 9: 63-101.
- Bujakiewicz A., 1974, Stosunki mikosocjologiczne w lasach północnego stoku Babiej Góry, Mat. Ogólnop. Symp. Mikol. PTB, UMCS, 25-31. Lublin.
- Bujakiewicz A., 1978a, Mycosociological research on macromycetes in the forest associations on the north slope of the Mt. Babia Góra, Guide Pol. Int. Exc. 1-20. June 1978, A. Mickiewicz University, Poznań.
- Bujakiewicz A., 1978b, Studies on macromycetes in the forest associations of the Mt. Babia Góra, Guide Pol. Int. Exc. 1-20 June 1978, A. Mickiewicz University, Poznań.
- Celiński F., Wojterski T., 1961, Mapa zbiorowisk roślinnych Babiogórskiego Parku Narodowego, PTPN, Wyd. Mat.-Przyr., Poznań.
- Celiński F., Wojterski T., 1963, Świat roślinny Babiej Góry, w oprac. zbior. Babiogórski Park Narodowy, (red. Szafer), Zakł. Ochr. Przyr. Wyd. Pop.-nauk. 22.
- Celiński F., Wojterski T., 1978, Zespoły leśne Babiej Góry, PTPN, Prace Kom. Biol. (w druku).
- Corner E. J. H., 1966, A monograph of *Cantharelloid* fungi, Ann. Bot. Mem. 2, Oxford.
- Dennis R. W. G., 1968, British *Ascomycetes*, Lehre.
- Domański S., 1961, Materiały do poznania mikoflory nadrzewnej Beskidu Niskiego w okolicy Gorlic, Fragm. Flor. Geobot. 7 (1): 203-213.
- Domański S., 1962, Additamenta ad mycofloram lignicolam Reservati Publici ad Sanctam Cruce ("Góry Świętokrzyskie") (Polonia Centralis). Fragm. Flor. Geobot. 8 (4): 509-517.
- Domański S., 1963, De fungis in Sudetis occidentalibus anno 1961 collectis. Mon. Bot. 15: 325-354.

- Domański S., 1974, Grzyby (*Fungi*), podstawczaki (*Basidiomycetes*), bezblaszkowe (*Aphyllophorales*), Warszawa.
- Domański S., 1975, Mała Flora Grzybów, I, 2, PWN.
- Domański S., Orłoś H., Skirgiello A., 1967, Grzyby (*Mycota*) III, Flora Polska, Warszawa.
- Domański S. et al. 1960, Mikoflora Bieszczadów Zachodnich (Wetlina 1958), *Mon. Bot.* 10 (2): 159-237; — 1963, II (Ustrzyki Górne 1960), ditto, 15: 3-75; — 1967, III, (Baligród 1962), *Acta Mycol.* 3: 63-114; — 1970, IV, (Zatwarnica 1965), ditto, 6 (1): 129-179.
- Domański Z., 1965, Grzyby wyższe doliny Kowańca (Gorce), *Acta Mycol.* 1: 147-167.
- Dörfelt H., 1969, Kartierung montaner Pilze, *Myk. Mitt. Bl.* 13: 22-25.
- Dörfelt H., 1970, Mapovani horských hub ve středním Německu, *Česka Mykol.* 24: 117.
- Dörfelt H., 1973, Beiträge zur Pilzgeographie des hercynischen Gebietes. I. Reihe: Einige montane Elemente der Pilzflora., *Hercynia N. F.* 10 (3): 307-333.
- Dörfelt H., 1974, Charakteristische Pilze der montanen Fichtenwälder des Oberen Westerzgebirges, *Veröff. Mus. Nat. Karl-Marx-Stadt*, 8: 37-64.
- Favre J., 1948, Les associations fongiques des hauts-marais jurassiens, *Mat. F. Crypt. Suisse*, 10: 1-228.
- Favre J., 1960, Catalogue descriptif des champignons supérieurs de la zone subalpine du Parc National Suisse, *Ergeb. Wiss. Unters. Schweiz. Natl. Parks*, 6.
- Frejlik S., 1973, Grzyby wyższe kotła Morskiego Oka w Tatrach, *Acta Mycol.* 9: 67-89.
- Gäuman E., 1964, Die Pilze. Stuttgart.
- Graddon W. D., 1962, British records 60. *Melastiza scotica* sp. nov., *Trans. Br. Mycol. Soc.* 44: 609.
- Gulden G., 1966, Cone inhabiting *Agarics*, with special reference to Norwegian material, *Nytt Mag. Bot.* 13: 39-55.
- Gumińska B., 1962a, Grzyby Roztoki Małej w Beskidzie Sądeckim, *Fragm. Fl. Geob.*, 8: 205-213.
- Gumińska B., 1962b, Mikoflora lasów bukowych Rabszyna i Maciejowej, *Mon. Bot.* 13: 3-85.
- Gumińska B., 1966, Mikoflora lasów jodlowych okolic Muszyny, *Acta Mycol.* 2: 107-149.
- Gumińska B., 1969, Mikoflora Pienińskiego Parku Narodowego. I. *Acta Mycol.* 5: 219-243; — 1972, II, ditto, 8: 149-174; — 1976, III, *Zesz. Nauk. UJ, Prace Bot.* 4.
- Heinrich Z., Wojewoda W., 1974, *Columnocystis abietina* (Pers. ex Fr.) Pouzar (*Corticaceae*) w polskich Karpatach, *Fragm. Flor. Geobot.* 20: 397-403.
- Horak F., 1963, Pilzökologische Untersuchungen in der subalpinen Stufe *Piceetum subalpinum* und *Rhodoreto-Vaccinietum* der Rätischen Alpen, *Mitt. Schw. Anstalt Forstl. Versuchsw.* 39: 1-112.
- Jahn H., 1965, Die Stachelbärte (*Hericium*, *Creolophus*) und ihr Vorkommen in Westfalen, *Westf. Pilzbr.* 5: 90-100.
- Jahn H., 1966, Zwei kleine Becherpilze des Vorfrühlings: *Ciboria amentacea* und *Piceomphale bulgarioides*, *Westf. Pilzbr.* 6: 11-13.
- Jahn H., 1967, *Neobulgaria pura* und *Coryne cylichnium* in Westfalen, *Westf. Pilzbr.* 6: 162-165.

- Jahn H., 1969, Zur Pilzflora der subalpinen Fichtenwälder (*Piceetum subalpinum*) in Oberen Harz, Westf. Pilzbr. 7: 93-102.
- Jahn H., 1971, Stereoidpilze in Europa, Westf. Pilzbr. 8: 69-176.
- Jahn H., 1976, *Russula pumila* Rouzeau et Massart ein Täubling unter *Alnus glutinosa*, in Norddeutschland und Westfalen gefunden, Westf. Pilzbr. 11: 15-21.
- Kotlaba F., 1972, Ecology and distribution of *Phellinus nigrolimitatus* (Romell) Bourd. et Galz. in Czechoslovakia, Česka Mykol. 26: 91-102.
- Kotlaba F., Pouzar Z., 1962, Agarics and Boleti (*Agaricales*) from the Dobrošský Virgin Forest in Slovakia, Česka Mykol. 16: 173-191.
- Kuthan J., 1973, Slizák švýcarský — *Chroogomphus helveticus* (Sing.) Mos. v Československu, Česka Mykol. 27: 229-235.
- Lange M., 1946, Mycological observations in Denmark 1943-1945, Friesia 3: 201-211.
- Lange M., 1948, *Agaricaceae* of Maglemose, Dansk. Bot. Ark. 13, 1.
- Lange M., 1954, *Lyophyllum atratum*, *L. gibberosum* et especes apparentées, Rev. Mycol. 19: 133-137.
- Lindau G., 1910, *Fungi Imperfecti*: Die Pilze Deutschlands, Österreichs und der Schweiz. IX. In Rabenhorst's Krypt.-Fl. Leipzig.
- Lisiewska M., 1974, Macromycetes of beech forests within the eastern part of the *Fagus* area in Europe, Acta Mycol. 10: 3-72.
- Lisiewska M., 1978, Macromycetes na tle zespołów leśnych Świętokrzyskiego Parku Narodowego, Acta Mycol. 14: 163-191.
- Lisiewska M., 1979, Flora macromycetes Świętokrzyskiego Parku Narodowego, Acta Mycol. 15: 21-43.
- Lisiewska M., Tortiś M., Szmid M., 1977, Mikoflora lasów okolic Żegiestowa i Muszyny w Beskidzie Sądeckim, Acta Mycol. 12: 211-224.
- Mikyška R. et al., 1968, Geobotanická mapa ČSSR. 1. České země. Vegetace ČSSR, A. Academia. Praha.
- Moser M., 1960, Die Gattung *Phlegmacium*. Die Pilze Mitteleuropas, IV. Bad Heilbrunn (Obb.).
- Moser M., 1963, *Ascomyceten*. Kleine Kryptogamenflora, Bd. IIa. Stuttgart.
- Moser M., 1967, Die Röhrlinge, Blätter- und Bauchpilze, Kleine Kryptogamenflora, Bd. IIb, Jena.
- Namysłowski B., 1910, Zapiski z wycieczek mykologicznych odbytych w r. 1909, Kosmos, 35, 10-12, 1025-1031.
- Namysłowski B., 1911, Rdze Galicji i Bukowiny. Spraw. Kom. Fizjogr. 45: 65-146.
- Nespiak A., 1960, Notatki mikologiczne z Tatr, Fragm. Flor. Geobot. 6: 709-724.
- Nespiak A., 1962a, Notatki mikologiczne z Tatr. II. Fragm. Flor. Geobot. 8 (2): 215-225.
- Nespiak A., 1962b, Grzyby, In: Tatrzański Park Narodowy, (red. Szafer), Zakł. Ochr. Przyr., Kraków.
- Nespiak A., 1971, Grzyby wyższe regla górnego w Karkonoszach, Acta Mycol. 7: 88-98.
- Nespiak A., 1975, Grzyby (*Mycota*), podstawczaki (*Basidiomycetes*), zasłonak (*Cortinarius*) I. Flora Polska VII.
- Neuhäusl R., 1972, Subkontinentale Hochmoore und ihre Vegetation, Studie CSAV, 13, Academia. Praha.

- Oberdorfer E., 1957, Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Pflanzensoziologie, 10, Jena.
- Obrębska-Starkłowa B., 1963, Klimat Babiej Góry, In: Babiogórski Park Narodowy, (red. Szafer), Kraków.
- Orton P. D., 1969, Notes on British Agarics. III. Notes Royal Bot. Garden, 29: 75-127.
- Pilát A., 1926, Les Agaricales et Aphyllophorales des Carpathes Centrales, Bull. Trim. Soc. Mycol. Fr., 42: 81-120.
- Pilát A., 1951, Klíč k určování našich hub hřibovitých a bedlovitých (Agaricales), Praha.
- Pilát A., 1968, *Pluteus diana* sp. nov. bohémica subsectionis *Depauperati* Lange, Česka Mykol. 22: 171-173.
- Pilát A., 1969, Houby Československa ve svém životním prostředí. Academia, Praha.
- Peeit J., Jahn H., 1965, Mitteleuropäische Pilze. Hamburg.
- Pouzar Z., 1963, Klouzek slizky — *Boletus aeruginascens* Secr. Česka Mykol. 17: 89.
- Rehm H., Die Pilze Deutschlands, Oesterreich und Schweiz. III. Ascomycetes. In Rabenhorst's Krypt.-Fl.
- Reid D. A., 1974, A monograph of the British *Dacrymycetales*. Trans. Br. Mycol. Soc., 62: 433-494.
- Rudnicka-Jeziarska W., 1965, Materiały do mikoflory Tatrzńskiego Parku Narodowego, Acta Mycol. 1: 137-146.
- Salata B., 1972, Badania nad udziałem grzybów wyższych w lasach bukowych i jodlowych na Roztoczu Środkowym, Acta Mycol. 8: 69-139.
- Salata B., Bednarczyk M. A., 1977, Nowe stanowiska interesujących mi-seczniaków (*Discomycetes*) w południowo-wschodniej Polsce, Acta Mycol. 13: 109-118.
- Schäffer J., 1942, Eine *Collybia* mit gebuckelten Sporen. Ann. Myc. 40.
- Schaeffer J., 1952, *Russula*-Monographie. Die Pilze Mitteleuropas. 3.
- Singer R., 1975, The Agaricales in Modern Taxonomy. J. Cramer.
- Singer R., Kuthan J., 1976, Notes on *Chroogomphus* (*Gomphidiaceae*), Česka Mykol. 30: 81-89.
- Skirgiello A., 1959, Notatki mikologiczne z okolic Krościenka nad Dunajcem, Mon. Bot. 8: 229-235.
- Skirgiello A., 1963, Compte-rendu du IV-ème Congrès des Mycologues Européens Warszawa 1966. Acta Mycol. 4: 181-198.
- Skirgiello A., 1970, Materiały do poznania rozmieszczenia geograficznego grzybów wyższych w Europie. III. Acta Mycol. 6: 101-123; — 1972, IV. ditto 8: 191-218.
- Stec-Rouppertowa W., 1936, Zapiski mikologiczne, Spraw. Kom. Fizjogr. PAU, 70: 149-172.
- Svrček M., Kubička J., 1964, Fungi from the Zofinsky Virgin Forest in the Nôvohradské Mountain (Southern Bohemia), Česka Mykol. 18: 157-179.
- Szafer W., 1963, Babiogórski Park Narodowy, praca zbiorowa. PAN, Zakł. Ochr. Przyr. Wyd. Pop.-nauk. 22.
- Walas J., 1933, *Roślinność Babiej Góry, Państw. Rada Ochr. Przyr., Mon. nauk.* 2. Warszawa.
- Wojewoda W., 1964, Wstępne uwagi o grzybach Gorców, Fragm. Flor. Geobot. 19: 275-282.

- Wojewoda W., 1965, Notatki mikologiczne z Babiej Góry. I. *Fragm. Flor. Geobot.* 11: 339-353.
- Wojewoda W., 1973, *Macromycetes* Gorców. I. Materiały do flory *Ascomycetes*, *Fragm. Flor. Geobot.* 19: 119-128.
- Wojewoda W., 1974a, *Basidioidendron caesiocinereum* (Höhn. et Litsch.) Luck-Allen (*Tremellales*) in Poland. *Fragm. Flor. Geobot.* 20: 405-410.
- Wojewoda W., 1974b, *Exidiopsis grisea* (Pers.) Bourd. et Maire sensu Reid (1970) in Poland, *Fragm. Flor. Geobot.* 20: 547-551.
- Wojewoda W., 1975, *Macromycetes* Ojcowskiego Parku Narodowego. II. Charakterystyka socjologiczno-ekologiczno-geograficzna, *Acta Mycol.* 11: 163-209.
- Wojewoda W., 1977, Grzyby (*Mycota*), *Flora Polska*. VIII.
- Wojterski T., 1978, Babia Góra, *Przyroda Polska*, Wiedza Powszechna, Warszawa.
- Zapałowicz H., 1880, Roślinność Babiej Góry pod względem geograficzno-botanicznym, *Spr. Kom. Fizjogr. AU* 14. Kraków.