

## LITERATURA

- DIETZOW L. 1938. Die Moose Altpreußens und ihre Standorte. s. 84. Buchdruckerei R. Leupold, Königsberg (Pr.).
- KLINGGRAEFF H. 1893. Leber- und Laubmoose West- und Ostpreussens. xiii + s. 317. Comissions-Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig, Danzig.
- STEBEL A. 2006. The mosses of the Beskidy Zachodnie as a paradigm of biological and environmental changes in the flora of the Polish Western Carpathians. s. 347. Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach & Wydawnictwo Sorus, Poznań.

ADAM STEBEL, *Katedra i Zakład Botaniki Farmaceutycznej i Zielarstwa, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, ul. Ostrogórska 30, PL-41-200 Sosnowiec, Polska.*

*Przyjęto do druku: 19.02.2010 r.*

## **Uzupełnienia do listy porostów i grzybów naporostowych Pomorza Gdańskiego**

Porosty Pomorza Gdańskiego były obiektem badań już od połowy XVII w., jednak prawdziwy rozkwit lichenologii na tym terenie można datować dopiero od czasu prac A. Ohlerta (OHLERT 1863, 1870; por. też FAŁTYNOWICZ & KUKWA 2007).

Według danych FAŁTYNOWICZA i KUKWY (2007) z Pomorza Gdańskiego znanych jest 565 gatunków porostów, 69 grzybów naporostowych i 12 innych saprofitycznych taksonów blisko spokrewnionych z porostami i często umieszczanych na listach razem z nimi (łącznie 646 gatunków). W wyniku ostatnich badań, zarówno terenowych, jak i literaturowych, stwierdzono kolejne gatunki nie podawane z tego regionu przez FAŁTYNOWICZA i KUKWĘ (2007). Celem tej pracy jest zebranie danych publikowanych i niepublikowanych o tych taksonach i uaktualnienie wiedzy o lichenobiocie Pomorza Gdańskiego. Na liście gwiazdką (\*) oznaczono grzyby naporostowe, natomiast przy saprotrofach umieszczono plus (+).

W wyniku badań do listy należy dodać 27 gatunków, z których 14 to porosty, 10 grzyby naporostowe (w tym jeden śluzowiec umieszczany na listach w obrębie tej grupy) i 3 grzyby saprotroficzne. Jeden z grzybów naporostowych, *Pronectria minuta* Motiej. & Kukwa, został opisany jako nowy dla nauki na materiale pochodzącym m.in. z Pomorza Gdańskiego (MOTIEJŪNAITĖ & KUKWA 2008). Pięć gatunków porostów, *Parmotrema perlatum* (Huds.) M. Choisy, *Physciella chloantha* (Ach) Essl., *Protoblastenia rupestris* (Scop.) J. Steiner, *Punctelia jeckeri* (Roum.) Kalb i *Thrombium epigeum* (Pers.) Wallr., oraz jeden grzyb nażywiczny, *Sarea difformis* (Fr.) Fr., są podawane w tej pracy po raz pierwszy dla tego regionu. Notowania *Parmotrema perlatum* i *Punctelia jeckeri* są także pierwszymi na północy Polski. Na podstawie otrzymanych wyników można stwierdzić, że Pomorze Gdańskie ciągle stanowi interesujący obiekt badań lichenologicznych.

## LISTA GATUNKÓW

\* *Arthonia stereocaulina* (Ohlert) R. Sant. – Podany z okolic Kościerzyny (Pojezierze Kaszubskie) przez OHLERTA (1870) z plech *Stereocaulon condensatum* Hoffm i *Physcia stellaris* (L.) Nyl. (notowanie wątpliwe, gdyż grzyb ten rośnie tylko na *Stereocaulon* spp.).

\* *Arthonia varia* (Tul.) Jatta – Podany z Tucholi (Bory Tucholskie) z *Xanthoria parietina* (L.) Th. Fr. przez LETTAUA (1912).

\* *Badhamia* aff. *panicea* (Fr.) Rostaf. – Podany z regionu przez KUKWĘ i JABŁOŃSKĄ (2008); jest to pierwsze notowanie tego gatunku śluzowca z plech porostów. Okaz został zebrany przed całkowitym dojrzaniem zarodników, i jego pewne oznaczenie nie było możliwe (por. KUKWA & JABŁOŃSKA 2008).

\* *Cladoniicola staurospoda* Diederich, P. Boom & Aptroot – Grzyb pasożytny na plechach *Cladonia*, podany z Pomorza Gdańskiego przez KUKWĘ i KOWALEWSKĄ (2007); jest to do tej pory jedyne stanowisko tego gatunku w Polsce.

+ *Chaenothecopsis epithallina* Tibell – Grzyb saprotroficzny podawany z Pomorza Gdańskiego przez SZYMCZYKA (2007) oraz SZYMCZYKA i ZALEWSKĄ (2008).

+ *Chaenothecopsis savonica* (Räsänen) Tibell – Grzyb nielichenizujący znaleziony w regionie przez SZYMCZYKA (2007) oraz SZYMCZYKA i ZALEWSKĄ (2008).

\* *Graphium aphthosae* Alstrup & D. Hawksw. – Stwierdzony na Pomorzu Gdańskim na dwóch stanowiskach na plechach *Peltigera* spp. (KUKWA & ADAMSKA 2006).

*Fellhaneropsis vezdae* (Coppins & P. James) Sérus. & Coppins – Takson podawany z Pomorza Gdańskiego przez SZYMCZYKA (2007) oraz SZYMCZYKA i ZALEWSKĄ (2008).

*Lecanora farinaria* Borrer – Skorupiasty porost wytwarzający soredia, podany po raz pierwszy z Polski przez KUKWĘ i KUBIAKA (2007); do tej pory znaleziony na terenie kraju tylko w stanie sterylnym.

*Lecanora norvegica* Tønberg – Jedyne do tej pory stanowiska w Polsce podają z Pomorza Gdańskiego KUKWA i KUBIAK (2007); jest to zawsze sterylny gatunek skorupiasty wytwarzający soredia.

*Lecanora pannonica* Szatala – Sorediowany porost skorupiasty stwierdzony w Polsce przez KUKWĘ i KUBIAKA (2007); do tej pory znany jest tylko ze stanowisk na Pomorzu Gdańskim; wszystkie okazy podawane z terenu kraju były do tej pory płonne, jednak ostatnio odnaleziono także materiał z owocnikami (Kukwa, mat. niepubl.).

\* *Lichenocodium lichenicola* (P. Karst.) Petr. & Syd. – Grzyb pasożytny na *Physcia* spp., podany z regionu przez KUKWĘ i KOWALEWSKĄ (2007).

*Micarea globulosella* (Nyl.) Coppins – Podany z Pomorza Gdańskiego przez CZARNOTĘ (2007).

*Micarea nigella* Coppins – Podany z regionu przez CZARNOTĘ (2007).

*Parmotrema perlatum* (Huds.) M. Choiny – Gatunek nowy dla Pomorza Gdańskiego i północnej Polski. STANOWISKO: **Ad-96** – Wysoczyzna Elbląska, leśnictwo Brzozowo, na NE od wsi Milejewo, na *Fagus sylvatica*, 20.07.1957, leg. T. Sulma (UGDA-L-15000).

*Physciella chloantha* (Ach) Essl. – Gatunek nowy dla Pomorza Gdańskiego. STANOWISKO: **Bd-53** – Pojezierze Iławskie, wieś Szadowo, N stok doliny rzeki Liwy, 53°46'20"N, 19°03'25"E, grąd, na cf. *Ulmus* sp., 16.04.2006, leg. M. Kukwa 4938 (UGDA-L-13519).

\* *Pronectria minuta* Motiej. & Kukwa – Grzyb naporostowy niedawno opisany jako nowy dla nauki, w tym z jednego stanowiska z Pomorza Gdańskiego (MOTIEJŪNAITĖ & KUKWA 2008).

*Protoblastenia rupestris* (Scop.) J. Steiner – Gatunek nowy dla Pomorza Gdańskiego. STANOWISKO: **Ad-51** – Mierzeja Helska, na E od Helu, 54°36'18.5"N, 18°49'13.5"E, teren otwarty, na betonie, 08.02.2007, leg. M. Kukwa 5503 (UGDA-L).

*Punctelia jeckeri* (Roum.) Kalb [syn. *P. ulophylla* (Ach.) van Herk & Aptroot] – Gatunek nowy dla Pomorza Gdańskiego; są to także pierwsze notowania tego porostu w Polsce Północnej. STANOWISKA:

**Ac-66** – Pradolina Łęby i Redy, ok. 1 km na W od wsi Chmieleniec, drzewa przy drodze śródpolnej, na *Acer platanoides*, 07.04.2001, leg. M. Kukwa 561 (UGDA-L-12575). **Bd-43** – Pojezierze Iławskie, ok. 0,5 km na N od wsi Nowa Wieś, wierzby przy cieku wodnym, na *Salix* sp., 15.04.2001, leg. M. Kukwa 613 (UGDA-L-13450); ok. 2 km na S od Nowej Wsi, drzewa przy szosie Kwidyn-Sztum, przy lesie, na *Tilia cordata*, 11.05.2003, leg. M. Kukwa 1802 (UGDA-L-13481).

*Rinodina degeliana* Coppins – Skorupiasty porost wytwarzający soredia, podany po raz pierwszy z Polski przez KUKWĘ i KUBIAKĄ (2007); do tej pory znaleziony na terenie kraju tylko w stanie sterylnym.

\* *Roselliniella cladoniae* (Anzi) Matzer & Hafellner – Grzyb naporostowy stwierdzony na *Cladonia* spp., podany z Pomorza Gdańskiego przez KUKWĘ i KOWALEWSKĄ (2007).

+ *Sarea difformis* (Fr.) Fr. – Gatunek nowy dla Pomorza Gdańskiego; grzyb ten jest taksonem obligatoryjne rosnącym na żywicy (HAWKSWORTH & SHERWOOD 1981). STANOWISKO: **Bc-68** – Bory Tucholskie, ok. 2,5 km na W wsi Stara Rzeka, 53°39'20"N, 18°17'00"E, nasadzenie świerkowe, na żywicy *Picea abies*, 14.06.2004, leg. M. Kukwa 3320 (UGDA-L-11797).

*Scoliosporum gallurae* Vězda & Poelt – Podany z Pomorza Gdańskiego przez KUKWĘ i KUBIAKĄ (2007), gdzie do tej pory ma jedyne stanowiska w Polsce.

\* *Scutula heeri* (Hepp) Trevis. – Podany z okolic Kwidzyna przez OHLERTA (1870) z plech *Peltigera*.

\* *Taeniolella trapeliopseos* Diederich – Podany z regionu z dwóch blisko położonych stanowisk przez KUKWĘ i JABŁOŃSKĄ (2008); wcześniej znany był tylko z jednego notowania w Polsce (KUKWA & CZARNOTA 2006).

*Thrombium epigeum* (Pers.) Wallr. – Gatunek nowy dla Pomorza Gdańskiego. STANOWISKO: **Ac-89** – Pobrzeże Kaszubskie, Trójmiejski Park Krajobrazowy, na W od Gdańska Oliwy, Dolina Ewy, buczyna, 54°24'N, 18°31'E, na glebie, 10.04.1999, leg. W. Fałtynowicz (UGDA-L-14133).

*Verrucaria praetermissa* (Trevis.) Anzi – Podany z regionu gdańskiego przez SZYMCZYKĄ i ZALEWSKĄ (2008); wcześniej jego występowanie na Pomorzu Gdańskim było uznawane za wątpliwe (jako *V. cf. praetermissa*) (por. FAŁTYNOWICZ & KUKWA 2007).

**Summary. Additions to the list of lichens and lichenicolous fungi of Gdańskie Pomerania.** The paper presents additions of the species to the list of the lichen biota of Gdańskie Pomerania. 27 species are added to the total number of lichens ever found in the region. 14 species represent lichens, 10 belong to lichenicolous fungi (including one myxomycete) and 3 to saprobic fungi. One of the species, *Pronectria minuta* Motiej. & Kukwa, was described basing also on the material from Gdańskie Pomerania. Five lichens, *Parmotrema perlatum*, *Physciella chloantha*, *Protoblastenia rupestris*, *Punctelia jeckeri* and *Thrombium epigeum*, and one resinicolous non-lichenized fungus, *Sarea difformis*, are reported for the first time from that region. Records of *Parmotrema perlatum* and *Punctelia jeckeri* are also the first in Northern Poland.

## LITERATURA

- CZARNOTA P. 2007. The lichen genus *Micarea* (Lecanorales, Ascomycota) in Poland. – Polish Bot. Stud. **23**: 1–199.
- FAŁTYNOWICZ W. & KUKWA M. 2007 (,2006'). Lista porostów i grzybów naporostowych Pomorza Gdańskiego. – Acta Bot. Cassub. Monogr. **2**: 1–98.
- HAWKSWORTH D. L. & SHERWOOD M. A. 1981. A reassessment of three widespread resinicolous discomycetes. – Can. J. Bot. **59**: 357–372.
- KUKWA M. & ADAMSKA E. 2006. Stanowiska dwóch interesujących gatunków grzybów naporostowych znalezionych na *Peltigera* ssp. w Polsce. – Fragn. Flor. Geobot. Polonica **13**(1): 197–201.

- KUKWA M. & CZARNOTA P. 2006. New or interesting records of lichenicolous fungi from Poland IV. – *Herzogia* **19**: 111–123.
- KUKWA M. & JABŁOŃSKA A. 2008. New or interesting records of lichenicolous fungi from Poland VI. – *Herzogia* **21**: 157–169.
- KUKWA M. & KOWALEWSKA A. 2007. New or interesting records of lichenicolous fungi from Poland V. Species mainly on *Cladonia*. – *Herzogia* **20**: 199–207.
- KUKWA M. & KUBIAK D. 2007. Six sorediate crustose lichens new to Poland. – *Mycotaxon* **102**: 155–164.
- LETTAU G. 1912. Beiträge zur Lichenflora von Ost- und Westpreussen. – Festschr. Preus. Bot. Ver. Königsberg **53**: 17–91.
- MOTIEJŪNAITĖ J. & KUKWA M. 2008. *Pronectria minuta*, a new lichenicolous ascomycete from Poland and Russia. – *Mycotaxon* **104**: 229–234.
- 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.
- SZYMCZYK R. 2007. Rzadkie i interesujące gatunki porostów i grzybów naporostowych na Wysoczyźnie Elbląskiej (północna Polska). – *Fragm. Flor. Geobot. Polonica* **14**(1): 167–173.
- SZYMCZYK R. & ZALEWSKA A. 2008. Lichen biota of the Grabianka river valley in the Elbląg Upland (Wysoczyzna Elbląska). – *Pol. J. Natur. Sc.* **23**(2): 398–414.
- MARTIN KUKWA, *Katedra Taksonomii Roślin i Ochrony Przyrody, Uniwersytet Gdański, Al. Legionów 9, PL-80-441 Gdańsk; e-mail: dokmak@univ.gda.pl*

Przyjęto do druku: 13.10.2009 r.

## Nowe stanowisko zielenicy *Ulva prolifera* (Ulvaceae) w Wielkopolsce

*Ulva prolifera* O. F. Müller [= *Enteromorpha prolifera* (O. F. Müller) J. Agardh, *Enteromorpha salina* Kützinger] (taśma = błonica = watka wycięta) jest zielenicą morską, występującą w wodach przybrzeżnych mórz i oceanów. Jako gatunek poroślowy związany jest głównie z płytkimi częściami litoralu morskiego i estuariami o wodach zasobnych w biogeny (DAN i in. 2002; APENG i in. 2008). Jako substrat dla swoich plech zielenica ta, wykorzystuje wszelkie zanurzone w wodzie materiały. Porasta zarówno obiekty naturalnego pochodzenia głównie kamienie, muszle oraz pancerze organizmów morskich, jak i o antropogenicznej genezie, np. falochrony czy kałużby statków.

Zielenica ta w dogodnych warunkach dla rozwoju osiąga znaczną biomasę, stając się wyraźnym dominantem w warstwie powierzchniowej wód (APENG i in. 2008). Masowy pojaw tego gatunku wystąpił latem 2008 r. przed rozpoczęciem zawodów żeglarskich na Zatoce Qingdao w ramach letniej Olimpiady w Pekinie. Szacuje się, że plechy *U. prolifera* osiągnęły biomasę przekraczającą 150 tys. ton na powierzchni  $\pm 15$  km<sup>2</sup> (YARDLEY 2008). Powodem wykształcania znacznej biomasy w stosunkowo krótkim czasie, była zdolność tej