ACTA
MYCOLOGICA
vol. VI, 1 – 1970

Mikoflora Bieszczadów Zachodnich. IV. (Zatwarnica, 1965)

Mycoflora of West Bieszczady. IV.

S. DOMAŃSKI, M. LISIEWSKA, T. MAJEWSKI, A. SKIRGIEŁŁO, W. TRUSZKOWSKA, W. WOJEWODA

W pracy niniejszej przedstawiono wyniki dalszych badań nad florą grzybów Bieszczadów Zachodnich. Jest to czwarty i ostatni odcinek serii obejmującej głównie workowce i podstawczaki z wymienionego regionu, a będące przedmiotem zainteresowania poszczególnych autorów. Ponieważ cały szereg gatunków zaczyna się powtarzać w wykazach, postanowiono dalsze materiały publikować w postaci suplementów, ewentualnie opracowań specjalistycznych.

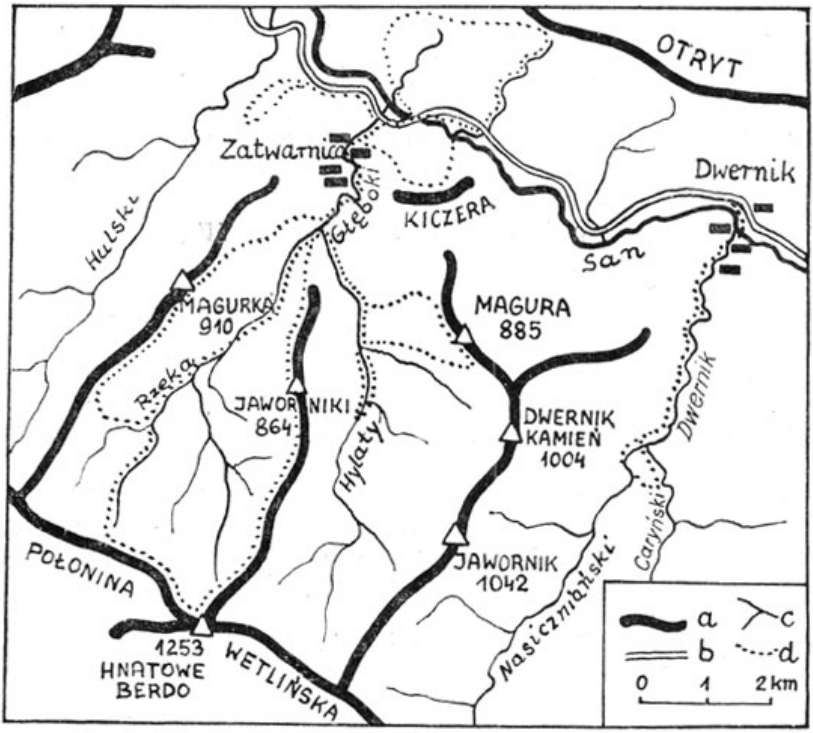
Dla zachowania pewnej jednolitości zachowano układ całości podobny jak w częściach I—III, a nomenklaturę oparto na pracach Munka (1957), Dennisa (1960), Bondarcewa (1953), Erikssona (1958), Mosera (1967), Domańskiego (1965) i Domańskiego, Orłosia i Skirgiełło (1967). W obrębie rodzin przyjęto układ alfabetyczny.

Poszczególne grupy grzybów zostały opracowane przez następujących autorów: od *Albuginaceae* do *Erysiphaceae* i od *Pucciniastraceae* do *Tilletiaceae* — T. Majewski (Warszawa), od *Nectriaceae* do *Pleosporaceae* oraz *Deuteromycetes* — W. Truszkowska (Wrocław), od *Corticiaceae* do *Bondarzewiaceae* — S. Domański (Kraków), a pozostałe rodziny, w tym również *Clavariaceae*, *Cantharellaceae* i *Gomphaceae* — M. Lisiewska (Poznań), A. Skirgiełło (Warszawa) i W. Wojewoda (Kraków). Ponadto A. Skirgiełło opracował *Myxomycetes* oraz zajęła się ogólną redakcją tej pracy. Ryciny 2—4 wykonała A. Szumińska (Wrocław).

Materiały zielnikowe zostały złożone w zbiorach instytucji wymienionych na końcu pracy.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA TERENU

Badaniami mikologicznymi objęto głównie zalesione zbocza górskie i doliny potoków spływających do Sanu w okolicy osiedla Zatwarnica (ryc. 1). San na tym odcinku przepływa rozległą doliną między dwoma pasmami górskimi biegnącymi niemal równolegle z północnego zachodu na południowy wschód. Na prawym brzegu rzeki rozciąga się wał Otrytu, którego najwyższy szczyt w części wschodniej pasma dochodzi do 938 m n.p.m.; drugi, nieco niższy (Hulskie 846 m n.p.m.), wznosi się w części



Ryc. 1. Okolice Zatwarnicy
a — pasmo górskie; *b* — szosa; *c* — potok; *d* — trasa wycieczek

Environs of Zatwarnica
a — mountain range; *b* — highroad; *c* — stream; *d* — track of mycological excursions

zachodniej Otrytu. Natomiast na lewym brzegu rzeki badany teren ogranicza pasmo połoninowe z rozległymi szczytowymi połoninami (Połonina Wetlińska 1253 m n.p.m. i Połonina Caryńska 1297 m n.p.m.). Pasmo to, zwłaszcza w kierunku doliny Sanu, posiada boczne, niższe odgałęzienia, z których w okolicy Zatwarnicy wymienić można: Magurkę (910 m n.p.m.), Jaworniki (864 m n.p.m.) oraz Jawornik (1042) m n.p.m.) przechodzący dalej na północ w Dwernik-Kamień (1004 m n.p.m.) i Magurę (885 m n.p.m.).

Swoisty charakter nadają temu terenowi liczne potoki spływające do Sanu z otaczających go stoków górskich. Teren badań obejmował doliny większych potoków zbierających swe wody głównie w pasmie połoninowym, a mianowicie: dolinę Rzeki i Hylatego łączących się w okolicy Zatwarnicy w potok Głęboki, a także dolinę potoku Caryńskiego, który wraz z potokiem Nasiczniańskim uchodzi do Sanu koło wsi Dwernik.

Na omawianym terenie wyższe partie zboczy oraz niektóre niższe szczyty (np. w pasmie Otrytu) pokrywa rozległy kompleks lasów buko-

wych z udziałem jodły zaliczony przez Zarzyckiego (1963) do zespołu buczyny karpackiej (*Fagetum carpaticum*), który w niższych położeniach przechodzi miejscami w kwaśną buczynę (*Luzulo-Fagetum*). Niekiedy kamieniste partie zboczy, przeważnie o ekspozycji południowej, zajmują nad potokami fragmenty grądu wysokiego (*Querco-Carpinetum caricetosum pilosae*). W niewielkich zaklęsłościach terenu, najczęściej w dolinach u stóp zboczy, występuje zbiorowisko knieci i olszy szarej zwane olszynką bagienną, *Caltha laeta-Alnus incana* (Zarzycki 1963).

Badania mikologiczne przeprowadzono w drugiej połowie sierpnia 1965 roku na stanowiskach wykazujących znaczne różnice w stosunku do siebie. Są to:

1) buczyna karpacka na południowym zboczu Hulskiego, na południowo-wschodnim zboczu Magurki, na północnym zboczu Połoniny Wetlińskiej, na zboczach Jaworników, na południowo-zachodnim zboczu Magury, nad potokiem Caryńskim;

2) fragmenty grądu wysokiego u podnóża południowego zbocza Hulskiego oraz w dolinie potoku Caryńskiego;

3) kwaśna buczyna na południowym zboczu Magury;

4) olszynka bagienna w dolinie potoku Hylatego w pobliżu Zatwarnicy;

5) zarośla olszy szarej na terenach porolnych u podnóża Kiczery oraz zarośla wierzby w Zatwarnicy;

6) łąki i pastwiska koło Zatwarnicy;

7) Połonina Wetlińska oraz polanki śródleśne na zboczach pasma połoninowego i Otrytu.

W spisie uwzględniono także kilka gatunków zebranych w dniach 1—2.VI.1964 głównie w rezerwacie pod Łubnem, a także dość obfite materiały zebrane przez T. Majewskiego i K. Nowaka w dniach 18—26.V.1966. W tym czasie zbierano grzyby pasożytnicze również w okolicach Wetliny: na Połoninie Wetlińskiej, dolinie Solinki i Beskidnika, w pasmie Dział — Wielka Rawka—Krzemieniec; część stanowisk leży w okolicach Ustrzyk Górnych: dolina Wołosatki i Wołosatego aż do Pszczelin, Połonina Caryńska, pasmo Halicza; kilkanaście okazów znaleziono w Lutowiskach. Załączono również spis kilkunastu śluzowców.

GRZYBY W ZBIOROWISKACH ROŚLINNYCH

Grzyby lasów bukowych i bukowo-jodłowych

Lasy bukowe i bukowo-jodłowe w okolicach Zatwarnicy, podobnie jak na innych obszarach Bieszczadów Zachodnich, odznaczały się najbogatszą florą grzybów, zwłaszcza rozwijających się na drewnie. Zna-

leziono tutaj cały szereg gatunków, których występowanie w Bieszczadach stwierdzono po raz pierwszy; wśród nich znalazły się również grzyby zanotowane w Polsce po raz pierwszy w ogóle, między innymi *Dichomitus campestris*.

Grzyby z rzędu *Agaricales*, na ogół najłatwiejsze do znalezienia, dominowały w lasach bukowych; pod względem różnorodności gatunków nie stwierdzono wielkich różnic w występowaniu ich w lasach w okolicy Zatwarnicy i lasach poznanych w latach poprzednich. *Boletales* natomiast odznaczyły się w roku 1965 niezwykłym ubóstwem gatunków.

Zwraca uwagę fakt, że tak pospolity i masowo pojawiający się na niżu grzyb, jak *Cantharellus cibarius*, w Bieszczadach występuje wszędzie, lecz nie często, zawsze pojedynczo lub w niewielkich ilościach.

Obfitość murszejących kłód, pniaków i gałęzi sprzyjała rozwojowi licznych nadrzewnych przedstawicieli *Aphyllophorales*, z których po raz pierwszy w Bieszczadach znaleziono *Athelia epiphylla*, *Botryobasidium flavescens*, *Climacodon septentrionalis*, *Oxyporus obducens* — na *Fagus sylvatica*, *Gloeocystidiellum citrinum*, *Bondarzewia montana* oraz *Sparassis crispa* — na *Abies*, a także *Kavinia himantia* — na *Salix* sp.

Na martwych, opadłych gałęziach, głównie bukowych, oprócz obficie występujących pospolitych gatunków z rodzaju *Hypoxylon*, stwierdzono obecność *Coniochaeta pulveracea* i *C. subcorticalis*, *Bombardia lignicola*, *Bolinia tubulina*, *Zignoëlla fallax*, *Amphisphaeria helvetica*, *Lophiotrema crenatum*, które zanotowano z Bieszczadów po raz pierwszy.

Spośród grzybów pasożytniczych pospolitych w całym kraju w lasach liściastych, w buczynach w okolicy Zatwarnicy występują m. in. *Peronospora arenariae* na *Moehringia trinervia*, *P. calotheca* na *Asperula odorata*, *P. lamii* na *Lamium maculatum*, *Microsphaera grossulariae* na *Ribes grossularia*, *Puccinia urticae-pilosae* na *Carex pilosa*. Z gatunków rzadszych występujących również na niżu wymienić można *Puccinia asperulae-odoratae* i *Thekopsora galii* na *Asperula odorata*. Z gatunków górskich zasługują na wzmiankę *Milesia vogesiaca* na *Polystichum lobatum* i *M. polypodii* na *Polypodium vulgare* (żywiciel ten występuje na całym niżu, lecz pasożyt znajdowany jest tylko w górach). Koło Zatwarnicy znaleziono także gatunek nowy dla Polski — *Milesia exigua* na *Polystichum Braunii*.

Interesująca jest wiosenna flora grzybów pasożytniczych buczyn w okolicach Wetliny i Ustrzyk Górnych. Oprócz gatunków pospolitych, takich jak *Plasmopara pygmaea* na *Anemone nemorosa* i *Isopyrum thalictroides*, *Melampsora Rostrupii* na *Mercurialis perennis*, *Tranzschelia fusca* na *Anemone nemorosa*, występują takie rzadkości jak *Triphragmium isopyri* (gatunek nowy dla Polski) na *Isopyrum thalictroides* i *Puccinia dentariae* na *Dentaria bulbifera*.

Grzyby olszynek bagiennych oraz ziołorośli nad strumieniami

Północne stoki Połoniny Caryńskiej i Połoniny Wetlińskiej obfitują w liczne potoki, wzdłuż których ciągną się płaty zarośli olszowych określanych przez Zarzyckiego (1963) jako olszynka bagienna. Duża wilgotność podłoża panująca w tych zaroślach sprzyja rozwojowi niektórych gatunków grzybów kapeluszowych, jak *Lactarius lilacinus* i *L. obscuratus*, *Mycena stylobates*, *Marasmiellus languidus*. Z wnętrzniaków znaleziono tam *Geastrum fimbriatum*. Obfitość opadłych gałązek olszy sprzyjała rozwojowi wielu workowców, jak *Melanconis thelebola*, *Valsa diatrypoides*, *Diatrypella placenta*, *Daldinia concentrica*, czy też pospolitego wszędzie *Hypoxylon fuscum*. Na pniakach *Sambucus nigra* znaleziono jeden raz *Hirneola auricula-judae*.

Grzyby pasożytnicze zbierano w olszynkach prawie wyłącznie na wiosnę i to w okolicach Wetliny i Ustrzyk Górnych. Z gatunków rzadkich wymienić można *Peronospora oerteliana* (gatunek nowy dla Polski) na *Primula elatior* i *Uredinopsis struthiopteridis* na *Matteucia struthiopteris*; z częstszych — występujących w całej Polsce — w Bieszczadach spotykane są *Peronospora chrysosplenii* i *Puccinia chrysosplenii* na *Chrysosplenium alternifolium*.

W ziołoroślach nad potokiem Beskidnik występowała dość obficie *Peronospora tozziae* (gatunek nowy dla Polski) na *Tozzia alpina*; mimo poszukiwań nie znaleziono tego gatunku grzyba nad innymi potokami.

Grzyby łąk i pastwisk

W okresie sierpnia bieszczadzkie łąki i pastwiska odznaczały się jeszcze zbyt wielkim wysuszeniem, aby mogły rozwijać się na nich grzyby spotykane w tych górach w miesiącach jesiennych. Jedynie na nisko położonych pastwiskach znaleziono *Bovista nigrescens* oraz koprofilny gatunek, *Panaeolus papilionaceus*.

Prawie wszystkie grzyby pasożytnicze na łąkach w okolicach Zatwarnicy okazały się gatunkami pospolitymi w całym kraju, jak np. *Peronospora trifolii-hybridi* i *Uromyces trifolii* na *Trifolium hybridum*, *Plasmopara densa* na *Euphrasia* sp., *Erysiphe Martii* na *Lathyrus pratensis*, *Puccinia urticae-hirtae* na *Carex hirta*, *Uromyces fabae* na *Vicia sepium*; z rzadziej spotykanych znaleziono tylko *Peronospora lotorum* na *Lotus corniculatus*.

Grzyby przydroży i miejsc ruderalnych

Mikoflora przydroży i miejsc ruderalnych była przedmiotem zainteresowań tylko jednego z autorów zajmujących się grzybami pasożytniczymi. Flora ta była stosunkowo bogata w okolicy Zatwarnicy, co —

zapewne — było wynikiem sprzyjającej zbiorom pory roku; na wiosnę w okolicach Ustrzyk Górnych i Wetliny znaleziono zaledwie kilka gatunków. Wśród grzybów zebranych koło Zatwarnicy większość stanowią gatunki bardzo pospolite w podobnych miejscach w całym kraju, jak np. *Albugo candida* na *Capsella bursa-pastoris*, *Coleosporium tussilaginis* i *Puccinia poarum* na *Tussilago farfara*, *Puccinia bardanae* na *Arctium tomentosum*, *P. suaveolens* na *Cirsium arvense*. Z rzadkich gatunków występuje tu *Puccinia asperulae-aparines* i *P. rivalis* na *Asperula rivalis*. W okolicach Ustrzyk Górnych znaleziono rzadki gatunek — *Peronospora buniadis* na *Bunias orientalis*.

Na szczególną uwagę zasługuje *Plasmopara centaureae-mollis* — gatunek grzyba nowy dla nauki. Jego żywiciel, *Centaurea mollis*, występuje w Bieszczadach na naturalnych stanowiskach na połoninach w grupie górskiej Halicz—Tarnica oraz na Połoninie Caryńskiej i Płaszy (Jasiewicz 1966). *Centaurea mollis* była również często hodowana i dlatego występuje na terenie dawnych wsi i osiedli; na takim właśnie stanowisku na terenie dawnej wsi Wołosate jest ona porażona, dość zresztą sporadycznie, przez pasożyta.

Grzyby połonin

Połoniny bieszczadzkie w drugiej połowie sierpnia nie obfitują w duże grzyby kapeluszowe. Jedynym gatunkiem często spotykanym wśród płatów *Vaccinium myrtillus* jest *Leccinum aurantiacum*.

Znacznie więcej zebrano tam grzybów pasożytniczych. Występuje tu szereg gatunków rzadkich w Polsce, znanych z nielicznych stanowisk, lub też — gatunki często spotykane tylko w górach. Do pierwszych należą: *Puccinia airae* na *Deschampsia caespitosa*, *P. angelicae* na *Angelica silvestris*, *P. astrantiae* na *Astrantia major*, a do drugich — *Endophyllum sempervivi* na *Sempervivum montanum*, *Phragmidium fusiforme* na *Rosa pendulina*, *Puccinia conglomerata* na *Homogyne alpina* i *P. montivaga* na *Hypochoeris uniflora*. Tu także występuje *P. Jackyana* na *Scorzonera rosea*; żywiciel jest rośliną wschodniokarpacką osiągającą w Bieszczadach swój zachodni kres występowania (Jasiewicz 1966), stąd też jej pasożyt występuje prawdopodobnie na terenie Polski tylko w regionie tych gór (jego znalezienie w Polsce na *Scorzonera hispanica* jest mało prawdopodobne).

Na drugiej roślinie wschodniokarpackiej, *Cirsium Waldsteinii*, występuje na połoninach w Bieszczadach *Puccinia cirsii*, grzyb pospolity w całej Polsce na innych przedstawicielach tego rodzaju.

*

Podczas pobytu w Zatwarnicy oraz dwóch małych wycieczek późniejszych zebrano ogółem 476 gatunków grzybów oraz 17 gatunków ślu-

zowców. Z wymienionej liczby grzybów aż 237 gatunków stwierdzono w Bieszczadach po raz pierwszy. Widać z tego, że jeszcze nieprędko będzie można zestawić pełną listę grzybów dla tego zakątka kraju.

Tym razem zwrócono również uwagę na grzyby pasożytnicze. Wśród zebranych gatunków nowymi dla Polski okazały się: *Milesia exigua*, *Peronospora oerteliana*, *P. tozziae*, *Puccinia Jackyana*, *Triphragmium isopyri*. Na *Centaurea mollis* znaleziono nie opisany dotychczas gatunek, *Plasmopara centaureae-mollis*.

Kilka grzybów pasożytniczych występowało na roślinach, na których dotychczas nie były w Polsce zanotowane; są to: *Melampsorella symphyti* na *Abies alba*, *Puccinia jaceae* na *Centaurea austriaca* oraz *Puccinia chrysanthemi* na *Chrysanthemum subcorymbosum* i *P. cirsii* na *Cirsium Waldsteinii*.

Szereg gatunków znanych jest w Polsce tylko z nielicznych stanowisk, np.: *Peronospora lunariae*, *Milesia polypodii*, *Plasmopara obducens*, *Puccinia dentariae*, *Uredinopsis struthiopteridis*.

Przyjęte skróty i oznaczenia

Skróty: *A. inc.*— *Alnetum incanae*
B-62 — Baligród 1962
dł. — długość
F. carp.— *Fagetum carpaticum*
k. — koło
O — oidium
P — perytecjum
płd. — południowy
płn. — północny
szer. — szerokość
U-60 — Ustrzyki Górne 1960
wsch. — wschodni
zach. — zachodni

Oznaczenia: zebrany w miejscowości
* Wetlina 1958
+ Ustrzyki Górne 1960
× Baligród 1962
▽ Wetlina i Ustrzyki Górne
• Wetlina i Baligród
⌒ Ustrzyki Górne i Baligród
° Wetlina, Ustrzyki Górne i Baligród
bez znaku: Zatwarnica
⌀ średnica

WYKAZ ZEBRANYCH GATUNKÓW

PHYCOMYCETES

Albuginaceae

Albugo candida (Pers. ex Fr.) O. Kuntze

Na *Capsella bursa-pastoris* (L.) Med. przy drodze nad Rzeką, Zatwarnica.

Peronosporaceae

Bremia lactucae Regel

Na *Arctium tomentosum* Mill. przy drodze, Zatwarnica; na *Carlina acaulis* L. var. *caulescens* Lam. na łące, Suche Rzeki; na *Centaurea*

jacea L. na łące, zbocze Działkowca; na *Cirsium lanceolatum* (L.) Scop., Średni Wierch, Zatwarnica.

Po raz pierwszy zanotowano w Polsce wystąpienie *Bremia lactucae* na *Arctium tomentosum* i *Carlina acaulis* var. *caulescens*.

Peronospora alpicola Gäum.

Na *Ranunculus platanifolius* L. Dział, połoniny k. Małej Rawki. Gatunek znany w Polsce tylko z Tatr (Wróblewski 1922).

Peronospora alta Fuck.

Na *Plantago maior* L. Suche Rzeki, przy drodze.

Peronospora arenariae (Berk.) L. R. Tul.

Na *Moehringia trinervia* (L.) Clairv., buczyna na zboczu Otrytu.

Peronospora brassicae Gäum.

Na *Sinapis arvensis* L. Zatwarnica, łąka.

Peronospora buniadis Gäum.

Na *Bunias orientalis* L. Ustrzyki Górne, nieużytek.

Peronospora calotheca de Bary

Na *Asperula odorata* L. Średni Wierch, buczyna.

Peronospora chrysosplenii Fuck.

Na *Chrysosplenium alternifolium* L., olszynka w dolinie Wołosatki.

Peronospora conglomerata Fuck.

Na *Geranium phaeum* L. Zatwarnica, zarośla nad strumieniem.

Peronospora dentariae-macrophyllae Gäum.

Na *Dentaria glandulosa* W. K. w rezerwacie w Łubnem, w buczynie na Połoninie Wetlińskiej i na zboczu Krzemieńca.

Peronospora grisea (Ung.) Ung.

Na *Veronica beccabunga* L. w rowie nad Rzeką w Zatwarnicy; w zaroślach przydrożnych w dolinie Wołosatki.

Peronospora lamii A. Br.

Na *Lamium maculatum* L., Średni Wierch, buczyna.

Peronospora lotorum H. Syd.

Na *Lotus corniculatus* L., łąka nad Rzeką, Zatwarnica.

Peronospora lunariae Gäum.

Na *Lunaria rediviva* L. w rezerwacie, Łubne; Średni Wierch, nad strumieniem; zarośla nad strumieniem w dolinie Hylatego pod Magurą. Grzyb znany w Polsce tylko z Ojcowa (Moesz 1926; Kućmierz 1966).

Peronospora oerteliana Kühn.

Nalot trzonków konidialnych na dolnej stronie liści, rozproszony. Trzonki konidialne 150—350×5—7 μ; stosunek części nierozgałęzionej trzonka do całej jego długości od 1 : 2 do 2 : 3; rozgałęzienia 4—7-krotne dość silnie wygięte; końcowe odgałęzienie proste lub wygięte słabo. Zarodniki konidialne szerokoeliptyczne lub szerokojajowate, zaokrąglone lub (rzadziej) słabo zaostrzone w miejscu przyczepu,

18—25×15—22 μ (średnio 21,9×19,2 μ); stosunek dł. : szer. 1,14. Oospor brak.

Na *Primula elatior* (L.) Hill. w olszynie, dolina Wołosatki; w zaroślach, Lutowiska. Grzyb nowy dla flory Polski.

Peronospora parasitica (Pers. ex Fr.) Fr.

Na *Capsella bursa-pastoris* (L.) Med. na polu, Lutowiska.

Peronospora ranunculi Gäum.

Na *Ranunculus repens* L. przy drodze w dolinie Hylatego; rezerwat pod Borsukiem.

Peronospora scleranthi Rabenh.

Na *Sclerathus annuus* L. przy drodze, Dwernik.

Peronospora sordida Berk. et Br.

Na *Scrophularia nodosa* L. w buczynie, Średni Wierch.

Peronospora tozziae Blumer (?)

Nalot trzonków konidialnych na dolnej stronie liści i przysadek, luźny; rośliny porażone są systemicznie i różnią się od zdrowych jaśniejszą barwą. Trzonki konidialne 200—450×9—13 μ; stosunek części nierozgałęzionej do całej długości trzonka od 1 : 3 do 2 : 3; rozgałęzienia 5—9-krotne i słabo wygięte; odgałęzienia końcowe proste. Zarodniki konidialne jajowate lub szerokoeliptyczne, silnie zaostrzone w miejscu przyczepu, 25—38×20—27 μ (średnio 31,6×22,8 μ), stosunek dł. : szer. 1,38. Oogonia 52 μ ♁, o błonie cienkiej. Oospory 27—33 μ ♁, z episporium nieregularnie pofałdowanym.

Na *Tozzia alpina* L. ssp. *carpatica* (Woł.) Pawł. et Jas. wśród ziołorośli w dolinie Beskidnika.

Powyższy opis dość znacznie odbiega od diagnozy Blumera (G ä u m a n n et B l u m e r 1947); w zebranym materiale trzonki konidialne są grubsze i silniej rozgałęzione, a zarodniki konidialne większe. Być może różnice te leżą w zakresie zmienności *P. tozziae* Blumer, lecz rozstrzygnąć to można po zbadaniu większej liczby okazów tego gatunku. Jest on znany dotychczas z Alp Szwajcarskich i z Karpat Pokuckich (W r ó b l e w s k i 1922). W Polsce znaleziony po raz pierwszy.

Peronospora trifolii-hybridi Gäum.

Na *Trifolium hybridum* L. na łące nad Hylatym, Zatwarnica.

Plasmopara densa (Rabenh.) Schroet.

Na *Euphrasia* sp. na łące, Zatwarnica.

Trzonki i zarodniki konidialne oplatała obca grzybnia barwiąca je intensywnie na różowo w sposób charakterystyczny dla *Trichothecium roseum* (Pers.) Link ex S. F. Gray. Próby hodowania jej na pożywkach nie powiodły się (prawdopodobnie wskutek zbyt silnego wysu-

szenia materiału zielnikowego). Być może jest to grzyb identyczny z *Trichothecium plasmoparae* Viala et Marsais (1932).

Plasmopara epilobii (Otth) Sacc. et Syd.

Na *Epilobium parviflorum* Schreb. przy drodze nad Hylatym.

Plasmopara obducens (Schroet.) Schroet.

Na *Impatiens noli-tangere* L. w rezerwacie, Łubne.

Gatunek rzadki, znany w Polsce tylko ze Śląska (S c h r o e t e r 1889) i z Puszczy Kampinoskiej (M a j e w s k i 1967).

Plasmopara pusilla (de Bary) Schroet.

Na *Geranium silvaticum* L. ssp. *alpestre* (Schur.) Dom et Podp. f. *eglandulosum* Čel. na połoninie na Krzemieniu.

Plasmopara pygmaea (Ung.) Schroet.

Na *Anemone nemorosa* L. w buczynie na Połoninie Caryńskiej; na *Isopyrum thalictroides* L. w buczynie na Szerokim Wierchu.

Plasmopara umbelliferarum (Casp.) Schroet ex Wartenw.

Na *Angelica silvestris* L., Średni Wierch; na *Pimpinella maior* (L.) Huds. na łące nad Głębokim, Zatwarnica.

Plasmopara centaureae-mollis Majewski

Na *Centaurea mollis* W. K. na terenie spalonej wsi Wołosate.

Grzyb ten przypomina *Bremia lactucae* zakończeniami rozgałęzień, które dość często są poduszkowato zgrubiałe. O przynależności do rodzaju *Plasmopara* świadczy monopodialne rozgałęzienie trzonków konidialnych.

Pseudoperonospora humuli (Miyabe et Tak.) Wils.

Na *Humulus lupulus* L. w zaroślach nad Hylatym, Zatwarnica.

ASCOMYCETES

E r y s i p h a c e a e

Erysiphe communis (Wallr.) Link

Na *Dentaria glandulosa* W. K. (O) w buczynie, Otryt (grzybnia porażona przez *Ampelomyces quiqualis*).

Erysiphe galeopsidis DC.

Na *Galeopsis speciosa* Mill. (P) masowo w buczynie, Średni Wierch; na *Stachys silvatica* L. (O) na zboczu Średniego Wierchu, Zatwarnica.

Erysiphe galii Fuck.

Na *Galium aparine* L. (O) w zaroślach nad Rzeką.

Erysiphe horridula (Wallr.) Lév.

Na *Symphytum cordatum* W. K. (P) Średni Wierch; w buczynie na zboczach Otrytu; (O) Połonina Caryńska, buczyna.

Erysiphe Martii Lév.

Na *Lathyrus pratensis* L. (P) na łące, Zatwarnica.

Erysiphe Montagnei Lév.

Na *Cirsium oleraceum* (L.) Scop. (P) w zaroślach nad Rzeką.

Microsphaera astragali (DC.) Trev.

Na *Astragalus glycyphyllos* L. (P) na łące, Zatwarnica.

Microsphaera grossulariae (Wallr.) Lév.

Na *Ribes grossularia* L. (P) w buczynie na zboczu Magury.

Sphaerotheca fugax Penzig et Sacc.

Na *Geranium palustre* L. (P) w zaroślach w dolinie Głębokiego.

Blumer (1933) nie wymienia *Geranium palustre* wśród żywicieli tego gatunku grzyba.

Sphaerotheca fusca (Fr.) Blumer

Na *Impatiens noli-tangere* L. (O) na zboczu Średniego Wierchu.

Sphaerotheca macularis (Wallr.) Jacz.

Na *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim. (O) na zboczu Średniego Wierchu.

Nectriaceae

⌒ *Nectria coccinea* (Tode ex Fr.) Fr.

W dolinie potoku Hylaty, Zatwarnica; dwukrotnie na gałązkach *Fagus sylvatica* na stoku Magury.

° *Nectria modesta* v. Hoehn.

Na martwych nie rozpoznanych gałązkach, Połonina Wetlińska; na podkładkach gatunku z rodzaju *Diaporthe*, dolina potoku Caryńskiego.

△ *Nectria sanguinea* Fr.

Na martwych gałązkach na zniszczonych podkładkach w olszynkach nad Głębokim, Zatwarnica.

Sordariaceae

Bombardia lignicola (Fuck.) Kirschstein

Czarne otocznie ze stożkowatym ujściem zagłębione w drewnie. Worków już nie było, tylko dojrzałe zarodniki 19—21×8—10 μ (ryc. 2c). Na martwym drewnie w dolinie Głębokiego między Zatwarnicą a Suchymi Rzekami.

Coniochaeta pulveracea (Ehrh.) Munk 1948

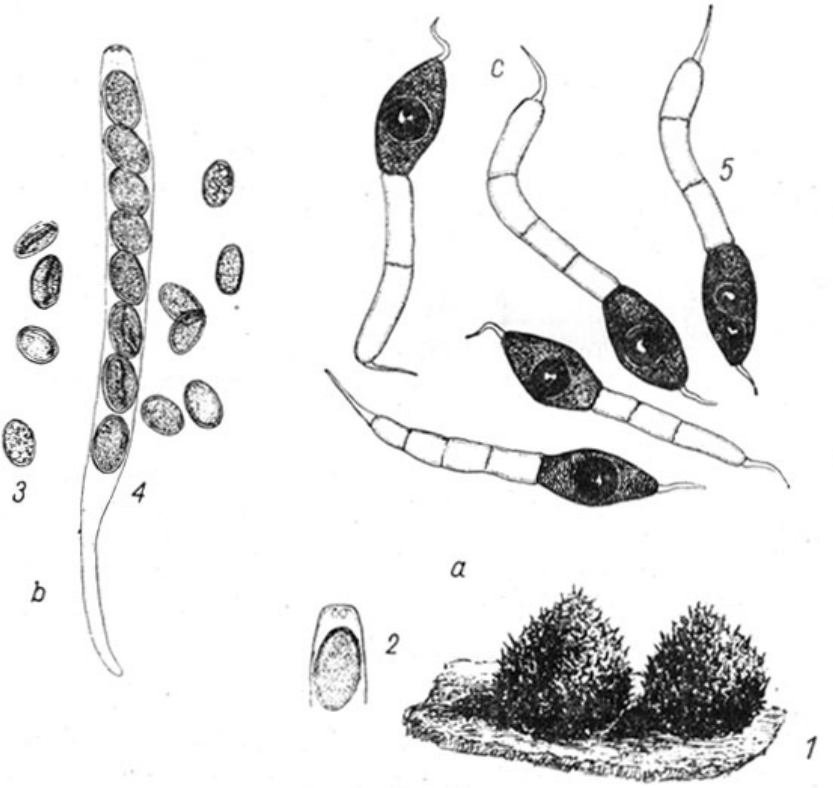
Czarne, kulistawe otocznie, powstające w skupieniach, pokryte na całej powierzchni króciutkimi, zaostrzonymi szczecinkami, 10,2—20,4 μ dł. (Munk 1957: ca 10×3—4 μ). Worki cylindryczne z licznymi parafyzami; zarodniki workowe 10,2—11,9×6,8—8 μ, początkowo przydymione, później brunatne (ryc. 2a).

Na nie rozpoznanym martwym drewnie w dolinie Hylatego, Zatwarnica.

Coniochaeta subcorticalis (Fuck.) Munk

Czarne, kulistawe otocznie powstające w skupieniach, pokryte na powierzchni szczecinkami 30,6—40,8 μ dł. Worki cylindryczne; zarodniki workowe 7,6—10,2×5,1—5,8 μ, jajowato-eliptyczne, ciemnobrunatne (ryc. 2*b*).

Na martwym drewnie *Fagus sylvatica* w dolinie Głębokiego pomiędzy Zatwarnicą a Suchymi Rzekami.



Ryc. 2. *Sordariaceae*

a — Coniochaeta pulveracea; *b — Coniochaeta subcorticalis*; *c — Bombardia lignicola*
1 — otocznie (perithecia), *2* — szczyt worka z zarodnikiem (top of ascus with ascospore), *3* — worek z zarodnikami (ascus with ascospores), *4* — zarodniki workowe (ascospores), *5* — dojrzałe zarodniki workowe (mature ascospores). (975×)

Xylariaceae

Bolinia tubulina (Alb. et Schw. ex Fr.) Sacc.

[= *Camarops tubulina* (Alb. et Schw.) Shear.]

Na martwym pniu na zboczu nad Hylatym, Zatwarnica.

⌒ *Daldinia concentrica* (Balton ex Grev.) Ces. et de Not.
Na *Alnus incana*. Olszynki nad Głębokim, Zatwarnica; stok doliny Głębokiego pomiędzy Zatwarnicą a Suchymi Rzekami.

° *Diatrype bullata* (Hoffm. ex Fr.) Tul.
Na *Salix* sp. Olszynki nad Głębokim, Zatwarnica.

° *Diatrype disciformis* (Hoffm. ex Fr.) Fr.
Na nie rozpoznanych martwych gałązkach oraz wszędzie masowo na *Fagus sylvatica*. Olszynki nad Głębokim w Zatwarnicy.

° *Diatrype stigma* (Hoffm. ex Fr.) Fr.
Na *Alnus incana* oraz pospolicie na *Fagus sylvatica*. Hulskie.

▽ *Diatrypella aspera* (Fr.) Nke.
Na *Fagus sylvatica* na stoku Magury.

+ *Diatrypella placenta* Rehm
Na *Alnus incana*. Dolina Caryńskiego potoku; olszynki nad Głębokim w Zatwarnicy; dolina Głębokiego między Zatwarnicą i Suchymi Rzekami.

+ *Diatrypella tocciaeana* de Not.
Na *Alnus incana*. Zbocze Hulskiego; zbocze Połoniny Wetlińskiej.

° *Diatrypella verrucaeformis* (Ebrh.) Nke.
Na *Corylus avellana* i *Alnus inacana*, pospolicie. Zbocze Hulskiego; dolina Caryńskiego potoku; dolina Głębokiego między Zatwarnicą i Suchymi Rzekami.

° *Eutypa spinosa* (Pers.) Tul.
Wszędzie na martwych pniach *Fagus sylvatica*. Dolina Hylatego; dolina Głębokiego między Zatwarnicą a Suchymi Rzekami.

+ *Eutypella alnifraga* Sacc.
Podkładki w kształcie spłaszczonych stożków zakończonych pęczkiem wystających, czarnych, grubych, bruzdowanych szyjek otoczni z ujściem na szczycie. Worki p. sp. 35,7—40,8×4,5—5,1 μ; zarodniki 8,5—10,2×1,7—2,2 μ, z błyszczącymi punkcikami na biegunach (ryc. 3a). Na *Alnus incana*. Dolina Hylatego; zbocze Połoniny Wetlińskiej pomiędzy Smerekiem a Hnatowym Berdem.

° *Hypoxylon cohaerens* Pers. ex Fr.
Na *Fagus sylvatica*, licznie. Zbocze Połoniny Wetlińskiej; stok Magury; dolina Caryńskiego; grzbiet Otrytu koło Hulskiego.

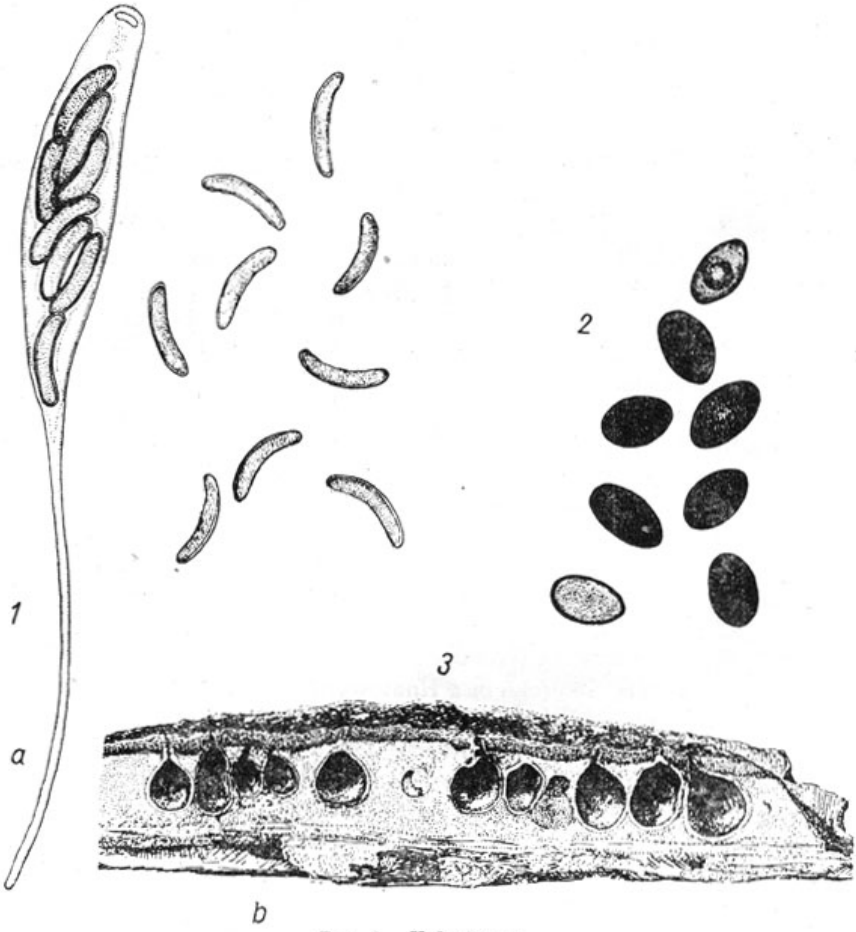
° *Hypoxylon fragiforme* (Pers. ex Fr.) Kickx
Masowo na *Fagus sylvatica*. Dolina Hylatego; stok Magury; dolina Głębokiego pomiędzy Zatwarnicą a Suchymi Rzekami.

° *Hypoxylon fuscum* Pers. ex Fr.
Na *Fagus sylvatica*, *Alnus incana* i nie rozpoznanych martwych gałązkach. Dolina Caryńskiego; dolina Hylatego; olszynki nad Głębokim w Zatwarnicy; dolina Głębokiego między Zatwarnicą i Suchymi Rzekami.

° *Hypoxylon deustum* (Hoffm. ex Fr.) Grev.
Na *Fagus sylvatica*. Zbocze Połoniny Wetlińskiej; stok Magury; dolina Głębokiego pomiędzy Zatwarnicą a Suchymi Rzekami.

° *Hypoxylon multiforme* Fr.
Na martwym nie rozpoznanym drewnie bardzo często. Magurzec; dolina Hylatego.

△ *Hypoxylon rubiginosum* Pers. ex Fr.
Na *Fagus sylvatica* i na nie rozpoznanych martwych szczątkach drewna. Dolina Hylatego; Magurzec.



Ryc. 3. *Xylariaceae*

a — Eutypella alnifraga; *b — Nummularia bulliardi*

1 — worek z zarodnikami (ascus with ascospores), *2* — zarodniki workowe (ascospores), *3* — przekrój przez podkładkę uwidoczniający otocznie (section through the endostroma showing perithecia) (*3a* — 1950×; *3b*$_2$ — 975×; *3b*$_3$ — ca 30×)

△ ?*Hypoxylon serpens* (Pers. ex Fr.) Kickx var. *effusum* (Nke.) Miller
Podkładki czarne, nieregularnego kształtu, płaskie, przylegające do podłoża, z wyraźnym zarysem otoczni na powierzchni. Worki p.sp. 57,8—64×5,9—6,8 μ; zarodniki 8,5—9,3×3,4×4,2 μ.
Na *Fagus sylvatica*. Magura.

Nummularia bulliardi Tul.
Podkładka płaska, czarna, ± owalnego kształtu, około 1/2 mm grubości; pod binokularem widoczne są na jej powierzchni lekko wystające ujścia otoczni. Worków już nie znaleziono; zarodniki 12,4—13,2×
×6,8—7,4 μ. Okaz odpowiadał opisowi Nitschkego (1862) i Wintera (1887) (ryc. 3b).
Na *Fagus sylvatica*. Północne zbocze Połoniny Wetlińskiej między Smerekiem a Hnatowym Berdem.

° *Quaternaria quaternata* (Pers.) Schroeter.
Na *Fagus sylvatica*. Dolina Głębokiego między Zatwarnicą i Suchymi Rzekami; Hulskie; przy drodze Zatwarnica—Suche Rzeki.

° *Xylosphaera hypoxylon* (L. ex Fr.) Grev.
Skąpo w buczynach. Magura; dolina Caryńskiego; Jaworniki od strony Hylatego.

° *Xylosphaera polymorpha* (Pers. ex Merát) Dumortier
Kilka małych okazów w buczynie na Smereku.

Trichosphaeriaceae

Trichosphaeria sp.
Czarne otocznie na powierzchni drewna, wolne, miękko owłosione, ze stożkowato wyciągniętym ujściem. Worki cylindryczne, bardzo delikatne, o krótkim trzonku, z wyraźnym aparatem szczytowym, 8-zarodnikowe, 193,8—204×10,2—11,9 μ; zarodniki workowe bezbarwne, hialinowe, 23,8—32,3×5,8—7,6 μ.
Na martwym drewnie w dolinie Hylatego.

Diaporthaceae

?*Cryptodiaporthe galericulata* (Tul.) Wehm.
Na martwym pniu przy drodze w dolinie Hylatego.

× ?*Diaporthe eres* Nke.
[=*Diaporthe sorbicola* (Nke.) Höhn.]
Konidia na *Sorbus aucuparia*. Olszynki nad Głębokim w Zatwarnicy.

× *Diaporthe pustulata* (Desm.) Sacc.
Worki 71,4—78,2×8,8—10,2 μ; zarodniki 15,1—16×4,8—5,1 μ.
Na martwych gałązkach w dolinie Caryńskiego potoku.

Melanconis flavovirens (Otth.) Wehm.
Na *Corylus avellana* w dolinie Caryńskiego.

° *Melanconis thelebola* (Fr.) Sacc.
Na *Alnus incana* i na nie rozpoznanych martwych gałązkach. Południowe zbocze Hulskiego; olszynki nad Głębokim w Zatwarnicy.

Δ *Melogramma spiniferum* (Wall.) de Not.
Połonina Wetlińska, pomiędzy Smerekiem a Hnatowym Berdem.

× *Valsa* (*Leucostoma*) *diatrypoides* Rehm
Worki 40—44×5,8 μ; zarodniki 9,1—10,7—(11,9)×1,5—1,7 μ.
Na *Alnus incana* w olszynkach nad Głębokim w Zatwarnicy.

+ *Valsa malicola* Urban
Na *Malus* sp. w olszynkach nad Głębokim w Zatwarnicy.

Valsa (*Leucostoma*) *pustulata* Auersw.
Na *Fagus sylvatica:* Dolina Hylatego.

Valsa salicina (Pers. ex Fr.) Fr.
Worki siedzące, 4-zarodnikowe; zarodniki 20,4—27,2×5,4—6,8 μ.
Na *Salix* sp. w olszynkach nad Głębokim w Zatwarnicy.

Zignoëlla fallax Sacc.
Na *Fagus sylvatica.* Grzbiet Otrytu koło Hulskiego; Połonina Wetlińska; dolina Głębokiego między Zatwarnicą a Suchymi Rzekami.

Calosphaeriaceae

Amphisphaeria helvetica Wegelin
Otocznie na powierzchni drewna, wolne, czarne, z nieco wyciągniętym ujściem, ca 0,5 mm ⌀. Worki 187—204×20—22,8 μ; zarodniki 34—37,4×13,6—15,3 μ (ryc. 4).
Na martwym drewnie przy drodze w dolinie Hylatego.

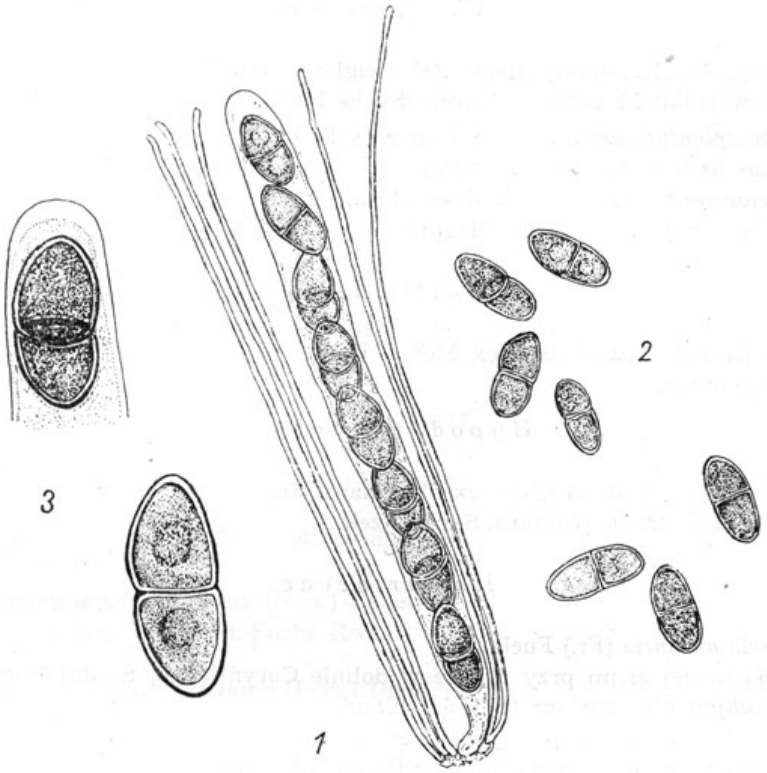
*Coronophoraceae**)

∩ *Bertia moriformis* (Tode) de Not.
Na *Fagus sylvatica.* Magura; Połonina Wetlińska pomiędzy Smerekiem a Hnatowym Berdem.

Pleosporaceae

Lophiotrema crenatum (Pers.) Sacc.
Czarne otocznie podstawami tkwiące w podłożu lub zupełnie wolne, z nieco wyciągniętymi ujściami, jakby bocznie spłaszczonymi, z ± falistym obrzeżeniem. Worki maczugowate, p.sp. 91—102×11—11,9 μ; zarodniki najczęściej 4-krotnie podzielone, z kropelkami tłuszczu w każdej komórce, 32,3—35—(40,8)×5,1—6 μ.
Na *Fagus sylvatica* na północnym zboczu Połoniny Wetlińskiej.

* W. Truszkowska użyła nazwy rzędu — *Coronophorales* (przyp. Red.).



Ryc. 4. *Amphispaeria helvetica*
1 — worek z zarodnikami (ascus with ascospores), 2 — zarodniki (ascospores), 3 — szczyt worka z zarodnikiem i dojrzały zarodnik (top of ascus with ascospore and mature ascospore) (1—2 — 405×; 3 — 975×)

Melanomma pulvis-pyrius (Pers.) Fuck.

Na *Fagus sylvatica*. Dolina Głębokiego pomiędzy Zatwarnicą a Suchymi Rzekami; północne zbocze Połoniny Wetlińskiej.

* *Trematosphaeria pertusa* (Pers.) Fuck.

Na *Fagus sylvatica* i na nie rozpoznanych kłodach przy drodze. Dolina Hylatego; Połonina Wetlińska między Smerekiem i Hnatowym Berdem.

Bulgariaceae

△ *Bulgaria inquinans* Fr.

Na kłodach bukowych. Buczyna karpacka na Hulskiem, miejscami dość licznie; Magura; dolina Hylatego; dolina Caryńskiego; Jawornik.

Helotiaceae

° *Calycella* (*Helotium*) *citrina* ([Hedwig] Fr.) Boud.
Jaworniki; Magurzec; Magura; Suche Rzeki.

Chlorosplenium aeruginosum (Oeder ex S. F. Gray) de Not.
Las jodłowo-bukowy, Magura.

^ *Helotium fructigenum* (Bull. ex Mérat) Fuck.
Na opadłych orzechach, Magura.

Mollisiaceae

+ *Mollisia cinerea* (Batsch ex Mérat) Karst.
Magurzec.

Hypodermataceae

^ *Rhytisma acerinum* (Pers. ex St. Amans) Fr.
Na *Acer pseudoplatanus*. Suche Rzeki.

Humariaceae

Aleuria aurantia (Fr.) Fuck.
Na nagiej ziemi przy drodze w dolinie Caryńskiego; Średni Wierch.

Cheilyhymenia coprinaria (Cooke) Boud.
Suche Rzeki; podejście pod Smerek.

Cheilyhymenia crucipila (Cooke et Phillips) Le Gal
Wilgotne miejsca i źródliska. Otryt; Jaworniki; dolina Hylatego.

^ *Humaria hemisphaerica* (Wigg. ex Fr.) Fuck.
Magura.

Neotiella rutilans (Fr.) Dennis
Dolina Hylatego.

Scutellinia nympharum (Vel.)
Zbocze Smereku.

° *Scutellinia acutellata* (L. ex St. Amans) Lambotte
Na murszejącym drewnie bukowym, miejscami dość licznie. Jaworniki; Średni Wierch; Magurzec; Magura; buczyna karpacka nad Hylatym; zbiorowisko przejściowe od grądu do buczyny, dolina Caryńskiego.

^ *Scutellinia setosa* (Nees ex Fr.)
Na ziemi i na szczątkach drewna; jeden z najpospolitszych grzybów we wszystkich bardzo wilgotnych miejscach, zarówno w lesie jak i na otwartych miejscach. Suche Rzeki; Magura; dolina Caryńskiego; Kiczera; Otryt; Jaworniki; Magurzec; dolina Hylatego.

+ *Scutellinia trechispora* (Berk. et Br.) Lambotte
[= *Sphaerospora trechispora* (Berk. et Br.) Sacc.]
Dolina Hylatego.

Pezizaceae

• *Cyathipodia macropus* (Pers. ex Fr.) Dennis
Magurka.

Helvellaceae

△ *Helvella lacunosa* Afz. ex Fr.
Na ziemi w *Fagetum carpaticum*. Magura; dolina Hylatego.

BASIDIOMYCETES

Corticiaceae

Aleurodiscoideae

+ *Aleurodiscus amorphus* (Pers.) Rabenh.
Na gałązce *Abies* (?), Suche Rzeki.

Gloeocystidiellum citrinum (Pers.) Donk.
Na martwych gałęziach i kłodach *Abies alba* i *Fagus sylvatica*.
Średni Wierch, Jaworniki, Magurka.
Gloeocystidiellum luridum (Bres.) Boidin
Na pniaku *Alnus incana*, Zatwarnica.
× *Gloeocystidiellum ochraceum* (Fr. ex Fr.) Donk
Na kłodach *Abies alba*. Średni Wierch; Magura.
+ *Gloeocystidiellum porosum* (Berk. et Curt.) Donk
Na kłodzie *Fagus sylvatica*. Średni Wierch.

Botryobasidioideae

Botryobasidium flavescens (Bon.) Rogers
Na kłodzie *Fagus sylvatica*, dolina potoku Rzeka.
× *Botryobasidium subcoronatum* (v. Höhn. et Litsch.) Donk
Na kłodzie *Abies alba*, północny stok Połoniny Wetlińskiej.

Cristelloidae

⌒ *Cristella mollusca* (Pers. ex Fr.) Donk
Na zmurszałym pniaku *Picea abies*, Magura.

Galzinioideae

+ *Laeticorticium roseum* (Pers. ex Fr.) P. Karst.
Na opadłych gałęziach i na drewnie *Alnus incana*, *Corylus avellana*, *Fagus sylvatica* i *Salix* sp., pospolicie, Dwernik; Zatwarnica.

Athelioideae

Athelia epiphylla Pers.
Na kłodzie *Fagus sylvatica*. Dolina potoku Hylaty.

Phlebioideae

⌒ *Phlebia livida* (Pers. ex Fr.) Bres.
Na kłodach *Fagus sylvatica*, Połonina Wetlińska.
Phlebia radicata Fr.
Na martwej gałęzi *Fagus sylvatica*, dolina potoku Hylaty.
(*Phlebia*) „*Peniophora*" *livescens* (P. Karst.) Bres. (Bourd. et Galz., Hym Fr. 316. 1928).
Na kłodzie *Abies alba* na zboczu Magury.
(*Phlebia*) „*Peniophora*" *pubera* (Fr.) Sacc.
Na kłodzie *Alnus incana*, dolina potoku Hylaty.
+ (*Phlebia*) „*Merulius*" *rufus* (Pers.) ex Fr.
Na kłodzie *Alnus incana*, Średni Wierch.
⌒ (*Phanaerochaete*) „*Peniophora*" *affinis* Burt
Na kłodach *Fagus sylvatica*. Połonina Wetlińska; Średni Wierch.
(*Phanaerochaete*) „*Peniophora*" *filamentosa* (Berk et Curt.) Burt
Na kłodach *Fagus sylvatica*. Połonina Wetlińska; Magurzec.
+ (*Phanaerochaete*) „*Peniophora*" *velutina* (DC. ex Fr.) Cke.
Na kłodzie *Fagus sylvatica*. Połonina Wetlińska.

Peniophoroideae

× *Peniophora cinerea* (Fr.) Cke.
Na martwych gałęziach *Corylus avellana* i *Salix* sp. Dolina Hylatego.
Peniophora polygonia (Pers. ex Fr.) Bourd. et Galz.
Na martwej gałęzi *Corylus avellana*. Magurzec.
Peniophora violaceo-livida (Sommerf.) Massee
Na kłodzie *Fagus sylvatica*. Połonina Wetlińska.

Hyphodermoideae

× *Hyphoderma argillaceum* (Bres.) Donk
Na silnie zgniłej kłodzie *Abies alba*. Magurzec.

× *Hyphoderma tenue* (Pat.) Donk
Na kłodzie *Fagus sylvatica*. Jaworniki.

⌒ *Hyphodontia arguta* (Fr.) J. Erikss.
Na kłodach *Abies alba*. Doliny potoków Hylaty i Rzeka; północne zbocza Połoniny Wetlińskiej.

× *Hyphodontia aspera* (Fr.) J. Erikss.
Na kłodzie *Abies alba*, Średni Wierch.

× *Hyphodontia barba-jovis* (Fr.) J. Erikss.
Na martwej gałęzi *Corylus avellana*. Jaworniki.

Hyphodontia nivea (Bres.) J. Erikss.
Na martwej gałęzi *Fagus sylvatica*. Magura.

⌒ *Hyphodontia papillosa* (Fr.) J. Erikss.
Na kłodach *Abies alba, Alnus incana, Fagus sylvatica*. Dolina potoku Hylaty; zbocza gór Jaworniki i Średni Wierch.

⌒ *Hyphodontia quercina* (Fr.) J. Erikss.
Na kłodach *Fagus sylvatica*. Średni Wierch.

+ *Hyphodontia sambuci* (Pers. ex Pers.) J. Erikss.
Na martwych gałęziach *Sambucus nigra*. Zatwarnica; dolina Głębokiego.

× *Hypochnicium analogum* (Bourd. et Galz.) J. Erikss.

Corticioideae

× *Corticium confluens* (Fr. ex Fr.) Fr.
Na silnie zgniłych pniakach i kłodach *Abies alba* na północnym zboczu Połoniny Wetlińskiej.

× *Corticium evolvens* (Fr. ex Fr.) Fr.
Na martwych gałęziach i kłodach *Corylus avellana* i *Fagus sylvatica*. Zbocza gór Magura i Magurka.

Odontioideae

⌒ *Odontia subabrupta* Bourd. et Galz.
Na martwych gałęziach i kłodach *Fagus sylvatica* i *Populus tremula*. Zatwarnica; zbocza gór Magura i Połonina Wetlińska.

× *Basidioradulum radula* (Fr.) Nobles (in Mycologia 59:192. 1967).
Na kłodach i martwych gałęziach *Abies alba* i *Fagus sylvatica*. Zbocza gór Magura i Magurka.

Merulioideae

° *Plicatura crispa* (Pers. ex Fr.) Quél.
Na kłodzie *Fagus sylvatica*. Średni Wierch; Jaworniki; Magura.

Stereaceae

° *Stereum hirsutum* (Willd. ex Fr.) Fr.
Na martwych gałęziach *Alnus incana* i *Fagus sylvatica*. Średni Wierch.

° *Stereum rugosum* (Pers. ex Fr.) Fr.
Pospolicie na martwych gałęziach i kłodach *Alnus incana, Corylus avellana* i *Fagus sylvatica*.

° *Stereum sanguinolentum* (Alb. et Schw. ex Fr.) Fr.
Pospolicie na drewnie i martwych gałęziach *Abies alba*. Zatwarnica.

× *Stereum subtomentosum* Pouz.
Na kłodach *Alnus incana* i *Fagus sylvatica*. Zatwarnica; Magurzec.

Coniophoraceae

+ *Coniophora puteana* (Schum. ex Fr.) P. Karst.
Na silnie zgniłych kłodach *Abies alba* i *Fagus sylvatica*. Jaworniki; Połonina Wetlińska.

Clavariaceae

× *Clavulina rugosa* (Fr.) Schroet.
Na ziemi pod *Abies alba*, Suche Rzeki.

⌒ *Pistillaria typhuloides* (Peck) Burt
Licznie na ogonkach martwych liści *Petasites* sp., Magura; nad dopływem Hylatego.

• *Ramaria aurea* (Fr.) Quél.
Magurka koło Zatwarnicy (910 m n.p.m.).

⌒ *Ramaria flava* (Fr.) Quél.
Wśród ściółki w zbiorowisku przejściowym od grądu do buczyny karpackiej na zboczach doliny potoku Caryńskiego.

Sparassis crispa (Wulf.) ex Fr.
Na ziemi przy pniaku *Abies alba* na Magurze.

Hericiaceae

× *Dentipellis fragilis* (Fr.) Donk
Na kłodach *Abies alba* i *Fagus sylvatica*. Magura; dolina Hylatego: grzbiet Hulskiego (pasmo Otrytu).

° *Hericium coralloides* (Fr.) Donk
Na pniakach i kłodach *Fagus sylvatica*. Magura; Połonina Wetlińska; podejście na Smerek; Szeroki Wierch; Magurzec.

Hericium erinaceum (Fr.) Pers.
Na kłodzie *Fagus sylvatica* w dolinie potoku Hylatego.

Hericium ramosum (Bull. ex Mérat) Lateiller
Na kłodach *Fagus sylvatica*. Dwerniczek; dolina Hylatego; Połonina Wetlińska.
× *Laxitextum bicolor* (Pers. ex Fr.) Burt
Na kłodzie *Fagus sylvatica*. Średni Wierch.

Cantharellaceae

° *Cantharellus cibarius* Fr.
W zbiorowisku przejściowym od grądu do buczyny karpackiej. Suche Rzeki; Magura; doliny potoków Hylaty i Caryński.
• *Cantharellus cinereus* (Pers.) Fr.
W zbiorowisku przejściowym od grądu do buczyny karpackiej w dolinie potoku Caryńskiego.

Hydnaceae

Climacodon septentrionalis (Fr.) P. Karst.
Na kłodzie *Fagus sylvatica*. Średni Wierch.
⌒ *Hydnum repandum* L. ex Fr.
Pojedynczo w *Luzulo-Fagetum* (?). Suche Rzeki; Hulskie; Jaworniki; Średni Wierch; doliny potoków Hylaty i Caryński.
× *Steccherinum fimbriatum* (Pers. ex Fr.) J. Erikss.
Na martwej gałązce *Alnus incana* w Zatwarnicy.
* *Steccherinum ochraceum* (Pers. ex Fr.) S. F. Gray
Na kłodach *Fagus sylvatica*. Zatwarnica; Jaworniki; Magurzec; Połonina Wetlińska; dolina potoku Caryńskiego.

Gomphaceae

Kavinia himantia (Schw.) J. Erikss.
[= *Hydnum himantia* Schw. ex Fr.; = *Clavaria himantia* (Schw.) Bourd. et Galz.]
Na kłodzie *Salix* sp. Zatwarnica; dolina Głębokiego.

Hymenochaetaceae

+ *Hymenochaete tabacina* (Sow. ex Fr.) Lév.
Na martwej gałęzi *Corylus avellana*. Średni Wierch.
° *Inonotus radiatus* (Sow. ex Fr.) P. Karst. var. *nodulosus* (Fr.) Quél.
Na martwych gałęziach i kłodach *Corylus avellana* i *Fagus sylvatica*. Jaworniki; Magurzec; Połonina Wetlińska; Średni Wierch; dolina potoku Hylaty.
Phellinus ferruginosus (Schrad.) Bourd. et Galz.
Na kłodach *Fagus sylvatica*. Jaworniki; Średni Wierch.

° *Phellinus igniarius* (L. ex Fr.) Quél.
Na żywych pniach *Malus silvestris* lub kłodach i martwych gałęziach *Corylus avellana* i *Salix* sp. Zatwarnica; Magurzec.

° *Phellinus punctatus* (Fr.) Pil.
Na kłodach i martwych gałęziach *Alnus incana*, *Corylus avellana*, *Salix* sp. Doliny potoków Caryński, Hylaty i Rzeka.

Phellinus tremulae (Bond.) Bond. et Boriss.
Na kłodzie *Populus tremula* w Zatwarnicy.

Polyporaceae

× *Amyloporia lenis* (P. Karst.) Bond. et Sing. ex Bond.
Na kłodzie *Abies alba* na zboczu Magury.

Antrodia mollis (Sommerf. ex Fr.) P. Karst.
Na kłodach *Fagus sylvatica*. Jaworniki; Połonina Wetlińska.

° *Bjerkandera adusta* (Willd. ex Fr.) P. Karst.
Na kłodzie *Fagus sylvatica*. Średni Wierch.

△ *Ceriporiopsis gilvescens* (Bres.) Domań.
Na martwych gałązkach *Fagus sylvatica*. Połonina Wetlińska.

× *Ceriporiopsis resinascens* (Romell) Domań.
Na martwych gałęziach i zgniłych kłodach *Fagus sylvatica* oraz na odkrytym drewnie żywej *Salix* sp. Jaworniki; Magurka.

Cerrena unicolor (Bull. ex Fr.) Murr.
Na pniu *Salix alba* w Zatwarnicy.

Chaetoporus collabens (Fr.) Pouz. Česka Mykol. 21: 211. 1967.
[= *Chaetoporus rixosus* (P. Karst.) Bond. et Sing.]
Na kłodzie *Abies alba* na zboczu Magury.
Z badań Lowe (1956) wynika, że epitet (*Polyporus*) *collabens* Fr. (1874) ma priorytet przed epitetem gatunkowym (*Polyporus*) *rixosus* P. Karst. (1876). Opierając się na tym Pouzar zaproponował podaną wyżej kombinację nomenklatoryczną.

+ *Chaetoporus nitidus* (Pers. ex Fr.) Donk (in Persoonia 5 (1): 100, 1967).
Na kłodzie *Fagus sylvatica* na zboczu Magurca.

° *Coriolellus albidus* (Fr.) Bond.
Na martwych gałęziach *Alnus incana* i *Salix* sp. Zatwarnica.

Coriolellus cervinus (Schw.) Kotl. et Pouz.
Na pniaku *Fagus sylvatica*. Połonina Wetlińska.

Coriolellus malicola (Berk. et Curt.) Murr.
[= *Funalia kuzyana* (Pil. ex Pil.) Bond.]
Na martwej kłodzie *Salix alba* i martwej gałęzi *S. fragilis*. Zatwarnica; Dwernik.

⌒ *Coriolellus serialis* (Fr.) Murr. f. *callosus* (Fr.) Domań.
Na kłodzie *Abies alba*. Dolina potoku Hylaty.

× *Coriolellus serpens* (Fr.) Bond.
Na martwej gałęzi *Fagus sylvatica*. Jaworniki.

° *Daedalea confragosa* (Bolt. ex Fr.) Pers. ex Fr.
Na martwych gałęziach *Corylus avellana, Carpinus betulus* i *Salix* sp. w dolinach potoków Głęboki, Caryński i Rzeka; Magurzec.

Dichomitus campestris (Quél.) Domań. et Orlicz, Acta Soc. Bot. Pol. 35: 627—636. 1966.
Na martwych gałązkach *Corylus avellana*. Dwernik, dolina Caryńskiego. Jest to pierwsze stanowisko tego gatunku grzyba w Polsce. Znany on był dotychczas pod nazwą *Coriolellus campestris* (Quél.) Bond. Po dokładnym zbadaniu mikrostruktury zebranych owocników i wyizolowanej z nich kultury został przeniesiony do rodzaju *Dichomitus* Reid (1965), bowiem wykazuje bliskie pokrewieństwo z *D. squalens* (P. Karst.) Reid, będącego typem rodzaju *Dichomitus*.

Dichomitus squalens (P. Karst.) Reid
Na kłodzie *Abies alba*. Dolina potoku Hylaty.

Figuloporia donkii Domański (in Acta Soc. Bot. Pol. 38:454. 1969).
[= *Fibuloporia mollusca* (Pers. ss. Bres.) Bond.]
Na silnie zgniłym pniaku *Abies alba*. Magurzec.

° *Fomes fomentarius* (L. ex Fr.) Kickx
Na kłodach *Fagus sylvatica* i *Tilia* sp. Połonina Wetlińska; Średni Wierch; Zatwarnica.

° *Fomitopsis pinicola* (Sw. ex Fr.) P. Karst.
Na kłodach *Abies alba, Fagus sylvatica* i *Crataegus* sp. Jaworniki; Średni Wierch; Zatwarnica.

Trametella trogii (Berk.) Domański (in Acta Soc. Bot. Pol. 37:126. 1968).
Na pniu starej *Populus tremula*. Zatwarnica.

⌒ *Gloeophyllum abietinum* (Bull. ex Fr.) P. Karst.
Na kłodach *Abies alba*. Połonina Wetlińska; Zatwarnica; Dwernik.

° *Gloeophyllum sepiarium* (Wulf. ex Fr.) P. Karst.
Na kłodach i belkach *Abies alba*. Zatwarnica; dolina Hylatego; Magura.

° *Gloeoporus pannocinctus* (Romell) J. Erikss.
Na kłodach *Fagus sylvatica*. Jaworniki; Magurzec, dolina Hylatego.

Hapalopilus nidulans (Fr.) P. Karst.
Na martwej gałęzi *Corylus avellana*. Dwernik, dolina Caryńskiego.

⌒ *Heterobasidion annosus* (Fr.) Bref.
Na drewnie i pniakach *Abies alba*, często. Połonina Wetlińska; Średni Wierch; Zatwarnica.

× *Hirschioporus abietinus* (Dicks. ex Fr.) Donk
Na kłodzie *Abies alba*, Średni Wierch.

△ *Hirschioporus pergamenus* (Fr.) Bond. et Sing.
Na kłodach *Fagus sylvatica*. Połonina Wetlińska.

Irpex lacteus (Fr. ex Fr.) Fr.
Na martwej gałęzi *Salix alba*. Zatwarnica.

• *Ischnoderma resinosum* (Fr.) P. Karst.
Na kłodzie *Fagus sylvatica*. Magura.

Laetiporus sulphureus (Bull. ex Fr.) Murr.
Na pniu żywej *Pirus communis*. Zatwarnica.

° *Leptotrimitus* (= *Tyromyces*) *semipileatus* (Peck) Pouz.
Na martwych gałęziach i kłodach *Corylus avellana* i *Fagus sylvatica*. Jaworniki; Dwernik; dolina potoku Hylaty.
Owocnik grzyba różni się od monomitycznych przedstawicieli rodzaju *Tyromyces* P. Karst. trymitycznym systemem strzępkowym i dlatego Pouzar (1966) utworzył dla tego gatunku grzyba nowy rodzaj.

△ *Lenzites betulina* (L. ex Fr.) Fr.
Na martwej gałęzi *Fagus sylvatica*. Magurzec.

+ *Oxyporus* (= *Chaetoporus*) *corticola* (Fr.) Komar.
Na kłodzie *Fagus sylvatica*. Połonina Wetlińska.
Monomityczny system strzępkowy w owocniku złożony ze strzępek septowanych bez sprzążek, a częściowo również budowa cystyd, cechy typowe dla rodzaju *Oxyporus* (Bourd. et Galz.) Donk em. Bond. et Sing., sprawiły, że gatunek ten wyłączono z dymitycznego rodzaju *Chaetoporus* P. Karst. em. Bond.

Oxyporus obducens (Pers. ex Fr.) Donk
Zarodniki prawie kuliste, 4,2—5×4—4,5 μ. Cystydy maczugowate, grubościenne, z inkrustacją lub bez niej, 12,5—22,5—(32,5)×5—9 μ.
Na kłodzie *Fagus sylvatica*. Połonina Wetlińska.
Jest to pierwsze sprawdzone stanowisko tego grzyba w Polsce.

△ *Oxyporus populinus* (Fr.) Bond. et Sing.
Na martwych gałęziach, kłodach i pniach *Alnus incana, Fagus sylvatica* i *Malus sylvestris*. Jaworniki; Średni Wierch; Magurzec; Zatwarnica; Suche Rzeki.

⌒ *Oxyporus ravidus* (Fr.) Bond. et Sing.
Na pniach i kłodach *Abies alba, Fagus sylvatica* i *Salix* sp. Połonina Wetlińska; Zatwarnica.

• *Polyporus brumalis* (Pers. ex Fr.) Fr. ss. Kreisel
Na patyczkach w ściółce. Dolina potoku Caryńskiego.

° *Polyporius badius* (Pers. ex S. F. Gray) Schw.
(= *Polyporus picipes* Fr.).
Na kłodzie *Fagus sylvatica*. Połonina Wetlińska.

⌒ *Polyporus squamosus* (Huds.) ex Fr.
Na kłodzie *Fagus sylvatica*. Dolina potoku Hylaty; Suche Rzeki.

° *Polyporus varius* (Pers.) ex Fr.

var. *nummularius* Bull. ex Fr. Na gałęziach *Fagus sylvatica*. Hulskie;. Połonina Wetlińska; dolina potoku Caryńskiego; Magurzec.

△ *Pycnoporus cinnabarinus* (Jacq. ex Fr.) P. Karst.
Na kłodzie *Fagus sylvatica*. Magura; dolina potoku Hylaty.

△ *Rigidoporus nigrescens* (Bres.) Donk in Persoonia 4: 341. 1966.
[= *Podoporia nigrescens* (Bres.) Bond.]
Na silnie zgniłych kłodach *Fagus sylvatica*. Średni Wierch; Jaworniki.

° *Rigidoporus* (= *Podoporia*) *sanguinolentus* (Alb. et Schw. ex Fr.) Donk in Persoonia 4: 341. 1966.
Na kłodach *Fagus sylvatica* i *Fraxinus excelsior*. Magurzec; Połonina Wetlińska; Dwernik, dolina potoku Caryńskiego.

+ *Rigidoporus* (= *Podoporia*) *vitreus* (Pers. ex Fr.) Donk in Persoonia 4: 341. 1966.
Na kłodzie *Fagus sylvatica*. Magura.
Nazwa rodzajowa *Rigidoporus* Murrill (typ: *Polyporus micromegas* Mont. (ss. Murrill) jest poprawną nazwą dla gatunków grzybów resupinatowych, które dotychczas były zaliczane w Europie do rodzaju *Physisporinus* P. Karst. (1889) lub *Podoporia* P. Karst. (1892), bowiem te dwie nazwy rodzajowe oparte były o gatunki typowe błędnie oznaczone lub trudne do zdefiniowania.

° *Schizopora paradoxa* (Schrad. ex Fr.) Donk in Persoonia 5: 104. 1967.
[= *Xylodon versiporus* (Pers.) Bond.]
Pospolicie na martwych gałęziach i kłodach *Abies alba, Alnus incana, Corylus avellana, Fagus sylvatica* i *Salix* sp.
Grzyb ten znany powszechnie pod nazwą *Poria versipora* (Pers.) Baxt. otrzymał obecnie inną nazwę, ponieważ nazwa rodzajowa *Xylodon* P. Karst. jest oparta o niewyraźnie zdefiniowany gatunek typowy *Sistotrema quercinum* (Pers.) Pers. (Donk in Taxon 5: 113—115. 1956), a także ponieważ epitet gatunkowy *paradoxus* (Schrad.) ex Fr. ma priorytet przed epitetem *versiporus* Pers.

+ *Skeletocutis amorpha* (Fr.) Kotl. et Pouz.
Na kłodzie *Abies alba*. Magura.

° *Trametes gibbosa* (Pers. ex Pers.) Fr.
Na kłodach *Fagus sylvatica*. Jaworniki; Średni Wierch.

° *Trametes hirsuta* (Wulf. ex Fr.) Pil.
Na martwych gałęziach i kłodach *Alnus incana* i *Fagus sylvatica*. Połonina Wetlińska; Średni Wierch; Magura; Kiczera.

° *Trametes hoehnelii* (Bres.) Pil.
Na gałęziach *Fagus sylvatica*. Magurzec.

° *Trametes pubescens* (Schum. ex Fr.) Pil.
f. *pubescens* i f. *tenuis* Bond. Na martwych gałęziach, pniakach i kłodach *Alnus incana, Corylus avellana* i *Fagus sylvatica*. Jaworniki; Magura; Połonina Wetlińska; Dwernik; Zatwarnica; dolina Hylatego.

Trametes suaveolens (L. ex Fr.) Fr.
Na pniaku *Salix* sp. Zatwarnica.
° *Trametes versicolor* (L. ex Fr.) Pil.
Na kłodach i pniakach *Alnus incana* i *Fagus sylvatica*. Połonina Wetlińska; Średni Wierch; Zatwarnica; Dwernik; Magurzec.
° *Trametes zonata* (Nees ex Fr.) Pil.
Na martwych gałęziach *Fagus sylvatica*. Średni Wierch.
Tyromyces byssinus (Pers.) Bond.
Na martwej gałęzi *Corylus avellana*. Jaworniki.
△ *Tyromyces caesius* (Schrad. ex Fr.) Murr.
Na martwych gałęziach i kłodach *Abies alba, Corylus avellana* i *Fagus sylvatica*. Magurzec; Średni Wierch; Magura; dolina Hylatego.
• *Tyromyces lacteus* (Fr.) Murr.
Na kłodzie *Abies alba*. Dwernik, dolina potoku Caryńskiego.

Ganodermataceae

° *Ganoderma applanatum* (Pers. ex Wallr.) Pat.
Na kłodach *Fagus sylvatica*. Połonina Wetlińska; Średni Wierch; Zatwarnica.

Bondarzewiaceae

Bondarzewia montana (Quél.) Sing.
Na silnie zgniłym pniaku *Abies alba*. Średni Wierch.

Boletaceae

Boletus calopus Fr.
Dolina potoku Hylaty.
° *Leccinum aurantiacum* (Bull. ex) S. F. Gray
W trawie na hali, Suche Rzeki.
* *Xerocomus chrysenteron* (Bull. ex St. Amans) Quél.
Wszędzie liczny lecz owocniki występują pojedynczo. Mimo obfitych opadów owocniki rzadko porażone są przez *Sepedonium chrysospermum*. Dolina potoku Hylaty, strefa przejścia między *Fagetum carpaticum* i *Alnetum incanae;* Magurzec; buczyna karpacka na Magurze; Średni Wierch; Suche Rzeki.

Tricholomataceae

* *Armillariella mellea* (Vahl in Fl. Dan.) P. Karst.
Na pniaku w Fagetum carpaticum w dolinie Hylatego; Magura.
× *Clitocybe candicans* (Pers. ex Fr.) Kummer
Las bukowo-jodłowy, Łubne. B-62.
Clitocybe dicolor (Pers.) Lange
Las mieszany z domieszką jodły, Bystre. B-62.

× *Clitocybe gibba* (Pers. ex Fr.) Kummer
Na ściółce w buczynie karpackiej na Magurze; dolina Hylatego; w jedlinie w Bystrem, B-62.

× *Clitocybe gilva* (Fr. ex Pers.) Kummer
Las jodłowy w Bystrem. B-62.

+ *Clitocybe hydrogramma* (Bull. ex Fr.) Sing.
Na opadłych liściach bukowych w kwaśnej buczynie na Magurze.

° *Clitocybe odora* (Bull. ex Fr.) Kummer
Na opadłych liściach bukowych w zbiorowisku przejściowym od grądu do buczyny karpackiej w dolinie Caryńskiego.

* *Clitopilus prunulus* (Scop. ex Fr.) Kummer
Dolina potoku Rzeka.

◠ *Collybia confluens* (Pers. ex Fr.) Kummer
Na ściółce. Zarośla *Alnus incana* u podnóży Kiczery w Zatwarnicy; Magurzec; Średni Wierch; kwaśna buczyna na zboczu Magury; w dolinie Hylatego; między potokiem Rzeka a Połoniną Wetlińską.

◠ *Collybia dryophila* (Bull. ex Fr.) Kummer
Fagetum carpaticum między Połoniną Wetlińską a doliną Hylatego; dolina Caryńskiego.

° *Collybia peronata* (Bolt. ex Fr.) Sing.
Na opadłych liściach bukowych. Buczyna karpacka na Hulskiem; zbocze Magury; zbiorowisko przejściowe od grądu do buczyny karpackiej w dolinie Caryńskiego.

Flammulina velutipes (Curt. ex Fr.) Sing.
Dolina Hylatego.

◠ *Gerronema setipes* (Fr.) Sing.
[= *Mycena swartzii* (Fr.) Smith]
Wśród mchów na drewnie bukowym. Buczyna karpacka na Połoninie Wetlińskiej.

• *Gerronema* (= *Omphalia*) *fibula* (Bull. ex Fr.) Sing.
Suche Rzeki.

△ *Laccaria amethystina* (Bolt. ex Hooker) Murr.
Kwaśna buczyna (*Luzulo-Fagetum* ?). Hulskie; Magura; dolina Caryńskiego.

• *Laccaria laccata* (Scop. ex Fr.) Bk. et Br.
Fragmenty grądu na Hulskiem; zarośla *Alnus incana* u podnóży Kiczery; olszynka nad Hylatym w Zatwarnicy; las bukowo-jodłowy, Suche Rzeki; las bukowo-jodłowy i buczyna na Magurcu; Średni Wierch.

* *Lentinellus ursinus* (Fr.) Kühn.
Na martwej gałęzi *Corylus avellana*. Dwernik, dolina Caryńskiego.

+ *Marasmiellus languidus* (Lasch) Sing.
[= *Marasmius candidus* (Bolt.) Fr. sensu Lange 1935–1940]

Olszynka bagienna, na opadłych gałązkach *Alnus incana* i na szczątkach roślin zielnych nad Hylatym w Zatwarnicy.

° *Marasmius alliaceus* (Jacq. ex Fr.) Fr.
var. *alliaceus*. Jeden z najpospolitszych grzybów na próchniejących kłodach i gałęziach bukowych. Buczyna karpacka na Hulskiem; Połonina Wetlińska; nad potokiem Hylaty; Magura; zbiorowisko przejściowe od grądu do buczyny karpackiej nad Caryńskim; między doliną potoku Rzeka a Połoniną Wetlińską; Średni Wierch.
var. *subtlilis* Lange. Na próchniejących kłodach bukowych. Buczyna karpacka na Hulskiem; Połonina Wetlińska; dolina Hylatego; kwaśna buczyna na Magurze.

⌒ *Marasmius lupuletorum* (Weinm.) Fr.
Na ściółce w zbiorowisku przejściowym od grądu do buczyny karpackiej w dolinie Caryńskiego.

⌒ *Marasmius oreades* (Bolt. ex Fr.) Fr.
Pastwisko w Zatwarnicy; Dziażkowiec.

× *Marasmius ramealis* (Bull. ex Fr.) Sing.
Na korze. Zarośla *Alnus incana* u podnóży Kiczery.

° *Marasmius rotula* (Scop. ex Fr.) Fr.
Na gałązkach i drewnie bukowym. Zbiorowisko przejściowe od grądu do buczyny karpackiej w dolinie Caryńskiego; Jaworniki.

* *Marasmius Wynnei* Bk. et Br.
Na ściółce w zbiorowisku przejściowym od grądu do buczyny karpackiej w dolinie Caryńskiego.

⌒ *Micromphale* (= *Marasmius*) *perforans* (Hofm. ex Fr.) Sing.
Na igłach jodły. Buczyna karpacka na zboczu Magury; Magurzec; Kiczera; dolina Caryńskiego.

Mycena acicula (Schaeff. ex Fr.) Kummer
Na kłodzie. Magura.

⌒ *Mycena alcalina* (Fr.) Quél.
Na murszejących kłodach bukowych w kwaśnej buczynie na Magurze.

° *Mycena crocata* (Schrad. ex Fr.) Kummer
Wśród ściółki w buczynie karpackiej na Magurze; na spróchniałej kłodzie *Fagus sylvatica* w dolinie Caryńskiego.

° *Mycena epipterygia* (Scop. ex Fr.) S. F. Gray
Magura.

• *Mycena galericulata* (Scop. ex Fr.) S. F. Gray
Na drewnie bukowym w *Fagetum carpaticum* na zboczu Magurki; Połonina Wetlińska; dolina Hylatego; Suche Rzeki.

° *Mycena galopoda* (Pers. ex Fr.) Kummer
Jaworniki.

° *Mycena haematopoda* (Pers. ex Fr.) Kummer
U podstawy pniaka oraz na drewnie olszy i buka. Zarośla bagienne nad Hylatym w Zatwarnicy; zarośla *Alnus incana* u podnóży Kiczery; *Luzulo-Fagetum* na zboczu Magury; Średni Wierch.

Mycena hiemalis (Osbeck ex Fr.) Quél.
Średni Wierch.

× *Mycena inclinata* (Fr.) Quél.
Magura.

° *Mycena pelianthina* (Fr.) Quél.
Na ziemi w *Fagetum carpaticum*. Suche Rzeki; dolina Caryńskiego.

△ *Mycena polygramma* (Bull. ex Fr.) S. F. Gray
U podstawy pnia. Buczyna karpacka na zboczach Magurki.

° *Mycena pura* (Pers. ex Fr.) Quél.
Zarośla *Alnus incana* u podnóży Kiczery; między Połoniną Wetlińską a doliną Hylatego; dolina Hylatego; Suche Rzeki.

Mycena Renati Quél.
[= *Mycena flavipes* Quél.]
Na drewnie bukowym w zbiorowisku przejściowym od grądu do buczyny karpackiej na zboczach doliny Caryńskiego.

° *Mycena sanguinolenta* (Alb. et Schw. ex Fr.) Kummer
Na ściółce w kwaśnej buczynie na zboczu Magury.

Mycena speira (Fr. ex Fr.) Quél.
Na spróchniałym drewnie. Średni Wierch.

° *Mycena stylobates* (Pers. ex Fr.) Kummer
Na opadłych liściach, głównie bukowych. Olszynka bagienna nad Hylatym; kwaśna buczyna na Magurze; zbiorowisko przejściowe od grądu do buczyny karpackiej i zboczach doliny Caryńskiego.

× *Mycena tintinabulum* (Fr.) Quél.
Na drewnie bukowym w buczynie karpackiej nad potokiem Hylaty.

× *Mycena vitrea* (Fr.) Quél.
[= *Mycena filopes* ss. Konr. et Maubl.]
Na opadłych gałązkach bukowych. Buczyna karpacka na Hulskiem; Połonina Wetlińska; zbiorowisko przejściowe od grądu do buczyny karpackiej na zboczach doliny Caryńskiego.

Omphalina epichysium (Pers. ex Fr.) Quél.
Na zmurszałym drewnie na Średnim Wierchu.

° *Oudemansiella mucida* (Schrad. ex Fr.) v. Hoehn.
Na kłodach bukowych w buczynach i lasach jodłowo-bukowych, nieraz na otwartych miejscach na składowiskach drewna, pospolicie choć skąpo. Średni Wierch; Suche Rzeki; Jaworniki; buczyna karpacka na zboczu Hulskiego; Magura; Magurzec; dolina Hylatego.

° *Oudemansiella platyphylla* (Pers. ex Fr.) Mos.
Na spróchniałych pniakach w buczynach. *Fagetum carpaticum* między doliną potoku Rzeka a Połoniną Wetlińską; Magura.

° *Oudemansiella radicata* (Relhan ex Fr.) Sing.
W ściółce u podstawy pniaków, ale zawsze w obecności buka. Spotykana na wysokości do 900 m n.p.m. Buczyna karpacka na Połoninie Wetlińskiej; Suche Rzeki; Jaworniki; Kiczera; Magura; dolina Hylatego; Średni Wierch.

° *Panellus stypticus* (Bull. ex Fr.) Sing.
Na gałązkach, pniakach i kłodach olszy i buka. Zarośla *Alnus incana* u podnóża Kiczery; stoki Hulskiego; Magurka; Szeroki Wierch; dolina Głębokiego.

Pleurotus cornucopiae Paul. ex Fr.
Na kłodzie *Fagus sylvatica*. Połonina Wetlińska.

Pleurotus dryinus (Pers. ex Fr.) Kummer
Na kłodzie *Fagus sylvatica*. Połonina Wetlińska.

• *Pleurotus vetlinianus* Domań.
Na kłodach *Fagus sylvatica*. Jaworniki; Magurzec; dolina Hylatego.

• *Pleurocybella* (= *Pleurotus*) *lignatilis* (Pers. ex Fr.) Sing.
Na murszejących pniach buków. Buczyna karpacka w dolinie Hylatego; zbiorowisko przejściowe od grądu do buczyny karpackiej w dolinie Caryńskiego; Chryszczata; Magurzec.

× *Schizophyllum commune* Fr.
Na kłodach *Fagus sylvatica* i *Alnus incana*, pospolicie do wysokości 900 m n.p.m. Hulskie; Magurzec; Działkowiec; Kiczera; Połonina Wetlińska; doliny potoków Głęboki i Caryński.

° *Tricholoma sulphureum* (Bull. ex Fr.) Kummer
Fragmenty grądu na zboczu Hulskiego, nielicznie.

• *Tricholomopsis rutilans* (Schaeff. ex Fr.) Sing.
Na pniaku jodły. Buczyna karpacka na zboczu Magury.

Xeromphalina (= *Omphalia*) *campanella* (Batsch ex Fr.) R. Maire
Magurka, 910 m n.p.m.

Rhodophyllaceae

△ *Rhodophyllus rhodopolius* (Fr.) Quél.
Las mieszany na Magurce koło Zatwarnicy.

× *Rhodophyllus sericeus* (Bull. ex Fr.) Quél.
Bystre. B-62.

Rhodophyllus sinuatus (Bull. ex Fr.) Sing.
Las mieszany przy granicy pastwiska. Dolina Caryńskiego; Średni Wierch; Suche Rzeki.

Amanitaceae

° *Amanita rubescens* (Pers. ex Fr.) S. F. Gray
Kwaśna buczyną na zboczu Magury; Magurzec, 885 m n.p.m.

• *Amanita spissa* (Fr.) Kummer
Luzulo-Fagetum na Magurcu; las bukowo-jodłowy nad potokiem na Magurze, dolina Hylatego; Jaworniki.
° *Amanita vaginata* (Bull. ex Fr.) Quél.
Fagetum carpaticum w dolinie Hylatego.
* *Pluteus atricapillus* (Secr.) Sing.
[= *Pluteus cervinus* (Schaeff. ex Fr.) Kummer]
Na pniakach. *Fagetum carpaticum* między Połoniną Wetlińską a doliną Hylatego; dolina Caryńskiego; las bukowo-jodłowy na Magurcu.
Pluteus chrysophaeus (Schaeff. ex Fr.) Quél.
Na próchniejących kłodach bukowych. Buczyna karpacka na Połoninie Wetlińskiej; Magura.
° *Pluteus leoninus* (Schaeff. ex Fr.) Kummer
Na drewnie bukowym. Buczyna karpacka na Magurze; zbiorowisko przejściowe od grądu do buczyny karpackiej na zboczu doliny Caryńskiego; Jaworniki; Suche Rzeki; Magurzec; między Połoniną Wetlińską a doliną potoku Rzeka; Magurka 910 m n.p.m.
* *Pluteus plautus* (Weinm.) Quél.
Na drewnie bukowym. Buczyna karpacka nad Hylatym; dolina Caryńskiego; dolina Głębokiego; Suche Rzeki; Magurzec; Jaworniki.
Pluteus Roberti (Fr.) Gill.
Średni Wierch; Magurzec.
Pluteus umbrosus (Pers. ex Fr.) Kummer
Las jodłowo-bukowy na Magurze.

Agaricaceae

Agaricus comtulus Fr.
Buczyna karpacka na zboczu Hulskiego.
× *Cystoderma carcharias* (Pers. ex Secr.) Fay.
Las jodłowo-bukowy na Magurze, 835 m n.p.m.
⌒ *Lepiota cristata* (Alb. st Schw.) Kummer
Fagetum carpaticum nad Hylatym na Magurze.
× *Macrolepiota procera* (Scop. ex Fr.) Sing.
Otryt.
× *Macrolepiota rhacodes* (Vitt.) Sing.
Buczyna karpacka na Hulskiem.

Coprinaceae

× *Coprinus atramentarius* (Bull. ex Fr.) Fr.
Olszynka bagienna nad potokiem Hylaty koło Zatwarnicy.
+ *Coprinus disseminatus* (Pers. ex Fr.) S. F. Gray
Średni Wierch.

× *Coprinus ephemerus* (Bull. ex Fr.) Fr.
Średni Wierch.

+ *Coprinus micaceus* (Bull. ex Fr.) Fr.
Przy pniakach bukowych. Buczyna karpacka na zboczu Hulskiego; Połonina Wetlińska; kwaśna buczyna na Magurze; Suche Rzeki.

Panaeolus papilionaceus (Bull. ex Fr.) Quél.
Pastwisko na Dziażkowcu;

+ *Panaeolus sphinctrinus* (Fr.) Quél.
(= *Panaeolus campanulatus* (auct.)
Średni Wierch; dolina Hylatego.

+ *Psathyrella candolleana* (Fr.) Maire

+ *Psathyrella velutina* (Pers. ex Fr.) Sing.
Dolina Caryńskiego.

Bolbitiaceae

° *Bolbitius vitellinus* (Pers.) Fr.
var. *vitellinus*. Dolina Hylatego.
var. *titubans* (Bull. ex Fr.). Łąka i pastwisko w Zatwarnicy.

Strophariaceae

° *Hypholoma fasciculare* (Huds. ex Fr.) Kummer
Na pniakach i kłodach jodeł i buków. *Fagetum carpaticum* nad Hylatym; *Luzulo-Fagetum* na Magurze; Jaworniki; Średni Wierch; Zatwarnica; między Połoniną Wetlińską a doliną Hylatego; Hulskie.

• *Hypholoma sublateritium* (Fr.) Quél.
Suche Rzeki; podejście pod Smerek.

° *Kuehneromyces mutabilis* (Schaeff. ex Fr.) Sing. et Smith
Na kłodach bukowych, rzadziej na pniakach olszy. Buczyna karpacka na Połoninie Wetlińskiej; olszynka bagienna w Zatwarnicy; Suche Rzeki; dolina Hylatego.

Pholiota adiposa (Fr.) Kummer
Na pniu buka. Buczyna karpacka na zboczu Magury.

° *Pholiota squarrosa* (Pers. ex Fr.) Kummer
Na pniach *Fagus* w *Fagetum carpaticum*. Suche Rzeki; Magura; dolina Caryńskiego; między Połoniną Wetlińską a doliną Hylatego.

Pholiota tuberculosa (Schaeff. ex Fr.) Kummer
Magurzec; Średni Wierch; Suche Rzeki.

Psilocybe coprophila (Bull. ex Fr.) Quél.
Zarośla w dolinie Hylatego.

Cortinariaceae

△ *Cortinarius pumilus* (Fr.) Lange
Kwaśna buczyna na zboczu Magury.

× *Galerina mniophila* (Lasch) Kuehn.
Wśród mchów na kłodzie buka. Buczyna karpacka na Połoninie Wetlińskiej.

Galerina sideroides (Fr.) Kuehn.
Średni Wierch.

\+ *Inocybe mixtilis* Britz.
[= *Inocybe praetervisa* ss. Lange]
Buczyna karpacka na zboczu Połoniny Wetlińskiej.

Naucoria eschariodes (Fr. ex Fr.) Kummer
Na ziemi pod olszą. Zarośla *Alnus incana* u podnóży Kiczery.

Naucoria scolecina (Fr.) Quél.
Zarośla olszowo-bukowo-jodłowe nad Hylatym w Zatwarnicy.

Crepidotaceae

⌒ *Crepidotus applanatus* (Pers. ex Fr.) Kummer
Na gałązce *Fagus*. Bystre. B-62; Średni Wierch.

Crepidotus sphaerosporus (Pat.) Lange
Średni Wierch.

Tubaria autochtona (Bk. et Br.) Boud.
Średni Wierch; wśród zarośli przy szosie w Zatwarnicy.

• *Tubaria pellucida* (Bull. ex Fr.) Gill. (ss. Lange)
Suche Rzeki.

Russulaceae

° *Lactarius blennius* Fr.
Buczyna karpacka na zboczu Magury.

* *Lactarius camphoratus* (Bull. ex Fr.) Fr.
Fragment grądu na zboczu Hulskiego; na pniaku *Fagus* przy ziemi w kwaśnej buczynie (*Luzulo-Fagetum*).

Lactarius glyciosmus Fr.
Zbiorowisko przejściowe od grądu do buczyny karpackiej na zboczach doliny Caryńskiego.

△ *Lactarius lilacinus* (Lasch) Fr.
Olszynka bagienna nad Hylatym koło Zatwarnicy.

⌒ *Lactarius obscuratus* (Lasch) Fr.
Zarośla *Alnus incana* u podnóży Kiczery; olszynka bagienna nad Hylatym koło Zatwarnicy.

° *Lactarius piperatus* (L. ex Fr.) S. F. Gray
Buczyna karpacka nad Hylatym; Magurzec; Magura; *Luzulo-Fagetum* na Jawornikach.

° *Lactarius subdulcis* Bull. ex Fr.
Buczyna karpacka nad Hylatym.

△ *Lactarius volemus* Fr.
W buczynach. Suche Rzeki; Połonina Wetlińska; dolina Hylatego. Smerek.

° *Russula cyanoxantha* (Schaeff. ex Fr.)
Buczyna karpacka. Połonina Wetlińska między Smerekiem a Hnatowym Berdem.

° *Russula emetica* Fr.
Buczyna karpacka nad Hulskiem; kwaśna buczyna na Magurze; zbiorowisko przejściowe od grądu do buczyny karpackiej w dolinie Caryńskiego.

Russula fellea Fr.
Buczyna karpacka na Hulskiem; Magura.

° *Russula laurocerasi* Melz.
Na granicy *Alnetum* i *Fagetum carpaticum*, Magura; Suche Rzeki.

* *Russula lutea* (Huds. ex Fr.) Fr.
Buczyna karpacka na zboczu Połoniny Wetlińskiej.

△ *Russula ochroleuca* (Pers.) Fr.
Kwaśna buczyna (*Luzulo-Fagetum* ?), Hulskie.

Geastraceae

× *Geastrum fimbriatum* Fr. s. Flora ČSR, 1958
Bagnista olszynka, Zatwarnica; koło ujścia Głębokiego do Sanu.

Lycoperdaceae

⌒ *Bovista nigrescens* Pers. ex Pers.
[= *Bovista nigricans* Pers.]
Pastwisko, Zatwarnica.

△ *Lycoperdon echinatum* Pers.
Fagetum carpaticum w dolinie Caryńskiego.

× *Lycoperdon pedicellatum* Pers. var. *pedicellatum*
Dolina potoku Hylaty.

△ *Lycoperdon perlatum* Pers.
var. *perlatum*. W buczynach, dolina Hylatego; Magurzec; łąki i brzeg lasu na stokach Hulskiego.
var. *excoriatum* (Lloyd) F. Šmarda. Zatwarnica (det. W. Jezierska).

• *Lycoperdon pyriforme* Schaeff. ex Pers.
Wśród mchów na drewnie bukowym, rzadziej na innym. Buczyna karpacka na Połoninie Wetlińskiej; Magura; dolina Hylatego; Suche Rzeki; zbiorowisko przejściowe od grądu do buczyny karpackiej w dolinie Caryńskiego; na pniaku *Alnus incana* w olszynce w Zatwarnicy.
+ *Lycoperdon spadiceum* Pers. s. Hollós
Buczyna. Magurzec; Połonina Wetlińska; Suche Rzeki.
Scleroderma aurantium L. ex Pers.
Magura.

Tremellaceae

Exidia cartilaginea Lund. et Neuh.
Dolina Hylatego koło Zatwarnicy.
△ *Exidia glandulosa* (Bull. ex St. Amans) Fr.
Na kłodzie *Fagus* w *Fagetum carpaticum*, Magura.
° *Pseudohydnum gelatinosum* (Scop. ex Fr.) P. Karst.
Na murszejącym drewnie *Abies* w *Luzulo-Fagetum* na Magurze; Suche Rzeki; dolina Hylatego.
△ *Tremella foliacea* Pers. ex Fr.
Na drewnie bukowym. Zbiorowisko przejściowe od grądu do buczyny karpackiej w dolinie Caryńskiego.
△ *Tremella mesenterica* Retz. ex Hook
Na opadłej gałęzi *Fagus* w *Fagetum carpaticum* między Połoniną Wetlińską a doliną Hylatego; Magurzec.

Auriculariaceae

Hirneola auricula-judae (Bull. ex St. Amans) Berk.
Na pniaczkach *Sambucus nigra*. Wtórna olszynka na miejscu dawnych pól, Zatwarnica; *Fagetum carpaticum* w dolinie Hylatego.

Dacrymycetaceae

° *Calocera cornea* Fr.
Dolina Hylatego.
• *Calocera viscosa* (Pers. ex Fr.) Fr.
Na pniakach i kłodach *Abies*. *Fagetum carpaticum* w dolinie Hylatego; dolina potoku Rzeka; Magurzec; kwaśna buczyna na Magurze.
* *Guepiniopsis buccina* (Pers. ex Pers.) L. Kenn.
[= *G. torta* ex (Fk) Pat.]
Na kłodach *Fagus* w *Fagetum carpaticum* w dolinie Hylatego.

Pucciniastraceae

Hyalopsora polypodii (Pers.) Magn.
Na *Cystopteris fragilis* (L.) Bernh. w olszynce w dolinie Hylatego.

Melampsorella caryophyllacearum (Link) Schroet.

Na *Abies alba* Mill. w buczynie na zboczu Dwernika nad Hylatym; na *Stellaria graminea* L. na łące na Otrycie; łąka na Działkowcu.

Melampsorella symphyti (DC.) Bub.

Buczyny. Na *Abies alba* Mill. na Połoninie Wetlińskiej; zbocze Dwernika nad Hylatym; na *Symphytum cordatum* W. K. na Połoninie Wetlińskiej; Połonina Caryńska; Szeroki Wierch; Łubne, rezerwat. Jodła jest nowym w Polsce żywicielem tego grzyba. Jego ecydia na igłach jodły różnią się od ecydiów pokrewnych gatunków krótkim, lecz wyraźnym pseudoperydium, stosunkowo dużymi i pomarańczowożółtymi ecydiosporami; grzyb nie powoduje zniekształceń żywiciela.

Milesia exigua Faull

Na *Polystichum Braunii* (Spenn.) Fée w buczynie na Magurze w dolinie Hylatego.

Uredospory odwrotnie jajowate lub nieregularnie eliptyczne, 21—28× ×14—18 μ, o błonie cienkiej i gładkiej.

Jest to gatunek nowy dla Polski. Od pokrewnej *M. vogesiaca* (Syd.) Faull różni się znacznie mniejszymi uredosporami, a od *M. Whitei* Faull (u nas nie znalezionej) — gładką błoną uredospor. Notowany był dotychczas w Europie Wschodniej i na Dalekim Wschodzie (Kuprewicz i Transzel 1957).

Wróblewski (1913; 1916) podawał *Milesia vogesiaca* na *Aspidium Braunii* z Pokucia (Kniaźdwór k. Kołomyi i zbocze Makowicy w Jaremczu). W zielniku Instytutu Botaniki PAN w Krakowie zachował się materiał ze zbocza Makowicy zebrany przez Wróblewskiego 12.VII.1914 r., a oznaczony jako *Milesia vogesiaca* Syd; jest to jednak *Milesia exigua*. Stanowiska tego nie wymieniają Kuprewicz i Transzel (1957), podając tylko stanowisko z Kniaźdworu.

Milesia polypodii (White) Arth.

Na *Polypodium vulgare* L. w buczynie na Magurze w dolinie Hylatego.

Gatunek ten podawany był w Polsce tylko z Tatr (Majewski 1965a). Ostatnio znalazł go Majewski w Górach Świętokrzyskich.

Milesia vogesiaca (Syd.) Faull

Na *Polystichum lobatum* (Huds.) Chev. na Połoninie Wetlińskiej w buczynie; buczyna w dolinie Hylatego pod zboczem Jaworników.

Pucciniastrum epilobii (Pers.) Otth.

Na *Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop. w zaroślach nad Rzeką; na *Epilobium roseum* Schreb. w zaroślach nad Rzeką.

Pucciniastrum pyrolae (Pers.) Schroet.

Na *Pirola minor* L. w Suchych Rzekach.

Thekopsora galii (Link) de Toni

W buczynach na *Asperula odorata* L. Magura; grzbiet Otrytu.

Thekopsora myrtillina Karst.

Na *Vaccinium myrtillus* L. Połonina Wetlińska; buczyna na Otrycie.

Uredinopsis filicina (Niessl) Magn.

W olszynie na *Phegopteris polypodioides* Fée w dolinie Hylatego.

Uredinopsis struthiopteridis Stoerm.

W olszynie na *Matteucia strutiopteris* (L.) Tod. w dolinie Wołosatki (amfispory i teleutospory w zeszłorocznych liściach).

Pierwszy raz grzyb ten został w Polsce znaleziony pod Warszawą (Majewski 1965b). Obecnie został stwierdzony po raz drugi.

Chrysomyxaceae

Chrysomyxa empetri (Pers.) Rostr.

Na *Empetrum hermaphroditum* (Lange) Hagerup na grzbiecie Połoniny Wetlińskiej pod Hnatowym Berdem; Bukowska Kopa (Mały Halicz); grzbiet Krzemienia; szczyt Tarnicy.

Coleosporiaceae

Coleosporium campanulae (Pers.) Lév.

Na *Campanula glomerata* L. na grzbiecie Połoniny Wetlińskiej; na *C. patula* L. na zboczu Działkowca; na *C. rapunculoides* L. w zaroślach we wsi Dwernik.

Coleosporium euphrasiae (Schum.) Wint.

Na *Euphrasia* sp. na łące w Zatwarnicy; na *Odontites rubra* Gilib. w Zatwarnicy; na *Rhinanthus* sp. na łące na Działkowcu.

Coleosporium petasitis Lév.

Na *Petasites officinalis* Moench nad Rzeką; Dwernik.

Coleosporium senecionis (Pers.) Fr.

Na *Senecio Fuchsii* Gmel. w buczynie na Średnim Wierchu.

Coleosporium tussilaginis (Pers.) Lév.

Na *Tussilago farfara* L. w Zatwarnicy.

Melampsoraceae

Melampsora hypericorum (DC.) Wint.

Na *Hypericum maculatum* Cr. nad Hylatym (z *Darluca filum*).

Melampsora larici-caprearum Kleb.

Na *Salix caprea* L. w zaroślach w dolinie Hylatego.

Oznaczenie niepewne z powodu braku teleutospor.

Melampsora lini (Schum.) Lév.
Na *Linum catharticum* L. na łące w Lutowiskach; łąka nad Wołosatką.

Pucciniaceae

Endophyllum sempervivi (Alb. et Schw.) de Bary
Na *Sempervivum montanum* L. na skałach na grzbiecie Krzemienia.

Gymnosporangium juniperinum (L.) Fr.
W zaroślach przy drodze na *Sorbus aucuparia* L.; w buczynie na Otrycie.

Kuehneola albida (Kühn) Magn.
W buczynie na *Rubus* sp. na Średnim Wierchu; w grądzie (obfitość teleutospor) na Otrycie.

Ochropsora sorbi (Oud.) Diet.
Na *Sorbus aucuparia* L. na grzbiecie Otrytu.

Phragmidium fusiforme Schroet.
Na *Rosa pendulina* L. na grzbiecie Połoniny Wetlińskiej.

Phragmidium potentillae (Pers.) Karst.
Na *Potentilla aurea* L. na grzbiecie Połoniny Wetlińskiej.

Phragmidium rubi-idaei (Pers.) Karst.
W buczynie na *Rubus idaeus* L. na zboczu Średniego Wierchu.

Puccinia acetosae (Schum.) Koern.
Na *Rumex acetosa* L. na pastwisku w Lutowiskach; na *R. arifolius* All. na grzbiecie Połoniny Wetlińskiej.

Puccinia airae (Lagerh.) Cruch. et Mayor
Na *Deschampsia caespitosa* (L.) P. B. na Połoninie Wetlińskiej (z *Darluca filum*).

Puccinia angelicae (Schum.) Fuck.
Na *Angelica silvestris* L. na grzbiecie Połoniny Wetlińskiej.

Puccinia arenariae (Schum.) Wint.
Na *Melandrium rubrum* (Weig.) Garcke w zaroślach nad Rzeką; na *Moehringia trinervia* (L.) Clairv. buczyna na Średnim Wierchu; buczyna na Otrycie; na *Sagina procumbens* L. przy drodze w Suchych Rzekach; na *Stellaria nemorum* L. na zboczu Średniego Wierchu.

Puccinia asarina Kunze
Na *Asarum europaeum* L. w olszynie nad Hylatym; zbocze Magury.

Puccinia asperulae-aparines Picb.
Na *Asperula rivalis* Sibth. et Sm. w zaroślach przy drodze, Dwernik; jest to gatunek rzadki, w Polsce notowany na Śląsku (Schroeter 1889) oraz w Falentach koło Warszawy (Majewski, niepubl.).

Puccinia asperulae-odoratae Wurth.
Na *Asperula odorata* L. w buczynie, Otryt.

Puccinia astrantiae Kalchbr.

Na *Astrantia maior* L. na Połoninie Wetlińskiej, powyżej górnej granicy lasu.

Grzyb ten w Polsce zbierał tylko Wróblewski (1922) na Sikorniku koło Krakowa.

Puccinia bardanae Corda

Na *Arctium tomentosum* Mill. przy drodze, Zatwarnica.

Puccinia brachypodii Otth

Na *Brachypodium silvaticum* (Huds.) Roem. et Schult. w olszynie nad Caryńskim, Dwernik.

Puccinia carduorum Jacky

Na *Carduus acanthoides* L. w zaroślach nad Głębokim; na *C. crispus* L. w zaroślach nad Rzeką.

Puccinia centaureae-caricis Tranzsch.

Na *Carex leporina* L. przy drodze w dolinie Hylatego.

(?) *Puccinia chrysanthemi* Roze

Na *Chrysanthemum subcorymbosum* Schur. na Połoninie Wetlińskiej. Wymiary teleutospor (30—38×15—22 μ; uredospory nieliczne z powodu późnego zbioru) są najbardziej zbliżone do *P. chrysanthemi* Roze, która nie była notowana na *Chrysanthemum subcorymbosum* (Gäumann 1959). Od pokrewnych *P. pyrethri* (Wallr.) Rabenh. i *P. Gaeumannii* Mayor, pasożytujących również na *Chrysanthemum*, zebrany grzyb różni się mniejszymi teleutosporami.

Puccinia chrysosplenii Grev.

Na *Chrysosplenium alternifolium* L. w olszynie nad Wołosatką.

Puccinia circaeae Pers.

Na *Circaea lutetiana* L. w łęgu nad Rzeką; buczyna, Średni Wierch.

Puccinia cirsii Lasch.

Na *Cirsium oleraceum* (L.) Scop. w zaroślach nad Hylatym przy ujściu do Głębokiego; na *Cirsium rivulare* (Jacq.) All. na łące nad Głębokim; na *C. Waldsteinii* Rouy (nowy w Polsce żywiciel) na Połoninie Wetlińskiej pod Hnatowym Berdem.

Uredinia i telia rdzy na *Cirsium oleraceum* porażone były przez grzyb z rodzaju *Ramularia* morfologicznie zbliżony do *R. coleosporii* Sacc. (konidia 1-komórkowe, 11—25×4—5 μ).

Puccinia cirsii-lanceolati Schroet.

Na *Cirsium lanceolatum* (L.) Scop. przy drodze. Zatwarnica.

Puccinia conglomerata (Str.) Kunze et Schm.

Na *Homogyne alpina* (L.) Cass. na połoninie pod Hnatowym Berdem.

Puccinia coronata Corda

Na *Agrostis vulgaris* With. przy drodze nad Rzeką (uredinia, nieliczne telia; z *Darluca filum*); na *Holcus mollis* L. na łące na grzbiecie Otrytu; łąka na Średnim Wierchu.

Puccinia dentariae (Alb. et Schw.) Fuck.

Na *Dentaria bulbifera* L. w buczynie, Połonina Caryńska.

Grzyb bardzo rzadki, w Polsce zbierany tylko w Kalwarii koło Wadowic (Raciborski 1886).

Puccinia difformis Kunze

Na *Galium aparine* L. w zaroślach nad Głębokim; zarośla w Dwerniku.

Puccinia glechomatis DC.

Na *Glechoma hirsuta* W. K. w borze jodłowo-świerkowym na Średnim Wierchu; buczyna na Połoninie Wetlińskiej.

Puccinia graminis Pers.

Na *Agropyron caninum* (L.) P. B. w dolinie Hylatego; na *A. repens* (L.) P. B. na łące, Zatwarnica; na *Anthoxanthum odoratum* L. na łące na Średnim Wierchu; na *Briza media* L. na łące, Zatwarnica; na *Cynosurus cristatus* L. na łące, Otryt; na *Deschampsia caespitosa* (L.) P. B. nad Rzeką; na *Festuca gigantea* (L.) Vill. na łące, Kiczera; zarośla nad Rzeką; na *Festuca* sp. w zaroślach nad Rzeką; na *Lolium perenne* L. w dolinie Hylatego; na *Phleum pratense* L. na łące w dolinie Hylatego (z *Darluca filum*).

Puccinia hieracii (Schum.) Mart.

Na *Hieracium laevigatum* Willd. (s. l.) na Połoninie Wetlińskiej.

Puccinia hypochoeridis Oud.

Na *Hypochoeris radicata* L. przy drodze nad Hylatym.

Puccinia jaceae Otth

Na *Centaurea austriaca* Willd. (żywiciel nowy dla Polski), Zatwarnica.

Puccinia Jackyana Gäum.

Na *Scorzonera rosea* W. K. na łące na zboczu Krzemienia.

Znaleziono tylko ecydia; brak było teleutospor odróżniających ten gatunek od pokrewnej *Puccinia podospermi* DC. Według Gäumanna (1959) *P. Jackyana* występuje tylko na *Scorzonera rosea*. Jest to gatunek nowy dla Polski.

Puccinia lampsanae (Schultz) Fuck.

Na *Lapsana communis* L. w zaroślach nad Rzeką.

Puccinia menthae Pers.

Na *Calamintha vulgaris* (L.) Druce na łące na Działkowcu; na *Mentha longifolia* (L.) Huds. w zaroślach nad Rzeką.

Puccinia millefolii Fuck.

Na *Achillea millefolium* L. przy drodze nad Hylatym.

Puccinia montivaga Bub.

Na *Hypochoeris uniflora* Vill. na Połoninie Wetlińskiej.

Puccinia mulgedii Syd.

Na *Mulgedium alpinum* Less. na skraju buczyny, Średni Wierch.

Puccinia noli-tangeris Corda

Na *Adoxa moschatellina* L. w buczynie na Szerokim Wierchu; buczyna nad Bystrym na Połoninie Caryńskiej; olszynka w dolinie Wołosatki; na *Impatiens noli-tangere* L. w zaroślach nad Rzeką.

Puccinia picridis Hazsl.

Na *Picris hieracioides* L. na łące w dolinie Caryńskiego, Dwernik.

Puccinia piloselloidarum Probst.

Na *Hieracium pilosella* L. na łące w dolinie Wołosatki; Lutowiska.

Puccinia pimpinellae (Str.) Mart.

Na *Pimpinella maior* (L.) Huds. w zaroślach nad Wołosatym; na *P. saxifraga* L. na miedzy w Lutowiskach.

Puccinia poarum Niels.

Na *Tussilago farfara* L. przy drodze nad Rzeką (ecydia); na *Poa annua* L. obok ecydiów.

Puccinia praecox Bub.

Na *Crepis biennis* L. w zaroślach nad Głębokim; Diażkowiec.

Puccinia prenanthis-purpureae (DC.) Lindr.

Na *Prenanthes purpurea* L. w buczynie na zboczu Dwernika.

Puccinia pulverulenta Grev.

Na *Epilobium parviflorum* Schreb. przy drodze nad Hylatym (tylko jeden pęd porażony systemicznie, z ecydiami).

Puccinia punctata Link

Na *Galium mollugo* L. w zaroślach, Zatwarnica.

Puccinai rivalis Gäum.

Na *Asperula rivalis* Sibth. et Sm. w zaroślach w Dwerniku.

Gatunek rzadki, w Polsce notowany nad Pisą przez Kühna w 1893 r. (G ä u m a n n 1938) i w Raszynie pod Warszawą (M a j e w s k i, nie publ.).

Puccinia salviae Ung.

Na *Salvia glutinosa* L. w zaroślach w Dwerniku; zbocze Otrytu.

Puccinia suaveolens (Pers.) Rostr.

Na *Cirsium arvense* (L.) Scop. w zaroślach nad Głębokim; przy drodze, Pszczelin; Lutowiska, na miedzy.

Puccinia symphyti-bromorum F. Müll.

Na *Symphytum cordatum* W. K. w rezerwacie w Łubnem.

Puccinia taraxaci (Reb.) Plowr.

Na *Taraxacum officinale* Web. przy drodze nad Rzeką; Lutowiska.

Puccinia thlaspeos Schub.

Na *Cardaminopsis Halleri* (L.) Hay., Połonina Wetlińska; Połonina Caryńska.

Grzyb znany w Polsce tylko z Tatr (W r ó b l e w s k i 1922, 1925).

Puccinia urticae-hirtae Kleb.

Na *Carex hirta* L. na łące, Zatwarnica.

Puccinia urticae-pallescentis Tranzsch.
Na *Carex pallescens* L., podmokła łąka na Średnim Wierchu.

Puccinia urticae-pilosae Hasler
Na *Carex pilosa* Scop. w buczynie na Otrycie.

Puccinia valantiae Pers.
Na *Galium vernum* Scop. na łące, Dziażkowiec.

Puccinia veronicae Schroet.
Na *Veronica montana* L. w buczynie, Otryt; Średni Wierch.

Puccinia sp.
Ecydia na *Petasites Kablikianus* Tausch. w olszynce nad Wołosatym; na *Ribes grossularia* L. w zaroślach, Ustrzyki Górne; zarośla w dolinie Wołosatki; na *Urtica dioica* L., Ustrzyki Górne; uredospory na *Agropyrum caninum* (L.) P. B. w dolinie Hylatego; na *Carex ornithopoda* Willd. na Krzemieniu (uredospory typu B).

Schroeteriaster alpinus (Schroet.) Magn.
Na *Rumex alpinus* L. na Połoninie Wetlińskiej.

Trachyspora alchemillae (Pers.) Fuck.
Na *Alchemilla crinita* Buss w dolinie Wołosatki; na *A. glabra* Neygenf.: grzbiet Połoniny Wetlińskiej pod Hnatowym Berdem.

Tranzschelia fusca (Pers.) Diet.
Na *Anemone nemorosa* L. na Dziale pod Wetliną; Połonina Wetlińska, powyżej górnej granicy lasu; Połonina Caryńska, w buczynie.

Tranzschelia pruni-spinosae (Pers.) Diet.
Na *Anemone ranunculoides* L. na Połoninie Caryńskiej.

Triphragmium isopyri Moug. et Nestl.
Telia do 7 mm dł., brunatno-czarne, pylące, na dolnej stronie liści i na ogonkach. Teleutospory 35—44×32—35 μ, o błonie brunatnej, równomiernie pokrytej dużymi, tępymi brodawkami; każda komórka z 1—2 porami rostkowymi. Trzonek bezbarwny, odpadający.
Na *Isopyrum thalictroides* L. w buczynie na Hnatowym Berdzie, leg. A. Doroszewska i K. Nowak, 2.VI.1964 r. Jest to gatunek bardzo rzadki na badanym terenie; zebrano tylko 1 porażoną roślinę.
Gatunek znany z Europy płd. i zach. (Gäumann 1959), nowy dla Polski. Najbliższe stanowisko znajduje się w Gorganach (Czarnohorzec); materiał stamtąd wydany został w zielniku: Wróblewski i Siemaszko — Fungi polonici selecti exsiccati, nr 20.

Triphragmium ulmariae (Schum.) Link
Na *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim. pod Hnatowym Berdem; na łące w dolinie Hylatego; łąka w dolinie Solinki; zarośla w Lutowiskach.

Uromyces acetosae Schroet.
Na *Rumex arifolius* All., łąka na Krzemieniu (tylko ecydia).

Uromyces dactylidis Otth

Na *Dactylis glomerata* L. w zaroślach nad Hylatym.

Uromyces fabae (Pers.) de Bary

Na *Vicia sepium* L., łąka w Zatwarnicy.

Uromyces ficariae (Schum.) Lév.

Na *Ficaria verna* Huds. w buczynie na Szerokim Wierchu.

Uromyces geranii (DC.) Fr.

Na *Geranium silvaticum* L. ssp. *alpestre* (Schur.) Dom. et Podp. f. *eglandulosum* Čel. na łące na Krzemieniu.

Uromyces rumicis (Schum.) Wint.

Na *Rumex obtusifolius* L. w zaroślach w dolinie Głębokiego.

Uromyces trifolii (Hedw. f.) Lév.

Na *Trifolium hybridum* L. na łące na zboczu Dziażkowca.

Uromyces trifolii-repentis (Cast.) Liro

Na *Trifolium repens* L. w Zatwarnicy (z pyknidami *Darluca filum* w ecydiach).

Uromyces valerianae (Schum.) Fuck.

Na *Valeriana simplicifolia* (Rabenh.) Kab. na podmokłej łące, Dział; na *V. tripteris* L. w zaroślach w dolinie Wołosatki; na *V.* sp. w buczynie na Dwerniku.

Tilletiaceae

Entorrhiza Aschersoniana (Magn.) Lagerh.

Na *Juncus bufonius* L. w dolinie Hylatego u stóp Magury.

Entyloma chrysosplenii (Berk. et Br.) Schroet.

Na *Chrysosplenium alternifolium* L. w zaroślach, Wetlina.

Entyloma Fergussonii (Berk. et Br.) Plowr.

Na *Myosotis* sp. w dolinie Hylatego.

Urocystis ficariae (Ung.) Moesz

Na *Ficaria verna* Huds. w buczynie, Połonina Caryńska.

Urocystis ranunculi (Lib.) Moesz

Na *Ranunculus* sp. w zaroślach w Zatwarnicy.

DEUTEROMYCETES

MONILIALES

Helminthosporium sp.

Trzonki konidialne brunatne, podzielone, bardzo długie, do 1 mm wysokości i 17 μ średnicy, wyrastające pęczkami z pęknięć kory; konidia 40,5—63,2×10,2—15,5 μ, maczugowate, z 3—6 przegrodami poprzecznymi.

Na *Corylus avellana*. Przy drodze z Zatwarnicy do Suchych Rzek.

Oidium sp.

Na *Asperula odorata* L. Jaworniki; Otryt.

∩ *Tubercularia vulgaris* Tode

Powszechnie na całym terenie na drzewach różnych gatunków.

SPHAEROPSIDALES

Ampelomyces quiqualis Ces.

[= *Cicinnobolus Cesatii* de Bary]

W buczynie w strzępkach *Erysiphe communis* (Wallr.) Link na *Dentaria glandulosa* W. K. na Otrycie.

Cytospora pustulata Sacc. et Roum.

Konidia 3,3—4,9×0,9—1,1(—1,6) μ.

Na *Fagus sylvatica*. Dolina Hylatego.

Cytospora crataegicola P. Brun.

Konidia alantoidalne, 6,8—7,6(—8,5)×1,5—2,2 μ.

Na *Crataegus* sp. w olszynkach nad Głębokim w Zatwarnicy.

Cytospora oxyacanthae Rab.

Konidia owalne, 7,6—8,5×3—3,4 μ.

Na *Crataegus* sp. w olszynkach nad Głębokim w Zatwarnicy.

Cytospora diatrypoides aut.

Na *Alnus incana* w olszynkach nad Głębokim w Zatwarnicy.

Cytospora sp.

Na powierzchni podłoża brodawki bardzo drobniutkie z szaroczarnymi tarczkami na szczycie oraz centralnie położonym czarnym ujściem. Konidia alantoidalne, 5,2—6,8×1,1 μ. Wstęga konidialna pomarańczowożółta.

Na *Alnus incana* w olszynkach nad Głębokim w Zatwarnicy.

Darluca filum (Biv.-Bern.) Cast.

W urediniach *Melampsora hypericorum* (DC.) Wint. na *Hypericum maculatum* Cr. w Zatwarnicy; w urediniach *Puccinia airae* (Lagerh.) Cruch. et Mayor na *Deschampsia caespitosa* (L.) P. B. na Połoninie Wetlińskiej pod Hnatowym Berdem; w urediniach *Puccinia coronata* Cda na *Agrostis vulgaris* With. nad Rzeką; w urediniach *Puccinia graminis* Pers. na *Phleum pratense* L. w dolinie Hylatego; w ecydiach *Uromyces trifolii-repentis* (Cast.) Liro na *Trifolium repens* L. w Zatwarnicy.

* *Sepedonium chrysospermum* Bull. ex Fr.

Na *Xerocomus* sp. Magurzec.

Sphaeropsis olivacea Otth.

Owocowanie utworzone w korze wydostaje się na zewnątrz przez jej pęknięcia; ujścia pyknid na szczycie małych stożkowatych wzniesień oblepionych czarną masą wyrzucanych konidiów; konidia 19,4—25,5×8,5—9,2 μ.

Na *Tilia* sp. w olszynkach nad Głębokim w Zatwarnicy.

MELANCONIALES

× *Libertella faginea* Desm.
Na *Fagus sylvatica*. Południowe zbocze Hulskiego; Połonina Wetlińska między Smerekiem i Hnatowym Berdem; przy drodze z Zatwarnicy do Suchych Rzek; w dolinie Hylatego.

△ *Melanconium apiocarpum* Link
Na *Alnus incana* w olszynkach nad Głębokim w Zatwarnicy.

× *Steganosporium pyriforme* Cda.
Na *Alnus incana* na zboczu Hulskiego.

Wykaz śluzowców — *Myxomycetes*, zebranych w Bieszczadach w okolicach Ustrzyk Górnych, Baligrodu i Zatwarnicy w latach 1960, 1962 i 1965

Arcyria denudata Wettstein
Na zmurszałym drewnie, Suche Rzeki.

Arcyria ferruginea Sauter
Na zmurszałym drewnie, Suche Rzeki.

Diachea leucopoda (Bull.) Rost.
Na liściach żywych traw na łące, płd.-wsch. stoki Połoniny Caryńskiej k. U-60.

Didymium nigripes (Link) Fr.
Na spróchniałej kłodzie w *F. carp.*, zach. stoki Kiczery k. U-60.

Fuligo rufa Pers.
Na zmurszałym drewnie w *F. carp.*, pod szczytem Wołosania k. B-62; płd. stoki Kiczery k. U-60; Zatwarnica.

Fuligo septica Gmelin
Na opadłych gałązkach w lesie mieszanym, Łubne k. B-62; na opadłych liściach buka w *F. carp.*, zach. stoki Szerokiego Wierchu k. U-60; Suche Rzeki.

Hemitrichia serpula (Scop.) Rost.
Na zmurszałym drewnie. Zatwarnica.

Leocarpus fragilis (Dickson) Rost.
Na opadłej gałązce *Picea*, las bukowo-świerkowy. Kiczera k. U-60.

Lycogala conicum Pers.
Na zbutwiałej kłodzie w *F. carp.* Połonina Caryńska k. U-60.

Lycogala epidendrum Fr.
Na opadłych gałązkach Fagus w *F. carp.*, Kiczera k. U-60; na spróchniałym pniaku w lesie mieszanym, Łubne k. B-62.

Reticularia lycoperdon Bull.
Na *Acer psudoplatanus* przy drodze, Jabłonki k. B-62.

Stemonitis ferruginea Ehrb.
Na zmurszałym drewnie. Suche Rzeki.

Stemonitis fusca Roth.

Na spróchniałym pniaku w *F. carp.*, Szeroki Wierch nad Terebowcem k. U-60; na pniaku *Alnus incana* w *Alnetum*, U-60.

Trichia decipiens Pers.

Na pniaku w *A. inc.* w dolinie Rzeczycy k. U-60.

Trichia favoginea Pers.

Na zmurszałym drewnie, Suche Rzeki.

Trichia floriformis (Schw.) G. Lister

Na spróchniałym pniaku w *F. carp.*, Połonina Caryńska, k. U-60; na kłodach *Fagus* w *F. carp.* pod Szerokim Wierchem k. U-60; podejście pod Smerek, Suche Rzeki.

Trichia varia Pers.

Na zmurszałym drewnie. Magura.

Zakład Fitopatologii Leśnej W. S. R, Kraków
Zakład Systematyki i Geografii Roślin U. A. M., Poznań
Instytut Botaniki PAN, Kraków—Warszawa
Zakład Systematyki i Geografii Roślin U. W., Warszawa
Katedra Fitopatologii W. S. R., Wrocław

SUMMARY

The fourth and last article in this series bears on the results of investigations of the mycoflora of the West Bieszczady, carried out in the second half of August 1965 in the Zatwarnica region. The system of work was the same as that applied to the earlier published parts (I — 1958; II — 1960; III — 1967). The index of discovered species was merely completed by the names of parasitic fungi, elaborated by T. Majewski (Warszawa). The authors intend to continue their investigations of the Bieszczady mycoflora, but the results are to be published as supplements concerning particular groups of fungi.

The investigations were performed in the area of the northern mountain ranges (up to 1297 m. altitude), covered with woods and sectioned by numerous stream valleys. The investigated woods belong to the association *Fagetum carpaticum*, passing in lower positions into *Luzulo-Fagetum*. Small fragments belong to *Querco-Carpinetum*, and in small concavities there occurs the community *Caltha laeta — Alnus incana*.

The large amount of deadwood in beech- and beech-fir forests is favourable to the development of numerous representatives of *Aphyllophorales*, among which for the first time were found in the Bieszczady *Athelia epiphylla, Botryobasidium flavescens, Climacodon septentrionalis, Bondarzewia montana, Dichomitus campestris* and *Kavinia himantia*. Among the newly discovered *Pyrenomycetes* in the Bieszczady there appeared *Coniochaeta pulveracea* and *C. subcorticalis, Bombardia, lignicola, Bolinia subulina, Zignoellä fallax* and others, as usual, the dominant species in ferests were *Agaricales*, reminding in their composition of those investigated ealier in other areas. In 1965, only *Boletales* were conspicuous by their scarcity of species. All the species of parasitic fungi on green plants were found in the Bieszczady for the first time. Among them numerous interesting species, rare

or even new in Poland, as for instance *Triphragmium isopyri* on *Isopyrum thalictroides*. Great humidity of the subtratum in alder woods is favourable to the development of cap mushrooms, as for instance *Lactarius lilacinus*, *L. obscuratus* or *Marasmiellus languidus*. On the fallen twigs of alders there could be found *Daldinia concentrica*, *Melanconis thelebola*, *Diatrypella placenta*, and on dead shoots of *Sambucus nigra* — *Hirneola auricula-judae*. Among parasitic species, one should mention species, new in Poland — *Peronospora oerteliana* on *Primula eliator* and *Peronospora tozziae* on *Tozzia alpina*.

The mountain meadows and pastures were dried out and the mushrooms had no opportunity to develop. Merely on the alp, among areas of *Vaccinium myrtillus* could be found *Leccinum aurantiacum*. It is interesting to note that among parasitic fungi *Puccinia Jackyana* was found on *Scorzonera rosea*. This host reaches here (Bieszczady) its limit of occurrence; it may be thus assumed that the parasite occurs in Poland only in that mountain region.

The mycoflora of road borders and rubble was of interest only to the author studying parasitic fungi. That flora was relatively numerous in the vicinity of Zatwarnica. Among rare species were found there *Puccinia asperulae-aparinae* and *P. rivalis* on *Asperula rivalis*.

The total of collected fungi species in Zatwarnica amounted to 476 (and 17 species of *Myxomycetes*). From the above mentioned number of fungi, 237 species were found in the Bieszczady for the first time. It is obvious therefore that it is not possible yet to put up a full list of fungi for this part of the country.

LITERATURA

Arx v. J. A. & Müller E., 1954, Die Gattungen der amerosporen Pyrenomyzeten, Beitr. Kryptogamen-Fl. Schw. 11 (1). Bern.

Barnett H. L., 1956, Illustrated Genera of Imperfect Fungi, Burgess Minneapolis.

Blumer S., 1933, Die Erysiphaceen Mitteleuropas mit besonderer Berücksichtigung der Schweiz., Beitr. Kryptogamen-Fl. Schw. 7 (1). Bern.

Bondarcew A. S., 1953, Trutowyje griby ewropejskoj czasti SSSR i Kawkaza, Moskwa.

Corner E. J. H., 1950, A monograph of *Clavaria* and allied genera, London.

Dennis R. W. G., 1960, British Cup Fungi and their allies, London.

Dissing H., 1966, The genus *Helvella* in Europe, Dansk Bot. Arkiv 25 (1). København.

Domański S., 1965, Grzyby II. Żagwiowate I, Szczeciniakowate I, Warszawa.

Domański S., 1966, *Coriolellus malicola* (Berk & Curt.) Murr. na kontynencie euroazjatyckim, Acta Soc. Bot. Pol. 35: 599–609.

Domański S., Gumińska B., Lisiewska M., Nespiak A., Skirgiełło A., Truszkowska W., 1960, Mikoflora Bieszczadów Zachodnich (Wetlina 1958), Monogr. Bot. 10 (2): 159–237. — 1963, Mikoflora Bieszczadów Zachodnich II (Ustrzyki Górne 1960), Monogr. Bot. 15: 3–75. — 1967, Mikoflora Bieszczadów Zachodnich III (Baligród 1962), Acta Mycol. 3: 63–114.

Domański S., Orlicz A., 1966, *Dichomitus campestris* (Quél.) comb. nov. w Polsce, Acta Soc. Bot. Pol. 35: 627–636.

Domański S., Orłoś H., Skirgiełło A., 1967, Grzyby (*Mycota*), 3, Warszawa.

Donk M. A., 1966, Notes on European Polypores — I, Persoonia 4: 337–343.

Donk M. A., 1966, Check list of European Hymenomycetous Heierobasidiae. Persoonia, 4 (2): 145–343.

Donk M. A., 1967, Notes on European Polypores — II. Notes on *Poria*, Persoonia 5: 47—130.

Gäumann E., 1938, Zur Kenntnis einiger *Asperula* — bewohnender Puccinien, Ber. Schweiz. Bot. Ges. 48: 318—324.

Gäumann E., 1959, Die Rostpilze Mitteleuropas, Beitr. Kryptogamen-Fl. Schw. 12. Bern.

Gäumann E. & Blumer S., 1947, Zur Kenntnis zweier schweizerischer *Peronospora*-Arten, Ber. Schweiz. Bot. Ges. 57: 250—255.

Grove W. B., 1935—1937, British Stem- and Leaf-Fungi. Cambridge.

Jasiewicz A., 1966, Rośliny naczyniowe Bieszczadów Zachodnich, Monogr. Bot. 20: 1—340.

Kućmierz J., 1966, Grzyby pasożytnicze Ojcowskiego Parku Narodowego. II, Fragm. Flor. Geobot. 12: 497—511.

Kühner R., 1938, Le genre *Mycena*. Paris.

Kühner R. & Romagnesi H., 1953, Flore analytique des champignons supérieurs, Paris.

Kuprewicz W. F. & Transzel W. G., 1957, *Uredinales, Melampsoraceae*, in Flora Sporowych Rastienij SSSR 4 (1) Moskwa—Leningrad.

Lange J. E., 1935—1940, *Flora Agaricina Danica*, 1—5, Copenhagen.

Majewski T., 1965a, Rzadkie i nowe dla Polski gatunki grzybów rdzawnikowych i głowniowych, Frag. Flor. Geobot. 11: 209—213.

Majewski T., 1965b, Materiały do znajomości grzybów pasożytniczych okolic Warszawy, Acta Mycol. 1: 121—136.

Majewski T., 1967, Przyczynek do flory grzybów pasożytniczych Puszczy Kampinoskiej, Acta Mycol. 3: 115—151.

Migula W., 1913, Kryptogamen-Flora von Deutschland, Deutsch-Oesterreich und der Schweiz, 3, 3 (1), Gera.

Miller J. H., 1961, A monograph of the world species of *Hypoxylon*, Univ. Georgia Press.

Moesz G., 1927, *Additamenta ad cognitionem fungorum Poloniae*. II. Mag. Bot. Lapok 25: 25—39.

Moser M., 1963, *Ascomycetes*, Kleine Kryptogamenflora 2a, Stuttgart.

Moser M., 1967, Die Röhrlinge und Blättepilze, Kleine Kryptogamenflora II b/2, Stuttgart.

Munk A., 1957, Danish *Pyrenomycetes*. Dansk Bot. Arkiv 17 (1), Copenhagen.

Neuhoff W., 1956, Die Milchlinge. Bad Heilbrunn Obb.

Nikołajewa T. Ł., 1961, Jeżowikowyje griby. Flora spor. rast. 6 (2). Moskwa.

Nitschke Th., 1867, *Pyrenomycetes germanici*. Breslau.

Pilát A., 1967, Přehled evropských *Auriculariales* a *Tremellales* se zvláštním zřetelem k československým druhům. Sborník Nár. Musea v Praze, 13 B, 4. Praha.

Pouzar Z., 1966, Studies in the taxonomy of the polypores. I. Česka Mykol. 20: 171—177. — Studies in the taxonomy of the polypores, III. Česka Mykol. 21: 205—212.

Rabenhorst L., 1887, 1901, 1903, Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. 1 (2, 6, 7). Leipzig.

Raciborski M., 1886, Materyały do flory grzybów Polski. I. Sprawozd. Kom. Fizyjogr. 21: 49—64.

Reid D., 1965, May Fungi in Portugal, Revista de Biologia 5: 135—158.

Saccardo P. A., 1882—1910, Sylloge fungorum omnium hucusque cognitorum.

Schaeffer J., 1952, *Russula*, Monographie. Bad Helbrunn Obb.

Schroeter J., 1889—1893, Die Pilze Schlesiens. Breslau.

Skirgiełło A., 1951, Rodzaj *Russula* w Polsce i w krajach przyległych. Planta Polonica 9 (1). Warszawa.

Skirgiełło A., 1960, Grzyby, podstawczaki, borowikowe. Warszawa.

Traverso J., 1906, *Flora Italica Cryptogama*, Rocca S. Casciano.

Tulasne L. C., 1863, *Selecta Fungorum Carpologia*, 2 Paris.

Urban Z., 1956, Nové druhy lignikolních, stromatických pyrenomycetů. Česka Mykol. 10: 208–216.

Viala P. et Marsais P., 1932, Sur un parasite du mildiou de la vigne, Compt. Rend. Séan. Acad. Sci. 194: 1875–1877.

Wehmeyer L. E., 1933, The genus *Diaporthe* Nitschke and its segregates, Ann Arbor, Univ. Mich. Press.

Wehmeyer L. E., 1941, A revision of *Melanconis, Pseudovalsa, Prosthecium* and *Titania*, Ann Arbor, Univ. Mich. Press.

Wróblewski A., 1913, Przyczynek do znajomości grzybów Pokucia. I. Spraw. Kom. Fiz. 47: 147–178.

Wróblewski A., 1916, Drugi przyczynek do znajomości grzybów Pokucia i Karpat Pokuckich, Spraw. Kom. Fiz. 50: 82–154.

Wróblewski A., 1922, Wykaz grzybów zebranych w latach 1913–1918 z Tatr, Pienin, Beskidów Wschodnich, Podkarpacia, Podola, Roztocza i innych miejscowości. I. Spraw. Kom. Fiz. 55: 1–50.

Wróblewski A., 1925, Spis grzybów zebranych przez Marjana Raciborskiego w okolicy Krakowa i w Tatrach w latach 1883 i 1890. Acta Soc. Bot. Pol. 3: 29–41.

Zarzycki K., 1963, Lasy Bieszczadów Zachodnich, Acta Agraria et Silvestria, seria leśna, 3: 3–132. Kraków.

Zbiorowo, 1958, *Gasteromycetes*, in Flora ČSR. Praha.