

Tomasz Ślusarczyk



MATERIAŁY DO POZNANIA BIOTY GRZYBÓW ŁAGOWSKO-SULĘCIŃSKIEGO PARKU KRAJOBRAZOWEGO

Contribution to the knowledge of mycobiota of the Łągów-Sulęcín Landscape Park

ABSTRAKT: Artykuł podsumowuje wyniki 12-letnich obserwacji prowadzonych przez autora na obszarze Łagowsko-Sulęcińskiego Parku Krajobrazowego. W trakcie badań autor stwierdził występowanie 683 taksonów grzybów nienotowanych dotychczas na terenie Parku. Łącznie z danymi z wcześniejszej literatury oraz baz danych internetowych biota grzybów Parku obejmuje obecnie 946 gatunków, w tym 131 grzybów workowych i 815 podstawkowych. Wśród nich znajduje się wiele gatunków chronionych, zagrożonych i rzadkich w Polsce. W trakcie badań odnotowano występowanie 22 taksonów niepodawanych dotychczas z Polski (*Athelopsis lembospora*, *Calonarius xanthophyllus*, *Ciliolarina neglecta*, *Cortinarius obscurocyaneus*, *C. trossingenensis*, *C. xantho-ochraceus*, *Eupezizella britannica*, *Fibrodontia fimbriata*, *Fomitopsis renehenticii*, *Inocybe kriegelsteineri*, *Merismodes granulosa*, *Mollisia albogrisea*, *Neomassariosphaeria typhicola*, *Ophiobolus anthrisci*, *Phaeohelotium fulvidulum*, *Psathyrella niveobadia*, *Psilachnum asemum*, *Tarzetia ochracea*, *Trechispora amianthina*, *Trichoderma paraviridescens*, *Unguicularia carestiana*, *Vexillomyces atrovirens*).

SŁOWA KLUCZOWE: Pojezierze Lubuskie, *Ascomycota*, *Basidiomycota*, grzyby makroskopijne, różnorodność

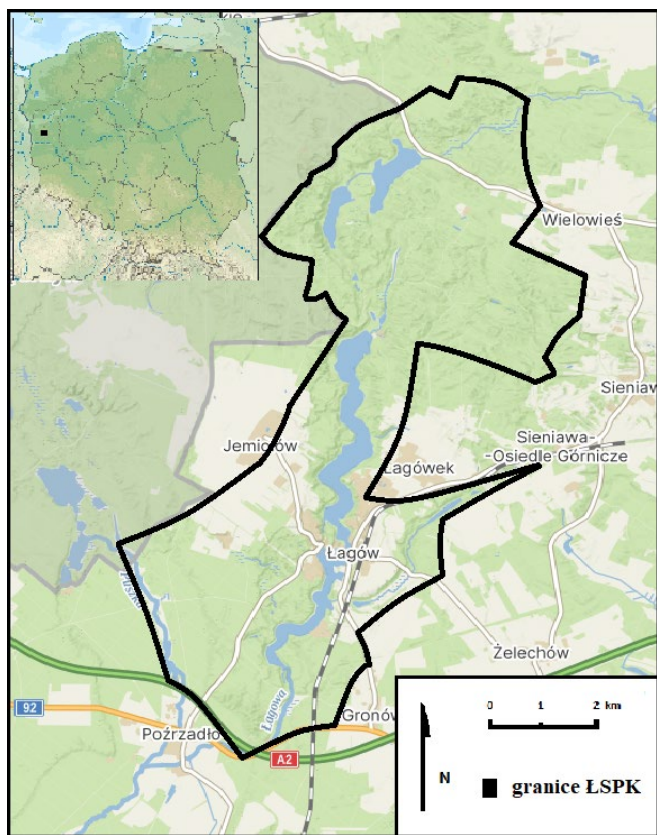
ABSTRACT: The article summarizes the results of 12 years of observations conducted by the author in the Łągów-Sulęcín Landscape Park. During the study, the author recorded 683 fungal taxa not previously reported from the Park. Including data from earlier literature and online databases, the fungal biota of the Park currently comprises 946 species, of which 131 are ascomycetes and 815 basidiomycetes. Among them are numerous species that are protected, threatened, or rare in Poland. The study also documented the occurrence of 22 taxa not previously reported from Poland (*Athelopsis lembospora*, *Calonarius xanthophyllus*, *Ciliolarina neglecta*, *Cortinarius obscurocyaneus*, *C. trossingenensis*, *C. xantho-ochraceus*, *Eupezizella britannica*, *Fibrodontia fimbriata*, *Fomitopsis renehenticii*, *Inocybe kriegelsteineri*, *Merismodes granulosa*, *Mollisia albogrisea*, *Neomassariosphaeria typhicola*, *Ophiobolus anthrisci*, *Phaeohelotium fulvidulum*, *Psathyrella niveobadia*, *Psilachnum asemum*, *Tarzetia ochracea*, *Trechispora amianthina*, *Trichoderma paraviridescens*, *Unguicularia carestiana*, *Vexillomyces atrovirens*).

KEYWORDS: Lubuskie Lakeland, *Ascomycota*, *Basidiomycota*, macroscopic fungi, diversity

Wstęp

Łagowski Park Krajobrazowy utworzono w roku 1985 i jest to pierwszy park krajobrazowy, jaki powstał na Ziemi Lubuskiej. Zwiększenie powierzchni Parku i zmiana jego

nazwy na Łagowsko-Sulęciński Park Krajobrazowy (ŁSPK) miała miejsce w 2011 r. Położony jest on na terenie województwa lubuskiego, około 50 km na północny zachód od Zielonej Góry (ryc. 1). Obejmuje obszar 5367,2 ha pomiędzy miejscowością Trze-



Ryc. 1. Położenie i granice badanego obszaru (źródło: Wikipedia – zmodyfikowane).

Fig. 1. Location and borders of the studied area (source: Wikipedia – modified).

meszno Lubuskie a drogą krajową nr 92, łączącą Torzym i Świebodzin. Otoczony jest otuliną o powierzchni 6394,7 ha (Orzechowski 2015).

ŁSPK położony jest w mezoregionie Pojezierze Łagowskie, stanowiącym część makroregionu Pojezierze Lubuskie (Solon i in. 2018).

Pod względem geobotanicznym ŁSPK zlokalizowany jest w Krainie Notecko-Lubuskiej i okręgu Pojezierza Łagowskiego (Matuszkiewicz 2008).

Na terenie Parku występuje młodoglacjalna rzeźba terenu, z mozaiką wzgórz morenowych sięgających wysokość do 227 m n.p.m. i równin sandrowych. Utwory sandrowe przecięte są głębokimi rynnami glacialnymi: rozciągającą się południkowo rynną łagow-

ską oraz mniejszymi: rynną Czarnej Wody i południową częścią rynny jezior Malcz i Ostrowicko. Głównymi wodami powierzchniowymi są rzeki (Pliszka wraz z jej dopływem, Łagową i Młyńska Struga), osiem jezior (Trześniowskie, Łagowskie, Buszno, Buszenko, Bobrze, Czarne, Ciche i Linie) oraz około 60 oczek wodnych. Na terenie ŁSPK występują liczne wypływy wód podziemnych (46 źródeł i wycieków) (Szczucińska 2015, Zieleński 2015, Żynda i Kijowska 2015).

Szata roślinna ŁSPK zdominowana jest przez ekosystemy leśne (69,7% powierzchni Parku). Przeważają tu bory sosnowe i mieszane pochodzące w większości z nasadzeń oraz buczyny (kwaśne i żyzne). Pozostałą część obszarów leśnych stanowią olsy, łągi olszowo-jesionowe i lasy brzoźowe powstałe z sa-

mosiewu na nieużytkowanych gruntach rolnych. Znamienny jest duży udział sztucznie wprowadzonych gatunków drzew, np. świerka, modrzewia, daglezi i robinii. Do ekosystemów nieleśnych należą łąki, pastwiska, turzycowiska, trzcinowiska, torfowiska niskie, mszarne torfowiska przejściowe i wysokie, fragmenty muraw napiaskowych i siedliska ruderalne (Jermaczek-Sitak 2015, Maciantowicz 2015, Stańko 2015).

Na terenie ŁSPK nie prowadzono dotychczas szczegółowych, systematycznych badań mykobioty. Pierwsze dane dotyczące grzybów pochodzą z lat 90. XX w. i dotyczą 4 gatunków zebranych w okolicach Łagowa przez S. Domańskiego: *Amylostereum areolatum*, *A. chailletii*, *Lopharia spadicea* i *Stereum sanguinolentum* oraz jednego przez B. Ginko: *Mycenastrum corium* (Domański 1991, Rudnicka-Jezińska 1991). Dane o kolejnych gatunkach grzybów zawarte są w publikacjach opartych o rewizję materiałów zielnikowych S. Domańskiego: *Daedaleopsis tricolor*, *Ganoderma applanatum*, *G. lucidum*, *Oligoporus alni*, *Oxyporus latemarginatus*, *Trichaptum biforme* (Sokół 2000, Wojewoda 2002, Wojewoda i in. 2002, Piątek 2003a, b). Pełniejszych danych dotyczących grzybów makroskopijnych dostarczyły obserwacje prowadzone na wybranych obszarach w trakcie opracowywania projektu planu ochrony Łagowskiego Parku Krajobrazowego w 2005 r. Stwierdzono wówczas występowanie 165 gatunków grzybów (Halama 2005). W kolejnych latach publikowane były doniesienia dotyczące występowania przedstawicieli rodzajów *Geastrum*: *G. triplex* i *G. rufescens* (Kujawa i in. 2012a) oraz *Cortinarius*: *C. alcalinophilus*, *C. balteatocumatilis*, *C. caeruleus*, *C. croceocaeruleus*, *C. elegantissimus*, *C. eucaeruleus*, *C. luhmannii*, *C. subolivaceus*, *C. turgidus* i *C. uraceonemoralis* (Ślusarczyk 2013, Ślusarczyk i in. 2015). Dodatkowych danych dostarczył internetowy rejestr GREJ, gdzie zaprezentowano stanowiska 11 gatunków grzybów: *Entoloma sordidulum*, *Exidia recisa*, *E. truncata*, *Gyrodon lividus*, *Hygrophorus russula*, *Morchella conica*, *Mycena abramsii*, *Sparassis crispa*, *Tricholoma acerbum*, *T. atosquamosum* i *Tyromyces fissilis*

(Kujawa i Gierczyk 2011, 2012 i 2013a, b). Kolejne informacje znaleźć można w monografii wydanej z okazji 30-lecia utworzenia ŁSPK, gdzie podsumowano stan dotychczasowej wiedzy o mykobiocie (Halama 2015) oraz w opracowaniu grzybów chronionych Polski, gdzie uwzględniono nowe stanowisko *Hydnellum scabrosum* (Ślusarczyk 2020a).

Celem poniższej pracy było uzupełnienie danych o różnorodności gatunkowej i rozmieszczeniu grzybów ŁSPK na podstawie badań prowadzonych przez autora na obszarach nieuwzględnianych we wcześniejszych opracowaniach.

Materiał i metody

Badania grzybów prowadzono w latach 2010–2022 metodą marszrutową, w okresie między kwietniem a listopadem. Każdego roku wykonano 1–20 jednodniowych obserwacji terenowych (łącznie 76) obejmujących cały obszar ŁSPK oraz wszystkie typy siedlisk. Zebrane okazy oznaczono przy pomocy standardowych metod używanych przy identyfikacji grzybów. Do testów makrochemicznych użyto wodnego roztworu amoniaku (NH_4OH), 10% NaOH, wodnego roztworu FeSO_4 i odczynnika Melzera. Preparaty mikroskopowe przygotowano ze świeżych owocników i eksykatów w wodzie i wodnym roztworze amoniaku (NH_4OH) lub 10% NaOH. Do barwienia struktur mikroskopowych użyto sulfowaniliny, amoniakalnego roztworu czerwieni Kongo, fuksyny karbolowej, odczynnika Melzera lub roztworu błękitu anilinowego w kwasie mlekowym (Clemençon 2009). Za grzyby wielkoowocnikowe przyjęto taksony wytwarzające owocniki lub podkładki widoczne gołym okiem wg koncepcji przyjętej w Nordic Macromycetes (Hansen i Knudsen 1992, 1997, 2000) i Pilze der Schweiz (Breitenbach i Kränzlin 1984, 1986, 1991, 1995, 2000, Kränzlin 2005). Identyfikację gatunków przeprowadzono używając ogólnych opracowań (Jülich 1984, Hansen i Knudsen 1992, 1997, 2000, Horak 2005, Knudsen i Vesterholt 2012) oraz monografii i prac taksonomicznych (Ellis i Ellis 1997,

Wollweber i Stadler 2001, Christan 2008, Bernicchia i Gorjón 2010, Jaklitsch 2009, 2011, Beker i in. 2016, Jargeat i in. 2016, Kibby 2017, Spirin i in. 2018, Baral i in. 2020, Rivore 2020, Kibbi i Tortelli 2021). W przypadku grzybów workowych korzystano również z kluczy i opisów w wydaniu DVD Barala i Marsona (2005) oraz Vesterholta (2003). Nazwy grzybów podstawkowych i workowych podano wg bazy MycoBank (Robert i in. 2005). Gatunki chronione podano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska (Rozporządzenie 2014), a kategorie zagrożenia wg czerwonej listy grzybów w Polsce (Wojewoda i Ławrynowicz 2006). Lokalizację stanowisk na terenie Lasów Państwowych ustalono wg bazy Banku Danych o Lasach (2014–2023), a poza nimi podano odległość w odniesieniu do geometrycznego środka najbliższej miejscowości. Dane o rozmieszczeniu w naszym kraju zestawiono korzystając z krytycznych list grzybów (Wojewoda 2003, Chmiel 2006, Mułenko i in. 2008), bazy mykologicznych danych z literatury (Kujawa i in. 2025a) oraz internetowego rejestru GRej (Kujawa i in. 2025b). Suche okazy grzybów zdeponowano w prywatnym fungarium autora.

Wykaz grzybów

Poniższy wykaz obejmuje grzyby stwierdzone po raz pierwszy w Polsce lub na terenie ŁSPK oraz nowe stanowiska grzybów uznanych za szczególnie cenne (objętych ochroną prawną, umieszczonych na czerwonej liście lub znanych z mniej niż pięciu stanowisk w naszym kraju). Dla każdego taksonu podano nazwę łacińską, status gatunku odnośnie ochrony prawnej w Polsce, kategorię zagrożenia w Polsce, lokalizację stanowisk dla grzybów notowanych z mniej niż pięciu miejsc w ŁSPK, miesiąc znalezienia owocników, w przypadku gatunków nowych dla Polski – rok pierwszego stwierdzenia, siedlisko, substrat. W przypadku gatunków grzybów znanych z mniej niż pięciu stanowisk w kraju dołączono uwagi chorologiczne. Przy gatunkach nowych dla Polski zamieszczono krótki opis cech makro- i mikroskopowych.

W wykazie użyto następujących symboli: # – symbolem umieszczonym przed nazwą oznaczono gatunki, odmiany lub formy nowe dla mykobioty Polski, * – symbolem umieszczonym przed nazwą oznaczono gatunki, odmiany lub formy nowe dla mykobioty ŁSPK, PN – park narodowy, PK – park krajobrazowy, UETB – użytek ekologiczny Torfowisko Barcikowo, OŚ – gatunek objęty ochroną ścisłą, OCz – gatunek objęty ochroną częściową, RL – gatunek umieszczony na czerwonej liście w Polsce w następujących kategoriach: Ex – wymarły lub prawdopodobnie wymarły, E – zagrożony, V – narażony, R – rzadki, I – o nieokreślonym zagrożeniu, N.S. – Nadleśnictwo Sulęcina, N.Ś. – Nadleśnictwo Świebodzin, oddz. – oddział, f. – forma, var. – odmiana, X, XI – miesiąc obserwacji owocników, Q – stosunek długości do szerokości.

Ascomycota

- **Acrospermum compressum* Tode; Pożrzadło 2,3 km N; V; łożowisko; łądygi pokrzywy.
- **Aleuria aurantia* (Pers.) Fuckel; N.Ś., oddz. 261i; X; las sosnowo-bukowo-dębowy; ziemia.
- **Anthracobia melaloma* (Alb. & Schwein.) Arnould; N.Ś., oddz. 25f; XI; trawiasta polana; węgiel drzewny.
- **Arachnopeziza aurata* Fuckel; N.Ś., oddz. 11x, 24w, 189d; V, IX, XI; bór mieszany, łęg; gałąź dębu.
- **Ascocoryne cylichnium* (Tul.) Korf; X-XI; las bukowo-dębowy, łęg; gałąź dębu, leszczyny, olszy.
- **A. sarcoides* (Jacq.) J.W. Groves & D.E. Wilson; N.Ś., oddz. 189f, Pożrzadło 2,9 km N; V, XI; las mieszany, łęg olszowy; gałąź olszy i osiki.
- **Bertia moriformis* (Tode) De Not; N.Ś., oddz. 189f; V; łęg olszowy; gałąź olszy.
- **Biscogniauxia nummularia* (Bull.) Kuntze; N.Ś., oddz. 24o; XI; buczyna; kłoda buka.
- **Brunnipila clandestina* (Bull.) Baral; N.Ś., oddz. 219j; V; bór sosnowy; pędy jeżyn.
- **B. fagicola* (W. Phillips) Baral; N.Ś., oddz. 211g; V; las bukowo-sosnowy; liście buka w ściółce.

- **Bulgaria inquinans* (Pers.) Fr.; VIII-X; las bukowo-dębowy, grąd; kłody dębów.
- **Calloria tremelloides* (Grev.) L. Lombard; N.Ś., oddz. 11x, 219l; III, V; łęg; łądygi pokrzywy.
- **Calycina cruentata* (P. Karst.) Kuntze; Pożrzadło 2,8 km N; XI; trzcinowisko; żdzębło pałki szerokolistnej. Uwagi: Gatunek notowany w Polsce jedynie w Kampinoskim PN (Karasiński i in. 2015).
- **C. discreta* (P. Karst.) Kuntze; N.Ś., oddz. 189f; XI; łęg; pędy malin. Uwagi: Gatunek znany w Polsce jedynie z Roztocza (Kozłowska i in. 2019).
- **C. subhialinula* Baral nom. prov.; N.Ś., oddz. 211h; XI; buczyna; gałąź buka. Uwagi: Gatunek notowany w Polsce jedynie w Puszczy Knyszyńskiej (Kujawa i in. 2019).
- **Calycellina alniella* (Nyl.) Baral; N.Ś., oddz. 84l; IX; łęg olszowy; owocostan olszy.
- **Camarops polysperma* (Mont.) J.H. Mill.; N.Ś., oddz. 24o; XI; las bukowo-dębowy; kłoda buka.
- **Capitotricha bicolor* (Bull.) Baral; N.Ś., oddz. 11x; V; las sosnowo-dębowo-bukowy; gałązki dębu.
- **Chlorociboria aeruginascens* (Nyl.) Kanouse ex C.S. Ramamurthi, Korf & L.R. Batra; N.Ś., oddz. 11n; VIII; łęg; gałąź olszy.
- **Ciboria conformata* (P. Karst.) Svrček; N.Ś., oddz. 189f; V; łęg olszowy; liście olszy.
- **Ciliolarina neglecta* Huhtinen; N.Ś., oddz. 11h; 3.05.2021; las bukowo-sosnowo-dębowy; szyszka sosny; TSH 29/2022. Uwagi: Wytwarza apotecja barwy białawej, miseczkowate, z krótkim trzonkiem, 0,2–0,4 mm średnicy, drobno omszone na brzegu. Zarodniki są elipsoidalne, bezbarwne, gładkie, bez przegród, o wymiarach 4–5 × 1,5–2 μm, Q: 2,4–2,8. Worki są 8-zarodnikowe, z amyloidnym porem i z haczykiem u podstawy, o wymiarach 25–35 × 4–5 μm. Parafizy są cylindryczne, równogrube, ok. 2 μm grubości. Ekscipulum jest bezbarwne, typu *textura prismatica*. Spośród przedstawicieli rodzaju *Ciliolarina* Svrček wyróżnia się białymi owocnikami, bezbarwnym ekscipulum i zarodnikami poniżej 2 μm grubości.
- **Cistella grevillei* (Berk.) Raitv.; N.Ś., oddz. 185k; V; młodnik sosnowo-brzozowy; łądyga szczawiu.
- **Colpoma quercinum* (Pers.) Wallr.; V; bór mieszany, las bukowo-dębowy; gałązki dębu.
- **Cyathicula coronata* (Bull.) De Not; N.Ś., oddz. 84y; X; bór mieszany; pędy jeżyn.
- **C. cyathoidea* (Bull.) Thüm. var. *cyathoidea*; V–VIII; młodnik dębowy, łąka; łądygi roślin zielnych.
- **Daldinia childiae* J.D. Rogers & Y.M. Ju; N.Ś., oddz. 11n; IX; łęg; kłoda olszy. Uwagi: Grzyb znany w Polsce z Gór Bystrzyckich, Bieszczadów, Pienin i Kotliny Orawsko-Nowotarskiej (Chlebicki 2022).
- **D. petriniae* Y.M. Ju, J.D. Rogers & F. San Martín; N.Ś., oddz. 348n; X; łęg; kłoda olszy.
- **Dasyscypha pubescens* Rehm; N.Ś., oddz. 85c; XI; łożowisko; gałąź wierzby. Uwagi: Gatunek znany w Polsce z dwóch stanowisk na Pomorzu Zachodnim (Ślusarczyk 2020b).
- **Dasyscyphus apalus* (Berk. & Broome) Dennis; Łagów 1,3 km SE (Glinny Parów); XI; łąka; żdzębła situ rozpięchłego. Uwagi: Gatunek znany w Polsce z historycznego stanowiska na Podlasiu (Eichler 1902), a współcześnie z PK Lasy Janowskie (Chmiel 1997), Ziemi Lubuskiej (Kujawa i Gierczyk 2012) i Pomorza Zachodniego (Ślusarczyk 2020b).
- **D. crystallinus* (Fuckel) Sacc.; N.Ś., oddz. 211h, 212a; V, IX; las bukowo-dębowy, las liściasty; gałązka dębu.
- **D. diminutus* (Roberge ex Desm.) Sacc.; Łagów 1,3 km SE (Glinny Parów); VIII; łąka; żdzębła situ.
- **Diaporthe sarothamni* Auersw. ex Nitschke; Łagów 1,2 km SE (Glinny Parów); VIII; skraj boru sosnowego; gałęzie żarnowca miotlastego. Uwagi: Gatunek znany w Polsce jedynie z Dolnego Śląska (Schröter 1908).
- **Diaporthopsis urticae* (Fr.) Arx & E. Müll.; N.Ś., oddz. 219j; V; las mieszany, łądygi pokrzywy. Uwagi: Gatunek notowany w Polsce w Białowieskim PN (Faliński i in. 1997).

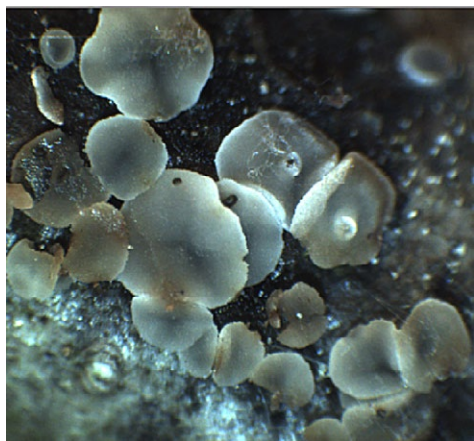
- **Diatrypella favacea* (Fr.) Ces. & De Not; V-IX; bór mieszany, łęg; gałąź olszy i brzozy.
- #**Eupezizella britannica* (Huhtinen) T. Kosonen, Huhtinen & K. Hansen; N.Ś., oddz. 211o; 3.04.2016; bór sosnowy; kłoda sosny; TSH 317/2019. Uwagi: Apotecja są barwy białawej, miseczkowate, siedzące, 0,3–0,4 mm średnicy, owłosione na zewnętrznej powierzchni. Zarodniki są cylindryczno-elipsoidalne, lekko wygięte, bezbarwne, gładkie, z 0–1 przegrodami oraz kilkoma dużymi i małymi kroplami lipidowymi, o wymiarach $8-12 \times 2-3 \mu\text{m}$, Q: 6,5–6,9. Worki są 8-zarodnikowe, z amyloidalnym porem i haczykiem u podstawy, o wymiarach $40-60 \times 5-9 \mu\text{m}$. Parafizy są cylindryczne, ok. $1 \mu\text{m}$ grubości. Ekscypulum jest bezbarwne, typu *textura prismatica*. Włoski są wąskostożkowate, tępo zakończone, cienkościenne, bez przegród, gładkie, w szczycie ze złogami żółto-brązowej wydzieliny, $40-90 \times 2-3,5 \mu\text{m}$. Spośród przedstawicieli rodzaju *Eupezizella* Höhn. wyróżnia się obecnością haczyków u podstawy worków oraz licznymi kroplami lipidowymi wewnątrz zarodników.
- **Gyromitra esculenta* (Pers.) Fr.; N.Ś., oddz. 210j; IV; bór sosnowy; ziemia.
- **Helvella crispa* (Scop.) Fr.; N.Ś., oddz. 214i; IX; bór mieszany; ziemia.
- H. lacunosa* Afzel.; RL-R; N.Ś., oddz. 84w; IX; las bukowo-sosnowy; ziemia.
- **H. macropus* (Pers.) P. Karst.; N.Ś., oddz. 211h, 260a; VIII-IX; bór mieszany, buczyna; ziemia.
- **H. sublicia* Holmsk.; RL-R; N.Ś., oddz. 212a; IX; przydroże w borze mieszanym; ziemia.
- **Heterosphaeria patella* (Tode) Grev.; N.Ś., oddz. 185m; V; trawiaste przydroże; łądoga rośliny z rodziny selerowatych.
- **Hyalorbilia inflatula* (P. Karst.) Baral & G. Marson; N.Ś., oddz. 261c; IX; łęg olszowy; martwy owocnik grzyba polyporoidalnego.
- **Hymenoscyphus fructigenus* (Bull.) Gray; X-XI; buczyna, las bukowo-dębowy; osłonki owoców buka.
- **H. lutescens* (Hedw.) W. Phillips; N.Ś., oddz. 218d; V; bór sosnowy; szyszka sosny.
- **H. monticola* (Berk.) Baral; N.Ś., oddz. 241g; VIII; las dębowo-bukowy; pniak dębu.
- **H. scutula* (Pers.) W. Phillips; N.Ś., oddz. 185m; X; trawiaste przydroże; łądoga nawłoci.
- **H. vernus* (Boud.) Dennis; N.Ś., oddz. 189f; V; łęg olszowy; gałąź olszy.
- **Hypocrea strictipilosa* P. Chaverri & Samuels; N.Ś., oddz. 85c; XI; łożowisko; gałąź wierzby.
- **Hypocreopsis lichenoides* (Tode) Seaver; N.Ś., oddz. 85c; XI; łożowisko; gałąź wierzby.
- **Karstenia rhopaloides* (Sacc.) Baral; Pożrza-dło 2,3 km N; V; łożowisko; łądogi chmielu. Uwagi: Grzyb notowany w Polsce jedynie w Puszczy Knyszyńskiej (Kujawa i in. 2019).
- **Lachnellula occidentalis* (G.G. Hahn & Ayers) Dharne; N.Ś., oddz. 213d; V; bór mieszany; gałązka modrzewia.
- **L. subtilissima* (Cooke) Dennis; N.Ś., oddz. 185n, 244j; V, XI; bór sosnowy; gałązka sosny.
- **Lachnum controversum* (Cooke) Rehm; Pożrza-dło 2,3 km N; V; łąka; żdźbła trzciny.
- **L. impudicum* Baral; N.Ś., oddz. 24o; XI; las bukowo-dębowy; fragment drewna. Uwagi: Gatunek znany w Polsce z okolic Przemysła (Gierczyk i in. 2018b), Puszczy Knyszyńskiej (Kujawa i in. 2019), Gryżyńskiego PK (Ślusarczyk 2019) i Gdańska (Sęktas 2023).
- **L. leucophaeum* (Pers.) P. Karst.; N.Ś., oddz. 212c (UETB); IV; łożowisko; łądogi pokrzywy.
- **L. rhytismatis* (W. Phillips) Nannf.; N.Ś., oddz. 211h; V; las bukowo-dębowy; liście dębu.
- **L. tenuipilosum* Svrček; Łagów 1,3 km SE (Glinny Parów); XI; łąka; żdźbła traw.
- **L. virgineum* (Batsch) P. Karst.; N.Ś., oddz. 210r, 212b; IV-V; buczyna, młodnik dębowy; gałąź buka, liście dębu.
- **Lanzia luteovirescens* (Roberge ex Desm.) Dumont & Korf; N.Ś., oddz. 85a; IX; las liściasty; liście klonu.
- **Lasiosphaeria ovina* (Pers.) Ces. & De Not; N.Ś., oddz. 189f; V; łęg olszowy; gałąź olszy.

**Maublancomyces gigas* (Krombh.) Cooke; RL-V; N.Ś., oddz. 211o; IV; bór mieszany; ziemia.

**Melanomma pulvis-pyrius* (Pers.) Fuckel; N.Ś., oddz. 260c; IV; buczyna; gałąź buka.

**Miladina lecythina* (Cooke) Svrček; N.Ś., oddz. 11x; V; las bukowo-sosnowy; gałąź buka.

#**Mollisia albogrisea* Gminder, I. Wagner, Prell & Baral (fot. 1); N.Ś., oddz. 189f; 11.07.2020; łęg; gałąź olszy; TSH 7/2020. Uwagi: Apotecja są barwy białawej do jasnoszarej, talerzykowate, siedzące, 0,5–1,5 mm średnicy. Zarodniki są elipsoidalne do maczugowatych, bezbarwne, gładkie, z kilkoma drobnymi kroplami lipidowymi, o wymiarach $7,5\text{--}10 \times 2\text{--}3 \mu\text{m}$, Q: 3,3–3,7. Worki są 8-zarodnikowe, z amyloidальnym porow i z haczykiem u podstawy, o wymiarach $35\text{--}55 \times 7\text{--}9 \mu\text{m}$. Parafizy są cylindryczne, ok. $2,5 \mu\text{m}$ grubości, wypełnione silnie załamującymi światło wakuolami, żółknącymi pod wpływem NaOH. Ekscipulum jest szaro-brązowe w nasadzie owocnika, typu *textura globulosa*. Komórki na brzegu apotecjum są maczugowate, do $15 \mu\text{m}$ długości. Spośród podobnych gatunków wyróżnia się jasnym zabarwieniem ekscipulum, brakiem subikulum, kształtem, zawartością



Fot. 1. Owocniki *Mollisia albogrisea*, 11.07.2020 (fot. T. Ślusarczyk).

Photo 1. Fruitbodies of *Mollisia albogrisea*, 11.07.2020 (photo by T. Ślusarczyk).

i wymiarami zarodników, amyloidальnym porow worków i zawartością parafiz silnie reagującą z NaOH.

**M. alcalireagens* Svrček; N.Ś., oddz. 189a; V; bór mieszany; pędy jeżyn, łodyga dziurawca. Uwagi: Gatunek znany w Polsce jedynie z okolic Świebodzina (Ślusarczyk 2012).

**M. clavata* Gremmen; N.Ś., oddz. 212d; V; zarośla jeżyn; martwe pędy jeżyn. Uwagi: Gatunek notowany w Polsce w PK: „Łasy Janowskie” (Chmiel 1997) i Gryżyńskim (Ślusarczyk 2019), Puszczy Augustowskiej (Chlebicki 2005) oraz na Roztoczu (Kozłowska i in. 2019).

**Mollisia lividofusca* (Fr.) Gillet; N.Ś., oddz. 212f, 211o; IV-V; bór mieszany; gałąź sosny i drzewa liściastego.

**Naevia bresadolae* Rehm; N.Ś., oddz. 212b; V; młodnik dębowy; łodygi pokrzywy. Uwagi: Gatunek notowany w Polsce w okolicach Świebodzina (Ślusarczyk 2012), Gryżyńskim PK (Ślusarczyk 2019) oraz w Kampinoskim PN (Karasiński i in. 2015).

**Nectria cinnabarina* (Tode) Fr.; V-XI; buczyna, grąd, łęg, bór mieszany; gałązki drzew liściastych.

#**Neomassariosphaeria typhicola* (P. Karst.) Y. Zhang ter, J. Fourn., K.D. Hyde; Pożrzadło 2,2 km N; 30.06.2022; łąka; żdźbła trzciny; TSH 25/2022. Uwagi: Perytecja są soczewkowate z krótką szyjką, barwy czarno-brązowej, zagłębione w podłożu, ok. 0,25 mm średnicy, substrat w pobliżu zabarwiony jest purpurowo. Zarodniki są wąskowrzecionowate, lekko wygięte, czerwono-brązowe, brodawkowate, z 7 przegrodami, o wymiarach $28\text{--}48 \times 7\text{--}10 \mu\text{m}$. Worki są 8-zarodnikowe, maczugowate, z podwójną ścianą, o wymiarach $100\text{--}150 \times 13\text{--}15 \mu\text{m}$. Pseudoparafizy są cylindryczne, ok. $2 \mu\text{m}$ grubości, z przegrodami. Spośród innych, podobnych przedstawicieli rodziny *Amniculicolaceae* Y. Zhang ter, C.L. Schoch, J. Fourn., Crous & K.D. Hyde wyróżnia się maczugowatymi workami i wąskowrzecionowatymi, brązowymi zarodnikami z 7 poprzecznymi przegrodami.

- **Neonectria coccinea* (Pers.) Rossman & Samuels; N.Ś., oddz. 240; XI; las bukowo-dębowy; kłoda buka.
- **N. punicea* (J.C. Schmidt) Castl. & Rossman; N.Ś., oddz. 261c; VIII; łęg; gałąź kruszyny. Uwagi: Gatunek znany w Polsce z Dolnego Śląska (Schroeter 1908), Puszczy Białowieskiej (Truszkowska 1965, 1967, Faliński i in. 1997) oraz Gryżyńskiego PK (Ślusarczyk 2019).
- **Ombrophila violacea* (Hedw.) Fr.; N.Ś., oddz. 85c; XI; łożowisko; gałąź wierzby.
- **Ophiobolus acuminatus* (Sw.) Duby; Łągow 1,3 km SE (Glinny Parów); III; łąka; łądoga ostrożenia polnego. Uwagi: Grzyb znany w Polsce z Dolnego Śląska (Schröter 1908) i okolic Częstochowy (Moesz 1926).
- #**O. anthrisci* (L. Holm) L. Holm; Łągow 1,3 km SE (Glinny Parów); 17.04.2021; łąka; łądoga trybuli leśnej; TSH 37/2022. Uwagi: Perytecja są gruszkowate z krótko zwężonym wierzchołkiem, barwy czarno-brązowej, nagie, częściowo zagłębione w podłożu, ok. 0,5 mm średnicy. Zarodniki są cylindryczne, żółto-brązowe, gładkie, z 30–40 przegrodami, o wymiarach 150–220 × 1,5 µm, w worku ułożone równolegle, w pęczku. Worki są 8-zarodnikowe, cylindryczne, o wymiarach 170–260 × 6–7 µm. Pseudoparafizy są cylindryczne, ok. 2 µm grubości, z przegrodami. Spośród przedstawicieli rodzaju *Ophiobolus* Riess wyróżnia się dojrzałymi zarodnikami rozpadającymi się poza workiem na jednokomórkowe części, średnicy ok. 1,5 µm.
- **Orbilina oxyspora* (Sacc. & Marchal) E. Weber & Baral; Łągow 1,3 km SE (Glinny Parów); VIII; łąka; łądoga rośliny zielnej. Uwagi: W Polsce gatunek notowany jedynie w okolicach Łodzi (Baral i in. 2020).
- **O. xanthostigma* (Fr.) Fr.; N.Ś., oddz. 9r, 240; VIII, XI; las bukowo-dębowy, bukowo-sosnowy; kłoda buka.
- **Otidea alutacea* (Pers.) Masee; N.Ś., oddz. 210r; IX; las bukowo-dębowy; ziemia.
- **Paragalactinia michelii* (Boud.) Van Vooren; N.Ś., oddz. 214i; IX; przydroże w borze mieszanym; ziemia.
- **P. succosella* (Le Gal & Romagn.) Van Vooren; N.Ś., oddz. 212a; IX; przydroże; ziemia.
- **Peziza arvernensis* Boud.; N.Ś., oddz. 211h; IX; buczyna; ziemia.
- **P. granulosa* Schumacher; Łągow 1,3 km SE (Glinny Parów); IX; trawiaste przydroże; ziemia.
- **P. varia* (Hedw.) Röhl.; N.Ś., oddz. 10j, 240, 218g; IX, XI; buczyna, bór mieszany; kłoda buka, szczątki drewna.
- #**Phaeohelotium fulvidulum* (Boud.) Baral & Declercq (fot. 2); N.Ś., oddz. 85c; 7.11.2020; łożowisko; gałąź wierzby; TSH 275/2021. Uwagi: Wytwarza apotecja pucharkowate, siedzące, nagie, barwy ochrowej, 2–6 mm średnicy. Zarodniki są wrzecionowate, bezbarwne, gładkie, z kilkoma mniejszymi i większymi kroplami lipidowymi, o wymiarach 16–24 × 5–5,5 µm, Q: 3,5–4,1. Worki są 8-zarodnikowe, z amyloidalnym porami i bez haczyka u podstawy, o wymiarach 120–140 × 9–11 µm. Parafizy są cylindryczne, ok. 2 µm grubości, wypełnione silnie załamującymi światło wakuolami. Ekscypulum jest ochrowe, typu *textura angularis*. Spośród podobnych grzybów z rodzaju *Phaeohelotium* Kanouse wyróżnia się parafizami wypełnionymi silnie załamującymi światło wakuolami, brakiem haczyka u podstawy worków oraz wrzecionowatymi zarodnikami o długości powyżej 15 µm.
- **Plagiostoma apiculatum* (Wallr.) L.C. Mejia; III; Łągow 1,3 km SE (Glinny Parów); łożowisko; gałąź wierzby. Uwagi: Grzyb notowany w Polsce jedynie w Białowieskim PN (Faliński i in. 1997).
- **Ploettnera exigua* (Niessl.) Höhn.; N.Ś., oddz. 212a; V; bór mieszany (sosna, buk, dąb); pędy jeżyn.
- **Protocrea pallida* (Ellis & Everh.) Jaklitsch, K. Pöldmaa & Samuels; N.Ś., oddz. 85a; X; łęg; owocniki *Postia*. Uwagi: Grzyb znany w Polsce z okolic Radomska (Nowicki 2022).
- **Pseudaleuria fibrillosa* (Masee) J. Moravec; N.Ś., oddz. 84w; IX; las mieszany; ziemia. Uwagi: Gatunek znany w Polsce jedynie z Białowieskiego PN (Gierczyk i in. 2017),



Fot. 2. Owocniki *Phaeohelotium fulvidulum*, 7.11.2020 (fot. T. Ślusarczyk).

Photo 2. Fruitbodies of *Phaeohelotium fulvidulum*, 7.11.2020 (photo by T. Ślusarczyk).

Gryżyńskiego PK (Ślusarczyk 2019) oraz pasma Krowiarki w Sudetach (Ślusarczyk 2021).

#**Psilachnum aseum* (W. Phillips) Dennis; Łagów 1,3 km SE (Glinny Parów); 23.08.2022; łąka; liście turzycy; TSH 22/2023. Uwagi: Wytwarza apotecja miseczkowate, barwy białawej, 0,2–0,4 mm średnicy, siedzące, o omszonej powierzchni zewnętrznej. Zarodniki są cylindryczno-elipsoidalne, lekko wygięte, bezbarwne, gładkie, bez przegród i wakuoli, o wymiarach $11,5\text{--}15,5 \times 3\text{--}4 \mu\text{m}$, Q: 3,5–3,9. Worki są 8-zarodnikowe, z nieamyloidnym porami i z haczykiem u podstawy, o wymiarach $55\text{--}65 \times 7\text{--}8 \mu\text{m}$. Parafizy są lancetowate, ok. $3\text{--}4 \mu\text{m}$ grubości. Ekscipulum jest szaro-brązowe, typu *textura*

prismatica. Włoski cylindryczne, gładkie, cienkościenne, z jedną przegrodą, $35\text{--}55 \times 3\text{--}4 \mu\text{m}$. Spośród przedstawicieli rodzaju *Psilachnum* Höhn. wyróżnia się szaro-brązowym ekscipulum, wymiarami worków i zarodników oraz występowaniem na liściach turzycy.

**P. chrysostigma* (Fr.) Raitv.; N.Ś., oddz. 212a; V; bór mieszany; ogonki liściowe nerecznicy samczej.

**Pyrenopeziza atrata* (Pers.) Fuckel; N.Ś., oddz. 185k, Łagów 1,3 km SE (Glinny Parów); V, VIII; młodnik sosnowo-brzozowy, łąka; łądygi szczawiu i trybuli leśnej.

**P. betulina* (Alb. & Schwein.) Rauschert; N.Ś., oddz. 185k; V; brzezina; liście brzozy w ściółce. Uwagi: Grzyb znany w Polsce z Podlasia (Eichler 1907), Dolnego

- Śląska (Schroeter 1908) oraz Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego (Chmiel 1988, 1989).
- **P. carduorum* Rehm; Pożrzadło 2,3 km N; V; łąka; łodyga rośliny zielnej. Uwagi: Gatunek znany w Polsce jedynie z Kampinoskiego PN (Karasiński i in. 2015).
- **Pyronema omphalodes* (Bull.) Fuckel; N.Ś., oddz. 218d; IX; wypalenisko; węgiel drzewny.
- **Rutstroemia firma* (Pers.) P. Karst., N.Ś., oddz. 84w; XI; bór mieszany; gałąź dębu.
- **Scutellinia crinita* (Bull.) Lambotte; Gronów 1,5 km W, N.Ś., oddz. 348n, N.Ś., oddz. 11n, 189f; VII-VIII, XI; łożowisko, łęg; gałąź wierzby i olszy.
- **Sepultariella patavina* (Cooke & Sacc.) Van Vooren, U. Lindem. & Healy; N.Ś., oddz. 210d; X; las liściasty (osika, wierzba iwa); ziemia.
- **Strossmayeria basitricha*; N.Ś., oddz. 211h; XI; buczyna; gałąź buka.
- **Tapesia fusca* (Pers.) Fuckel; N.Ś., oddz. 24o, 189f; V, XI; buczyna, łęg; gałąź buka i olszy.
- **T. rosae* (Pers.) Fuckel; Łągów 1,2 km NW; IV; zarośla róży i głogu; gałąź róży. Uwagi: Gatunek znany w Polsce z historycznych stanowisk na Dolnym Śląsku (Schroeter 1908) oraz współcześnie z Kazimierskiego PK (Chmiel 1991), Roztocza (Kozłowska i in. 2019) oraz okolic Świebodzina (Kujawa i Gierczyk 2011).
- **Tarzetia cupularis* (L.) Svrček; N.Ś., oddz. 11n; X; łęg; ziemia.
- #**T. ochracea* (Gillet) Van Vooren; N.Ś., oddz. 214i; 27.11.2019; bór mieszany; ziemia; TSH 47/2020. Uwagi: Wytwarza apotecja miseczkowate 1,5–2,5 cm średnicy, nieco trzonkowato zwężone w podstawie, o powierzchni hymenialnej gładkiej, szaro-ochrowej, powierzchni zewnętrznej drobnoporiastej, szaro-brązowej i delikatnie karbowanym brzegu. Zarodniki są elipsoidalne, bezbarwne, gładkie, z dwiema dużymi kroplami, o wymiarach $21\text{--}25 \times 12\text{--}13,5 \mu\text{m}$, Q: 1,6–2,1. Worki są cylindryczne, 8-zarodnikowe, o wymiarach $180\text{--}260 \times 13\text{--}16 \mu\text{m}$. Parafizy są cylindryczne, ok. $3 \mu\text{m}$ grubości, w szczycie z kilkoma krótkimi rozgałęzieniami. Ekcypulum jest szaro-ochrowe, typu *textura angularis*. Spośród przedstawicieli rodzaju *Tarzetia* (Cooke) Lambotte wyróżnia się apotecjami powyżej 2 cm średnicy, siedzącymi lub z niewyraźnie trzonkowato zwężoną podstawą, zarodnikami workowymi elipsoidalnymi, $21\text{--}25 \times 12\text{--}13,5 \mu\text{m}$ i parafizami rozgałęzionymi na wierzchołku.
- **Trichobelonium kneiffii* (Wallr.) J. Schröt.; Pożrzadło 2,3 km N, N.Ś., oddz. 237f; IV-V; trzcinowisko przy stawie, trzcinowisko przy jeziorze; zdźbła trzciny.
- **Trichoderma citrinum* (Pers.) Jaklitsch, W. Gams & Voglmayr; N.Ś., oddz. 217h; IX; las mieszany; podstawa pniaka dębu.
- #**Trichoderma paraviridescens* Jaklitsch, Samuels & Voglmayr; N.Ś., oddz. 211h; 14.11.2020; buczyna; gałąź buka; TSH 49/2021. Uwagi: Wytwarza podkłádki 0,5–2 mm średnicy i 0,5–1,5 mm grubości, poduszczkowate, o powierzchni zewnętrznej pokrytej rdzawymi włoskami, barwy pomarańczowo-brązowej za młodu, z wiekiem ciemnordzawo-brązowej, z licznymi, ciemnymi ujściami perytecjów. W pobliżu podkładek widoczny żółto-zielonkawy nalot stadium konidialnego. Zarodniki są drobnobrodawkowane, bezbarwne, dymorficzne. Zarodniki dystalne w worku są prawie kuliste, o wymiarach $4,5\text{--}5 \times 3,5\text{--}4,5 \mu\text{m}$, Q: 1,1–1,2, a proksymalne – podłużne, o wymiarach $4,5\text{--}5,5 \times 3\text{--}4 \mu\text{m}$, Q: 1,3–1,5. Włoski powierzchni zewnętrznej podkładek cylindryczne, z kilkoma przegrodami, cienkościenne, gładkie, brązowawe, $10\text{--}20 \times 3\text{--}4 \mu\text{m}$. Spośród podobnych przedstawicieli rodzaju *Trichoderma* Pers. wyróżnia się poduszczkowatymi, owłosionymi podkłádkami o rdzawo-brązowej barwie, poniżej 1 cm średnicy, słabo widocznymi ujściami perytecjów i konsystencją, dymorficznymi zarodnikami workowymi oraz zarodnikami konidialnymi okrągławo-elipsoidalnymi, drobnobrodawkowanymi.
- **Trichophaea brunnea* (Alb. & Schwein.) L.R. Batra; N.Ś., oddz. 261p; VI; bór mieszany, miejsce po ognisku; węgiel drzewny.

#**Unguicularia carestiana* (Rabenh.) Höhn.; N.Ś., oddz. 11x; 3.05.2021; bór miesza-ny; ogonki liściowe nercznicy; TSH 34/2022. Uwagi: Apotecja są barwy białej, kubkowate, siedzące, omszone na powierzchni zewnętrznej 0,2–0,3 mm średnicy. Zarodniki są cylindryczne do wąskomaczugowatych, lekko wygięte, bezbarwne, gładkie, z pojedynczymi kropkami lipidowymi, o wymiarach 7,5–12,5 × 1,5–2,5 µm, Q: 4–6. Worki są 8-zarodnikowe, z amyloidalnym porem i z haczykiem u podstawy, o wymiarach 30–50 × 4,5–6 µm. Parafizy są cylindryczne, ok. 2 µm grubości, bez wakuoli. Ekscypulum jest bezbarwne, typu *textura prismatica*. Włoski do 70 µm długości, bardzo grubościennne, o ścianach szklistych, silnie załamujących światło, nieamyloidalnych. Spośród grzybów workowych wyróżnia się białawymi apotecjami, pokrytymi cylindrycznymi włoskami powyżej 25 µm długości, o nieamyloidalnych, grubościennych ścianach, tracących szklisty wygląd pod wpływem NaOH oraz występowaniem na paprociach.

**Velutarina rufo-olivacea* (Alb. & Schwein.) Korf; N.Ś., oddz. 189d; V; młodnik sosnowy; łądyga dziurawca.

**Verpa bohemica* (Krombh.) Schroet.; OCz, RL-V; N.Ś., oddz. 9m; IV; las mieszany; ziemia.

#**Vexillomyces atrovirens* (Pers.) Baral, Quijada & G. Marson; N.Ś., oddz. 85c; 7.11.2020; łożowisko; gałąź wierzby; TSH 270/2021. Uwagi: Wytwarza apotecja barwy czarnej z zielonkawym odcieniem, talerzykowate, siedzące, nagie, ok. 1 mm średnicy. Zarodniki są cylindryczno-wrzecionowate, bezbarwne, gładkie, z 6–10 przegrodami, o wymiarach 17–20 × 4–5 µm, Q: 3–5. Dojrzałe zarodniki rozpadają się w worku na podłużnie elipsoidalne konidia 1–1,5 µm średnicy. Worki są 8-zarodnikowe, z nieamyloidalnym porem i z haczykiem u podstawy, o wymiarach 80–110 × 11–12 µm. Parafizy są cylindryczne, ok. 2 µm grubości, w szczycie zgrubiałe i zawierające drobne wakuole z zielonym barwnikiem. Ekscypulum

jest oliwkowe, żelatynowate, typu *textura intricata*. Drewno w pobliżu owocników przebarwione jest na zielono. Spośród podobnych gatunków wyróżnia się ciemnymi owocnikami z zielonym odcieniem, o średnicy ok. 1 mm, workami o długości poniżej 140 µm, zawierającymi konidia workowe o podłużnie elipsoidalnym kształcie, zarodnikami poniżej 20 µm długości z maksymalnie 10 przegrodami oraz występowaniem na drewnie drzew liściastych.

Basidiomycota

**Agaricus arvensis* Schaeff. s.l.; Łagów 1,3 km SE (Glinny Parów); X; łąka; ziemia.

**A. bitorquis* (Quél.) Sacc; Łagów 1,4 km E; X; trawiaste przydroże; ziemia.

**A. comtulus* Fr.; N.Ś., oddz. 211h; X; buczyna; ziemia.

**A. langei* (F.H. Møller) F.H. Møller; N.Ś., oddz. 85a; X; las liściasty; ziemia.

**Agrocybe paludosa* (J.E. Lange) Kühn. & Romagn. ex Bon; Gronów 1,6 km W; VI; łąka; ziemia.

**A. praecox* (Pers.) Fayod; Pożrzadło 2,2 km N; VI; łąka; ziemia.

**Albatrellus confluens* (Alb. & Schwein.) Kotl. & Pouzar; RL-E; N.Ś., oddz. 238k; IX; las dębowo-sosnowy; ziemia.

**A. subrubescens* (Murrill) Pouzar; RL-E, N.Ś., oddz. 239g; VIII; las sosnowo-bukowo-dębowy; ziemia.

**Alnicola celluloderma* (P.D. Orton) Svrček; N.Ś., oddz. 84w; X; łąg olszowy; ziemia.

**A. escharioides* (Fr.) Romagn.; N.Ś., oddz. 25b, 261l; X-XI; łąg; ziemia.

**A. scolecina* (Fr.) Romagn.; N.Ś., oddz. 25b, 261c; X-XI; łąg; ziemia.

**Amanita excelsa* (Fr.) Bertill. f. *excelsa*; VIII-X; bór mieszany, las bukowo-dębowy; ziemia.

**A. gemmata* (Fr.) Bertill.; VIII-X; bór sosnowy i mieszany; ziemia.

**A. olivaceogrisea* Kalamees; N.Ś., oddz. 322t, N.Ś., oddz. 11n; VIII; łąg; ziemia. Uwagi: Grzyb znany w Polsce z PN: Biebrzańskiego (Kujawa i in. 2012b), Kampinoskiego (Karasiński i in. 2015) i Wielkopolskiego

- (Gierczyk i in. 2020) oraz z okolic Radomska (Nowicki 2009a, b, c, 2023).
- **A. phalloides* (Fr.) Link var. *phalloides*; VIII-X; bór mieszany, buczyna, las bukowo-dębowy; ziemia.
- **A. porphyria* Alb. & Schwein.; VIII-XI; bór sosnowy, bór mieszany; ziemia.
- **A. vaginata* (Bull.) Lam. f. *vaginata*; N.Ś., oddz. 219j; IX; bór mieszany; ziemia.
- **Amphinema byssoides* (Pers.) J. Erikss.; N.Ś., oddz. 86h, 218h; XI; bór sosnowy; gałąź brzozy, jałowca i sosny.
- **Ampullocitocybe clavipes* (Pers.) Redhaed, Luzoni, Moncalvo & Vilgalys; VIII-XI; bór sosnowy, bór mieszany; ściółka.
- **Adustoporia sinuosa* (Fr.) Audet; RL-R; N.Ś., oddz. 9r, 10j; IX-X; bór mieszany; kłoda sosny.
- **Antrodiella faginea* Vampola & Pouzar; N.Ś., oddz. 219m; XI; łozowisko; gałąź wierzby.
- **Aphanobasidium pseudotsugae* (Burt) Boidin & Gilles; N.Ś., oddz. 217j, 218h; XI; bór sosnowy; gałąź sosny.
- **Armillaria cepistipes* Velen.; N.Ś., oddz. 261l; X; las bukowo-dębowo-sosnowy; szczątki drewna w ziemi.
- **Artomyces pyxidatus* (Pers.) Jülich; RL-V; N.Ś., oddz. 322t; IX; łęg; kłoda drzewa liściastego.
- **Asterophora lycoperdoides* (Bull.) Ditmar; RL-R; N.Ś., oddz. 25h; XI; las bukowo-sosnowy; szczątki *Russula densifolia*.
- **Athelia epiphylla* Pers.; N.Ś., oddz. 218g; VII; bór mieszany; pędy jeżyny.
- **A. fibulata* M.P. Christ.; N.Ś., oddz. 85a; XI; las mieszany; gałąź osiki. Uwagi: Gatunek znany w Polsce z Lublina (Flisińska 1996), Gór Świętokrzyskich (Łuszczynski 2007) oraz Parków Krajobrazowych: Kaszubskiego (Karasiński 2016) i Gryżyńskiego (Ślusarczyk 2019).
- **A. salicum* Pers.; N.Ś., oddz. 189f, 211h; XI; buczyna, łęg; gałąź buka, olszy i wierzby.
- **Athelopsis glaucina* (Bourdot & Galzin) Oberw. ex Parmasto; N.Ś., oddz. 211h; XI; buczyna; gałąź buka. Uwagi: Grzyb znany w Polsce z PK: Dolina Słupi (Ślusarczyk 2020b), Gryżyńskiego (Ślusarczyk 2019) i Kaszubskiego (Karasiński 2016).
- **A. lembospora* (Bourdot) Oberw.; N.Ś., oddz. 218h; 1.11.2020; bór sosnowy; gałąź sosny; TSH 174/2021. Uwagi: Wytwarzają owocniki resupinatowe, błonkowate, o barwie białoszarej, gładkim hymenoforze i niewyraźnym brzegu. Zarodniki są wrzecionowate, wygięte, cienkościenne, bezbarwne, gładkie, nieamyloidalne, o wymiarach $6-8 \times 2,5-3,5 \mu\text{m}$, Q: 2,1-2,4. Podstawki są maczugowate z wyraźną szypułką, 4-sterygmowe, ze sprzążką u podstawy, $15-18 \times 4,5-6 \mu\text{m}$. System strzępkowy jest monomityczny, z cienkościenych, gładkich, luźno splecionych strzępek. Spośród przedstawicieli rodzaju *Athelopsis* Oberw. ex Parmasto wyróżnia się półksiężycowatymi zarodnikami o szerokości poniżej $3,5 \mu\text{m}$.
- **Atheniella flavoalba* (Fr.) Redhaed, Moncalvo, Vilgalys, Desjardin & B.A. Perry; Łagów 1,3 km SE (Glinny Parów); XI; łąka; ziemia.
- Aurantiporus fissilis* (Berk. & M.A. Curtis) H. Jahn ex Ryvarden; RL-R; N.Ś., oddz. 11n, 219k; VIII-IX; las dębowo-bukowy, łęg; pień buka, kłoda drzewa liściastego.
- **Baeospora myosura* (Fr.) Sing.; VII-XI; bór sosnowy, bór mieszany; szyszki sosny.
- **Bjerkandera adusta* (Willd.) P. Karst.; VI-XI; las sosnowo-bukowy, buczyna, las bukowo-dębowy; pniaki, pnie i gałęzie drzew liściastych.
- **Bolbitius reticulatus* var. *pluteoides* (M.M. Moser) Arnolds; RL-R; N.Ś., oddz. 322n, N.Ś., oddz. 211h; X; buczyna; gałąź i kłoda buka.
- **Boletus reticulatus* Schaeff.; VI-VIII; buczyna, las bukowo-dębowy; ziemia.
- **Botryobasidium isabellinum* (Fr.) D.P. Rogers; N.Ś., oddz. 85l; XI; bór mieszany; gałąź sosny.
- **B. subcoronatum* (Höhn. & Litsch.) Donk; IX-XI; bór mieszany, łęg; gałąź brzozy, dębu, sosny, świerka i olszy.
- **Bovista aestivalis* (Bonord.) Demoulin; Poźrzadło 1,2 km N; IX; murawa napiaskowa; ziemia.
- **Brevicellicium olivascens* (Bres.) K.H. Larss. & Hjortstam; N.Ś., oddz. 85c; XI; łozowisko; gałąź wierzby.

- **Butyrea luteoalba* (P. Karst.) Miettinen; RL-R; N.Ś., oddz. 218f; XI; bór sosnowy; kłoda sosny.
- **Calocera cornea* (Batsch) Fr.; VI-XI; bór mieszany; grąd, łęg, buczyna; kłody drzew liściastych.
- **C. furcata* (Fr.) Quél.; RL-R; N.Ś., oddz. 217w; X; bór sosnowy; kłoda sosny.
- **Calocybe carnea* (Bull.) Donk; Gronów 1,6 km W, N.Ś., oddz. 262i; VI, IX; przydroże w lesie mieszanym, łąka; ziemia.
- **Calonarius callochrous* (Pers.) Niskanen & Liimat.; N.Ś., oddz. 252b; X; buczyna; ziemia.
- **C. citrinus* (J.E. Lange ex P.D. Orton) Niskanen & Liimat.; N.Ś., oddz. 252b, N.Ś., oddz. 25j; X; buczyna; ziemia. Uwagi: Gatunek znany w Polsce z Ziemi Lubuskiej, Trójmiejskiego PK (Ślusarczyk i in. 2015, Wilga i Wantoch-Rekowski 2019), Wolińskiego PN (Stasińska i Sotek 2016) oraz pasma Krowiarki w Sudetach (Ślusarczyk 2021).
- C. elegantissimus* (Rob. Henry) Niskanen & Liimat.; RL-V; N.Ś., oddz. 25h; X; buczyna; ziemia.
- **C. olearioides* (Rob. Henry) Niskanen & Liimat.; RL-V; N.Ś., oddz. 322n; X; bór mieszany; ziemia.
- **C. xanthophyllus* (Cooke) Niskanen & Liimat. (fot. 3); N.Ś., oddz. 237f; 7.10.2019; las bukowo-dębowy; ziemia; TSH 768/2019. Uwagi: Wytwarza owocniki o kapeluszach 3–9 cm średnicy, wypukłych do płaskowypukłych, barwy w centrum rdzawo-fioletowej, przy brzegu szaro-fioletowej do ochrowo-fioletowej, niehigrofanicznych. Powierzchnia kapelusza jest lepka, przy brzegu pokryta fioletowymi włókiemkami osłony. Blaszkki są przyrośnięte, barwy słomkowo-żółtej. Trzon jest cylindryczny, w podstawie w wyraźnie obrzeżoną bulwką, o wymiarach 4–10 × 0,8–1,3 cm, barwy słomkowo-żółtej, z obfitymi pozostałościami osłony na krawędzi bulwki, przebarwiającymi się purpurowo-fioletowo w osobnikach dojrziałych. Miąższ jest barwy słomkowo-żółtej, niehigrofaniczny. Zapach niespecyficzny. Z NaOH skórka kapelusza i miąższ przebarwiają się czerwono. Zarodniki są cytrynkowate, brązowe, grubobrodawkowane, o wymiarach 9,5–11,5 × 5,5–7 µm, Q: 1,6–1,8. Spośród podobnych gatunków wyróżnia się on fioletowymi odcieniami powierzchni kapelusza, żółtym odcieniem blaszek i trzonu, jasnożółtą barwą miąższu, purpurowymi pozostałościami osłony na trzonie, powierzchnią kapelusza przebarwiającą się pod wpływem NaOH na intensywnie czerwono, eksykatami o purpurowym zabarwieniu, niespecyficznym zapachem i występowaniem pod drzewami liściastymi.
- **Calyptella capula* (Holmsk.) Quél.; RL-R; Połrzadło 2,6 km N; XI; łąka; łądoga ostrożenia warzywnego.
- **Candolleomyces typhae* (Kalchbr.) D. Wächt. & A. Melzer; Połrzadło 2,2 km N; VI; łąka; żdzbla turzyc.
- **Cantharellus pallens* Pilát; N.Ś., oddz. 348a; IX; las bukowo-dębowy; ziemia.
- **Cerinomyces tortus* (Willd.) Miettinen, J.C. Zamora & A. Savchenko; RL-E; N.Ś., oddz. 10j; X; bór sosnowy; gałąź sosny.
- **Chalciporus piperatus* (Bull.) Bataille; VIII-X; bór sosnowy, bór mieszany; ziemia.
- **Chamaemyces fracidus* (Fr.) Donk; RL-R; N.Ś., oddz. 11x; VIII; las bukowo-sosnowy; ziemia.
- **Chlorophyllum brunneum* (Farl. & Burt) Veltinga; N.Ś., oddz. 11x; X; przydroże w borze mieszanym; ziemia.
- **Chondrostereum purpureum* (Pers.) Pouzar; VI-XI; buczyna, bór mieszany, łęg; pniaki i kłody drzew liściastych.
- **Chroogomphus rutilus* (Schaeff.) O.K. Mill.; VIII-XI; bór sosnowy i mieszany; ziemia.
- **Cinereomyces lindbladii* (Berk.) Jülich; RL-R; N.Ś., oddz. 10j, 189d, 218h; X-XI; bór sosnowy; gałąź sosny.
- **Clavulina rugosa* (Bull.) J. Schröt.; VI-XI; buczyna, las bukowo-dębowy, łęg; ziemia.
- **Clitocybe agrestis* Harmaja; RL-R; Łagów 1,3 km SE (Glinny Parów); XI; łąka; ziemia.
- **C. amarescens* Harmaja; Łagów 1,3 km SE (Glinny Parów); XI; łąka; bela siana.
- **C. diatreta* (Fr.) P. Kumm.; N.Ś., oddz. 11x; VIII; bór mieszany; ziemia.



Fot. 3. Owocniki *Calonarius xanthophyllus*, 7.10.2019 (fot. T. Ślusarczyk).

Photo 3. Fruitbodies of *Calonarius xanthophyllus*, 7.10.2019 (photo by T. Ślusarczyk).

- **C. fragrans* (With.) P. Kumm.; N.Ś., oddz. 213c; X; bór mieszany; ziemia.
- **C. nebularis* (Batsch) P. Kumm.; X-XI; buczyna, las bukowo-dębowy, łęg, łożowisko; ściółka.
- **C. subspadicea* (J.E. Lange) Bon & Chevassut; N.Ś., oddz. 210p; VIII; młodnik bukowy; ściółka.
- **C. vibecina* (Fr.) Quél.; X-XI; bór sosnowy i mieszany; ściółka.
- **Clitopilus geminus* (Paulet) Noordel. & Co-David; N.Ś., oddz. 23w; IX; bór mieszany; ziemia.
- **C. hobsonii* (Berk. & Broome) P.D. Orton; V-X; bór mieszany, buczyna, łęg; gałęzie drzew liściastych.
- **C. prunulus* (Scop.) P. Kumm.; VIII-X; bór mieszany, buczyna, las bukowo-dębowy, przydroża; ziemia.
- **Collybia cirrata* (Schumach.) Quél.; IX-XI; bór sosnowy, bór mieszany; ściółka, szczątki owocników grzybów.
- **C. cookei* (Bres.) J.D. Arnold; N.Ś., oddz. 85a, 211o; IX-X; bór mieszany, łęg; ściółka.
- **C. irina* (Fr.) Z.M. He & Zhu L. Yang; N.Ś., oddz. 84w; X; łęg; ziemia.
- **C. nuda* (Bull.) Z.M. He & Zhu L. Yang; X-XI; buczyna, bór mieszany, las bukowo-dębowy; ziemia.
- **C. odora* (Bull.) Z.M. He & Zhu L. Yang; IX-XI; buczyna, las bukowo-dębowy, łęg; ściółka.
- **C. phyllophila* (Pers.) Z.M. He & Zhu L. Yang; IX-XI; bór mieszany, buczyna, łęg; ściółka.
- **C. rivulosa* (Pers.) Z.M. He & Zhu L. Yang; Łągów 1,3 km SE (Glinny Parów), Pożrzadło 1,1 km N; X-XI; murawa napiaskowa; ziemia.

- **Coltricia cinnamomea* (Jacq.) Murrill; RL-I; N.Ś., oddz. 214o; IX; las bukowo-sosnowy; ziemia.
- **C. perennis* (L.) Murrill; VII-XI; bór sosnowy, bór mieszany; ziemia.
- **Coniophora puteana* (Schumach.) P. Karst.; N.Ś., oddz. 11x; X; bór mieszany; kłoda dębu.
- **Conobolbitina dasypus* (Romagn.) T. Bau & H.B. Song; N.Ś., oddz. 24w, 261c; VI, IX; łęg, ziemia.
- **Conocybe ambigua* Watling; RL-E; N.Ś., oddz. 185j; X; trawiasty skraj lasu mieszanego; ziemia.
- **C. brachypodii* (Velen.) Hauskn. & Svrček; N.Ś., oddz. 211c; X; las mieszany; ziemia. Uwagi: Gatunek znany w Polsce z Gór Świętokrzyskich (Łuszczynski 2007), PN: Kampinoskiego (Karasiński i in. 2015) i Wielkopolskiego (Gierczyk i in. 2020) oraz okolic Radomska (Nowicki 2020).
- **C. brunneidisca* (Murrill) Hausknecht; N.Ś., oddz. 262i; Pożrzadło 1,8 km NE; IX-X; trawiaste przydroże; ziemia.
- **C. digitalina* (Velen.) Singer; N.Ś., oddz. 348a, N.Ś., oddz. 11x, 212c (UETB), 262i; IX-X; bór mieszany, las bukowo-sosnowy, łożowisko; ziemia.
- **C. juniana* (Velen.) Hauskn. & Svrček var. *juniana*; Bracikowo 0,3 km SE, Łagów 1,3 km SE (Glinny Parów), Gronów 2,4 km NW; X-XI; trawiaste przydroże; ziemia.
- **C. microspora* (Velen.) Dennis; N.Ś., oddz. 23j; IX; łęg; ziemia.
- **C. moseri* Watling; N.Ś., oddz. 261c; VI; łęg; ziemia.
- **C. pulchella* (Velen.) Hauskn. & Svrček; Łagów 1,3 km SE (Glinny Parów); X; mura-wa napiaskowa; ziemia.
- **C. spicula* (Lasch) Kühn.; Pożrzadło 2,5 km N; X; trawiaste przydroże; ziemia.
- **C. subovalis* Kühn. & Watling; N.Ś., oddz. 218d, 262i; X-XI; buczyna, wypalenisko w borze mieszanym; ziemia, węgiel drzewny.
- **Conocybula cyanopus* (G.F. Atk.) T. Bau & H.B. Song; N.Ś., oddz. 219j; IX; przydroże w borze mieszanym; ziemia.
- **Coprinellus disseminatus* (Pers.) J.E. Lange; V-XI; łęg, buczyna; pniaki drzew liściastych.
- **C. ellisii* (P.D. Orton) Redhead, Vilgalys & Moncalvo; N.Ś., oddz. 261c; VI; łęg; ga-łązka drzewa liściastego.
- **C. xanthotrix* (Romagn.) Vilgalys, Hopple & Jacq. Johnson; N.Ś., oddz. 213r, 261i; VI; las dębowo-sosnowy; gałązka drzewa liściastego.
- **Coprinopsis acuminata* (Romagn.) Redhaed, Vilgalys & Moncalvo; N.Ś., oddz. 185j; X; las mieszany; ziemia.
- **C. cinerea* (Schaeff.) Redhaed, Vilgalys, Moncalvo; Łagów 1,5 km S; IX; pole uprawne; przyzma obornika.
- **C. gonophylla* (Quél.) Redhaed, Vilgalys & Moncalvo; N.Ś., oddz. 218d; VII; wypale-nisko; węgiel drzewny. Uwagi: Grzyb zna-ny w Polsce z okolic Wrocławia (Gierczyk i in. 2011), Kampinoskiego PN (Gierczyk i in. 2019a), Trójmiejskiego PK (Wilga i Wantoch-Rekowski 2019) oraz okolic Bydgoszczy (Drzewiecki 2019).
- **Coriolopsis trogii* (Berk.) Domański; Łagów 1,3 km SE (Glinny Parów); XI; aleja topo-lowa; gałąz topoli.
- **Corticium roseum* Pers.; N.Ś., oddz. 85c; XI; łożowisko; gałąz wierzby.
- **Cortinarium acutus* (Pers.) Fr.; RL-R; N.Ś., Oddz. 261i; X; bór mieszany (sosna, brzo-za, dąb); ziemia.
- **C. alбовiolaceus* (Pers.) Fr.; IX-X; bór mie-szany, las bukowo-dębowy; ziemia.
- **C. americanus* A.H. Sm.; N.Ś., oddz. 25b, 261i; X-XI; łęg olszowy; ziemia. Uwagi: Gatunek notowany w Polsce jedynie w Gryżyńskim PK (Ślusarczyk 2019).
- **C. armillatus* Fr.; IX-X; bór sosnowy; ziemia.
- **C. aureovelatus* E. Bendiksen, K. Bendiksen & H. Lindstr.; N.Ś., oddz. 87i; X; skraj boru sosnowego; ziemia. Uwagi: Gatunek notowany w Polsce jedynie na Ziemi Lu-buskiej (Ślusarczyk i in. 2015, Ślusarczyk 2019, Gierczyk i Ślusarczyk 2020).
- **C. balaustinus* Fr.; RL-E; N.Ś., oddz. 25h, 237f; IX; las bukowo-dębowo-sosnowy; ziemia.
- **C. bayeri* (Velen.) Moënné-Locc. & Reu-maux s.l.; N.Ś., oddz. 217b; X; bór sosno-wy; ziemia.

- **C. biformis* Fr.; RL-V; N.Ś., oddz. 86d, 189b; X; bór sosnowy; ziemia.
- **C. bivelus* Fr.; RL-V; N.Ś., oddz. 253f; N.Ś., oddz. 25j; X; las mieszany; ziemia.
- **C. brunneus* (Pers.) Fr. var. *glandicolor* (Fr.) H. Lindstr. & Melot; N.Ś., oddz. 217b; X; bór sosnowy; ziemia.
- **C. caperatus* (Pers.) Fr.; VIII-XI; bór sosnowy, bór mieszany; ziemia.
- **C. casimiri* (Velen.) Huijsman var. *casimiri*; RL-R; N.Ś., oddz. 254m, N.Ś., oddz. 9m, 11x, 86i, 214o; X; bór mieszany (sosna, buk, dąb), las bukowo-dębowy, las liściasty; ziemia.
- **C. comptulus* M.M. Moser; N.Ś., oddz. 86c, 189b; X; bór sosnowy; ziemia.
- **C. croceus* (Schaeff.) Gray; RL-R; N.Ś., oddz. 217a, 218g, 261r, 239g; VIII-X; bór sosnowy, bór mieszany; ziemia.
- **C. decipiens* (Pers.) Fr.; N.Ś., oddz. 254m, N.Ś., oddz. 214o; IX-X; bór mieszany, las liściasty; ziemia.
- **C. delibutus* Fr.; N.Ś., oddz. 11n, 261c; VIII, X; łęg; ziemia.
- **C. depressus* Fr. s.l.; N.Ś., oddz. 188m; XI; bór sosnowy; ziemia.
- **C. diasemospermus* Lamoure var. *diasemospermus*; N.Ś., oddz. 21j, 84w, 87i; X-XI; las bukowo-sosnowy, las sosnowo-dębowy; ziemia.
- **C. diasemospermus* var. *leptospermus* H. Lindstr.; N.Ś., oddz. 254m, N.Ś., oddz. 210d; X; las liściasty (osika, wierzba iwa); ziemia.
- **C. elatior* Fr.; N.Ś., oddz. 11x, 21j, 24o; X; buczyna, las sosnowo-bukowy; ziemia.
- **C. epipurpus* Chevassut & Rob. Henry; N.Ś., oddz. 214j; IX; las bukowo-dębowy; ziemia. Uwagi: Gatunek znany w Polsce jedynie z pasma Krowiarki w Sudetach pod nazwą *C. pseudosafranopes* (Ślusarczyk 2021).
- **C. erubescens* M.M. Moser; N.Ś., oddz. 188j, 218g; X-XI; bór sosnowy; ziemia.
- **C. flabellus* Fr.; N.Ś., oddz. 238k; IX; bór mieszany; ziemia.
- **C. flexipes* (Pers.) Fr.; N.Ś., oddz. 278a; X; bór mieszany; ziemia.
- **C. fulvescens* Fr.; RL-E; N.Ś., oddz. 214i, 217o; IX-X; bór sosnowy; ziemia.
- **C. fusisporus* Kühn.; N.Ś., oddz. 218g; X; bór sosnowy; ziemia.
- **C. glaucopus* (Schaeff.) Gray; N.Ś., oddz. 11x, 213p, 239g; X; las sosnowo-bukowo-dębowy; ziemia.
- **C. helobius* Romagn.; N.Ś., oddz. 215i; X; las sosnowo-bukowy; ziemia.
- **C. helvelloides* Fr.; N.Ś., oddz. 24a; IX; łęg; ziemia.
- **C. hemitrichus* (Pers.) Fr.; N.Ś., oddz. 188j; X; bór mieszany; ziemia.
- **C. malachius* Fr.; RL-R; N.Ś., oddz. 239g; IX; bór sosnowy; ziemia.
- **C. mucosus* (Bull.) J. Kickx; IX-X; bór sosnowy; ziemia.
- #**C. obsкуроcyaneus* Secr. ex J. Schröt. (fot. 4); N.Ś., oddz. 237f; 24.09.2010; las bukowo-dębowy; ziemia; TSH 179/2010. Uwagi: Wytwarza owocniki o kapeluszu 4–7 cm średnicy, wypukłych do płaskowypukłych z tępych garbkami, barwy brązowo-oliwkowej, niehigrofanicznych. Powierzchnia kapelusza jest lepka, ciemnobrązowo-włókienkowata. Blaszki są przyrośnięte, barwy brązowo-oliwkowej z fioletowym odcieniem. Trzon jest cylindryczny, równogrudy, o wymiarach 3–7 × 0,5–1,1 cm, barwy brązowo-oliwkowej, w szczycie z odcieniem fioletu, ciemnobrązowo-włókienkowaty. Miąższ jest barwy jasnofioletowej w kapeluszu i szczycie trzona, poza tym białawy, niehigrofaniczny. Zapach niespecyficzny. Z NaOH miąższ przebarwia się oliwkowo. Zarodniki są okrągławo-elipsoidalne, brązowe, grubobrodawkowane, o wymiarach 7–8 × 5,5–6 μm, Q: 1,2–1,3. Spośród przedstawicieli podsekcji *Infracti* Kühn. & Romagn. ex Moëgne-Locc. & Reumaux wyróżnia się on fioletowymi odcieniami blaszek, trzonu i miąższu.
- **C. obtusus* Fr. s.l.; N.Ś., oddz. 11x, 24h; X; bór mieszany; ziemia.
- **C. parvannulatus* Kühn.; N.Ś., oddz. 214o; IX; bór mieszany; ziemia.
- **C. purpureus* (Bull. ex Pers.) Bidaud, Moëgne-Locc. & Reumaux; N.Ś., oddz. 238k, 261r; X; las dębowo-sosnowy, las bukowo-sosnowy; ziemia.



Fot. 4. Owocniki *Cortinarius obscurocyaneus*, 24.09.2010 (fot. T. Ślusarczyk).

Photo 4. Fruitbodies of *Cortinarius obscurocyaneus*, 24.09.2010 (photo by T. Ślusarczyk).

- **C. quarciticus* H. Lindstr.; N.Ś., oddz. 214i; X; bór sosnowy; ziemia.
- **C. quercconicus* Liimat. Kytöv. & Niskanen; N.Ś., oddz. 214j; IX; las bukowo-dębowy; ziemia. Uwagi: Gatunek notowany w Polsce jedynie w Puszczy Białowieskiej (Gierczyk i in. 2018c).
- **C. raphanoides* (Pers.) Fr.; N.Ś., oddz. 211g, 237f; IX; las bukowo-dębowo-brzozowy, bór mieszany; ziemia.
- **C. saniosus* Fr.; RL-R; N.Ś., oddz. 254m, N.Ś., oddz. 214j; IX-X; las bukowo-dębowy, las liściasty; ziemia.
- **C. saturninus* Fr.; RL-V; N.Ś., oddz. 210d; X; las wierzbowo-osikowy; ziemia.
- **C. semisanguineus* Fr.; IX-XI; bór sosnowy, bór mieszany; ziemia.
- **C. subbalaustinus* Rob. Henry; N.Ś., oddz. 188f, 213f; IX-X; bór mieszany; ziemia.
- **C. subcompar* Bohus; N.Ś., oddz. 238k; IX; las dębowo-sosnowy; ziemia. Uwagi: Gatunek notowany w Polsce jedynie w Kampinoskim PN (Szczepkowski i in. 2022).
- **C. suillo-nigrescens* Rob. Henry ex Reumaux; N.Ś., oddz. 237f; X; las bukowo-dębowy; ziemia. Uwagi: Gatunek znany w Polsce z pasma Krowiarki w Sudetach (Ślusarczyk 2021).
- **C. terribilis* Reumaux; N.Ś., oddz. 322n; X; buczyna; ziemia. Uwagi: Gatunek znany w Polsce z pasma Krowiarki w Sudetach (Ślusarczyk 2021).

**C. torvus* Fr.; IX-X; buczyna, las bukowo-dębowy; ziemia.

**C. trivialis* J.E. Lange; N.Ś., oddz. 211f, 213r; IX-X; bór mieszany (sosna, brzoza, osika, dąb), las dębowo-sosnowy; ziemia.

#**C. trossingenensis* Melot (fot. 5); N.Ś., oddz. 238k; 1.08.2016; las dębowo-sosnowy; ziemia; TSH 28/2020. Uwagi: Wytwarza owocniki o kapeluszach 1–1,5 cm średnicy, wypukłych do płaskowypukłych z tępyym garbkiem, barwy ochrowo-brązowej, higrofanicznych. Powierzchnia kapelusza jest sucha i gładka. Blaszki są przyrośnięte, barwy ochrowo-brązowej. Trzon jest cylindryczny, w podstawie zwężający się, o wymiarach 2–4 × 0,2–0,3 cm, barwy ochrowej, z dość obfitymi włókiemkami białej osłony. Miąższ jest barwy kremowej, higrofaniczny, o zapachu jodoformu. Zarodniki są okrągławe, brązowe, umiarkowanie brodawkowane, o wymiarach

5–5,5 × 4–4,5 μm, Q: 1,1–1,3. Spośród podobnych gatunków wyróżnia się on drobnymi, okrągławymi zarodnikami i występowaniem pod drzewami iglastymi.

**C. turgidoides* Rob. Henry; N.Ś., oddz. 189b, 264c; X; bór sosnowy; ziemia. Uwagi: Gatunek notowany w Polsce w Gryżyńskim PK (Ślusarczyk 2019).

C. turgidus Fr.; N.Ś., oddz. 25h; X; buczyna; ziemia. Uwagi: Jest to drugie stanowisko tego grzyba w ŁSPK (Ślusarczyk 2013). Gatunek notowany w Polsce jeszcze w okolicach Kołobrzegu (Twardy 2017), Trójmiejskim PK (Wilga i Wantoch-Rekowski 2019) oraz paśmie Krowiarki w Sudetach (Ślusarczyk 2021).

**C. umbrinolens* P.D. Orton; RL-E; N.Ś., oddz. 248t; X; bór mieszany; ziemia.

**C. varius* (Schaeff.) Fr.; N.Ś., oddz. 11h; IX-X; bór mieszany; ziemia.



Fot. 5. Owocniki *Cortinarius trossingenensis*, 1.08.2016 (fot. T. Ślusarczyk).

Photo 5. Fruitbodies of *Cortinarius trossingenensis*, 1.08.2016 (photo by T. Ślusarczyk).

- **C. venetus* Fr.; N.Ś., oddz. 237f; X; las bukowo-dębowo-sosnowy; ziemia. Uwagi: Gatunek znany w Polsce z Gór Świętokrzyskich (Łuszczynski 2007), Lubelszczyzny (Flisińska 2004) oraz Tatr (Domański Z. 1997).
- **C. vernus* H. Lindstr. & Melot; N.Ś., oddz. 188f, 212g; V, X; bór mieszany; ziemia.
- **C. violaceus* (L.) Gray; RL-V; N.Ś., oddz. 261c; VIII; łęg; ziemia.
- **C. violilamellatus* A. Pearson ex P.D. Orton; N.Ś., oddz. 188j; X; bór sosnowy; ziemia. Uwagi: Gatunek notowany w Polsce jedynie w Gryżyńskim PK (Ślusarczyk 2019).
- **Craterellus tubaeformis* (Fr.) Quél.; VIII-XI; bór mieszany, buczyna; ziemia.
- **C. undulatus* (Pers.) E. Campo & Papetti; N.Ś., oddz. 214o; IX; bór mieszany; ziemia.
- **Crepidotus calolepis* (Fr.) P. Karst.; Łagów 1,7 km E, N.Ś., oddz. 84t; X; aleja topolowa, las bukowo-dębowy; gałąź topoli i buka.
- **C. caspari* Velen. var. *caspari*; N.Ś., oddz. 348j; X; bór mieszany; gałązka na ziemi.
- **C. cesatii* (Rabenh.) Sacc.; N.Ś., oddz. 348N, N.Ś., oddz. 10j, 212c (UETB); VII-VIII, X; łożowisko, łęg, bór mieszany; gałąź olszy, wierzby i buka.
- **C. epibryus* (Fr.) Quél.; N.Ś., oddz. 348j; X; łęg olszowy; gałązka olszy.
- **Crinipellis scabella* (Alb. & Schwein.) Murrill; Łagów 1,3 km SE (Glinny Parów); XI; łąka; szczątki traw.
- **Cristinia helvetica* (Pers.) Parmasto; RL-E; N.Ś., oddz. 189f, 219j; IX, XI; łęg olszowy, bór mieszany; gałąź olszy i sosny.
- **Crystallicutis serpens* (Tode) L-Gharabawy, Leal-Dutra & G.W. Griff.; RL-E; Pożrzadło 2 km N; IX; las osikowy; gałąź osiki.
- **Cyanoboletus pulverulentus* (Opat.) Gelardi, Vizzini & Simonini; RL-R; N.Ś., oddz. 214j; IX; las bukowo-dębowy; ziemia.
- **Cyclocybe erebia* (Fr.) Vizzini & Matheny; N.Ś., oddz. 84w; IX; buczyna; ziemia.
- **Cylindrobasidium evolvens* (Fr.) Jülich; Łagów 1,3 km SE (Glinny Parów); XI; aleja topolowa; gałąź topoli.
- **Cyphella goldbachii* Weinm.; Pożrzadło 2,2 km N; VI; łąka; żdzbla traw. Uwagi: Grzyb znany w Polsce jedynie z okolic Bydgoszczy (Drzewiecki 2015).
- **Cystoagaricus lepidotoides* (A.H. Sm.) G. Muñoz, L.A. Parra & J.C. Zamora; RL-E; N.Ś., oddz. 24w, 322t; VIII-IX; łęg; pniak drzewa liściastego.
- **Cystoderma amianthinum* (Scop.) Fayod; IX-X; bór mieszany; ziemia.
- **C. jasonis* (Cooke & Massee) Harmaja; N.Ś., oddz. 218g; X; bór sosnowy; ziemia.
- **Cystodermella cinnabarina* (Alb. & Schwein.) Harmaja; RL-R; N.Ś., oddz. 87i, 189a; X; bór sosnowy; ziemia.
- **C. granulosa* (Batsch) Harmaja; RL-I; N.Ś., oddz. 216d; X; bór sosnowy; ziemia.
- **Cystolepiota hetieri* (Boud.) Sing.; N.Ś., oddz. 322r, N.Ś., oddz. 11n; X; buczyna, łęg; ziemia.
- **C. seminuda* (Lasch) Bon; N.Ś., oddz. 11n, 348j; IX-X; łęg; ziemia.
- **Dacrymyces lacrymalis* (Pers.) Sommerf.; N.Ś., oddz. 211g; IV; bór mieszany; gałąź brzozy.
- **Dacryobolus karstenii* (Bres.) Oberw. ex Parmasto; RL-E; N.Ś., oddz. 239d; II; bór sosnowy; kłoda sosny.
- **Deconica crobula* (Fr.) Romagn.; N.Ś., oddz. 219j; IX; bór mieszany; ściółka.
- **D. inquilina* (Fr.) Romagn.; Łagów 1,3 km SE (Glinny Parów); XI; łąka; bela siana.
- **D. montana* (Pers.) P.D. Orton; RL-R; N.Ś., oddz. 188j; X; bór sosnowy; w mchu.
- **Delicatula integrella* (Pers.) Fayod; N.Ś., oddz. 11n; VIII; łęg; pniak olszy.
- **Echinoderma echinaceum* (J.E. Lange) Bon; RL-V; N.Ś., oddz. 25m; X; łęg; ziemia.
- **Entocybe turbida* (Fr.) T.J. Baroni, V. Hofstetter & Largent; RL-E; N.Ś., oddz. 86c, 217k; X-XI; bór sosnowy; ziemia.
- **Entoloma caccabus* (Kühn.) Noordel.; N.Ś., oddz. 11n; VII; łęg; ziemia. Uwagi: Gatunek notowany w Polsce w Puszczy Białowieskiej (Gierczyk i in. 2018c, 2019b), Sudetach Zachodnich (Gierczyk i in. 2018a) i Puszczy Knyszyńskiej (Kujawa i in. 2019).
- **E. cetratum* (Fr.) M.M. Moser; N.Ś., oddz. 219o; X; bór sosnowy; ziemia.
- **E. clypeatum* (L.) P. Kumm.; Pożrzadło 2,2 km N; VI; zarośla głogu i tarniny; ziemia.
- **E. euchroum* (Pers.) Donk; RL-R; N.Ś., oddz. 84w; IX; łęg; pniak olszy.

- **E. hebes* (Romagn.) Trimbach; N.Ś., oddz. 25m; X; łęg; ziemia.
- **E. minutum* (P. Karst.) Noordel.; RL-R; N.Ś., oddz. 84w, 261l; VIII-IX; bór mieszany; ziemia.
- **E. neglectum* (Lasch) M.M. Moser; Łagów 1,3 km SE (Glinny Parów); IX; mura- wa napiaskowa; ziemia. Uwagi: Gatunek współcześnie notowany w Puszczy Kam- pinoskiej (Sadowska 1974), okolicach Olkusza (Mleczek i Bieszczńska 2015) i Bydgoszczy (Drzewiecki 2018) oraz w Wielkopolsce (Gierczyk i Ślusarczyk 2020).
- **E. sericatum* (Britzelm.) Sacc.; N.Ś., oddz. 189d, 212c; X; bór mieszany, łożowisko; ziemia.
- **E. sericeum* Quel.; Gronów 2,4 km NW, Po- żrzadło 2,1 km N; X; trawiaste przydroże; ziemia.
- **E. ortonii* Arnolds & Noordel.; Łagów 1,3 km SE (Glinny Parów); XI; mura- wa na- piaskowa; ziemia.
- **E. subradiatum* (Kühn. & Romagn.) M.M. Moser; N.Ś., oddz. 85c; IX; łożowisko; ziemia.
- **Etheiroidon fimbriatus* (Pers.) Banker; RL-R; N.Ś., oddz. 189f; XI; łęg olszowy, gałąź ol- szy.
- Exidia recisa* (Ditmar) Fr.; RL-V; N.Ś., oddz. 85c; XI; łożowisko; gałąź wierzby.
- **Faerberia carbonaria* (Alb. & Schwein.) Po- uzar; RL-R; N.Ś., oddz. 218d; IX; wypale- nisko; węgiel drzewny.
- **Fibrodonia fimbriata* (Rick) Baltazar & Rajchenb. (fot. 6); N.Ś., oddz. 211h; 14.11.2020; buczyna; gałąź buka; TSH 52/2021. Uwagi: Wytwarza owocniki resu- pinatowe, ściśle przylegające, woskowane, barwy jasnoochrowej, o włókienkowatym brzegu i krótko kolczastym hymenoforze. Zarodniki są elipsoidalne, bezbarwne, gładkie, cienkościenne, nieamyloidalne, o wymiarach $3,5-4,5 \times 2,5-3,5 \mu\text{m}$, Q: 1,2-1,4. Podstawki nieco urnokształtne, 4-sterygmowe, ze sprzążką u podstawy. System strzępkowy pseudodymityczny, złożony z cienkościennych strzępek ge- neratywnych i grubościennych strzępek pseudoskieletowych o zaokrąglonej, cienkościennej części szczytowej. Od po- dobnych przedstawicieli szeroko ujmo- wanego rodzaju *Hyphodontia* J. Erikss. wyróżnia się pseudodymitycznym syste- mem strzępkowym i licznymi, wąskimi zakończeniami strzępek pseudoskiele- towych na szczycie kolców, o wyraźnie cienkościennej części szczytowej.
- Fistulina hepatica* (Schaeff.) With.; OCz; RL- R; N.Ś., oddz. 262j; IX; las bukowo-dębo- wy; pień dębu.
- **Flammula alnicola* (Fr.) P. Kumm.; N.Ś., oddz. 85a, 212c (UETB.); IX-X; łęg, łożo- wisko; pniak wierzby.
- **Flammulaster carpophilus* (Fr.) Earle var. *subincarnatus* (Joss. & Kühn.) Vellinga; N.Ś., oddz. 348a, N.Ś., oddz. 211h; X; buczyna; ściółka.
- **Flammulina velutipes* (Curtis) Sing.; N.Ś., oddz. 237f; XI; łęg; pień olszy.
- **Fomitiporia punctata* (P. Karst.) Murrill; N.Ś., oddz. 219m; IX, XI; łożowisko; pnie wierzb.
- **F. robusta* (P. Karst.) Fiasson & Niemelä; III- -XI; bór mieszany, dąbrowa, las bukowo- -dębowy; pnie dębów.
- **Fomitopsis betulina* (Bull.) B.K. Cui, M.L. Han & Y.C. Dai; III-XI; bór mieszany, łęg; pnie i gałęzie brzozy.
- **F. hyalina* (Spirin, Miettinen & Kotir.) Spirin & Miettinen; Pożrzadło 2,6 km N; IX; las osikowy; gałąź osiki. Uwagi: Gatunek no- towany w Polsce jedynie w Puszczy Biało- wieskiej (Karasiński i Wołkowycki 2015) i na Równinie Pyrzyckiej (Domian 2023).
- **F. pinicola* (Sw.) P. Karst.; IV-XII; bór sosno- wy, bór mieszany, grąd, łęg, buczyna; pnie i gałęzie drzew liściastych i sosny.
- **F. renehenticii* (Rivoire, Trichies & Vlasák) Rivoire & Vlasák; N.Ś., oddz. 84w; 7.11.2020; buczyna; gałąź buka; TSH 279/2021. Uwagi: Wytwarza owocniki rozpostarte do rozpostarto-odgiętych. Część odgięta 1-5 cm długości i do 0,5 cm szerokości. Powierzchnia górna jest gładka, barwy jasnoochrowej. Hymeno- for rurkowy, barwy kremowej, pory kan- ciaste, nieregularne, 1-3/mm, o postrzę- pionych dissepimentach. Kontekst jest cienki, miękki, włóknisty, barwy białawej.



Fot. 6. Owocniki *Fibrodontia fimbriata*, 14.11.2020 (fot. T. Ślusarczyk).

Photo 6. Fruitbodies of *Fibrodontia fimbriata*, 14.11.2020 (photo by T. Ślusarczyk).

System strzępkowy jest dymityczny, złożony z licznych, rozgałęzionych strzępek generatywnych i rozproszonych grubościennych, falistych strzępek szkieletowych. Trama rurek jest monomityczna ze strzępkami o żelatynowatych ścianach. Podstawki są wąskomaczugowate, z czterema sterygmami i sprzążką u podstawy. Zarodniki są elipsoidalno-cylindryczne, hialinowe, gładkie, nieamyloidalne, o wymiarach $6-9 \times 2,5-3 \mu\text{m}$, Q: 2-3,6. Od podobnych grzybów polyporoidalnych odróżnia się dużymi, regularnymi, kremowymi porami (1-3/mm), dymitycznym systemem strzępkowym, żela-

tynowatą konsystencją tramy rurek, nieamyloidalnymi zarodnikami 6-9 μm długości i występowaniem na drewnie drzew liściastych.

**F. serialis* (Fr.) Spirin & Runnel; N.Ś., oddz. 10j; IX; bór mieszany; kłoda świerka.

**Fuscopostia fragilis* (Fr.) B.K. Cui, L.L. Shen & Y.C. Dai; N.Ś., oddz. 210p; X; bór mieszany; kłoda świerka.

**Galerina atkinsoniana* A.H. Sm.; N.Ś., oddz. 218F, 262d; X; bór sosnowy; w mchu.

**G. graminea* (Velen.) Kühn.; Łagów 1,3 km SE (Glinny Parów), N.Ś., oddz. 84y; X-XI; murawa napiaskowa, przydroże; w mchu.

- **G. hypnorum* (Schrank) Kühn.; N.Ś., oddz. 23j; X; łęg; w mchu.
- **G. marginata* (Batsch) Kühn.; IX-X; bór mieszany, bór sosnowy; gałąź sosny.
- **G. pumila* (Pers.) M. Lange; N.Ś., oddz. 211o; X; bór sosnowy; w mchu.
- **Gastrum fimbriatum* Fr.; RL-R; N.Ś., oddz. 11x; VIII; bór mieszany (sosna, buk, dąb); ściółka.
- G. rufescens* Pers.; RL-E; N.Ś., oddz. 11x; VIII; bór mieszany (sosna, buk, dąb); ściółka.
- G. triplex* Jungh.; RL-E; N.Ś., oddz. 86k; X; bór mieszany; ziemia.
- **Gelatoporia pannocincta* (Romell) Niemelä; RL-E; N.Ś., oddz. 10j, 24s, 211h; VII, XI; bór mieszany, buczyna; gałąź dębu i buka.
- **Gloeocystidiellum porosum* (Berk. & M.A. Curtis) Donk; N.Ś., oddz. 237k, 211h; II, XI; buczyna; gałąź buka.
- **Gloiothele citrina* (Pers.) Ginns & G.W. Freeman; II, IX-XI; bór sosnowy; pniak sosny, kłoda sosny, łodyga wrotczyca.
- **Gomphidium glutinosus* (Schaeff.) Fr.; RL-R; N.Ś., oddz. 86f; X; bór sosnowo-świerkowy; ziemia.
- **G. roseus* Fr.; RL-R; N.Ś., oddz. 10m; VIII; bór sosnowy; ziemia.
- **Gymnopilus junonius* (Fr.) P.D. Orton; N.Ś., oddz. 11h; X; bór mieszany; pniak leszczyny.
- **G. picreus* (Pers.) P. Karst.; RL-E; N.Ś., oddz. 11k; X; bór mieszany; kłoda świerka.
- **Gymnopus aquosus* (Bull.) Antonín & Noordel.; N.Ś., oddz. 211g; V; bór mieszany; ściółka.
- **Gymnosporangium cornutum* (Pers.) Arthur; N.Ś., oddz. 189a; V; bór sosnowy; gałąź jałowca.
- **Hebeloma album* Peck; N.Ś., oddz. 23j, 238k; X; bór mieszany, łęg; ziemia.
- **H. cavipes* Huijsman; N.Ś., oddz. 84w, 262i; X; łęg, las bukowo-sosnowy; ziemia.
- **H. celatum* Grilli, U. Eberh. & Beker; N.Ś., oddz. 252b, 254h; X; buczyna; ziemia.
- **H. eburneum* Malençon; N.Ś., oddz. 252b; X; buczyna; ziemia.
- **H. erebium* (Huijsman) Beker & U. Eberh.; N.Ś., oddz. 214j; IX; las bukowo-dębowy; ziemia.
- **H. fusisporum* Gröger & Zschisch.; N.Ś., oddz. 212c (UETB); X; łożowisko; ziemia. Uwagi: Gatunek notowany w Polsce jedynie w Kampinoskim PN (Karasiński i in. 2015).
- **H. leucosarx* P.D. Orton; N.Ś., oddz. 210r; X; buczyna; ziemia.
- **H. mesophaeum* (Pers.) Quél.; X-XI; bór mieszany; ziemia.
- **H. pseudofragilipes* Beker, Vesterh. & U. Eberh.; N.Ś., oddz. 322t, N.Ś., oddz. 24a, 262i; IX-X; las bukowo-sosnowy, łęg; ziemia.
- **H. sacchariolen* Quél.; N.Ś., oddz. 121c (UETB); X; łożowisko; ziemia.
- **H. sinapizans* (Paulet) Gillet; N.Ś., oddz. 261p; X; bór mieszany; ziemia.
- **H. theobrominum* Quadr.; N.Ś., oddz. 87i; X; skraj boru sosnowego; ziemia.
- **H. vaccinum* Romagn.; N.Ś., oddz. 11l; X; las osikowy; ziemia.
- **H. velutipes* Bruchet; N.Ś., oddz. 23j, 214j; IX-X; las bukowo-dębowy, łęg; ziemia.
- **Hemimycena cucullata* (Pers.) Sing.; N.Ś., oddz. 10m; X; bór mieszany; ściółka.
- Hericium coralloides* (Scop.) Pers.; OCz; RL-V; N.Ś., oddz. 9o; X; las bukowo-sosnowy; gałąź buka.
- **Hertzogia martiorum* (J. Favre) R. Wiest; N.Ś., oddz. 84w, 214i; IX; bór mieszany; ściółka. Uwagi: Gatunek znany w Polsce jedynie z Kampinoskiego PN (Karasiński i in. 2015).
- **Heterobasidium annosum* (Fr.) Bref.; III-XII; bór mieszany, łęg, buczyna; pniaki i korzenie drzew liściastych i sosny.
- **Hirschioporus abietinus* (Pers. ex J.F. Gmel.) Donk; VIII-XII; bór mieszany, bór sosnowy; kłody świerka i sosny.
- **H. fuscoviolaceus* (Ehrenb.) Donk; VIII-XII; bór sosnowy, bór mieszany; gałęzie i kłody sosny.
- **Homophron cernuum* (Vahl.) Örstadius & E. Larss.; N.Ś., oddz. 24w, 185l; X; łęg; pień topoli.
- **H. spadiceum* (P. Kumm.) Örstadius & E. Larss.; N.Ś., oddz. 261a; X; bór mieszany; pniak brzozy.

- **Hortiboletus bubalinus* (Oolbek & Duin) L. Albert & Dima; Łagów 1,3 km SE (Glinny Parów); IX; przydroże, pod dębem; ziemia.
- **Hydnellum compactum* (Pers.) P. Karst.; OŚ; RL-E; N.Ś., oddz. 260a; VIII; las bukowo-dębowo-sosnowy; ziemia.
- **H. concrescens* (Pers.) Banker; OŚ; RL-E; N.Ś., oddz. 9o, 261a; VIII; las dębowo-sosnowy, bukowo-sosnowy; ziemia.
- H. scabrosum* (Fr.) E. Larss., K.H. Larss. & Köljalg; OŚ; N.Ś., oddz. 261a; VIII; las dębowo-sosnowy; ziemia.
- H. scrobiculatum* (Fr.) P. Karst.; OŚ; RL-Ex; N.Ś., oddz. 241g; IX; las dębowo-sosnowy; ziemia.
- **Hydnoporia tabacina* (Sw.) Spirin, Miettinen & K.H. Larss.; RL-R; N.Ś., oddz. 219m; XI; łożowisko; gałąź wierzby.
- **Hydnum repandum* L.; N.Ś., oddz. 322n; X; buczyna; ziemia.
- Hydropodia subalpina* (Höhn.) Vizzini, Consiglio & M. Marchetti; RL-R; N.Ś., oddz. 322n, N.Ś., oddz. 11x; VII-VIII; buczyna, las bukowo-sosnowy; gałązki buka.
- **Hygrophoropsis aurantiaca* (Wulfen) Maire; VIII-XI; bór sosnowy, bór mieszany; ziemia.
- **Hygrophorus chrysodon* (Batsch) Fr.; N.Ś., oddz. 252b; X; buczyna; ziemia.
- **H. eburneus* (Bull.) Fr.; N.Ś., oddz. 21j, 24o; X-XI; buczyna, las bukowo-dębowy; ziemia.
- **H. hypothejus* Fr.; RL-I; X-XII; bór sosnowy, bór mieszany; ziemia.
- **H. penarius* Fr.; N.Ś., oddz. 241i; VIII; buczyna; ziemia.
- **H. unicolor* Gröger; N.Ś., oddz. 24o; X; buczyna; ziemia.
- **Hyphoderma guttuliferum* (P. Karst.) Donk; N.Ś., oddz. 24w; XI; łęg; gałąź dębu.
- **H. medioburiense* (Burt.) Donk; N.Ś., oddz. 211h; XI; buczyna; gałąź buka.
- **H. setigerum* (Fr.) Donk; N.Ś., oddz. 24h, 85c; X-XI; bór mieszany, łożowisko; gałąź dębu i wierzby.
- **Hyphodontia arguta* (Fr.) J. Erikss.; N.Ś., oddz. 85c; XI; łożowisko; gałąź wierzby.
- **H. pallidula* (Bres.) J. Erikss.; N.Ś., oddz. 23w, 217o; X-XI; bór mieszany; gałąź drzewa iglastego, gałąź sosny.
- **Hypholoma ericaeoides* P.D. Orton; RL-E; N.Ś., oddz. 212c (UETB); X; łożowisko; ziemia.
- **H. lateritium* (Schaeff.) P. Kumm.; VI-XI; bór sosnowy, bór mieszany, grąd, łęg, buczyna; pniaki drzew liściastych.
- **H. polytrichi* (Fr.) Ricken; RL-R; N.Ś., oddz. 216c; X; bór sosnowy; wśród mchów.
- **H. subviride* (Berk. & M.A. Curtis) Dennis; VII-X; buczyna, łęg; pniak buka, kłody drzew liściastych.
- **Hypochnicium bombycinum* (Sommerf.) J. Erikss.; N.Ś., oddz. 189a; IX; bór sosnowy; gałąź sosny.
- **Infundibulicybe gibba* (Pers.) Harmaja; N.Ś., oddz. 9r; VIII; bór mieszany; ziemia.
- **Inocybe assimilata* (Britzelm.) Sacc.; N.Ś., oddz. 211c; IX; las bukowo-dębowo-sosnowy; ziemia.
- **I. cinnamomea* (Fr.) Quél. var. *cinnamomea*; N.Ś., oddz. 87i, 213l; IX-X; bór mieszany; ziemia.
- **I. curvipes* P. Karst.; N.Ś., 322t, N.Ś., oddz. 8c; X; łęg olszowy; ziemia.
- **I. decemgibbosa* (Kühn.) Vauras; N.Ś., oddz. 213r; IX; bór mieszany; ziemia.
- **I. dulcamara* (Pers.) P. Kumm.; N.Ś., oddz. 261r, 262i; IX-X; bór sosnowy, bór mieszany; ziemia.
- **I. geophylla* (Bull.) P. Kumm.; N.Ś., oddz. 212g, 261r; X; bór mieszany, las bukowo-sosnowy; ziemia.
- **I. grammata* Quél.; RL-V; N.Ś., oddz. 213r; IX; bór mieszany; ziemia.
- **I. hirtella* Bres.; N.Ś., oddz. 11x, 214j, 237f; IX-X; las bukowo-dębowy; ziemia.
- **I. incarnata* Bres.; N.Ś., oddz. 322n; X; buczyna; ziemia. Uwagi: Gatunek znany w Polsce współcześnie z Roztoczańskiego PN (Domański Z 1999) i Górców (Domański Z. 1965). Takson do niedawna traktowany jako odmiana *I. pyriodora* (Pers.) Quél.
- **I. kriegsteineri* Fernández-Sas. (fot. 7); N.Ś., oddz. 84w; 25.10.2020; las bukowo-sosnowy; ziemia; TSH 120/2021.



Fot. 7. Owocniki *Inocybe kriegsteineri*, 25.10.2020 (fot. T. Ślusarczyk).

Photo 7. Fruitbodies of *Inocybe kriegsteineri*, 25.10.2020 (photo by T. Ślusarczyk).

Uwagi: Wytwarza owocniki o kapeluszach 2,5–3,5 cm średnicy, wypukłych z tępym garbkiem, niehigrofanicznych. Powierzchnia jest barwy ochrowo-brązowej, w centrum gładka, ku brzegowi włóknikowato-pasemkowata. Blaszki są przyrośnięte, barwy szaro-ochrowej, ochrowo-brązowej. Trzon jest cylindryczny, z obrzeżoną bulwką u podstawy, o powierzchni na całej długości białą oprószonej, o wymiarach 4–6 × 0,3–0,5 cm, barwy kremowej, brązowieje w dolnej połowie. Miąższ jest barwy kremowej, niehigrofaniczny, o słabym ziemistym zapachu. Zarodniki są ochrowo-brązowe, z 6–9 guzkami, o wymiarach 8–9,5 × 6–8 μm, Q: 1–1,5. Cheilo- i pleurocystydy butelkowate do wrzecionowatych, metuloidalne, 55–75 × 14–16 μm, o ścianach

zgrubiałych do 2,5 μm i żółknących pod wpływem amoniaku. Kaulocystydy podobne do cystyd hymenialnych, 70–100 × 12–16 μm. Spośród przedstawicieli sekcji *Marginate* Kühn. wyróżnia się kapeluszem o ochrowych odcieniach i włóknikowatej powierzchni, trzonem wyraźnie ciemniejącym w dolnej połowie, zarodnikami o długości średnio 8–10 μm, cystydami hymenialnymi powyżej 55 μm, a kaulocystydami powyżej 70 μm długości.

**I. lacera* (Fr.) P. Kumm.; N.Ś., oddz. 86c, 87i, 214i; IX–X; bór mieszany, bór sosnowy; ziemia.

**I. lanuginosa* (Bull.) P. Kumm.; N.Ś., oddz. 10j; VIII; bór mieszany; ziemia.

**I. leptophylla* G.F. Atk.; N.Ś., oddz. 214j; IX; las bukowo-dębowy; ziemia.

- **I. lilacina* (Peck) Kauffman; N.Ś., oddz. 211g, 213r; IX-X; bór mieszany; ziemia.
- **I. mixtilis* (Britzelm.) Sacc.; IX-X; bór mieszany, bór sosnowy; ziemia.
- **I. mystica* Stangl & Glowinski; N.Ś., oddz. 213r; IX; las bukowo-dębowy; ziemia. Uwagi: Gatunek znany w Polsce z Kielc (Łuszczzyński 1997), Gór Świętokrzyskich (Łuszczzyński 2007), Biebrzańskiego PN (Kujawa i in. 2015) i Borów Tucholskich (Ślusarczyk 2020).
- **I. napipes* J.E. Lange; N.Ś., oddz. 212i, 260g; VI, IX; bór mieszany; ziemia.
- **I. nitidiuscula* (Britzelm.) Lapl.; N.Ś., oddz. 85l, 189a; X; bór mieszany; ziemia.
- **I. ochroalba* Bruyl.; N.Ś., oddz. 213r; IX; bór mieszany; ziemia.
- **I. phaeoleuca* Kühn.; N.Ś., oddz. 237f; X; las bukowo-dębowo-sosnowy; ziemia.
- **I. posterula* (Britzelm.) Sacc.; N.Ś., oddz. 262d; X; bór mieszany; ziemia.
- **I. sindonia* (Fr.) P. Karst.; N.Ś., oddz. 10j, 87i; X; bór mieszany; ziemia.
- **I. soluta* Velen.; N.Ś., oddz. 87i; X; skraj boru sosnowego; ziemia.
- **I. subcarpta* Kühn. & Boursier; N.Ś., oddz. 85a; X; bór mieszany; ziemia.
- **I. tarda* Kühn.; N.Ś., oddz. 262d; X; bór mieszany; ziemia.
- **I. tenuicystidiata* E. Horak & Stangl; N.Ś., oddz. 87i; X; skraj boru sosnowego; ziemia. Uwagi: Grzyb często synonimizowany i notowany w Polsce pod nazwą *I. obscurobadia*. Według Bandini (2021), która badała typy obu gatunków, ten ostatni posiada metuloidy ampułkowate lub cylindryczne wyrażnie rozszerzone w szczycie.
- **Inonotus triqueter* (Fr.) P. Karst.; RL-V; N.Ś., oddz. 261b; VIII; bór sosnowy; pniak sosny.
- **Ischnoderma benzoinum* (Wahlenb.) P. Karst.; RL-V; N.Ś., oddz. 10m, 86h; X-XI; bór mieszany, bór sosnowo-świerkowy; kłoda świerka i sosny.
- **Junghuhnia nitida* (Pers.) Ryvarden; RL-R; N.Ś., oddz. 189f; XI; łęg olszowy; gałąz olszy.
- **Laccaria bicolor* (Maire) P.D. Orton; N.Ś., oddz. 322w; X; bór mieszany; ziemia.
- **L. proxima* (Boud.) Pat.; IX-XI; bór sosnowy, bór mieszany, wrzosowisko; ziemia.
- **Lachnella alboviolascens* (Alb. & Schwein.) Fr.; Pożrzadło 2,3 km N; V; łożowisko; łożdygi chmielu i sadzka.
- **L. villosa* (Pers.) Gillet; Bracikowo 0,5 km E; X; nawłociowisko; łożdoga nawłoci.
- **Lactarius aurantiacus* (Pers.) Gray; N.Ś., oddz. 214o; IX; bór mieszany; ziemia.
- **L. camphoratus* (Bull.) Fr.; VIII-X; buczyna, las bukowo-sosnowy; ziemia.
- **L. cyathuliformis* Bon; N.Ś., oddz. 11n; VIII; łęg olszowy; ziemia.
- **L. deterrimus* Gröger; N.Ś., oddz. 10j, 239g; X; bór mieszany; ziemia.
- **L. fluens* Boud.; N.Ś., oddz. 10j; X; las bukowo-sosnowo-dębowy; ziemia.
- **L. lacunarum* Hora; RL-E; N.Ś., oddz. 261c; VIII; łęg olszowy; ziemia.
- **L. lilacinus* Fr.; RL-R; N.Ś., oddz. 348n, N.Ś., oddz. 25b, 261c; X-XI; łęg olszowy; ziemia.
- **L. obscuratus* (Lasch) Fr.; N.Ś., oddz. 261c; VI; łęg olszowy; ziemia.
- **L. pallidus* Pers.; IX-X; buczyna, las bukowo-sosnowy; ziemia.
- **L. pyrogalus* (Bull.) Fr.; N.Ś., oddz. 11n; VIII; łęg; ziemia.
- **L. tabidus* Fr.; VIII-XI; bór mieszany, grąd, łęg; ziemia.
- Laeticutis cristata* (Schaeff.) Audet; RL-E, N.Ś., oddz. 25h; IX; las bukowo-sosnowy; ziemia.
- **Leccinum rufum* (Pers.) Kreisel; N.Ś., oddz. 261i; VIII; łęg (olsza, osika, brzoza); ziemia.
- **L. cyaneobasileucum* Lannoy & Estadès; N.Ś., oddz. 11i; X; las mieszany (brzoza, sosna, dąb); ziemia.
- **Lentinellus micheneri* (Berk. & M.A. Curtis) Pegler; N.Ś., oddz. 211h; XI; buczyna; gałąz buka.
- **Lentinus arcularius* (Batsch) Zmitr.; X-XI; bór mieszany; gałęzie brzozy i dębu.
- **Lepiota boudieri* Bres.; N.Ś., oddz. 322t, N.Ś., oddz. 84w; X; łęg; ziemia.
- **L. castanea* Quél.; N.Ś., oddz. 212b; X; młodnik dębowy; ziemia.
- **L. echinella* Quél. & G.E. Bernard; RL-E; N.Ś., oddz. 23p; IX; bór mieszany; ziemia.

- **L. erminea* (Fr.) P. Kumm.; RL-V; Pożrzadło 0,9 km N; X; murawa napiaskowa; ziemia.
- **L. grangei* (Eyre) Kühn.; RL-E; N.Ś., oddz. 84w; X; buczyna; ziemia.
- **L. griseovirens* Maire; RL-E; N.Ś., oddz. 25m; X; łęg; ziemia.
- **L. pseudolilacea* Huijsman; N.Ś., oddz. 216k; X; bór mieszany; ziemia.
- **L. subincarnata* J.E. Lange; N.Ś., oddz. 11h; X; las bukowo-sosnowy; ziemia.
- **Lepista gilva* (Pers.) Pat.; IX-XI; bór mieszany, buczyna, las bukowo-sosnowy; ściółka.
- Leratiomyces squamosus* (Pers.) Bridge & Spooner; RL-I; N.Ś., oddz. 322n; X; buczyna; ziemia.
- **Leucocoprinus leucothites* (Vittad.) Redhead; N.Ś., oddz. 241G, Pożrzadło 1,8 km NE; X; trawiaste przydroże; ziemia.
- **Leucocybe candicans* (Pers.) Vizzini, P. Alvarado, G. Moreno & Consiglio var. *candicans*; X-XI; bór mieszany, las bukowo-dębowy, łęg; ściółka.
- **Leucogyrophana mollusca* (Fr.) Pouzar; N.Ś., oddz. 218h; XI; bór sosnowy; gałąź sosny.
- **Leucopaxillus compactus* (P. Karst.) Neuhoﬀ; OCz; N.Ś., oddz. 242g; VIII; dąbrowa; ziemia. Uwagi: Gatunek znany w Polsce z Borów Tucholskich (Domański Z. 1997), Gór Świętokrzyskich (Łuszczynski 2007), Puszczy Knyszyńskiej (Kujawa i in. 2019) i Gryżyńskiego PK (Ślusarczyk 2019).
- **Limacellopsis guttata* (Pers.) Zhu L. Yang, Q. Cai & Y.Y. Cui.; RL-V; N.Ś., oddz. 11x; X; las bukowo-sosnowy; ziemia.
- **Lulezia popinalis* (Fr.) T.J. Baroni, B.E. Lechner & Niveiro; RL-V; N.Ś., oddz. 87i; X; bór mieszany; ziemia.
- **Lyomyces sambuci* (Pers.) P. Karst.; VII-XI; bór mieszany, łęg, trzcinowisko; gałęzie i pnie dzikiego bzu czarnego i żdźbła pałki szerokolistej.
- **Lyophyllum ambustum* (Fr.) Sing.; N.Ś., oddz. 118d; X; wypalenisko; węgiel drzewny.
- **L. anthracophilum* (Lasch) M. Lange & Siversen; N.Ś., oddz. 218d; IX; wypalenisko; węgiel drzewny.
- **L. deliberatum* (Britzelm.) Kreisel; RL-E; N.Ś., oddz. 237f, 240g; X; las dębowo-bukowy; ziemia.
- **L. paelochroum* Cléménçon; N.Ś., oddz. 241i; VIII; las bukowo-dębowy; ziemia.
- **L. rancidum* (Fr.) Singer; RL-V; N.Ś., oddz. 211h; X; buczyna; ziemia.
- **Macrocyttidia cucumis* (Pers.) Joss.; N.Ś., oddz. 87i, 262i; X; bór mieszany, las bukowo-sosnowy; ziemia.
- **Macrolepiota mastoidea* (Fr.) Sing.; N.Ś., oddz. 185d; IX; bór mieszany; ziemia.
- **Macrotyphula juncea* (Alb. & Schwein.) Berthier; RL-R; N.Ś., oddz. 211h; X; las bukowo-dębowy; ściółka.
- **Marasmius cohaerens* (Pers.) Cooke & Quél.; N.Ś., oddz. 211h, 237f; V, IX; las bukowo-dębowy, ściółka.
- **M. epiphyllus* (Pers.) Fr.; N.Ś., oddz. 210d; X; las liściasty (osika, wierzba iwa); liście osiki.
- **M. limosus* Quél.; RL-E; Łągów 1,3 km SE (Glinny Parów); XI; trzcinowisko; żdźbła trzciny.
- **Melanoleuca grammopodia* (Bull.) Fayod; N.Ś., oddz. 24b; X; przydroże w borze mieszanym; ziemia.
- **M. humilis* (Pers.) Pat.; N.Ś., oddz. 262i; IX; przydroże w lesie mieszanym; ziemia.
- **M. verrucipes* (Fr.) Sing.; N.Ś., oddz. 214j; IX; las bukowo-dębowy; ziemia.
- **Melanophyllum haematospermum* (Bull.) Kreisel; RL-R; N.Ś., oddz. 212b; X; młodnik dębowy; ziemia.
- **Mensularia nodulosa* (Fr.) T. Wagner & M. Fisch.; N.Ś., oddz. 348a, N.Ś., oddz. 260c; VIII, X; buczyna; kłoda buka.
- **M. radiata* (Sw.) P. Lázaro-Ibiza; N.Ś., oddz. 189f; XI; łęg olszowy; pniak olszy.
- **Merismodes confusa* (Bres.) D.A. Reid; N.Ś., oddz. 186f; V; bór mieszany; gałąź brzozy.
- #**M. granulosa* (Fuckel) Knudsen; N.Ś., oddz. 217d; 11.11.2020; młodnik sosnowy; łodyga dziewanny; TSH 72/2021. Uwagi: Wytwarza owocniki miseczkowate, siedzące, ok. 1 mm średnicy, o owłosionej, szaro-brązowej powierzchni zewnętrznej i szarym hymenoforze. Zarodniki są elipsoidalne, bezbarwne, gładkie, o wymiarach 7,5–10 × 5–7,5 μm, Q: 1,3–1,5. Włoski powierzchni zewnętrznej cylindryczne, proste, brązowe, w górnej części o inrustowanych ścianach, zwężo-

- ne w szczycie, 4–6 µm średnicy. Spośród przedstawicieli rodzaju *Merismodes* Earle wyróżnia się kształtem i wymiarami zarodników i włosków oraz występowaniem na łodygach roślin zielnych.
- **Meruliopsis taxicola* (Pers.) Bondartsev; RL-R; N.Ś., oddz. 11h; X; bór sosnowy; gałąź sosny.
- **Mucronella calva* (Alb. & Schwein.) Fr.; RL-E; N.Ś., oddz. 218h; XI; bór sosnowy; gałąź sosny.
- **M. flava* Corner; N.Ś., oddz. 218f; XI; bór sosnowy; kłoda sosny.
- **Mutatoderma mutatum* (Peck) C.E. Gómez; Pożrzadło 2,7 km N; XI; las osikowy; gałąź osiki.
- **Mycena acicula* (Schaeff.) P. Kumm.; VIII-X; łęg; ściółka.
- **M. aetites* (Fr.) Quél.; N.Ś., oddz. 212a; X; bór mieszany; ziemia.
- **M. amicta* (Fr.) Quél.; N.Ś., oddz. 11j; VIII; bór mieszany; ściółka.
- **M. aurantiomarginata* (Fr.) Quél.; RL-V; N.Ś., oddz. 9r; X; bór mieszany; ściółka.
- **M. belliarum* (Johnst.) P.D. Orton; RL-E; Pożrzadło 2,8 km N; XI; trzcinowisko; żdźbła trzciny.
- **M. bulbosa* (Cejp) Kühn.; Łagów 1,3 km SE (Glinny Parów); XI; trzcinowisko; żdźbła trzciny. Uwagi: Gatunek znany w Polsce z Puszczy Niepołomickiej (Komorowska 1991, Wojewoda i in. 1999) oraz PN: Biebrzańskiego (Kujawa i in. 2015) i Kampinoskiego (Karasiński i in. 2015).
- **M. capillaripes* Peck; RL-V; N.Ś., oddz. 218g; IX; bór sosnowy, ściółka.
- **M. capillaris* (Schumach.) P. Kumm.; N.Ś., oddz. 24o, 211h; X; buczyna; liście buka.
- **M. epipterygia* (Scop.) Gray var. *epipterygia*; VIII-XI; bór mieszany, buczyna, łęg; ściółka.
- **M. filopes* (Bull.) P. Kumm.; N.Ś., oddz. 212a; X; bór mieszany; ziemia.
- **M. flavescens* Velen.; RL-R; N.Ś., oddz. 84w; IX; buczyna; ściółka.
- **M. leptcephala* (Pers.) Gillet; N.Ś., oddz. 84w; IX; łęg; pień olszy.
- **M. maculata* P. Karst.; N.Ś., oddz. 262a; X; las dębowo-sosnowy; pniak dębu.
- **M. purpureofusca* (Peck) Sacc.; RL-V; N.Ś., oddz. 218g; IX; bór sosnowy; gałąź sosny.
- **M. rosea* Gramberg; VIII-XI; bór mieszany, dąbrowa, łęg, buczyna; ściółka.
- **M. stylobates* (Pers.) P. Kumm., N.Ś., oddz. 11n; VIII; łęg; liście dębu.
- **M. zephirus* (Fr.) P. Kumm.; VIII-X; bór mieszany; ściółka.
- **Mycenella trachyspora* (Rea) Bon; N.Ś., oddz. 11n; VIII; łęg; ziemia.
- **Mycetinis alliaceus* (Jacq.) Earle; IX-X; buczyna, las bukowo-dębowy; ściółka.
- **M. querceus* (Britzelm.) Antonin & Noordel.; N.Ś., oddz. 23p; X; bór mieszany; ściółka.
- **Mycoacia fuscoatra* (Fr.) Donk; RL-E; N.Ś., oddz. 189f; XI; łęg olszowy; gałąź wierzby.
- **M. livida* (Pers.) Zmitr.; RL-E; N.Ś., oddz. 24o, 211h; X-XI; buczyna; gałąź buka.
- **Mycoaciella uda* (Fr.) C.L. Zhao; RL-V; N.Ś., oddz. 211h; XI; buczyna; gałąź buka.
- **Myochromella boudieri* (Kühn. & Rogn.) V. Hofst., Cléménçon, Moncalvo & Redhaed; N.Ś., oddz. 11x; X; las bukowo-sosnowy; ziemia. Uwagi: Gatunek notowany w Polsce w Puszczy Białowieskiej (Gierczyk i in. 2018c) oraz Tatrach (Ronikier 2012).
- **Myxarium nucleatum* Wallr.; RL-V; N.Ś., oddz. 219j; XI; bór mieszany; gałąź brzozy.
- **Naematelia encephala* (Willd.) Fr.; IX-XII; bór sosnowy, bór mieszany; gałęzie sosny.
- **Neofavolus suavissimus* (Fr.) J.S. Seelan, Justo & Hibbett; N.Ś., oddz. 85c; XI; łożowisko; gałąź wierzby.
- **Neohypochnicium geogenium* (Bres.) N. Maek; N.Ś., oddz. 85c, l; XI; bór mieszany, łożowisko; gałąź sosny i wierzby.
- **N. wakefieldiae* (Bres.) N. Maek; N.Ś., oddz. 24w; XI; łęg; gałąź brzozy.
- **Neolentinus lepideus* (Fr.) Redhaed & Ginns; N.Ś., oddz. 218g; VII; bór sosnowy; pniak sosny.
- **Oligoporus romellii* (M. Pieri & B. Rivoire) Niemelä; N.Ś., oddz. 218f; XI; bór sosnowy; kłoda sosny. Uwagi: Gatunek notowany w Polsce w Puszczy Białowieskiej (Niemelä 2013, Karasiński i Wołkowycki

- 2015) i Kampinoskim PN (Karasiński i in. 2015).
- **Oxyporus ravidus* (Fr.) Bondartsev & Singer; N.Ś., oddz. 24w; XI; łęg; kłoda drzewa liściastego.
- **Panaeolus foenisecii* (Pers.) J. Schröt.; VI-X; łąka, trawiaste przydroże; ziemia.
- **Panellus stipticus* (Bull.) P. Karst.; VIII-X; buczyna, dąbrowa, łęg; pniaki i kłody drzew liściastych.
- **Parasola auricoma* (Pat.) Redhaed, Vilgalys & Hopple; N.Ś., oddz. 348t; VIII; bór mieszany; ziemia.
- **P. conopila* (Fr.) Örstadius & E. Larss.; N.Ś., oddz. 24o; X; las bukowo-dębowy; ziemia.
- **P. leioccephala* (P.D. Orton) Redhaed, Vilgalys & Hopple; N.Ś., oddz. 85a, 213r, 262i; VI, X; las bukowo-dębowy, łęg; ziemia.
- **P. plicatilis* (Curtis) Redhaed, Vilgalys & Hopple; N.Ś., oddz. 239g; IX; bór mieszany; ziemia.
- **Paxillus adelphus* J.-P. Chaumeton, H. Gryta, P. Jargeat & P.-A. Moreau; N.Ś., oddz. 85a; X; łęg olszowy; ziemia. Uwagi: Gatunek znany w Polsce z Gryżyńskiego PK (Ślusarczyk 2019) i Pomorza Zachodniego (Domian 2022).
- **Peniophora cinerea* (Pers.) Cooke; N.Ś., oddz. 86i, 211h; XI; buczyna, las bukowo-sosnowy; gałąź buka.
- **P. crystallina* Höhn. & Litsch.; N.Ś., oddz. 85c; XI; łożowisko; gałąź wierzby.
- **P. incarnata* (Pers.) P. Karst.; N.Ś., oddz. 218h; XI; bór sosnowy; gałąź brzozy.
- **P. polygonia* (Pers.) Bourdot & Galzin; N.Ś., oddz. 85c; XI; las liściasty; gałąź osiki.
- **P. quercina* (Pers.) Cooke; V-XI; bór mieszany, dąbrowa, las bukowo-dębowy; gałęzie dębu.
- **Peniophorella praetermissa* (P. Karst.) K.H. Larss.; N.Ś., oddz. 10j, 24w, 85c; X-XI; bór mieszany, łęg, łożowisko; gałąź drzewa iglastego, olszy, topoli i wierzby.
- **P. pubera* (Fr.) P. Karst.; N.Ś., oddz. 189f, 218h; XI; bór sosnowy, łęg; gałąź brzozy i olszy.
- **Phaeoclavulina decurrens* (Pers.) J.H. Petersen; N.Ś., oddz. 85a; X; las liściasty; ściółka.
- **Phaeotremella frondosa* (Fr.) Spirin & Malysheva; N.Ś., oddz. 238k; X; las dębowo-sosnowy; gałąź dębu.
- **Phanerochaete laevis* (Fr.) J. Erikss. & Ryvarden; N.Ś., oddz. 10j; IX; bór mieszany; kłoda brzozy.
- **Ph. velutina* (DC.) P. Karst.; N.Ś., oddz. 10j, 211h; IX, XI; buczyna, las sosnowo-bukowy; kłoda buka.
- **Phellinus igniarius* (L.) Quél.; IV-XI; łęg; pnie wierzb.
- **Phellodon niger* (Fr.) P. Karst.; RL-V; N.Ś., oddz. 261a; VIII; las dębowo-bukowo-sosnowy; ziemia.
- **Phlebia radiata* Fr.; VIII-XI; bór mieszany, buczyna, dąbrowa; gałęzie i kłody drzew liściastych.
- **Ph. rufa* (Pers.) M.P. Christ.; RL-R; N.Ś., oddz. 211h; XI; buczyna; gałąź buka.
- **Phlebiodontia subochracea* (Bres.) Motato-Vásq. & Gugliotta; RL-Ex; N.Ś., oddz. 85c; XI; łożowisko; gałąź wierzby.
- **Phlegmacium amoenolens* (Rob. Henry ex P.D. Orton) Niskanen & Liimat.; N.Ś., oddz. 252b, N.Ś., oddz. 25j; X; buczyna; ziemia.
- Ph. balteatocumatile* (Rob. Henry ex P.D. Orton) Niskanen & Liimat.; RL-E; N.Ś., oddz. 210n; X; las bukowo-dębowy; ziemia.
- **Ph. daulnhoiae* (Quél.) Niskanen & Liimat.; N.Ś., oddz. 24f; IX; las sosnowo-dębowy; ziemia. Uwagi: Gatunek notowany w Polsce jedynie w Gryżyńskim PK (Ślusarczyk 2019).
- **Ph. largum* (Fr.) Wünsche s.l.; N.Ś., oddz. 238k; IX; las dębowo-sosnowy; ziemia.
- **Ph. olidum* (J.E. Lange) Niskanen & Liimat.; N.Ś., oddz. 25j, 237f; IX-X; las bukowo-dębowy; ziemia. Uwagi: Gatunek znany w Polsce z Bieszczad (Domański S. i in. 1960, Gierczyk i in. 2009, 2019c) oraz Górnego Śląska (Wojewoda 1999).
- **Ph. percome* (Fr.) A. Blytt; N.Ś., oddz. 239g; IX; bór mieszany; ziemia. Uwagi: Gatunek notowany w Polsce w PN: Pienińskim (Gumińska 1976, 2000, Chachula 2010) oraz Tatrzańskim (Ronikier 2009, 2012).

**Ph. vulpinum* (Velen.) Niskanen & Liimat.; N.S., oddz. 348a; X; buczyna; ziemia. Uwagi: Gatunek notowany w Polsce w PK Dolina Słupi (Ślusarczyk 2020b) i paśmie Krowiarki w Sudetach (Ślusarczyk 2021).

#**Ph. xantho-ochraceum* (P.D. Orton) Niskanen & Liimat. (fot. 8); N.S., oddz. 252b, N.S., oddz. 260a, 237f; 24.09.2010; buczyna, las bukowo-sosnowy; ziemia; TSH 180/2010. Uwagi: Wytwarza owocniki o kapeluszach 3–10 cm średnicy, wypukłych do płaskowypukłych, barwy żółto-ochrowej, niehigrofanicznych. Powierzchnia kapelusza jest lepka, gładka, w centrum z pozostałościami białej osłony. Błazki są przyrośnięte, barwy szaro-ochrowej. Trzon jest cylindryczny, w podstawie z wyraźnie obrzeżoną bulwką, o wymiarach 4–11 × 0,7–1,3 cm,

barwy białawej, z pozostałościami białej osłony na krawędzi bulwki. Miąższ jest barwy białawej, niehigrofaniczny, o zapachu drożdży. Z NaOH skórka kapelusza i miąższ nie przebarwiają się. Zarodniki są migdałkowate, brązowe, grubobrodawkowane, o wymiarach 8,5–9,5 × 5–6 μm, Q: 1,5–1,7. Spośród podobnych gatunków wyróżnia się gładką, żółto-brązową, powierzchnią kapelusza pokrytą białymi pozostałościami osłony w centrum, wyraźnie obrzeżoną bulwką trzonu, powierzchnią kapelusza nie przebarwiającą się pod wpływem NaOH, zapachem drożdży, kształtem i wymiarami zarodników oraz występowaniem pod bukami.

**Phloeomana hiemalis* (Osbeck) Redhaed; N.S., oddz. 23j; X; łęg; pień wierzby.



Fot. 8. Owocniki *Phlegmacium xantho-ochraceum*, 24.09.2010 (fot. T. Ślusarczyk).

Photo 8. Fruitbodies of *Phlegmacium xantho-ochraceum*, 24.09.2010 (photo by T. Ślusarczyk).

- **Ph. minutula* (Sacc.) Redhaed; RL-V; N.Ś., oddz. 11n; X; łęg; pień wierzby.
- **Pholiota carbonaria* (Fr.) Sing.; N.Ś., oddz. 25f; XI; trawiasta polana; węgiel drzewny.
- **Ph. gummosa* (Lasch) Sing.; N.Ś., oddz. 262i; IX; przydroże w lesie mieszanym; ziemia.
- **Ph. lenta* (Pers.) Sing.; X-XI; bór mieszany, buczyna; ziemia.
- **Ph. mixta* (Fr.) Kuyper & Tjall.-Beuk.; N.Ś., oddz. 216c; X; bór sosnowy; ziemia.
- **Ph. spumosa* (Fr.) Sing.; N.Ś., oddz. 86a, 212g; VIII, X; bór sosnowy; ziemia.
- **Ph. squarrosa* (Vahl.) P. Kumm.; X-XI; las mieszany, łęg, aleja topolowa; pniaki drzew liściastych.
- **Ph. tuberculosa* (Schaeff.) P. Kumm.; RL-V; N.Ś., oddz. 84w; IX; łęg; gałąź drzewa liściastego.
- **Pholiotina aporos* (Kits van Wav.) Clémenton; N.Ś., oddz. 10j; X; las bukowo-sosnowo-dębowy; ziemia.
- **Ph. arrhenii* (Fr.) Sing.; IX-X; buczyna, las bukowo-dębowy, łęg, przydroże w borze mieszanym; ziemia.
- **Ph. velata* (Velen.) Hauskn.; N.Ś., oddz. 211o; X; przydroże w borze mieszanym; ziemia.
- **Physisporinus pouzarii* (Vampola & Vlasák) F. Wu, Jia J. Chen & Y.C. Dai; N.Ś., oddz. 11f; IX; las mieszany; kłoda osiki. Uwagi: Gatunek notowany w Polsce jedynie w Kampinoskim PN (Karasiński i in. 2015).
- **Piloderma fallax* (Lib.) Stalpers; N.Ś., oddz. 211g; IV; bór mieszany; gałąź drzewa liściastego.
- Pleurotus ostreatus* (Jacq.) P. Kumm.; XI; łęg, łożowisko; kłody i gałęzie drzew liściastych.
- **Plicaturopsis crispa* (Pers.) D.A. Reid; RL-R; N.Ś., oddz. 24w, 261c; X; łęg; gałęzie drzew liściastych.
- **Pluteus atomarginatus* (Konrad) Kühn.; N.Ś., oddz. 211g; X; bór mieszany; pniak sosny.
- **P. depauperatus* Romagn.; N.Ś., oddz. 11n; IX; łęg; gałąź drzewa liściastego. Uwagi: Gatunek notowany w Polsce jedynie w Górach Świętokrzyskich (Łuszczynski 1998, 2007).
- **P. leoninus* (Schaeff.) P. Kumm.; N.Ś., oddz. 261i; VIII; łęg; gałąź drzewa liściastego.
- **P. luctuosus* Boud.; N.Ś., oddz. 84w; X; las bukowo-sosnowy; gałąź buka.
- P. phlebophorus* (Ditmar) P. Kumm.; RL-R; N.Ś., oddz. 210n; IX; buczyna; gałąź buka.
- **P. pouzarianus* Sing.; N.Ś., oddz. 86i; X; bór mieszany; fragment drewna w ziemi.
- **P. salicinus* (Pers.) P. Kumm.; N.Ś., oddz. 25b; XI; łęg; pniak drzewa liściastego.
- **Polyporus tuberaster* (Jacq. ex Pers.) Fr.; RL-R; N.Ś., oddz. 11x, 241g; VIII-IX; las bukowo-sosnowy, dębowo-sosnowy; gałąź dębu i buka.
- **Postia tephroleuca* (Fr.) Jülich; VIII, X-XI; buczyna, łęg, bór mieszany; kłoda drzewa liściastego.
- **Psathyrella corrugis* (Pers.) Konrad & Maubl.; RL-R; N.Ś., oddz. 24w, 212b; X-XI; młodnik dębowy, łęg; ściółka.
- **P. cotonea* (Quél.) Konrad & Maubl.; N.Ś., oddz. 212a; X; bór mieszany; ziemia.
- **P. fagetophila* Örstadius & Enderle; N.Ś., oddz. 252b, 348a, N.Ś., oddz. 84w; X; buczyna, las bukowo-sosnowy; ściółka.
- **P. fatua* (Fr.) Konrad & Maubl.; N.Ś., oddz. 210f; X; nawłociowisko; ziemia.
- **P. lutensis* (Romagn.) Bon; N.Ś., oddz. 212c; X; łożowisko; ściółka.
- **P. microrhiza* (Lasch.) Konrad & Maubl.; RL-R; N.Ś., oddz. 11n, 212b, 237f; VIII, X; łęg, las bukowo-dębowy, młodnik dębowy; ziemia.
- **P. niveobadia* (Romagn.) M.M. Moser; N.Ś., oddz. 24o; 3.11.2019; buczyna; ziemia; TSH 757/2019. Uwagi: Wytwarza owocniki o kapeluszach 1–4 cm średnicy, parabolicznych, półkulistych do wypukłych, ciemnobrązowych. Powierzchnia kapelusza jest pokryta kłaczkami białej osłony przy brzegu. Blaszkki są przyrośnięte, brązowe, z białymi ostrzami. Trzon jest cylindryczny, zwężający się korzonkowato w podstawie, o wymiarach 4–8 × 0,3–0,8 cm, białawy, o powierzchni pokrytej białymi włókiemkami. Miąższ jest białawy. Zarodniki są jajowate do elipsoidalnych, czerwono-brązowe, gładkie, z wyraźnym porem, o wymiarach 8–9,5 × 4–5 μm, Q: 1,7–2. Podstawki z 4 sterygmami i sprząż-

- ką u podstawy. Pleurocystydy butelkowate, workowate do wrzecionowatych, o zaokrąglonym wierzchołku, cienkościenne, często z żółto-brązowymi złogami na szczycie. Na ostrzu blaszki występują liczne maczugowate i pojedyncze butelkowate cheilocystydy. Spośród podobnych gatunków wyróżnia się ciemnobrązowym kapeluszem z białą osłoną na brzegu, białymi ostrzami blaszek, trzonem zwężającym się ku dołowi, zarodnikami poniżej 5 µm grubości, workowatymi pleurocystydami z tępo zakończonym wierzchołkiem, maczugowatymi cheilocystydami i obecnością sprządek przy septach strzępek.
- **P. obtusata* (Fr.) A.H. Sm.; N.S., oddz. 322t, N.S., oddz. 11x, 24w, 212b; VIII, X-XI; las bukowo-sosnowy, młodnik dębowy, łęg; gałąź dębu, buka i olszy.
- **P. olympiana* A.H. Sm.; Gronów 1,5 km W; VIII; łożowisko; gałąź wierzby.
- **P. pennata* (Fr.) A. Pearson & Dennis; N.S., oddz. 218d; V; wypalenisko, węgiel drzewny.
- **P. pseudogracilis* (Romagn.) M.M. Moser; N.S., oddz. 23j; IX; łęg; ziemia.
- **P. spadiceogrisea* (Schaeff.) Maire; N.S., oddz. 11n; V; łęg; ściółka.
- Pseudoboletus parasiticus* (Bull.) Šutara; OCz; RL-R; N.S., oddz. 210p; IX; las mieszany (buk, sosna, dąb); owocniki *Scleroderma citrinum*.
- **Pseudoclitocybe cyathiformis* (Bull.) Sing.; Łagów 1,3 km SE (Glinny Parów); XI; łąka; bela siana.
- **Pseudolaccaria pachyphylla* (Fr.) Vizzini & Contu; N.S., oddz. 216c; X; bór sosnowy; ziemia.
- **Pseudolyophyllum metachroum* (Fr.) Raitheh. ex Z.M. He & Zhu L. Yang; X-XI; bór mieszany, las bukowo-dębowy; ściółka.
- **Pseudosperma flavellum* (P. Karst.) Matheny & Esteve-Rav.; N.S., oddz. 210d; X; las liściasty (osika, wierzba iwa); ziemia.
- **Pseudosperma obsoletum* (Quadr.) Valade; N.S., oddz. 322n, N.S., oddz. 11x; VII-VIII; las bukowo-dębowy; ziemia.
- **Pseudosperma rimosum* (Bull.) Matheny & Esteve-Rav.; N.S., oddz. 21j, 261a; VIII, X; bór mieszany, buczyna; ziemia.
- **Psilocybe phyllogena* (Sacc.) Peck; RL-E; N.S., oddz. 23j, 261c; VI, IX; łęg; ściółka.
- **Pterulicium gracilis* (Desm. & Berk.) Leal-Dutra, Dentinger & G.W. Griff.; Pożrza-dło 2,3 km N; V; łąka, liście sitowia leśnego. Uwagi: Gatunek notowany w Polsce w Kampinoskim PN (Gierczyk i in. 2019a), okolicach Świebodzina (Ślusarczyk 2012) i Bydgoszczy (Drzewiecki 2017a i b) oraz w rezerwacie Ustronie na Pomorzu (Ślusarczyk 2020b).
- **Radulomyces confluens* (Fr.) M.P. Christ.; N.S., oddz. 24o, 217c; XI; łęg, bór sosnowy; gałąź drzewa liściastego i jałowca.
- Ramaria botrytis* (Pers.) Ricken; RL-E; N.S., oddz. 25h; X; buczyna; ziemia.
- **Ramaria eumorpha* (P. Karst.) Corner; N.S., oddz. 9r, 84w; VIII-IX; bór mieszany; ściółka.
- R. fagetorum* Maas Geest. ex Schild; N.S., oddz. 214j; IX; las bukowo-dębowy; ziemia.
- **R. fennica* (P. Karst.) Ricken var. *fumigata* (Peck) Schild; N.S., oddz. 237f; X; las bukowo-dębowy; ziemia.
- **R. flavobrunnescens* (G.F. Atk) Corner; N.S., oddz. 237f, 241i; VIII-IX; las bukowo-dębowy; ziemia.
- **R. flavosalmonicolor* Schild; N.S., oddz. 24o; X; buczyna; ziemia. Uwagi: Gatunek znany w Polsce z PK: Kaszubskiego (Wantoch-Rekowski 2006, Karasiński 2016), Trójmiejskiego (Wilga i Wantoch-Rekowski 2019) i Dolina Słupi (Ślusarczyk 2020b) oraz okolic Przemyśla (Pytel 2022).
- **Resinicium bicolor* (Alb. & Schwein.) Parmasto; N.S., oddz. 218h; XI; bór sosnowy; gałąź sosny.
- **Resupinatus trichotis* (Pers.) Sing.; N.S., oddz. 219m; XI; łożowisko; gałąź wierzby.
- **Rhizoctonia cornigera* (Bourdot) Zmitr.; RL-I; N.S., oddz. 218h; XI; bór sosnowy; gałąź sosny.
- **Rhizopogon vulgaris* (Vittad.) M. Lange; N.S., oddz. 24f; IX; bór mieszany; w ziemi.

- **Rhodocybe caelata* (Fr.) Maire; RL-E; N.Ś., oddz. 86f, 87i, 262d; X; bór sosnowy; ziemia.
- **R. parilis* (Fr.) Sing.; N.Ś., oddz. 216c, 280d; X; bór sosnowy; ziemia.
- **Rigidoporus sanguinolentus* (Alb. & Schwein.) Donk; N.Ś., oddz. 85c; XI; łożowisko; gałąź wierzby.
- **Russula alnetorum* Romagn.; RL-V; N.Ś., oddz. 25b; XI; łęg; ziemia.
- **R. azurea* Bres.; N.Ś., oddz. 86f; X; bór sosnowo-świerkowy; ziemia.
- **R. betularum* Hora; IX-X; bór sosnowy, bór mieszany, torfowisko; ziemia.
- **R. brunneoviolacea* Crawshay; N.Ś., oddz. 211h, 237f, h; IX-X; buczyna, las bukowo-dębowy; ziemia.
- **R. caerulea* Fr.; RL-R; N.Ś., oddz. 10j; VIII; bór sosnowy; ziemia.
- **R. cessans* A. Pearson; N.Ś., oddz. 185d; IX; bór sosnowy; ziemia.
- **R. chloroides* (Krombh.) Bres.; RL-I; N.Ś., oddz. 214j; IX; las dębowo-bukowy; ziemia.
- **R. claroflava* Grove; VII-X; bór mieszany, łęg, torfowisko; ziemia.
- **R. decolorans* Fr.; VIII-X; bór sosnowy, bór mieszany; ziemia.
- **R. densifolia* Secr. ex Gillet; N.Ś., oddz. 11x, 25h, 261a; VII-VIII; las bukowo-sosnowy, las dębowo-sosnowy; ziemia.
- R. emetica* (Schaeff.) Pers.; IX-X; bór sosnowy, bór mieszany; ziemia.
- **R. foetens* Pers.; N.Ś., oddz. 11h; VII; las sosnowo-dębowy; ziemia.
- **R. gracillima* Jul. Schäff.; RL-E; N.Ś., oddz. 211f; IX; bór mieszany (sosna, brzoza, buk, dąb); ziemia.
- **R. integra* (L.) Fr.; N.Ś., oddz. 86f; X; bór sosnowo-świerkowy; ziemia.
- **R. ionochlora* Romagn.; N.Ś., oddz. 210r, 242b; VI, IX; las bukowo-dębowy; ziemia.
- **R. mairei* Sing.; VII-X; buczyna, bór mieszany; ziemia.
- **R. melitodes* Romagn.; N.Ś., oddz. 10x, 214j; VII, IX; las liściasty (buk, dąb, brzoza), las bukowo-sosnowy; ziemia. Uwagi: Gatunek znany w Polsce z Puszczy Białowieskiej (Gierczyk i in. 2019b) i Pojezierza Wałęckiego (Ślusarczyk 2020b).
- **R. paludosa* Britzelm.; VII-IX; bór sosnowy, bór mieszany; ziemia.
- **R. parazurea* Jul. Schäff.; N.Ś., oddz. 212a; X; bór mieszany; ziemia.
- **R. praetervisa* Sarnari; N.Ś., oddz. 261l; VI; las bukowo-dębowo-sosnowy; ziemia.
- **R. puellaris* Fr.; N.Ś., oddz. 85a, 86i; X; bór sosnowy; ziemia.
- **R. raoultii* Quél.; N.Ś., oddz. 237f; IX; las bukowo-dębowy; ziemia.
- **R. risigallina* (Batsch) Sacc.; N.Ś., oddz. 242g; VI; las bukowo-dębowy; ziemia.
- **R. romelli* Maire; N.Ś., oddz. 11x; IX; las sosnowo-bukowy; ziemia.
- **R. rosea* Pers.; N.Ś., oddz. 278a; VI; las bukowo-sosnowy; ziemia.
- **R. sanguinea* (Bull.) Fr.; IX-X; bór mieszany, bór sosnowy; ziemia.
- **R. sardonina* Fr.; IX-X; bór mieszany, bór sosnowy; ziemia.
- **R. solaris* Ferd. & Winge; N.Ś., oddz. 25h, 84w; IX-X; buczyna; ziemia.
- **R. turci* Bres.; N.Ś., oddz. 10j; VIII; bór mieszany; ziemia.
- **R. velenovskyi* Melzer & Zvára; N.Ś., oddz. 248t, N.Ś., oddz. 11h; VII; bór mieszany; ziemia.
- **R. versicolor* Jul. Schäff.; N.Ś. oddz. 11n; VII; łęg; ziemia.
- **R. vesca* Fr.; VII-X; bór sosnowy, bór mieszany, grąd, dąbrowa; ziemia.
- **R. veternosa* Fr.; N.Ś., oddz. 24c; X; buczyna; ziemia.
- **R. vinosa* Lindblad; N.Ś., oddz. 211g; IX; bór sosnowy; ziemia.
- **R. xerampelina* (Schaeff.) Fr.; N.Ś., oddz. 24f; X; bór mieszany; ziemia.
- **Scleroderma citrinum* Pers.; VII-XI; bór sosnowy, bór mieszany, grąd, dąbrowa; ziemia.
- **Scytinostroma hemidichophyticum* Pouzar; N.Ś., oddz. 219m; XI; łożowisko; gałąź wierzby.
- **Serpula himantoides* (Fr.) P. Karst.; RL-R; N.Ś., oddz. 11x; X; bór mieszany; kłoda sosny.
- **Simocybe haustellaris* (Fr.) Watling; N.Ś., oddz. 212c (UETB); XI; łożowisko; gałąź wierzby.

- **S. reducta* (Fr.) P. Karst.; Łagów 1,3 km SE (Glinny Parów); IX; łąka; ziemia.
- **S. sumptuosa* (P.D. Orton) Sing.; N.Ś., oddz. 25b; IX; łęg; gałąź drzewa liściastego.
- **Singerocybe phaeophthalma* (Pers.) Harmaja; RL-R; N.Ś., oddz. 211o; X; bór mieszany; ziemia.
- **Sistotrema octosporum* (J. Schröt. ex Höhn. & Litsch.) Hallenb.; N.Ś., oddz. 85l; XI; bór mieszany; gałąź świerka.
- **S. porulosum* Hallenb.; N.Ś., oddz. 85c, 217j, 218h; XI; bór sosnowy, łożowisko; gałąź brzozy, sosny i wierzby.
- **Skeletocutis amorpha* (Fr.) Kotl. & Pouzar; IX-XII; bór sosnowy, bór mieszany; pniaki sosny.
- **S. nemoralis* A. Korhonen & Miettinen/*semipileata* (Peck) Miettinen & A. Korhonen agrg.; N.Ś., oddz. 9r, 24w, 238j; VIII-IX; las dębowo-sosnowy, łęg; gałęzie drzew liściastych. Uwagi: Kompleks kryptycznych gatunków notowanych w Polsce jako *S. nivea* (Jungh.) Jean Keller, takson, który nie występuje w Europie (Rivoire 2020).
- **S. stellae* (Pilát) Jean Keller; RL-V; N.Ś., oddz. 11h; VIII; las mieszany; kłoda świerka.
- **Spongiporus floriformis* (Quél.) Zmitr.; RL-V; N.Ś., oddz. 210p; X; bór mieszany; kłoda sosny.
- **Steccherinum ochraceum* (Pers. ex J.F. Gmel.) Gray; N.Ś., oddz. 24w, 211h; XI; buczyna, łęg; gałąź buka i dębu.
- **S. lacerum* (P. Karst.) Kotir. & Saaren; RL-V; N.Ś., oddz. 219m; XI; łożowisko; gałąź wierzby.
- **Strobilurus esculentus* (Wulf.) Sing.; N.Ś., oddz. 261o; V; skraj boru mieszanego; szyszka świerka.
- **S. tenacellus* (Pers.) Sing.; N.Ś., oddz. 11x, 213f; V; bór sosnowy; szyszka sosny.
- **Stropharia caerulea* Kreisel; Bracikowo 0,5 km E; X; nawłociowisko; ziemia.
- **Suillellus luridus* (Schaeff.) Murrill; N.Ś., oddz. 25j; VIII; buczyna; ziemia.
- **Suillus granulatus* (L.) Roussel; VII-IX; bór sosnowy, bór mieszany; ziemia.
- **S. grevillei* (Klotzsch) Sing.; VIII-XI; bór mieszany, młodnik sosnowo-modrzewiowy; ziemia.
- **S. luteus* (L.) Roussel; VIII-XI; bór sosnowy, bór mieszany; ziemia.
- **S. variegatus* (Sw.) Kuntze; VIII-XI; bór sosnowy; ziemia.
- **S. viscidus* (L.) Roussel; N.Ś., oddz. 219l; X; las mieszany; ziemia.
- **Tapinella atrotomentosa* (Batsch) Šutara; IX-XI; bór sosnowy, bór mieszany; pniaki sosny.
- **Thaxterogaster barbatus* (Batsch) Niskanen & Liimat.; N.Ś., oddz. 348a; X; buczyna; ziemia. Uwagi: Gatunek notowany w Polsce jedynie w Kampinoskim PN (Karasiński i in. 2015).
- **Th. causticus* (Fr.) Niskanen & Liimat.; N.Ś., oddz. 188o; X; bór sosnowy; ziemia. Uwagi: Gatunek znany w Polsce jedynie z Kampinoskiego PN (Karasiński i in. 2015), Gryżyńskiego PK (Ślusarczyk 2019), okolic Łodzi (Łyszkowska 2017) i Radomska (Nowicki 2021).
- Th. croceoceruleus* (Pers.) Fr.; N.Ś., oddz. 25j; X; buczyna; ziemia. Uwagi: Jest to drugie stanowisko tego grzyba w ŁSPK (Ślusarczyk i in. 2015). Gatunek znany w Polsce jeszcze współcześnie z Roztoczańskiego PN (Domański Z. 1997) i Górnego Śląska (Wojewoda 1999).
- **Th. eburneus* (Velen.) Niskanen & Liimat.; RL-R; N.Ś., oddz. 238k; IX; las dębowo-sosnowy; ziemia.
- **Th. emollitus* (Fr.) Niskanen & Liimat.; N.Ś., oddz. 11x; VIII; las bukowo-dębowy; ziemia.
- **Th. subporphyropus* (Pilát) Niskanen & Liimat.; N.Ś., oddz. 262i; X; las bukowo-sosnowy; ziemia. Uwagi: Gatunek znany w Polsce z Wielkopolski (Lisiewska 2000, Pietras i in. 2016), Kampinoskiego PN (Karasiński i in. 2015) oraz Bieszczad (Gierczyk i in. 2019c).
- **Th. talus* (Fr.) Niskanen & Liimat.; N.Ś., oddz. 254l, N.Ś., oddz. 210o; X; las mieszany; ziemia.
- **Th. tremens* Kytov., Niskanen, Kekki & Liimat.; N.Ś., oddz. 188r, 239g; IX-X; bór sosnowy; ziemia. Uwagi: Grzyb notowany w Polsce jedynie w Puszczy Kampinoskiej (Karasiński i in. 2015).

**Thelephora wakefieldiae* Zmitr., Shchepin, Volobuev & Myasnikov; N.Ś., oddz. 85c; XI; łożowisko; gałąź wierzby.

#**Trechispora amianthina* (Bourdot & Galzin) Liberta (fot. 9); N.Ś., oddz. 218f; 1.11.2020; bór sosnowy; gałąź sosny; TSH 172/2021. Uwagi: Wytwarza owocniki rozpostarte, błonkowate, ściśle przylegające do podłoża, z włókienkowatym brzegiem. Powierzchnia hymenialna jest gładka, barwy białawej. Zarodniki są podłużnie elipsoidalne, bezbarwne, cienkościenne, gładkie, nieamyloidalne, o wymiarach $4-5,5 \times 2-3 \mu\text{m}$, Q: 1,3–1,7. Podstawki są maczugowate, z czterema sterygmami i sprzążką u podstawy. System strzępek w kontekście jest monomityczny, strzępki są cienkościenne, nabrzmiałe ampułkowato przy przegrodach. Spośród przedstawicieli rodzaju *Trechispora* P. Karst. wyróżnia się owocnikami z gładkim hymenoforem, monomitycznym systemem strzępkowym i elipsoidalnymi, gładkimi zarodnikami $2,5-3 \mu\text{m}$ szerokości.

**T. cohaerens* (Schwein.) Jülich & Stalpers; N.Ś., oddz. 85a, 189a; V, XI; bór sosnowy; gałąź jałowca i sosny.

**T. farinacea* (Pers.) Liberta; N.Ś., oddz. 86h, 218g; XI; buczyna, bór sosnowy; owocniki *Fomes fomentarius*, gałąź sosny.

**Tricholoma albobrunneum* (Pers.) P. Kumm.; N.Ś., oddz. 218g; X; bór sosnowy; ziemia.

**T. boudieri* (Barla) Sacc.; N.Ś., oddz. 21j; X; buczyna; ziemia. Uwagi: Gatunek notowany w Polsce jedynie w Górach Kaczawskich (Gierczyk i in. 2018a).

**T. columbetta* (Fr.) P. Kumm.; RL-R; N.Ś., oddz. 348a, N.Ś., oddz. 21j; IX-X; las bukowo-sosnowy; ziemia.

**T. equestre* (L.) P. Kumm.; RL-I; N.Ś., oddz. 188l, 218h; X-XI; bór sosnowy; ziemia.

**T. frondosae* Kalamees & Shtshukin; N.Ś., oddz. 187r; X; bór mieszany; ziemia.

**T. imbricatum* (Fr.) P. Kumm.; IX-X; bór sosnowy; ziemia.

**T. populinum* J.E. Lange; RL-V; N.Ś., oddz. 11l; X; las osikowy; ziemia.

**T. portentosum* (Fr.) Quél.; N.Ś., oddz. 188l; X; bór sosnowy; ziemia.



Fot. 9. Owocniki *Trechispora amianthina*, 1.11.2020 (fot. T. Ślusarczyk).

Photo 9. Fruitbodies of *Trechispora amianthina*, 1.11.2020 (photo by T. Ślusarczyk).

- **T. squarrulosum* Bres.; RL-I; N.Ś., oddz. 21j, 24o; X-XI; buczyna, las bukowo-dębowy; ziemia. Uwagi: Grzyb znany w Polsce z Puszczy Kozienickiej (Sałata 1978), Lubelszczyzny (Flisińska 2004) i okolic Poznania (Gierczyk 2022).
- **T. stiparophyllum* (N. Lund) P. Karst.; IX-X; grąd, bór mieszany; ziemia.
- **Tricholomopsis rutilans* (Schaeff.) Sing.; IX-XI; bór sosnowy, bór mieszany; pniaki sosny.
- **Tubulicrinis subulatus* (Bourdot & Galzin) Donk; N.Ś., oddz. 86f, 211o; XI; bór mieszany; kłoda i gałąź sosny.
- **Tulasnella albida* Bourdot & Galzin; N.Ś., oddz. 85c; XI; łożowisko; gałąź wierzby.
- **Tulosesus angulatus* (Peck) D. Wächt. & A. Melzer; N.Ś., oddz. 212a; X; wypalenisko; węgiel drzewny.
- **T. impatiens* (Fr.) D. Wächt & A. Melzer; N.Ś., oddz. 84w; X; buczyna; ściółka.
- **T. subimpatiens* (M. Lange & A.H. Sm.) D. Wächt & A. Melzer; N.Ś., oddz. 23j; IX; łęg; ziemia.
- **Tulostoma fimbriatum* Fr.; RL-V; N.Ś., oddz. 189d; X; skraj młodnika sosnowego; ziemia.
- **Typhula micans* (Pers.) Berthier; N.Ś., oddz. 185k, Pożrzadło 2,6 km N; XI; młodnik sosnowo-brzozowy, łąka; łądoga rośliny z rodziny astrowatych, łądoga ostrożeńca warzywnego.
- **T. setipes* (Grev.) Berthier; N.Ś., oddz. 24w; XI; łęg; liście topoli.
- **Utraria excipuliformis* (Scop.) Quél.; VIII-XI; bór mieszany, buczyna, dąbrowa, łęg; ziemia.
- **U. mollis* (Pers.) R.L. Zhao & J. Xin Li; N.Ś., oddz. 211g; X; bór mieszany; ziemia.
- **Vascellum pratense* (Pers.) Kreisel; Pożrzadło 1,2 km N; IX; murawa napiaskowa; ziemia.
- **Vitreoporus dichrous* (Fr.) Zmitr.; RL-E; N.Ś., oddz. 218g; IX; las bukowo-dębowy; gałąź dębu.
- **Volvariella gloiocephala* (DC.) Boekhout & Enderle; IX-X; pola uprawne; ziemia.
- V. hypopithys* (Fr.) M.M. Moser; RL-R; N.Ś., oddz. 213l; IX; bór mieszany; ziemia.
- V. murinella* (Quél.) M.M. Moser ex Dennis, P.D. Orton & Hora.; RL-R; N.Ś., oddz. 322t; VIII; łęg; ziemia.
- **Vuilleminia comedens* (Nees) Maire; N.Ś., oddz. 238j; II; bór mieszany; gałąź dębu.
- **Xenasma tulasnelloideum* (Höhn. & Litsch.) Donk; N.Ś., oddz. 217w; IX; bór sosnowy; gałąź sosny.
- **Xerocomellus cisalpinus* (Simonini, H. Lardurner & Peintner) Klofac; N.Ś., oddz. 261c; VI; las bukowo-dębowy; ziemia.
- **X. porosporus* (Immler ex Watling) Šutara; N.Ś., oddz. 11x, 237f; VIII; las bukowo-dębowy, las sosnowo-dębowy; ziemia.
- **X. pruinatus* (Fr. & Hök) Šutara; N.Ś., oddz. 211h; IX; buczyna; ziemia.
- **Xerula pudens* (Pers.) Sing.; RL-R; N.Ś., oddz. 11x; X; las sosnowo-dębowo-bukowy; ziemia.
- **Xylodon brevisetus* (P. Karst.) Hjortstam & Ryvarden; N.Ś., oddz. 211h, 217j, 218f; XI; buczyna, bór sosnowy; gałąź buka i sosny.
- **X. flaviporus* (Berk. & M.A. Curtis ex Cooke) Riebesehl & E. Langer; IX-XI; bór mieszany, grąd, łęg; kłody i gałęzie drzew liściastych.
- **X. nespori* (Bres.) Hjortstam & Ryvarden; N.Ś., oddz. 24o, 211h; X-XI; buczyna; gałąź buka.
- **X. paradoxus* (Schrad.) Chevall.; VII-XII; bór mieszany, grąd; gałąź sosny i dębu.
- **X. subtropicus* (C. Chih Chen & Sheng H. Wu) C. Chih Chen & Sheng H. Wu; N.Ś., oddz. 218g; X; las bukowo-dębowy; gałąź dębu.

Podsumowanie

Podczas 12-letnich badań na terenie Parku odnotowano 683 gatunki grzybów nie-notowane dotychczas na tym obszarze. Po uwzględnieniu danych z wcześniejszej literatury, inwentaryzacji i rejestru internetowego, całkowita liczba grzybów wielkoowocnikowych w randze gatunku, odmiany lub formy wynosi 946 (131 grzybów workowych i 815 podstawkowych). Liczba ta stanowi około

25% wszystkich stwierdzonych dotychczas w Polsce makrogrzybów. Bogactwo grzybów w ŁSPK wynika z dużego zróżnicowania geologicznego, geomorfologicznego i hydrologicznego, które warunkują występowanie mozaiki różnorodnych siedlisk. Duże znaczenie ma obecność dojrzałych, dobrze zachowanych drzewostanów, szczególnie bukowych, z dużą ilością martwego drewna.

Najliczniejszą grupą ekologiczną są grzyby saprotroficzne (558 taksonów, 59% całości). Na drugim miejscu znajdują się grzyby mykoryzowe (356 taksonów, 37% całości). Grzyby pasożytnicze stanowią niewielką część (32 gatunki, 4% całości).

W trakcie badań autora znaleziono stanowiska 22 taksonów nienotowanych dotychczas na obszarze Polski (*Athelopsis lembospora*, *Calonarius xanthophyllus*, *Ciliolarina neglecta*, *Cortinarius obscuricyaneus*, *C. trossingenensis*, *Eupezizella britannica*, *Fibrodontia fimbriata*, *Fomitopsis renehenticii*, *Inocybe kriegelsteineri*, *Merismodes granulosa*, *Mollisia albogrisea*, *Neomassariosphaeria typhicola*, *Ophiobolus anthrisci*, *Phaeohelotium fulvidulum*, *Phlegmacium xantho-ochraceum*, *Psathyrella niveobadia*, *Psilachnum asemum*, *Tarzetta ochracea*, *Trechispora amianthina*, *Trichoderma paraviridescens*, *Unguicularia caestiana* i *Vexillomyces atrovirens*) oraz 66 znanych z mniej niż pięciu stanowisk w naszym kraju.

W ŁSPK odnotowano dotychczas występowanie 15 gatunków grzybów objętych ochroną prawną (Rozporządzenie 2014), w

tym 5 ochroną ścisłą (*Hericium erinaceum*, *Hydnellum compactum*, *H. conrescens*, *H. scabrosus* i *H. scrobiculatum*) i 10 ochroną częściową (*Fistulina hepatica*, *Hericium coraloides*, *Inonotus obliquus*, *Leucopaxillus tricolor*, *Morchella conica*, *M. esculenta*, *Pseudoboletus parasiticus*, *Verpa bohemica*).

Łącznie z danymi z literatury na badanym obszarze stwierdzono występowanie 166 gatunków grzybów umieszczonych na czerwonej liście grzybów wielkoowocnikowych (Wojewoda i Ławrynów 2006), w tym: dwa z kategorii Ex, 40 z kategorii E, 42 z kategorii V, 75 z kategorii R i 7 z kategorii I.

Do szczególnie cennych pod względem mykologicznym obszarów należą: zachodnie brzegi Jez. Łagowskiego, lasy otaczające jeziora: Trześniowskie, Buszno i Buszenko, dolina Jeziornej i Pliszki oraz starodrzewy na Wzgórzu Pożrzadelskim.

Podstawowym zagrożeniem dla rzadkich i chronionych grzybów, szczególnie wyrastających na wielkogabarytowym drewnie, jest intensyfikacja gospodarki leśnej i wycinka starodrzewów wraz z usuwaniem martwego drewna.

Powyższe wyniki należy traktować jako wstępne. Biorąc pod uwagę liczbę występujących w Parku roślin, można szacować, że potencjalnie występuje tu blisko 2500 gatunków grzybów. Funga ŁSPK wymaga więc dalszych badań, szczególnie grup grzybów wymagających specyficznych metod poszukiwań (grzyby kortycoidalne, drobne *Ascomycota*, grzyby podziemne).

LITERATURA

- BANDINI D., OERTEL B., EBERHARDT U. 2021. A fresh outlook on the smooth-spored species of *Inocybe*: type studies and 18 new species. *Mycological Progress* 20: 1019-1114.
- BARAL H.O., MARSON G. 2005. IN VIVO VERITAS. Over 10,000 scans of fungi and plants (microscopic drawings, water colour plates, macro- and micrographs) with materials on vital taxonomy and xerotolerance. Privately distributed DVD-ROOM, 3rd ed.
- BARAL H.O., WEBER E., MARSON G. 2020. Monograph of *Orbiliomycetes* (Ascomycota) based on vital taxonomy. Part I + II. Musée National d'Histoire Naturelle, Luxembourg.
- BEKER H.J., EBERHARDT U., VESTERHOLT J. 2016. *Hebeloma* (Fr.) P. Kumm. *Fungi Europaei* Vol. 14. Lomazzo, Edizioni Tecnografica.
- BERNICCHIA A., GORJÓN S.P. 2010. *Corticiaceae* s. l. *Fungi Europaei* Vol. 12. Edizioni Candusso, Alasio.

- BREITENBACH J., KRÄNZLIN F. 1984. Fungi of Switzerland. Vol. 1. Ascomycetes. Verlag Mycologia, Luzern.
- BREITENBACH J., KRÄNZLIN F. 1986. Fungi of Switzerland. Vol. 2. Non Gilled Fungi. *Heterobasidiomycetes*, *Aphylllophorales*, *Gastromycetes*. Verlag Mycologia, Luzern.
- BREITENBACH J., KRÄNZLIN F. 1991. Fungi of Switzerland. Vol. 3. Boletes and Agarics (Part 1). *Strobilomycetaceae* and *Boletaceae*, *Paxillaceae*, *Gomphidiaceae*, *Hygrophoraceae*, *Tricholomataceae*, *Polyporaceae* (lamellate). Verlag Mycologia, Luzern.
- BREITENBACH J., KRÄNZLIN F. 1995. Fungi of Switzerland. Vol. 4. Boletes and Agarics (Part 2). *Entolomataceae*, *Pluteaceae*, *Amanitaceae*, *Agaricaceae*, *Coprinaceae*, *Bolbitiaceae*, *Strophariaceae*. Verlag Mycologia, Luzern.
- BREITENBACH J., KRÄNZLIN F. 2000. Fungi of Switzerland. Vol. 5. Boletes and Agarics (Part 3). *Cortinariaceae*. Verlag Mycologia, Luzern.
- CHACHUŁA P. 2010. Monitoring grzybów wielkoowocnikowych w Pienińskim Parku Narodowym. *Roczniki Bieszczadzkie* 18: 312-323.
- CHLEBICKI A. 2005. Some ascomycete fungi from primeval forests of north-eastern Poland. *Acta Mycologica* 40, 1: 71-94.
- CHMIEL A. 1988. *Discomycetes* Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego. Część IV. Rezerwat Durne Bagno. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Sectio C* 43: 313-320.
- CHMIEL A. 1989. *Discomycetes* Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego. Część V. Rezerwat Torfowisko nad Jeziorem Czarnym Sosnowickim. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Sectio C* 44:119-126.
- CHMIEL A. 1997. Miseczniaki (*Discomycetes*) Parku Krajobrazowego "Łasy Janowskie". [W]: RADWAN S., SAŁATA B., HARASIMIUK M. (red.). Środowisko przyrodnicze Parku Krajobrazowego "Łasy Janowskie". Wyd. UMCS, Akademia Rolnicza w Lublinie, Park Krajobrazowy "Łasy Janowskie", Lublin: 65-73.
- CHMIEL A. 2006. Checklist of Polish larger ascomycetes. [W]: MIREK Z. (red.). Biodiversity of Poland. Vol. 8. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
- CHRISTIAN J. 2008. Die Gattung *Ramaria* in Deutschland. IHW-Verlag, Eching.
- CLEMENÇON H. 2009. Methods for Working with Macrofungi. Laboratory cultivation and preparation of larger fungi for light microscopy. IHW-Verlag, Eching.
- DOMAŃSKI S. 1991. Podstawczaki (*Basidiomycetes*). Bezbłaszkwce (*Aphylllophorales*). Skórnikowate (*Stereaceae*). Pucharkowate (*Podoscyphaceae*). [W]: KOCHMAN J., SKIRGIEŁŁO A. (red.). *Grzyby* (Mycota). 21. PWN, Warszawa-Kraków.
- DOMAŃSKI S., GUMIŃSKA B., LISIEWSKA M., NESPIAK A., SKIRGIEŁŁO A., TRUSZKOWSKA W. 1960. Mikoflora Bieszczadów Zachodnich (Wetlina 1958). *Monographiae Botanicae* 10, 2: 159-237.
- DOMAŃSKI Z. 1965. Grzyby wyższe okolic Kowańca (Gorce). *Acta Mycologica* 1: 147-167.
- DOMAŃSKI Z. 1997. Nowe stanowiska rzadkich i interesujących grzybów w Polsce. Author-publisher, Warszawa.
- DOMAŃSKI Z. 1999. Przyczynek do znajomości flory mikologicznej Roztocza. Self-published, Warszawa.
- DOMIAN G. 2017. *Leccinum cyaneobasileucum*. ID 300041. [W]: SNOWARSKI M. Atlas grzybów Polski. Rejestr gatunków grzybów chronionych i zagrożonych. [<https://www.grzyby.pl/grej/300041/pokaz>]. Dostęp 06.03.2025.
- DOMIAN G. 2022. *Paxillus adelphus*. ID 356983. [W]: SNOWARSKI M. Atlas grzybów Polski. Rejestr gatunków grzybów chronionych i zagrożonych. [<https://www.grzyby.pl/grej/356983/pokaz>]. Dostęp 06.03.2025.
- DOMIAN G. 2023. *Antrodia hyalina*. ID 375259. [W]: SNOWARSKI M. Atlas grzybów Polski. Rejestr gatunków grzybów chronionych i zagrożonych. [<https://www.grzyby.pl/grej/375259/pokaz>]. Dostęp 06.08.2025.
- DRZEWIECKI P. 2015. *Cellypha goldbachii*. ID 308750. [W]: SNOWARSKI M. Atlas grzybów Polski. Rejestr gatunków grzybów chronionych i zagrożonych. [<https://www.grzyby.pl/grej/308750/pokaz>]. Dostęp 06.03.2025.
- DRZEWIECKI P. 2017a. *Pterulicium gracilis*. ID 309719. [W]: SNOWARSKI M. Atlas grzybów Polski. Rejestr gatunków grzybów chronionych i zagrożonych. [<https://www.grzyby.pl/grej/309719/pokaz>]. Dostęp 06.03.2025.

- DRZEWIECKI P. 2017b. *Pterulicium gracilis*. ID 309723. [W]: SNOWARSKI M. Atlas grzybów Polski. Rejestr gatunków grzybów chronionych i zagrożonych. [https://www.grzyby.pl/grej/309723/pokaz]. Dostęp 06.03.2025.
- DRZEWIECKI P. 2018. *Entoloma neglectum*. ID 316253. [W]: SNOWARSKI M. Atlas grzybów Polski. Rejestr gatunków grzybów chronionych i zagrożonych. [https://www.grzyby.pl/grej/316253/pokaz]. Dostęp 06.03.2025.
- DRZEWIECKI P. 2019. *Coprinopsis gonophylla*. ID 321593. [W]: SNOWARSKI M. Atlas grzybów Polski. Rejestr gatunków grzybów chronionych i zagrożonych. [https://www.grzyby.pl/grej/321593/pokaz]. Dostęp 06.03.2025.
- EICHLER B. 1902. Przyczynek do flory grzybów okolic Międzyrzeca. Pamiętnik Fizjograficzny 17, 3: 39-67.
- EICHLER B. 1907. Trzeci przyczynek do flory grzybów okolic Międzyrzeca. Pamiętnik Fizjograficzny 19, 3: 1-40.
- ELLIS M.B., ELLIS J.P. 1997. Microfungi on land plants. An identification Handbook. The Richmond Publishing Co, Slough.
- FALIŃSKI J., MUŁENKO W., BUJAKIEWICZ A., MAJEWSKI T. (red.). 1997. Cryptogamous plants in the forest communities of Białowieża National Park. Ecological Atlas (Project CRYPTO 4). Phytocenosis 9 (N. S.). Supplementum Cartographiae Geobotanicae 7: 1-522.
- FLISIŃSKA Z. 1996. Studia nad grzybami wielkoowocnikowymi (*macromycetes*) Lublina. Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Sectio C 51: 13-39.
- FLISIŃSKA Z. 2004. Grzyby Lubelszczyzny. Wielkoowocnikowe podstawczaki (*Basidiomycetes*). 2. Lubelskie Towarzystwo Naukowe.
- GIERCZYK B. 2022. Grzyby wielkoowocnikowe dawnego użytku ekologicznego „Strumień Junikowski”. [W]: MAZUREK M., ABRAMOWICZ D. (red.). Środowisko geograficzne zlewni Junikowskiego Strumienia. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań.
- GIERCZYK B., CHACHUŁA P., KARASIŃSKI D., KUJAWA A., KUJAWA K., PACHLEWSKI T., SNOWARSKI M., SZCZEPKOWSKI A., ŚLUSARCZYK T., WÓJTOWSKI M. 2009. Grzyby wielkoowocnikowe polskich Bieszczadów. Część I. Parki Narodowe i Rezerваты Przyrody 28, 3: 3-100.
- GIERCZYK B., KUJAWA A., PACHLEWSKI T., SZCZEPKOWSKI A., WÓJTOWSKI M. 2011. Rare species of the genus *Coprinus* Pers. s. lato. Acta Mycologica 46, 1: 27-73.
- GIERCZYK B., KUJAWA A., SZCZEPKOWSKI A., ŚLUSARCZYK T., PACHLEWSKI T., CHACHUŁA P., DOMIAN G. 2019c. Macrofungi of the Bieszczady Mountains. Acta Mycologica 54, 2: 1124. [http://dx.doi.org/10.5586/am.1124]. Dostęp 06.03.2025.
- GIERCZYK B., KUJAWA A., ŚLUSARCZYK T. 2020. Contribution to the knowledge of mycobiota of the Wielkopolski National Park (W Poland), Part 2. Acta Mycologica 55, 2: 5528. [http://dx.doi.org/10.5586/am.5528]. Dostęp 06.03.2025.
- GIERCZYK B., SOBOŃ R., PACHLEWSKI T., ŚLUSARCZYK T. 2018a. Contribution to the knowledge of mycobiota of the Western Sudety Mountains and Western Sudety Foothills (SW Poland). Part 1. Acta Mycologica 53, 2: 1106. [http://dx.doi.org/10.5586/am.1106]. Dostęp 06.03.2025.
- GIERCZYK B., SZCZEPKOWSKI A., KUJAWA A., CHACHUŁA P. 2018b. Grzyby projektowanego Turnickiego Parku Narodowego i jego otuliny – wstępne wyniki badań. [W]: BOĆKOWSKI M.D. (red.). Projektowany Turnicki Park Narodowy. Stan walorów przyrodniczych – 35 lat od pierwszego projektu parku narodowego na Pogórze Karpackim. Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze, Nowosiółki Dydyńskie: 175-227.
- GIERCZYK B., SZCZEPKOWSKI A., KUJAWA A., ŚLUSARCZYK T. 2019a. Contribution to the knowledge of mycobiota of the Kampinos National Park (Poland). Part 2. Acta Mycologica 53, 2: 1116. [http://dx.doi.org/10.5586/am.1116]. Dostęp 06.03.2025.
- GIERCZYK B., ŚLUSARCZYK T. 2020. Materiały do poznania mykobioty Wielkopolski. Przegląd Przyrodniczy 31, 1: 3-83.
- GIERCZYK B., ŚLUSARCZYK T., SZCZEPKOWSKI A., KUJAWA A. 2017. XXII wystawa grzybów Puszczy Białowieskiej. Materiały do poznania mykobioty Puszczy Białowieskiej. Przegląd Przyrodniczy 28, 1: 59-84.
- GIERCZYK B., ŚLUSARCZYK T., SZCZEPKOWSKI A., KUJAWA A. 2018c. XXIII wystawa grzybów Puszczy Białowieskiej. Materiały do poznania mykobioty Puszczy Białowieskiej. Przegląd Przyrodniczy 29, 2: 9-57.

- GIERCZYK B., ŚLUSARCZYK T., SZCZEPKOWSKI A., KUJAWA A. 2019b. XXIV wystawa grzybów Puszczy Białowieskiej. Materiały do poznania mykobioty Puszczy Białowieskiej. Przegląd Przyrodniczy 30, 2: 3-32.
- GUMIŃSKA B. 1976. Mikoflora Pienińskiego Parku Narodowego (Część III). Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego 432. Prace Botaniczne 4: 127-141.
- GUMIŃSKA B. 2000. Grzyby wielkoowocnikowe (*macromycetes*). [W]: RAZOWSKI J. (red.). Flora i Fauna Pienin. Monografie Pienińskie 1: 47-53.
- HALAMA M. 2005. Grzyby wielkoowocnikowe. [W]: ŚWIERKOSZ K., HALAMA M., PIELECH R., SZCZEPAŃSKA K., WIERZCHOLSKA S. (red.). Operat ochrony szaty roślinnej Łagowskiego Parku Krajobrazowego. Część I. Diagnoza stanu. Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska: 27-37. [maszynopis].
- HALAMA M. 2015. Grzyby makroskopijne. [W]: PUKACZ A., PEŁECHATY M. (red.). Łagowsko-Sulęciński Park Krajobrazowy. Różnorodność ekologiczna i gatunkowa. Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Lubuskiego, Gorzów Wlkp: 148-167.
- HANSEN L., KNUDSEN H. 1992. Nordic Macromycetes. Vol. 2. *Polyporales, Boletales, Agaricales, Russulales*. Nordsvamp, Copenhagen.
- HANSEN L., KNUDSEN H. 1997. Nordic Macromycetes. Vol. 3. Heterobasidioid, aphyllorphoroid and gasteromycetoid genera. Nordsvamp, Copenhagen.
- HANSEN L., KNUDSEN H. 2000. Nordic Macromycetes. Vol. 1. *Ascomycetes*. Nordsvamp, Copenhagen.
- HORAK E. 2005. Röhrlinge und Blätterpilze in Europa. Elsevier GmbH, Spectrum Akademischer Verlag, Heidelberg.
- JKLITSCH W.M. 2009. European species of *Hypocrea* Part I: The green-spored species. Studies in Mycology 63: 1-91.
- JKLITSCH W.M. 2011. European species of *Hypocrea* Part II: species with hyaline ascospores. Fungal Diversity 48, 1: 1-250.
- JARGEAT P., MOREAU P.A., GRYTA H., CHAUMETON J.P., GARDES M. 2016. *Paxillus rubicundulus* (*Boletales, Paxillaceae*) and two new alder-specific ectomycorrhizal species, *Paxillus olivellus* and *Paxillus adelphus*, from Europe and North Africa. Fungal Biology 120, 5: 711. [http://doi.org/10.1016/j.funbio.2016.02.008]. Dostęp 06.03.2025.
- JERMACZEK-SITAK M. 2015. Zbiorowiska łąkowe. [W]: PUKACZ A., PEŁECHATY M. (red.). 30 lat. Łagowsko-Sulęciński Park Krajobrazowy. Różnorodność ekologiczna i gatunkowa. Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Lubuskiego, Gorzów Wielkopolski: 122-129.
- JÜLICH W. 1984. Die Nichtblätterpilze, Gallertpilze und Bauchpilze. Aphyllorphorales, Heterobasidiomycetes, Gastromycetes. VEB Gustav Fischer Verlag, Jena.
- KARASIŃSKI D. 2016. Grzyby aphyloforoidalne Kaszubskiego Parku Krajobrazowego. Tom. 1. Charakterystyka Mykobioty. Acta Botanica Cassubica. Monographiae 7.
- KARASIŃSKI D., KUJAWA A., GIERCZYK B., ŚLUSARCZYK T., SZCZEPKOWSKI A. 2015 Grzyby wielkoowocnikowe Kampinoskiego Parku Narodowego. Kampinoski Park Narodowy, Izabelin.
- KARASIŃSKI D., WOŁKOWYCKI M. 2015. An annotated and illustrated catalogue of Polypores (*Agaricomycetes*) of the Białowieża Forest (NE Poland). Polish Botanical Journal 60, 2: 217-292.
- KIBBY G. 2017. The genus *Russula* in Great Britain with synoptic keys to species. Geoffrey Kibby.
- KIBBY G., TORTELLI M. 2021. The genus *Cortinarius* in Britain. Geoffrey Kibby.
- KNUDSEN H., VESTERHOLT J. (red.). 2012. Funga Nordica. Agaricoid, boletoid, clavarioid, cyphelloid and gasteroid genera. Nordsvamp, Copenhagen.
- KOMOROWSKA H. 1991. *Tricholomataceae* (*Agaricales*) Puszczy Niepołomickiej. Folia Societatis Scientiarum Lublinensis. Biologia 30, 1-2: 55-62.
- KOZŁOWSKA M., MUŁENKO W., ANUSIEWICZ M., MAMCZARZ M. 2019. An annotated Catalogue of the Fungal Biota of the Roztocze Upland. Richness, Diversity and Distribution. Maria Curie-Skłodowska University Press Polish Botanical Society, Lublin.
- KRÄNZLIN F. 2005. Fungi of Switzerland. Vol. 6. *Russulaceae*. Verlag Mycologia, Luzern.
- KUJAWA A., GIERCZYK B. 2011. Rejestr gatunków grzybów chronionych i zagrożonych w Polsce. Część IV. Wykaz gatunków przyjętych do rejestru w roku 2008. Przegląd Przyrodniczy 22, 1: 17-83.
- KUJAWA A., GIERCZYK B. 2012. Rejestr gatunków grzybów chronionych i zagrożonych w Polsce. Część VI. Wykaz gatunków przyjętych do rejestru w roku 2010. Przegląd Przyrodniczy 23, 2: 3-59.

- KUJAWA A., GIERCZYK B. 2013a. Rejestr gatunków grzybów chronionych i zagrożonych w Polsce. Część VII. Wykaz gatunków przyjętych do rejestru w roku 2011. *Przegląd Przyrodniczy* 24, 2: 3-42.
- KUJAWA A., GIERCZYK B. 2013b. Rejestr gatunków grzybów chronionych i zagrożonych w Polsce. Część VIII. Wykaz gatunków przyjętych do rejestru w roku 2012. *Przegląd Przyrodniczy* 24, 4: 10-41.
- KUJAWA A., GIERCZYK B., CHACHUŁA P., KARG J., HALAMA M., GRYC M. 2012a. Współczesne występowanie gwieźdzosza potrójnego (*Gastrum triplex*) w Polsce i ocena jego zagrożenia. *Parki Narodowe i Rezerваты Przyrody* 31, 1: 3-15.
- KUJAWA A., GIERCZYK B., DOMIAN G., WRZOSEK M., STASIŃSKA M., SZKODZIK J., LESKI T., KARLIŃSKI L., PIETRAS M., DYNOWSKA M., HENEL A., ŚLUSARCZYK D., KUBIAK D. 2015. Preliminary studies of fungi in the Biebrza National Park. Park. Part IV. Macromycetes - new data and the synthesis. *Acta Mycologica* 50, 2: 1070. [<http://dx.doi.org/10.5586/am.1070>]. Dostęp 06.03.2025.
- KUJAWA A., GIERCZYK B., GRYC M., WOŁKOWYCKI M. 2019. Grzyby Puszczy Knyszyńskiej. Stowarzyszenie Przyjaciół Puszczy Knyszyńskiej, Supraśl.
- KUJAWA A., GIERCZYK B., SNOWARSKI M. 2025a. Bibliografia grzybów wielkoowocnikowych Polski. [W]: SNOWARSKI M. (red.). Atlas grzybów Polski. [<http://www.grzyby.pl/grzyby-makroskopijne-Polski-w-literaturze-mikologicznej.htm>]. Dostęp 06.03.2025.
- KUJAWA A., GIERCZYK B., ŚLUSARCZYK T. 2025b. Rejestr gatunków grzybów chronionych i zagrożonych. [W]: SNOWARSKI M. (red.). Atlas grzybów Polski. [<http://www.grzyby.pl/rejestr-grzybów-chronionych-i-zażrożonych.htm>]. Dostęp 06.03.2025.
- KUJAWA A., WRZOSEK M., DOMIAN G., KĘDRA K., SZKODZIK J., RUDAWSKA M., LESKI T., KARLIŃSKI L., PIETRAS M., GIERCZYK B., DYNOWSKA M., ŚLUSARCZYK D., KAŁUCKA I., ŁAWRYNOWICZ M. 2012b. Preliminary studies of fungi in the Biebrza National Park (NE Poland). II. Macromycetes. *Acta Mycologica* 47, 2: 235-264.
- LISIEWSKA M. 2000. Udział bioekologicznych grup macromycetes w zbiorowiskach acidofilnych dąbrów na Płycie Krotoszyńskiej w południowej Wielkopolsce. [W]: LISIEWSKA M., ŁAWRYNOWICZ M. (red.). Monitoring grzybów. Sekcja Mykologiczna PTB, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań, Łódź: 27-51.
- ŁUSZCZYŃSKI J. 1998. Macromycetes of the *Potentillo albae-Quercetum* in the Świętokrzyskie Mts. *Acta Mycologica* 33, 2: 231-245.
- ŁUSZCZYŃSKI J. 2007. Diversity of *Basidiomycetes* in various ecosystems of the Góry Świętokrzyskie Mts. *Monographiae Botanicae* 97: 5-218.
- ŁYSZKOWSKA B. 2017. *Cortinarius causticus*. ID 306274. [W]: SNOWARSKI M. Atlas grzybów Polski. Rejestr gatunków grzybów chronionych i zagrożonych. [<https://www.grzyby.pl/grej/306274/pokaz>]. Dostęp 06.03.2025.
- MACIANTOWICZ M. 2015. Lasy. [W]: PUKACZ A., PEŁECHATY M. (red.). 30 lat. Łągowisko-Sulęciński Park Krajobrazowy. Różnorodność ekologiczna i gatunkowa. Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Lubuskiego, Gorzów Wielkopolski: 130-144.
- MATUSZKIEWICZ J.M. 2008. Regionalizacja geobotaniczna Polski. IGiPZ PAN, Warszawa. [<http://www.igipz.pan.pl>]. Dostęp 06.03.2025.
- MLECZKO P., BESZCZYŃSKA M. 2015. Macroscopic fungi of pine forests in Olkusz Ore-bearing Region. [W]: GODZIK B. (red.). Natural and historical values of the Olkusz Ore-bearing Region. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków: 227-250.
- MOESZ G. 1926. Additamenta ad cognitionem fungorum Poloniae. II. *Magyar Botanikai Lapok* 25: 25-39.
- MUŁENKO W., MAJEWSKI T., RUSZKIEWICZ-MICHALSKA M. 2008. A Preliminary Checklist of Micromycetes in Poland. [W]: MIREK Z. (red.). Biodiversity of Poland. Vol. 9. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
- NIEMELÄ T. 2013. Grzyby poliporoidalne Puszczy Białowieskiej. Klucz do oznaczania wraz z opisami gatunków. Białowiecki Park Narodowy, Białowieża.
- NOWICKI J. 2009a. *Amanita olivaceogrisea*. ID 146838. [W]: SNOWARSKI M. Atlas grzybów Polski. Rejestr gatunków grzybów chronionych i zagrożonych. [<https://www.grzyby.pl/grej/146838/pokaz>]. Dostęp 06.03.2025.

- NOWICKI J. 2009b. *Amanita olivaceogrisea*. ID 146843. [W]: SNOWARSKI M. Atlas grzybów Polski. Rejestr gatunków grzybów chronionych i zagrożonych. [https://www.grzyby.pl/grej/146843/pokaz]. Dostęp 06.03.2025.
- NOWICKI J. 2009c. *Amanita olivaceogrisea*. ID 146206. [W]: SNOWARSKI M. Atlas grzybów Polski. Rejestr gatunków grzybów chronionych i zagrożonych. [https://www.grzyby.pl/grej/146206/pokaz]. Dostęp 06.03.2025.
- NOWICKI J. 2020. *Conocybe brachypodii*. ID 330700. [W]: SNOWARSKI M. Atlas grzybów Polski. Rejestr gatunków grzybów chronionych i zagrożonych. [https://www.grzyby.pl/grej/330700/pokaz]. Dostęp 06.03.2025.
- NOWICKI J. 2021. *Cortinarius causticus*. ID 353133. [W]: SNOWARSKI M. Atlas grzybów Polski. Rejestr gatunków grzybów chronionych i zagrożonych. [https://www.grzyby.pl/grej/353133/pokaz]. Dostęp 06.03.2025.
- NOWICKI J. 2022. *Protocrea pallida*. ID 355102. [W]: SNOWARSKI M. Atlas grzybów Polski. Rejestr gatunków grzybów chronionych i zagrożonych. [https://www.grzyby.pl/grej/355102/pokaz]. Dostęp 06.03.2025.
- NOWICKI J. 2023. *Amanita olivaceogrisea*. ID 372776. [W]: SNOWARSKI M. Atlas grzybów Polski. Rejestr gatunków grzybów chronionych i zagrożonych. [https://www.grzyby.pl/grej/372776/pokaz]. Dostęp 06.03.2025.
- ORZECZOWSKI R. 2015. 30 lat istnienia Łagowsko-Sulecińskiego Parku Krajobrazowego. [W]: PUKACZ A., PEŁECHATY M. (red.). 30 lat. Łagowsko-Sulęciński Park Krajobrazowy. Różnorodność ekologiczna i gatunkowa. Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Lubuskiego, Gorzów Wielkopolski: 6-17.
- PIĄTEK M. 2003a. Notes on Polish polypores. *Oligoporus alni* comb. nov. Polish Botanical Journal 48, 1: 17-20.
- PIĄTEK M. 2003b. Notes on Polish polypores. *Oxyporus latemarginatus*. Polish Botanical Journal 48, 1: 63-68.
- PIETRAS M., KUJAWA A., LESKI T., RUDAWSKA M. 2016. Grzyby wielkoowocnikowe. [W]: DANIELEWICZ W. (red.). Dąbrowy Krotoszyńskie monografia przyrodniczo-gospodarcza. Oficyna Wydawnicza GOŚCIAŃSKI & PRĘTNICKI, Poznań: 89-131.
- PYTEL P. 2022. *Ramaria flavosalmonicolor*. ID 365253. [W]: SNOWARSKI M. Atlas grzybów Polski. Rejestr gatunków grzybów chronionych i zagrożonych. [https://www.grzyby.pl/grej/365253/pokaz]. Dostęp 06.03.2025.
- RIVOIRE B. 2020. Polypores de France et d'Europe. Mycopolymedev, Orléans.
- ROBERT V, STEGEHUIS G, STALPERS J. 2005. The MycoBank engine and related databases.[http://www.mycobank.org]. Dostęp 06.03.2025.
- RONIKIER A. 2009. Subalpine communities of dwarf mountain-pine: a habitat favourable for fungi. Nova Hedwigia 89, 1-2: 49-70.
- RONIKIER A. 2012. Fungi of the Sarnia Skała massif in the Tatra Mountains (Poland). Polish Botanical Studies 28: 1-293.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów. Dz.U. 1408 z 16 października 2014.
- RUDNICKA-JEZIERSKA W. 1991. Purchawkowe (*Lycoperdales*), Tegokórowe (*Sclerodermatales*), Pałeczkowe (*Tulostomales*), Gniazdnikowe (*Nidulariales*), Sromotnikowe (*Phallales*), Osiakowe (*Podaxales*). [W]: SKIRGIEŁŁO A. (red.). Grzyby (*Mycota*) 23. IB PAN, Kraków.
- SADOWSKA B. 1974. Preliminary analysis of productivity of fruiting fungi on Strzeleckie meadows. Acta Mycologica 10, 1: 141-156.
- SALAŁA B. 1978. Grzyby wyższe rezerwatu leśnego Zagożdżon w Puszczy Kozienickiej. Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Sectio C 32, 4: 69-85.
- SCHRÖTER J. 1908. Die Pilze Schlesiens. [W]: COHN F. (red.). Kryptogamen-flora von Schlesiens 2. J. U. Kern's Verlag, Breslau.
- SĘKTAS M. 2023. *Lachnum impudicum*. ID 366130. [W]: SNOWARSKI M. Atlas grzybów Polski. Rejestr gatunków grzybów chronionych i zagrożonych. [https://www.grzyby.pl/grej/366130/pokaz]. Dostęp 06.03.2025.
- SOKÓŁ S. 2000. *Ganodermataceae* Polski. Taksonomia, ekologia i rozmieszczenie. Prace naukowe Uniwersytetu Śląskiego. Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice.

- SOLON J., BORZYSZKOWSKI J., BIDLASIK M., RICHLING A., BADORA K., BALON J., BRZEZIŃSKA-WÓJCIK T., CHABUDZIŃSKI Ł., DOBROWOLSKI R., GRZEGORCZYK I., JODŁOWSKI M., KISTOWSKI M., KOT R., KRAŹ P., LECHNIO J., MACIAS A., MAJCHROWSKA A., MALINOWSKA E., MIGOŃ P., MYGA-PIĄTEK U., NITA J., PAPIŃSKA E., RODZIK J., STRZYŻ M., TERPIŁOWSKI S., ZIAJA W. 2018. Physico-geographical mesoregions of Poland: verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data. *Geographia Polonica* 91, 2: 143-170.
- SPIRIN V., MALYSHEVA V., YURKOV A., MIETTINEN O., LARSSON K.-H. 2018. Studies in the *Phaeotremella foliacea* group (Tremellomycetes, Basidiomycota). *Mycological Progress* 17: 451. [https://doi.org/10.1007/s11557-017-1371-4]. Dostęp 06.03.2025.
- STAŃKO R. 2015. Torfowiska. [W]: PUKACZ A., PEŁECHATY M. (red.). 30 lat. Łagowsko-Sulęciński Park Krajobrazowy. Różnorodność ekologiczna i gatunkowa. Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Lubuskiego, Gorzów Wielkopolski: 112-120.
- STASIŃSKA M., SOTEK Z. 2016. New data to the knowledge of macrofungi of Wolin National Park. *Acta Mycologica* 51, 2: 1089. [http://dx.doi.org/10.5586/am.1089]. Dostęp 06.03.2025.
- SZCZEPKOWSKI A., GIERCZYK B., KUJAWA A., ŚLUSARCZYK T. 2022. Contribution to the knowledge of fungi of the Kampinos National Park (Central Poland): Part 6 – with particular emphasis on the species occurring on windthrown areas. *Acta Mycologica* 56: 5610. [http://dx.doi.org/10.5586/am.5610]. Dostęp 06.03.2025.
- SZCZUCIŃSKA A. 2015. Wpływy wód podziemnych. [W]: PUKACZ A., PEŁECHATY M. (red.). 30 lat. Łagowsko-Sulęciński Park Krajobrazowy. Różnorodność ekologiczna i gatunkowa. Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Lubuskiego, Gorzów Wielkopolski: 56-65.
- ŚLUSARCZYK T. 2012. Lasy robiniove ostoją rzadkich i zagrożonych grzybów wielkoowocnikowych. *Przegląd Przyrodniczy* 23, 2: 11-41.
- ŚLUSARCZYK T. 2013. Nowe stanowiska grzybów z rodzaju zasłonak (*Cortinarius*) w Polsce. *Przegląd Przyrodniczy* 24, 4: 42-68.
- ŚLUSARCZYK T. 2019. Grzyby wielkoowocnikowe Gryżyńskiego Parku Krajobrazowego. *Przegląd Przyrodniczy* 30, 1: 3-51.
- ŚLUSARCZYK T. 2020a. Sarniak szorstki *Sarcodon scabrosus* (Fr.) P. Karst. [W]: KUJAWA A., RUSZKIEWICZ-MICHALSKA M., KAŁUCKA I.L. (red.). Grzyby chronione Polski. Rozmieszczenie, zagrożenia, rekomendacje ochronne. Wyd. Instytut Środowiska Rolniczego i Leśnego PAN, Poznań.
- ŚLUSARCZYK T. 2020b. Rzadkie i zagrożone grzyby wielkoowocnikowe w wybranych rezerwach Polski Północnej i Zachodniej. *Przegląd Przyrodniczy* 31, 2: 90-108.
- ŚLUSARCZYK T. 2021. Materiały do znajomości mykobioty pasma Krowiarek (Sudety Wschodnie). *Przegląd Przyrodniczy* 32, 1: 33-69.
- ŚLUSARCZYK T., GRYC M., WANTOCH-REKOWSKI M. 2015. Nowe stanowiska grzybów z rodzaju zasłonak *Cortinarius* w Polsce. *Przegląd Przyrodniczy* 26, 2: 3-21.
- TRUSZKOWSKA W. 1965. Niektóre *Pyrenomyces* zebrane w Puszczy Białowieskiej. II. *Acta Mycologica* 1: 105-120.
- TRUSZKOWSKA W. 1967. Notatki mikologiczne z Pojezierza Augustowskiego i z Białowieży. *Acta Mycologica* 3: 201-208.
- TWARDY T. 2017. *Cortinarius turgidus*. ID 302205. [W]: SNOWARSKI M. Atlas grzybów Polski. Rejestr gatunków grzybów chronionych i zagrożonych. [https://www.grzyby.pl/grej/302205/pokaz]. Dostęp 06.03.2025.
- VESTERHOLT J. 2003. Nøgler til de inoperculate skivesvampe (skivesvampordenen (*Leotiales*) & sprækkeskiveordenen (*Rhytismatales*) m. fl. [http://www.mycoskey.com/MycoskeyDK/Dkpdf.htm]. Dostęp 06.03.2025.
- WANTOCH-REKOWSKI M. 2006. *Ramaria flavosalmonicolor*. ID 36404. [W]: SNOWARSKI M. Atlas grzybów Polski. Rejestr gatunków grzybów chronionych i zagrożonych. [https://www.grzyby.pl/grej/36404/pokaz]. Dostęp 06.03.2025.
- WILGA M.S., WANTOCH-REKOWSKI M. 2019. Grzyby wielkoowocnikowe Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego. Authors-publisher, Gdańsk.
- WOJEWODA W. 1999. Czerwona lista grzybów wielkoowocnikowych Górnego Śląska. *Centrum Dziedzictwa Przyrodniczego Górnego Śląska. Raporty i Opinie* 4: 8-51.

- WOJEWODA W. 2002. *Daedaleopsis tricolor* (Bull.: Fr.) Bondartsev & Singer. [W]: WOJEWODA W. (red.). Atlas of the geographical distribution of fungi in Poland. Fascicle 2. W. Szafer Institute of Botany, PAN, Kraków: 39-44.
- WOJEWODA W. 2003. Checklist of Polish larger Basidiomycetes. [W]: MIREK Z. (red.). Biodiversity of Poland. Vol. 7. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Science.
- WOJEWODA W., HEINRICH Z., KOMOROWSKA H. 1999. Macromycetes of oak-lime-hornbeam woods in the Niepołomice Forest near Kraków (S Poland) - monitoring studies. *Acta Mycologica* 34, 2: 201-266.
- WOJEWODA W., HEINRICH Z., KOMOROWSKA H. 2002. *Trichaptum biforme* (Fr.) Ryvarden. [W]: WOJEWODA W. (red.). Atlas of the geographical distribution of fungi in Poland. Fascicle 2. W. Szafer Institute of Botany, PAN, Kraków: 119-126.
- WOJEWODA W., ŁAWRYNOWICZ M. 2006. Czerwona lista grzybów wielkoowocnikowych w Polsce. [W]: ZARZYCKI K., MIREK Z., WOJEWODA W., SZELĄG Z. (red.). Czerwona lista roślin i grzybów Polski. Instytut Botaniki in. W. Szafera PAN, Kraków: 53-70.
- WOLLWEBER H., STADLER M. 2001. Zur Kenntnis der Gattung *Daldinia* in Deutschland und Europa. *Zeitschrift für Mykologie* 67: 3-51.
- ZIELENIEWSKI W. 2015. Wody powierzchniowe. [W]: PUKACZ A., PEŁECHATY M. (red.). 30 lat. Łagowsko-Sulęciński Park Krajobrazowy. Różnorodność ekologiczna i gatunkowa. Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Lubuskiego, Gorzów Wielkopolski: 66-75.
- ŻYNDĄ S., KIJOWSKA J. 2015. Morfogenetyczne formy i ich zespoły. [W]: PUKACZ A., PEŁECHATY M. (red.). 30 lat. Łagowsko-Sulęciński Park Krajobrazowy. Różnorodność ekologiczna i gatunkowa. Zespół Parków Krajobrazowych Województwa Lubuskiego, Gorzów Wielkopolski: 40-55.

Summary

The Łagów-Sulęcín Landscape Park is a valuable natural area in the Lubuskie voivodeship with an insufficiently studied fungal biota. Between 2010 and 2022, the diversity of macrofungi was investigated throughout the entire Park. Observations were carried out using the route method, taking into account all habitat types. Collected fungi were identified using standard macro- and microscopic techniques. During the author's research, 683 species, varieties, and forms of macrofungi not previously reported from the Park were recorded for the first time. Including literature data, the number of taxa known from this area now amounts to 946. Among the recorded fungi are 15 protected species (5 under strict protection and 10 under partial protection), 166 listed on the Polish Red List, and 66 considered rare on a national scale. The study area also yielded sites of 22 fungal taxa not previously reported from Poland (*Athelopsis lembospora*, *Calonarius xanthophyllus*, *Ciliolarina neglecta*, *Cortinarius obscurocyaneus*, *C. troisingenensis*, *C. xantho-ochraceus*, *Eupezizella britannica*, *Fibrodontia fimbriata*, *Fomitopsis renehenticii*, *Inocybe kriegelsteineri*, *Merismodes granulosa*, *Mollisia albobrisea*, *Neomassariosphaeria typhicola*, *Ophiobolus anthrisci*, *Phaeohelotium fulvidulum*, *Psathyrella niveobadia*, *Psilachnum asemum*, *Tarsetta ochracea*, *Trechispora amianthina*, *Trichoderma paraviridesens*, *Unguicularia carestiana*, and *Vexillomyces atrovirens*). The obtained results should be regarded as incomplete and highlight the need for further studies of the mycobiota in this area.

Adres autora / Author's address:

Tomasz Ślusarczyk
os. Widok 15/23
66-200 Świebodzin
e-mail: funalia@wp.pl