

## Porosty Polski północno-wschodniej. I.

STANISŁAW CIEŚLIŃSKI, ZYGMUNT TOBOLEWSKI

Cieśliński S., Tobolewski Z.\*\*: (\*Department of Botany, Teacher Training College, Rew. Październikowej 33, 25-518 Kielce, \*\*Department of Plant Taxonomy, Adam Mickiewicz University, Stalingradzka 14, 61-713 Poznań, Poland). *The lichenized Ascomycetina of north-eastern Poland. I.* Acta Mycol. 25:57-100, 1989.

The paper is a part of wider studies on the lichene flora of the Lithuania Lake District, comprising north-eastern Poland.

### WSTĘP

Obszary Polski północno-wschodniej należą do bardzo słabo poznanych pod względem lichenologicznym. Dotychczasowe prace mają charakter głównie przyczynkowy i nie dają nawet przybliżonego obrazu zróżnicowania taksonomicznego i ekologicznego flory porostów tych obszarów. Najstarsze prace związane między innymi z tymi terenami pochodzą z drugiej połowy XIX i początków XX wieku (Ohlert 1863, 1870, 1871; Rabenhorst 1871; Lettau 1912, 1919). W większości mają one już dzisiaj głównie znaczenie historyczne. Z okresu międzywojennego z obszarami Polski północno-wschodniej związana jest jedynie praca Krawca (1938). Szereg dalszych doniesień zostało opublikowanych dopiero w ostatnim dwudziestopięcioleciu. Przyczynkami do poznania flory porostów Suwalszczyzny są prace Bystrka (1964) i Faltynowicza (1981). Występowanie porostów w murawach ciepłolubnych z rejonu środkowego Bugu (okolice Drohiczyzna) omawia Fabiszewski (1964). Ten sam autor wymienia kilkanaście dalszych gatunków z rezerwatu Grzędy w Kotlinie Biebrzańskiej (1965). Florę porostów rezerwatu Starożyn w Puszczy Augustowskiej opisała Zielińska (1969). Dotychczas jest to jedyna praca odnosząca się do tego dużego i zwartej kompleksu leśnego w naszym kraju. Podobnie przyczynkiem do poznania flory porostów Puszczy Boreckiej jest praca Hutorowicza (1964). Kilka dalszych opracowań dotyczy Puszczy Knyszyńskiej, głównie rezerwatów znajdujących się w tym kompleksie leśnym (Bagińska, Motyka-Zglobicka 1979; Bystrek, Anisimowicz 1981; Bystrek, Chwojko 1982). Występowanie porostów naziemnych w murawach kserotermicznych na kemach koło Bielska Podla-

skiego (Równina Bielska) przedstawił Cieśliński (1983). W pracy tej uwzględniono również florę epifityczną drzew rosnących w sąsiedztwie pagórków kemowych. W szeregu pracach florystycznych, monograficznych, geograficznych znajdujemy informacje o występowaniu niektórych gatunków na obszarach północno-wschodniej Polski (Lettau 1940-1958; Rabenhorst, red. 1931-1960; Bystrek 1965; Tobolewski 1966). Podobnie w opracowaniach fitosocjologicznych zbiorowisk roślinności naczyniowej podawane są stanowiska niektórych gatunków naziemnych (np. Faliński 1965; Sokółowski 1966; Czerwiński 1970; Endler, Polakowski 1978 i in.). Większość gatunków porostów wymienianych w dotychczasowych opracowaniach znana jest z nielicznych, najczęściej pojedynczych stanowisk. Określenie częstotliwości ich występowania, zróżnicowania taksonomicznego, ekologicznego i geograficznego, a także stanu zachowania, na obecnym etapie badań jest zupełnie niemożliwe. Ostatnio pełnego opracowania doczekała się jedynie flora porostów Puszczy Białowieskiej i jej zachodniego przedpoła (Cieśliński, Tobolewski 1988).

#### TEREN, CEL I ZAKRES BADAŃ

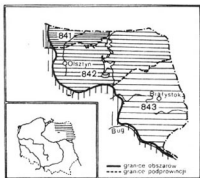
Stan zachowania flory porostów Puszczy Białowieskiej zachęcił autorów do kontynuacji i poszerzenia badań lichenologicznych na dalsze regiony północno-wschodniego terytorium naszego kraju. W granicach Polski obszary te wyróżnia znaczna odrębność flory roślin naczyniowych, a zwłaszcza duże zagęszczenie stanowisk gatunków arktycznych i borealnych, w tym wiele reliktywów polodowcowych (Polakowski 1963). Obszary te leżą w północnym zasięgu świerka. Drzewo to jest stałym składnikiem większości zbiorowisk leśnych na omawianym obszarze. Kryteria florystyczne, jak też swoiste i niepowtarzalne cechy tych zbiorowisk (kryteria fitosocjologiczne) stanowiły podstawę do wydzielenia w podziale geobotanicznym Polski odrębnej jednostki, tzw. Działu Północnego (Szafer 1972). Podobnie w fizyczno-geograficznej regionalizacji Polski Kondrackiego (1978) przez północno-wschodnią Polskę przebiegu granica między Europą Zachodnią i Europą Wschodnią. Teren niniejszych badań lichenologicznych obejmuje obszary położone na północny wschód od tej granicy. Obejmuje leżące w granicach Polski skrajne, zachodnie partie następujących podprovincji: Pobrzeża Wschodniobałtyckie, Pojezierza Wschodniobałtyckie, Wysoczyzny Podlasko-Białoruskie (ryc. 1). Jednostki te na obszarze Polski obejmują 4 makroregiony; są to: Nizina Staropruska, Pojezierze Litewskie, Pojezierze Mazurskie, Nizina Północnopodlaska i 22 mezoregiony o łącznej powierzchni 35 410 km<sup>2</sup> (Kondracki 1978), co stanowi około 11,3% terytorium kraju. Badania lichenologiczne prowadzone są odrębnie w każdym mezoregionie, co daje

Ryc. 1. Podział badanego terenu na podprovincje w układzie dziesiętnym (Kondracki 1978)

Podprovincje: 841 – Pobrzeża Wschodniobałtyckie, 842 – Pojezierza Wschodniobałtyckie, 843 – Wyżycyżny Podlasko-Białoruskie

The division of the analysed area into subprovinces in decimal system (after Kondracki 1978)

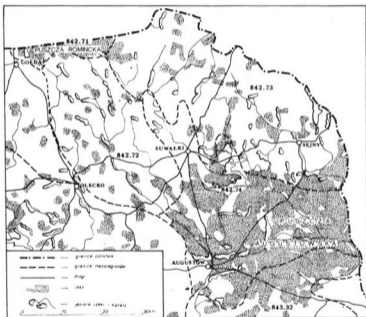
Subprovinces: 841 – Eastern Baltic Coasts, 842 – Eastern Baltic Lake Districts, 843 – Podlasie-Belarusia Uplands



większe możliwości do przeprowadzenia analizy porównawczej i przestrzennego zróżnicowania flory porostów na całym badanym terenie.

Omawiane obszary jako teren badań lichenologicznych zasługują na szczególną uwagę. Na niżu Polski jest to najslabiej poznane pod względem flory porostów terytorium naszego kraju. Wyróżnia się ono znaczną lesistością i dużym zróżnicowaniem zbiorowisk roślinnych, w tym szczególnie leśnych. Znajdują się tu duże i w większości zwarte kompleksy leśne, jak puszcze: Białowieska, Knyszyńska, Augustowska, Romincka, Borecka, Piska. W ich obrębie zachowało się jeszcze wiele fragmentów zbiorowisk o charakterze naturalnym z dużym udziałem pomnikowych drzew z interesującą i zróżnicowaną florą epifityczną porostów. Znacznie częściej niż w innych regionach naszego kraju występuje tu jeszcze wiele sędziwych drzew rosnących poza zbiorowiskami leśnymi, głównie wzdłuż dróg i szos, w obrębie łąk i pastwisk, nad rzekami, na cmentarzach i w parkach wiejskich, w pobliżu zabudowań itp. Są to nieliczne, niekiedy ostatnie w naszym kraju, ostoje wielu gatunków porostów epifitycznych, których występowanie wiąże się z tego typu siedliskami. Interesujące ze względów geobotanicznych, a jednocześnie słabo poznane pod względem lichenologicznym, są murawy kserotermiczne na tych terenach (Cieśliński 1983). Podobna uwaga dotyczy muraw psammofilnych. Pozostałością po epoce lodowcowej jest wyjątkowo duże nagromadzenie głazów narzutowych z interesującą florą porostów epifitycznych. Północno-wschodnie krańce naszego kraju wyróżniają się ponadto stosunkowo dobrym stanem środowiska przyrodniczego. Zanieczyszczenie atmosfery substancjami gazowymi (głównie  $SO_2$ ) w odniesieniu do innych regionów kraju jest na ogół niewielkie (Molski 1985). Kontynuowanie badań lichenologicznych w omawianym regionie kraju jest więc ze wszelkich miar pożądane, celowe i konieczne.

Prace terenowe rozłożono na kilka lat. Celem ich jest pełna inwentaryzacja flory porostów w północno-wschodnich regionach naszego kraju dla uzyskania aktualnego obrazu jej taksonomicznego zróżnicowania i przestrzennego rozmieszczenia. W badaniach tych zwraca się także uwagę na stan zachowania, źródła zagrożenia, żywotność, jak również na przemiany jakim podlega flora porostów tego interesującego obszaru. Wyniki postanowiono publikować częściami w miarę postępu prac terenowych. Całość rezultatów badań, wraz z pełną analizą flory porostów pod względem ekologicznym, fitogeograficznym łącznie z kluczami do oznaczania wszystkich taksonów i ich rozmieszczeniem na badanym terenie (w ramach sieci kwadratów – Zajac 1978), zawarta będzie w końcowej części pracy. W syntezie tej



Ryc. 2. Teren badań uwzględniony w I części pracy

842.71 – mezoregion Puszcza Romińska, 842.72 – Pojezierze Zachodniosuwalskie, 842.73 – Pojezierze Wschodniosuwalskie,  
842.74 – Równina Augustowska, 843.32 – Kotlina Biebrzańska

#### The area presented in paper I

842.71 – mezoregion The Romińska Forest, 842.72 – Western Suwałki Lakes, 842.73 – Eastern Suwałki Lakes, 842.74 – Augustów Plateau, 843.32 – Biebrza Valley



przeprowadzona zostanie ponadto analiza porównawcza flory porostów w poszczególnych mezoregionach, jak też na tle innych regionów na niżu Polski i – ewentualnie – krajów sąsiednich. Możliwe również będzie wytypowanie obszarów o najlepiej zachowanej, najbardziej interesującej florze porostów.

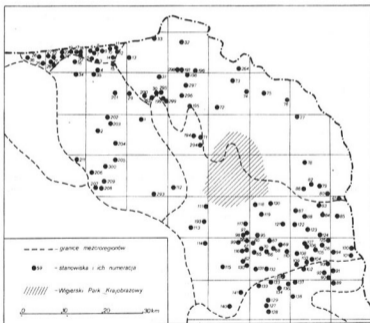
W niniejszej pracy zawarto wyniki badań terenowych z lat 1985 i 1986 uzupełnione w 1987 roku. Obejmuje ona florę porostów makroregionu Pojezierze Litewskie (o powierzchni około 3.546 km<sup>2</sup>) z następującymi mezoregionami: Pojezierze Zachodniosuwalskie, Puszcza Romincka, Pojezierze Wschodniosuwalskie, Równina Augustowska. Obszar badań nieznacznie powiększono o północno-wschodnie krańce Kotliny Biebrzańskiej w granicach zwartej kompleksu leśnego Puszczy Augustowskiej (ryc. 2). Szczególnie wnikliwie prowadzono poszukiwania w zbiorowiskach leśnych Puszczy Augustowskiej i Puszczy Rominckiej. Flora porostów Wigierskiego Parku Krajobrazowego położonego na Równinie Augustowskiej i częściowo na Pojezierzu Wschodniosuwalskim jest przedmiotem odrębnej, zbiorowej publikacji z udziałem autorów niniejszego opracowania. Obiekt ten w 1984 roku był przedmiotem szczegółowych badań członków Sekcji Lichenologicznej Polskiego Towarzystwa Botanicznego. Łącznie opracowania te dają pogląd na stan zachowania i stopień zróżnicowania taksonomicznego i ekologicznego porostów makroregionu Pojezierza Litewskiego.

Kontynuowanie badań na tak rozległych obszarach możliwe było dzięki finansowemu wsparciu Instytutu Botaniki im. W. Szafera PAN w Krakowie. Prace te zostały włączone do problemu „Flory i roślinność, ich przemiany i zagrożenie” w ramach Centralnego Programu Badań Podstawowych (04.04B). Dyrektorowi Instytutu prof. dr. K. Zarzyckiemu składamy tą drogą serdeczne podziękowania. Dziękujemy również Wojewodzie Suwalskiemu i dyrektorowi Wydziału Komunikacji Urzędu Wojewódzkiego w Suwałkach za przydział etyliny. Bez tego wsparcia prowadzenie badań terenowych byłoby niemożliwe. Prof. dr. J. B. Falińskiemu dziękujemy za zachętę do kontynuowania badań w Polsce północno-wschodniej, za cenne uwagi i informacje. Dziękujemy również dr. W. Faltynowiczowi za przekazanie spisów porostów na kilkunastu stanowiskach wykonanych w obrębie przyjętego przez nas terenu badań.

#### MATERIAŁ I METODA

Podobnie jak w badaniach flory porostów Puszczy Białowieskiej autorzy zastosowali metodę kartograficzno-punktową. W wybranych miejscach badanego terenu o możliwie zróżnicowanych warunkach siedliskowych i dobrze rozwiniętej florze porostów wykonywano spisy występujących gatunków na poszczególnych rodzajach podłoża (dla epifitów gatunek drzewa). Punkt taki traktowano jako odrębne stanowisko, a jego lokalizację zaznaczono na mapie w skali 1:50 000. W obszarach leśnych określano ponadto charakter zbiorowiska leśnego i podawano numer oddziału. Uwzględniano również

dotychczasowe informacje, dotyczące głównie obfitości występowania, żywotności itp. Wielkość powierzchni terenu przyjmowanej jako pojedyncze stanowisko była różna. W obszarach leśnych obejmowała najczęściej około 1/4-1/6 wielkości oddziału leśnego. W terenie otwartym uzależniona była od danego obiektu, np. skupienie pojedynczych drzew wzdłuż dróg, cieków wodnych, w obrębie zabudowań, w parkach wiejskich, cmentarzach itp. Uwzględniano również porosty siedlisk antropogenicznych, zarówno na podłożu naturalnym jak i sztucznym, np. beton, tynki mostów, murów, domostw, drewno ogrodzeń, zabudowań itp. Spisy wykonywano do momentu wyczerpania się listy gatunków na danym stanowisku. Liczba taksonów w danym punkcie wahała się, w zależności od stopnia zróżnicowania siedlisk, od 20-25 do 68, a



Ryc. 3. Rozmieszczenie stanowisk (flora porostów Wigierskiego Parku Krajobrazowego stanowi przedmiot odrębnego opracowania)

Distribution of localities (the lichen flora of The Wigry Landscape Park is elaborated separately)

niekiedy nawet 76, przeciętnie około 44. Zebrano bogate materiały zielnikowe, zwłaszcza wszystkich gatunków rzadkich jak również krytycznych. W przypadku porostów rozpowszechnionych, bądź o słabo wykształconych plechach, tworzących małe populacje, ograniczano się najczęściej do notowań.

W obrębie mezoregionów uwzględnionych w niniejszej pracy przebadano porosty na 144 stanowiskach, w tym: Puszcza Romincka – 23, Pojezierze Zachodniosuwalskie – 21, Pojezierze Wschodniosuwalskie – 30, Równina Augustowska – 54 i Kotlina Biebrzańska – 16 (w części uwzględnionej w niniejszym opracowaniu). Zagęszczenie punktów na ryc. 3 wskazuje na obszary leśne, zwłaszcza zwarte kompleksy puszczy Augustowskiej i Rominckiej. W terenie otwartym, zwłaszcza w krajobrazie rolniczym, sieć punktów jest znacznie rzadsza. Szczególnie wnikliwie prowadzono poszukiwania w dobrze zachowanych fragmentach zbiorowisk leśnych, a także na obszarach znajdujących się pod prawną ochroną (rezerваты przyrody, parki krajobrazowe). W wykazie stanowisk odpowiednio zaznaczono te z nich, które zlokalizowane były w zbiorowiskach leśnych puszczy Rominckiej i Augustowskiej. Umożliwia to ustalenie listy i liczby gatunków porostów, a tym samym charakteru flory, każdego z wymienionych kompleksów leśnych.

W wykazie gatunków uwzględniono: rodzaj podłoża, siedlisko, ogólną liczbę stanowisk i ich wykaz (numery stanowisk) oddzielnie dla każdego mezoregionu i ewentualne uwagi o obfitości występowania, żywotności itp. Zastosowano w pracy następujące skróty nazw:

mezoregiony: Poj. Z. suw. – Pojezierze Zachodniosuwalskie  
 P. Rom. – Puszcza Romincka  
 Poj. W. suw. – Pojezierze Wschodniosuwalskie  
 Rów. Aug. – Równina Augustowska  
 Kot. Bied. – Kotlina Biebrzańska

kompleksy leśne: Puszc. Rom – Puszcza Romincka  
 Puszc. Aug. – Puszcza Augustowska

inne: jez. – jezioro, k. – koło, oddz. – oddział leśny, ok. – około, rez. – rezerwat, leśn. – leśniczówka.

Nomenklaturę gatunków przyjęto na podstawie flory Wirtha (1980), katalogu Santessona (1984) i innych dostępnych flor i opracowań monograficznych.

Prace terenowe prowadzono w latach 1985-1987, w tym: w 1985 – stanowiska 1-36 i 60-62, w 1986 – stanowiska 65-141, w 1987 stanowiska 193-209, 211, 263-264, 293-300.

Materiały zielnikowe złożono w zielnikach: Zakładu Botaniki Wyższej Szkoły Pedagogicznej im. J. Kochanowskiego w Kielcach, Zakładu Taksonomii Roślin Uniwersytetu im. A. Mickiewicza w Poznaniu, Instytucie Botaniki im. W. Szafera PAN w Krakowie.

## WYKAZ STANOWISK\*

## Mezoregion Pojezierze Zachodniosuwalskie (Poj. Z. suw.)

1. Jemieliste, ok. 1 km na S od wsi, przy szosie Suwałki–Goldap, samotne drzewa przydrożne, glazy narzutowe, beton (wiadukt).
2. Mieruniszki, ok. 0,5 km na W od wsi, przy szosie Suwałki–Olecko, teren otwarty, przydrożne drzewa, glazy narzutowe.
3. Dubeninki, ok. 0,5 km na N od wsi, przy drodze do Bludzi Małych, samotnie rosnące drzewa na łące i skraju lasu.
15. Błąkały, ok. 0,5 km na N od wsi, drzewa rosnące przy szosie.
16. Pusz. Rom., oddz. 290, przy drodze Pluszkiejmy–granica Państwa, grąd.
29. Przerośl–Osada, ok. 3 km na SE od wsi, przy szosie Przerośl–Bachanowo, teren otwarty.
34. Pluszkiejmy, ok. 0,7 km na SE od wsi, nad E brzegiem Jez. Czarnego, samotne drzewa, glazy narzutowe.
35. Dubeninki, W kraniec wsi k. cmentarza, przydrożne drzewa, beton.
112. Bakaniuk, przy szosie Suwałki–Raczki, samotne drzewa przy szosie i zabudowaniach, beton (most drogowy).
201. Przerośl Mała, nad Jez. Krzywe, teren otwarty.
202. Filipów, ok. 2 km na W od wsi, przy szosie Przerośl–Filipów, samotne drzewa, glazy narzutowe.
203. Filipów, cmentarz.
204. Matłak, ok. 1,5 km na N od wsi, fragment zniszczonego olsu w krajobrazie rolniczym.
205. Borawskie, przy szosie Bakalarzewo–Olecko, teren otwarty, sędziwe brzozy.
206. PGR Pieńki k. Olecka, ok. 1 km na S, fragment zniszczonego łęgu.
207. Krupin k. Olecka, ok. 2 km na WWS od wsi, teren otwarty.
208. Kolonia Krupin k. Olecka, na S od wsi, teren otwarty.
209. Godziejewo, przy szosie Olecko–Rynie, teren otwarty.
211. Golubki, przy szosie Olecko–Goldap, teren otwarty.
293. Raczki, ok. 2,5 km na NNW od miejscowości, teren otwarty.
300. Szczecinki k. Olecka, teren otwarty.

---

\* Numerację stanowisk prowadzi się w miarę postępu prac terenowych na całym obszarze Polski północno-wschodniej. W związku z tym ich kolejność w poszczególnych mezoregionach nie jest ciągła.

## Mezoregion Puszcza Romincka (P. Rom.)

3. Puszcza Rom., oddz. 273, ok. 1 km na N od Bludzi Małych, fragment łągi i grądu.
5. Puszcza Rom., rez. Czerwona Struga i jego otoczenie.
6. Puszcza Rom., ok. 2,5 km na N od rez. Czerwona Struga i ok. 0,5 km od granicy Państwa.
7. Puszcza Rom., nad rzeczką Bludzią, na N od leśn. Bludzie Małe, fragment olsy.
8. Puszcza Rom., oddz. 16, młodniki sosnowe.
9. Puszcza Rom., rez. Dziki Kąt, bór sosnowo-świerkowy.
10. Puszcza Rom., rez. Żytkiejmska Struga, świerczyna na torfie, fragmenty boru sosnowego.
11. Puszcza Rom., E skraj rez. Żytkiejmska Struga, ok. 2,2 km na W od miejscowości Żytkiejmy, fragment łągi.
12. Puszcza Rom., na pograniczu oddz. 177, 178, przy szosie do Goldapi, skraj lasu, przydrożne drzewa.
14. Puszcza Rom., oddz. 316 na pograniczu z 267, bór sosnowo-świerkowy, pobocza dróg.
17. Puszcza Rom., oddz. 88, fragment grądu.
18. Puszcza Rom., rez. Boczki – partia północna, oddz. 86, grąd.
19. Puszcza Rom., oddz. 91, fragment grądu.
20. Puszcza Rom., rez. Boczki – partia południowa, oddz. 147.
21. Puszcza Rom., oddz. 299, przy drodze Jurkiszki – leśn. Hajnówek, sędziwe dęby.
22. Puszcza Rom., oddz. 161, przy drodze Jurkiszki – leśn. Hajnówek, bór mieszany.
23. Puszcza Rom., otoczenie leśn. Hajnówek.
24. Puszcza Rom., rez. Mechacz – partia północna, bór bagienny.
25. Puszcza Rom., oddz. 304, przy drodze Jurkiszki-Szyliny, stare przydrożne brzozy, bór sosnowy.
26. Puszcza Rom., otoczenie leśn. Szyliny.
27. Puszcza Rom., oddz. 164, przy drodze Jurkiszki – granica Państwa.
28. Puszcza Rom., Gałwiecie, ok. 1 km na W od wsi, fragment grądu.
36. Puszcza Rom., ok. 2 km na N od Goldapi, drzewa przydrożne na skraju lasu.

## Mezoregion Pojezierze Wschodniosuwalskie (Poj. W. suw.)

13. Puszcza Rom., na pograniczu oddz. 258, 259 i 306, 307, fragment młodego drzewostanu dębowo-świerkowego.

30. Rez. Bachanowskie Głazowisko.
31. Klajpeda, ok. 1,5 km na S od wsi, stary park wiejski nad Jez. Hańcza.
32. Kamionka, przy szosie Wiżajny – Rutka-Tartak, glazy narzutowe, drzewa przydrożne.
33. Zerdzeny, przy szosie Wiżajny – Żytkiejmy, teren otwarty.
72. Olszanka, przy szosie Suwałki – Szypliszki, krajobraz rolniczy, glazy narzutowe, stare domostwa.
73. Szypliszki, ok. 3 km na N od wsi, przy drodze do Budziska, teren otwarty, ruiny domostw.
74. Szoltany, ok. 3 km na SW od Puńska, teren otwarty.
75. Trakiszki, drzewa w otoczeniu stacji kolejowej.
76. Pelele, między Puńskiem a Sejny, olchy nadrzeczne, przydrożne drzewa.
77. PGR Dowiaczyszki, przy szosie Puńsk – Sejny, stary park wiejski.
78. Posejanka, ok. 3 km na S od Sejn, przy szosie do Gib, teren otwarty, pobocza rowów.
79. Pus. Aug., oddz. 544-545, przy drodze Giby – Zelwa, bór sosnowy ze świerkiem, sporadycznie stare drzewa.
80. Pus. Aug., oddz. 663, przy drodze Giby – Zelwa, bór sosnowy.
81. Pus. Aug., oddz. 820-821, przy drodze Giby – granica Państwa, bór sosnowy.
82. Pus. Aug., oddz. 465, ok. 1 km na SE od Gib, fragment zniszczonego łągu oraz pomnikowe dęby.
86. Pus. Aug., oddz. 442, skraj lasu przy drodze Giby – Augustów.
195. Jeleniewo, przy szosie Suwałki – Rutka-Tartak, cmentarz.
196. Jałowo, ok. 1 km na NW od wsi, przy szosie Suwałki – Rutka-Tartak bór sosnowy, pobocza szosy.
197. Smolniki, cmentarz.
198. Kleszczówek k. wsi Smolniki, przydrożne drzewa, żwirowisko.
199. Turtul, przy szosie Jeleniewo – Kruszki, teren otwarty, olchy nad Czarą Hańczą, ruiny domów.
200. Iwaniszki, przy szosie Jeleniewo – Przerośl, sędziwe drzewa przydrożne, glazy narzutowe.
263. Kruszki, na S od Jez. Hańcza, teren otwarty.
264. Sadzawki k. Szypliszek, teren otwarty.
295. Błaskowizna, nad Jez. Hańcza, teren otwarty.
296. NW i N brzeg Jez. Szurpily, teren otwarty.
297. Góra Cisowa k. Gulbieniszek, glazy narzutowe.
298. Smolniki, W kraniec wsi, teren otwarty.
299. Turtul, po wschodniej stronie Czarnej Hańczy, teren otwarty.

## Mezoregion Równina Augustowska (Rów. Aug.)

60. Pus. Aug., na pograniczu oddz. 129, 130 i 107, 108, bór sosnowo-świerkowy.
61. Pus. Aug., oddz. 112-134, przy szosie Augustów-Sejny, bór sosnowy.
62. Pus. Aug., Studzieniczna, park wiejski k. kościoła.
65. Pus. Aug., oddz. 175, przy szosie Przewięź-Płaska, bór sosnowy, skarpa rowu.
66. Pus. Aug., na pograniczu oddz. 227-228 i 235, 236, bór sosnowy.
67. Pus. Aug., oddz. 222, przy szosie Serwy-Sucha Rzeczka, bór sosnowy z udziałem wierzb i olch na brzegu jeziora.
68. Pus. Aug., Sucha Rzeczka, oddz. 285, skraj lasu i samotnie rosnące drzewa.
69. Pus. Aug., oddz. 301, na S od wsi Gorczyca, bór sosnowy.
70. Pus. Aug., oddz. 199-200, na W od Suchej Rzeczki, fragment słabo wykształconego olsu.
71. Rez. Cmentarzysko Jaćwingów i jego otoczenie, bór sosnowo-świerkowy, starodrzew z domieszką dębu.
83. Pus. Aug., oddz. 615-616, przy drodze Giby-Rygoł, bór sosnowy.
84. Pus. Aug., oddz. 713, przy drodze Giby-Rygoł, bór sosnowy.
85. Pus. Aug., oddz. 869, na E od drogi Giby-Rygoł, bór sosnowo-świerkowy.
87. Pus. Aug., oddz. 455, ok. 0,5 km na N od wsi Frącki, bór sosnowy, młodniki.
88. Pus. Aug., oddz. 538, przy drodze Frącki-Okolek, bór sosnowo-świerkowy.
94. Pus. Aug., oddz. 42, ok. 0,75 km na N od wsi Gruszki, skraj boru sosnowego na granicy z polami.
95. Pus. Aug., oddz. 103, 125, przy szosie Przewięź-Giby, bór sosnowy, wierzby przy szosie.
96. Pus. Aug., oddz. 39-63, ok. 4,5 km na N od Przewięzi, bór sosnowy.
97. Pus. Aug., oddz. 11, ok. 6 km na N od Przewięzi, bór sosnowy, młodniki.
98. Pus. Aug., oddz. 14, ok. 5 km na N od Przewięzi, bór sosnowy na skraju torfowiska.
99. Pus. Aug., pogranicze oddz. 187, 188-215, 216, ok. 4 km na N od Przewięzi, bór sosnowo-świerkowy.
100. Pus. Aug., Kudryniki k. Rudawki, stary drzewostan o charakterze parkowym k. śluzy na Kanale Augustowskim.
101. Pus. Aug., Rudawka, W skraj wsi, bór sosnowy, drewno ogrodzenia.

103. Puszc. Aug., rez. Starożyn, oddz. 195, fragment łągu, grąd.
104. Puszc. Aug., rez. Starożyn, na pograniczu oddz. 211, 212 i 191, 192, łąg.
105. Puszc. Aug., oddz. 208, w pobliżu szosy Mikaszówka – Płaska, młody bór sosnowy.
106. Puszc. Aug., rez. Perkuć, bór sosnowo-świerkowy, olchy nad jeziorami.
107. Puszc. Aug., stary drzewostan o charakterze parkowym k. łąży Perkuć na Kanale Augustowskim.
108. Puszc. Aug., rez. Mały Borek, bór sosnowo-świerkowy.
109. Puszc. Aug., na pograniczu oddz. 143, 144 i 125, 126, ok. 2 km na SW od rez. Mały Borek, bór sosnowy.
110. Puszc. Aug., oddz. 41, ok. 3 km na S od miejscowości Płaska, bór sosnowy, starodrzew.
111. Puszc. Aug., oddz. 139-159, ok. 9 km na S od Suwałk, bór sosnowo-świerkowy.
113. Puszc. Aug., oddz. 201-202, przy drodze Raczki – Szczebra – Augustów, bór sosnowo-świerkowy.
114. Puszc. Aug., Szczebra, na trasie Augustów – Suwałki, samotne stare drzewa na skraju lasu i przy zabudowaniach.
115. Puszc. Aug., oddz. 20, przy szosie Augustów – Przewięź, fragment zniszczonego olsu.
116. Puszc. Aug., oddz. 44, ok. 2,5 km na N od Przewięzi, bór sosnowy.
117. Puszc. Aug., oddz. 206, ok. 2,5 km na S od wsi Kopanica, bór sosnowy.
118. Puszc. Aug., oddz. 122, ok. 1 km na N od wsi Tobolewo, bór sosnowy.
119. Puszc. Aug., oddz. 244, przy szosie Tobolewo – Suche Doły, bór sosnowy.
120. Puszc. Aug., oddz. 256, ok. 2 km na S od wsi Sarnetki, bór sosnowy.
121. Puszc. Aug., oddz. 269, droga Suche Doły – Strzelcowizna, bór sosnowo-świerkowy.
122. Puszc. Aug., oddz. 321, przy drodze Suche Doły – Strzelcowizna, fragment łągu nad rzeczką Szyszkowa Biel.
123. Puszc. Aug., oddz. 366, droga Strzelcowizna – Mikaszówka, bór sosnowo-świerkowy.
124. Puszc. Aug., oddz. 416, przy drodze Strzelcowizna – Mikaszówka, bór sosnowy suchy.
125. Puszc. Aug., oddz. 984, ok. 0,5 km na S od Jez. Płaskiego, bór sosnowy, skarpa drogi (osuwisko).
126. Mikaszówka, sędziwe drzewa w otoczeniu łąży na Kanale Augustowskim.
130. Puszc. Aug., oddz. 74, przy drodze Studzieniczna – Sajenek, młodniki sosnowe.
131. Puszc. Aug., oddz. 157, droga Sajenek – rez. Kozi Rynek, bór sosnowy.



132. Puszc. Aug., na pograniczu oddz. 201-202 i 226-227, ok. 6 km na E od wsi Sajenek, bór sosnowy.
140. Puszc. Aug., rez. Czaplincek na Jez. Kolno, drzewa rosnące nad jeziorem i polach (łąkach).
141. Puszc. Aug., oddz. 87, droga Kolnica – tor kolejowy Augustów – Dąbrowa Białostocka, bór sosnowy.
193. Gatno, przy szosie Augustów – Suwałki, stare przydrożne drzewa.
194. Prudziszki, przy szosie Suwałki – Jeleniewo, bór sosnowy, przydrożne drzewa.
294. Szwajcaria k. Suwałk, teren otwarty.

Mezoregion Kotlina Biebrzańska (Kot. Bieb.) – północno-wschodnie partie w obrębie zwartego kompleksu Puszczy Augustowskiej

89. Puszc. Aug., oddz. 200, ok. 1 km na N od Rubcowa, bór sosnowo-świerkowy i fragmenty boru sosnowego suchego.
90. Puszc. Aug., oddz. 128, przy drodze Rubcowo – Gruszki, fragment mocno zmienionego łągu.
91. Puszc. Aug., oddz. 94, ok. 2 km na S od wsi Gruszki, fragment lepiej zachowanego łągu.
92. Puszc. Aug., oddz. 51, 24, zmeliorowane łąki i sąsiadujące z nimi łągi.
93. Puszc. Aug., oddz. 46, przy drodze Rubcowo – Gruszki, fragment zniszczonego grądu z udziałem pomnikowych dębów.
102. Puszc. Aug., oddz. 198-199, ok. 2 km na S od leśn. Mały Borek, bór sosnowy, starodrzew.
127. Puszc. Aug., oddz. 72, otoczenie rez. Glinka, bór mieszany, łąg.
128. Puszc. Aug., oddz. 153, ok. 1 km na NE od miejscowości Lebedzin, bór sosnowo-świerkowy z udziałem olchy.
129. Puszc. Aug., na pograniczu oddz. 95, 96 i 69, 70, ok. 1 km na NE od wsi Balinka, zdegenerowane łągi i grądy z udziałem pomnikowych dębów.
133. Puszc. Aug., oddz. 34, ok. 3 km na NW od rez. Kozi Rynek, bór sosnowy.
134. Puszc. Aug., rez. Kozi Rynek – partia północna, dobrze zachowane fragmenty łągu i grądu.
135. Puszc. Aug., oddz. 133-134, ok. 3,5 km na N od rez. Kozi Rynek, bór świerkowy, stare dęby przy drodze.
136. Puszc. Aug., oddz. 200, droga Czarny Bród – Hruskie, ok. 2,5 km na NE od rez. Kozi Rynek, łąg olszowo-jesionowy.
137. Puszc. Aug., oddz. 210-211, przy drodze Płaska – Hruskie, bór sosnowy.
138. Puszc. Aug., oddz. 234, przy drodze Czarny Bród – Hruskie, ok. 0,5 km na N od szosy Augustów-Lipsk, fragment zniszczonego olsu.
139. Puszc. Aug., oddz. 16, przy szosie Augustów – Lipsk, fragment łągu.

## OGÓLNE UWAGI O FLORZE POROSTÓW BADANEGO TERENU

Florę porostów Pojezierza Litewskiego należy uznać za bogatą i zróżnicowaną. Ogółem w makroregionie tym (łącznie z NE partiami Kotliny Biebrzańskiej) stwierdzono występowanie 297 gatunków. Liczba taksonów w poszczególnych mezoregionach przedstawia się następująco:

Pojezierze Zachodniosuwalskie	– 148
Puszcza Romincka	– 186
Pojezierze Wschodniosuwalskie	– 220
Równina Augustowska	– 217
Kotlina Biebrzańska (NE partie)	– 165

Po uwzględnieniu flory porostów Wigierskiego Parku Krajobrazowego liczba gatunków w mezoregionach: Równina Augustowska i Pojezierze Wschodniosuwalskie ulegnie nieznacznemu zwiększeniu. Przeważają porosty epifityczne (192 gat.) i martwego drewna (104 gat.). Flora epifityczna liczy 82 gatunki. Na glebie, martwych szczątkach organicznych, obumierających mszakach, odnotowano 45 gatunków.

We florze porostów epifitycznych zwraca uwagę grupa gatunków, które z reguły rosną w dobrze zachowanych zbiorowiskach leśnych o charakterze naturalnym bądź w niewielkim stopniu zmienionych gospodarką człowieka. Ich występowanie ograniczone jest do najlepiej zachowanych drzewostanów Puszczy Rominckiej i Puszczy Augustowskiej. Nawiązują one do podobnej grupy gatunków, które rosną w Puszczy Białowieskiej. Należą tu między innymi: *Arthonia byssacea*, *A. leucopellaea*, *A. mediella*, *Arthothelium spectabile*, *Bacidia arnoldiana*, *B. subincompta*, *B. subacerina*, *Coniocybe sulphurea*, *Haematomma ochroleucum* var. *ochroleucum*, *Lecidea lucida*, *Menegazzia terebrata*, *Opegrapha niveoatra*, *Parmelia caperata*, *P. olivacea*, *Pertusaria multipuncta*, *P. flavida*, *Pyrenula nitidella*, *Schismatomma decolorans*, *Thelotrema lepadinum* i inne. W porównaniu z Puszcza Białowieską, częstotliwość, obfitość występowania i żywotność wielu z wymienionych gatunków jest jednak znacznie niższa. Poza tym na badanym terenie nie odnaleziono dotychczas dalszych gatunków o podobnym charakterze, które rosną w Puszczy Białowieskiej.

Badany obszar wyróżnia się dużym zróżnicowaniem i obfitością występowania porostów epifitycznych miejsc otwartych. Rośnie tu jeszcze wiele gatunków, które w skali kraju są organizmami coraz rzadszymi, a z wielu regionów ustąpiły już całkowicie. Grupę tę wyróżniają między innymi: *Ramalina fraxinea*, *Anaptychia ciliaris* (na wielu stanowiskach obficie owocuje), *Physconia perisidiosa*, *P. pulverulacea*, *Parmelia acetabulum*, *P. subargenti-fera*, *P. tiliacea* i inne. Natomiast do porostów rzadkich i bardzo rzadkich, o mało znanym rozmieszczeniu w kraju, należą: *Caloplaca cerina*, *C. flavorubescens*.

*cens*, *Coniocybe pallida*, *Rinodina colobina*, *Strangospora pinicola*, *Xanthoria fallax* i inne.

W Puszczy Augustowskiej na szczególną uwagę zasługuje flora porostów drzew rosnących w otoczeniu śluz na Kanale Augustowskim. Sędziwe klony, osiki, sadzone zapewne w okresie budowy tego toru wodnego, tworzą luźne drzewostany o charakterze parkowym, zwykle wewnątrz zbiorowisk leśnych. Na korze tych drzew występuje wiele gatunków zarówno miejsc otwartych jak i leśnych wymienionych wcześniej. Z siedlisk tych zebrano ponadto wiele dalszych, bardzo rzadkich i rzadkich na niżu lub w całym kraju porostów, np. *Calicium quercinum*, *C. viride*, *Coniocybe peronella*, *Buellia alboatra*, *B. schaeferi* (bardzo obficie), *Gyalecta truncigena* var. *derivata*, *Bacidia hegetschweileri* i inne. Rosną tu znacznie częściej niż w innych partiach Puszczy Augustowskiej dalsze interesujące gatunki, jak: *Lobaria pulmonaria*, *Opegrapha vermicellifera* oraz taksony z rodzaju *Bryoria*, przy czym plechy *Bryoria implexa* na stanowiskach tych dochodziły niekiedy do 30 cm długości.

Wylącznie na drewnie występuje niewiele gatunków porostów. Z bardziej interesujących gatunków o słabo poznanym rozprzestrzenieniu na niżu Polski, na podłożu tym — poza zbiorowiskami leśnymi — osiedlają się: *Thelomma ocellatum*, *Thelocarpon laureri*, natomiast w zbiorowiskach leśnych rosną najczęściej: *Cladonia botrytes* (rośnie niekiedy bardzo obficie), *Lecidea turgidula*, *Cladonia parasitica*, *Chaenotheca brunneola*, *Ch. carthusiae*, *Calicium trabinellum*, *Micarea melaena* (często obficie) i inne.

Na badanym terenie, szczególnie w mezoregionach: Pojezierze Wschodniosuwalskie i Pojezierze Zachodniosuwalskie, porosty epilityczne są licznie reprezentowane. Osiedlają się na głazach narzutowych (głównie granity i gnejsy) poza zbiorowiskami leśnymi oraz na podłożu sztucznym pochodzenia antropogenicznego (beton, tynki, mury itp.). Na głazach krzemianowych częste są gatunki szeroko rozpowszechnione, np. *Aspicilia cinerea*, *Lecanora rupicola*, *Rhizocarpon distinctum*, *Parmelia pulla*, *P. loxodes*, *P. conspersa*, *Lecanora saxicola*, *Physcia dubia*, *Ph. caesia*, *Candelariella vitellina* i zwykle *Acarospora fuscata*. Na uwagę zasługuje grupa gatunków o mało znanym rozmieszczeniu na niżu. Znajdujemy je zwłaszcza na granitowych ogrodzeniach kamiennych niektórych starych cmentarzy. Na pionowych eksponowanych powierzchniach rosną niekiedy bardzo obficie takie gatunki, jak: *Buellia ambigua*, *Lecanora atra*, *Lecidea sulphurea*, *Aspicilia simoënsis*, *Xanthoria elegans* (rośnie także na betonie), zaś na luźno rozrzuconych blokach granitowych występuje niekiedy *Lecidella carpathica* i *Lecanora badia*. Na sztucznym podłożu wapiastym oprócz *Lecanora dispersa*, *Candelariella aurella*, *Caloplaca decipiens*, *Lecanora hageni* i innych gatunków pospolitych w całym kraju zwraca uwagę szereg interesujących gatunków występujących na niżu, np. *Aspicilia calcarea*, *Rinodina subexigua*, *Sarcogyne regularis*, *Caloplaca teicho-*

lyta, *Staurothele catalepta*, *Placynthium nigrum* i inne. Natomiast na obumierających mchach na betonie osiedla się niekiedy *Bacidia fusca*. Na drobnych kamykach w żwirowni znaleziono bardzo rzadki porost — *Acarospora heppii*.

W badanych mezoregionach tylko lokalnie spotyka się porosty naziemne, głównie w borach sosnowych i na ich obrzeżach oraz wykształcających się niekiedy płatach muraw psammofilnych. Na siedliskach tych dominują szeroko rozpowszechnione gatunki z rodzaju *Cladonia*, *Peltigera*. Na podłożu tym bardzo nieliczna jest grupa gatunków rzadkich w północnej części kraju, jak np.: *Cladonia turgida*, *Cl. symphyocarpa*. W żyzniejszych murawach psammofilnych (skarpy dróg, rowów, żwirownie itp.) bezpośrednio na glebie bądź obumarłych szczątkach roślin kwiatowych i mchach rosną zwykle bardzo nielicznie, niekiedy w ilościach śladowych, takie gatunki, jak: *Bacidia bagliettoana*, *Rinodina conradi*, *Caloplaca stillicidiorum*, *Leptogium byssinum*, *Sarcosagium campestre* i inne.

#### WYKAZ GATUNKÓW

*Acarospora fuscata* (Nyl.) Arn. — Na glazach narzutowych w terenie otwartym, 20 stan.: Poj. Z. suw.: 1, 2, 34, 35, 202; P. Rom.: 8, 23; Poj. W. suw.: 30, 32, 72, 197, 263, 264, 296, 297, 298, 299; Rów. Aug.: 71, 194; Kot. Bieb.: 138.

*A. heppii* (Naeg. in Hepp) Naeg. in Koerb. — Na drobnych kamykach w niewielkim żwirowisku, 1 stan.: Poj. W. suw.: 30.

*A. veronensis* Massal. — Na glazach granitowych w terenie otwartym, 3 stan.: Poj. Z. suw.: 2, 300; Poj. W. suw.: 195.

*Acrocordia gemmata* (Ach.) Massal. — Na korze drzew liściastych w dobrze zachowanych partiach zbiorowisk leśnych, wyjątkowo w zadrzewieniu cmentarza, 8 stan.: Poj. Z. suw.: 203; P. Rom.: 3, 17; Rów. Aug.: 103, 104, 107, 115, 118.

*Anaptychia ciliaris* (L.) Koerb. — Na korze drzew liściastych w terenie otwartym (przy drogach, zabudowaniach, parkach, cmentarzach), rzadziej w obrębie zbiorowisk leśnych przy drogach, na skraju polan itp., dość często z owocnikami, 34 stan.: Poj. Z. suw.: 2, 4, 15, 34, 35, 112, 203, 208; P. Rom.: 12, 23, 26; Poj. W. suw.: 31, 73, 77, 79, 86, 296, 298; Rów. Aug.: 61, 62, 68, 84, 98, 100, 101, 106, 107, 114, 126, 193; Kot. Bieb.: 92, 93, 128, 139.

*Arthonia byssacea* (Weig.) Almq. — Na korze starych dębów w dobrze zachowanych fragmentach zbiorowisk leśnych, zwykle bez owocników, 4 stan.: Poj. W. suw.: 82; Rów. Aug.: 103; Kot. Bieb.: 93, 129.

*A. leucopellaea* (Ach.) Almq. — Na korze olszy, 1 stan.: Rów. Aug.: 122.

*A. mediella* Nyl. — Na korze dębu i olchy w dobrze zachowanym fragmencie zbiorowiska leśnego (rez. Starożyn), 1 stan.: Rów. Aug.: 104.

*A. punctiformis* Ach. — Na korze drzew liściastych w zbiorowiskach

leśnych oraz w starych parkach, 4 stan.: P. Rom.: 12; Poj. W. suw.: 31, 86; Rów. Aug.: 107.

*A. radiata* (Pers.) Ach. — Na korze jesionów, rzadziej klonów, w dobrze zachowanych zbiorowiskach leśnych, najczęściej w łęgach, tworzy zwykle bardzo drobne plechy, 9 stan.: Poj. Z. suw.: 16; P. Rom.: 12, 18, 20; Poj. W. suw.: 295, 298; Kot. Bieb.: 92, 134, 136.

*A. spadicea* Leight. — Na korze drzew liściastych, wyjątkowo na drewnie w zbiorowiskach leśnych, na niektórych stanowiskach bardzo obficie, 16 stan.: Poj. Z. suw.: 16, 206; P. Rom.: 5, 12, 17, 18; Poj. W. suw.: 82, 295; Rów. Aug.: 70, 71, 103; Kot. Bieb.: 92, 93, 129, 134, 136.

*A. vinosa* Leight. — Głównie na korze olch, rzadziej na dębach i lipach w zbiorowiskach leśnych, 7 stan.: P. Rom.: 5, 17, 18; Rów. Aug.: 70, 103; Kot. Bieb.: 91, 136.

*Arthopyrenia lapponina* Anzi — Na korze jesionu w dobrze zachowanym fragmencie zbiorowiska leśnego (grąd) 1 stan.: P. Rom.: 17.

*Arthothelium ruanum* (Massal.) Zw. — Na korze drzew liściastych, głównie jesionach, w nasadowych partiach pni, niekiedy bardzo obficie, 24 stan.: Poj. Z. suw.: 16, 206; P. Rom.: 3, 5, 6, 12, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 27, 28; Poj. W. suw.: 82; Rów. Aug.: 103, 104, 111, 115; Kot. Bieb.: 92, 128, 134, 136, 139.

*A. spectabile* Flot. ex Massal. — Na korze sędziwego graba w dobrze zachowanym fragmencie zbiorowiska leśnego, 2 stan.: Kot. Bieb.: 128, 129.

*Aspicilia caesiocinerea* (Nyl. ex Malbr.) Arn. — Na głazach narzutowych w terenie otwartym, 2 stan.: Poj. W. suw.: 30, 32.

*A. calcarea* (L.) Mudd — Na betonie w terenie otwartym, 7 stan.: Poj. Z. suw.: 203; Poj. W. suw.: 197, 199, 299; Rów. Aug.: 68, 100, 107.

*A. cinerea* (L.) Koerb. — Na głazach narzutowych i granitowych ogrodzeniach kamiennych (cmentarze, domostwa), 15 stan.: Poj. Z. suw.: 1, 2, 202; P. Rom.: 23; Poj. W. suw.: 30, 32, 33, 72, 195, 197, 199, 200, 263, 299; Kot. Bieb.: 138.

*A. gibbosa* (Ach.) Koerb. — Na głazach narzutowych w terenie otwartym, 5 stan.: Poj. Z. suw.: 1, 2, 203; Poj. W. suw.: 196, 197.

*A. simoënsis* Räs. — Na głazie granitowym w terenie otwartym (rez. Głazowisko Bachańowskie), 1 stan.: Poj. W. suw.: 30.

*Bacidia anomala* Massal. — Na korze jesionu i osik w zbiorowiskach leśnych, 3 stan.: P. Rom.: 17; Poj. W. suw.: 79; Rów. Aug.: 98.

*B. arceutina* (Ach.) Arn. — Na korze drzew liściastych (jesion, osika, dąb) w dobrze zachowanych fragmentach zbiorowisk leśnych, 4 stan.: P. Rom.: 17, 19, 28; Rów. Aug.: 103.

*B. arnoldiana* Koerb. — Na korze drzew liściastych, głównie olch w zbiorowiskach leśnych o charakterze naturalnym, 7 stan.: P. Rom.: 17, 28; Rów. Aug.: 70, 103, 104, 115, 122.

*B. bagliettoana* (Massal. et de Not. in Massal.) Jatta — Na glebie (skarpy

rowów), na obumarłych mchach porastających beton, 3 stan.: Poj. W. suw.: 78; Rów. Aug.: 62, 125.

*B. beckhausii* Koerb. — Na korze drzew liściastych w zbiorowiskach leśnych, 6 stan.: P. Rom.: 3, 6, 12; Poj. W. suw.: 31, 86; Rów. Aug.: 111.

*B. fusca* (Massal.) Du Rietz — Na obumierających mchach porastających beton (wiadukty, mosty), 5 stan.: Poj. Z. suw.: 2; Poj. W. suw.: 73, 197, 298; Rów. Aug.: 62.

*B. hegetschweileri* (Hepp) Vain. — Na starym klonie w miejscu otwartym, 1 stan.: Rów. Aug.: 107.

*B. inundata* (Fr.) Koerb. — Na betonie w siedliskach bardzo wilgotnych, 2 stan.: Poj. W. suw.: 72; P. Rom.: 23.

*B. naegelii* (Hepp) Zahlbr. — Na korze drzew liściastych, głównie osik, rosnących samotnie przy drogach, na obrzeżach lasów, 5 stan.: Poj. Z. suw.: 15; P. Rom.: 36; Poj. W. suw.: 31, 86; Rów. Aug.: 114.

*B. phacodes* Koerb. — Na korze osiki oraz drewnie w miejscu otwartym, 2 stan.: Poj. W. suw.: 72, 200.

*B. polychroa* (Th. Fr.) Koerb. — Na jesionie w zbiorowisku lęgowym, 1 stan.: Kot. Bieb.: 91.

*B. rubella* (Hoffm.) Massal. — Na korze drzew liściastych w zbiorowiskach leśnych oraz w terenie otwartym, często obficie, 14 stan.: Poj. Z. suw.: 15, 34, 35, 203; P. Rom.: 3, 17; Poj. W. suw.: 31, 86; Rów. Aug.: 62, 95, 100, 107; Kot. Bieb.: 91, 92.

*B. subacerina* Vain. — Na korze olchy w niewielkim fragmencie olsu, obficie, 1 stan.: Rów. Aug.: 70.

*B. subincompta* (Nyl.) Arn. — Na korze osiki w zbiorowisku leśnym, 1 stan.: P. Rom.: 19.

*Baeomyces rufus* (Huds.) Rebert. — Na glebie na zboczach rowów przy śródleśnych drogach, 5 stan.: Rów. Aug.: 65, 99, 125, 131; Kot. Bieb.: 127.

*Bryoria fuscescens* (Gyeln.) Brodo et Hawksw. — Głównie na korze brzozy, sporadycznie olszy w zbiorowiskach leśnych, 23 stan.: P. Rom.: 25, 26, 36; Poj. W. suw.: 81, 86; Rów. Aug.: 60, 62, 65, 83, 84, 88, 96, 100, 105, 109, 116, 119, 123, 124, 130; Kot. Bieb.: 90, 93, 133.

*B. implexa* (Nyl. ex Stiz.) Bystr. — Głównie na korze brzozy, rzadziej klonu i sośnie w zbiorowiskach leśnych oraz na starych drzewach k. służy na Kanale Augustowskim, 10 stan.: Rów. Aug.: 88, 96, 100, 105, 107, 109, 113, 130, 132; Kot. Bieb.: 89.

*B. subcana* (Nyl. ex Stiz.) Bystr. — Na korze drzew liściastych (zwłaszcza na brzozie), rzadko na drewnie w zbiorowiskach leśnych, zwykle w borach sosnowych, 11 stan.: Poj. W. suw.: 80; Rów. Aug.: 65, 88, 96, 98, 100, 106, 107, 108, 121; Kot. Bieb.: 89.

*Buellia alboatra* (Hoffm.) Th. Fr. — Na korze wierzby i klonu w parku

wiejskim i w starym drzewostanie parkowym k. śluzu na Kanale Augustowskim, 2 stan.: Poj. W. suw.: 31; Rów. Aug.: 100.

*B. ambigua* (Ach.) Malme — Na ogrodzeniach kamiennych starych cmentarzy, 2 stan.: Poj. Z. suw.: 203; Poj. W. suw.: 195.

*B. epipolia* (Ach.) Mong. — Na wapienistym glazie w terenie otwartym, 1 stan.: Poj. W. suw.: 299.

*B. erubescens* Arn. — Na korze lipy w zbiorowisku leśnym, 1 stan.: P. Rom.: 19.

*B. griseovirens* (Turn. et Borr. ex Sm.) Almb. — Na korze drzew liściastych, niekiedy na martwym drewnie w zbiorowiskach leśnych, rzadziej na drzewach rosnących samotnie, 47 stan.: Poj. Z. suw.: 4, 15, 16, 203, 204, 205, 206; P. Rom.: 3, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 25; Poj. W. suw.: 30, 79, 80, 82, 295, 298; Rów. Aug.: 70, 71, 95, 100, 103, 104, 106, 111, 115, 118, 122, 132, 140, 294; Kot. Bieb.: 90, 92, 127, 128, 129, 134.

*B. punctata* (Hoffm.) Massal. — Na korze drzew liściastych, niekiedy na glazach narzutowych (f. *stigmatea* (Schaer.) Erichs.) w terenie otwartym, rzadziej w zbiorowiskach leśnych, 34 stan.: Poj. Z. suw.: 1, 15, 34, 35, 201, 204, 293, 300; P. Rom.: 10, 11, 12, 25, 26, 36; Poj. W. suw.: 31, 74, 76, 77, 198, 199, 200, 295, 296, 298; Rów. Aug.: 62, 68, 71, 100, 107, 114, 126, 140, 294; Kot. Bieb.: 92.

*B. schaereri* DNot. — Na korze starych klonów rosnących pojedynczo k. śluz na Kanale Augustowskim, 2 stan.: Rów. Aug.: 100, 107.

*Calicium adpersum* Pers. — Na korze dębu oraz martwym drewnie w zbiorowisku leśnym, 2 stan.: Rów. Aug.: 98, 118.

*C. glaucellum* Ach. — Wyłącznie na martwym drewnie drzew iglastych w lepiej zachowanych fragmentach zbiorowisk leśnych, 6 stan.: P. Rom.: 8, 9, 10, 24; Rów. Aug.: 108, 110.

*C. quercinum* Pers. — Na starym klonie w drzewostanie o charakterze parkowym k. śluzu na Kanale Augustowskim, dość obficie, 1 stan.: Rów. Aug.: 107.

*C. salicinum* Pers. — Na korze drzew liściastych, niekiedy na martwym drewnie w zbiorowiskach leśnych, 8 stan.: P. Rom.: 10; Poj. W. suw.: 82; Rów. Aug.: 103, 104, 122; Kot. Bieb.: 92, 93, 134.

*C. trabinellum* (Ach.) Ach. — Na murszejącym drewnie w zbiorowisku borowym, 1 stan.: Rów. Aug.: 98.

*C. viride* Pers. — Na korze dębu w dobrze zachowanym fragmencie grądu (rez. Starożyn) oraz na korze klonu k. śluzu na Kanale Augustowskim, 2 stan.: Rów. Aug.: 104, 107.

*Caloplaca cerina* (Ehrh. ex Hedwig) Th. Fr. — Na korze drzew liściastych, wyjątkowo na drewnie głównie w zbiorowiskach leśnych, 5 stan.: P. Rom.: 12, 23; Poj. W. suw.: 196; Rów. Aug.: 100; Kot. Bieb.: 93.

*C. cerinella* (Nyl.) Flag. — Na korze klonu i wierzby w parku wiejskim, 1 stan.: Poj. W. suw.: 31.

*C. citrina* (Hoffm.) Th. Fr. — Na betonie, niekiedy na granicie i drewnie w terenie otwartym, 18 stan.: Poj. Z. suw.: 2, 4, 29, 34, 209, 300; P. Rom. 14, 23; Poj. W. suw.: 33, 73, 74, 197, 200, 298; Rów. Aug.: 125, 140, 294; Kot. Bieb.: 127.

*C. decipiens* (Arn.) Blomb. et Forss. — Na betonie w miejscach otwartych, zwłaszcza w obrębie osiedli i ich sąsiedztwie, 20 stan.: Poj. Z. suw.: 2, 4, 29, 34, 35, 112, 202, 203, 208; P. Rom.: 14; Poj. W. suw.: 33, 73, 75, 77, 195, 197, 199; Rów. Aug.: 107, 294; Kot. Bieb.: 127.

*C. flavorubescens* (Huds.) Laundon — Na korze drzew liściastych (jesion, topola) w terenie otwartym, 3 stan.: Poj. Z. suw.: 15; P. Rom.: 12, 23.

*C. holocarpa* (Hoffm.) Wade — Na korze drzew liściastych, głównie osice, na drewnie, betonie, rzadko na głazach narzutowych, w terenie otwartym, niekiedy w zbiorowiskach leśnych, 37 stan.: Poj. Z. suw.: 4, 112, 202, 208, 209, 293; P. Rom.: 14, 36; Poj. W. suw.: 31, 32, 72, 73, 74, 75, 77, 78, 86, 195, 196, 197, 198, 199, 263, 296, 298, 299; Rów. Aug.: 68, 71, 83, 101, 114, 119, 140, 294; Kot. Bieb.: 93, 127, 138.

*C. saxicola* (Hoffm.) Nordin — Prawie wyłącznie na podłożu pochodzenia antropogenicznego (beton, cegła), wyjątkowo na głazach narzutowych, 25 stan.: Poj. Z. suw.: 2, 35, 112, 203, 300; P. Rom.: 14, 23; Poj. W. suw.: 33, 73, 74, 75, 77, 78, 195, 198, 199, 263, 296, 298, 299; Rów. Aug.: 68, 114, 140, 294; Kot. Bieb.: 138.

*C. stillicidiorum* (Vahl) Lynge — Na szczątkach roślin kwiatowych i obumierających mchach na skarpach przydrożnych rowów, zwykle w ilościach śladowych, 2 stan.: Poj. W. suw.: 78; Rów. Aug.: 125.

*C. teicholyta* (Ach.) J. Stein. — Na betonie w terenie otwartym, 5 stan.: Poj. Z. suw.: 2, 34, 202; Poj. W. suw.: 73, 195.

*Candelaria concolor* (Dicks.) Stein — Na korze starych drzew liściastych przeważnie poza zbiorowiskami leśnymi, najczęściej w nasadowych partiach pni, zwykle nielicznie, 10 stan.: Poj. Z. suw.: 208, 300; P. Rom.: 26; Poj. W. suw.: 198, 295, 298; Rów. Aug.: 62, 68, 126; Kot. Bieb.: 128.

*Candelariella aurella* (Hoffm.) Zahlbr. — Głównie na betonie, niekiedy na martwym drewnie i głazach narzutowych w terenie otwartym, 38 stan.: Poj. Z. suw.: 2, 4, 29, 35, 112, 202, 208, 209, 293; P. Rom.: 14; Poj. W. suw.: 32, 33, 72, 73, 74, 75, 77, 78, 195, 197, 198, 199, 200, 263, 296, 298, 299; Rów. Aug.: 62, 68, 71, 98, 100, 107, 114, 125, 140, 294; Kot. Bieb.: 127.

*C. coralliza* (Nyl.) H. Magn. — Na głazach narzutowych w terenie otwartym, 3 stan.: Poj. Z. suw.: 34, 202; Poj. W. suw.: 32.

*C. vitellina* (Hoffm.) Müll. Arg. — Na głazach narzutowych, niekiedy na martwym drewnie, wyjątkowo na korze drzew (nasada pnia) w terenie



otwartym, rzadziej w zbiorowiskach leśnych, 28 stan.: Poj. Z. suw.: 1, 2, 15, 34, 202, 209, 211, 300; Poj. W. suw.: 30, 32, 33, 72, 73, 195, 200, 263, 296, 297, 298, 299; P. Rom.: 8, 10, 23, 36; Rów. Aug.: 62, 101, 194; Kot. Bieb.: 138.

*C. xanthostigma* (Ach.) Lettau — Na korze starych drzew liściastych rosnących samotnie przy drogach, zabudowaniach, rzadziej w widnych drzewostanach, sporadycznie na martwym drewnie, 55 stan.: Poj. Z. suw.: 1, 2, 4, 15, 16, 29, 34, 35, 112, 201, 202, 203, 205, 207, 208, 209, 211, 300; P. Rom.: 3, 12, 23, 25, 26, 36; Poj. W. suw.: 31, 33, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 86, 195, 198, 199, 200, 263, 295, 296, 298; Rów. Aug.: 62, 68, 83, 95, 100, 101, 107, 114, 126, 140, 193; Kot. Bieb.: 92, 127.

*Catillaria globulosa* (Flk.) Th. Fr. — Na korze drzew liściastych w zbiorowiskach leśnych, niekiedy rośnie obficie, 28 stan.: Poj. Z. suw.: 16, 34; P. Rom.: 3, 5, 6, 12, 17, 18, 19, 21, 22, 26, 27, 28, 36; Poj. W. suw.: 13, 31; Rów. Aug.: 62, 71, 104, 107, 111, 115, 294; Kot. Bieb.: 92, 93, 134, 136.

*C. graniformis* (Hagen) Vain. — Na korze sędziwego dębu na polanie leśnej, 1 stan.: Rów. Aug.: 68.

*Catinarina atropurpurea* (Schaer.) Vězda et Poelt — Na korze klonu w starym parku wiejskim, 1 stan.: Rów. Aug.: 62.

*Cetraria chlorophylla* (Willd.) Vain. — Na korze drzew liściastych (najczęściej na brzozie), rzadziej iglastych (świerk, sosna), niekiedy na martwym drewnie w zbiorowiskach leśnych, sporadycznie również w terenie otwartym, 65 stan.: Poj. Z. suw.: 1, 4, 34, 35, 202, 204; P. Rom.: 3, 7, 9, 10, 11, 12, 23, 25, 26, 27, 28, 36; Poj. W. suw.: 30, 31, 80, 196; Rów. Aug.: 60, 61, 62, 65, 66, 68, 69, 70, 71, 83, 84, 85, 88, 95, 96, 100, 101, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 113, 114, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 130, 132, 294; Kot. Bieb.: 89, 90, 93, 128, 137.

*C. ericetorum* Opiz — Na glebie piaszczystej w młodnikach sosnowych, 2 stan.: P. Rom.: 8; Rów. Aug.: 101.

*C. islandica* (L.) Ach. — Na piaszczystej glebie w borach sosnowych, zwłaszcza w młodnikach i przy drogach, 16 stan.: P. Rom. 8; 9, 14; Poj. W. suw.: 86; Rów. Aug.: 60, 84, 87, 101, 110, 125, 130, 131, 132, 141; Kot. Bieb.: 128, 137.

*C. pinastri* (Scop.) Gray — Na korze drzew liściastych, rzadziej iglastych, a także martwym drewnie w zbiorowiskach borowych, najczęściej w niewielkich ilościach, 54 stan.: Poj. Z. suw.: 15, 205; P. Rom.: 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 18, 21, 25, 26, 36; Poj. W. suw.: 13, 80, 81, 196, 299; Rów. Aug.: 60, 61, 66, 71, 83, 84, 88, 97, 98, 99, 105, 106, 108, 109, 111, 113, 116, 117, 118, 120, 121, 123, 124, 131, 132; Kot. Bieb.: 89, 93, 102, 127, 129, 133, 134, 135, 137.

*C. sepincola* (Ehrh.) Ach. — Głównie na gałązkach brzozy, niekiedy

również na korze drzew iglastych a także martwym drewnie w zbiorowiskach borowych, rzadko w terenie otwartym (na drewnie ogrodzeń), 20 stan.: P. Rom.: 8, 10, 24; Poj. W. suw.: 81, 199; Rów. Aug.: 61, 66, 69, 83, 88, 98, 99, 101, 110, 117, 124, 131, 141; Kot. Bieb.: 89, 137.

*Cetrelia olivetorum* (Nyl.) W. Culb. et C. Culb. — Na korze drzew liściastych w dobrze zachowanych partiach zbiorowisk leśnych, 5 stan.: P. Rom.: 17; Rów. Aug.: 98, 103; Kot. Bieb.: 90, 129.

*Chaenotheca brunneola* (Ach.) Müll. Arg. — Na murszejącym drewnie w dobrze zachowanych fragmentach zbiorowisk leśnych, 4 stan.: P. Rom.: 9; Rów. Aug.: 61, 71, 108.

*Ch. carthusiae* (Harm.) Lettau — Na martwym drewnie w dobrze zachowanych partiach zbiorowisk leśnych, 2 stan.: P. Rom.: 12, 17.

*Ch. chrysocephala* (Turn. ex Ach.) Th. Fr. — Na korze świerków, rzadziej drzew liściastych (dąb, olcha), niekiedy na drewnie w lepiej zachowanych partiach zbiorowisk leśnych, często obficie, 27 stan.: P. Rom.: 3, 5, 7, 9, 10, 18, 20, 22, 24, 25, 27; Poj. W. suw.: 31; Rów. Aug.: 67, 70, 104, 106, 108, 115; Kot. Bieb.: 90, 91, 92, 127, 128, 129, 133, 134, 136.

*Ch. ferruginea* (Turn. ex Sm.) Migula — Na korze drzew iglastych, niekiedy liściastych i martwym drewnie, często dość obficie, 18 stan.: P. Rom.: 17, 18, 24, 27; Poj. W. suw.: 81; Rów. Aug.: 66, 98, 103, 108, 111, 115, 294; Kot. Bieb.: 93, 127, 128, 129, 134, 138.

*Ch. phaeocephala* (Turn.) Th. Fr. — Na korze sędziwego dębu w parku wiejskim, 1 stan.: Rów. Aug.: 62.

*Ch. trichialis* (Ach.) Th. Fr. — Na korze drzew liściastych oraz na martwym drewnie w dobrze zachowanych drzewostanach, 11 stan.: Poj. Z. suw.: 34; P. Rom.: 3, 18; Poj. W. suw.: 31, 82; Rów. Aug.: 103, 104, 107, 115; Kot. Bieb.: 128, 129.

*Ch. xyloxena* Nád. — Na martwym drewnie w zbiorowiskach leśnych, wyjątkowo na wierzbie w parku wiejskim, 3 stan.: P. Rom.: 27; Poj. W. suw.: 31; Rów. Aug.: 61.

*Chaenothecopsis subpusilla* (Vain.) Tibell — Na martwym drewnie oraz korze olszy w zbiorowisku leśnym, 3 stan.: P. Rom.: 17; Rów. Aug.: 71, 110.

*Chrysothrix candelaris* (L.) Laundon — Na korze drzew liściastych, zwłaszcza w szczelinach, w bardzo dobrze zachowanych partiach zbiorowisk leśnych, 10 stan.: P. Rom.: 17; Poj. W. suw.: 82; Rów. Aug.: 103, 104, 107, 122; Kot. Bieb.: 92, 129, 134, 136.

*Cladina arbuscula* (Wallr.) Hale et W. Culb. — Na glebie oraz na martwym drewnie w zbiorowiskach borowych, 34 stan.: P. Rom.: 8, 9, 14; Poj. W. suw.: 80, 81; Rów. Aug.: 66, 84, 87, 88, 94, 96, 101, 105, 106, 108, 113, 116, 117, 118, 120, 121, 123, 124, 125, 130, 131, 132, 141; Kot. Bieb.: 89, 93, 102, 133, 135, 137.

*C. ciliata* (Stirt.) Trass, var. *tenuis* (Flk.) Ahti et Lai — Na glebie w

borach sosnowych i sosnowo-świerkowych, 5 stan.: P. Rom.: 8; Rów. Aug.: 87, 106, 110; Kot. Bieb.: 102.

*C. mitis* (Sandst.) Hustich — Na glebie i martwym drewnie w borach sosnowych (skarpy rowów, luźne młodniki) i w terenie otwartym w zbiorowiskach psammofilnych, 17 stan.: P. Rom.: 8, 10, 14; Poj. W. suw.: 30, 79, 295; Rów. Aug.: 69, 87, 94, 101, 107, 113, 131, 141, 294; Kot. Bieb.: 102, 137.

*C. rangiferina* (L.) Nyl. — Na glebie, niekiedy również na martwym drewnie w borach sosnowych i mieszanych, 38 stan.: P. Rom.: 8, 9, 14; Poj. W. suw.: 81; Rów. Aug.: 60, 61, 65, 66, 84, 87, 94, 96, 97, 98, 99, 101, 105, 106, 108, 109, 110, 113, 116, 117, 120, 121, 123, 124, 125, 130, 131, 132, 141; Kot. Bieb.: 89, 102, 128, 133, 137.

*Cladonia bacillaris* auct. — Na próchnicznej glebie, drewnie, rzadko na korze drzew u nasady pni, 10 stan.: Poj. Z. suw.: 204; P. Rom.: 8; Poj. W. suw.: 80; Rów. Aug.: 65, 69, 125, 131, 132, 294; Kot. Bieb.: 89.

*C. botrytes* (Hagen) Willd. — Wyłącznie na martwym drewnie zwykle na poziomych powierzchniach pniaków w borach sosnowych i sosnowo-świerkowych, niekiedy obficie, 25 stan.: P. Rom.: 8, 9, 14; Poj. W. suw.: 80, 81; Rów. Aug.: 61, 69, 71, 104, 107, 110, 113, 117, 118, 120, 121, 123, 125, 130, 141, 294; Kot. Bieb.: 89, 91, 102, 137.

*C. cariosa* (Ach.) Spreng. — Najczęściej na skarpach rowów przydrożnych w obrębie zbiorowisk leśnych, rzadziej w terenie otwartym (żwirownie), 7 stan.: P. Rom.: 14; Poj. W. suw.: 78; Rów. Aug.: 65, 101, 105, 125, 294.

*C. cenotea* (Ach.) Schaer. — Na murszejącym drewnie oraz na korze u nasady pni drzew, rzadziej na glebie bogatej w humus w zbiorowiskach leśnych oraz na torfowiskach wysokich i wrzosowiskach, 53 stan.: Poj. Z. suw.: 15, 16, 206; P. Rom.: 5, 6, 8, 9, 10, 14, 24, 36; Poj. W. suw.: 81, 197; Rów. Aug.: 60, 61, 65, 66, 70, 83, 84, 88, 94, 96, 98, 99, 101, 103, 104, 106, 108, 109, 110, 111, 113, 116, 117, 118, 120, 121, 123, 125, 130, 132, 141; Kot. Bieb.: 89, 102, 127, 128, 133, 134, 135, 137, 139.

*C. cervicornis* (Ach.) Flot. ssp. *verticillata* (Hoffm.) Ahti — Na glebie w murawach psammofilnych oraz przy śródleśnych drogach, w luźnych młodnikach sosnowych, wrzosowiskach itp., 19 stan.: P. Rom.: 9, 14; Poj. W. suw.: 81; Rów. Aug.: 61, 69, 84, 94, 101, 113, 117, 120, 123, 124, 125, 131, 141; Kot. Bieb.: 89, 102, 137.

*C. chlorophaea* (Flk. ex Sommerf.) Spreng. — Na korze drzew (w dolnych partiach pni), martwym drewnie oraz glebie, humusie w zbiorowiskach leśnych i w terenie otwartym, 77 stan.: Poj. Z. suw.: 16, 204, 293; P. Rom.: 3, 6, 8, 9, 14, 17, 19, 21, 22, 24, 27; Poj. W. suw.: 13, 78, 79, 81, 82, 200, 264, 299; Rów. Aug.: 60, 61, 65, 66, 69, 70, 71, 85, 87, 88, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 113, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 130, 131, 132, 140, 141, 194; Kot. Bieb.: 89, 90, 93, 102, 127, 128, 133, 134, 136, 137, 139.

*C. coniocraea* auct. — Na korze drzew iglastych i liściastych (głównie w dolnych partiach pni), na murszejącym drewnie, niekiedy bezpośrednio na glebie w zbiorowiskach leśnych rzadziej w terenie otwartym (luźne murawy), 70 stan.: Poj. Z. suw.: 15, 16, 204, 206; P. Rom.: 5, 6, 7, 9, 10, 18, 19, 20, 21, 22, 24, 25, 27, 28; Poj. W. suw.: 13, 79, 80, 81, 82, 86; Rów. Aug.: 60, 61, 65, 66, 69, 70, 71, 83, 84, 85, 88, 96, 97, 98, 99, 103, 104, 105, 108, 109, 111, 113, 115, 116, 117, 118, 119, 121, 124, 125, 130, 131, 194, 294; Kot. Bieb.: 89, 90, 93, 102, 127, 128, 129, 134, 135, 136, 138, 139.

*C. cornuta* (L.) Hoffm. — Na glebie w runie borów sosnowych i mieszanych, rzadziej na murszejącym drewnie, rzadko na korze w nasadowych partiach pni drzew, 37 stan.: Poj. Z. suw.: 206; P. Rom.: 8, 9, 14; Poj. W. suw.: 81; Rów. Aug.: 60, 61, 65, 66, 84, 85, 94, 96, 101, 105, 106, 108, 109, 110, 113, 116, 117, 120, 121, 123, 124, 130, 131, 132, 141, 294; Kot. Bieb.: 89, 102, 128, 133, 135, 137.

*C. crispata* (Ach.) Flot. — Na glebie i murszejącym drewnie w widnych zbiorowiskach leśnych, głównie w borach sosnowych i sosnowo-świerkowych, 22 stan.: P. Rom.: 9, 10, 14; Poj. W. suw.: 81; Rów. Aug.: 60, 61, 70, 94, 106, 108, 109, 113, 120, 121, 123, 124, 130, 131, 132, 141; Kot. Bieb.: 89, 137.

*C. deformis* (L.) Hoffm. — Na glebie niekiedy na murszejącym drewnie w borach sosnowych, sosnowo-świerkowych, 19 stan.: P. Rom.: 8, 24; Poj. W. suw.: 81; Rów. Aug.: 61, 66, 99, 106, 108, 109, 110, 117, 120, 130, 131, 294; Kot. Bieb.: 89, 102, 133, 134.

*C. digitata* (L.) Hoffm. — Na korze u nasady pni drzew iglastych rzadziej liściastych oraz na murszejącym drewnie w zbiorowiskach leśnych, 50 stan.: Poj. Z. suw.: 16; P. Rom.: 3, 5, 6, 8, 9, 10, 14, 17, 20, 24; Poj. W. suw.: 81, 86, 264; Rów. Aug.: 61, 65, 66, 69, 71, 85, 96, 97, 99, 103, 104, 106, 108, 109, 110, 111, 113, 116, 117, 118, 121, 122, 123, 124, 130, 131, 294; Kot. Bieb.: 90, 91, 102, 127, 128, 129, 134, 135, 139.

*C. fimbriata* (L.) Fr. — Na korze u nasady pni drzew, na glebie, murszejącym drewnie, obumierających mchach w zbiorowiskach leśnych i w terenie otwartym, 58 stan.: Poj. Z. suw.: 1, 2, 34, 209; P. Rom.: 5, 6, 7, 8, 9, 10, 14, 19, 20, 21, 23, 24, 27, 28, 36; Poj. W. suw.: 30, 73, 78, 81, 197, 264, 295; Rów. Aug.: 65, 66, 69, 84, 87, 94, 95, 97, 99, 100, 101, 105, 106, 108, 109, 110, 113, 120, 122, 123, 124, 125, 130, 141, 194, 294; Kot. Bieb.: 89, 102, 127, 128, 135, 137.

*C. floerkeana* (Fr.) Flk. — Na murszejącym drewnie, rzadziej u nasady pni drzew (sosna, brzoza) w zbiorowiskach borowych oraz na torfowiskach wysokich i wrzosowiskach, 20 stan.: P. Rom.: 8, 9, 36; Poj. W. suw.: 81; Rów. Aug.: 61, 65, 66, 96, 106, 110, 113, 117, 120, 121, 123, 131, 141; Kot. Bieb.: 89, 128, 133.

*C. furcata* (Huds.) Schrad. ssp. *furcata* — Na glebie, niekiedy na murszeją-

cym drewnie w borach sosnowych i mieszanych jak też w terenie otwartym, 44 stan.: Poj. Z. suw.: 34; P. Rom.: 8, 9, 14; Poj. W. suw.: 30, 81, 295, 299; Rów. Aug.: 61, 65, 69, 70, 83, 84, 87, 94, 96, 97, 99, 101, 105, 106, 108, 109, 110, 113, 117, 120, 123, 124, 125, 130, 131, 132, 141, 294; Kot. Bieb.: 89, 93, 102, 127, 128, 129, 133, 137.

*C. glauca* Flk. — Na glebie, murszejącym drewnie, rzadziej u nasady pni drzew (sosna, brzoza) w zbiorowiskach leśnych i w terenie otwartym, 48 stan.: Poj. Z. suw.: 1, 34; P. Rom.: 8, 9, 10, 14; Poj. W. suw.: 30, 78, 81, 264, 295; Rów. Aug.: 60, 61, 65, 66, 69, 83, 84, 85, 94, 95, 96, 97, 101, 106, 108, 109, 110, 116, 117, 118, 120, 123, 124, 125, 130, 131, 132, 141, 294; Kot. Bieb.: 89, 102, 127, 128, 129, 133, 135, 137.

*C. gracilis* (L.) Willd. — Na glebie, murszejącym drewnie, rzadko u nasady pni drzew głównie w obrębie zbiorowisk leśnych, rzadziej w terenie otwartym (fragmenty muraw psammoofilnych, okrajki lasu itp.), 40 stan.: P. Rom.: 8, 9, 10, 14; Poj. W. suw.: 30, 80, 81, 295; Rów. Aug.: 60, 61, 65, 66, 69, 84, 87, 88, 94, 96, 98, 101, 105, 106, 108, 109, 110, 113, 117, 120, 121, 123, 124, 125, 130, 131, 132, 141; Kot. Bieb.: 89, 102, 128, 137.

*C. macilentata* Hoffm. — Na murszejącym drewnie, glebie, u nasady pni sosen, rzadziej brzoź i olszy głównie w zbiorowiskach leśnych, 39 stan.: Poj. Z. suw.: 206; P. Rom.: 8, 9, 14, 36; Poj. W. suw.: 80, 81, 86; Rów. Aug.: 60, 61, 65, 85, 88, 94, 95, 96, 97, 99, 101, 104, 106, 108, 110, 113, 116, 117, 120, 121, 124, 125, 130, 141; Kot. Bieb.: 89, 102, 127, 128, 133, 135, 137.

*C. ochrochlora* Flk. — Na murszejącym drewnie oraz u nasady pni drzew liściastych, rzadziej iglastych w zbiorowiskach leśnych, 39 stan.: Poj. Z. suw.: 16, 205; P. Rom.: 3, 5, 6, 7, 8, 20, 23, 24, 27; Poj. W. suw.: 13, 79, 80, 82, 299; Rów. Aug.: 60, 61, 65, 70, 71, 83, 84, 96, 103, 106, 108, 115, 118, 119, 124, 132; Kot. Bieb.: 90, 127, 128, 129, 134, 136, 139.

*C. parasitica* (Hoffm.) Hoffm. — Na murszejącym drewnie w borach sosnowych, 3 stan.: Rów. Aug.: 96, 109, 121.

*C. phyllophora* Hoffm. — Na glebie, sporadycznie na martwym drewnie w zbiorowiskach leśnych i w terenie otwartym, 29 stan.: Poj. Z. suw.: 205; P. Rom.: 8, 9, 10, 14; Poj. W. suw.: 81, 295; Rów. Aug.: 65, 69, 84, 87, 94, 101, 105, 113, 117, 120, 123, 124, 125, 130, 131, 132, 141; Kot. Bieb.: 89, 102, 128, 133, 137.

*C. pleurota* (Flk.) Schaer. — Na glebie w luźnym młodniku sosnowym, 1 stan.: Kot. Bieb.: 89.

*C. pocillum* (Ach.) O. J. Rich. — Na glebie, skarpy przydrożnych rowów, 2 stan.: Poj. W. suw.: 78; Rów. Aug.: 65.

*C. pyxidata* (L.) Hoffm. — Na glebie, rzadko u nasady pni drzew w zbiorowiskach leśnych i w terenie otwartym, 9 stan.: Poj. Z. suw.: 2; P. Rom.: 20; Poj. W. suw.: 30, 78, 295; Rów. Aug.: 65, 113, 132; Kot. Bieb.: 133.

*C. rangiformis* Hoffm. — Na glebie, skarpy przydrożnych rowów, 3 stan.: Poj. W. suw.: 78, 295, 299.

*C. squamosa* (Scop.) Hoffm.: — Na glebie, murszejącym drewnie, niekiedy u nasady pni drzew (brzoza, olcha) w zbiorowiskach leśnych, 13 stan.: P. Rom.: 9, 10, 20; Poj. W. suw.: 81; Rów. Aug.: 60, 88, 96, 106, 108, 124, 132; Kot. Bieb.: 89, 128.

*C. subulata* (L.) Web. in Wigg. — Na glebie, rzadko na murszejącym drewnie w terenie otwartym oraz przy śródleśnych drogach, na skraju młodników sosnowych itp., 28 stan.: Poj. Z. suw.: 34; P. Rom.: 8, 9, 10, 14; Poj. W. suw.: 30, 78, 81; Rów. Aug.: 65, 69, 87, 94, 99, 101, 105, 110, 113, 120, 124, 125, 130, 131, 132, 141, 294; Kot. Bieb.: 89, 102, 137.

*C. symphyarpa* (Ach.) Fr. — Na glebie w zubożalej murawie kserotermicznej (wysoka skarpa drogi), masowo, 1 stan.: Poj. W. suw.: 198.

*C. uncialis* (L.) Wigg. — W runie suchego boru sosnowego, 1 stan.: Rów. Aug.: 132.

*C. turgida* (Ehrh.) Hoffm. — W runie boru sosnowo-świerkowego (wśród wrzosu), 1 stan.: Rów. Aug.: 106.

*Coelocaulon aculeatum* (Schreb.) Link — Na glebie na obrzeżach młodników sosnowych, 3 stan.: Poj. W. suw.: 299, Rów. Aug.: 132, 141.

*Collema tenax* (Sw.) Ach. emend. Degel. — Na glebie w starej żwirowni, 1 stan.: Poj. W. suw.: 198.

*Coniocybe furfuracea* (L.) Ach. — Na korze drzew liściastych (olsza, dąb) i iglastych (świerk) u nasady pni oraz na murszejącym drewnie w dobrze zachowanych fragmentach zbiorowisk leśnych, 4 stan.: P. Rom.: 6, 18; Poj. W. suw.: 82; Rów. Aug.: 103.

*C. pallida* (Pers.) Fr. — Na korze sędziwego jesionu w parku wiejskim, 1 stan.: Poj. W. suw.: 31.

*C. peronella* (Ach.) Tibell — Na korze starych drzew liściastych (jesion, klon) w drzewostanie o charakterze parkowym (k. śluzy na Kanale Augustowskim) oraz w dobrze zachowanej partii łągu, 2 stan.: Rów. Aug.: 100; Kot. Bieb.: 91.

*C. sulphurea* (Retz.) Nyl. — Na korze drzew liściastych w zbiorowiskach leśnych i w starym parku wiejskim, 3 stan.: Poj. W. suw.: 31; Rów. Aug.: 100; Kot. Bieb.: 136.

*Dimerella pineti* (Ach.) Vězda — Na korze drzew liściastych w lepiej zachowanych drzewostanach, 6 stan.: P. Rom.: 12, 28; Poj. W. suw.: 82, 196, 295; Rów. Aug.: 70.

*Diploschistes scruposus* (Schreb.) Norm. — Na glazie narzutowym w terenie otwartym, 2 stan.: Poj. W. suw.: 30, 295.

*Evernia prunastri* (L.) Ach. — Na korze drzew liściastych niekiedy iglastych i murszejącym drewnie w zbiorowiskach leśnych i w terenie otwartym, dość często bardzo obficie, 87 stan.: Poj. Z. suw.: 1, 2, 4, 16, 34, 202, 203.

204, 205, 206, 207, 208, 211, 293, 300; P. Rom.: 3, 5, 7, 9, 10, 11, 12, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 36; Poj. W. suw.: 13, 31, 33, 76, 77, 78, 79, 86, 196, 199, 200, 264, 296, 298, 299; Rów. Aug.: 61, 62, 65, 67, 68, 70, 71, 83, 84, 88, 95, 96, 99, 100, 103, 105, 106, 107, 111, 113, 114, 115, 118, 119, 122, 125, 126, 132, 140, 294; Kot. Bieb.: 90, 93, 127, 128, 129, 133, 134, 135.

*Graphis scripta* (L.) Ach. — Na korze drzew liściastych zwłaszcza o gładkiej lub płytko spękanej korowinie (np. grab, lipa), rzadko na dębie, olszy i in. w dobrze zachowanych partiach zbiorowisk leśnych, 30 stan.: Poj. Z. suw.: 16; P. Rom.: 3, 5, 6, 7, 12, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 27, 28; Poj. W. suw.: 82; Rów. Aug.: 70, 103, 104, 106, 115, 122, 140; Kot. Bieb.: 90, 91, 92, 93, 129, 134, 136, 139.

*Gyalecta truncigena* (Ach.) Hepp var. *derivata* (Nyl.) Boist. — Na korze sędziwego klonu w drzewostanie o charakterze parkowym koło śluzy na Kanale Augustowskim, 1 stan.: Rów. Aug.: 100.

*Haematomma elatinum* (Ach.) Massal. — Na korze drzew liściastych i iglastych (świerk) w dobrze zachowanych drzewostanach, 19 stan.: Poj. Z. suw.: 15, 16; P. Rom.: 5, 7, 20; Poj. W. suw.: 82; Rów. Aug.: 70, 71, 100, 103, 104, 106, 122, 132; Kot. Bieb.: 91, 92, 93, 134, 136.

*H. ochroleucum* (Neck.) Laundon var. *ochroleucum* — Na korze drzew liściastych, wyjątkowo iglastych (sosna) w dobrze zachowanych fragmentach zbiorowisk leśnych, 13 stan.: P. Rom.: 5, 11, 12, 17, 18, 20, 24; Rów. Aug.: 103, 104; Kot. Bieb.: 129, 134, 135, 136.

*Huillia crustulata* (Ach.) Hertel — Na glazach narzutowych, drobnych kamykach, cegle w terenie otwartym i w zbiorowiskach leśnych w miejscach odsłoniętych, 9 stan.: Poj. Z. suw.: 1, 2, 211, 293; P. Rom.: 14; Poj. W. suw.: 197, 263; Rów. Aug.: 71, 83.

*H. macrocarpa* (DC. in Lam. et DC.) Hertel — Na granitowym glazie narzutowym w terenie otwartym, 1 stan.: Poj. W. suw.: 30.

*H. tuberculosa* (Sm. in Sm. et Sow.) P. James in Hawksw. — Na glazach narzutowych w zbiorowiskach leśnych i w terenie otwartym, 7 stan.: Poj. Z. suw.: 202; P. Rom.: 5, 14; Poj. W. suw.: 30, 32, 197, 299.

*Hypocenomyce anthracophila* (Nyl.) P. James et G. Schneider — Wyłącznie na korze sosen w borach sosnowych, 3 stan.: Rów. Aug.: 61, 116; Kot. Bieb.: 102.

*H. scalaris* (Ach.) Choisy — Na korze drzew liściastych i iglastych, na martwym drewnie w zbiorowiskach leśnych, głównie w borach sosnowych i mieszanych rzadziej w terenie otwartym, 70 stan.: Poj. Z. suw.: 15, 202, 205, 206; P. Rom.: 9, 11, 14, 20, 22, 25, 27, 36; Poj. W. suw.: 75; 80, 81, 86, 195, 196, 197, 199, 264, 296; Rów. Aug.: 60, 61, 62, 65, 66, 67, 68, 69, 71, 83, 85, 88, 94, 96, 97, 98, 100, 101, 106, 107, 108, 109, 111, 113, 115, 116, 117, 118, 119, 121, 123, 125, 126, 130, 131, 132, 140, 141, 194, 294; Kot. Bieb.: 90, 92, 102, 127, 128, 133, 135, 137.

*Hypogymnia physodes* (L.) Nyl. — Na korze drzew liściastych i iglastych, martwym drewnie, niekiedy na głazach narzutowych w zbiorowiskach leśnych i w terenie otwartym, 127 stan.: Poj. Z. suw.: 1, 2, 15, 16, 34, 112, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 293, 300; P. Rom.: 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 36; Poj. W. suw.: 13, 30, 31, 32, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 86, 196, 197, 199, 200, 263, 264, 295, 296, 298; Rów. Aug.: 60, 61, 62, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 83, 84, 85, 87, 88, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 130, 131, 132, 140, 141, 193, 194, 294; Kot. Bieb.: 89, 90, 91, 92, 93, 102, 127, 128, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139.

*H. tubulosa* (Schaer.) Havaas — Na korze drzew liściastych, rzadziej iglastych i na murszejącym drewnie w zbiorowiskach leśnych i w terenie otwartym, 26 stan.: Poj. Z. suw.: 15, 34; P. Rom.: 7, 9, 11, 26, 36; Poj. W. suw.: 13, 30, 31, 72, 73, 79, 199, 298; Rów. Aug.: 60, 61, 65, 83, 88, 95, 105, 111, 126; Kot. Bieb.: 89, 128.

*Lecania cyrtella* (Ach.) Th. Fr. — Na korze drzew liściastych i na murszejącym drewnie w zbiorowiskach leśnych i w terenie otwartym; 6 stan.: Poj. W. suw.: 31, 74, 86, 196; Rów. Aug.: 95; Kot. Bieb.: 93.

*L. erysibe* (Ach.) Mudd — Na betonie w terenie otwartym, 1 stan.: Poj. W. suw.: 73.

*L. fuscella* (Schaer.) Koerb. — Na korze starego klonu w parku wiejskim, 1 stan.: Poj. W. suw.: 31.

*Lecanora albescens* (Hoffm.) Branth et Rostr. — Wyłącznie na betonie głównie w terenie otwartym, 20 stan.: Poj. Z. suw.: 2, 4, 29, 34, 202, 203, 208, 209, 300; P. Rom.: 14; Poj. W. suw.: 33, 195, 199, 263, 296, 298; Rów. Aug.: 125, 294; Kot. Bieb.: 127, 138.

*L. atra* (Huds.) Ach. — Na głazach narzutowych oraz ogrodzeniach kamiennych (granitowych) zwłaszcza cmentarzy w terenie otwartym, niekiedy obficie, 10 stan.: Poj. Z. suw.: 1, 2, 203; Poj. W. suw.: 32, 195, 199, 263, 296, 298, 299.

*L. badia* (Pers.) Ach. — Na krzemianowych głazach w terenie otwartym, 3 stan.: Poj. W. suw.: 30, 295, 299.

*L. carpinea* (L.) Vain. — Na korze drzew liściastych niekiedy na murszejącym drewnie w zbiorowiskach leśnych i w terenie otwartym, 87 stan.: Poj. Z. suw.: 1, 2, 4, 15, 16, 29, 34, 35, 112, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 208, 209, 211, 293, 300; P. Rom.: 3, 5, 7, 12, 20, 21, 23, 26, 36; Poj. W. suw.: 30, 31, 32, 33, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 86, 195, 196, 198, 199, 200, 263, 264, 295, 296, 298, 299; Rów. Aug.: 67, 68, 71, 83, 88, 95, 100, 101, 104, 105, 106, 107, 111, 113, 114, 115, 118, 119, 125, 126, 140, 193, 194, 294; Kot. Bieb.: 92, 127, 128, 129, 134, 136, 138, 139.



*L. cenisia* Ach. — Na głazach krzemianowych w terenie otwartym, 2 stan.: Poj. Z. suw.: 202; Poj. W. suw.: 30.

*L. chlarotera* Nyl. Na korze drzew liściastych (szczególnie osice) w zbiorowiskach leśnych i w terenie otwartym, 44 stan.: Poj. Z. suw.: 4, 16, 29, 34, 35, 201, 202, 204, 209, 293; P. Rom.: 10, 18, 23, 26, 36; Poj. W. suw.: 31, 32, 74, 76, 79, 80, 86, 195, 196, 198, 199, 263, 264, 295, 298; Rów. Aug.: 60, 61, 70, 83, 98, 99, 104, 105, 106, 111, 113, 119, 194, 294.

*L. conizaea* (Ach.) Nyl. — Na korze drzew liściastych i iglastych (szczególnie często na gałązkach brzozy) rzadziej na murszejącym drewnie w zbiorowiskach leśnych i w terenie otwartym, 27 stan.: Poj. Z. suw.: 16, 205, 206, 208, 209; P. Rom.: 8, 21, 23, 24; Poj. W. suw.: 32, 33, 76, 199, 264, 295, 298, 299; Rów. Aug.: 71, 84, 88, 99, 115, 116, 121, 141, 294; Kot. Bieb.: 89.

*L. conizaeoides* Nyl. ex Cromb. — Na korze drzew liściastych w zbiorowiskach leśnych i w terenie otwartym, 6 stan.: Poj. Z. suw.: 204; P. Rom.: 3, 26; Poj. W. suw.: 264, 296; Rów. Aug.: 115.

*L. crenulata* (Dick.) Hook. — Na betonie w terenie otwartym, 2 stan.: Poj. W. suw.: 33, 73.

*L. dispersa* (Pers.) Sommerf. — Prawie wyłącznie na betonie, sporadycznie na skalach krzemianowych i murszejącym drewnie, głównie w terenie otwartym, 38 stan.: Poj. Z. suw.: 2, 4, 29, 34, 35, 112, 202, 203, 208, 209, 293, 300; P. Rom.: 14, 23; Poj. W. suw.: 32, 33, 73, 74, 75, 77, 78, 195, 197, 198, 199, 200, 263, 296, 298; Rów. Aug.: 68, 100, 107, 114, 125, 140, 294; Kot. Bieb.: 127, 138.

*L. expallens* Ach. — Na korze drzew liściastych głównie w terenie otwartym, 26 stan.: Poj. Z. suw.: 1, 2, 15, 34, 35, 201, 203, 205, 207, 208; P. Rom.: 3, 5, 12, 22, 23, 36; Poj. W. suw.: 31, 33, 78, 198, 199, 200, 263, 298; Rów. Aug.: 68, 294.

*L. grumosa* (Pers.) Du Rietz — Na głazach narzutowych w terenie otwartym, 2 stan.: Poj. W. suw.: 30, 72.

*L. hageni* (Ach.) Ach. — Na korze drzew liściastych, betonie, murszejącym drewnie w terenie otwartym, rzadziej w zbiorowiskach leśnych w miejscach odsłoniętych (przy drogach, torach kolejowych, mostach itp.), 41 stan.: Poj. Z. suw.: 2, 4, 29, 34, 35, 203, 205, 208, 209, 211, 293, 300; P. Rom.: 12, 23; Poj. W. suw.: 31, 32, 33, 73, 74, 75, 77, 78, 86, 195, 198, 199; Rów. Aug.: 61, 68, 83, 95, 100, 101, 114, 119, 125, 140, 193, 294; Kot. Bieb.: 93, 127, 138.

*L. muralis* (Schreb.) Rabenh. — Na skalach narzutowych i na betonie w terenie otwartym, 41 stan.: Poj. Z. suw.: 1, 2, 4, 34, 35, 112, 202, 203, 209, 211, 300; P. Rom.: 23, 36; P. W. suw.: 30, 31, 32, 33, 72, 73, 74, 75, 195, 197, 199, 200, 263, 264, 295, 296, 297, 298, 299; Rów. Aug.: 62, 71, 100, 101, 107, 194, 294; Kot. Bieb.: 127, 138.

*L. polytrapa* (Hoffm.) Rabenh. — Na głazach narzutowych w terenie

otwartym, 17 stan.: Poj. Z. suw.: 1, 2, 34, 202, 300; P. Rom.: 23; Poj. W. suw.: 30, 32, 72, 73, 197, 263, 264, 298, 299; Rów. Aug.: 71; Kot. Bieb.: 138.

*L. populicola* (DC. in Lam. et DC.) Duby – Na korze osiki w miejscu otwartym, 1 stan.: Poj. W. suw.: 74.

*L. pulicaris* (Pers.) Ach. – Na korze drzew i krzewów (leszczyna) liściastych i iglastych rzadziej na drewnie w zbiorowiskach leśnych jak i w terenie otwartym, 85 stan.: Poj. Z. suw.: 2, 4, 15, 16, 112, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 300; P. Rom.: 3, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 14, 17, 20, 23, 24, 25, 26, 36; Poj. W. suw.: 13, 30, 32, 72, 74, 75, 76, 77, 79, 80, 82, 196, 199, 264, 295, 296, 299; Rów. Aug.: 60, 61, 67, 68, 69, 70, 71, 83, 84, 88, 98, 99, 100, 101, 104, 105, 106, 107, 111, 113, 115, 116, 118, 119, 120, 121, 122, 124, 125, 131, 140, 141, 294; Kot. Bieb.: 89, 90, 92, 93, 128, 134, 138, 139.

*L. rupicola* (L.) Zahlbr. – Wyłącznie na glazach narzutowych w terenie otwartym, 15 stan.: Poj. Z. suw.: 1, 2, 35, 202, 203; Poj. W. suw.: 30, 32, 72, 195, 197, 199, 263, 298, 299; Rów. Aug.: 193.

*L. saligna* (Schrad.) Zahlbr. – Na korze drzew liściastych i na murszejącym drewnie w zbiorowiskach leśnych (przy drogach, brzegi polan) i w terenie otwartym, w odmianach: var. *saligna* i var. *sarcopis* (Ach.) Hillm., 33 stan.: Poj. Z. suw.: 1, 2, 4, 15, 34, 201, 204, 205, 209, 300; P. Rom.: 3, 10, 22, 26, 27, 36; Poj. W. suw.: 30, 31, 33, 72, 73, 198, 199, 200, 296, 298; Rów. Aug.: 62, 67, 68, 100, 103, 114, 126.

*L. sarcopoides* (Massal.) A. L. Sm. – Wyłącznie na drewnie w zbiorowiskach leśnych, 2 stan.: Rów. Aug.: 71, 113.

*L. soralifera* (Suza) Räs. – Na krzemianowym glazie narzutowym w terenie otwartym, 3 stan.: Poj. W. suw.: 30, 296, 299.

*L. subfuscata* H. Magn. – Na korze drzew liściastych w zbiorowiskach leśnych i w terenie otwartym, 64 stan.: Poj. Z. suw.: 1, 2, 4, 15, 16, 29, 34, 35, 112, 201, 204, 205, 206, 207, 208, 209; P. Rom.: 3, 5, 6, 7, 10, 12, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 27; Poj. W. suw.: 31, 33, 72, 74, 77, 79, 199, 200, 299; Rów. Aug.: 62, 67, 68, 70, 71, 83, 98, 99, 100, 103, 104, 113, 114, 119, 126, 193, 294; Kot. Bieb.: 90, 92, 93, 127, 129, 134, 135, 139.

*L. subrugosa* Nyl. – Na korze drzew liściastych w zbiorowiskach leśnych i w terenie otwartym, 3 stan.: P. Rom.: 18; Poj. W. suw.: 199; Rów. Aug.: 104.

*L. symmicta* (Ach.) Ach. – Na korze drzew liściastych i martwym drewnie w zbiorowiskach leśnych rzadziej w terenie otwartym, 21 stan.: Poj. Z. suw.: 15, 16, 203; P. Rom.: 10, 11, 12, 17, 18, 20, 24; Poj. W. suw.: 33, 197, 199, 295; Rów. Aug.: 100, 103, 104; Kot. Bieb.: 93, 127, 129, 134.

*L. umbrina* (Ach.) Massal. – Na korze drzew liściastych, drewnie i glazach narzutowych w terenie otwartym rzadziej w zbiorowiskach leśnych (na skraju lasu, przy drogach itp.), 22 stan.: Poj. Z. suw.: 1, 29, 300; P. Rom.:

23; Poj. W. suw.: 31, 33, 72, 73, 74, 78, 86, 195, 197, 198, 199, 200, 299; Rów. Aug.: 68, 95, 100, 101, 114.

*L. varia* (Hoffm.) Ach. — Na korze drzew liściastych (szczególnie na brzozie) i na martwym drewnie, rzadziej na korze drzew iglastych, głównie w terenie otwartym, 41 stan.: Poj. Z. suw.: 1, 4, 34, 35, 201, 202, 203, 204, 205, 207, 208, 300; P. Rom.: 11, 25, 26, 36; Poj. W. suw.: 33, 72, 75, 76, 195, 199, 200, 296, 299; Rów. Aug.: 62, 68, 69, 100, 101, 104, 107, 111, 113, 114, 119, 126, 140, 194, 294; Kot. Bieb.: 92.

*Lecidea fuscoatra* (L.) Ach. — Na glazach narzutowych w terenie otwartym, 6 stan.: Poj. Z. suw.: 1, 2; Poj. W. suw.: 30, 32, 295, 297.

*L. lucida* (Ach.) Ach. — U nasady pnia sosny na skraju lasu, 1 stan.: Kot. Bieb.: 127.

*L. sulphurea* (Hoffm.) Wahlenb. (*Lecanora sulphurea* (Hoffm.) Ach. — Na ogrodzeniach kamiennych (granitowych) starych cmentarzy, obficie, 2 stan.: Poj. Z. suw.: 203; Poj. W. suw.: 195.

*L. turgidula* Fr. — Wyłącznie na drewnie w dobrze zachowanych partiach zbiorowisk leśnych, 6 stan.: P. Rom.: 10; Rów. Aug.: 71, 104, 110, 113, 120.

*Lecidella carpathica* Koerb. — Na granitowych glazach narzutowych w terenie otwartym, 3 stan.: Poj. Z. suw.: 202, 203; Poj. W. suw.: 199.

*L. elaeochroma* (Ach.) Choisy — Na korze drzew liściastych głównie w zbiorowiskach leśnych, 29 stan.: Poj. Z. suw.: 1, 16, 206; P. Rom.: 3, 5, 6, 7, 10, 12, 17, 18, 19, 20, 22, 27, 28; Poj. W. suw.: 13, 31, 198, 199, 295, 296, 298; Rów. Aug.: 60, 67, 104, 114, 294; Kot. Bieb.: 92.

*L. euphorea* (Flk.) Hertel in Hawksw. — Na korze drzew liściastych (zwłaszcza na osice), niekiedy na drewnie w zbiorowiskach leśnych i w terenie otwartym, 62 stan.: Poj. Z. suw.: 4, 15, 16, 29, 34, 35, 112, 201, 204, 206, 209, 293; P. Rom.: 21, 23, 26, 36; Poj. W. suw.: 31, 33, 72, 74, 76, 77, 79, 80, 86, 195, 196, 198; Rów. Aug.: 67, 70, 71, 83, 84, 95, 98, 99, 100, 101, 103, 106, 111, 113, 114, 115, 119, 122, 125, 132, 140, 193, 194; Kot. Bieb.: 90, 91, 92, 93, 127, 128, 129, 134, 135, 138, 139.

*L. stigmatea* (Ach.) Hertel et Luckert — Na betonie, bardzo rzadko na glazach narzutowych i drobnych kamykach w terenie otwartym, 22 stan.: Poj. Z. suw.: 1, 2, 4, 29, 34, 35, 202, 203, 209; P. Rom.: 14; Poj. W. suw.: 30, 33, 75, 195, 197, 200, 298, 299; Rów. Aug.: 68, 100, 294; Kot. Bieb.: 127.

*Lepraria incana* (L.) Ach. — Na korze drzew liściastych i iglastych w zbiorowiskach leśnych, nieco rzadziej w terenie otwartym, 62 stan.: Poj. Z. suw.: 4, 15, 204, 206; P. Rom.: 3, 5, 6, 7, 9, 10, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28; Poj. W. suw.: 79, 80, 81, 82, 196, 264, 296; Rów. Aug.: 60, 61, 65, 66, 67, 69, 70, 71, 85, 88, 96, 97, 103, 104, 106, 108, 111, 113, 115, 118, 121, 122, 123, 194, 294; Kot. Bieb.: 90, 91, 92, 93, 102, 127, 128, 134, 136, 138.

*L. membranacea* auct. — Na korze drzew liściastych w dobrze zachowa-

nych fragmentach zbiorowisk leśnych, wyjątkowo na obumierających mchach na betonie, 28 stan.: Poj. Z. suw.: 16; P. Rom.: 3, 5, 7, 17, 19, 26, 28; Poj. W. suw.: 31, 79, 82; Rów. Aug.: 62, 70, 71, 100, 103, 104, 106, 107, 115, 122, 294; Kot. Bieb.: 91, 128, 129, 134, 135, 136.

*L. neglecta* auct. — Na glazach narzutowych w terenie otwartym, 3 stan.: Poj. W. suw.: 30, 32, 295.

*Leptogium byssinum* (Hoffm.) Zwackh ex Nyl. — Na glebie w żwirowni i na skarpie rowu w terenie otwartym, 2 stan.: Poj. W. suw.: 78, 198.

*Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm. — Na korze sędziwych drzew liściastych w drzewostanach o charakterze parkowym, 4 stan.: P. Rom.: 17; Poj. W. suw.: 82; Rów. Aug.: 100, 107.

*Melaspilea gibberulosa* (Ach.) Zw. — Na korze starego jesionu w zbiorowisku łęgowym, 1 stan.: Kot. Bieb.: 91.

*Menegazzia terebrata* (Hoffm.) Massal. — Na korze drzew liściastych (jesion, olcha) i iglastych (świerk) w dobrze zachowanych partiach zbiorowisk leśnych, 6 stan.: Rów. Aug.: 70, 104, 106; Kot. Bieb.: 91, 92, 134.

*Micarea denigrata* (Fr.) Hedl. — Na martwym drewnie, rzadko na korze drzew (sosna, olcha, klon) w terenie otwartym, sporadycznie w zbiorowiskach leśnych (na obrzeżach lasów, przy drogach, mosty itp.), 29 stan.: Poj. Z. suw.: 1, 202, 211, 300; P. Rom.: 9, 11; Poj. W. suw.: 13, 33, 86, 199, 200, 296, 298, 299; Rów. Aug.: 62, 66, 69, 71, 101, 104, 113, 120, 121, 140, 294; Kot. Bieb.: 89, 92, 127, 128.

*M. melaena* (Nyl.) Hedl. — Prawie wyłącznie na drewnie, niekiedy na korze sosny i brzozy w borach sosnowych, na wielu stanowiskach bardzo obficie, 14 stan.: Rów. Aug.: 61, 96, 98, 104, 105, 108, 109, 120, 121, 123, 130, 132; Kot. Bieb.: 102, 133.

*M. prasina* Fr. — Na murszejącym drewnie oraz korze drzew liściastych i iglastych w zbiorowiskach leśnych, 12 stan.: P. Rom.: 28; Poj. W. suw.: 82; Rów. Aug.: 70, 71, 96, 98, 106, 109, 111, 115, 132; Kot. Bieb.: 127.

*Ochrolechia alboflavescens* (Wulf.) Zahlbr. — Na brzozie i sośnie w dobrze zachowanym zbiorowisku leśnym (rez. Dziki Kąt), 1 stan.: P. Rom.: 9.

*O. androgyna* (Hoffm.) Arn. — Na korze drzew liściastych (szczególnie na brzozie i olszy) w zbiorowiskach leśnych, 29 stan.: Poj. Z. suw.: 15, 16, 204; P. Rom.: 7, 10, 17, 18, 21; Poj. W. suw.: 80, 81, 82; Rów. Aug.: 60, 61, 66, 70, 84, 96, 99, 103, 104, 106, 108, 115, 116, 120, 123, 132; Kot. Bieb.: 93, 128.

*O. arborea* (Kreyer) Almb. — Na korze olch w zbiorowisku leśnym, 2 stan.: Poj. Z. suw.: 204; Kot. Bieb.: 127.

*O. subviridis* (Höeg) Erichs. — Na korze olch i na jarzębinie w zbiorowisku leśnym, 5 stan.: Rów. Aug.: 68, 98, 100, 140, 141.

*Opegrapha atra* Pers. — Na korze jesionu w zbiorowisku o charakterze łęgowym, 1 stan.: Kot. Bieb.: 92.

*O. lichenoides* Pers. — Na korze drzew liściastych, najczęściej na starych

jesionach, bardzo rzadko na murszejącym drewnie w zbiorowiskach leśnych, niekiedy bardzo obficie, 16 stan.: P. Rom.: 3, 12, 17, 18, 19, 36; Poj. W. suw.: 31; Rów. Aug.: 100, 103, 104, 107; Kot. Bieb.: 91, 92, 129, 134, 136.

*O. niveoatra* (Borr.) Laund. — Na korze drzew liściastych w dobrze zachowanych partiach zbiorowisk leśnych, 9 stan.: P. Rom.: 5, 6, 18, 28; Rów. Aug.: 103, 104, 122; Kot. Bieb.: 128, 129.

*O. rufescens* Pers. — Na korze drzew liściastych, szczególnie jesionach, w zbiorowiskach leśnych, 17 stan.: Poj. Z. suw.: 34; P. Rom.: 3, 5, 6, 12, 17, 18, 22, 27; Poj. W. suw.: 31, 86; Rów. Aug.: 103, 104, 115; Kot. Bieb. 92, 129, 134.

*O. varia* Pers. — Na korze drzew liściastych w zbiorowiskach leśnych, 10 stan.: Poj. Z. suw.: 34, 205; P. Rom.: 18, 25, 36; Poj. W. suw.: 86; Rów. Aug.: 62, 100; Kot. Bieb.: 93, 128.

*O. vermicellifera* (Kunze) Laund. — Na korze klonu w drzewostanach o charakterze parkowym (k. śluz na Kanale Augustowskim), 2 stan.: Rów. Aug.: 100, 107.

*O. viridis* (Pers. ex Ach.) Nyl. — Na korze drzew liściastych w dobrze zachowanych partiach zbiorowisk leśnych, 6 stan.: P. Rom.: 17, 19, 20; Kot. Bieb.: 91, 92, 127.

*Pachyphiale fagicola* (Hepp ex Arn.) Zyw. — Na korze brzozy przy śródleśnej drodze, 1 stan.: P. Rom.: 25.

*Parmelia acetabulum* (Neck.) Duby — Na korze drzew liściastych poza zbiorowiskami leśnymi, niekiedy masowo, 22 stan.: Poj. Z. suw.: 2, 29, 34, 201, 202, 203, 204, 207, 208; P. Rom.: 26; Poj. W. suw.: 31, 73, 74, 77, 195, 263, 295, 298; Rów. Aug.: 100, 114, 126, 193.

*P. caperata* (L.) Ach. — Na korze olchy w zbiorowisku lęgowym, 2 stan.: Kot. Bieb.: 127, 134.

*P. conspersa* (Ehrh. ex Ach.) Ach. — Na glazach narzutowych w terenie otwartym, 22 stan.: Poj. Z. suw.: 1, 2, 34, 35, 202; P. Rom.: 8, 10; Poj. W. suw.: 30, 32, 72, 197, 200, 263, 264, 295, 296, 297, 298, 299; Rów. Aug.: 101, 194; Kot. Bieb.: 138.

*P. elegantula* (Zahlbr.) Szat. — Na topoli i wierzbie w zbiorowisku leśnym i w starym wiejskim parku, 3 stan.: Poj. Z. suw.: 16; Poj. W. suw.: 31, 298.

*P. exasperata* DNot. — Na olszy rosnącej samotnie, 1 stan.: Poj. W. suw.: 76.

*P. exasperatula* Nyl. — Na korze drzew liściastych, drewnie, podłożu skalnym głównie w terenie otwartym, 43 stan.: Poj. Z. suw.: 1, 2, 29, 34, 35, 112, 202, 203, 204, 205, 207, 208, 211, 293, 300; P. Rom.: 23; Poj. W. suw.: 31, 33, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 79, 195, 198, 199, 200, 263, 296, 298; Rów. Aug.: 62, 68, 95, 100, 101, 107, 114, 126, 193, 194, 294.

*P. glabratula* (Lamy) Nyl. — Na korze drzew liściastych, rzadko na glazach narzutowych, wyjątkowo na drewnie w zbiorowiskach leśnych, rza-

dziej w terenie otwartym, w odmianie var. *glabratula* i var. *fuliginosa* (Fr. ex Duby) Grumm. — 65 stan.: Poj. Z. suw.: 2, 4, 15, 16, 29, 112, 201, 204, 206, 293; P. Rom.: 3, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28; Poj. W. suw.: 13, 30, 31, 76, 79, 82, 199, 264; Rów. Aug.: 60, 62, 67, 70, 98, 100, 103, 104, 105, 106, 107, 113, 114, 115, 119, 122, 125, 132, 193; Kot. Bieb.: 91, 92, 93, 127, 128, 129, 134, 135, 136, 138, 139.

*P. loxodes* Nyl. — Na glazach narzutowych w terenie otwartym, 15 stan.: Poj. Z. suw.: 1, 2, 202; P. Rom.: 10; Poj. W. suw.: 30, 32, 72, 199, 263, 296, 297, 298, 299; Rów. Aug.: 101; Kot. Bieb.: 138.

*P. olivacea* (L.) Ach. — Na korze olchy na skraju lasu (rez. Żytkiejmska Struga), 1 stan.: P. Rom.: 11.

*P. pulla* Ach. — Na glazach narzutowych w terenie otwartym, 10 stan.: Poj. Z. suw.: 1, 2, 202; Poj. W. suw.: 30, 32, 72, 197, 263, 264, 299.

*P. revoluta* Flk. — Wyłącznie na korze olchy w obrębie zbiorowisk leśnych, zwykle w bardzo niewielkich ilościach, 3 stan.: Poj. Z. suw.: 16; P. Rom.: 17; Kot. Bieb.: 90.

*P. saxatilis* (L.) Ach. — Na korze drzew liściastych, glazach narzutowych i drewnie w terenie otwartym i zbiorowiskach leśnych, 13 stan.: Poj. Z. suw.: 300; P. Rom.: 10, 20; Poj. W. suw.: 30, 32, 76, 264, 297; Rów. Aug.: 67, 68, 119, 121; Kot. Bieb.: 128.

*P. sorediosa* Alb. — Na glazach narzutowych w terenie otwartym, 2 stan.: Poj. W. suw.: 30, 299.

*P. subargentifera* Nyl. — Na korze drzew liściastych poza zbiorowiskami leśnymi, głównie na drzewach przydrożnych, niekiedy obficie, 12 stan.: Poj. Z. suw.: 2, 15, 34, 203; P. Rom.: 36; Poj. W. suw.: 31, 33, 198; Rów. Aug.: 68, 100, 114; Kot. Bieb.: 93.

*P. subaurifera* Nyl. Na korze wierzby przy szosie (skraj lasu), 1 stan.: Rów. Aug.: 95.

*P. sulcata* Tayl. — Na korze drzew liściastych, na drewnie, niekiedy na glazach narzutowych w zbiorowiskach leśnych i w terenie otwartym, 120 stan.: Poj. Z. suw.: 1, 2, 4, 15, 16, 29, 34, 35, 112, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 211, 293, 300; P. Rom.: 3, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 28, 36; Poj. W. suw.: 13, 30, 31, 32, 33, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 86, 195, 197, 198, 199, 200, 263, 264, 295, 296, 298, 299; Rów. Aug.: 60, 61, 62, 65, 67, 68, 69, 70, 71, 83, 84, 88, 95, 98, 99, 100, 101, 103, 104, 105, 106, 107, 109, 113, 114, 115, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 124, 125, 126, 132, 140, 193, 194, 294; Kot. Bieb.: 89, 90, 91, 92, 93, 127, 128, 129, 134, 135, 136, 138, 139.

*P. tiliacea* (Hoffm.) Ach. — Na korze drzew liściastych w terenie otwartym, rzadko w zbiorowiskach leśnych, 3 stan.: Poj. Z. suw.: 2; Poj. W. suw.: 31 (bardzo obficie); Rów. Aug.: 67.

*Parmeliopsis aleurites* (Ach.) Nyl. — Na korze drzew iglastych, rzadziej

liściastych i na murszejącym drewnie głównie w borach sosnowych i mieszanych, rzadko w terenie otwartym, 53 stan.: Poj. Z. suw.: 206; P. Rom.: 7, 9, 11, 24; Poj. W. suw.: 79, 81, 86, 196; Rów. Aug.: 60, 61, 65, 66, 69, 71, 84, 85, 87, 94, 96, 99, 100, 104, 106, 107, 108, 110, 111, 113, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 125, 130, 131, 132, 141, 194, 294; Kot. Bieb.: 89, 92, 102, 127, 128, 133, 134, 135.

*P. ambigua* (Wulf.) Nyl. — Na korze drzew iglastych, rzadziej liściastych oraz na drewnie w borach sosnowych i mieszanych, niekiedy w terenie otwartym, 66 stan.: Poj. Z. suw.: 15, 204, 206; P. Rom.: 7, 8, 9, 10, 11, 14, 18, 20, 23, 24, 27, 36; Poj. W. suw.: 80, 81, 196, 199; Rów. Aug.: 60, 61, 65, 66, 67, 69, 71, 83, 84, 85, 87, 88, 94, 95, 96, 98, 99, 104, 105, 106, 108, 109, 110, 111, 113, 115, 116, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 130, 131, 132, 141, 294; Kot. Bieb.: 90, 102, 127, 128, 129, 133, 137, 138, 139.

*Peltigera canina* (L.) Willd. — Na glebie, wyjątkowo na korze u nasady pnia wierzby w terenie otwartym w miejscach trawiastych, 7 stan.: Poj. W. suw.: 30, 196; Rów. Aug.: 69, 95, 101; Kot. Bieb.: 90, 93.

*P. malacea* (Ach.) Funck — Na glebie wśród wrzosu, 2 stan.: Rów. Aug.: 94; Kot. Bieb.: 102.

*P. polydactyla* (Neck.) Hoffm. — Na glebie na skraju lasu i podłożu skalnym (głaz w Czarnej Hańczy), 2 stan.: P. Rom.: 23; Poj. W. suw.: 295.

*P. praetextata* (Flk. ex Sommerf.) Zopf — Na korze drzew liściastych w dolnych częściach pni w dobrze zachowanych partiach zbiorowisk leśnych, wyjątkowo na głazie w Czarnej Hańczy, 13 stan.: P. Rom.: 3, 5, 6, 17, 18, 27; Poj. W. suw.: 295; Rów. Aug.: 103; Kot. Bieb.: 91, 129, 134, 136, 139.

*P. rufescens* (Weis) Humb. — Na glebie na zboczach rowów, skrajach młodników itp., 23 stan.: Poj. Z. suw.: 2, 34; P. Rom.: 8, 9, 14, 23; Poj. W. suw.: 30, 73, 78, 196, 295, 299; Rów. Aug.: 65, 69, 87, 94, 101, 105, 123, 125, 294; Kot. Bieb.: 102, 128.

*P. spuria* (Ach.) DC. — Na glebie wśród mchów i trawy na skarpach rowów, na mchach porastających drewno itp., 17 stan.: Poj. Z. suw.: 202; P. Rom.: 8, 9, 10, 14, 23; Poj. W. suw.: 78, 198, 299; Rów. Aug.: 65, 101, 105, 113, 125, 131, 294; Kot. Bieb.: 128.

*Pertusaria albescens* (Huds.) Choisy et Wern. — Na korze drzew liściastych w zbiorowiskach leśnych i w terenie otwartym, 24 stan.: Poj. Z. suw.: 15, 34, 35, 209; P. Rom.: 12, 18, 19, 21, 23, 26, 27, 28, 36; Poj. W. suw.: 31, 72, 77, 79, 80, 200; Rów. Aug.: 62, 100, 108, 193; Kot. Bieb.: 127.

*P. alpina* Hepp — Na korze jesionu i leszczyny w dobrze zachowanych partiach zbiorowisk leśnych (rez. Boczki, rez. Starożyn), 2 stan.: P. Rom.: 20; Rów. Aug.: 103.

*P. amara* (Ach.) Nyl. — Na korze drzew liściastych wyjątkowo iglastych (świerk) w zbiorowiskach leśnych rzadziej w terenie otwartym, 68 stan.: Poj. Z. suw.: 2, 4, 15, 16, 34, 35, 206; P. Rom.: 3, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 17, 18, 19,

20, 21, 22, 23, 26, 27, 28; Poj. W. suw.: 31, 79, 80, 81, 82, 298; Rów. Aug.: 62, 67, 68, 70, 71, 83, 84, 95, 99, 100, 103, 104, 106, 107, 109, 113, 114, 115, 116, 119, 122, 123, 126, 132, 140, 193; Kot. Bieb.: 90, 91, 92, 93, 127, 129, 134, 135, 136, 138, 139.

*P. coccodes* (Ach.) Nyl., var. *coccodes* — Na korze drzew liściastych, niekiedy iglastych (świerk) w zbiorowiskach leśnych, 40 stan.: Poj. Z. suw.: 16, 35; P. Rom.: 3, 5, 7, 10, 11, 12, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 28; Poj. W. suw.: 79, 80, 81, 82; Rów. Aug.: 67, 68, 70, 88, 100, 104, 106, 115, 122, 132; Kot. Bieb.: 90, 91, 92, 93, 127, 129, 134, 135, 136, 138.

*P. coccodes* (Ach.) Nyl., var. *phymatodes* (Ach.) Almb. — Na korze wierzby i jesionu w zbiorowiskach leśnych, 2 stan.: Kot. Bieb.: 90, 128.

*P. coronata* (Ach.) Th. Fr. — Na korze graba i lipy w zbiorowiskach leśnych, 3 stan.: P. Rom.: 17; Rów. Aug.: 104; Kot. Bieb.: 93.

*P. flavida* (DC.) Laund. — Na korze sędziwych dębów i jesionu w dobrze zachowanych drzewostanach, 2 stan.: Rów. Aug.: 103; Kot. Bieb.: 92.

*P. hemisphaerica* (Flk.) Erichs. — Na korze drzew liściastych, zwłaszcza na dębach, w dobrze zachowanych zbiorowiskach leśnych, 10 stan.: P. Rom.: 5, 7, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 27; Kot. Bieb.: 136.

*P. leioplaca* DC. in Lam. et DC. — Na korze drzew liściastych, głównie jesionach, w zbiorowiskach leśnych, 15 stan.: Poj. Z. suw.: 16; P. Rom.: 3, 6, 17, 18, 20, 22; Poj. W. suw.: 82; Rów. Aug.: 103, 104; Kot. Bieb.: 92, 128, 129, 134, 136.

*P. leprarioides* Erichs. — Na korze drzew liściastych rzadziej iglastych w zbiorowiskach leśnych w miejscach odsłoniętych, 23 stan.: P. Rom.: 5, 7, 9, 10, 11, 20, 21, 22, 25; Poj. W. suw.: 81; Rów. Aug.: 66, 83, 85, 88, 96, 116, 119, 123, 124; Kot. Bieb.: 89, 102, 133, 135.

*P. multipuncta* (Turn.) Nyl. — Na korze dębu i olchy w dobrze zachowanych partiach zbiorowisk leśnych, 2 stan.: P. Rom.: 10; Rów. Aug.: 70.

*P. pertusa* auct. — Na korze drzew liściastych w zbiorowiskach leśnych, 3 stan.: P. Rom.: 20, 27; Rów. Aug.: 104.

*Phaeophyscia nigricans* (Flk.) Moberg — Na betonie, ceglach, niekiedy na korze drzew liściastych (jesion) i drewnie w terenie otwartym, 28 stan.: Poj. Z. suw.: 2, 4, 29, 34, 202, 203, 293, 300; P. Rom.: 12, 14; Poj. W. suw.: 31, 33, 73, 74, 75, 77, 78, 198, 199, 263, 296, 298, 299; Rów. Aug.: 68, 114, 294; Kot. Bieb.: 93, 127.

*P. orbicularis* (Neck.) Moberg — Na betonie, korze drzew liściastych, drewnie, niekiedy na gładkach narzutowych w terenie otwartym, rzadziej w zbiorowiskach leśnych (miejsca odsłonięte), 56 stan.: Poj. Z. suw.: 2, 4, 15, 29, 34, 35, 112, 201, 203, 204, 205, 207, 208, 209, 211, 293, 300; P. Rom.: 12, 14, 23, 25, 26, 36; Poj. W. suw.: 33, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 295, 296, 298, 299; Rów. Aug.: 62, 68, 71, 83, 100, 101, 114, 125, 126, 193, 194, 294; Kot. Bieb.: 93, 127, 138.



*P. sciastra* (Ach.) DR. — Na betonie w terenie otwartym, 1 stan.: Poj. W. suw.: 298.

*Phlyctis agelaea* (Ach.) Flot. — Na korze drzew liściastych (jesion, klon) głównie w zbiorowiskach leśnych, rzadziej w terenie otwartym, 5 stan.: P. Rom.: 6; Rów. Aug.: 62; Kot. Bieb.: 91, 92, 134.

*P. argena* (Spreng.) Flot. — Na korze drzew liściastych w zbiorowiskach leśnych rzadziej w terenie otwartym, 102 stan.: Poj. Z. suw.: 2, 4, 15, 16, 34, 35, 112, 202, 203, 204, 206, 207, 208, 209, 211, 300; P. Rom.: 3, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 36; Poj. W. suw.: 13, 31, 33, 72, 73, 75, 76, 77, 79, 80, 82, 86, 196, 199, 200, 263, 264, 295, 296, 298, 299; Rów. Aug.: 60, 61, 62, 65, 67, 68, 70, 71, 83, 84, 88, 95, 98, 99, 100, 103, 104, 105, 106, 107, 111, 113, 114, 115, 118, 119, 120, 121, 122, 126, 132, 140, 193, 194, 294; Kot. Bieb.: 90, 91, 92, 93, 127, 128, 129, 134, 135, 136, 138, 139.

*Physcia adscendens* (Fr.) Oliv. — Na korze osiki, wierzby występuje w zbiorowiskach leśnych na pozostałych drzewach liściastych a także na drewnie, betonie i głazach narzutowych w terenie otwartym, zwykle rośnie bardzo obficie, 68 stan.: Poj. Z. suw.: 1, 2, 4, 15, 29, 34, 112, 201, 202, 205, 206, 207, 208, 209, 211, 293, 300; P. Rom.: 14, 23, 26; Poj. W. suw.: 31, 33, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 80, 86, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 263, 295, 296, 299; Rów. Aug.: 61, 62, 67, 68, 71, 83, 95, 100, 101, 106, 107, 113, 114, 115, 119, 125, 126, 132, 140, 193, 194, 294; Kot. Bieb.: 92, 93, 127, 128, 138.

*P. aipolia* (Ehrh. ex Humb.) Fűrnrrohr — Na korze drzew liściastych, głównie osice i jesionie, niekiedy na drewnie, w terenie otwartym, rzadziej w zbiorowiskach leśnych, 14 stan.: Poj. Z. suw.: 15, 34, 208; P. Rom.: 23, 26; Poj. W. suw.: 74, 77, 79; Rów. Aug.: 61, 62, 68, 194; Kot. Bieb.: 127, 136.

*P. caesia* (Hoffm.) Fűrnrrohr — Na głazach narzutowych i betonie, sporadycznie na korze drzew liściastych (wierzba, jesion) i drewnie w terenie otwartym, 33 stan.: Poj. Z. suw.: 1, 2, 4, 29, 34, 35, 202, 207, 209, 211, 300; P. Rom.: 14, 23, 36; Poj. W. suw.: 31, 33, 72, 73, 74, 197, 199, 200, 263, 297, 298, 299; Rów. Aug.: 68, 100, 107, 194, 294; Kot. Bieb.: 127, 138.

*P. dubia* (Hoffm.) Lettau — Na głazach narzutowych, niekiedy na korze drzew liściastych w terenie otwartym, 21 stan.: Poj. Z. suw.: 1, 2, 35, 202, 209, 211, 300; P. Rom.: 23; Poj. W. suw.: 31, 32, 33, 72, 73, 74, 195, 197, 263, 295, 298, 299; Rów. Aug.: 68.

*P. stellaris* (L.) Nyl. — Na korze drzew liściastych, głównie osik, niekiedy na drewnie w terenie otwartym rzadziej w zbiorowiskach leśnych (miejsca odsłonięte), 36 stan.: Poj. Z. suw.: 1, 4, 15, 29, 35, 112, 201, 202, 204, 209, 300; P. Rom.: 23; Poj. W. suw.: 31, 33, 72, 74, 75, 77, 78, 195, 196, 198, 199, 295, 296, 298; Rów. Aug.: 68, 70, 95, 100, 101, 114, 119, 193; Kot. Bieb.: 93, 127.

*P. tenella* (Scop.) DC. in Lam. et DC. — Na korze drzew liściastych, niekiedy na podłożu skalnym (beton, głazy narzutowe) w terenie otwartym,

rzadziej w zbiorowiskach leśnych (miejsca widne, odsłonięte), 37 stan.: Poj. Z. suw.: 1, 2, 4, 29, 34, 35, 300; P. Rom.: 11, 14, 23, 25, 26, 36; Poj. W. suw.: 31, 33, 73, 77, 196, 199, 263, 264, 295, 296, 298, 299; Rów. Aug.: 60, 61, 62, 68, 71, 95, 98, 99, 113, 114, 119, 294.

*P. wainioi* Räs. — Na korze jesionu na cmentarzu, 1 stan.: Poj. Z. suw.: 203.

*Physconia enteroxantha* (Nyl.) Poelt — Na korze drzew liściastych, niekiedy na drewnie i podłożu skalnym, w terenie otwartym rzadko w zbiorowiskach leśnych (miejsca odsłonięte), 42 stan.: Poj. Z. suw.: 2, 4, 15, 34, 35, 112, 201, 203, 204, 205, 207, 208, 209, 211, 293; P. Rom.: 12, 23, 25, 26, 36; Poj. W. suw.: 31, 72, 73, 76, 77, 78, 86, 198, 199, 200, 296, 298; Rów. Aug.: 62, 68, 100, 101, 107, 114, 193, 194, 294; Kot. Bieb.: 138.

*P. grisea* (Lam.) Poelt — Na korze klonu w terenie otwartym, 1 stan.: Rów. Aug.: 126.

*P. perisidiosa* (Erichs.) Moberg — Na korze drzew liściastych wolnorosnących poza zbiorowiskami leśnymi, 17 stan.: Poj. Z. suw.: 2, 4, 15, 34; P. Rom.: 12, 23, 26; Poj. W. suw.: 31, 73, 79, 86; Rów. Aug.: 62, 68, 95, 100, 107, 126.

*P. pulverulacea* Moberg — Na korze drzew liściastych w terenie otwartym i w zbiorowiskach leśnych, 19 stan.: Poj. Z. suw.: 4, 15, 112; P. Rom.: 23; Poj. W. suw.: 73, 74, 79, 86, 296; Rów. Aug.: 61, 62, 83, 95, 100, 107, 114; Kot. Bieb.: 93, 128, 139.

*Placynthiella oligotropha* (Vain.) Coppins et P. James — Na próchnicznej glebie i murszejącym drewnie w borach sosnowych (najczęściej młodnikach porastających zręby), 11 stan.: Poj. Z. suw.: 202; P. Rom.: 8; Poj. W. suw.: 81; Rów. Aug.: 94, 110, 113, 120, 130, 141; Kot. Bieb.: 89, 102.

*P. uliginosa* (Schrad.) Coppins et P. James — Na murszejącym drewnie, próchnicznej glebie, rzadziej na korze drzew liściastych w zbiorowiskach leśnych i w terenie otwartym, 32 stan.: Poj. Z. suw.: 1, 202; P. Rom.: 5, 6, 8, 9, 14, 22, 23; Poj. W. suw.: 30, 80, 197, 200, 299; Rów. Aug.: 62, 70, 94, 95, 97, 101, 109, 115, 117, 120, 121, 131, 140, 294; Kot. Bieb.: 89, 91, 92, 102.

*Placynthium nigrum* (Huds.) Gray — Na betonie w miejscu otwartym, 1 stan.: Rów. Aug.: 100.

*Platismatia glauca* (L.) W. Culb. et C. Culb. — Na korze drzew liściastych i iglastych, niekiedy na drewnie, głównie w zbiorowiskach leśnych, najobficiej rośnie na brzożach w borach sosnowych, 78 stan.: Poj. Z. suw.: 15, 16, 204; P. Rom.: 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 17, 19, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28; Poj. W. suw.: 13, 30, 76, 79, 80, 86, 196, 197, 264, 298; Rów. Aug.: 60, 61, 62, 65, 66, 70, 71, 84, 85, 88, 95, 96, 97, 98, 99, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 110, 111, 113, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 130, 132; Kot. Bieb.: 89, 90, 93, 102, 128, 129, 133, 134, 135, 136, 137, 138.

*Polysporina simplex* (Dav.) Vezda — Na glazie narzutowym w terenie otwartym, 1 stan.: Poj. Z. suw.: 2.

*Porina aenea* (Wallr.) Zahlbr. — Na korze jesionu w zbiorowisku lęgowym, 1 stan.: Kot. Bieb.: 134.

*Pseudevernia furfuracea* (L.) Zopf — Na korze drzew liściastych i iglastych, niekiedy na murszejącym drewnie w zbiorowiskach leśnych, rzadziej w terenie otwartym, 102 stan.: Poj. Z. suw.: 1, 2, 4, 15, 34, 35, 112, 202, 204, 205, 207, 208; P. Rom.: 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 21, 23, 24, 25, 27, 28, 36; Poj. W. suw.: 13, 30, 33, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 86, 195, 196, 197, 199, 200, 264, 298; Rów. Aug.: 60, 61, 62, 65, 66, 68, 69, 70, 71, 83, 84, 85, 87, 88, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 105, 106, 107, 109, 111, 113, 114, 116, 117, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 130, 131, 132, 140, 141, 194, 294; Kot. Bieb.: 89, 92, 93, 102, 128, 129, 133, 135, 137.

*Pyrenula nitida* (Weig.) Ach. — Wyłącznie na korze graba w dobrze zachowanych partiach zbiorowisk leśnych, 5 stan.: Poj. Z. suw.: 16; P. Rom.: 19, 20; Rów. Aug.: 103, 104.

*P. nitidella* (Flk. ex Schaer.) Müll. Arg. — Na korze jesionu i rzadziej graba w dobrze zachowanych partiach zbiorowisk leśnych, 8 stan.: P. Rom.: 17; Poj. Z. suw.: 16; Rów. Aug.: 103; Kot. Bieb.: 91, 92, 129, 134, 136.

*Ramalina farinacea* (L.) Ach. — Na korze drzew liściastych w zbiorowiskach leśnych, rzadziej w terenie otwartym (stare wiejskie parki, cmentarze), 38 stan.: Poj. Z. suw.: 15, 205; P. Rom.: 3, 6, 7, 12, 19, 20, 21, 23, 25, 28; Poj. W. suw.: 13, 31, 79, 82, 86, 295, 296; Rów. Aug.: 62, 67, 68, 70, 71, 84, 95, 100, 104, 105, 107, 113, 118, 126, 294; Kot. Bieb.: 93, 127, 129, 134.

*R. fastigiata* (Pers.) Ach. — Na korze drzew liściastych w terenie otwartym, rzadziej w zbiorowiskach leśnych (miejsca widne, odsłonięte), 20 stan.: Poj. Z. suw.: 2, 4, 15, 34, 35, 112, 203, 207, 208, 300; P. Rom.: 23, 26; Poj. W. suw.: 77, 80, 195, 295; Rów. Aug.: 100, 107, 117; Kot. Bieb.: 93.

*R. fraxinea* (L.) Ach. — Na korze drzew liściastych w terenie otwartym, sporadycznie w obrębie zbiorowisk leśnych (miejsca odsłonięte), na wielu stanowiskach bardzo obficie, 50 stan.: Poj. Z. suw.: 1, 2, 4, 15, 29, 34, 35, 112, 201, 202, 203, 204, 205, 207, 208, 211, 293, 300; P. Rom.: 12, 23, 25, 26, 36; Poj. W. suw.: 31, 33, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 80, 86, 198, 199, 295, 296, 298; Rów. Aug.: 67, 68, 95, 100, 107, 114, 126, 193, 194; Kot. Bieb.: 128, 138.

*R. pollinaria* (Westr.) Ach. — Na korze drzew liściastych w zbiorowiskach leśnych, rzadziej w terenie otwartym, 70 stan.: Poj. Z. suw.: 2, 4, 15, 34, 35, 201, 204, 205, 206, 207, 208, 293, 300; P. Rom.: 5, 7, 11, 12, 18, 20, 21, 23, 25, 26, 27, 36; Poj. W. suw.: 31, 33, 73, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 86, 200; Rów. Aug.: 60, 61, 62, 65, 67, 68, 71, 95, 98, 99, 100, 103, 104, 105, 106, 107, 113, 114, 115, 117, 119, 126, 193; Kot. Bieb.: 90, 91, 92, 93, 127, 129, 134, 135, 136, 138, 139.

*Rhizocarpon distinctum* Th. Fr. — Na glazach narzutowych w terenie otwartym, 17 stan.: Poj. Z. suw.: 1, 2, 34, 35, 202, 203, 211; P. Rom.: 10, 23; Poj. W. suw.: 30, 32, 33, 72, 195, 296, 299; Kot. Bieb.: 138.

*R. geographicum* (L.) DC. — Na glazach narzutowych w terenie otwartym 3 stan.: Poj. W. suw.: 30, 297, 299.

*R. lecanorinum* Anders — Na glazie narzutowym w terenie otwartym, 1 stan.: Poj. W. suw.: 30.

*R. obscuratum* (Ach.) Massal. — Na glazach narzutowych w terenie otwartym, 2 stan.: Poj. W. suw.: 30, 295.

*Rinodina colobina* (Ach.) Th. Fr. — Na starym jesionie w parku wiejskim, 1 stan.: Poj. W. suw.: 31.

*R. conradii* Koerb. — Na szczątkach organicznych na skarpie przydrożnego rowu, 1 stan.: Poj. W. suw.: 78.

*R. gennarii* Bagl. — Na betonie i glazie narzutowym w terenie otwartym, 2 stan.: Poj. W. suw.: 33, 73.

*R. pyrina* (Ach.) Arn. — Na korze drzew liściastych i na murszejącym drewnie w terenie otwartym, 13 stan.: Poj. Z. suw.: 1, 15; P. Rom.: 36; Poj. W. suw.: 31, 74, 77, 198, 199, 295; Rów. Aug.: 67, 68, 101; Kot. Bieb.: 93.

*Sarcogyne regularis* Koerb. — Na betonie w terenie otwartym, 12 stan.: Poj. Z. suw.: 1, 2, 4, 202; Poj. W. suw.: 74, 78, 195, 197, 299; Rów. Aug.: 107, 294; Kot. Bieb.: 127.

*Sarcosagium campestre* (Fr.) Poetsch et Schiedem — Na glebie i mchach na skarpie przydrożnego rowu, 2 stan.: Rów. Aug.: 65, 125.

*Schismatomma decolorans* (Turn. et Borr. ex Sm.) Clauz. et Vězda — Na korze dębów i olchy w zbiorowiskach leśnych, 3 stan.: Poj. Z. suw.: 16; P. Rom.: 17, 22.

*Scoliciosporum chlorococcum* (Stenham.) Vězda — Na korze drzew liściastych i iglastych w zbiorowiskach leśnych, niekiedy w terenie otwartym, 45 stan.: Poj. Z. suw.: 4, 15, 16, 29, 112, 201, 204, 206, 300; P. Rom.: 3, 5, 11, 19, 20, 24, 25, 28, 36; Poj. W. suw.: 31, 32, 72, 74, 76, 199, 264; Rów. Aug.: 60, 61, 68, 69, 71, 97, 106, 111, 113, 119, 124, 131, 140, 194, 294; Kot. Bieb.: 89, 127, 128, 129, 137.

*S. umbrinum* (Ach.) Arn. — Na glazach narzutowych w terenie otwartym, 17 stan.: Poj. Z. suw.: 1, 2, 34, 202; P. Rom.: 10, 23; Poj. W. suw.: 32, 33, 72, 73, 195, 199, 200, 296, 299; Rów. Aug.: 101; Kot. Bieb.: 138.

*Staurothele catalepta* Malme — Wylącznie na betonie w terenie otwartym 2 stan.: Poj. Z. suw.: 2; Poj. W. suw.: 199.

*Stereocaulon paschale* (L.) Hoffm. — Na kamieniu w terenie otwartym, 1 stan.: Poj. W. suw.: 295.

*Strangospora moriformis* (Ach.) B. Stein — Na martwym drewnie, na korze sosny i brzozy w zbiorowiskach leśnych, rzadziej w terenie otwartym, 7 stan.: P. Rom.: 9, 12; Poj. W. suw.: 33, 196; Rów. Aug.: 71, 84, 121.

*S. pinicola* (Massal.) Koerb. — Na korze brzozy i topoli w terenie otwartym, 3 stan.: Poj. Z. suw.: 203; P. Rom.: 36; Rów. Aug.: 126.

*Thelocarpon laureri* (Flot.) Nyl. — Na drewnie w miejscu otwartym, 2 stan.: Poj. W. suw.: 199, 297.

*Thelomma ocellatum* (Koerb.) Tibell — Na martwym drewnie w terenie otwartym, 3 stan.: Poj. Z. suw.: 300; Poj. W. suw.: 33, 295.

*Thelotrema lepadinum* (Ach.) Ach. — Na korze graba i dębu w bardzo dobrze zachowanych zbiorowiskach leśnych, 3 stan.: Poj. Z. suw.: 16; Rów. Aug.: 103; Kot. Bieb.: 135.

*Trapelia obtegens* (Th. Fr.) Hertel — Na glazach narzutowych w miejscu otwartym, 3 stan.: Poj. Z. suw.: 300; Poj. W. suw.: 197, 299.

*Trapeliopsis flexuosa* (Fr.) Coppins et P. James — Na drewnie, rzadziej na korze drzew i krzewów iglastych i liściastych w zbiorowiskach leśnych najczęściej w borach sosnowych i mieszanych, sporadycznie w terenie otwartym, 32 stan.: Poj. Z. suw.: 1, 15, 34, 202, 300; P. Rom.: 3, 6, 8, 9, 14, 21, 23, 25; Poj. W. suw.: 72, 196, 197, 199, 200, 298; Rów. Aug.: 61, 65, 66, 68, 71, 98, 99, 101, 124, 140, 294; Kot. Bieb.: 91, 92.

*T. granulosa* (Hoffm.) Lumbsch in Hertel — Na murszejącym drewnie oraz próchnicznej glebie, rzadko u nasady pni drzew liściastych i iglastych w zbiorowiskach borowych, sporadycznie w terenie otwartym, 40 stan.: Poj. Z. suw.: 34; P. Rom.: 8, 9, 10, 14, 24; Poj. W. suw.: 81; Rów. Aug.: 61, 62, 65, 66, 71, 88, 94, 96, 97, 100, 101, 103, 104, 105, 107, 108, 109, 113, 116, 117, 120, 121, 123, 124, 125, 130, 131, 141; Kot. Bieb.: 89, 102, 133, 135, 137.

*Umbilicaria deusta* (L.) Baumg. — Na granitowym glazie narzutowym w terenie otwartym, 1 stan.: Poj. W. suw.: 30.

*U. polyphylla* (L.) Baumg. — Na glazach narzutowych w terenie otwartym, 2 stan.: P. Rom.: 8; Poj. W. suw.: 30.

*Usnea filipendula* Stirt. — Na korze drzew liściastych, zwłaszcza na brzożach, w zbiorowiskach leśnych, 25 stan.: P. Rom.: 6, 7, 9, 10, 25; Poj. W. suw.: 80; Rów. Aug.: 65, 66, 83, 84, 88, 96, 99, 105, 108, 109, 116, 121, 123, 124, 125; Kot. Bieb.: 89, 128, 129, 133.

*U. hirta* (L.) Web. in Wigg. — Na korze drzew liściastych i iglastych, niekiedy na drewnie, w zbiorowiskach leśnych niekiedy w terenie otwartym, 58 stan.: Poj. Z. suw.: 15, 34, 204, 205; P. Rom.: 3, 10, 11, 12, 24, 25, 26, 36; Poj. W. suw.: 79, 80, 86; Rów. Aug.: 60, 61, 62, 65, 66, 68, 69, 83, 84, 85, 87, 88, 94, 96, 100, 101, 104, 105, 106, 107, 109, 110, 113, 116, 117, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 130, 132, 141; Kot. Bieb.: 89, 93, 102, 127, 128, 133, 137.

*U. subfloridana* Stirt. — Na korze drzew liściastych, głównie na brzozie, niekiedy iglastych (świerk) i martwym drewnie w zbiorowiskach leśnych, 21 stan.: P. Rom.: 6, 7, 9, 10, 25; Poj. W. suw.: 82; Rów. Aug.: 66, 83, 85, 88, 97, 105, 108, 109, 119, 121, 123, 126; Kot. Bieb.: 93, 129, 133.

*Verrucaria acrotella* Ach. — Na drobnych kamykach w murawie trawistej, zwłaszcza w starych żwirowniach, 3 stan.: P. Rom.: 14; Poj. W. suw.: 198; Rów. Aug.: 65.

*V. muralis* Ach. — Na betonie w terenie otwartym, 12 stan.: Poj. Z. suw.: 1, 2, 209; Poj. W. suw.: 33, 72, 73, 77, 195, 199, 298; Rów. Aug.: 104; Kot. Bieb.: 127.

*V. nigrescens* Pers. — Na betonie, niekiedy na glazach narzutowych w terenie otwartym, 23 stan.: Poj. Z. suw.: 1, 2, 4, 29, 34, 35, 202, 203; P. Rom.: 14, 23; Poj. W. suw.: 33, 72, 73, 74, 195, 197, 198, 199, 200, 298; Rów. Aug.: 68, 104, 294.

*Xanthoria candelaria* (L.) Th. Fr. — Na korze drzew liściastych poza zbiorowiskami leśnymi, 19 stan.: Poj. Z. suw.: 1, 2, 35, 204, 205, 207, 300; Poj. W. suw.: 31, 33, 75, 79, 195, 200, 263, 296; Rów. Aug.: 62, 68, 140; Kot. Bieb.: 128.

*X. elegans* (Link) Th. Fr. — Na betonie, niekiedy na granicie (ogrodzenia cmentarza), w terenie otwartym, 8 stan.: Poj. Z. suw.: 2, 35, 203; Poj. W. suw.: 195, 197, 198, 263, 296.

*X. fallax* (Hepp) Arn. — Na korze sędziwego jesionu i klonach w drzewostanach o charakterze parkowym, 3 stan.: Poj. W. suw.: 31; Rów. Aug.: 100, 126.

*X. parietina* (L.) Th. Fr. — Na korze drzew liściastych, drewnie i podłożu skalnym (beton, glazy narzutowe) głównie w terenie otwartym, rzadziej w zbiorowiskach leśnych (w miejscach odsłoniętych), 77 stan.: Poj. Z. suw.: 1, 2, 4, 15, 16, 29, 34, 35, 112, 201, 203, 204, 205, 207, 208, 209, 211, 293, 300; P. Rom.: 3, 12, 14, 23, 25, 26, 27, 36; Poj. W. suw.: 31, 33, 72, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 86, 195, 196, 197, 198, 200, 263, 264, 295, 296, 298, 299; Rów. Aug.: 60, 61, 62, 67, 68, 70, 71, 83, 95, 98, 100, 101, 107, 114, 115, 119, 125, 126, 132, 140, 193, 194, 294; Kot. Bieb.: 92, 93, 127, 138, 139.

*X. polycarpa* (Ehrh.) Rieber — Na korze drzew liściastych, niekiedy na drewnie, głównie w terenie otwartym, 51 stan.: Poj. Z. suw.: 1, 2, 4, 15, 29, 34, 35, 112, 201, 202, 203, 204, 205, 207, 211, 293, 300; P. Rom.: 8, 11, 26, 36; Poj. W. suw.: 31, 32, 33, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 195, 198, 199, 200, 263, 264, 295, 296, 298, 299; Rów. Aug.: 68, 71, 95, 101, 114, 126, 193, 194, 294; Kot. Bieb.: 138.

#### LITERATURA

- Bagińska J., Motyka-Zgłobicka M., 1979, Porosty okolic Knyszyna w województwie białostockim. Ann. UMCS, C, 34.4: 37-46.
- Bystrek J., 1964, Przyczynek do poznania porostów Suwalszczyzny. Ann. UMCS, C, 19.15: 261-272.
- Bystrek J., 1965, *Ramalina motykana* Bystr. nowy gatunek porostu znaleziony na Suwalszczyźnie. Ann. UMCS, C, 20.14: 219-222.

- Bystrek J., Anisimowicz A., 1981, Porosty rezerwatu leśnego Budzisk w Puszczy Knyszyńsko-Białostockiej. Ann. UMCS, C, 36,9: 109-117.
- Bystrek J., Chwojko A., 1982, Porosty rezerwatu leśnego Karczminsko w Puszczy Knyszyńsko-Białostockiej. Ann. UMCS, C, 37,19: 215-222.
- Cieśliński S., 1983, Porosty muraw kserotermicznych na kemach w północnej części Równiny Bielskiej. Fragm. Flor. Geobot., 29: 435-449.
- Cieśliński S., Tobolewski Z., 1988, Porosty (*Lichenes*) Puszczy Białowieskiej i jej zachodniego przedpola. Phytocoenosis, (N.S.) Suppl. Cartogr. Geobotan. 1: 1-216.
- Czerwiński A., 1970, Bory sosnowe północno-wschodniej Polski. Prace Komis. Biol. Pozn. Tow. Przyj. Nauk, 33,5: 1-100.
- Endler Z., Polakowski B., 1978, Zespół *Spergulo-Corynephorum* Tx. (1928) 1937 Libb. 1933 na Pojezierzu Mazurskim. Fragm. Flor. Geobot., 24: 439-446.
- Erichsen C. F. E., 1936, *Pertusariaceae*. In: Rabenhorst's Krypt.-Fl. von Deutschl., Österr. und der Schweiz, 9,5,1: 321-728.
- Fabiszewski J., 1964, Materiały do flory porostów północnej części Wysoczyzny Siedleckiej. Fragm. Flor. Geobot., 10: 249-262.
- Fabiszewski J., 1965, *Parmelia bitteriana* A. Zahlbr. in Nordostpolen. Mater. Zakł. Fitosoc. Stos. UW, Warszawa-Białowieża, 6: 129-133.
- Faliński J. B., 1965, O roślinności Zielonej Puszczy Kurpiowskiej na tle stosunków geobotanicznych tzw. Działu Północnego. Acta Soc. Bot. Pol., 34: 719-752.
- Falynowicz W., 1981, *Umbilicaria densa* (L.) Baumg. i *Collema flaccidum* (Ach.) Ach. na Suwalszczyźnie. Fragm. Flor. Geobot., 27: 523-525.
- Frey E., 1933, *Cladoniaeae* (unter Ausschuss der Gattung *Cladonia*), *Umbilicariaceae*. (In:) Rabenhorst's Krypt.-Fl. von Deutschl., Österr. und der Schweiz, 9,4,1: 1-426.
- Gyelnik V., 1940, *Lichinaeae*, *Heppiaceae*, *Pannariaceae*. Ibid. 9,2,2: 1-272.
- Hillmann J., 1935, *Teloschistaceae*. Ibid. 9,6: 1-36.
- Hillmann J., 1936, *Parmeliaceae*. Ibid. 9,5,3: 1-309.
- Hutorowicz J., 1964, Zespoły porostów rezerwatu „Borki” w Puszczy Boreckiej. Zesz. Nauk. WSR w Olsztynie, 18,1: 75-84.
- Keissler K., v., 1938, *Pyrenulaceae*, bis *Mycoporaceae*, *Coniocarpineae*. (In:) Rabenhorst's Krypt.-Fl. von Deutschl., Österr. und der Schweiz, 9,1,2: 1-846.
- Keissler K., v., 1960, *Usneaceae*. Ibid. 9,5,4: 1-640.
- Kondracki J., 1978, Geografia fizyczna Polski. PWN, Warszawa.
- Krawiec F., 1938, Materiały do flory porostów północno-wschodniej Polski. Spraw. Komis. Fizjogr. PAU, 71: 65-82.
- Lettau G., 1912, Beiträge zur Lichenenflora von Ost- und Westpreussen. Festschr. Preus. Bot. Ver. Königsberg 53: 17-91.
- Lettau G., 1919, Nachträge zur Lichenenflora von Ost- und Westpreussen. Schrift. Kgl. Phys.-ökon. Ges. Königsberg 60: 5-21.
- Lettau G., 1940-1958, Flechten aus Mitteleuropa I-XIV. Feddes Repert. spec. nov. reg. veget. I, II 119,1-2: 1-126, 1940; III, IV 119,3: 127-202, 1940; V, VI 119,4: 203-262, 1941; VII 119,5: 263-348, 1942; VIII 54,1: 82-136 1944; IX 56,3: 172-278, 1954; X 57,1: 1-94, 1955; XI 59,1: 1-97 1956; XII 59,3: 192-257, 1957; XIII 61,1: 1-73, 1958; XIV 62,2: 105-171, 1958.
- Magnusson A. H., 1936, *Acarosporaceae* und *Thelocarpaceae*. In: Rabenhorst's Krypt.-Fl. von Deutschl., Österr. und der Schweiz, 9,5,1: 1-318.
- Molski B., 1985, Informacja na temat zanieczyszczeń atmosferycznych w Polsce i ich skutków gospodarczych, rkps.
- Ohlert A., 1863, Verzeichniss Preussischer Flechten. Schrift. Kgl. Phys.-ökon. Ges. Königsberg, 4: 6-34.
- Ohlert A., 1870, Zusammenstellung der Lichenen der Provinz Preussen. Ibid. 11: 1-51.

- Oehlert A., 1871, Lichenologische Aphorismen. II. Gruppierung der Lichenen der Provinz Preussen nach Standort und Substrat. Schrift. Naturf. Ges. Danzig, 2.3-4: 1-37.
- Polakowski B., 1963, Stosunki geobotaniczne Pomorza Wschodniego. Zesz. Nauk. WSR Olsztyn, 15.1: 1-167.
- Rabenhorst L., 1871, Arnold, Oehlert, Zusammenstellung der Lichenen der Provinz Preussen. Hedwigia, 10.4: 60-61.
- Redinger K., 1937, *Arthoniaceae, Graphidaceae*. (In:) Rabenhorst's Kryptog.-Fl. von Deutschl., Österr. und der Schweiz. 9.2,1: 1-404.
- Sandstede H., 1931, Die Gattung *Cladonia*. Ibid. 9.4,2: 1-531.
- Santesson R., 1984, The Lichens of Sweden and Norway. Stockholm-Uppsala.
- Sokołowski A. W., 1966, Fitosocjologiczna charakterystyka borów iglastych Puszczy Augustowskiej. Prace IBL, 306: 107-125.
- Szafer W., 1972, Szata roślinna Polski niżowej. (In:) Szata roślinna Polski. 2. Red. W. Szafer, K. Zarzycki, PWN, Warszawa.
- Tobolewski Z., 1966, Rodzina *Caliciaceae (Lichenes)* w Polsce. Prace Komis. Biol. Pozn. Tow. Przyj. Nauk., 24.5: 1-101.
- Wirth V., 1980, Flechtenflora. Stuttgart, Verl. E. Ulmer.
- Zajac A. 1978, Założenia metodyczne „Atlasu rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce”. Wiad. Bot., 22: 145-155.
- Zielińska J., 1969, Porosty rezerwatu Starożyn. Acta Mycol. 5: 135-148.
- Zschacke H., 1934, *Epigloeaceae, Verrucariaceae* und *Dermatocarpaceae*. (In:) Rabenhorst's Kryptog.-Fl. von Deutschl., Österr. und der Schweiz, 9.1,1: 44-695.

#### SUMMARY

The paper concerns the lichen flora of the Lithuania Lakes macroregion. It is a part of wider studies on north-eastern Poland, which is distinguished from other parts of the country in fairly good state of natural environment; here air pollution with  $SO_2$  is the lowest. The area is the least studied in respect of the lichen flora part of Polish Lowlands. It is highly forested, and many forest communities are natural, with a large proportion of very old trees and rich, and diversified flora of epiphytic lichens. Also epilithic flora is well characterized as there are many postglacial boulders within the analysed area.

The paper described the distributions of 297 lichen species. Especially, epiphytic lichens of natural forests are interesting (the relics of primeval forests). Also the lichen flora of trees growing outside forest communities is of some interest. Many rare species were recorded with their distributions within lowland Poland and central Europe only slightly known. Again, many epilithic lichens are worth studying, many were known before only from montane areas. Within the area under study there are still many species which in other part of Poland either died or are endangered.