

- ROTHMALER W. 1995. Exkursionsflora von Deutschland. Band 3. Gefäßpflanzen: Atlasband. s. 441. Auflage 9. G. Fischer, Jena – Stuttgart.
- SZMEJA J. 2014. *Sparganium angustifolium* Michx. Jeżogłówka pokrewna. – W: R. KAŹMIERCZAKOWA, K. ZARZYCKI & Z. MIREK (red.), Polska Czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Wyd. III. s. 661–662. Instytut Ochrony Przyrody, Polska Akademia Nauk, Kraków.
- ZAJĄC A. & ZAJĄC M. 2001. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce. s. xii + 716. Pracownia Chorologii Komputerowej Instytutu Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.

ANNA KOCZUR, ul. Kmiotowicza 1/4, 30-092 Kraków, Polska; e-mail: koczur.anna@yahoo.com

ANNA MARIA OCIEPA, FUP Kościelisko, skrytka nr 17, 34-511 Kościelisko, Polska; e-mail: amociepa@interia.pl

Wpłynęło: 23.03.2020 r.; przyjęto do druku: 09.11.2020 r.

DOI: <https://doi.org/10.35535/ffgp-2020-0060>

Nowe stanowiska *Orchis pallens* (Orchidaceae) na Wyżynie Śląskiej

Rodzaj storczyk (*Orchis* L.), liczy 21 gatunków, występujących w Europie, Azji i Afryce północno-zachodniej. W Polsce stwierdzono cztery z nich (CHASE i in. 2015; WCSP 2020).

Orchis pallens L., storczyk bładny, to bylina o wysokości 20–35 cm, z 4–6 podługowato-jajowatymi liśćmi u nasady łodygi. Ma bledożółte kwiaty, tworzące w kwietniu lub maju jajowate kwiatostany (ZAJĄC & FIEDOR 2014). Kwiaty storczyka bladego, podobnie jak w przypadku innych przedstawicieli rodzaju, należą do tzw. kwiatów zwodniczych – wabią owady zapylające, lecz nie ofiarują im pokarmu (CLAESSENS & KLEYNEN 2011). Ponadto VÖTH (1982) wskazał zależność pomiędzy budową ostrogi kwiatu *O. pallens*, a budową kwiatu groszku wiosennego (*Lathyrus vernus*), opartą na zasadach tzw. mimikry batesowskiej. Podobieństwo to zwiększa szansę wizyty zapylacza (głównie trzmielowate) na zwodniczym kwiecie storczyka w okresie przekwitania nektarodajnych kwiatów groszku. Zasięg gatunku obejmuje południową oraz środkową część Europy od Pirenejów po Kaukaz (BERNACKI i in. 2008; ZAJĄC & FIEDOR 2014). Storczyk bładny jest gatunkiem górskim – reglowym (ZAJĄC 1996), w Polsce narażonym na wyginiecie. Główne zagrożenia dla tego gatunku, to zarastanie i zalesianie muraw oraz w mniejszym stopniu bezpośrednio niszczenie stanowisk np. przez motory krosowe (ZAJĄC & FIEDOR 2014; KAŹMIERCZAKOWA i in. 2016). Występuje w łąkach (*Tilio-Carpinetum*), zaroślach (*Prunetalia*) i murawach kserotermicznych.

W Polsce *Orchis pallens* został odnotowany na ponad 30 stanowiskach, zlokalizowanych głównie na Pogórzu Cieszyńskim oraz w Karpatach Zachodnich (Dolina Dunajca) – obecnie występuje na 23 z nich (ZAJĄC & FIEDOR 2014). Jak dotąd, najdalej wysunięte na północ stanowiska tego gatunku w Polsce były położone na Wyżynie Miechowskiej (MATYJASZKIEWICZ 1990; BINKIEWICZ 2010).



Ryc. 1. *Orchis pallens* na nowym stanowisku w rezerwacie Ligota Dolna (fot. Ł. Folcik)

Fig. 1. *Orchis pallens* in the new locality in the Ligota Dolna Reserve (photo by Ł. Folcik)

W trakcie badań terenowych, prowadzonych w ramach rozprawy doktorskiej pt. „Antropogeniczne przemiany flory roślin naczyniowych Chełmu (Wyżyna Śląska) ze szczególnym uwzględnieniem zjawiska wymierania gatunków” (FOLCIK 2019), zostały stwierdzone dwa nowe stanowiska storczyka bladego. W sieci kwadratów ATPOL (ZAJĄC 1978; ZAJĄC & ZAJĄC 2001) są one zlokalizowane w jednostkach kartogramu 2×2 km o symbolach CF1643 i CF2604. Poniżej zamieszczono zdjęcia fitosocjologiczne, wykonane w granicach powierzchni, na których występuje ten gatunek. Nazwy łacińskie gatunków przyjęto za MIRKIEM i in. (2002).

Pierwsze stanowisko położone jest na południe od miejscowości Ligota Dolna (gmina Strzelce Opolskie, województwo opolskie), w granicach rezerwatu przyrody o tej samej nazwie. Cała populacja skupia się na obszarze płaskiej wierzchowiny i zajmuje powierzchnię około 220 m². W 2014 r., kiedy zaobserwowano ten gatunek po raz pierwszy, liczyła 49 osobników, w tym 34 kwitnące. Do 2019 r. liczby te ulegały

niewielkim wahaniom (za wyjątkiem 2018 r., kiedy nie obserwowano okazów kwitnących). *Orchis pallens* rośnie tu w kadłubowej murawie kserotermicznej o charakterze pośrednim między zespołami *Origano-Brachypodietum pinnati* oraz *Origano-Vincetoxicetum hirundinariae* (Zdj. 1).

Zdj. 1. Data: 21.04.2014, lokalizacja: 50°28'54,6"N 18°07'25,9"E, wysokość nad poziomem morza: 322 m, nachylenie 0°, zwarcie w warstwach: B <5%, C 100%, powierzchnia zdjęcia 100 m². **B:** *Ligustrum vulgare* +, *Rhamnus cathartica* +, **C:** *Brachypodium pinnatum* 3, *Arrhenatherum elatius* 2, *Cerastium arvense* 2, *Festuca rupicola* 2, **Orchis pallens** 2, *Vincetoxicum hirundinaria* 2, *Avenula pubescens* 1, *Euphorbia cyparissias* 1, *Fragaria viridis* 1, *Galium verum* 1, *Origanum vulgare* 1, *Achillea collina* +, *Acinos arvensis* +, *Barbarea vulgaris* +, *Clinopodium vulgare* +, *Crataegus* sp. +, *Helianthemum nummularium* subsp. *obscurum* +, *Myosotis ramosissima* +, *Polygala comosa* +, *Potentilla heptaphylla* +, *Ranunculus bulbosus* +, *Salvia pratensis* +, *Sanguisorba minor* +.

Drugie stanowisko (oddalone około 1,5 km na południe od pierwszego), zlokalizowane jest we wschodniej części wsi Oleszka (gmina Zdzeszowice). Odnotowano tu cztery kwitnące okazy. Storzcyk bładny występował w zarastającej murawie *Koelerio-Festucetum rupicolae*, wykształconej na obrzeżach niewielkiego sadu czereśniowego. Od 2015 r. gatunek nie był w tym miejscu obserwowany. Skład florystyczny zbiorowiska przedstawia zdjęcie fitosocjologiczne:

Zdj. 2. Data: 25.04.2014, lokalizacja: 50°28'07,3"N 18°07'39,8"E, wysokość nad poziomem morza: 260 m, nachylenie 2°, ekspozycja SSW, zwarcie w warstwach: C 70%, powierzchnia zdjęcia 25 m². **C:** *Festuca rupicola* 3, *Arrhenatherum elatius* 2, *Fragaria viridis* 1, *Galium verum* 1, *Achillea collina* +, *Agrimonia eupatoria* +, *Carex flacca* +, *Centaurea scabiosa* +, *Coronilla varia* +, *Euphorbia cyparissias* +, **Orchis pallens** +, *Potentilla heptaphylla* +, *Salvia verticillata* +, *Sanguisorba minor* +.

Krajowe stanowiska *Orchis pallens* wyznaczają jego północną granicę zasięgu. Nowo odkryte populacje należą do najbardziej wysuniętych na północ oraz zachód w Polsce – storzcyk bładny przybył tu prawdopodobnie przez Bramę Morawską (BRZYSKI 1961). Ponadto są to pierwsze notowania tego gatunku na obszarze województwa opolskiego, a także Wyżyny Śląskiej. Największym zagrożeniem dla storzcyka bladego na nowych stanowiskach jest zarastanie muraw. W celu zachowania tego gatunku wskazany jest monitoring jego populacji, a w razie konieczności zastosowanie zabiegów ochronnych, takich jak odkrzaczanie lub koszenie.

Summary. New localities of *Orchis pallens* (Orchidaceae) in the Silesian Upland. The paper presents two new localities of *Orchis pallens* in the Chelm mesoregion (Silesian Upland, S Poland), found in 2014 in the vicinity of Ligota Dolna and Oleszka villages in Opole Province. The species occurs in overgrowing xerothermic grassland communities (*Koelerio-Festucetum rupicolae*, *Origano-Brachypodietum pinnati*, *Origano-Vincetoxicetum hirundinariae*). The populations consisted of 4 flowering individuals in Oleszka and 49 (34 flowering) in Ligota Dolna, with slight seasonal fluctuation. The main threats to the newly found localities of *Orchis pallens* are succession processes in xerothermic grassland communities. Active nature protection employing measures such as mowing or shrub removal is required.

LITERATURA

BERNACKI L., PACYNA A. & NEJFELD P. 2008. Storzcyk bładny *Orchis pallens* L. – W: Z. MIREK & H. PIĘKOŚ-MIRKOWA (red.), Czerwona księga Karpat Polskich – rośliny naczyniowe, s. 483–485. Instytut Botaniki PAN, Kraków.

- BINKIEWICZ B. 2010. Nowe stanowisko *Orchis pallens* (*Orchidaceae*) na Wyżynie Miechowskiej. – *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* **17**(2): 404–406.
- BRZYSKI B. 1961. *Orchis pallens* i inne interesujące gatunki w dolinie Dunajca koło Wojnicza (pow. Brzesko). – *Fragmenta Floristica et Geobotanica* **2**(7): 317–326.
- CLAESSENS J. & KLEYNEN J. 2011. The flower of the European orchid. Form and function. s. 440. Jean Claessens & Jacques Kleynen, Voerendaal.
- CHASE M. W., CAMERON K. M., FREUDENSTEIN J. F., PRIDGEON A. M., SALAZAR G., VAN DEN BERG C. & SCHUITEMAN A. 2015. An updated classification of *Orchidaceae*. – *Botanical Journal of the Linnean Society* **177**: 151–174.
- FOLCIK Ł. 2019. Antropogeniczne przemiany flory roślin naczyniowych Chełmu (Wyżyna Śląska) ze szczególnym uwzględnieniem zjawiska wymierania gatunków. Msk. Rozprawa doktorska wykonana w Katedrze Botaniki i Ochrony Przyrody Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach.
- KAŹMIERCZAKOWA R., BLOCH-ORŁOWSKA J., CELKA Z., CWENER A., DAJDOK Z., MICHALSKA-HEJDUK D., PAWLIKOWSKI P., SZCZĘŚNIAK E. & ZIARNEK K. 2016. Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych. s. 44. Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk, Kraków.
- MATYJASZKIEWICZ M. 1990. *Orchis pallens* L. na Wyżynie Miechowskiej. – *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego, Prace Botaniczne* **21**: 141–144.
- MIREK Z., PIĘKOŚ-MIRKOWA H., ZAJĄC A. & ZAJĄC M. 2002. Flowering plants and pteridophytes of Poland. A checklist. – W: Z. MIREK (red.), *Biodiversity of Poland*. **1**, s. 442. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
- VÖTH W. 1982. Die „ausgeborgten” Bestäuber von *Orchis pallens* L. – *Orchidee* **31**(4): 159–162.
- WCSP 2020. Search for *Orchis*. World Checklist of Selected Plant Families. Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew. <http://wesp.science.kew.org/> (dostęp: 25.04.2020).
- ZAJĄC A. 1978. Założenia metodyczne „Atlasu rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce”. – *Wiadomości Botaniczne* **22**(3): 145–155.
- ZAJĄC A. & ZAJĄC M. (red.). 2001. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce. s. xii + 714. Nakładem Pracowni Chorologii Komputerowej Instytutu Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.
- ZAJĄC M. 1996. Mountain vascular plants in the Polish lowlands. – *Polish Botanical Studies* **11**: 1–92.
- ZAJĄC M. & FIEDOR M. 2014. *Orchis pallens* L. Storczyk błady. – W: R. KAŹMIERCZAKOWA, K. ZARZYCKI & Z. MIREK (red.), *Polska czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe*, s. 783–786. Instytut Ochrony Przyrody Polskiej Akademii Nauk, Kraków.
- ZARZYCKI K. & SZELĄG Z. 2006. Red list of the vascular plants in Poland. – W: Z. MIREK, K. ZARZYCKI, W. WOJEWODA & Z. SZELĄG (red.), *Red list of plants and fungi in Poland*, s. 11–20. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.

ŁUKASZ FOLCIK, e-mail: lukaszfolcik@gmail.com

ANDRZEJ URBISZ, *Instytut Biologii, Biotechnologii i Ochrony Środowiska, Wydział Nauk Przyrodniczych, Uniwersytet Śląski, ul. Jagiellońska 28, 40-032 Katowice, Polska; e-mail: andrzej.urbisz@us.edu.pl*

Wpłynęło: 12.12.2019 r.; przyjęto do druku: 20.10.2020 r.

DOI: <https://doi.org/10.35535/ffgp-2020-0061>