

W 2023 r. odkryto nowe stanowisko *Hygrophorus marzuolus*: kwadrat ATPOL EG20, okolice Nowego Targu (gmina Nowy Targ, województwo małopolskie, Kotlina Orawsko-Nowotarska), trzy owocniki w drzewostanie świerkowo-jodłowym (Ryc. 1) przy szlaku turystycznym koloru zielonego (45°51'70"N, 20°04'10"E), 29.04.2023 r., leg. A. Trzeciak & J. Trzeciak, det. A. Trzeciak, ver. P. Górszczyk.

Summary. New locality of *Hygrophorus marzuolus* (Hygrophoraceae, Agaricales) in Poland. A new locality of *Hygrophorus marzuolus* in southern Poland is given. Three fruiting bodies (Fig. 1) were found in a spruce-fir stand near the green tourist trail (45°51'70"N, 20°04'10"E) in the vicinity of Nowy Targ (Małopolska Province, Kotlina Orawsko-Nowotarska basin).

LITERATURA

- CZERNAWSKI W., GÓRSZCZYK A. & RUTKOWSKI R. 2019. Wodnicha marcowa *Hygrophorus marzuolus* – nowy gatunek w mykobiocie Polski. – *Przegląd Przyrodniczy* 30(3): 85–90.
- GUMIŃSKA B. 1997. Wodnichowate (*Hygroporaceae*). – W: A. SKIRGIELLO (red.), *Flora Polska. Grzyby (Mycota)*. 26. Podstawczaki (Basidiomycetes), s. 202. Polska Akademia Nauk, Instytut Botaniki im. W. Szafera, Uniwersytet Jagielloński, Instytut Botaniki, Kraków.
- https://grzyby.pl/gatunki/Hygrophorus_marzuolus.htm (dostęp: 15.04.2024).

ANDRZEJ TRZECIAK, *Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Leśnictwa i Drzewnictwa w Krakowie, al. Słowackiego 17a, 31-159 Kraków, Polska; e-mail: atrzeciak2@wp.pl*

Wpłynęło: 16.04.2024 r.; przyjęto do druku: 07.10.2024 r.

DOI: <https://doi.org/10.35535/ffgp-2024-0020>

Nowe stanowisko *Cyphella digitalis* (Cyphellaceae, Agaricales) w rezerwacie „Jedlina” w centralnej Polsce

Cyphella digitalis (Alb. & Schwein.) Fr., kielisznik jodłowy, należy do rodziny *Cyphellaceae*, rzędu Agaricales, klasy Agaricomycetes (IF 2024). Gatunek ten występuje w Europie w drzewostanach z udziałem jodły (BREITENBACH & KRÄNZLIN 1986; SENN-IRLET i in. 2007; LÆSSØE & PETERSEN 2019; HOLEC i in. 2022). W krajach sąsiadujących z Polską, występowanie kielisznika jodłowego stwierdzono w Czechach (HOLEC 1998), Słowacji (ADAMČÍK i in. 2007), Niemczech (KRIEGLSTEINER 1980), Ukrainie (HELUTA 2019). Gatunek został stwierdzony również w Austrii, Danii, Francji, Hiszpanii, Słowenii, Szwajcarii i Włoszech (BREITENBACH & KRÄNZLIN 1986; HOLEC i in. 2022). WOJEWODA (2003) podaje, że owocniki pojawiają się od września do listopada, natomiast inni autorzy (KRIEGLSTEINER 1980; HOLEC i in. 2022) twierdzą, że *C. digitalis* występuje aż do marca. Grzyb ten rozwija się jako saprotrof na drewnie pni i gałęziach martwych jodeł z jeszcze obecną korą (WOJEWODA 2003; LÆSSØE & PETERSEN 2019), dużo rzadziej na drewnie bez kory (BREITENBACH & KRÄNZLIN 1986; HOLEC i in. 2022). SENN-IRLET i in. (2007) wskazują, że w Szwajcarii

gatunek ten z reguły kolonizuje pnie i gałęzie jodeł jeszcze stojących i występuje w wilgotnych, zacienionych lasach, na północnych stokach. W południowych Niemczech spotykany jest w wilgotnych wąwozach (KRIEGLSTEINER 1980).

Cyphella digitalis znajduje się na *Czerwonej liście grzybów wielkoowocnikowych w Polsce* z kategorią E – wymierające (t.j. gatunki zagrożone wymarciem, których przeżycie jest mało prawdopodobne, jeśli nadal będą działać czynniki zagrożenia) (WOJEWODA & ŁAWRYNOWICZ 2006). W Polsce kielisznik jodłowy związany jest głównie z obiektami chronionymi i do tej pory znany z literatury z niewielu stanowisk. Jego występowanie na gałęziach i pniach *Abies alba* (głównie młodych) odnotowano w latach 1966–1968 w Rostoczańskim Parku Narodowym (SAŁATA 1972; FLISIŃSKA 2004; KOZŁOWSKA i in. 2019), w rezerwacie „Czartowe Pole” na Rostoczu (SAŁATA & OSTAS 1975; FLISIŃSKA & SAŁATA 1991; FLISIŃSKA 2004; KOZŁOWSKA i in. 2019), w rezerwacie „Jata” koło Łukowa (SAŁATA 1978; FLISIŃSKA 2004), w rezerwacie „Cisy w Serednicy” (CHACHUŁA i in. 2016), w Gorczańskim Parku Narodowym (WOJEWODA i in. 2016), na Babiej Górze, w Babiogórskim Parku Narodowym (BUJAKIEWICZ 2004, 2018). Został również odnotowany blisko zachodniej granicy Magurskiego Parku Narodowego w okolicach miejscowości Wołowiec (AUGUSTOWSKI i in. 2017). Dodatkowo w latach 2012–2022 na stronie www.grzyby.pl w „Rejestrze gatunków grzybów chronionych i zagrożonych” pojawiło się 10 lokalizacji z woj. podkarpackiego (osiem z powiatu krośnieńskiego i dwa z powiatu jasielskiego), w tym jedna lokalizacja z Magurskiego Parku Narodowego (www.grzyby.pl/gatunki/Cyphella_digitalis.htm).

Owocniki *Cyphella digitalis* są brązowe, w kształcie dzwonka lub naporstka, zwykle występują w dużych skupiskach. Krawędź owocnika jest biaława i pokryta drobnymi włoskami. Zarodniki są prawie kuliste, gładkie, bardzo duże, o wymiarach 16–19 µm (BREITENBACH & KRÄNZLIN 1986; LÆSSØE & PETERSEN 2019).

Nowe stanowisko *Cyphella digitalis* znajduje się w rezerwacie przyrody „Jedlina”, położonym w Nadleśnictwie Mińsk, w gminie Ceglów, w woj. mazowieckim. Powierzchnia tego rezerwatu wynosi obecnie 71,67 ha (ZARZĄDZENIE 2014). Ochroną objęto tu fragment lasu mieszanego z udziałem jodły (wyspowe stanowisko), na północno-wschodniej granicy jej występowania. Najstarsze jodły w rezerwacie osiągnęły obecnie wiek około 180 lat. Na terenie tym dominuje kontynentalny bór mieszany oraz grąd subkontynentalny. W drzewostanie spotykamy również wiekowe sosny, dęby, brzozy i graby (RAKOWSKI i in. 2006). O potrzebie objęcia tego terenu ochroną rezerwatową, z jodłą na granicy zasięgu, pisał już w 1930 r. botanik i fitosocjolog profesor Seweryn Dziubałtowski (DZIUBAŁTOWSKI 1930). Rezerwat powstał dopiero w 1952 r., a został powiększony w 1978 r. (RAKOWSKI i in. 2006).

Owocniki *Cyphella digitalis* znaleziono 26.09.2021 r. przy północno-wschodniej granicy rezerwatu (52°8'24"N, 21°41'35"E), w dolnej części korony leżącej martwej jodły (*Abies alba*), mającej 26 m wysokości i obwód na pierśnicy 116 cm. Stwierdzono setki owocników na 14 gałęziach, znajdujących się na wysokości pnia od 11,7 m do 19,9 m, przy czym najwięcej owocników znajdowało się na najniższych położonych gałęziach (Ryc. 1). Największe owocniki osiągały wymiary 23 mm wysokości i 22 mm szerokości (Ryc. 2) (*vid. et det. J. Piętka*).

Na gałęziach jodły z owocnikami *Cyphella digitalis* stwierdzono również dwa inne gatunki rzadkich grzybów zamieszczonych na *Czerwonej liście grzybów wielkoowocnikowych*



Ryc. 1. Leżąca *Abies alba* z owocnikami *Cyphella digitalis* w rezerwacie „Jedlina” (fot. J. Piętka, 26.09.2021 r.)

Fig. 1. Lying *Abies alba* with basidiomata of *Cyphella digitalis* in the “Jedlina” reserve (photo by J. Piętka, September 26, 2021)



Ryc. 2. Owocniki *Cyphella digitalis* na gałęzi *Abies alba* (fot. J. Piętka, 26.09.2021 r.)

Fig. 2. Basidiomata of *Cyphella digitalis* on *Abies alba* branch (photo by J. Piętka, September 26, 2021)

w Polsce (WOJEWODA & ŁAWRYNOWICZ 2006) – na sześciu gałęziach występował *Hymenochaete cruenta* (Pers.) Donk (*Hymenochaetaceae*, *Hymenochaetales*), o statusie gatunku narażonego (kategoria V), natomiast na trzech gałęziach stwierdzono występowanie *Aleurodiscus amorphus* (Pers.) J. Schröt. (*Stereaceae*, *Russulales*), należącej do gatunków rzadkich (kategoria R) (Ryc. 3). Dodatkowo na drzewie tym występowały owocniki *Stereum sanguinolentum* (Alb. & Schwein.) Fr., *Trichaptum abietinum* (Pers. ex J.F. Gmel.) Ryvarden oraz *Cyanosporus caesius* (Schrad.) McGinty.

Nowo odkryte stanowisko *Cyphella digitalis* wydaje się niezagrażone, ponieważ znajduje się w rezerwacie objętym ochroną czynną, a obecność jodły w różnym wieku zapewnia odpowiedni substrat do rozwoju. Celem ochrony rezerwatu jest zachowanie ze względów naukowych i dydaktycznych lasu wielogatunkowego z udziałem jodły, występującej tu na północno-wschodniej granicy swojego zasięgu. Dodatkowo podejmowane są działania mające na celu zachowanie występującej w drzewostanie jodły, poprzez inicjowanie powstawania nowego i pielęgnację istniejącego odnowienia naturalnego jodły (ZARZĄDZENIE 2013). Stanowisko *C. digitalis* odnotowane w rezerwacie „Jedlina” jest najdalej na północ wysuniętym miejscem występowania tego grzyba w Polsce. Najbliższe znane do tej pory stanowisko *C. digitalis* znajduje się w rezerwacie „Jata” koło Łukowa, około 40 km w linii prostej na południowy-wschód od rezerwatu „Jedlina”.



Ryc. 3. Owocniki *Cyphella digitalis* rosnące w bezpośrednim sąsiedztwie owocników (A) *Hymenochaete cruenta* oraz (B) *Aleurodiscus amorphus* (fot. J. Piętka, 26.09.2021 r.)

Fig. 3. Basidiomata of *Cyphella digitalis* growing in close proximity to basidiomata of (A) *Hymenochaete cruenta* and (B) *Aleurodiscus amorphus* (photo by J. Piętka, September 26, 2021)

Summary. New locality of *Cyphella digitalis* (Cyphellaceae, Agaricales) in the “Jedlina” reserve in central Poland. The paper presents data on a new locality of *Cyphella digitalis* in Poland, in the “Jedlina” nature reserve, in the Mińsk Forest District. This species is included in the *Red list of the macrofungi in Poland* in category E – endangered (WOJEWODA & ŁAWRYNOWICZ 2006). *C. digitalis* occurs in Poland in fir stands, often in protected areas (national parks, nature reserves). Basidiomata of *C. digitalis* were found on the lowest branches of a lying *Abies alba* (Figs 1, 2). On this tree, in close proximity of the *C. digitalis* basidiomata, other rare red-listed fungi were also found: *Hymenochaete cruenta* (category V – vulnerable) and *Aleurodiscus amorphus* (category R – rare, Fig. 3). The locality of *C. digitalis* from the “Jedlina” reserve is the northernmost site of this fungus in Poland.

LITERATURA

- ADAMCÍK S., CHRISTENSEN M., HEILMANN-CLAUSEN J. & WALLEYN R. 2007. Fungal diversity in the Poloniny National Park with emphasis on indicator species of conservation value of beech forests in Europe. – *Czech Mycology* **59**(1): 67–81.
- AUGUSTOWSKI Z., BIELCZYK U., BURY J., CHACHUŁA P., GIL R., JONKO K., KLICH M., ŁOWICKA I., MELKE A., MOSKA M., PABIAN M., PONIZY L., STEBEL A., SZEWCZYK M., WALENDZIAK J., WILK T., ZELEK R. & ŻURAWLEW P. 2017. Park Krajobrazowy „Beskidu Niskiego”. Dokumentacja projektowa. s. 265. Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze, Przemysł.
- BREITENBACH J. & KRÄNZLIN F. 1986. Fungi of Switzerland. **2**. Non Gilled Fungi: Heterobasidiomycetes, Aphyllophorales, Gastromycetes. s. 412. Verlag Mykologia, Lucerne.
- BUJAKIEWICZ A. 2004. Grzyby wielkoowocnikowe Babiogórskiego Parku Narodowego. – W: B. W. WOŁOSZYN, A. JAWORSKI & J. SZWAGRZYK (red.), Babiogórski Park Narodowy. Monografia Przyrodnicza, s. 215–257. Komitet Ochrony Przyrody PAN, Babiogórski Park Narodowy, Kraków.
- BUJAKIEWICZ A. 2018. Grzyby wielkoowocnikowe Babiogórskiego Parku Narodowego. – W: W. MULENKO & J. HOLEKSA (red.), Grzyby Babiej Góry, s. 47–84. Babiogórski Park Narodowy, Wrocław – Zawoja.
- CHACHUŁA P., BODZIARCZYK J., KOZUBEK R., WIDLAK M. & SIWY M. 2016. Grzyby wielkoowocnikowe występujące w lasach jodłowo-bukowych z udziałem cisa pospolitego *Taxus baccata* L. w polskich Karpatach. – *Roczniki Bieszczadzkie* **24**: 53–85.
- DZIUBAŁTOWSKI S. 1930. Rezerwat jodłowy w Mieni pod Mińskiem Mazowieckim. – *Las Polski* **1**: 12–19.
- FLISIŃSKA Z. 2004. Grzyby Lubelszczyzny. Wielkoowocnikowe podstawczaki (Basidiomycetes). **2**. s. 530. Lubelskie Towarzystwo Naukowe, Lublin.
- FLISIŃSKA Z. & SAŁATA B. 1991. Materiały do poznania flory grzybów wielkoowocnikowych (macromycetes) kilku regionów południowo-wschodniej Polski. – *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Sectio C* **46**(2): 13–19.
- HELUTA V. P. (red.). 2019. Fungi of reserves and national nature parks of the Ukrainian Carpathians. National Academy of Sciences of Ukraine. s. 215. M. G. Kholodny Institute of Botany, Naukova Dumka, Kyiv.
- HOLEC J. 1998. Houby Šumavy chráněné zákonem nebo v Červené knize: shrnutí literatury a současný výskyt. – *Silva Gabreta* **2**: 35–52.
- HOLEC J., KUNCA V., KRÍŽ M. & ZEHNALEK P. 2022. *Cyphella digitalis* (Fungi, Agaricales) – new data on ITS barcode, ecology and distribution in the Czech Republic and Slovakia. – *Czech Mycology* **74**(1): 77–92.
- IF 2024. Index Fungorum. www.indexfungorum.org (dostęp: 11.09.2024).
- KOZŁOWSKA M., MULENKO W., ANUSIEWICZ M. & MAMCZARZ M. 2019. An annotated catalogue of the fungal biota of the Roztocze Upland. Richness, diversity and distribution. s. 449. Maria Curie-Skłodowska University Press, Lublin.

- KRIEGLSTEINER G. J. 1980. Zur Kartierung von Großpilzen in und außerhalb der Bundesrepublik Deutschland (Mitteleuropa). V. (Restliche Basidiomyceten der Liste 001-150). – *Zeitschrift für Mykologie* **46**(1): 35–58.
- LÆSSØE T. & PETERSEN J. H. 2019. *Fungi of temperate Europe*. s. 1715. Princeton University Press, Princeton – Oxford.
- RAKOWSKI G., WALCZAK M. & SMOGORZEWSKA M. 2006. Rezerваты przyrody w Polsce Środkowej. s. 527. Instytut Ochrony Środowiska, Warszawa.
- SALAŁA B. 1972. Badania nad udziałem grzybów wyższych w lasach bukowych i jodłowych na Roztoczu Środkowym. – *Acta Mycologica* **8**(1): 69–139.
- SALAŁA B. 1978. Grzyby wyższe rezerwatu leśnego Jata k. Łukowa. – *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Sectio C* **33**: 127–148.
- SALAŁA B. & OSTAS T. 1975. Nowe stanowiska interesujących grzybów wyższych (macromycetes) w południowo-wschodniej Polsce. – *Fragmenta Floristica et Geobotanica* **21**(4): 521–526.
- SENN-IRLET B., BIERI G. & EGLI S. 2007. Rote Liste Grosspilze. Rote Liste der gefährdeten Grosspilze der Schweiz. s. 92. BAFU, WSL, Bern.
- WOJEWODA W. 2003. Checklist of Polish larger Basidiomycetes. s. 812. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
- WOJEWODA W. & ŁAWRYNOWICZ M. 2006. Czerwona lista grzybów wielkoowocnikowych w Polsce. – W: Z. MIREK, K. ZARZYCKI, W. WOJEWODA & Z. SZELĄG (red.), *Czerwona lista roślin i grzybów Polski*, s. 51–70. Instytut Botaniki PAN, Kraków.
- WOJEWODA W., KOZAK M., MLECZKO P. & KARASIŃSKI D. 2016. Grzyby makroskopijne Gorców (Karpaty Zachodnie). s. 192. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN, Kraków.
- ZARZĄDZENIE nr 12 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 4 lipca 2013 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla rezerwatu przyrody „Jedlina”.
- ZARZĄDZENIE Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 17 grudnia 2014 r. w sprawie rezerwatu przyrody „Jedlina”.
- www.grzyby.pl/gatunki/Cyphella_digitalis.htm (dostęp: 11.09.2024).

JACEK PIĘTKA, *Katedra Ochrony Lasu, Instytut Nauk Leśnych SGGW w Warszawie, ul. Nowoursynowska 159, 02-776 Warszawa, Polska; e-mail: jacek_pietka@sggw.edu.pl, ORCID: 0000-0002-3466-4839*

Wpłynęło: 19.09.2024 r.; przyjęto do druku: 29.11.2024 r.

DOI: <https://doi.org/10.35535/ffgp-2024-0021>