

paper. The species is presented here as new to Pieniny, Gorce (Western Carpathians) and Sudety Mts. Its distribution is related to the occurrence of shaded calcareous rocks in southern part of the country. It seems to be a common member of the Polish lichen biota, but overlooked so far.

#### LITERATURA

- BIELCZYK U. 2003. The lichens and allied fungi of the Polish Western Carpathians. – W: U. BIELCZYK (red.), The lichens and allied fungi of the Polish Carpathians. An annotated checklist, s. 23–232. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
- CANALS A., HERNÁNDEZ-MARINÉ M., GÓMEZ-BOLEA A. & LLIMONA X. 1997. *Botryolepraria*, a new monotypic genus segregated from *Lepraria*. – *Lichenologist* **29**: 339–345.
- FALTYNOWICZ W. 2003. The lichens, lichenicolous and allied fungi of Poland. An annotated checklist. – W: Z. MIREK (red.), Biodiversity of Poland **6**, s. 435. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
- KUKWA M. 2000. *Lepraria lesdainii*, a lichen species new to Poland. – *Fragm. Flor. Geobot.* **45**: 534–536.
- KUKWA M. 2003. Porosty z rodzaju *Lepraria* w Polsce. s. 246. Mskr. pracy doktorskiej, Wydział Biologii, Geografii i Oceanologii, Uniwersytet Gdański.
- KUKWA M. 2004. Porosty z rodzaju *Lepraria* w Tatrzańskim Parku Narodowym. – *Parki Nar. Rez. Przyr.* **23**: 3–12.
- LAUNDON J. R. 1992. *Lepraria* in the British Isles. – *Lichenologist* **24**: 315–350.
- TØNSBERG T. 2002: Notes on non-corticolous *Lepraria* s. lat. in Norway. – *Graphis Scripta* **14**: 45–51.
- MARTIN KUKWA, *Katedra Taksonomii Roślin i Ochrony Przyrody, Uniwersytet Gdański, Al. Legionów 9, PL-80-441 Gdańsk; e-mail: dokmak@univ.gda.pl*
- PAWEŁ CZARNOTA, *Pracownia Naukowa Gorczańskiego Parku Narodowego, Poręba Wielka 590, PL-34-735 Niedźwiedz; e-mail: pawczarnota@poczta.onet.pl*
- Przyjęto do druku: 08.09.2008 r.*

### **Nowe stanowisko *Rhizocarpon geographicum* (Rhizocarpaceae) w Polsce północno-wschodniej**

*Rhizocarpon geographicum* (L.) DC. (wzorzec geograficzny) jest porostem naskalnym, pospolitym w górach, gdzie rośnie na skałach ubogich w węglan wapnia, na granitach, gnejsach i kwarcytach, w miejscach otwartych, najczęściej do wysokości 1000–3720 m n.p.m. Na niżu spotykany bardzo rzadko na głazach narzutowych. Jest gatunkiem kosmopolitycznym, notowanym we wszystkich szerokościach geograficznych, pospolicie w górach, w obszarach arktycznych i alpejskich.

W 2006 r. podczas badań lichenologicznych nad biotą porostów Bociek, znalezione zostało nowe stanowisko *Rhizocarpon geographicum* w Polsce północno-wschodniej. Boćki (52°39'N, 23°02'E) to miejscowość położona w województwie podlaskim, w powiecie



**Ryc. 1.** Nowe stanowisko *Rhizocarpon geographicum* (L.) DC w Polsce Północno-Wschodniej

**Fig. 1.** New locality of *Rhizocarpon geographicum* (L.) DC in North-Eastern Poland

bielskim, 16 km od Bielska Podlaskiego i 64 km od Białegostoku, przy drodze krajowej nr 19, łączącej Białystok z Lublinem, na obniżeniu, jakie tworzy tutaj Wysoczyzna Bielska (140 m n.p.m.). Przez Boćki przepływa rzeka Nurzec, prawostronny dopływ Bugu, IV-rzędu.

W Polsce północno-wschodniej *Rhizocarpon geographicum* został dotychczas stwierdzony tylko na trzynastu stanowiskach (CIEŚLIŃSKI & TOBOLEWSKI 1989; FAŁTYNOWICZ 1994; FAŁTYNOWICZ & KUKWA 2002; CIEŚLIŃSKI 2003a; ZALEWSKA i in. 2004), w tym na jednym na Wysoczyźnie Białostockiej, jednym w Kotlinie Biebrzańskiej, trzech na Wysoczyźnie Kolneńskiej, ośmiu na Pojezierzu Wschodniosuwalskim (Suwalski Park Narodowy i Wigierski Park Narodowy). Nowe stanowisko tego gatunku zostało znalezione w Boćkach, na cmentarzu (Ryc. 1). Kilka jego plech rośnie tam na opuszczonym, kamiennym (granitowym) pomniku, z początku XX w. na terenie otwartym i nasłonecznionym.

Zebrany okaz pod względem cech morfologicznych i chemicznych odpowiada opisowi tego gatunku (RUNEMARK 1956; NOWAK & TOBOLEWSKI 1975; POELT 1988). Plechy są niewielkie (ok. 2–3 cm średnicy), wyraźnie intensywnie zielonawożółte, areolkowane, skupione, z wyraźnym czarnym przedpleszem. Areolki kanciaste, płaskie, gładkie. Owocniki, apotecja lecideowe, około 1 mm średnicy, czarne, koliste. Tarczki płaskie, brzeżek cienki, zanikający. Hymenium bezbarwne, około 100–120  $\mu\text{m}$  wysokości, od I+ trwale niebieskie. Epihymenium czerwono-brunatne (Atra-red, K+ jasno czerwono-fioletowe, N+ ciemno czerwone, HCl+ pomarańczowo-czerwone). Hypotecjum brunatne (Arnoldiana-brown, K-, N-, HCl+ czerwono-brązowe). Zarodniki po 8 w worku, bezbarwne lub jasno zielono-brązowe,

dojrzałe ciemno zielone lub brunatne, młode z 3–4 przegrodami, starsze murkowate, o nielicznych komorach,  $20\text{--}30 \times 10\text{--}15 \mu\text{m}$ .

Opisane stanowisko *Rhizocarpon geographicum* ma charakter antropogeniczny. Dotychczas gatunek ten znajdowany był na głazach narzutowych. W Boćkach rośnie zaś na granitowym nagrobku. Jest to drugie takie stanowisko podawane z Polski północno-wschodniej, obok stanowiska w Henrykowie, kolonia, 1 km na S, stary mur (CIEŚLIŃSKI 2003a). W Polsce północno-wschodniej *R. geographicum* jest gatunkiem narażonym na wymarcie – VU (CIEŚLIŃSKI 2003b). Główną przyczyną zagrożenia jest eksploatacja głazów narzutowych do celów gospodarczych (budowa nagrobków, ogrodzeń, dróg itp.) oraz niekorzystne warunki siedliskowe, powodujące wycofywanie się światłożądnych gatunków porostów z głazów zlokalizowanych często w miejscach zacienionych (pastwiska, obrzeża lasów, nieużytki itp.).

**Summary. A new locality of *Rhizocarpon geographicum* (Rhizocarpaceae) in NE Poland.** *Rhizocarpon geographicum* (L.) DC. is a very rare species in lowland Poland. In 2006, this species was found in Boćki (NE Poland), in cemetery on the stone gravestone. This is the fourteenth locality of this species in North-Eastern Poland.

#### LITERATURA

- CIEŚLIŃSKI S. 2003a. Atlas rozmieszczenia porostów (Lichenes) w Polsce Północno-Wschodniej. Phytocoenosis. Supplementum Cartographiae Geobotanice 15, Warszawa – Białowieża.
- CIEŚLIŃSKI S. 2003b. Czerwona lista porostów zagrożonych w Polsce Północno-Wschodniej. – W: K. CZYZEWSKA (red.), Zagrożenie porostów w Polsce. – Monogr. Bot. 6: 91–106.
- CIEŚLIŃSKI S. & TOBOLEWSKI Z. 1989. Porosty Polski północno-wschodniej I. – Acta Mycol. 25(1): 57–100.
- FAŁTYNOWICZ W. (red.) 1994. Porosty Wigierskiego Parku Narodowego. – Parki nar. Rez. przyr. 13.3: 9–28.
- FAŁTYNOWICZ W. & KUKWA M. 2002. Porosty rezerwatu „Głazowisko Bachanowo nad Czarną Hańczą” i przyległego lasu łęgowego w Suwalskim Parku Krajobrazowym. – Parki nar. Rez. przyr. 21.4: 375–384.
- NOWAK J. & TOBOLEWSKI K. 1975. Porosty polskie. Opisy i klucze do oznaczania porostów w Polsce dotychczas stwierdzonych lub prawdopodobnych. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa – Kraków.
- POELT J. 1988. *Rhizocarpon* Ram. em. Th. Fr. subgen. *Rhizocarpon* in Europe. – Arctic and Alpine Research 20: 292–298.
- RUNEMARK H. 1956. Studies in *Rhizocarpon*. I. Taxonomy of the yellow species in Europe. – Opera Botanica 2(1): 1–152.
- ZALEWSKA A., FAŁTYNOWICZ W., KRZYSZTOFIK A., KRZYSZTOFIK L. & PICIŃSKA-FAŁTYNOWICZ J. 2004. Porosty Suwalskiego Parku Krajobrazowego. Stowarzyszenie „Człowiek i Przyroda”, Suwałki.

ANNA MATWIEJUK, Zakład Botaniki, Instytut Biologii, Uniwersytet w Białymstoku, ul. Świerkowa 20B, PL-15-950 Białystok, Polska.

Przyjęto do druku: 15.09.2008 r.