

Nowe stanowisko *Orobanche alsatica* (Orobanchaceae) na Wyżynie Małopolskiej

Orobanche alsatica Kirschl. s. lato (zaraza alzacka) jest gatunkiem europejsko-zachodnioazjatyckim. Jego zasięg nie jest jednak w pełni opisany ze względu na zawilgości taksonomiczne i słaby stan zbadania rozmieszczenia. Występuje m.in.: w zachodniej Francji, Europie Środkowej, krajach byłej Jugosławii, Rumunii, Europie Wschodniej, na Kaukazie, Syberii, w Małej Azji oraz Chinach.

Spośród taksonów zaliczanych do kompleksu *Orobanche alsatica* w Polsce stwierdzono: *O. bartlingii*, *O. mayeri* i *O. alsatica* s. stricto. Ostatni z taksonów występuje na Wyżynie Śląsko-Krakowskiej, Wyżynie Małopolskiej, Wyżynie Lubelskiej, Roztoczu Środkowym i Małym Polesiu. Znane są również jego historyczne stanowiska z Pojezierza Wschodniopomorskiego (PIWOWARCZYK 2012a, b, 2014; PIWOWARCZYK i in. 2014).

Zaraza alzacka preferuje ciepłe siedliska na glebach bogatych w węglan wapnia, zwykle na stokach o ekspozycji południowej. Występuje przede wszystkim w kserotermicznych zbiorowiskach okrajkowych ze związku *Geranion sanguinei*, ciepłolubnych zaroślach (*Berberidion*, *Prunion fruticosae*), świetlistych dąbrowach *Potentillo albae-Quercetum*, a rzadziej w murawach kserotermicznych *Cirsio-Brachypodietum*. *Orobanche alsatica* pasożytuje głównie na *Peucedanum cervaria* (MATUSZKIEWICZ 2008; PIWOWARCZYK 2014).

Zaraza alzacka jest objęta w Polsce ochroną częściową (ROZPORZĄDZENIE 2014). Została zamieszczona w *Polskiej czerwonej księdze roślin* i na „czerwonej liście” jako gatunek zagrożony wymarciem w kraju (kategoria EN – PIWOWARCZYK 2014; KAŹMIERCZAKOWA i in. 2016). W niektórych regionach Polski została uznana za wymarłą lub krytycznie zagrożoną, m.in.: na Dolnym Śląsku (kategoria RE – KAĆKI 2003), Opolszczyźnie (kategoria RE – NOWAK i in. 2008) i Górnym Śląsku (kategoria CR – PARUSEL & URBISZ 2012).

Celem pracy jest przedstawienie nowego stanowiska *Orobanche alsatica* s. stricto na Wyżynie Małopolskiej, a także zasobów populacji gatunku oraz fitocenotycznych warunków występowania.

Nowe stanowisko położone jest na południowym zboczu Czerwonej Góry (w Paśmie Bolechowickim Gór Świętokrzyskich) na północ od Bolechowic, przy drodze wojewódzkiej nr 762 na (kwadrat ATPOL o boku 2,5 km: **EE8302**; ZAJĄC 1978). Zaraza alzacka rośnie tam w ciepłolubnych zbiorowiskach okrajkowych ze związku *Geranion sanguinei*, jakie wykształciły się na skraju silnie przekształconego lasu liściastego o drzewostanie głównie bukowo-brzozowym (pierwotnie była tam zapewne świetlista dąbrowa lub ciepły wariant grądu). Skład gatunkowy fitocenozy, w której rosła zaraza alzacka, przedstawia poniższe zdjęcie fitosocjologiczne wykonane zgodnie z metodyką Braun-Blanqueta (PAWŁOWSKI 1977). Nazwy roślin podano za MIRKIEM i in. (2002). Liczebność populacji w 2018 r. wynosiła 24 osobniki w pasie o powierzchni około 30 m².

Zdj. Data: 15.07.2018 r.; powierzchnia płatu ok. 20 m²; nachylenie ok. 5°; ekspozycja SW. Zwarcie: B – 5%; C – 90%; D_m – 20%. **B:** *Acer pseudoplatanus* 1, *Carpinus betulus* 1, *Quercus robur* 1; **C:** *Peucedanum cervaria* 4, *Viola hirta* 2, *Briza media* 1, *Festuca ovina* s.lato 1, *Fragaria viridis* 1, *Galium verum* 1, *Helianthemum nummularium* subsp. *obscurum* 1, ***Orobanche alsatica*** 1, *Peucedanum oreoselinum* 1, *Primula veris* +, *Quercus robur* 1, *Agrimonia eupatoria* +, *Arrhenatherum elatius* +,

Brachypodium pinnatum +, *Carex pallidula* +, *Carpinus betulus* +, *Centaurea scabiosa* +, *Cornus sanguinea* +, *Coronilla varia* +, *Euphorbia cyparissias* +, *Galium mollugo* +, *Geum urbanum* +, *Hypericum perforatum* +, *Knautia arvensis* +, *Leontodon autumnalis* +, *Leucanthemum vulgare* +, *Linum catharticum* +, *Melica nutans* +, *Origanum vulgare* +, *Picris hieracioides* +, *Polygala comosa* +, *Valeriana angustifolia* +; **D:** *Abietinella abietina* – 2.

Opisane stanowisko zarazy alzackiej jest czwartym znanym na Wyżynie Małopolskiej (pozostałe to: Góra Zabłoty koło Małogoszcza, góra Grabina koło Kielc, Grzywy Korzeczkowskie koło Korzecka). Populacja z Czerwonej Góry jest jedną z najliczniejszych na Wyżynie Małopolskiej (spośród opisanych stanowisk liczniejsza jest tylko populacja na górze Grabinie koło Kielc; PIWOWARCZYK 2012a, b, 2014).

Odnalezione stanowisko należy uznać za zagrożone i objąć regularnym monitoringiem przyrodniczym. Zbiorowiska w jakich występuje, tj. ciepłolubne okrajki ze związku *Geranion sanguinei*, są mało stabilne i narażone na zarastanie w wyniku postępującej sukcesji wtórnej. Aby zapobiec nadmiernemu rozwojowi warstwy krzewów lub zwarcia roślinności zielnej należy okresowo przerzedzać podszyt i wykaszać warstwę zielną. Po wykonanych zabiegach zgromadzoną biomasę należy usunąć poza obszar stanowiska (PIWOWARCZYK 2014).

Podziękowania. Serdecznie dziękuję Pani dr hab. Renacie Piwowarczyk, prof. UJK za potwierdzenie oznaczenia *Orobanche alsatica*.

Summary. New locality of *Orobanche alsatica* (Orobanchaceae) in the Małopolska Upland. *Orobanche alsatica* Kirschl., a rare and endangered species in Poland, was found at a new locality on Czerwona Mt. near Bolechowice village (central Małopolska Upland, S Poland) in thermophilous fringe communities (*Geranion sanguinei* alliance). The newly discovered population consisted of 24 specimens in 2018 and is one of the most numerous on the Małopolska Upland. To preserve the population, active conservation (repeated cutting of shrubs and mowing of the herb layer) and monitoring are required.

LITERATURA

- 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.
- KĄCKI Z. (red.). 2003. Zagrożone gatunki flory naczyniowej Dolnego Śląska. s. 215. Instytut Biologii Roślin, Uniwersytet Wrocławski, Polskie Towarzystwo Przyjaciół Przyrody „pro Natura”, Wrocław.
- MATUSZKIEWICZ W. 2008. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. *Vademecum Geobotanicum*. **3**. s. 537. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- MIREK Z., PIĘKOŚ-MIRKOWA H., ZAJĄC A. & ZAJĄC M. 2002. Vascular plants of Poland. A checklist. – W: Z. MIREK (red.), Biodiversity of Poland. **1**, s. 442. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
- NOWAK A., NOWAK S. & SPAŁEK K. 2008. Red List of vascular plants of Opole province. – Opole Scientific Society, *Nature Journal* **41**: 141–158.
- PARUSEL J. B. & URBISZ A. (red.). 2012. Czerwona lista roślin naczyniowych województwa śląskiego. – *Raporty Opinie* **6**(1): 105–177.
- PAWŁOWSKI B. 1977. Skład i budowa zbiorowisk roślinnych oraz metody ich badania. – W: W. SZAFER & K. ZARZYCKI (red.), Szata roślinna Polski. **2**, s. 237–269. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.

- PIWOWARCZYK R. 2012a. The genus *Orobanche* L. (*Orobanchaceae*) in the Małopolska Upland (S Poland): distribution, habitat, host preferences, and taxonomic problems. – *Biodiversity: Research and Conservation* **26**: 3–22.
- PIWOWARCZYK R. 2012b. Revised distribution and plant communities of *Orobanche alsatica* and notes on the *Orobanchaceae* series *Alsaticae* in Poland. – *Biodiversity: Research and Conservation* **26**: 39–51.
- PIWOWARCZYK R. 2014. EN *Orobanche alsatica* Kirschl. Zaraza alzacka. – W: R. KAŹMIERCZAKOWA, K. ZARZYCKI & Z. MIREK (red.), Polska czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny naczyniowe. Wyd. 3, s. 476–478. Instytut Ochrony Przyrody, Polska Akademia Nauk, Kraków.
- PIWOWARCZYK R., HALAMSKI A. T. & DURSKA E. 2014. Seed and pollen morphology in the *Orobanche alsatica* complex (*Orobanchaceae*) from central Europe and its taxonomic significance. – *Australian Systematic Botany* **27**(2): 145–157.
- ROZPORZĄDZENIE Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 r., poz. 1409).
- ZAJĄC A. 1978. Założenia metodyczne „Atlasu rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce”. – *Wiadomości Botaniczne* **22**(3): 145–155.

GRZEGORZ ŁAZARSKI, *Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach, Instytut Biologii, Katedra Botaniki i Fizjologii Roślin, ul. Prusa 14, 08-110 Siedlce, Polska; grzegorz.lazarski@gmail.com*

Wpłynęło: 15.09.2018 r.; przyjęto do druku: 15.02.2019 r.

DOI: <https://doi.org/10.35535/ffgp-2019-0011>

Nowe stanowisko *Euphorbia maculata* (*Euphorbiaceae*) w Polsce

Przedstawiciele rodzaju *Euphorbia* (około 2000 gatunków) występują na całej kuli ziemskiej, głównie w miejscach o suchym i gorącym klimacie (JINSHUANG & GILBERT 2008). W obrębie rodzaju zostały wyróżnione cztery podrodzaje: *Chamaesyce*, *Esula*, *Euphorbia* i *Rhizanthium* (BRUYNS i in. 2006). *Euphorbia maculata* L. (wilczomleczeń plamisty) należy do podrodzaju *Chamaesyce*.

Gatunek ten pochodzi z Ameryki Północnej. Jest rośliną jednoroczną, rozesłaną, w nasadzie rozgałęzioną, owłosioną, z pędami o 10–45 cm długości. Liście eliptycznie jajowate do podłużnie jajowatych (4–15 × 1,5–5 mm), tępe, asymetryczne u nasady, drobno ząbkowane, naprzeciwległe z ciemnoczerwoną plamą na nerwie głównym. Przylistki 1,5 mm długości, postrzępione, miodniki odwrotnie jajowate, czerwono-brązowe. Torebki o średnicy 1,5 mm, słabo przylegająco owłosione. Nasiona w zarysie eliptyczne, brązowe, czterokątne, z 3–4 poprzecznymi, płytkimi rowkami, 0,8–0,9 mm długości (ROSTAŃSKI 1992; PAHLEVANI & RIINA 2011).

Do Europy wilczomleczeń plamisty przybył prawdopodobnie w XVII w. – występował wtedy w ogrodach botanicznych w Londynie i Amsterdamie (ASCHERSON & GRAEBNER 1917; GALERA & SUDNIK-WÓJCIKOWSKA 2010). Obecnie gatunek ten rozprzestrzenił się na terenie Europy, Azji, Ameryki Południowej, Australii i południowej części Afryki (BENEDI & ORELL 1992; ELIĄS 2009). Występuje jako chwast na trawnikach w ogrodach, lasach i na przydrożach (PAHLEVANI & RIINA 2011).