

Porosty z rodzajów *Lepraria* Ach. i *Leproloma* Nyl. ex Cromb. w regionie gdańskim

Lichens from the genera *Lepraria* Ach. and *Leproloma* Nyl. ex Cromb. in the Gdańsk region

MARTIN KUKWA

*M. Kukwa, Katedra Taksonomii Roślin i Ochrony Przyrody, Uniwersytet Gdański,
Al. Legionów 9, 80-441 Gdańsk; e-mail: dokmak@univ.gda.pl*

ABSTRACT: As yet, the two lichen genera, *Lepraria* Ach. and *Leproloma* Nyl. ex Cromb., have not been studied as well in the Gdańsk region as in northern Poland. This work presents a list of species with their localities in the Gdańsk region.

KEY WORDS: *Lepraria*, *Leproloma*, distribution, taxonomy, the Gdańsk region, Poland

Wstęp

Badania lichenologiczne w regionie gdańskim mają bardzo długą historię. Pierwsze dane o porostach tego obszaru zamieszczone są w XVII-wiecznej pracy N. Ölhafija (1650), który podaje w niej dwa gatunki z rodzaju *Cladonia*. Kolejne informacje zawarte są w opracowaniu o roślinach leczniczych P.G. Raczyńskiego (1721). Początek lichenologii w regionie gdańskim można jednak datować dopiero od ukazania się pierwszych prac A. Ohlerta (1863, 1870). Następne badania prowadzone były przez G. Lettau (1912, 1919), F. Krawca (np. 1931, 1933, 1938) oraz F. Mattick (1934, 1937). Po wojnie badania w regionie gdańskim prowadzili m.in. W. Fałtynowicz (1981), W. Fałtynowicz i in. (1987), W. Fałtynowicz i Z. Tobolewski (1989) oraz T. Sulma i W. Fałtynowicz (1988).

Mimo licznych badań danych o porostach z rodzajów *Lepraria* Ach. i *Leproloma* Nyl. ex Cromb. jest niewiele lub są one niepełne. Do 1997 roku w większości prac podawana była przede wszystkim *Lepraria incana* (L.) Ach., rzadziej *Leproloma membranaceum* (Dicks.) Vain. i *Lepraria neglecta* (Nyl.) Lettau. Ponadto z regionu gdańskiego podano z pojedynczych stanowisk także *Lepraria caesiocalba* (de Lesd.) J.R. Laundon, *L. lobificans* Nyl. i *Leproloma vouauxii* (Hue) J.R. Laundon (Fałtynowicz

1992, Guzow 1997). Poprawność tych notowań, za wyjątkiem kilku ostatnio podanych (np. Kukwa 2000, inne – patrz przy poszczególnych gatunkach), jest jednak wątpliwa ze względu na niewykorzystywanie do oznaczania chromatografii cienkowarstwowej oraz przestarzałe koncepcje taksonomiczne gatunków. Z tego powodu niezbędne było zrewidowanie zgromadzonego dotąd materiału zielnikowego w celu sporządzenia listy gatunków oraz poznania ich rozmieszczenia na opracowywanym terenie.

Material i metody

Materiał do badań gromadzono w latach 1998 i 1999. Okazy gatunków zbierane były ze wszystkich siedlisk. Opracowano także materiał zielnikowy złożony w zielniku UGDA-L. Porosty oznaczano na podstawie cech morfologicznych oraz składu chemicznego wtórnych metabolitów zawartych w plechach. Do ich analizy wykorzystano metodę chromatografii cienkowarstwowej (TLC). Metody przyjęto za F.J. White'm i P.W. Jamesem (1983). Stanowiska gatunków podane zostały w systemie kwadratów ATPOL o boku 10×10 km (Cieśliński i Fałtynowicz 1993). W wykazie stanowisk podano także te wcześniej publikowane, które zostały oznaczone za pomocą TLC – przy nich zamieszczono noty bibliograficzne. Nazewnictwo gatunków przyjęto za J.R. Laundonem (1989, 1992) i T. Tønsbergiem (1992). W pracy zastosowano skróty dla oznaczenia nazwisk osób, które zbierały okazy: AK – A. Kotarska; AZ – A. Zwolicki; DK – D. Królak; EB – E. Budzbon; EN – E. Naumowicz; ER – E. Romanow; IrI – I. Izydorek; KJ – K. Jando; MK – M. Kukwa; KŻ – K. Żółkoś; PR – P. Rutkowski; SB – S. Butkus; WF – W. Fałtynowicz.

Wyniki

W wyniku przeprowadzonych badań zidentyfikowano 7 gatunków z rodzaju *Lepraria* i 1 – z *Leproloma*. Nie zostały potwierdzone dwa gatunki, które prawdopodobnie podane zostały błędnie: *Lepraria caesioalba* i *Leproloma membranaceum*. Pierwszy z nich wymienia B. Guzow (1997), ale weryfikacja oznaczenia jest niemożliwa, gdyż okaz zaginął. Drugi podawano kilkakrotnie z regionu gdańskiego (np. Fałtynowicz 1992), jednak po zrewidowaniu okazów okazało się, że należą one do *Lepraria lobificans* i *Leproloma vouauxii*.

Lista gatunków

Lepraria eburnea J.R. Laundon

Gatunek ten został niedawno podany z obszaru Polski (Kukwa, Sągin 2001) jako nowy dla naszej lichenoflory. Jest to takson prawdopodobnie dość częsty na drzewach o obojętnym lub zasadowym odczynie kory oraz na substratach skalnych z zawartością węgla wapnia.

Stanowiska: **Ac58** – 1 km na N od Wejherowa, na dębie i sośnie, 28.05.1999, MK; **Bd53** – ok. 2,5 km na W od jeziora Liwieniec, na mchach i betonie w cieniu, 28.07.1999, MK.

Lepraria elobata Tønsberg

Gatunek podany został ostatnio jako nowy dla Polski przez M. Kukwę i B. Owe-Larssona (2000). Jest on prawdopodobnie bardzo częsty, jednak nie wyróżniany i mylony z podobną morfologicznie *L. incana*. *L. elobata* preferuje głównie kwaśną korę drzew w miejscach od widnych i dość suchych aż do cienistych i wilgotnych, zajmując przeważnie dolne partie pni forofitów (co podaje także Tønsberg 1992). Ponadto znaleziono ją na granitowych głazach, murszejącym drewnie oraz glebie. Wydaje się gatunkiem związanym głównie z lasami, gdyż poza nimi została znaleziona tylko raz w parku.

Stanowiska: **Ac43** – Słowiński Park Narodowy, ok. 0,5 km na NW od Rąbki, na glebie w miejscu widnym i dość wilgotnym, 24.10.1999, MK; 1 km na NW od Rąbki, na sośnie w miejscu widnym, 26.09.1999, MK; **Ac57** – Puszcza Darżłubska, ok. 3 km na W od Piaśnicy Wielkiej, oddz. 136, na sośnie, 14.09.1997, KJ; ok. 1,5 km na SW od Piaśnicy Wielkiej, oddz. 157, na sośnie, 23.08.1998, KJ; ok. 0,5 km na SE od jeziora Sztobor, oddz. 70, na sośnie, 25.08.1998, KJ; **Ac58** – 2 km na N od Wejherowa, na brzozie, 28.05.1999, MK; **Ac68** – ok. 6 km na SW od Rumii, na glebie i buku, 28.05.1997, AK; projektowany rezerwat „Zagórska Struga”, na S od Rumii, 1995, EN; 2 km na NW od Nowego Dworu Wejherowskiego, na buku, 18.05.1997, AK; **Ac86** – Wysoczyzna Staniszevska, oddz. 208, na głazie krzemianowym, 27.09.1993, WF (jako *Lepraria neglecta* – UGDA-L); **Ac96** – ok. 1 km na N od Borucina, na buku w buczynie, 09.01.1999, MK; **Ac98** – rezerwat „Jar Rzeki Raduni”, oddz. 95, na buku, 17.08.1996, DK; **Ad57** – Frombork, na buku w parku w miejscu cienistym i wilgotnym, 31.08.1997, AK (por. Kukwa, Owe-Larsson 2000); **Ad76** – Piaski, na brzozie, 23.07.1981, EB (jako *Lepraria aeruginosa* – UGDA-L-2179; por. Kukwa, Owe-Larsson 2000); **Ad80** – Trójmiejski Park Krajobrazowy, rezerwat „Źródlika w Dolinie Ewy”, na olszy, 12.06.1999, MK; **Bd42** – leśnictwo Lisewo, oddz. 184, ok. 1,5 km na W od Nowej Wsi, na dębie w miejscu widnym, 26.09.1999, MK; ok. 2 km na W od Nowej Wsi, na grabie w grądzie, 08.08.1996, MK; leśnictwo Lisewo, oddz. 189, między Nową Wsią i Ryjewem, na głazie krzemianowym w widnym borze świeżym, 06.08.1996, MK; leśnictwo Biały Dwór, oddz. 237, między Ryjewem i Brachlewem, na buku, 24.09.1996, MK; **Bd51** – ok. 2 km na SW od Widlic, oddz. 291, na głazie, 1995, SB; Widlice, na wierzbie

przy lesie, 08.08.1999, MK; **Bd52** – 1 km na W od osady Piekarniak koło Kwidzyna, na korze pniaka w lesie, 27.07.1999, MK.

***Lepraria incana* (L.) Ach.**

W regionie *L. incana* podawał z wielu stanowisk W. Fałtynowicz (1992), jednak pewne notowania można znaleźć w pracy M. Kukwy (2000) oraz W. Fałtynowicza i M. Kukwy (2000). Gatunek ten jest najczęściej spotykanym przedstawicielem rodzaju. Rośnie na siedliskach kwaśnych, co pozwala mu kolonizować miejsca o dużym zanieczyszczeniu powietrza. Występuje przeważnie na korze drzew, ponadto notowany był na drewnie i glebie. *L. incana* jest gatunkiem rosnącym zarówno w różnego typu lasach, jak i terenie otwartym.

Stanowiska: **Ac36** – rezerwat „Piaśnickie Łąki”, na dębie w miejscu cieniastym i dość wilgotnym, 06.06.1999, MK; 2 km na N od Białogóry, na drewnie i olszy w lesie olszowym, 06.1999, MK; rezerwat „Babnica”, na buku, dębie i glebie w buczynie, 05.1999, MK; **Ac42** – Słowiński Park Narodowy, ok. 6 km na W od Rąbki, na martwej olszy na Wydmie Łąckiej, 28.11.1999, MK; **Ac43** – Słowiński Park Narodowy, ok. 3,5 km na W od Rąbki, na brzozie i sośnie w widnym i dość wilgotnym lesie, 28.10.1999, MK; **Ac47** – Puszcza Darżłubska, ok. 3,5 km na SE od Tyłowa, oddz. 90, na sosnach, 17.08.1998, KJ; ok. 4 km na SE od Tyłowa, oddz. 95, na sosnach, 16.08.1998, KJ; **Ac51** – 1 km na S od Smołdzina, na dębie nad Łupawą, 09.01.2000, WF; **Ac57** – Puszcza Darżłubska, ok. 1,5 km na W od Piaśnicy Małej, oddz. 3, na sosnach, 08.08.97, KJ; ok. 0,5 km na SE od jeziora Sztobor, oddz. 70 i 71, na sosnach, 25.08.1998, 26.08.1998, KJ; ok. 1,5 km na W od Piaśnicy Wielkiej, oddz. 131 i 132, na sosnach, 16.08.1997, 18.08.1998, 19.08.1998, KJ; ok. 3 km na W od Piaśnicy Wielkiej, oddz. 136, na sosnach, 20.08.1997, 14.09.1997, KJ; ok. 1,5 km na SW od Piaśnicy Wielkiej, oddz. 157, na sosnach, 20.08.1997, 23.08.1997, 22.08.1998, KJ; ok. 2 km na SE od Piaśnicy Wielkiej, oddz. 159, na sośnie, 19.08.1997, KJ; ok. 1 km na NW od Piaśnicy Małej, oddz. 152, na sosnach, 20.08.1998, 21.08.1998, KJ; ok. 1 km na NW od Piaśnicy Małej, oddz. 215, na sośnie, 10.08.1997, KJ; **Ac58** – 1 km na N od Wejherowa, na olszy, brzozie i buku, 28.05.1999, MK; 2 km na N od Wejherowa, na sośnie w cieniastym lesie mieszanym, 28.05.1999, MK; Puszcza Darżłubska, ok. 1 km na NW od Piaśnicy Małej, oddz. 152, na sośnie, 20.08.1998, 21.08.1998, KJ; Puszcza Darżłubska, ok. 1 km na NW od Piaśnicy Małej, oddz. 215, na sośnie, 10.08.1997, KJ; **Ac59** – Mechelinki, na osice przy klifie, 05.1999, KŻ; **Ac66** – 1 km na SW od Porzecza nad Łebą, na mchach epifitycznych na olszy, 16.08.1998, MK; 2 km na SW od Porzecza, na olszy, 15.08.1998, MK; **Ac68** – Nowy Dwór Wejherowski, 2 km na Wejherowo, na brzozie, 28.05.1997, AK; projektowany rezerwat „Zagórska Struga”, na olszy, 08.09.1995, EN; **Ac96** – ok. 3 km na E od Borucina, na lipie przy szosie, 10.01.1999, MK; ok. 3 km na NE od Borucina, na pniaku w buczynie, 09.01.1999, MK; ok. 1 km na E od Borucina, na sośnie w buczynie, 09.01.1999, MK; ok. 2 km na E od Borucina, na glebie w buczynie, 09.01.1999, MK; **Ac98** – rezerwat „Jar rzeki Raduni”, na dębie, 28.07.1996, DK; **Ad57** – Frombork, na *Thuja* sp. na cmentarzu, 31.08.1997, AK; **Ad70** – Sopot Kamienny Potok, na brzozie w cieniastym grądzie, 05.1999, MK; **Ad80** – Gdańsk-Oliwa, na lipie na cmentarzu, 07.12.1999, MK;

Gdańsk Matemblewo, na dębie, 05.1999, KŻ; Trójmiejski Park Krajobrazowy, Gdańsk-Oliwa, ul. Abrahama, Dolina Samborowo, na glebie i olszy w miejscu cienistym, 01.06.1999, MK; Trójmiejski Park Krajobrazowy, rezerwat „Źródlika w Dolinie Ewy”, na jaworze i kasztanowcu w miejscu cienistym, 12.06.1999, MK; Dolina Ewy, na brzozie i lipie przy drodze, 12.06.1999, MK; **Ad82** – 1 km na N od Gdańska Świbna, na dębie w wilgotnym lesie mieszanym, 15.05.1999, MK; 1,5 km na N od Gdańska Świbna, na brzozie, świerku i sośnie w wilgotnym i cienistym lesie liściastym, 15.05.1999, MK; 2 km na N od Gdańska Świbna, na osice w wilgotnym i cienistym lesie liściastym, 15.05.1999, MK; **Ad84** – na N od rezerwatu „Kąty Rybackie”, na sośnie w borze, 28.03.2000, KJ; **Bb49** – rezerwat „Cisy w Czarnem”, na buku, 04.08.1997, WF (por. Fałtynowicz, Kukwa 2000); **Bc18** – Lubieszyn, na lipie, 20.06.1999, MK; **Bc58** – Skrzynia, na klonie przy szosie, 26.03.2000, MK; **Bc59** – ok. 6 km na NW od Osieka, na buku w borze, 26.03.2000, MK; **Bd32** – między Sztumem i Białą Górą, oddz. 112, na jesionie, 1995, ER; **Bd33** – Sztum, jezioro Parleta, na olszy, 23.08.1997, AK; **Bd41** – Brody Wielkie, na brzozie, 08.06.1999, MK; Ciepłe, na klonie, 08.06.1999, MK; **Bd42** – wieś Benowo, na dębie, 1995, ER; leśnictwo Lisewo, oddz. 206, między Mątkami i Ryjewem, 26.06.1999, MK; leśnictwo Lisewo, oddz. 205, ok. 1 km na W od Mątek, na dębie, 30.08.1996, MK (ponadto podawana przez Kukwę 2000 z następujących oddziałów: 185, 188, 190, 192, 196, 200 i 209 w leśnictwie Lisewo oraz 231, 232, 233, 238, 243 i 257 w leśnictwie Białe Dwórze); 2 km na SE od Jałowca, na pniaku w cienistym grądzie, 26.12.1999, MK; 1 km na SE od Jałowca, na sośnie w lesie, 26.12.1999, MK; Borowy Młyn nad Postolińską Strugą, na olszy w olsie, 01.01.2000, MK; **Bd43** – Trzciano, na sośnie w miejscu otwartym, 31.08.1997, MK; Pułkowice, na jesionie w miejscu widnym i suchym, 27.08.1997, MK; 1 km na W od Klecewka, na lipie, 27.05.1995, MK; Wątkowice Duże, na klonie, 01.09.1997, MK (ponadto podawana przez Kukwę 2000 z Mątek i Straszewa-Wiszar); **Bd51** – 2 km na NW od Opalenia, na dębie, 1995, SB; ok. 0,5 km na N od Opalenia, oddz. 276, na dębie, 1995, SB; 2,5 km na N od Opalenia, oddz. 225, na dębie, 1995, SB; rezerwat „Wiosło” koło Widlic, na dębie i glebie na skarpie w miejscu cienistym i dość wilgotnym, 08.06.1999, MK; Widlice, na robinii w miejscu widnym, 08.06.1999, MK; 1 km na SW od Widlic, na dębie, 1995, SB; **Bd52** – Piekarniak, na N od Kwidzyna, na pniaku w cienistym lesie liściastym, 27.06.1999, MK; NE część Kwidzyna, przy wiadukcie kolejowym, na jabłoni w miejscu otwartym, 26.07.1999, MK; na S od Kamionki, południowy brzeg rzeki Liwy, na grabie, wierzbie kruchej i pniaku, 23.07.1999, MK; **Bd53** – 1 km na N od wsi Licze, na lipie w cieniu, 21.07.1999, MK; dolina rzeki Liwy, Szadowo nad Liwą, na grabie, sośnie i wiązcie, 21.07.1999, MK; dolina rzeki Liwy, na S od Brokowa, na grabie w grądzie, 23.07.1999, MK; **Bd54** – dolina rzeki Liwy, ok. 1 km na W od jeziora Liwieniec, dawna osada Stary Młyn, na buku w buczynie, 28.07.1999, MK.

Lepraria jackii Tønsberg

L. jackii można prawdopodobnie zaliczyć do gatunków dość częstych w regionie gdańskim. Wprawdzie takson ten znany był do tej pory tylko z jednego stanowiska (Kukwa 2000), lecz wynika to z niedawnego wyróżniania go w Polsce. Preferuje głównie korę sosny i glebę, ponadto notowany był na korze brzozy, olszy, dębu i na

drewnie. Jak dotąd znaleziony został tylko w zbiorowiskach leśnych i wydaje się gatunkiem z nimi związanym, niemniej jego wymagania siedliskowe i rozmieszczenie wymagają dalszych badań.

Stanowiska: **Ac36** – rezerwat „Babnica”, na glebie w borze sosnowym, 19.09.1998, *MK*; rezerwat „Babnica”, na sośnie w buczynie w miejscu dość wilgotnym i cienistym, 06.1999, *MK*; 2 km na W od Białogóry, na olszy w podmokłym lesie olszowym, 14.05.1999, *MK*; rezerwat „Piaśnickie Łąki”, na dębie w lesie liściastym, 06.06.1999, *MK*; **Ac41** – Słowiński Park Narodowy, Czołpino, na brzozie w borze sosnowym, 11.02.2000, *WF*; **Ac43** – Słowiński Park Narodowy, ok. 3,5 km na W od Rąbki, na brzozie w miejscu odsłoniętym, 28.10.1999, *MK*; 1 km na NW od Rąbki, na glebie przy wydmie nadmorskiej i na sośnie w miejscu widnym i dość wilgotnym, 27.10.1999, *MK*; **Ac44** – rezerwat „Choczewskie Cisy”, oddz. 295, na sośnie, 07.06.1999, *WF*; **Ac47** – Puszcza Darżłubska, oddz. 90, ok. 3,5 km na SE od Tyłowa, na sośnie, 15.08.1998, 17.08.1998, *KJ*; ok. 4 km na SE od Tyłowa, oddz. 95, na sośnie, 16.08.1998, 17.08.1998, *KJ*; **Ac57** – Puszcza Darżłubska, oddz. 3, ok. 1,5 km na W od Piaśnicy Małej, na sośnie, 3.08.1997, *KJ*; ok. 0,5 km na SE od jeziora Sztochor, oddz. 70, na sośnie, 25.08.1998, *KJ*; ok. 1,5 km na W od Piaśnicy Wielkiej, oddz. 131, na sośnie, 16.08.1997, 18.08.1998, 19.08.1998, *KJ*; ok. 1,5 km na SW od Piaśnicy Wielkiej, oddz. 157, na sośnie, 20.08.1997, 23.08.1997, *KJ*; ok. 2 km na SE od Piaśnicy Wielkiej, oddz. 159, na sośnie, 19.08.1997, *KJ*; jezioro Sztochor, na glebie, 17.09.1999, *MK*; **Ac58** – Puszcza Darżłubska, ok. 1 km na NW od Piaśnicy Małej, oddz. 152, na sośnie, 21.08.1998, *KJ*; ok. 1 km na NW od Piaśnicy Małej, oddz. 215, na sośnie, 10.08.1997, 16.08.1997, *KJ*; **Ac97** – ok. 2 km na E od Borucina, na glebie w buczynie, 10.01.1999, *MK*; **Ac98** – rezerwat „Jar Rzeki Raduni”, na glebie, 1996, *DK*; **Bc26** – Wdzydzki Park Krajobrazowy, rezerwat „Krwawe Doły”, na sośnie, 09.06.1999, *WF*; **Bc59** – ok. 5 km na NW od Osieka, na sośnie w borze, 26.03.2000, *MK*; ok. 6 km na NW od Osieka, na osice w borze w miejscu dość wilgotnym, 26.03.2000, *MK*; **Bd42** – leśnictwo Lisewo, oddz. 196, na SW od Nowej Wsi, na sośnie, 1996, *MK* (por. Kukwa 2000); **Bd51** – na W od Opalenia, oddz. 277, na korze pniaka, 1995, *SB*; 2 km na SW od Opalenia, na sośnie, 1995, *SB*; **Bd52** – na S od Kamionki, południowy brzeg rzeki Liwy, na pniaku, 23.07.1999, *MK*.

Lepraria lobificans Nyl.

Gatunek ten był podany z kilku stanowisk przez W. Fałtynowicza i M. Kukwę (2000) oraz M. Kukwę (2000). Można go zaliczyć do dość częstych składników lichenoflory opracowywanego terenu, jednak poznanie rzeczywistego rozmieszczenia wymaga dalszych badań. *Lepraria lobificans* rośnie przede wszystkim na korze drzew liściastych, rzadko iglastych, na podłożu skalnym z zawartością węgla wapnia oraz na glebie i drewnie. Występuje w dolinach cieków wodnych i w miejscach silnie zacienionych. Był znajdowany w przeważającej większości w lasach, rzadko poza nimi, a wtedy w miejscach silnie zacienionych. Jest to porost niewątpliwie wilgociolubny.

Stanowiska: **Ac36** – rezerwat „Babnica”, na olszy i buku, 19.09.1998, *MK*; **Ac58** – 1 km na N od Wejherowa, na glebie oraz buku i lipie, 28.05.1999, *MK*; 2 km na N

od Wejherowa, na sośnie w buczynie, 28.05.1999, MK; **Ac66** – Łówcz, na jabłoni w lesie liściastym, 16.08.1999, MK; **Ac98** – rezerwat „Jar rzeki Raduni”, na drewnie nad rzeką, 18.09.1999, MK; **Ac99** – rezerwat „Jar Rzeki Reknicy”, na wierzbie, 11.09.1983, WF (jako *Leproloma membranaceum* UGDA-L-1700) oraz na buku, 199?, PR; **Ad80** – Trójmiejski Park Krajobrazowy, Gdańsk-Oliwa, ul. Abrahama, Dolina Samborowo, na glebie w miejscu cienistym, 01.06.1999, MK; Gdańsk-Oliwa, Dolina Radości, na glebie w buczynie, 28.03.1999, MK; Dolina Ewy, na lipie w miejscu wilgotnym, 11.06.1999, MK; **Ad85** – Przebrno, na murszejącym drewnie, 06.08.1982, EB (jako *Lepraria aeruginosa* UGDA-L-2178); **Ad87** – Frombork, na cegle na cmentarzu w miejscu cienistym, 31.08.1997, AK; **Bb49** – rezerwat „Cisy w Czarnem”, na buku, 11.08.1998, MK (por. Fałtynowicz, Kukwa 2000); **Bd42** – dolina Postolińskiej Strugi, ok. 1 km na W od Nowej Wsi, na korze, 01.01.2000, MK; ok. 1 km na SE od Jałowca, na betonie i mchach przy cieku, 26.12.1999, MK; **Bd43** – Watkowice Duże, na klonie w parku podworskim, 01.09.1997, MK; **Bd51** – 1 km na W od Opalenia, oddz. 254, na mchach, 1995, SB; Widlice, na wierzbie białej i glebie na skarpie w miejscu cienistym przy lesie, 08.06.1999, MK; **Bd52** – Piekarniak na N od Kwidzyna, na wierzbie w cienistym lesie liściastym, 27.06.1999, MK; **Bd53** – dolina rzeki Liwy, ok. 2,5 km na W od jeziora Liwieniec, na mchach na betonie na skraju cienistego lasu liściastego, 26.07.1999, MK; Szadowo nad Liwą, na betonie, gruszy i wiązcie, w miejscu cienistym, 21.07.1999, MK; **Bd54** – dolina rzeki Liwy, ok. 1 km na W od jeziora Liwieniec, dawna osada Stary Młyn, na świerku i glebie w cienistej buczynie, 28.07.1999, MK.

Lepraria neglecta (Nyl.) Lettau

L. neglecta podawano z kilku stanowisk w regionie gdańskim (Fałtynowicz 1992), jednak z braku okazów żadne z nich nie zostało potwierdzone. Podczas porządkowania zielnika udało się odnaleźć jeden okaz z regionu gdańskiego należący do tego taksonu oraz jeden zebrano w terenie. Prawdopodobnie *L. neglecta* można uznać za gatunek rzadki.

Stanowisko: **Ac66** – ok. 2 km na S od Porzecza, na głazie w buczynie, 20.05.2000, MK; **Bc49** – Młynki koło Lubichowa, na głazie przydrożnym, 16.07.1970, T. Sulma.

Lepraria rigidula (de Lesd.) Tønsberg

Jest to gatunek nowy dla regionu gdańskiego oraz dla Polski północnej. Podany został po raz pierwszy z jednego stanowiska z południowej Polski (Kümmerling i in. 1995). Jak dotąd *L. rigidula* znaleziona została zaledwie na kilku stanowiskach. Na zbadanym terenie gatunek ten rośnie głównie na korze drzew liściastych. *L. rigidula* jest drugim przedstawicielem rodzaju (poza *L. incana*), który znaleziono także na drzewach pojedynczo rosnących i przydrożnych w miejscach otwartych.

Stanowiska: **Ac36** – 2 km na W od Żarnowca, na przydrożnej lipie, 05.1999, MK; **Ac43** – Słowiński Park Narodowy, Rąbka, na jabłoni w miejscu widnym, 28.11.1999, MK; **Ac51** – Smołdzino, na betonowym słupku cmentarza w cieniu, 09.02.2000, WF; **Ac58** – 1 km na N od Wejherowa, na olszy nad Redą i sośnie w buczynie, 28.05.1999, MK; Wejherowo, przy ulicy na Krokową, na kasztanowcu

przy moście na Redzie, 28.05.1999, MK; **Ac66** – Porzecze, na olszy w nadrzecznym lesie olszowym, 16.08.1999, MK; Nawcz, na jesionie w miejscu otwartym, 16.08.1999, MK; **Ac96** – ok. 2 km na E od Borucina, na osice, 10.01.1999, MK; **Bc58** – Kasparus, na wierzbie w miejscu widnym, 26.03.2000, MK; **Bc59** – Skórzemno, na jesionie przy szosie, 26.03.2000, MK; **Bd52** – Mały Baldram na N od Kwidzyna, dolina rzeki Liwy, na lipie przy ulicy, 24.07.1999, MK.

Leptoloma vouauxii (Hue) J.R. Laundon

L. vouauxii podano z regionu gdańskiego z kilku stanowisk. Oznaczenia potwierdzono metodą TLC (Fałtynowicz 1992, Fałtynowicz, Miądlukowska 1994, Fałtynowicz, Kukwa 2000, Kukwa 2000). Jest to gatunek prawdopodobnie dość częsty. Występuje na korze drzew liściastych w miejscach otwartych i lasach oraz na sztucznym podłożu skalnym z zawartością węgla wapnia, jednak nie zawsze rośnie bezpośrednio na tych podłożach – często na porastających je mchach.

Stanowiska: **Ac58** – 1 km na N od Wejherowa, na dębie w buczynie, 28.05.1999, MK; Wejherowo, przy ulicy na Krokową, na klonie przy moście na Redzie, 28.05.1999, MK; 2 km na NW od Wejherowa, na mchach i buku, 04.08.1983, A. Zalewska (jako *L. membranaceum* UGDA-L-1855); **Ad70** – Gdynia-Orłowo, ulica Adwokacka, na klonie, 09.09.1983, WF & IrI (jako *L. membranaceum* UGDA-L-1815); **Ad90** – Gdańsk-Święty Wojciech, na murze, 29.05.1984, WF & IrI (jako *L. membranaceum* UGDA-L-1811); **Bb49** – rezerwat „Cisy w Czarnem”, na buku, 04.08.1997, WF (por. Fałtynowicz, Kukwa 2000); **Bc31** – Żołna, na mchach na betonie, 26.07.1987, WF; Nowa Brda koło Żołny, na mchach na betonie, 18.03.1989, WF, det. J. R. Laundon (por. Fałtynowicz, Miądlukowska 1994); **Bc58** – Kasparus, na cegle kościoła, 14.09.1999, MK & AZ; Kasparus, na klonie przy drodze, 26.03.2000, MK; **Bd42** – Jałowiec, na wierzbie przy polach, 26.12.1999, MK; Benowo, na czeremsze, 1995, ER; **Bd43** – Postolin, na silnie ocienionych ceglach i mchach kościoła, 30.09.1997, WF & MK; Straszewo, na ocienionych ceglach przykościelnej bramy, 09.03.1997, MK (obydwa stanowiska zamieszczone w pracy Kukwy 2000); **Bd51** – ok. 0,5 km na W od Opalenia, oddz. 254, na cegle, 1995, SB.

Podziękowania. Pragnę serdecznie podziękować mgr Monice Kłusek i mgr. Marcinowi Kuczarskiemu, którzy pomagali mi przy badaniach porostów metodą TLC. Mgr Katarzynie Jando dziękuję za udostępnienie stanowisk *Lepraria* z Puszczy Darżlubskiej. Autor jest stypendystą Fundacji na rzecz Nauki Polskiej.

Praca zrealizowana
w ramach projektów badawczych finansowanych przez
Komitet Badań Naukowych (granty nr 6 P04G 078 15 oraz 6 P04C 056 19).

Summary

Research on lichens belonging to the genera *Lepraria* Ach. and *Leproloma* Nyl. ex Crombie has been much neglected in Poland and also in the Gdańsk region. Up to 1993, only *Lepraria incana* (L.) Ach., *L. neglecta* (Nyl.) Lettau, *Leproloma membranaceum* (Dicks.) Vain. and *L. vouauxii* (Hue) J.R. Laundon were reported from the region. Additionally, in 1997, *Lepraria caesioalba* (de Lesd.) J.R. Laundon and *L. lobificans* Nyl. were found. All these records are doubtful because they have not been confirmed by the thin-layer-chromatography (TLC) method. The work presented is the first one, which deals in details with these two lichen genera in the region. All specimens collected were analysed by the TLC method.

Seven species of *Lepraria* and one of *Leproloma* were identified: *Lepraria eburnea* J.R. Laundon, *L. elobata* Tønsberg, *L. incana*, *L. jackii* Tønsberg, *L. lobificans*, *L. neglecta*, *L. rigidula* (de Lesd.) Tønsberg and *Leproloma vouauxii*. Two taxa, *Lepraria caesioalba* and *Leproloma membranaceum*, known only from literature quotations, have not been confirmed by the TLC method and probably do not occur in the Gdańsk region.

Lepraria eburnea has been found recently in Poland. Possibly it appears quite often in the country. *L. elobata* and *L. jackii* are rather common taxa. They occur mostly in forests but very rarely in parks, usually on well-lit tree bark. *L. incana* is the most common member of the genus. It grows in forests as well as in open areas within a wide range of habitats. It is also a toxitolerant lichen. The hygrophilous lichen *L. lobificans* appears quite often in shaded places in forests, but very rarely in shaded and humid open areas. It prefers mainly tree bark. Until now, *L. neglecta* has been recorded a few times from the Gdańsk region, but during the study, two localities were found only. *L. rigidula* is reported here for the first time from northern Poland. It is probably rather widespread lichen species, which occurs prevalently on tree bark. *Leproloma vouauxii* is possibly widely distributed species, that grows on tree bark and on calcareous rocky substrata in open areas.

Literatura

- CIEŚLIŃSKI S., FAŁTYNOWICZ W. (red.) 1993. Atlas geograficznego rozmieszczenia porostów w Polsce. Część 1. – Instytut Botaniki im. W. Szafera, PAN, Kraków. 1: 7–67.
- FAŁTYNOWICZ W. 1981. Nowe stanowisko *Collema flaccidum* (Ach.) Ach. (*Lichenes*) na Pomorzu Zachodnim. – *Fragm. Flor. Geobot.* 27.1–2: 261–263.
- FAŁTYNOWICZ W. 1992. The lichens of Western Pomerania (NW Poland). An ecogeographical study. – *Polish Bot. Studies* 4: 1–182.
- FAŁTYNOWICZ W., IZYDOREK I., BUDZBON E. 1987. The lichen flora as bioindicator of air pollution of Gdańsk, Sopot and Gdynia. – *Monogr. Bot.* 73: 5–52.
- FAŁTYNOWICZ W., KUKWA M. 2000. Lichens of the „Cisy w Czarnem” reserve (Western Pomerania, N Poland) with emphasis on old growth forest species. – *Folia Cryptog. Estonica* 36: 11–15.
- FAŁTYNOWICZ W., MIĄDLIKOWSKA J. 1994. *Lichenes Poloniae Exsiccati*. Fasc. 1 (Nr 1–20). – Pracownia Taksonomii Roślin i Fitogeografii, Uniwersytet Gdański, Gdańsk.
- FAŁTYNOWICZ W., TOBOLEWSKI Z. 1989. The lichenized *Ascomycotina* (*Ascomycetes lichenisati*) of Kashuby Lake District in northern Poland. – *Fragm. Flor. Geobot.* 34.3–4: 445–521.
- GUZOW B. 1997. The lichen flora of the Malbork castle (N. Poland). – *Acta Mycol.* 32.1: 23–30.
- KRAWIEC F. 1931. O florze porostów Pomorza. – *Spraw. z III Zjazdu Botaników Słowiańskich w Warszawie*. Warszawa, s. 64.

- KRAWIEC F. 1933. Materiały do flory Pomorza. – Acta Soc. Bot. Pol. 10.1: 25–47.
- KRAWIEC F. 1938. Flora epilityczna głązów narzutowych zachodniej Polski. – Prace Kom. Mat.-Przyr. PTPN, B 9.2: 1–254.
- KUKWA M. 2000. Porosty i grzyby naporostowe zachodniej części Pojezierza Iławskiego (Polska północna). – Fragm. Flor. Geobot., ser. Polonica 7: 281–297.
- KUKWA M., OWE-LARSSON B. 2000. *Lepraria elobata* found in Hungary, Poland and Slovakia. – Graphis Scripta 11.2: 53–55.
- KUKWA M., SAĞIN B. 2001. The lichen species *Lepraria eburnea* found in Poland. – Polish Botanical Journal 46.2: 207–209.
- KÜMMERLING H., LEUCKERT Ch., WIRTH V. 1995. Chemische Flechtenanalysen X. *Lepraria rigidula* (B. de Lesd.) Tønsberg. – Nova Hedvigia 60.1–2: 233–240.
- LAUNDON J.R. 1989. The species of *Lepruloma* – the name for *Lepraria membranacea* group. – Lichenologist 21: 1–22.
- LAUNDON J.R. 1992. *Lepraria* in the British Isles. – Lichenologist 24.4: 315–350.
- LETTAU G. 1912. Beiträge zur Lichenflora von Ost- und Westpreussen. – Festschr. Preuss. Bot. Ver. Königsberg 53: 17–91.
- LETTAU G. 1919. Nachträge zur Lichenflora von Ost- und Westpreussen. – Schrift. Kgl. Phys.-ökon. Ges. Königsberg 60: 5–21.
- MATTICK F. 1934. Die Flechten des Gebietes der Freien Stadt Danzig. – Ber. Westr. Bot.-Zool. Ver. 56: 46–57.
- MATTICK F. 1937. Flechtenvegetation und Flechtenflora der Gebietes der Freien Stadt Danzig. – Ber. Westr. Bot.-Zool. Ver. 59: 1–54.
- OHLERT A. 1863. Verzeichniss Preussischer Flechten. – Schrift. Kgl. Phys.-ökon. Ges. Königsberg 4: 153–157.
- OHLERT A. 1870. Zusammenstellung der Lichenes der Provinz Preussen. – Schrift. Kgl. Phys.-ökon. Ges. Königsberg 11: 1–51.
- ÖLHAFIJ N. 1650. Centuria plantarum circa nobile Gedanum sponte nascentium. Adjecta appendicis loco, ad elenchum plantarum Gedanensium. – Typis A. Hünefeldij, Dantisci, 12 ss.
- RACZYŃSKI P.G. 1721. Historia naturalis curiosa regni poloniae. – Typis Collegi Soc. Jesu, Sandomiriae, 456 ss.
- SULMA T., FAŁTYNOWICZ W. 1988. Materiały do rozmieszczenia porostów z rodziny *Parmeliaceae* w Polsce. – Acta Mycol. 23.1: 107–152.
- TØNSBERG T. 1992. The sorediate and isidiate, corticolous, crustose lichens in Norway. – Sommerfeltia 14: 1–331.
- WHITE F.J., JAMES P.W. 1985. A new guide to microchemical techniques for the identification of lichen substances. – Br. Lichen Soc. Bull. 57: 1–41.