

Nowe stanowiska rzadkich gatunków porostów w regionie gdańskim

New localities of rare lichen species in Gdańsk region

AGNIESZKA KOWALEWSKA, MARTIN KUKWA, KATARZYNA JANDO

A. Kowalewska, M. Kukwa, K. Jando, Katedra Taksonomii Roślin i Ochrony Przyrody, Uniwersytet Gdański, Al. Legionów 9, 80-441 Gdańsk, e-mails: bioak@univ.gda.pl, dokmak@univ.gda.pl, biokj@univ.gda.pl

ABSTRACT: New localities of 23 rare lichen species in Gdańsk region are reported.

KEY WORDS: lichens, distribution, Gdańsk region, Poland

Wprowadzenie

W czasie prowadzonych badań terenowych w latach 1999–2000 oraz rewizji nieoznaczonych materiałów zielnikowych zebranych głównie przez autorów tej pracy stwierdziliśmy 23 rzadkie i interesujące taksony porostów, w tym trzy nie notowane do tej pory z regionu gdańskiego, jak i Pomorza Zachodniego (granice w ujęciu Augustowskiego 1977).

Porosty oznaczano na podstawie cech morfologicznych, jak i składu chemicznego wtórnych metabolitów plech metodą chromatografii cienkowarstwowej (TLC) (por. White i James 1983). Stanowiska gatunków podane zostały w systemie kwadratów ATPOL o boku 10 km (Cieśliński i Fałtynowicz 1993). Nazewnictwo porostów przyjęto za Fałtynowiczem (1993) i Tønsberg (1992). Przy gatunkach oznaczonych metodą TLC podano skład chemiczny plech. Materiał zielnikowy złożony został w UGDA-L.

Wykaz gatunków

Acrocordia gemmata (Ach.) Massal.

W regionie gdańskim znany z około 15 stanowisk (np. Fałtynowicz 1992, Kukwa 2000). Uznany jest za takson narażony na wymarcie w Polsce (Cieśliński i in. 1992).

Stanowisko: [Ac58] – Pradolina Łeby-Redy, Wejherowo, przy moście na Redzie, na korze *Quercus* sp. w buczynie, 28.05.1999, leg. M. Kukwa.

Anisomeridium nysaegenum (Ellis & Ev.) R.C. Harris

Jest to pierwsze notowanie tego gatunku w regionie gdańskim i na Pomorzu Zachodnim. Prawdopodobnie jest on częsty w wilgotnych lasach, lecz niezauważany ze względu na niewielkie rozmiary plech, które w wielu wypadkach reprezentują stadia anamorficzne z pyknidiami.

Stanowisko: [Ac58] – Pobrzeże Kaszubskie, Puszcza Darżłubska, ok. 3,5 km na NE od Kapina, na korze *Quercus* sp., 11.02.2000, leg. K. Włodarczak & K. Żółkoś.

Arthonia vinosa Leighton

Jest to dość rzadki gatunek w Polsce północnej (Fałtynowicz 1992).

Stanowisko: [Bd42] – Pojezierze Iławskie, leśnictwo Biały Dwór, oddz. 228, ok. 1 km na E od wsi Ryjewo, na korze *Acer platanoides* przy drodze leśnej w borze, 31.08.1996, leg. M. Kukwa.

Bacidia arnoldiana Koerber

Bardzo rzadki, podawany tylko z trzech stanowisk w regionie gdańskim przez Fałtynowicza i Kukwę (w druku) oraz Kukwę (2000).

Stanowiska: [Ad80] – Pobrzeże Kaszubskie, Trójmiejski Park Krajobrazowy, Dolina Ewy, Gdańsk Oliwa, na korze *Tilia cordata* przy drodze na dnie doliny, 12.06.1999, leg. M. Kukwa; [Bd52] – Pojezierze Iławskie, dolina rzeki Liwy, na S od wsi Kamionka na południowym brzegu Liwy, na korze *Carpinus betulus* w cienistym lesie, 23.04.2000, leg. M. Kukwa; dolina rzeki Liwy, E część Kwidzyna, na korze *Rhamnus cathartica* w wilgotnym lesie nad rzeką, 24.05.2000, leg. M. Kukwa.

Bacidia rubella (Hoffm.) Massal.

W regionie gdańskim jest to dość rzadki porost znany z 15 stanowisk (Fałtynowicz 1992, Kukwa 2000). W Polsce uznany za gatunek narażony na wymarcie (Cieśliński i in. 1992).

Stanowisko: [Ac58] – Pradolina Łeby-Redy, Wejherowo, przy moście na Redzie, na korze *Acer platanoides* przy ulicy, 28.05.1999, leg. M. Kukwa.

Bacidia subincompta (Nyl.) Arnold

Jak dotąd została podana tylko z czterech stanowisk w regionie gdańskim (Fałtynowicz 1992, Kukwa 2000). W Polsce uznany za gatunek wymierający (Cieśliński i in. 1992).

Stanowiska: [Ac68] – Pojezierze Kaszubskie, 1 km na S od Redy, na korze *Quercus* sp. w zniekształconej buczynie, 09.04.2000, leg. M. Kukwa; [Ad-80] – Pobrzeże Ka-

szubskie, Trójmiejski Park Krajobrazowy, ok. 1 km na W od ulicy Polanki w Gdańsku Oliwie, między dolinami: Radości i Samborowo, na korze *Tilia cordata* w buczynie, 19.03.2000, leg. M. Kukwa.

***Bacidina chlorotricula* (Nyl.) Vězda & Poelt**

Nie był notowany w regionie gdańskim i na Pomorzu Zachodnim (Fałtynowicz 1992). Jest prawdopodobnie częstszy na niewielkich głązach w wilgotnych i cienistych lasach liściastych, lecz niepozorne plechy utrudniają jego znalezienie w terenie. Stanowisko: [Ac99] – Pojezierze Kaszubskie, wieś Przyjaźń, postulowany rezerwat „Przyjaźń”, na małym bezwapiennym kamieniu na zboczu w buczynie, 10.1999, leg. K. Jando, A. Kowalewska i M. Kukwa.

***Bryoria capillaris* (Ach.) Brodo & D. Hawksw.**

Znany był dotychczas z trzech stanowisk w regionie gdańskim (Fałtynowicz 1992). Uznany za gatunek wymierający w Polsce (Cieśliński i in. 1992). Stanowiska: [Bc25] – Pojezierze Kaszubskie, Wdzydzki Park Krajobrazowy, 1 km na SE od wsi Słupinko, na dwóch okazach *Betula pendula*, 4.10.1997 i 18.07.1998, leg. A. Kowalewska (por. Kowalewska 1999); 0,5 km na NW od wsi Słupinko, na *Betula pendula*, 11.10.1997, leg. A. Kowalewska (por. Kowalewska 1999). Substancje stwierdzone metodą TLC: kwasy alektorolowy i barbatolikowy oraz niezidentyfikowane substancje, prawdopodobnie pochodne kwasu alektorolowego.

***Bryoria subcana* (Nyl. ex Stiz.) Brodo & D. Hawksw.**

Znany jest z około 20 notowań w regionie gdańskim (Fałtynowicz 1992). Według S. Cieślińskiego i in. (1992) gatunek wymierający. Stanowisko: [Bc26] – Pojezierze Kaszubskie, Wdzydzki Park Krajobrazowy, 1 km na SE od wsi Słupinko, na *Betula pendula*, 27.09.1997, leg. A. Kowalewska (por. Kowalewska 1999). Substancja stwierdzona metodą TLC: kwas fumarprotocetrariowy.

***Cladonia sulphurina* (Michx.) Fr.**

Gatunek ten należy do rzadkich przedstawicieli rodzaju w regionie gdańskim, skąd znany jest z 8 stanowisk. Stanowisko: [Bd42] – Pojezierze Iławskie, leśnictwo Lisewo, oddz. 213, ok. 1 km na E od wsi Ryjewo, na piaszczystej glebie na skraju boru, 22.08.1996, leg. M. Kukwa. Substancje stwierdzone metodą TLC: kwasy skwamatowy i usninowy.

***Flavoparmelia caperata* (L.) Hale**

Ten rzadki porost znany jest w regionie gdańskim z około 15 stanowisk (Fałtynowicz 1992, Kukwa 2000). Według S. Cieślińskiego i in. (1992) gatunek wymierający. Stanowisko: [Bd53] – Pojezierze Iławskie, dolina rzeki Liwy, ok. 1 km na E od osady Szadowo na N od wsi Licze, na korze pochylonego *Quercus* sp. nad północnym brzegiem rzeki, 23.04.2000, leg. M. Kukwa.

***Fuscidea pusilla* Tønsb.**

Stwierdzony w Polsce po raz pierwszy w 1995 roku (Śliwa, Tønsberg 1995). W regionie gdańskim odnotowany został przez M. Kukwę (2000), jednak oznaczenie okazu nie było oparte na analizie substancji porostowych. Poniższe stanowiska są pierwszymi pewnymi notowaniami tego gatunku na badanym terenie.

Stanowiska: [Bc25] – Pojezierze Kaszubskie, Wdzydzki Park Krajobrazowy, 1 km na SE od wsi Kalisz, na *Betula pendula*, 28.09.1997, leg. A. Kowalewska; 0,5 km na SE od wsi Szludron, na *Betula pendula*, 20.07.1998, leg. A. Kowalewska; 0,5 km na SE od wsi Słupinko, na *Betula pendula*, 27.07.1998, leg. A. Kowalewska; wieś Szludron, na *Betula pendula*, 17.08.1998, leg. A. Kowalewska; 0,5 km na S od wsi Schodno, na *Betula pendula*, 22.08.1998, leg. A. Kowalewska; 0,5 km na SW od wsi Belfort, na *Betula pendula*, 29.08.1998, leg. A. Kowalewska; na E od wsi Kalisz, na *Betula pendula*, 29.08.1998, leg. A. Kowalewska.

Substancja stwierdzona metodą TLC: kwas diwarikatowy.

***Hypocenomyce anthracophila* (Nyl.) P. James & G. Schneider in G. Schneider**

Zaliczany do bardzo rzadkich w regionie, gdzie znany jest z 4 stanowisk (Fałtynowicz 1992, Jando, Kukwa 1999).

Stanowiska: [Ac96] – Pojezierze Kaszubskie, 1 km na N od Borucina, na korze *Pinus sylvestris* w buczynie, 16.01.1999, leg. M. Kukwa; [Bc25] – Pojezierze Kaszubskie, Wdzydzki Park Krajobrazowy; 1 km na SE od wsi Słupinko, na *Betula pendula*, 31.08.1998, leg. A. Kowalewska (por. Kowalewska 1999).

***Hypocenomyce caradocensis* (Leighton ex Nyl.) P. James & G. Schneider in G. Schneider**

Gatunek był znany na terenie regionu gdańskiego z 5 stanowisk (Fałtynowicz 1992, Kukwa 2000). Poniższe dane pochodzą z prac niepublikowanych K. Jando (1999) i A. Kowalewskiej (1999) i zdają się wskazywać, że jest to takson dość częsty, lecz nie zauważany w terenie i mylony z *H. scalaris* (Ach.) Choisy.

Stanowiska: [Ac47] – Pobrzeże Kaszubskie, Puszcza Darżłubska, ok. 3,5 km na SE od wsi Tyłowo, oddz. 90, na korze *Pinus sylvestris*, 16.08.1998, leg. K. Jando; [Ac57] – Pobrzeże Kaszubskie, Puszcza Darżłubska, ok. 1,5 km na W od wsi Piaśnica Mała, oddz. 3, na trzech okazach *Pinus sylvestris*, 27.08.1997, leg. K. Jando; ok. 1,5 km na W od wsi Piaśnica Wielka, oddz. 132, na korze *Pinus sylvestris*, 16.08.1997, leg. K. Jando; ok. 1,5 km na W od wsi Piaśnica Wielka, oddz. 131, na korze *Pinus sylvestris*, 19.08.1998, leg. K. Jando; ok. 1,5 km na SW od wsi Piaśnica Wielka, oddz. 157, na dziewięciu okazach *Pinus sylvestris*, 20.08.1997, 23.08.1997, 18.08.1998, 22.08.1998, 23.08.1998, leg. K. Jando; [Ac58] – Pobrzeże Kaszubskie, Puszcza Darżłubska, ok. 1 km na NW od wsi Piaśnica Mała, oddz. 152, na ośmiu okazach *Pinus sylvestris*, 20.08.1998, 21.08.1998, 22.08.1998, leg. K. Jando; [Bc25] – Pojezierze Kaszubskie, Wdzydzki Park Krajobrazowy, 1 km na SE od wsi Słupinko, na czterech okazach *Betula pendula*, 15–17.07.1998, leg. A. Kowalewska; 1 km na NE od wsi Szludron, na *Betula pendula*, 07.1998 i 21.08.1998, leg. A. Kowalewska.

***Lecidea nylanderii* (Anzi) Th. Fr.**

Jest to gatunek znany tylko z jednego starego stanowiska z okolic Trójmiasta (Fałtynowicz 1992). Tworzy przeważnie płonne, sorediowane plechy na wielu gatunkach forofitów (por. Tønsberg 1992), lecz był mylony z podobną *Lepraria incana* (L.) Ach., od której różni się obecnym w większości wypadków przedplesem oraz brakiem zeoryny. Jak dotąd *Lecidea nylanderii* zanotowano przede wszystkim na korze brzoź i sosen oraz jeden raz na osice; poznanie jej wymagań siedliskowych i rozmieszczenia wymaga dalszych badań.

Stanowiska: [Ac57] – Pobrzeże Kaszubskie, Puszcza Darżłubska, ok. 1,5 km na W od wsi Piaśnica Mała, oddz. 3, na trzech okazach *Pinus sylvestris*, 3.08.1997 i 27.08.1997, leg. K. Jando; ok. 1,5 km na W od wsi Piaśnica Wielka, oddz. 132, na jednym okazy *Pinus sylvestris*, 16.08.1997, leg. K. Jando; ok. 3 km na W od wsi Piaśnica Wielka, oddz. 136, na trzech okazach *Pinus sylvestris*, 20.08.1997, leg. K. Jando; ok. 1,5 km na SW od wsi Piaśnica Wielka, oddz. 157, na dwóch okazach *Pinus sylvestris*, 22.08.1998, leg. K. Jando; [Ac58] – Pobrzeże Kaszubskie, Puszcza Darżłubska, ok. 1 km na NW od wsi Piaśnica Mała, oddz. 152, na dwóch okazach *Pinus sylvestris*, 20.02.1998, leg. K. Jando; [Bc25] – Pojezierze Kaszubskie, Wdzydzki Park Krajobrazowy, 1 km na SE od wsi Słupinko, na ośmiu okazach *Betula pendula*, 17–19.06.1998, 17.07.1998, 20.08.1998, 31.08.1998 i 10.10.1998, leg. A. Kowalewska; wieś Słupinko, na *Betula pendula*, 14.07.1998, leg. A. Kowalewska; 0,5 km na SW od wsi Loryniec, na *Betula pendula*, 18.07.1998, leg. A. Kowalewska; 0,5 km na NW od wsi Szludron, na dwóch okazach *Betula pendula*, 20.07.1998 i 24.08.1998, leg. A. Kowalewska; 1 km na S od wsi Słupinko, na dwóch okazach *Betula pendula*, 22.07.1998 i 27.08.1998, leg. A. Kowalewska; 1,5 km na S od wsi Słupinko, na *Betula pendula*, 24.07.1998, leg. A. Kowalewska; 0,5 km na W od wsi Belfort, na *Betula pendula*, 27.07.1998, leg. A. Kowalewska; 0,5 km na S od wsi Słupinko, na *Betula pendula*, 19.08.1998, leg. A. Kowalewska; [Bc59] – Bory Tucholskie, ok. 6 km na NW od Osieka, na korze *Populus tremula* w borze sosnowym, 26.03.2000, leg. M. Kukwa. Substancja stwierdzona metodą TLC: kwas diwarikatowy.

***Loxospora elatina* (Ach.) Massal.**

Jest to pierwsze notowanie tego taksonu w regionie gdańskim, jak i na Pomorzu Zachodnim. *Loxospora elatina* należy prawdopodobnie do gatunków rzadkich w regionie. W Polsce uznana za gatunek wymierający (Cieśliński i in. 1992).

Stanowisko: [Ac36] – Wybrzeże Słowińskie, 2 km na N od Białogóry, na korze *Alnus glutinosa* w lesie olszowym, 08.06.1999, leg. M. Kukwa.

Substancje stwierdzone metodą TLC: kwas elatinowy i tamnoliowy.

***Micarea melaena* (Fr.) Hedl.**

M. melaena jest rzadkim gatunkiem w regionie gdańskim, znanym z 6 notowań, lecz prawdopodobnie nie zawsze wyróżnianym. Uznany za narażony na wymarcie w Polsce (Cieśliński i in. 1992).

Stanowisko: [Bc25] – Pojezierze Kaszubskie, Wdzydzki Park Krajobrazowy, 1 km na NE od wsi Szludron, na *Betula pendula*, 21.08.1998, leg. A. Kowalewska (por. Kowalewska 1999).

***Mycoblastus fucatus* (Stirton) Zahlbr.**

Gatunek ten po raz pierwszy został podany w 1996 roku (Śliwa 1996), a z regionu gdańskiego pewne stanowiska, potwierdzone metodą TLC, zamieszczone zostały w pracy M. Kukwy (2000). *M. fucatus* jest prawdopodobnie częsty, lecz kiedyś mylony był z *Buellia griseovirens* (Turner & Borrer ex Sm.) Almb. oraz podawany jako *Lecanora chloropolia* Erichsen. Poznanie rzeczywistego rozmieszczenia wymaga dalszych badań.

Stanowiska: [Ac36] – Pobrzeże Kaszubskie, rezerwat „Piaśnickie Łąki”, na korze *Quercus* sp., 06.06.1999, leg. M. Kukwa; [Bd43] – Pojezierze Iławskie, leśnictwo Lisewo, oddz. 212, na korze *Fagus sylvatica* w buczynie, 21.08.1996, leg. M. Kukwa. Substancje stwierdzone metodą TLC: atranoryna i kwas fumarprotocetrariowy.

***Peltigera malacea* (Ach.) Funck**

Porost ten był podawany z czterech stanowisk w regionie gdańskim (Fałtynowicz 1992). W Polsce uznany został za gatunek narażony na wymarcie (Cieśliński i in. 1992).

Stanowisko: [Bc58] – Bory Tucholskie, wieś Kasparus, na piaszczystej glebie w borze sosnowym przy śródlęnej drodze, 14.09.1999, leg. M. Kukwa.

***Placynthiella dasaea* (Stirton) Tønsb.**

P. dasaea jest wyróżniana w Polsce od niedawna (Kukwa, Zalewska 1999, Kukwa 2000), znana z regionu gdańskiego z dwóch stanowisk z zachodniej części Pojezierza Iławskiego. Jest prawdopodobnie częstsza, lecz dawniej była mylona z *P. icmalea* (Ach.) Coppins & P. James, od której różni się sorediowaną, a nie izydiowaną plechą.

Stanowisko: [Bc25] – Pojezierze Kaszubskie, Wdzydzki Park Krajobrazowy, na E od wsi Kalisz, na *Betula pendula*, 29.08.1998, leg. A. Kowalewska.

***Ramalina baltica* Lettau**

Gatunek ten znany jest z 5 stanowisk z zachodniej części Pojezierza Iławskiego (Kukwa 2000). Prawdopodobnie występuje częściej, lecz może być nie wyróżniany, zwłaszcza jeśli rośnie w formie bez soraliów jako fo. *ventosa* Erichs.

Stanowisko: [Bd53] – Pojezierze Iławskie, ok. 0,5 km na W od wsi Licze, na korze *Tilia cordata* przy ulicy, 26.07.1999, leg. M. Kukwa.

***Ropalospora viridis* (Tønsb.) Tønsb.**

Znany był dotychczas tylko z jednego stanowiska w regionie gdańskim (Kukwa 2000), lecz prawdopodobnie jest bardzo częsty, zwłaszcza w wilgotnych lasach liściastych.

Stanowiska: [Ac98] – Pojezierze Kaszubskie, rezerwat „Jar rzeki Raduni”, na drewnianym mostku na rzece, 18.09.1999, leg. M. Kukwa; [Bd42] – Pojezierze Iławskie, leśnictwo Lisewo, oddz. 191, między wsiami Ryjewo i Nowa Wieś, na korze *Carpinus betulus*, 06.08.1999, leg. M. Kukwa; leśnictwo Lisewo, oddz. 201, między wsiami Ryjewo i Nowa Wieś, na korze *Fraxinus excelsior*, 08.08.1996, leg. M. Kukwa.

Substancja stwierdzona metodą TLC: kwas perlatowy.

***Strangospora pinicola* (Massal.) Koerber**

Gatunek bardzo rzadki w regionie, znany tylko z trzech stanowisk (Fałtynowicz 1992, Kukwa 2000).

Stanowisko: [Bc25] – Pojezierze Kaszubskie, Wdzydzki Park Krajobrazowy, na NW od wsi Loryniec, na *Betula pendula*, 9.10.1997, leg. A. Kowalewska (por. Kowalewska 1999).

Podziękowania. Serdecznie dziękujemy prof. dr. hab. Wiesławowi Fałtynowiczowi za sprawdzenie części oznaczeń oraz prof. dr. hab. Dariuszowi Szlachetce za uwagi dotyczące przygotowania niniejszego artykułu.

*Praca zrealizowana
w ramach projektu badawczego finansowanego przez
Komitet Badań Naukowych (grant nr 0946/PO4/98/15).*

Summary

Localities of 23 rare lichen species are reported. Three of them have not yet been reported from Gdańsk region. There are: *Anisomeridium nyssaegenum*, *Bacidina chlorotricula* and *Loxospora elatina*. Some taxa (e.g. *Ropalospora viridis*) have been just recently reported from Poland and this is the main reason why there are only few records of them in northern Poland. Probably, the mentioned species are more common, but have been overlooked up to now.

Literatura

- AUGUSTOWSKI B. 1977. Pomorze. PWN, Warszawa.
- CIEŚLIŃSKI S., CZYŻEWSKA K., FABISZEWSKI J. 1992. Czerwona lista porostów zagrożonych w Polsce. – W: Zarzycki K., Wojewoda W., Heinrich Z. (red.). Lista roślin zagrożonych w Polsce. Wyd. 2. Inst. Bot. im. W. Szafera, PAN, Kraków, s. 57–74.
- FAŁTYNOWICZ W. 1992. The lichens of Western Pomerania (NW Poland). An ecogeographical study. – Polish Bot. Stud. 4: 1–182.
- FAŁTYNOWICZ W. 1993. A checklist of Polish lichens and lichenicolous fungi including parasitic and saprophytic fungi occurring on lichens. – Polish Bot. Stud. 6: 1–65.
- JANDO K. 1999. Roślinność wokół pni sosen w borze świeżym. Mscr. Praca magisterska wykonana w Katedrze Ekologii Roślin i Ochrony Przyrody, Uniwersytet Gdański, Gdańsk.
- JANDO K., KUKWA M. 1999. Nowe stanowiska *Hypocenomyce anthracophila* (*Ascomycota lichensati*, *Lecideaceae*) w Polsce. *Fragm. Flor. Geobot.*, ser. Polonica 6: 286–288.
- KOWALEWSKA A. 1999. Porosty brzozy brodawkowatej (*Betula pendula* Roth.) w północnej części Wdzydzkiego Parku Krajobrazowego. Mscr. Praca magisterska wykonana w Katedrze Ekologii Roślin i Ochrony Przyrody, Uniwersytet Gdański, Gdańsk.
- KUKWA M. 2000 (w druku). Porosty i grzyby naporostowe zachodniej części Pojezierza Iławskiego (Polska północna). – *Fragm. Flor. Geobot.*, ser. Polonica.

- KUKWA M., ZALEWSKA A. 1999. *Placynthiella dasaea* new to Poland. – *Graphis Scripta* 10: 49–50.
- ŚLIWA L. 1996. Note on *Mycoblastus fucatus* [= *M. sterilis*] (*Lichenes, Mycoblastaceae*) from Poland. – *Fragm. Flor. Geobot.* 41.1: 491–492.
- Śliwa L., TØNSBERG T. 1995. The first record of *Fuscidea pusilla* (*Lichenes, Fuscideaceae*) for Poland. – *Fragm. Flor. Geobot.* 40.2: 781–784.
- TØNSBERG T. 1992. The sorediate and isidiate corticolous, crustose lichens in Norway. – *Sommerfeltia* 14: 1–331.