

W zależności od podłoża, na którym te grzyby wyrastały, zaliczono je do 5 grup ekologicznych. Najliczniejszą z nich stanowiły miseczniki ściółkowe, 25 gatunków, które zbierano na ubiegłorocznych łodygach i liściach roślin zielnych, opadłych liściach drzew oraz owocach. Niewiele mniej, 20 gatunków, to grzyby nadrzewne zasiedlające kłody, pniaki i gałązki drzew. Wyraźnie mniej było gatunków koprofilnych, wypaleniskowych i naziemnych.

Najkorzystniejszym okresem dla występowania miseczników okazały się wiosna i jesień. Wiosną najwięcej gatunków stwierdzono w maju — 19, a jesienią we wrześniu — 37.

W rez. Jezioro Długie stwierdzono 5 gatunków miseczników, które nie były dotychczas podawane z terenu Polski. Są to: *Trichophaea woolhopeia*, *Cyathicula dolosella*, *Helotium proximellum*, *Dasyscyphus brevipilus* i *D. caricis*. Zebrano również szereg gatunków mało znanych w kraju. Można do nich zaliczyć: *Otidea bufonia*, *Plicaria trachycarpa*, *Dasyscyphus eriophori*, *D. pteridis* i *Mollisia euparaphysata*.

Przy oznaczaniu grzybów korzystano z opracowań wymienionych w wykazie piśmiennictwa, a układ systematyczny i nomenklaturę przyjęto z Dennisa (4).

Owocniki znalezionych grzybów zostały złożone w zielniku Zakładu Botaniki Ogólnej UMCS w Lublinie.

PRZYJĘTE SKRÓTY

Vm-P — *Vaccinio myrtilli*-Pinetum

Ce-A — *Carici elongatae*-Alnetum

Q-P — *Querco-Piceetum*

T-C — *Tilio-Carpinetum*

S-F — *Salici-Franguletum*

WYKAZ ZNALEZIONYCH GRZYBÓW

PEZIZALES

Helvellaceae

Cyathipodia villosa (Hedw.: Kuntze) Boud. — na ziemi w S-F, 29 IX 1980.

Helvella lacunosa Afz.: Fr. — na ziemi w T-C, 27 X 1980.

Macroscyphus macropus Pers.: S. F. Gray — na ziemi w T-C i Ce-A, 27 X 1980, 19 VII 1984.

Pezizaceae

Otidea bufonia (Pers.) Boud. — na ziemi przy drodze w T-C, 29 IX 1980. Grzyb znany dotychczas z Gorców (15).

Peziza echinospora Karst. — na wypalenisku w S-F i Ce-A, 29 IX 1981, 19 VII 1984.

Peziza violacea Pers. — na wypalenisku w S-F, 29 IX 1981.

Plicaria anthracina (Cooke) Boud. — na wypalenisku w S-F, 29 IX 1981.

Plicaria trachycarpa (Currey) Boud. — na wypalenisku w S-F, 19 VII 1984. Grzyb znany dotychczas z Pienińskiego Parku Narodowego (8).

Humariaceae

Anthracobia melaloma (Alb. et Schw.: Fr.) Boud. — na wypalenisku w S-F, 29 IX 1980.

Cheilymenia stercorea (Pers.) Boud. — na ekskrementach w S-F, 8 IX 1982.

Humaria hemisphaerica (Wigg.: Fr.) Fuck. — na ziemi w T-C i Q-P, 29 IX 1980, 27 X 1980, 19 VII 1984.

Leucoscypha leucotricha (Alb. et Schw.: Fr.) Boud. — na wilgotnej dobrze rozłożonej ściółce w S-F, 29 IX 1981.

Scutellinia arenosa (Vel.) Le Gal — na wypalenisku w S-F, 29 IX 1980.

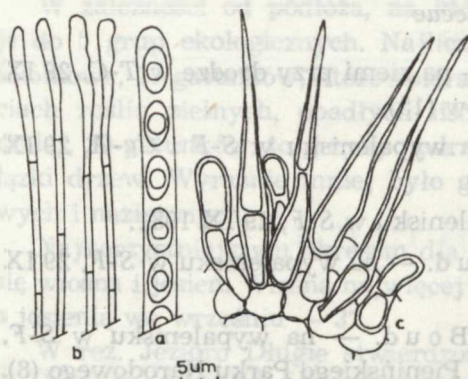
Scutellinia scutellata (L: St. Amans) Lamb. — na gałązkach i pniakach w T-C i Ce-A, 24 V 1977, 12 VI 1980, 27 X 1980, 6 V 1983.

Sphaerosporella brunnea (Alb. et Schw.: Fr.) Svrček et Kub. — na zwęglonej gałązce na wypalenisku w S-F, 29 IX 1981, 19 VII 1984.

Trichophaea hemisphaeroides (Mont.) Grad. — na wypalenisku w S-F, 8 IX 1982.

Trichophaea woolhopeia (Cooke et Phill.) Boud. — na wilgotnej piaszczystej glebie w T-C, 29 IX 1980, 27 X 1980, 7 IX 1981.

Owocniki miseczkowate, do 4 mm średnicy, siedzące. Hymenium jasnoszare, po wyschnięciu kremowe, płaskie lub wyraźnie wklęsłe. Miseczka z zewnątrz ciemnobrązowa, pokryta krótkimi, brązowymi włoskami. Włoski wrzecionowate, $250 \times 20 \mu\text{m}$, niektóre krótsze, wyraźnie rozszerzone u podstawy. Worki cylindryczne, $220\text{--}300 \times 15\text{--}18 \mu\text{m}$, 8-zarodnikowe. Zarodniki elipsoidalne, $20\text{--}22 \times 13\text{--}15 \mu\text{m}$, gładkie, zawierają wewnątrz dużą kroplę tłuszczu. Wstawki nitkowate, wyraźnie rozszerzone u szczytu (ryc. 1).



Ryc. 1. *Trichophaea woolhopeia* (Cooke et Phill) Boud.; a — fragment worka z zarodnikami, b — wstawki, c — włoski *Trichophaea woolhopeia* (Cooke et Phill) Boud.; a — fragment of ascus with ascospores, b — paraphyses, c — hair

Grzyb ten wyrasta jesienią na glebach piaszczystych lub gliniasto-piaszczystych oraz na wypaleniskach. Podawany jest z Wielkiej Brytanii, Danii, Czechosłowacji i Stanów Zjednoczonych AP (4, 5, 13, 14).

Ascobolaceae

Ascobolus albidus Crouan — na końskich ekskrementach w S-F i Q-P, 6 V 1983.

Ascobolus carbonarius Karst. — na wypaleniskach w S-F, 29 IX 1980, 18 V 1981, 29 IX 1981.

Ascobolus immersus Pers.: Fr. — na końskich ekskrementach w Q-P, 6 V 1983.

Coprotus glaucellus (Rehm.) Kimbr. — na zajęczych ekskrementach w S-F i Ce-A, 8 IX 1982, 19 VII 1984.

Coprotus lacteus (Cooke et Phill.) Kimbr. — na zajęczych ekskrementach w S-F, 8 IX 1982.

Lasiobolus ciliatus (Schw.: Fr.) Boud. — na końskich ekskrementach w S-F, 6 V 1983.

Rhyarobius polysporus (Karst.) Sacc. — na końskich i zajęczych ekskrementach w S-F, 6 V 1983.

Saccobolus depauperatus (Berk. et Br.) Hansen — na zajęczych ekskrementach w Ce-A, 19 VII 1984.

Thelebolaceae

Thelebolus stercoreus Tode.: Fr. — na zajęczych ekskrementach w S-F, 6 V 1983.

HELOTIALES

Geoglossaceae

Heyderia pusilla (Fr.) Link. — na igłach sosny w S-F, 29 IX 1981.

Leotia lubrica Pers. — na ziemi w T-C, 29 IX 1980.

Sclerotiniaceae

Ciboria viridifusca (Fuck.) Höhnelt — na żeńskich owocostanach olszy w Ce-A, 29 IX 1981.

Rutstroemia conformata (Karst.) Nannf. — na liściach olszy w Ce-A, 12 VI 1980, 28 VI 1981, 6 V 1983.

Helotiaceae

Ascocoryne cylichnium (Tul.) Korf — na zmurszałym pniaku w T-C, 29 IX 1980, 27 X 1980.

Ascocoryne sarcoides (Jacq.: Gray) Grov. et Wil. — na omszonym pniaku w T-C, 29 IX 1981.

Cyathicula coronata (Bull.: Mèrat) de Not. — na łodygach roślin zielnych w S-F i wiórach grabowych w T-C, 29 IX 1980. Jest to grzyb często spotykany na łodygach roślin zielnych. Na drewnie występuje rzadko. Na tym substracie notowany był w Wielkiej Brytanii (3).

Cyathicula cyathoidea (Bull.: Mèrat) de Thuem. — na łodygach roślin zielnych w Ce-A, 12 VI 1980, 6 V 1983, 19 IX 1983.

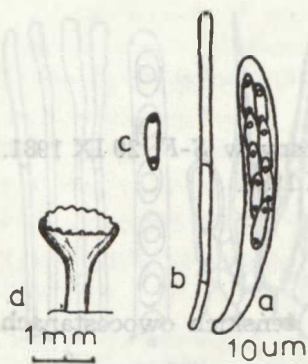
Cyathicula dolosella (Karst.) Dennis — na łodydze rośliny zielnej w S-F, 19 VII 1984.

Owocniki miseczkowate na trzoneczku, białe. Hymenium płaskie lub lekko wklęsłe, do 1 mm średnicy. Brzeg miseczki porozrywany w krótkie, grube ząbki. Trzonek cylindryczny, gładki, do 1 mm długości. Worki maczugowate, 50—70×6 μm, 8-zarodnikowe. Zarodniki wrzecionowate, 12—15×2—2,5 μm, pojedyncze, ułożone w worku w 2 szeregach. Wstawki cylindryczne, do 2 μm grubości, dłuższe niż worki (ryc. 2).

Grzyb wyrasta latem i jesienią na łodygach roślin zielnych. Od innych gatunków z rodzaju *Cyathicula* odróżnia się kolorem owocników, krótszymi ząbkami na brzegu miseczki oraz rozmiarami zarodników. Łączne synonimy i ryciny zamieszcza Dennis (3). Podawany jest z Wielkiej Brytanii, Czechosłowacji, Finlandii i Szwajcarii (1, 3, 11, 16).

Helotium proximellum Karst. — na igłach sosny w Vm-P, 27 X 1980.

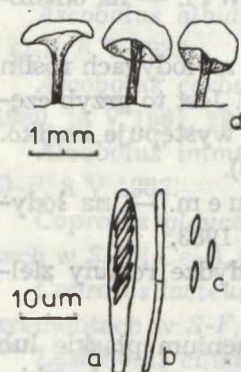
Owocniki na trzoneczkach wyrastają pojedynczo lub w małych grupach. Hymenium brudnobiałe do jasnocielistego, do 1,5 mm średnicy,



Ryc. 2. *Cyathicula dolosella* (Karst.) Dennis; a — worek z zarodnikami, b — wstawka, c — zarodniki, d — owocniki

Cyathicula dolosella (Karst.) Dennis; a — ascus with ascospores, b — paraphyse, c — ascospores, d — fruit bodies

początkowo miseczkowate, z czasem rozpostarte, a w końcu kapeluszo-
wato zagięte w dół. Trzoneczek cienki, sztywny, ciemnobrązowy, do 1 mm
długości. Worki cylindryczno-maczugowate, $30-35 \times 4-5 \mu\text{m}$, 8-zarodni-
kowe. Zarodniki wrzecionowate, $5-6 \times 1,5 \mu\text{m}$. Wstawki nitkowate, równe
długości worków (ryc. 3).



Ryc. 3. *Helotium proximellum* Karst.; a — worek z zarodnikami, b — wstawka, c — zarodniki, d — owocniki

Helotium proximellum Karst.; a — ascus with ascospores, b — paraphyse, c — ascospores, d — fruit bodies

Grzyb został opisany przez Karstena (11) na podstawie okazów
zebranych w październiku w okolicy Mustiala w Finlandii. Również Ve-
lenowsky (16) zbierał go jesienią w okolicy Mnichowic w Czechosłow-
wacji. Okazy zebrane w rez. Jezioro Długie odpowiadają diagnozom po-
danym przez wymienionych autorów oraz rycinom Velenowskiego.

Hymenoscyphus calyculus (Sow.: Fr.) Phill. — na drobnych
gałązkach i omszonym pniaku w T-C i S-F, 27 X 1980, 19 VII 1984.

Hymenoscyphus caudatus (Karst.) Dennis — na liściach olszy
w S-F, 8 IX 1982.

Hymenoscyphus epiphyllus (Pers.: Fr.) Rehm — na liściach grabu
w T-C, 29 IX 1980.

Hymenoscyphus fructigenus (Bull.: Mèrat) Gray — na owocach grabu w T-C, 29 IX 1980.

Hymenoscyphus imberbis (Bull.: Fr.) Dennis — na gałązkach olszy w Ce-A, 8 IX 1982.

Hymenoscyphus phyllogenus (Rehm) Kuntze — na liściach dębu w Vm-P i Q-P, 4 IX 1981, 19 IX 1983.

Hymenoscyphus salicellus (Fr.) Dennis — na gałązkach wierzby w S-F, 8 IX 1982.

Hymenoscyphus scutula (Pers.: Fr.) Phill. — na łodygach roślin zielnych w T-C i Ce-A, 7 IX 1982, 19 IX 1983.

Hyaloscyphaceae

Dasyscyphus bicolor (Bull.: Mèrat) Fuck. — na gałązce dębu w T-C, 12 VI 1980.

Dasyscyphus brevipilus Le Gal — na gałązkach w S-F, 29 IX 1981.

Owocniki na długich trzoneczkach, pokryte krótkimi, białymi włoskami. Hymenium białe, po wyschnięciu żółtawe do 2 mm średnicy. Włoski cylindryczne, 40—50×3 μm, cienkościenne, podzielone, delikatnie granulowane, rozszerzone u szczytu. Worki cylindryczne, 45—50×4—5 μm, 8-zarodnikowe. Zarodniki wrzecionowate, 6—8×1,5—2,5 μm, hialinowe. Wstawki nitkowate lub wąskolancetowate, dłuższe niż worki (ryc. 4).



Ryc. 4. *Dasyscyphus brevipilus* Le Gal; a — worek z zarodnikami, b — wstawka, c — włoski

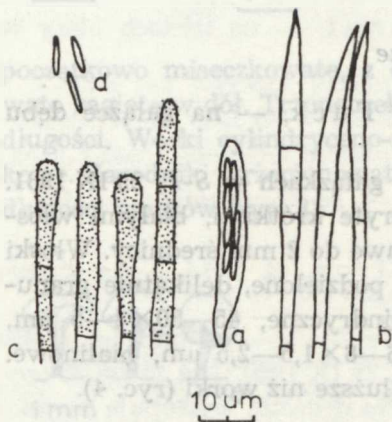
Dasyscyphus brevipilus Le Gal; a — ascus with ascospores, b — paraphyse, c — hair

Grzyb nie zawsze odróżniany od podobnych gatunków rosnących na drewnie. Od *Dasyscyphus virgineus* odróżnia się krótszymi włoskami, białym hymenium i wąskimi, krótszymi wstawkami, a od *D. niveus* drobno brodawkowanymi włoskami. W Polsce mógł być zbierany i zaliczany do wyżej wymienionych gatunków.

Dasyscyphus capitatus (Peck) Le Gal — na liściach dębu w T-C, 12 VI 1980.

Dasyscyphus caricis (Des m.) Sacc. — na liściach turzyc w Ce-A i na torfowisku przejściowym, 12 VI 1980, 19 VII 1984.

Owocniki miseczkowate, białe lub cieliste, do 600 μm średnicy, na trzoneczku, pokryte włoskami. Włoski białe lub żółtawe, cylindryczne, cienkościenne, delikatnie granulowane z 1 lub 2 przegrodami o wymiarach 40—50 \times 3—4 μm . Worki cylindryczne, 40 \times 4—5 μm , 8-zarodnikowe. Zarodniki cylindryczno-wrzecionowate, hialinowe, 8 \times 1,5 μm , ułożone w worku w 2 szeregach. Wstawki lancetowate, zwykle z 1 przegrodą, wyraźnie dłuższe niż worki (ryc. 5).



Ryc. 5. *Dasyscyphus caricis* (Des m.) Sacc.; a — worek z zarodnikami, b — wstawki, c — włoski, d — zarodniki

Dasyscyphus caricis (Des m.) Sacc.; a — ascus with ascospores, b — paraphyses, c — hair, d — ascospores

Grzyb zbierany rzadko i podawany z nielicznych stanowisk. Dobre ryciny zamieszczają Dennis (2) i Hein (9).

Dasyscyphus diminutus (Rob.) Sacc. — na pędach sitów na torfowisku przejściowym, 19 VII 1984.

Dasyscyphus eriophori (Quél.) Sacc. — na liściach wełnianek na torfowisku przejściowym, 29 IX 1980. Grzyb znany dotychczas z okolic Międzyrzecza Podlaskiego (6).

Dasyscyphus fascicularis (Vel.) Le Gal — na gałązkach w Ce-A i S-F, 6 V 1983, 19 VII 1984.

Dasyscyphus pteridis (Alb. et Schw.: Fr.) Masee — na ogonkach liści paproci w Ce-A, 6 V 1983. Grzyb znany dotychczas z okolic Zielonej Góry (12).

Dasyscyphus pudibundus (Quél.) Sacc. — na gałązkach kruszyny w S-F, 12 VI 1980.

Dasyscyphus pulverulentus (Lib.) Sacc. — na igłach sosny w Q-P i Vm-P, 6 V 1983.

Dasyscyphus rhytismatis (Phill.) Sacc. — na liściach dębu w Q-P, 6 V 1983, 19 VII 1984.

Dasyscyphus virgineus S. F. Gray — na gałązkach i liściach w Ce-A, S-F, Q-P i Vm-P, 24 V 1977, 12 VI 1980, 28 V 1981, 19 VII 1984.

Hyaloscypha stevensoni (Berk. et Br.) Nannf. — na spróchniałym pniaku w Q-P, 27 X 1980.

Lachnellula subtilissima (Cooke) Dennis — na gałązce sosny na torfowisku przejściowym, 29 IX 1980.

Orbiliaceae

Orbilialuteorubella (Nyl.) Karst. — na gałązkach w S-F, 29 IX 1981.

Orbiliasarraziniana Boud. — na zmurszałym drewnie w T-C, 7 IX 1981.

Orbilioxanthostigma Fr. — na spróchniałym pniaku sosny w Q-P, 29 IX 1980, 27 X 1980.

Dermataceae

Callorina fusarioides (Berk.) Korf — na ubiegłorocznych łodygach pokrzywy zwyczajnej w rowach przy drogach leśnych, 6 V 1983.

Mollisia cinerea (Batsch.: Mèrat) Karst. — na gałązkach w T-C, Q-P, S-F i Ce-A, 12 VI 1980, 28 V 1981, 29 IX 1982, 6 V 1983, 19 IX 1983.

Mollisia euparaphysata Schret. — na liściach wełnianki na torfowisku przejściowym, 19 VII 1984. Grzyb znany dotychczas z okolic Zielonej Góry (12).

Mollisiamelaleuca (Fr.) Sacc. — na gałązkach w Vm-P, T-C i Ce-A, 12 VI 1980, 6 V 1983, 19 VII 1984.

PHACIDIALES

Hypodermataceae

Colpoma quercinum (Pers.) Wall. — na gałązkach dębu w Q-P, 6 V 1983.

Lophodermium pinastri (Schw.: Fr.) Chev. — na igłach sosny w Q-P, 6 V 1983.

PISMIENICTWO

1. Breitenbach J., Kranzlin F.: Pilze der Schweiz 1. Ascomyceten. Luzern 1981.
2. Dennis R. W. G.: A Revision of the British *Hyaloscyphaceae* with Notes on Related European Species. Mycol. Pap. 32, 1—97 (1949).
3. Dennis R. W. G.: A Revision of the British *Helotiaceae* in the Royal Botanic Gardens, Kew, with Notes on Related European Species. Mycol. Pap. 62, 1—226 (1956).
4. Dennis R. W. G.: British *Ascomycetes*. Cramer 1978.
5. Eckblad F. E.: The Genera of the Operculate Discomycetes. Nytt Mag. Bot. 15, 1—192 (1968).
6. Eichler B.: Drugi przyczynek do flory grzybów okolic Międzyrzecza. Pam. Fizjogr. 18, 1—31 (1904).
7. Fijałkowski D.: Charakterystyka geobotaniczna kompleksu wodno-torfowiskowego k. Wytuczna w woj. lubelskim. Folia Soc. Sci. Lub. Seria B 11, 3—10 (1971).
8. Gumińska B.: Mikoflora Pienińskiego Parku Narodowego. II. Acta Mycol. 8 (2), 149—174 (1972).
9. Hein B.: Raster-elektronenmikroskopische Untersuchungen an Haaren von *Hyaloscyphaceae*. Nova Hedwigia 32 (1), 31—62 (1980).
10. Izdebski K., Grądziel T.: Pojezierze Łęczyńsko-Włodawskie. WP, Warszawa 1981.
11. Karsten P. A.: Mycologia fennica 1. *Discomycetes*. Helsingfors 1871.
12. Schroeter J.: Die Pilze Schlesiens. II. Breslau 1908.
13. Seaver F. J.: The North American Cup-fungi. Inoperculates, Cramer 1978.
14. Svrček M.: Katalog operkulátních discomycetu (*Pezizales*) Československa. Ceska Mykologie 35 (2), 64—89 (1981).
15. Turnau K.: Cup-fungi of Turbacz and Stare Wierchy Mountains in the Gorce Range (Polish Western Carpathians). Zesz. Nauk. UJ, Prace Bot. 11, 163—180 (1983).
16. Velenowsky J.: Monographia Discomycetum Bohemiae. 1—2. Pragae 1934.

РЕЗЮМЕ

Сопоставили 67 видов дискомицетов (*Discomycetes*), собранных в заповеднике Озеро Длуге Ленчиньско-Влодавского приозерья. Приведены грибы 3-х порядков: *Pezizales* — 26 видов, *Helotiales* — 39 и *Phacidiales* — 2. Их собирали в лесных, зарослевых и торфяных сообществах. Самую многочисленную экологическую группу составляют подстилочные дискомицеты (25 видов) и древесные (20 видов). Больше всего грибов собрано осенью, в сентябре. Пять видов в Польше найдены впервые: *Cyathicula dolosella*, *Dasyscyphus brevopilus*, *D. caricis*, *Helotium proximellum*, *Trichophaea woolhopeia*. Ряд видов известен в стране по единичным местообитаниям: *Dasyscyphus eriophori*, *D. pteridis*, *Mollisia euparaphysata*, *Plicaria trychycarpa*, *Otidea bufonia*.

SUMMARY

A list of 67 *Discomycetes* species collected in Długie Lake Reservation upon Łęczna-Włodawa Lake District is presented. 3 orders of fungi were given: *Pezizales* — 26 species, *Helotiales* — 39 and *Phacidiales* — 2. They were collected in forest, shrub and peat-bogs communities. In forest communities 44 species were found, whereas upon peat-bogs — only 5 species were found. The most numerous ecological groups are litter *Discomycetes* (25 species) and xylophilous (20 species). The greatest number of fungi were collected in autumn, in September. 5 species were found in Poland for the first time. These are: *Cyathicula dolosella*, *Dasyscyphus brevipilus*, *D. caricis*, *Helotium proximellum* and *Trishophaea woolhopeia*. There was also collected a number of species which were known from their single stations in Poland. They are: *Dasyscyphus eriophori*, *D. pteridis*, *Mollisia euparaphysata*, *Plicaria trychycarpa* and *Otidea bufonis*.

Łęczna-Spłagocetum napellense Sukopp 1938 ex. Neubäuerl 1963
 i Vezrubo aligano-Picetum Kieisl 1928

Biological and Statistical Studies of Herb-layer in the Contact Zone
 of Łęczna-Spłagocetum napellense Sukopp 1938 ex. Neubäuerl 1963
 and Vezrubo aligano-Picetum Kieisl 1928 Association

WSTĘP

Praca stanowi kontynuację badań na terenie kontaktowym pomiędzy zbiorowiskami roślinnymi (1). Ma na celu dokonanie analizy ekologiczno-statystycznej strefy kontaktowej dwu zbiorowisk leśnych, ustalenie, jakie czynniki medyczne powodują występowanie ich obok siebie, oraz zbadanie, w jaki sposób realizuje się wpływ między tymi dwoma zbiorowiskami ekologicznymi. Ze względu na teoretyczne i praktyczne znaczenie strefy kontaktowej i współzależności między nimi roślina—świeżko, dalszym celem pracy jest dostarczenie materiałów porównawczych dla głębszego poznania wyżej wymienionych zagadnień. Problematyka dotycząca tego tematu została przedstawiona w poprzedniej publikacji (2), zawierającej charakter grand polskiej zespołami *Pezizales-Picetum* M. et. (1963) 1973: *Queco-Picetum* (M. et. et P. et. 1963).

CHARAKTERYSTYKA TERENU

Badania terenowe przeprowadzono w lipcu 1972 r. na terenie Włodzkiego Parku Narodowego (op. 1) w odz. 129 i w jego najbliższym Zalesiu, w odz. 130 km w kierunku południowo-wschodnim od rezerwy Zwierzyniec. Duktad-

