

Rhizocarpon reductum (Rhizocarpaceae) – nowy gatunek w biocie porostów Beskidu Żywieckiego (Polskie Karpaty Zachodnie)

Rhizocarpon reductum Th. Fr. (wzorzec ograniczony) jest porostem naskalnym, rośnie na skałach, głazach narzutowych ubogich w węglan wapnia, w miejscach otwartych, częściej na niżu niż w górach.

W 2009 r. podczas rewizji zbiorów lichenologicznych porostów z rodzaju *Rhizocarpon* zachowanych w zielniku KRAM-L zidentyfikowano nowy gatunek porostu dla Beskidu Żywieckiego (Polskie Karpaty Zachodnie). Okaz został zebrany przez Janusza Nowaka: „Beskid Żywiecki, grupa Wielkiej Raczy, potok Rycerka, 580 m n.p.m., głazy i skałki nad potokiem, 19.08.1966, leg. J. Nowak, KRAM-L-4760” i oznaczony jako *Rhizocarpon obscuratum* (Ach.) Massal. W opracowaniu z 1998 r. NOWAK wymienia 10 gatunków *Rhizocarpon* kolonizujących bezwęglanowe podłoża naskalne na terenie Beskidu Żywieckiego. Są to: *R. alpicola*, *R. badioatrum*, *R. distinctum*, *R. geographicum*, *R. hochstetteri*, *R. lavatum*, *R. lecanorinum*, *R. obscuratum*, *R. petraeum* i *R. polycarpum*. Wyróżnienie nowego gatunku związane jest ze zmianą ujęcia taksonomicznego porostów z grupy *Rhizocarpon obscuratum*, charakteryzujących się bezbarwnymi i murkowatymi zarodnikami (FRYDAY 2000; IHLEN 2004). Oznaczenie tego gatunku potwierdzone zostało dzięki chromatografii cienkowarstwowej (TLC), która pozwoliła na identyfikację wytwarzanych przez niego wtórnych metabolitów porostowych (metodyka za ORANGE i in. 2001, przy użyciu solwentów A i C).

Zrewidowany okaz pod względem cech morfologicznych, anatomicznych i chemicznych odpowiada opisowi *Rhizocarpon reductum* (FRYDAY 2000; IHLEN 2004). Plechy tego gatunku są brązowe, areolkowane, skupione, z czarnym przedpleszem; areolki zaokrąglone, płaskie do lekko wypukłych, gładkie; owocniki, lecideowe apotecja, około 0,7 mm średnicy, czarne; tarczki płaskie, brzeżek cienki, 0,07–0,1 mm grubości; excipulum brązowe (pigmenty z grupy Atra-brown, K–); epihymenium oliwkowozielone (pigmenty z grupy Atra-brown i Macrocarpa-green, K–); hymenium bezbarwne, około 110–140 μm wysokości; hypotecjum brunatne (Arnoldiana-brown, K–); zarodniki po 8 w worku, bezbarwne, murkowane, zbudowane z 10 do 16 komórek, z licznymi przegrodami podłużnymi i poprzecznymi,

25–35 × 12–15 μm. Plecha od K+ żółta, miąższ od I–. W plesze i owocnikach badanego okazu stwierdzono występowanie kwasu stiktowego.

Rhizocarpon reductum jest gatunkiem morfologicznie (plechy szare, brązowe, areolkowane) i anatomicznie (zarodniki bezbarwne i murkowate, po 8 w worku) podobnym do *R. lavatum*, *R. sublavatum* i *R. timdalii*. Gatunki te w przeciwieństwie do *R. reductum* nie wytwarzają jednak żadnych substancji porostowych i ich plechy nie barwią się od K.

Z obszaru Polskich Karpat *Rhizocarpon reductum* był podawany dotychczas tylko z Bieszczadzkiego Parku Narodowego (KOŚCIELNIAK & KISZKA 2006). Na niżu Polski notowany był z Borów Tucholskich (FAŁTYNOWICZ 1980), Pojezierza Choszczeńskiego (LIPNICKI & TOBOLEWSKI 1991–1992), Suwalskiego Parku Krajobrazowego (KUKWA & FAŁTYNOWICZ 2002; ZALEWSKA i in. 2004), Biebrzańskiego Parku Narodowego (SPARRIUS 2003) oraz z Białegostoku (MATWIEJUK 2007).

Podziękowania. Składam serdeczne podziękowania Kustoszu Zielnika porostów (KRAM-L) Pani dr hab. Lucynie Śliwie (Kraków), za możliwość wypożyczenia okazów *Rhizocarpon* do moich badań. Pragnę również wyrazić swoje podziękowania Recenzentowi za jego cenne uwagi.

Summary. *Rhizocarpon reductum* (Rhizocarpaceae) – new species to the lichen biota of the Beskid Żywiecki Mts (the Polish Western Carpathians). In 2009, during a survey focused on the species of the genus *Rhizocarpon* in KRAM-L, the species *Rhizocarpon reductum* Th. Fr. was identified. It is a very rare species in the Polish mountains, and here reported as new to the Beskid Żywiecki Mts.

LITERATURA

- FAŁTYNOWICZ W. 1980. Porosty północno-zachodniej części Borów Tucholskich. – *Fragm. Flor. Geobot.* **26**(1): 81–102.
- FRYDAY A. 2000. On *Rhizocarpon obscuratum* (Ach.) Massal., with notes on some related species in the British Isles. – *Lichenologist* **32**(3): 207–224.
- IHLEN P. G. 2004. Taxonomy of the non-yellow species of *Rhizocarpon* (Rhizocarpaceae, lichenized *Ascomycota*) in the Nordic countries, with hyaline and muriform ascospores. – *Mycological Research* **108**: 533–570.
- KOŚCIELNIAK R. & KISZKA J. 2006. Nowe i rzadkie gatunki porostów *Lichenes* w Bieszczadzkim Parku Narodowym i jego otulinie – Część VIII. – *Roczniki Bieszczadzkie* **14**: 135–138.
- KUKWA M. & FAŁTYNOWICZ W. 2002. Porosty i grzyby naporostowe rezerwatu „Głazowisko Bachanowo nad Czarną Hańczą” i terenów przyległych w Suwalskim Parku Krajobrazowym (NE Polska). – *Parki nar. Rez. przyr.* **21**(4): 375–384.
- LIPNICKI L. & TOBOLEWSKI K. 1991–1992. Porosty Pojezierza Choszczeńskiego. – *Acta Mycol.* **27**(1): 7–30.
- MATWIEJUK A. 2007. Porosty Białegostoku. Analiza florystyczno-ekologiczna. s. 143. Wydawnictwo Ekonomia i Środowisko, Białystok.
- NOWAK J. 1998. Porosty Beskidów Wyspowego i Żywieckiego, Pasma Jałowca i Masywu Babiej Góry. – *Monogr. Bot.* **83**: 1–131.
- ORANGE A., JAMES P. W. & WHITE F. J. 2001. Microchemical methods for the identification of lichens. s. 101. British Lichen Society, London.

SPARRIUS L. B. 2003. Contribution to the lichen floras of the Białowieża Forest and the Biebrza Valley (Eastern Poland). – *Herzogia* **16**: 155–160.

ZALEWSKA A., FAŁTYNOWICZ W., KRZYSZTOFIAK A., KRZYSZTOFIAK L. & PICIŃSKA-FAŁTYNOWICZ J. 2004. Lichens of Suwalski Landscape Park. – W: A. ZALEWSKA & W. FAŁTYNOWICZ (red), Lichens of the protected areas in the Eurogion Niemen, s. 5–50. “Man and Nature” Association, Suwałki.

ANNA MATWIEJUK, *Zakład Botaniki, Instytut Biologii, Uniwersytet w Białymstoku, ul. Świerkowa 20B, PL-15-950 Białystok, Polska; e-mail: matwiej@uwb.edu.pl*

Przyjęto do druku: 03.02.2011 r.