

PIERWSZE STANOWISKO *STEREOCAULON PILEATUM* ACH.
(STEREOCAULACEAE, ASCOMYCOTA) NA NIŻU POLSKIMTHE FIRST LOCALITY OF *STEREOCAULON PILEATUM* ACH.
(STEREOCAULACEAE, ASCOMYCOTA) IN THE POLISH LOWLAND

WIESŁAW FAŁTYNOWICZ, EMILIA WIERZCHOŁEK

Wiesław Fałtynowicz, badacz niezależny, emerytowany profesor uniwersytetu; e-mail: oenothera8@wp.pl,
 <https://orcid.org/0000-0003-3636-6218>

Emilia Wierzchołek, badacz niezależny; e-mail: wierzcholek.emilia@gmail.com

ABSTRACT. A new locality of rare lichen species, *Stereocaulon pileatum*, in the Wielkopolska region was found in 2017 in the vicinity of Wieruszów city. The lichen grew massively on small melaphyre stones on the railway embankment over a length of almost 2 kilometers. The optimal habitat conditions are confirmed not only by the mass occurrence, but also by the good health of the thallus and the presence of numerous fruiting bodies. It is a species known in Poland from only 15 sites in the mountains. It is under strict legal protection and having the EN category in the “Red List of Polish Lichens”.

KEY WORDS: distribution of lichens, rare and endangered species, Wielkopolska region, Poland

Stereocaulon pileatum jest jednym z najbardziej niepozornych przedstawicieli rodzaju. Jego pseudopodecja zwykle nie przekraczają 5 mm wysokości i mocno przylegają do podłoża. Na ich szczycie są umiejscowione drobne, główkowate soralia, co jest cechą charakterystyczną gatunku; bardzo podobny *S. nanodes* ma soralia na dolnej stronie fyllokladiów, a nigdy na ich wierzchołku. Małe, brodawkowate cefalodia

zawierają nitkowate cyanobakterie z rodzaju *Stigonema* i znajdują się między fyllokladiami w dolnych częściach pseudopodecjów (OSET 2014). Mimo drobnych rozmiarów gatunek ten łatwo zauważyć, gdy występuje masowo, co pokazują zamieszczone w artykule fotografie (fot. 1, 2).

Stereocaulon pileatum jest porostem naskalnym, w kraju zasiedlającym kamienie piaskowcowe



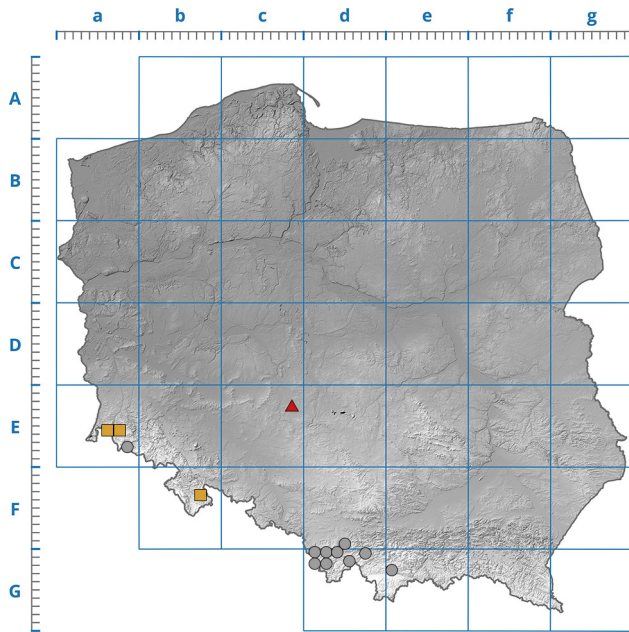
Fot. 1. Masowy pojaw *Stereocaulon pileatum* na nasypie kolejowym (fot. W. Fałtynowicz)

Photo 1. Mass appearance of *Stereocaulon pileatum* on a railway embankment (photo W. Fałtynowicz)



Fot. 2. *Stereocaulon pileatum* gęsto porasta kawałki melafiru (fot. W. Fałtynowicz)

Photo 2. *Stereocaulon pileatum* grows densely over the melaphyre pieces (photo W. Fałtynowicz)



Ryc. 1. Rozmieszczenie stanowisk *Stereocaulon pileatum* w Polsce na tle siatki ATPOL

Objaśnienia: ● – znane stanowiska (wg OSET 2014); ▲ – nowe stanowisko; ■ – stanowiska KOSSOWSKIEJ i SZCZEPAŃSKIEJ (2020).

Fig. 1. Distribution of *Stereocaulon pileatum* localities in Poland on the background of the grid lines ATPOL

Explanations: ● – known localities (according to OSET 2014); ▲ – new locality; ■ – localities reported by KOSSOWSKA & SZCZEPAŃSKA (2020).

i granitowe (OSET 2014), ale potrafi również rosnąć na bazaltach, gnejsach i ceglach (LISICKÁ 2005, SMITH i in. 2009). Jest to gatunek światłolubny, który preferuje miejsca odsłonięte i dobrze nasłonecznione.

Stereocaulon pileatum ma rozmieszczenie cyrkumpolarne i jest szeroko rozpowszechniony na półkuli północnej w strefie borealnej w Europie, Ameryce Północnej i Azji. Ma też pojedyncze stanowiska wysunięte bardziej na południe, np. na Haiti, Tajwanie, Hawajach, w Chinach, Indiach, Brazylii i na wyspach pacyficznych (DOMBROVSKAYA 1996, URBANAVICHUS & ANDREEV 2010, OSET 2014). W Polsce jest to gatunek wyjątkowo rzadki (OSET 2014), do tej pory znany zaledwie z trzynastu stanowisk w południowej części kraju (ryc. 1). Większość z nich znajduje się w Beskidach i Gorcach, a pojedyncze w Sudetach (Góry Izerskie i Góry Złote; OSET 2014, SZCZEPAŃSKA 2015, KOSSOWSKA & SZCZEPAŃSKA 2020). Stanowisko podane przez KOSSOWSKĄ (2006) z Śnieżnego Kotła w Karkonoszach okazało się błędne; okaz należał do *S. nanodes* (KOSSOWSKA 2009). Wszystkie dotychczas znane stanowiska w kraju znajdują się w przedziale wysokości 450–890 m n.p.m. (OSET 2014).

Stereocaulon pileatum zaklasyfikowano w Polsce jako gatunek wymierający (EN; CIEŚLIŃSKI i in. 2006) i jest objęty ścisłą ochroną prawną (ROZPORZĄDZENIE... 2014). W Słowacji i w Czechach ma jeszcze wyższą kategorię zagrożenia – na granicy wymarcia (CR; PIŠŮT i in. 2001, LIŠKA i in. 2008).

Nowe stanowisko znaleziono w południowo-zachodniej części Niziny Południowielkopolskiej, na południe od niewielkiego miasteczka Wieruszów, na linii kolejowej Wieruszów-Wieluń. Położone jest na wysokości około 175 m n.p.m. Wyjątkowo obfity pojaw tego gatunku zaobserwowano na nasypie kolejowym w obrębie kompleksu leśnego (oddziały 914–918) nadleśnictwa Przedborów (ryc. 1) na odcinku około 2 kilometrów. *Stereocaulon pileatum* masowo obrastał melafirowe kamienie (fot. 1 i 2), leżące zarówno między szynami, jak i po zewnętrznej stronie torowiska. Nasyp jest dobrze oświetlony i praktycznie pozbawiony roślin, zwalczanych chemicznie przez służby kolejowe. Brak zacienienia i konkurencji sprzyja bujnemu rozwojowi również innych gatunków porostów epilitycznych; znaleziono ich tutaj ponad 20 (FAŁTYNOWICZ & WIERZCHOŁEK, w druku). Warunki siedliskowe są w tym miejscu tak bardzo sprzyjające, że *S. pileatum* wytwarza apotecja; do tej pory były one wyjątkowo rzadko notowane i znaleziono je tylko u nielicznych okazów z Finlandii i USA (por. DOMBROVSKAYA 1996, SMITH i in. 2009, OSET 2014).

Stereocaulon pileatum jest uważany za dość odporny na zanieczyszczenia i podawany z licznych stanowisk antropogenicznych, a według niektórych lichenologów jest gatunkiem rozprzestrzeniającym się (WIRTH 1987, NIMIS 1993, SMITH i in. 2009). W Ardenach (Belgia) został znaleziony na podsypce na linii kolejowej (SERUSIAUX i in. 2004), w takich samych warunkach jak na stanowisku przez nas opisywanym. W Polsce prawdopodobnie nie jest to tak rzadki gatunek, jak to wynika z dotychczasowych danych, ale jego potencjalne siedliska antropogeniczne nie były do tej pory zbyt często i dokładnie penetrowane. Dotychczasowe informacje o tym gatunku w kraju wskazują, że kategoria zagrożenia i status ochronny są nadmiernie restrykcyjne i wymagają korekty, tym bardziej, że realizacja ochrony gatunkowej jest w tym przypadku praktycznie niemożliwa ze względu na swoiste siedliska zajmowane przez *S. pileatum* (por. FAŁTYNOWICZ 2021).

PODZIĘKOWANIA

Serdecznie dziękujemy dr. Markowi Halamie (Uniwersytet Wrocławski) za wykonanie mapy rozmieszczenia gatunku.

LITERATURA

- CIEŚLIŃSKI S., CZYŻEWSKA K., FABISZEWSKI J. (2006): Red list of the lichens in Poland. W: Z Mirek, K. Zarzycki, W. Wojewoda, Z. Szela (red.). Red list of plants and fungi in Poland. W: Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków: 71–89.

- DOMBROVSKAYA A.V. (1996): Rod *Stereocaulon* na teritorii byvshego SSSR. Mir i Semya, St. Petersburg.
- FAŁTYNOWICZ W. (2021): Jaka ma być ochrona gatunkowa? Część 2. Porosty – studium przypadku. *Wiadomości Botaniczne* 65, art. 655. DOI: 10.5586/wb.655.
- FAŁTYNOWICZ W., WIERZCHOŁEK E. (2023): Porosty wysp leśnych w okolicach Wieruszowa. *Steciana*, w druku.
- KOSSOWSKA M. (2006): Checklist of lichens and allied fungi of the Polish Karkonosze Mts. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
- KOSSOWSKA M. (2009): Rewizja zbiorów lichenologicznych z żyły bazaltowej w Małym Śnieżnym Kotle (Karkonosze) zachowanych w zielniku KRAP. *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* 16(1): 135–143.
- KOSSOWSKA M., SZCZEPAŃSKA K. (2020): Lichenized and lichenicolous fungi of basaltoid rocks in Lower Silesia (SW Poland). *Herzogia* 33(1): 9–24.
- LISICKÁ E. (2005): The lichens of the Tatry Mountains. *Veda*, Bratislava.
- LIŠKA J., PALICE Z., SLAVÍKOVÁ Š. (2008): Checklist and Red List of lichens of the Czech Republic. *Preslia* 80: 151–182.
- NIMIS P.L. (1993): The lichens of Italy. A second annotated catalogue. Edizioni Universiteta di Trieste, Trieste.
- OSET M. (2014): The lichen genus *Stereocaulon* (Schreb.) Hoffm. in Poland – a taxonomic and ecological study. *Monographiae Botanicae* 104: 1–81.
- PIŠÚT I., GUTTOVÁ A., LACKOVIČOVÁ A., LISICKÁ E. (2001): Červený zoznam lišajnikov Slovenska. W: D. Baláž, K. Marhold, P. Urban (red.). Červený zoznam rastlin i živočíchov Slovenska. *Ochrana Prirody* 20 (suppl.): 23–30.
- ROZPORZĄDZENIE Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku, w sprawie ochrony gatunkowej grzybów. (2014). Dz.U. z 2014 r., poz. 1408. <https://dziennikustaw.gov.pl/DU/rok/2014/pozycja/1408>
- SÉRUSIAUX W., DIEDERICH P., LAMBINON J. (2004): Les macrolichens de Belgique, du Luxembourg et du nord de la France. Clés de détermination. *Ferrantia* 40: 1–192.
- SMITH C.W., APTROOT A., COPPINS B.J., FLETCHER A., GILBERT O.L., JAMES P.W., WOLSELEY P.A. (red.) (2009): The lichens of Great Britain and Ireland. British Lichen Society & Natural History Museum Publications, London.
- SZCZEPAŃSKA K. (2015): New records of rare lichenicolous and lichen-forming fungi from volcanic rocks in SW Poland. *Acta Mycologica* 50(1): 1056. <https://doi.org/10.5586/am.1056>
- URBANAVICHUS G.P., ANDREEV M.P. (2010): A checklist of the lichen flora of Russia. Nauka, St. Petersburg.
- WIRTH V. (1995): Die Flechten Baden-Württenbergs. 1–2 Aufl. Verl. Eugen Ulmer, Stuttgart.