

# Porosty Gryżyńskiego Parku Krajobrazowego

## Lichens of the Gryżyński Landscape Park

KATARZYNA SZCZEPAŃSKA

*K. Szczepańska, Biblioteka Główna Uniwersytetu Przyrodniczego, Oddział  
Informacji Naukowej, ul. Norwida 29, 50-375 Wrocław;  
e-mail: siemuszka@wp.pl*

ABSTRACT: The paper presents the results of lichenological research carried out in the Gryżyński Landscape Park. 83 species of lichens have been found in the park. Among them, 28 were growing on trees, 14 on rocks, 19 on soil, 7 on wood and 15 on different kind of substrata. Some of the noted species are protected or endangered (e.g., *Chaenotheca furfuracea*, *Strangospora pinicola*, *Thelocarpon epibolum*, *Parmelia submontana*, *Usnea subfloridana* and *Vulpicida pinastris*) but most of them are very common in Poland.

KEY WORDS: lichens, Gryżyński Landscape Park, Poland

## Wstęp

Utworzony w 1996 roku Gryżyński Park Krajobrazowy położony jest w województwie lubuskim, w południowej części Pojezierza Lubuskiego i północnej części Pradoliny Warciańsko-Odrzańskiej (ryc. 1.). Jest to jeden z najmniejszych parków krajobrazowych w Polsce, jego powierzchnia wynosi 2755 ha. Park chroni krajobrazowe i przyrodnicze walory polodowcowej Rynny Gryżyńskiej, wciętej w osady sandrowe na głębokość ponad 30 m (Rąkowski i in. 2002). Ostre zbocza Rynny porozcinane są licznymi wąwozami i niszami źródłiskowymi, na jej dnie znajdują się jeziora rynnowe, stawy i torfowiska typu niskiego, a także formy akumulacji ozowej i kemowej. 86% powierzchni Parku zajmują lasy. Dominują tu głównie monotonne bory sosnowe, zwłaszcza na otaczającej Rynnę równinie sandrowej. Zbocza i dno Rynny porastają natomiast niewielkie fragmenty lasów bukowych, łęgów i olsów. Na obszarze Parku spotkać można wiele rzadkich i zagrożonych gatunków roślin m. in. goździk pyszny *Dianthus superbus*, kruszczyk błotny *Epipactis palustris*, modrzewnica pospolita *Andromeda polifolia*, pióropusznik strusi *Matteucia struthiopteris*,

SZCZEPAŃSKA K. 2010. Lichens of the Gryżyński Landscape Park. *Acta Botanica Silesiaca* 5: 167–174.



Ryc. 1. Położenie i mapa Gryżyńskiego Parku Krajobrazowego  
 Fig. 1. Map of location of the Gryżyński Landscape Park

pomocnik baldaszkowaty *Chimaphila umbellata*, widłak spłaszczony *Diphasiastrum complanatum* i inne. W Parku brak jest rezerwatów, jednak kilka starych alei dębowych zostało objętych ochroną jako pomniki przyrody.

Biota porostów Gryżyńskiego Parku Krajobrazowego nie była do tej pory opracowana, a w dostępnej literaturze lichenologicznej brak jest jakichkolwiek doniesień dotyczących porostów tego obszaru. Dlatego też niniejsza praca dostarcza pierwszych, cennych informacji o obecnej lichenobiocie Parku.

## 1. Materiał i metody

Prace terenowe prowadzono w sierpniu 2005 roku. Teren Parku (wyłączając otulinę) podzielono na kilka obszarów, w obrębie których wyznaczono od kilku do kilkunastu stanowisk, na których dokonywano spisu wszystkich znalezionych gatunków porostów.

Materiał oznaczano na podstawie klucza Nowaka i Tobolewskiego (1975), opracowań Wirtha (1995), Purvisa i in. (1992) oraz monografii dla poszczególnych rodzajów. W pracach laboratoryjnych zastosowano metody analizy morfologicznej, anatomicznej oraz chemotaksonomicznej.

Nazewnictwo porostów przyjęto głównie według opracowania Smitha i in. (2009) oraz – dla niektórych taksonów – według Diedericha i in. (2010). Kategorie zagrożenia porostów podano według Cieślińskiego i in. (2003). Materiały zielnikowe złożono w Herbarium WRSL. W sporządzonym wykazie gatunków zamieszczono informacje o rodzaju zasiedlanego podłoża, ewentualnym statusie prawnym, miejscach występowania oraz częstotliwości na badanym terenie.

## 2. Wyniki

W trakcie badań terenowych na terenie Gryżyńskiego Parku Krajobrazowego odnotowano 83 gatunki porostów, w tym: 28 epifitycznych, 19 epigeicznych, 14 epilitycznych, 7 epiksylicznych i 15 na różnych typach podłoży.

### Wykaz gatunków

*Amandinea punctata* (Hoffm.) Coppins & Scheid., na *Acer pseudoplatanus*, okolice miejscowości Grabin, bardzo rzadki;

*Arthonia spadicea* Leight., na *Alnus glutinosa*, Wąwóz rzeki Gryżyny, okolice Jeziora Jelitkowo i Jatno, rzadki;

*Aspicilia contorta* (Hoffm.) Kremp., na sztucznym podłożu wapiennym, miejscowość Gryżyna, okolice miejscowości Grabin, rzadki;

*Buellia griseovirens* (Turner & Borrer ex Sm.) Almb., na *Acer pseudoplatanus*, okolice miejscowości Grabin, bardzo rzadki;

*Caloplaca citrina* (Hoffm.) Th. Fr., na sztucznym podłożu wapiennym, miejscowość Gryżyna, okolice miejscowości Grabin, rzadki;

*C. decipiens* (Arnold) Blomb. & Forssell, na sztucznym podłożu wapiennym, miejscowość Gryżyna, bardzo rzadki;

*C. holocarpa* (Hoffm.) A.E. Wade, na sztucznym podłożu wapiennym, miejscowość Gryżyna, okolice miejscowości Grabin, rzadki;

*C. teicholyta* (Ach.) J. Steiner, na sztucznym podłożu wapiennym, miejscowość Gryżyna, bardzo rzadki;

*Candelariella aurella* (Hoffm.) Zahlbr., na sztucznym podłożu wapiennym, miejscowość

Gryżyna, okolice miejscowości Grabin, rzadki;

*Cetraria aculeata* (Schreb.) Fr., na ziemi, gatunek objęty ochroną częściową, okolice miejscowości Grabin, bardzo rzadki;

*C. islandica* (L.) Ach., na ziemi, kategoria VU, gatunek objęty ochroną częściową, okolice miejscowości Grabin, bardzo rzadki;

*Chaenotheca chrysocephala* (Turner ex Ach.) Th. Fr., na *Alnus glutinosa* i *Quercus* sp., Wąwóz rzeki Gryżyny, bardzo rzadki;

*Ch. ferruginea* (Turner ex Sm.) Mig., na *Alnus glutinosa* i *Quercus* sp., Wąwóz rzeki Gryżyny, okolice miejscowości Grabin, okolice Jeziora Jelitkowo i Jatno, częsty;

*Ch. furfuracea* (L.) Tibell, na drewnie, kategoria NT, Wąwóz rzeki Gryżyny, bardzo rzadki;

*Cladonia arbuscula* (Wallr.) Flot. subsp. *arbuscula*, na ziemi, gatunek objęty ochroną częściową, Wąwóz rzeki Gryżyny, miejscowość Gryżyna, okolice miejscowości Grabin,

okolice Jeziora Jelitkowo i Jatno, pospolity;

*C. cenotea* (Ach.) Schaer., na drewnie, Wąwóz rzeki Gryżyny, okolice Jeziora Jelitkowo i Jatno, rzadki;

*C. chlorophaea* s.l. (Flörke ex Sommerf.) Spreng., na ziemi i *Betula pendula*, Wąwóz rzeki Gryżyny, okolice miejscowości Grabin, okolice Jeziora Jelitkowo i Jatno, częsty;

*C. coccifera* (L.) Willd., na ziemi, Wąwóz rzeki Gryżyny, okolice miejscowości Grabin, rzadki;

*C. deformis* (L.) Hoffm., na ziemi, Wąwóz rzeki Gryżyny, okolice Jeziora Jelitkowo i Jatno, rzadki;

*C. digitata* (L.) Hoffm., na drewnie, *Betula pendula* i *Pinus sylvestris*, Wąwóz rzeki Gryżyny, okolice miejscowości Grabin, okolice Jeziora Jelitkowo i Jatno, pospolity;

*C. fimbriata* (L.) Fr., na ziemi i drewnie, Wąwóz rzeki Gryżyny, okolice miejscowości Grabin, okolice Jeziora Jelitkowo i Jatno, częsty;

*C. foliacea* (Huds.) Willd., na ziemi, okolice miejscowości Grabin, bardzo rzadki;

*C. furcata* (Huds.) Schrad., na ziemi, Wąwóz rzeki Gryżyny, miejscowość Gryżyna, okolice miejscowości Grabin, okolice Jeziora Jelitkowo i Jatno, pospolity;

*C. gracilis* (L.) Willd., na ziemi, Wąwóz rzeki Gryżyny, okolice miejscowości Grabin, okolice Jeziora Jelitkowo i Jatno, pospolity;

*C. macilenta* Hoffm., na drewnie i ziemi, Wąwóz rzeki Gryżyny, okolice miejscowości Grabin, częsty;

*C. ochrochlora* Flörke, na drewnie, ziemi, *Betula pendula* i *Pinus sylvestris*, Wąwóz rzeki Gryżyny, miejscowość Gryżyna, okolice miejscowości Grabin, okolice Jeziora Jelitkowo i Jatno, pospolity;

*C. phyllophora* Hoffm., na ziemi, okolice miejscowości Grabin, bardzo rzadki;

*C. polydactyla* (Flörke) Spreng., na ziemi, Wąwóz rzeki Gryżyny, bardzo rzadki;

*C. portentosa* (Dufour) Coem., na ziemi, gatunek objęty ochroną częściową, Wąwóz rzeki Gryżyny, okolice miejscowości Grabin, rzadki;

*C. pyxidata* (L.) Hoffm., na ziemi, Wąwóz rzeki Gryżyny, okolice miejscowości Grabin, okolice Jeziora Jelitkowo i Jatno, częsty;

*C. rangiferina* (L.) F.H. Wigg., na ziemi, gatunek objęty ochroną częściową, Wąwóz rzeki Gryżyny, okolice miejscowości Grabin, częsty;

*C. squamosa* (Scop.) Hoffm., na ziemi, okolice miejscowości Grabin, rzadki;

*C. subulata* (L.) F.H. Wigg., na drewnie i ziemi, Wąwóz rzeki Gryżyny, miejscowość Gryżyna, częsty;

*C. uncialis* (L.) F.H. Wigg., na ziemi, Wąwóz rzeki Gryżyny, okolice miejscowości Grabin, częsty;

*Dimerella pineti* (Ach.) Vězda, na *Acer pseudoplatanus*, *Alnus glutinosa* i *Betula pendula*, Wąwóz rzeki Gryżyny, okolice miejscowości Grabin, okolice Jeziora Jelitkowo i Jatno, pospolity;

*Evernia prunastri* (L.) Ach., na drewnie i *Quercus* sp., gatunek objęty ochroną częściową, miejscowość Gryżyna, okolice miejscowości Grabin, bardzo rzadki;

*Hypocenomyce caradocensis* (Leight. ex Nyl.) P. James & Gotth. Schneid. na *Alnus glutinosa*, Wąwóz rzeki Gryżyny, bardzo rzadki;

*H. scalaris* (Ach.) M. Choisy, na drewnie, *Pinus sylvestris* i *Quercus* sp., Wąwóz rzeki Gryżyny, miejscowość Gryżyna, okolice miejscowości Grabin, okolice Jeziora Jelitkowo i Jatno, pospolity;

*Hypogymnia physodes* (L.) Nyl., na *Alnus glutinosa*, *Betula pendula*, *Fraxinus excelsior*, *Pinus sylvestris* i *Quercus* sp., Wąwóz rzeki Gryżyny, miejscowość Gryżyna, okolice miejscowości Grabin, okolice Jeziora Jelitkowo i Jatno, pospolity;

*H. tubulosa* (Schaer.) Hav., na *Quercus* sp., gatunek objęty ochroną ścisłą, Wąwóz rzeki Gryżyny, bardzo rzadki;

*Imshaugia aleurites* (Ach.) S.L.F. Meyer, na *Betula pendula*, gatunek objęty ochroną ścisłą, okolice Jeziora Jelitkowo i Jatno, bardzo rzadki;

*Lecanora albescens* (Hoffm.) Branth & Rostr., na sztucznym podłożu wapiennym, miejscowość Gryżyna, rzadki;

*L. conizaeoides* Nyl. ex Cromb., na drewnie, *Acer pseudoplatanus*, *Alnus glutinosa*, *Betula pendula*, *Fagus sylvatica*, *Pinus sylvestris* i *Quercus* sp., Wąwóz rzeki Gryżyny, miejscowość Gryżyna, okolice miejscowości Grabin, okolice Jeziora Jelitkowo i Jatno, pospolity;

*L. dispersa* (Pers.) Sommerf., na sztucznym podłożu wapiennym, miejscowość Gryżyna, okolice miejscowości Grabin, rzadki;

*L. expallens* Ach., na *Quercus* sp., Wąwóz Gryżynki, miejscowość Gryżyna, okolice miejscowości Grabin, okolice Jeziora Jelitkowo i Jatno, pospolity;

*Lecanora muralis* (Schreb.) Rabenh., na sztucznym podłożu wapiennym, miejscowość Gryżyna, rzadki;

*Lecidella stigmatea* (Ach.) Hertel & Leuckert, na sztucznym podłożu wapiennym, miejscowość Gryżyna, okolice miejscowości Grabin, rzadki;

*Melanelixia fuliginosa* (Duby) O. Blanco, A. Crespo, Divakar, Essl., D. Hawksw. & Lumbsch subsp. *fuliginosa*, na *Quercus* sp., gatunek objęty ochroną ścisłą, Wąwóz rzeki Gryżyny, okolice Jeziora Jelitkowo i Jatno, bardzo rzadki;

*Micarea botryoides* (Nyl.) Coppins, na drewnie, okolice miejscowości Grabin, rzadki;

*M. denigrata* (Fr.) Hedl., na drewnie, okolice miejscowości Grabin, rzadki;

*M. melaena* (Nyl.) Hedl., na *Betula pendula*, kategoria NT, okolice miejscowości Grabin, bardzo rzadki;

*M. peliocarpa* (Anzi) Coppins & R. Sant., na *Pinus sylvestris*, okolice miejscowości Grabin, rzadki;

*M. prasina* Fr., na drewnie, *Alnus glutinosa* i *Betula pendula*, Wąwóz rzeki Gryżyny, okolice miejscowości Grabin, okolice Jeziora Jelitkowo i Jatno, częsty;

*Mycoblastus fucatus* (Stirt.) Zahlbr., na *Fagus sylvatica*, Wąwóz rzeki Gryżyny, rzadki;

*Ochrolechia microstictoides* Räsänen, na *Quercus* sp., Wąwóz rzeki Gryżyny, rzadki;

*Parmelia saxatilis* (L.) Ach., na *Quercus* sp., gatunek objęty ochroną ścisłą, okolice miejscowości Grabin, okolice Jeziora Jelitkowo i Jatno, bardzo rzadki;

*Parmelia submontana* Nádvi ex Hale, na *Quercus* sp., kategoria VU, gatunek objęty ochroną ścisłą, Wąwóz rzeki Gryżyny, bardzo rzadki;

*P. sulcata* Taylor, na *Quercus* sp., Wąwóz rzeki Gryżyny, okolice miejscowości Grabin, bardzo rzadki;

*Parmeliopsis ambigua* (Wulfen) Nyl., na drewnie, *Betula pendula* i *Quercus* sp., gatunek objęty ochroną ścisłą, Wąwóz rzeki Gryżyny, okolice miejscowości Grabin, okolice Jeziora Jelitkowo i Jatno, częsty;

*Peltigera didactyla* (With.) J.R. Laundon, na ziemi, gatunek objęty ochroną ścisłą, miejscowość Gryżyna, bardzo rzadki;

*Pertusaria amara* (Ach.) Nyl., na *Quercus* sp., Wąwóz rzeki Gryżyny, bardzo rzadki;

*Phaeophyscia orbicularis* (Neck.) Moberg, na sztucznym podłożu wapiennym, miejscowość Gryżyna, rzadki;

*Phlyctis argena* (Spreng.) Flot., na *Acer pseudoplatanus*, okolice miejscowości Grabin, bardzo rzadki;

*Physcia caesia* (Hoffm.) Fűrnr., na sztucznym podłożu wapiennym, okolice miejscowości Grabin, rzadki;

*Physconia grisea* (Lam.) Poelt, na sztucznym podłożu wapiennym, miejscowość Gryżyna, bardzo rzadki;

*Placynthiella dasaea* (Stirt.) Tønsberg, na ziemi, drewnie, *Betula pendula* i *Pinus sylvestris*, Wąwóz rzeki Gryżyny, miejscowość Gryżyna, okolice miejscowości Grabin, okolice Jeziora Jelitkowo i Jatno, pospolity;

*P. icmalea* (Ach.) Coppins & P. James, na ziemi, drewnie, *Betula pendula* i *Pinus sylvestris*, Wąwóz rzeki Gryżyny, miejscowość Gryżyna, okolice miejscowości Grabin, okolice Jeziora Jelitkowo i Jatno, pospolity;

*P. oligotropha* (J.R. Laundon.) Coppins & P. James, na ziemi, miejscowość Gryżyna, okolice miejscowości Grabin, rzadki;

*P. uliginosa* (Schrad.) Coppins & P. James, na ziemi, miejscowość Gryżyna, okolice miejscowości Grabin, okolice Jeziora Jelitkowo i Jatno, częsty;

*Platismatia glauca* (L.) W.L. Culb. & C.F. Culb., na drewnie i *Quercus* sp., gatunek objęty ochroną ścisłą, Wąwóz rzeki Gryżyny, okolice miejscowości Grabin, rzadki;

*Pseudevernia furfuracea* (L.) Zopf, na *Pinus sylvestris*, gatunek objęty ochroną ścisłą, okolice miejscowości Grabin, bardzo rzadki;

*Ropalospora viridis* (Tønsberg) Tønsberg, na *Acer pseudoplatanus*, Wąwóz rzeki Gryżyny, bardzo rzadki;

*Sarcogyne regularis* Körb., na sztucznym podłożu wapiennym, miejscowość Gryżyna, rzadki;

*Strangospora pinicola* (A. Massal.) Körb., na drewnie, kategoria LC, okolice Jeziora Jelitkowo i Jatno, bardzo rzadki;

*Thelocarpon epibolum* Nyl., na drewnie, kategoria LC, okolice Jeziora Jelitkowo i Jatno, bardzo rzadki;

*Trapeliopsis flexuosa* (Fr.) Coppins & P. James, na drewnie, Wąwóz rzeki Gryżyny, okolice miejscowości Grabin, okolice Jeziora Jelitkowo i Jatno, częsty;

*T. granulosa* (Hoffm.) Lumbsch, na ziemi i drewnie, Wąwóz rzeki Gryżyny, okolice miejscowości Grabin, okolice Jeziora Jelitkowo i Jatno, częsty;

*T. pseudogranulosa* Coppins & P. James, na ziemi, Wąwóz rzeki Gryżyny, rzadki;

*Tuckermanopsis chlorophylla* (Willd.) Hale, na *Quercus* sp., kategoria VU, gatunek objęty ochroną całkowitą, Wąwóz rzeki Gryżyny, okolice miejscowości Grabin, bardzo rzadki;

*Usnea subfloridana* Stirt., na *Quercus* sp., kategoria EN, gatunek objęty ochroną

ściłą, okolice miejscowości Grabin, Wąwóz rzeki Gryżyny, bardzo rzadki;

*Vulpicida pinstri* (Scop.) J.-E. Mattsson & M.J. Lai, na *Betula pendula*, kategoria VU, gatunek objęty ochroną ściłą, okolice miejscowości Grabin, bardzo rzadki;

*Xanthoria candelaria* (L.) Th. Fr., na *Fraxinus excelsior*, okolice miejscowości Grabin, bardzo rzadki;

*X. elegans* (Link.) Th. Fr., na sztucznym podłożu wapiennym, miejscowość Gryżyna, bardzo rzadki;

*X. parietina* (L.) Th. Fr., na *Fraxinus excelsior*, okolice miejscowości Grabin, bardzo rzadki.

### 3. Omówienie wyników

Najliczniej reprezentowaną grupą porostów Gryżyńskiego Parku Krajobrazowego są gatunki epifityczne, co związane jest z typowo leśnym charakterem badanego terenu. Najliczniej występującym drzewem na terenie Parku jest sosna *Pinus sylvestris*, która tworzy tutaj wielohektarowe monokultury, użytkowane gospodarczo. Mimo zdecydowanej ilościowej dominacji sosny, liczba porostów związana z jej korą jest stosunkowo niewielka. Zanotowano tutaj zaledwie dziewięć gatunków, z czego większość to taksony pospolite w kraju i tolerujące duże zakwaszenie podłoża, takie jak: *Cladonia ochrochlora*, *Lecanora conizaeoides* i *Hypocenomyce scalaris*. Silnie kwaśny charakter kory sosny oraz tworzenie przez nią typowo gospodarczych drzewostanów o niskim wieku i niesprzyjających porostom warunkach siedliskowych (mała wilgotność powietrza, niedobór składników odżywczych) przyczynia się do ubóstwa lichenobioty porastającej te drzewa.

Najbardziej liczną (18 gatunków) interesującą i cenną lichenobiotę zanotowano na korze dębów *Quercus* sp. Drzewa te najczęściej rosną pojedynczo lub tworzą aleje wzdłuż leśnych i wiejskich dróg. Dęby charakteryzują się korą kwaśną do subneutralnej (Fałtynowicz 1992), której mocno spękana powierzchnia dodatkowo ułatwia zasiedlenie przez porosty. Na dębach zanotowano najwięcej zagrożonych i chronionych w Polsce gatunków, np. *Tuckermanopsis chlorophylla*, *Hypogymnia tubulosa*, *Melanelia fuliginosa*, *Parmelia submontana*, *Platismatia glauca* i *Usnea subfloridana*. Gatunki te unikają jednak zazwyczaj pnia drzewa i zasiedlają przede wszystkim wyższe gałęzie o większym dostępie światła.

Nieco mniej liczną lichenobiotę stwierdzono na korze brzoź *Betula pendula* (13 gatunków). Zanotowano tutaj jednak kilka rzadszych gatunków, np. *Micarea melaena*, *Imshaugia aleurites*, *Vulpicida pinastri*, które zasiedlały drzewa

rosnące przy niewielkich torfowiskach. Panujący tam mikroklimat o większej wilgotności powietrza, a także oddalenie od większych miejscowości, najprawdopodobniej sprzyjały ich występowaniu.

Bardzo mało porostów (zaledwie dwa gatunki) stwierdzono na bukach *Fagus sylvatica*. Przyczyną takiego stanu rzeczy jest stosunkowo kwaśny odczyn kory tych drzew, oraz jej gładka powierzchnia, która w znacznym stopniu utrudnia zasiedlenie i utrzymanie się gatunków. Również sama struktura tworzonych przez buki drzewostanów, mocno zacienionych i bardzo ubogich w substancje odżywcze, prawdopodobnie nie sprzyja występowaniu porostów.

Kolejną liczną grupą występującą na terenie parku są porosty naziemne. Dominują tu przede wszystkim gatunki z rodzaju *Cladonia*, z których większość jednak jest pospolitych w kraju. Do nieco rzadszych można zaliczyć, objęte ochroną częściową *Cladonia arbuscula* subsp. *arbuscula*, *C. portentosa* i *C. rangiferina*. Porosty te zasiedlają głównie dobrze oświetlone i suche pobocza dróg i obrzeża lasów sosnowych, tworząc często zwarte, jasne kobierce, między którymi masowo rozwijają się niepozorne skorupiaste plechy gatunków z rodzaju *Placynthiella*. Na takich siedliskach sporadycznie spotyka się również gatunki, takie jak *Cetraria aculeata* i *C. islandica*.

Biota porostów epilitycznych parku jest bardzo uboga i, ze względu na brak innych podłoży, ogranicza się wyłącznie do kalcyfilnych gatunków zasiedlających sztuczne podłoża wapienne, takie jak betonowe słupy, mosty, murki i ściany budynków. Wszystkie stwierdzone tu gatunki należą do pospolitych w kraju.

Najmniej liczną grupą są porosty epiksyliczne. Wynika to z ogólnej małej dostępności możliwego do zasiedlenia drewna na obszarach leśnych użytkowanych gospodarczo

Wśród 83 porostów zanotowanych na terenie Gryżyńskiego Parku Krajobrazowego stwierdzono dziesięć gatunków objętych ochroną ścisłą, cztery objęte ochroną częściową, cztery zagrożone i pięć zarówno objętych ochroną ścisłą jak i zagrożonych w Polsce. Większość z tych gatunków należy jednak do stosunkowo częstych w kraju.

Liczba i zróżnicowanie gatunków zanotowanych na terenie Gryżyńskiego Parku Krajobrazowego są niewielkie. Brak tutaj niemal całkowicie porostów krzaczkowatych uważanych za najbardziej wrażliwe na zanieczyszczenia powietrza, a nieliczne porosty listkowate są spotykane na pojedynczych stanowiskach. Najliczniejszą grupę stanowią toksytolerancyjne i pospolite na obszarze całego kraju porosty skorupiaste (40 gatunków). Wynika to z małego zróżnicowania możliwych do zasiedlania przez porosty siedlisk, np. braku wychodnych skalnych, oraz z dominacji niesprzyjających porostom monokultur sosnowych i ograniczonego występowania wielogatunkowych, starych drzewostanów. Do zubożenia bioty porostów przyczynił się również prawdopodobnie wysoki stopień zanieczyszczenia powietrza, głównie dwutlenkiem siarki, oraz silne przekształcenie antropogeniczne środowiska przyrodniczego na obszarze Parku i w jego otoczeniu.

**Podziękowania.** Bardzo dziękuję dr. Martinowi Kukwie za oznaczenie okazu *Ochrolechia microstictoides*.

## Literatura

- CIEŚLIŃSKI S., CZYŻEWSKA K., FABISZEWSKI J. 2003. Czerwona lista porostów wymarłych i zagrożonych w Polsce. – W: CZYŻEWSKA K. (red.), Zagrożenie porostów w Polsce. – Monogr. Bot. **91**: 14–49.
- DIEDERICH P., ERTZ D., STAPPER N., SÉRUSIAUX E., VAN DEN BROECK D., VAN DEN BOOM P., RIES C. 2010. The lichens and lichenicolous fungi of Belgium, Luxembourg and northern France ([www.lichenology.info](http://www.lichenology.info)).
- FALTYNOWICZ W. 1992. The lichens of Western Pomerania (NW Poland). An ecogeographical study. – Polish Bot. Stud. **4**: 1–182.
- NOWAK J., TOBOLEWSKI Z. 1975. Porosty polskie. – PWN, Warszawa-Kraków, 1177 ss.
- PURVIS O. (red.) 1992. The Lichen Flora of Great Britain and Ireland. – Natural History Museum Publications, London, 710 ss.
- RAKOWSKI G. (red.) 2002. Parki Krajobrazowe w Polsce. – Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa, 719 ss.
- SMITH C.W., APTROOT A., COPPINS B.J., FLETCHER A., GILBERT O.L., JAMES P.W., WOLSELEY P.A. 2009. The lichen of Great Britain and Ireland. – British Lichen Society, London, 1046 ss.
- WIRTH V. 1995. Die Flechten Baden-Württembergs. II Aufl. – Verl. Eugen Ulmer, Stuttgart, 1006 ss.

## Summary

Gryżyński Landscape Park, located in the Lubuskie province, protects natural and landscape qualities of postglacial channel Rynna Gryżyńska. As a result of the research carried out in 2005, 82 species of lichens were found, including: 27 epiphytic, 19 epigeic, 14 epilithic, 7 epixylic and 15 growing on various types of substrate. The richest and most interesting lichen biota, for example *Tuckermanopsis chlorophylla*, *Evernia prunastri*, *Parmelia submontana* and *Usnea subfloridana* has been found on the bark of individually growing oaks. On the bark of pines, dominating in the Park, only nine species have been recorded, most of which are toxy-tolerant. Epigeic lichens are dominated by the species of the genus *Cladonia*, growing on the outskirts of economically exploited pine forests. The lichen biota of the Gryżyński Landscape Park is very poor, probably due to a little variety of substrate and habitats appropriate for lichens. Another reason is a high level of air pollution and strong anthropogenic transformation of natural environment both in the Park itself and its surroundings.