

# ***Orchis militaris* L. na Dolnym Śląsku i terenach przyległych**

## ***Orchis militaris* L. in Lower Silesia and adjacent areas**

KRZYSZTOF ŚWIERKOSZ, KAMILA RECZYŃSKA

K. Świerkosz, Muzeum Przyrodnicze Uniwersytetu Wrocławskiego, ul. Sienkiewicza 21, 50-335 Wrocław; e-mail: krzysztof.swierkosz@life.pl

K. Reczyńska, Zakład Bioróżnorodności i Ochrony Szaty Roślinnej, Instytut Biologii Roślin, Uniwersytet Wrocławski, ul. Kanonia 6/8, 50-328 Wrocław; e-mail: kamila.reczynska@gmail.com

ABSTRACT: The paper describes locality of *Orchis militaris* newly discovered in the Śnieżnik Massif (the Sudetes, Lower Silesia). Until the year 2010 the species has not been observed in south-western Poland for 31 years. The single flowering specimen of the orchid was found in the worked-out quarry near Kletno. In spite of a detailed search, other specimens or leaf rosettes were not observed. Both the historical range of *Orchis militaris* in Lower Silesia and its current localities in adjacent parts of the Czech Republic are analyzed in this paper. The newly found locality of *Orchis militaris* probably developed from diaspores of populations in northern Moravia. The locality is seriously threatened by anthropogenic pressure. Therefore a regular monitoring to determine the possibility of its persistence in this area is required.

KEY WORDS: *Orchis militaris*, Orchidaceae, endangered plants, Śnieżnik Massif, Sudetes

## **Wstęp**

Storczykowate na Dolnym Śląsku zanikają w bardzo szybkim tempie. Wiele z taksonów często notowanych na przełomie wieku XIX i XX (Fiek, Uechtritz 1881; Schube 1903), po stu latach należy do ginących w regionie lub też od dawna nie było obserwowanych. Wystarczy zauważyć, że niemal wszystkie storczykowate Orchidaceae (poza *Listera ovata* i *Epipactis hellborine*) znalazły

ŚWIERKOSZ K., RECZYŃSKA K. 2010. *Orchis militaris* L. in Lower Silesia and adjacent areas. *Acta Botanica Silesiaca* 5: 87–97.

się na czerwonej liście gatunków zagrożonych na Dolnym Śląsku (Kaćki i in. 2003), a aż 7 z nich uznano za wymarłe w regionie (*Anacamptis pyramidalis*, *Gymnadenia odoratissima*, *Hammarbya paludosa*, *Herminium monorchis*, *Orchis coriophora*, *Orchis palustris*, *Spiranthes spiralis*).

Kolejnych 13 taksonów posiada w chwili obecnej status krytycznie zagrożonych w regionie (kategoria CR), przy czym niektóre z nich posiadają obecnie tylko jedno lub dwa znane stanowiska. Do grupy tej należą *Goodyera repens* (Świerkosz, Podlaska 2002), *Orchis ustulata* subsp. *aestivalis* (Krukowski 2002), *Traunsteinera globosa* (Szefer, Gołąb 1998), *Pseudorchis albida* (M. Malicki, inf. ustne) oraz *Coeloglossum viride*, znany dziś tylko z Karkonoszy (Kwiatkowski 2006a) oraz Gór Bystrzyckich (Mróz 2004; Smoczyk, Jakubska 2006).

Sytuacja kolejnych gatunków z tej kategorii również nie jest dobra – *Cypripedium calceolus* z 35 stanowisk utrzymał się obecnie tylko na niewielkiej ich części (Jakubska-Busse i in. 2010; E. Szcześniak, inf. ustne), zaś pozostałe (*Epipogium aphyllum*, *Orchis morio*, *Dactylorhiza incarnata*, *Malaxis monophyllos*, *Liparis loeselii*) albo nie były obserwowane od dawna, albo też ich pojedyncze stanowiska były zagrożone bezpośrednim zniszczeniem i ostatnio nie poddane kontroli. Niektóre z nich w kolejnej edycji Czerwonej Listy zostaną prawdopodobnie uznane za wymarłe w regionie.

W najlepszej kondycji spośród tej grupy gatunków wydaje się być *Corallo-rhiza trifida*, który był ostatnio obserwowany w Karkonoszach (M. Malicki, S. Wierzcholska, inf. ustna), Górach Kaczawskich (Kwiatkowski 2006b) oraz Krowiarkach (Szelań 2000; E. Szcześniak, inf. ustna).

Do grupy gatunków krytycznie zagrożonych zaliczony jest także *Orchis militaris*, ostatnio obserwowany w roku 1979 na Połomie w Górach Kaczawskich (Wilczyńska 1979), po tej dacie nie potwierdzony ani na tym stanowisku, ani na terenie Gór i Pogórza Kaczawskiego (Kwiatkowski 2002, 2006b).

Do gatunków zagrożonych zaliczamy w chwili obecnej *Cephalanthera rubra*, *Epipactis atrorubens*, *E. palustris*, *Listera cordata*, *Platanthera chlorantha*, zaś do narażonych: *Cephalanthera damasonium*, *C. longifolia*, *Epipactis purpurata*, *Dactylorhiza maculata*, *D. sambucina*, *Gymnadenia conopsea*, *Neottia nidus-avis* oraz *Orchis mascula* subsp. *signifera*. Stan populacji tych gatunków jest również bardzo różny, jednak jego analiza nie jest przedmiotem tego artykułu.

Tylko 5 gatunków uznano więc za gatunki mniejszej troski, bliższe zagrożenia lub w ogóle nie zagrożone na Dolnym Śląsku, zaś trzy gatunki z rodzaju *Epipactis* umieszczono w kategorii DD.

Konieczne jest zatem, aby każde z nowo znalezionych stanowisk storczykowatych, z grup o najwyższych kategoriach zagrożenia, było odnotowane,

zarówno z uwagi na możliwość poszerzenia stanu wiedzy o tej grupie systematycznej, jak z uwagi na obowiązek ich ochrony biernej lub czynnej.

## 1. Metody

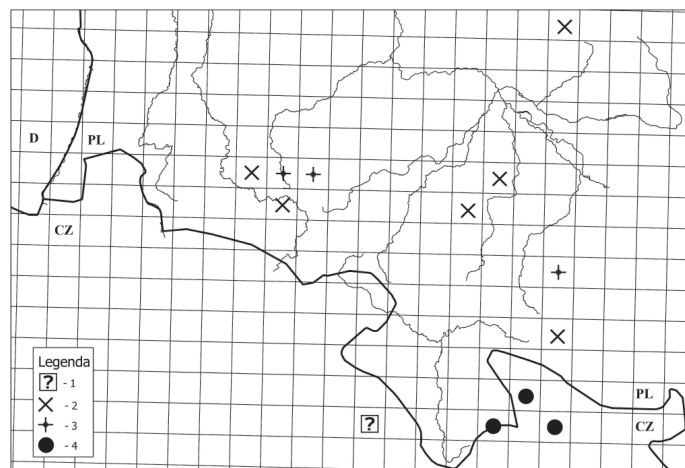
W celu kartograficznego zobrazowania rozmieszczenia gatunku, przyjęto metodę kartogramu, przy czym zrezygnowano z siatki ATPOL aby w uniwersalnie stosowanej siatce kwadratów UTM (układ WGS 84 UTM 33N) mogły równocześnie znaleźć się stanowiska z polskiej części Dolnego Śląska, jak i przyległych rejonów Republiki Czeskiej. Obliczenie odległości stanowisk oraz ustalenie centroidów poligonów siatki UTM wykonano w oprogramowaniu Quantum GIS 1.0.5.

Zdjęcie fitosocjologiczne na stanowisku wykonano zgodnie z metodą środkowoeuropejskiej szkoły fitosocjologicznej (Mueller-Dombois, Ellenberg 2003). Do oceny stopnia zwarcia i pokrycia gatunków wykorzystano standardową skalę Braun-Blanqueta (Westhoff, van der Maarel 1978), zaś powierzchnię płatu dobrano do wymiarów proponowanych dla muraw (Chytrý, Otýpková 2003). Nazewnictwo zgodne jest z opracowaniem Mirka i in. (2002), zaś klasyfikację fitosocjologiczną przyjęto za Matuszkiewiczem (2001) i Górskim (2003).

## 2. Rozmieszczenie stanowisk historycznych

*Orchis militaris* jest gatunkiem światłolubnym i termofilnym, co ogranicza jego rozmieszczenie do określonych typów siedlisk, którymi są murawy kserotermiczne oraz zbiorowiska łąkowe ze związków *Molinion* i *Arrhenatherion* (Bernacki 1999). Znacznie rzadziej był notowany w świetlistych zaroślach lub okrajkach termofilnych. W południowej części Polski związany jest głównie z glebami o podwyższonej zawartości węgla wapnia, gdzie występują jego największe liczebnie populacje, liczące do kilkunastu tysięcy okazów (Piękoś-Mirkowa, Mirek 2006). Podobny historyczny wzorzec rozmieszczenia gatunek ten realizował na Dolnym Śląsku, choć jego populacje nigdy nie były tu tak liczne (ryc. 1).

Z regionu śląskiego w czasach niemieckich *Orchis militaris* podawany był łącznie z 17 stanowisk, z których na obecnym terenie Dolnego Śląska leży 13 (ryc. 2). Pozostałe znajdowały się na terenie Pojezierza Sławskiego (woj. lubuskie) i Śląska Cieszyńskiego, gdzie gatunek ten uznany jest za wymarły (Bernacki 1999) oraz koło Opawy, obecnie w granicach Republiki Czeskiej. Prawdopodobne stanowiska gatunku mogły także znajdować się na Pogórzu Orlickim, po stronie czeskiej (Proházka 1964). Jednak do dzisiaj ich obecność, na tym obszarze, nie została potwierdzona.



Ryc. 1. Zgeneralizowane rozmieszczenie *Orchis militaris* L. na Dolnym Śląsku i terenach przyległych przedstawione w siatce kwadratów UTM, z podaniem okresów w których po raz ostatni notowano gatunek w kwadracie  
1 – stanowisko prawdopodobne, 2 – stanowisko obserwowane do roku 1910, 3 – stanowisko obserwowane w latach 1910–1980, 4 – stanowisko obserwowane po roku 1980

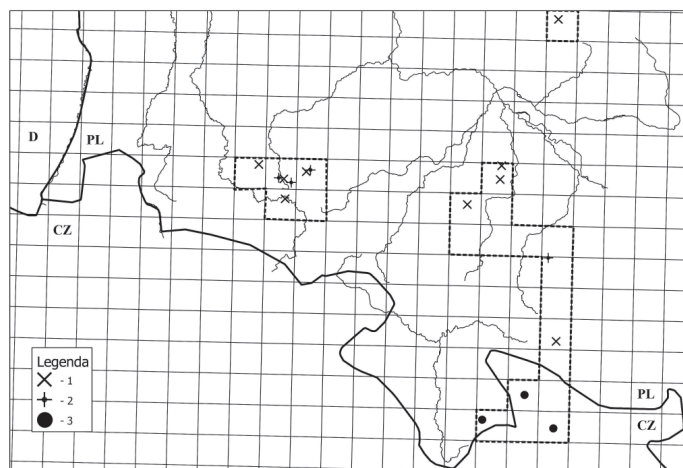
Fig. 1. Generalized distribution of *Orchis militaris* L. in Lower Silesia and adjacent areas presented in an UTM grid of squares, showing periods in which species was noted in a square last time  
1 – probable locality, 2 – locality observed until 1910, 3 – locality observed in 1910–1980, 4 – locality observed after 1980

### 3. Wykaz stanowisk historycznych

**Nizina Śląska:** Kobierzyce, podmokła łąka w parku (leg. Vogel 1835; leg. Fiek 1880; Fiek, Uechtritz 1881; Schube 1903); Szczepankowice (Schube 1903, obs. 1887); Skoroszów (Schube 1905, obs. Eitner 1904).

**Przedgórze Sudeckie:** Księginice Małe (Fiek, Uechtritz 1881 za Leupold f. d. G. e; leg. Lorenzen, bez daty); Otmuchów (Schube 1903, obs. 1899); Krzywina (Schube 1929).

**Sudety Zachodnie:** Jastrowiec (Schube 1903; Limpricht 1944, jednak ostatnia pewna obserwacja w roku 1989); Grudno (Schube 1903; Limpricht 1944; ostatnia obserwacja w roku 1881); Mysłów (Fiek, Uechtritz 1881 za Bartsch); Okole (Fiek, Uechtritz 1881 za K.G. Limpricht); Połom (Schube 1903; Limpricht 1944; Wilczyńska 1979), Miłek (Schube 1903; Limpricht 1944, leg. Pax 1920);



Ryc. 2. Rozmieszczenie *Orchis militaris* L. na Dolnym Śląsku i terenach przyległych przedstawione punktowo, z podaniem okresów w których po raz ostatni notowano gatunek na stanowisku, wraz próbą rekonstrukcji historycznych zasięgów gatunku 1 – stanowisko obserwowane do roku 1910, 2 – stanowisko obserwowane w latach 1910–1980, 3 – stanowisko obserwowane po roku 1980, linią przerywaną zaznaczono prawdopodobny zasięg *Orchis militaris* L.

Fig. 2. Distribution of *Orchis militaris* L. in Lower Silesia and adjacent areas presented by points, showing periods in which species was observed last time, with an attempt to reconstruct its historical ranges 1 – locality observed until 1910, 2 – locality observed in 1910–1980, 3 – locality observed after 1980, dashed line indicates probable range of *Orchis militaris*

Miedzianka (Fiek, Uechtritz 1881 za Ness von Essenbeck). Szczegółowy wykaz cytowań stanowisk tego gatunku dla Gór i Pogórza Kaczawskiego podał też Kwiatkowski (2006b).

#### 4. Podsumowanie dotychczasowych danych o rozmieszczeniu *Orchis militaris*

Jak wynika z powyższego przeglądu danych *Orchis militaris* na Dolnym Śląsku występował tylko w kilku izolowanych miejscach. Centrum rozmieszczenia gatunku stanowiły Góry Kaczawskie i ich najbliższe otoczenie, gdzie gatunek ten przetrwał najdłużej, bo aż do lat 80-tych ubiegłego wieku (ryc. 1). Ostatnie notowanie z Przedgórze Sudeckiego pochodzi z roku 1928, z okolic Krzewiny

w otoczeniu Wzgórz Strzebińskich – pozostałe stanowiska w otoczeniu Masywu Ślęży wymarły prawdopodobnie już w wieku XIX.

Izolowane placówki na Nizinie Śląskiej wymarły już najprawdopodobniej na początku wieku XX, ponieważ ostatnie notowanie gatunku pochodzi z roku 1904 i później nie był on już tam obserwowany.

Na całym terenie Dolnego Śląska *Orchis militaris* po raz ostatni obserwowany był przez Wilczyńską (1979) w Masywie Połomu, później już jednak nie był potwierdzany, co każe podejrzewać, że jego stanowisko zostało zniszczone wskutek eksploatacji kamieniołomu (Kwiatkowski 2002, 2006b).

## 5. Nowe stanowisko gatunku

Jeden okaz *Orchis militaris* znaleziony został podczas badań terenowych na terenie Masywu Śnieżnika dn. 11.06.2010 r. Jego stanowiskiem jest jeden z nieczynnych kamieniołomów wapienia krystalicznego w okolicy Kletna. Autorzy dysponują dokładną lokalizacją oraz współrzędnymi stanowiska, jednak z uwagi na możliwość jego zniszczenia przez zbieraczy okazów zielnikowych zdecydowali o nie publikowaniu ich w niniejszym artykule. Dane te będą udostępnione specjalistom po bezpośrednim zwróceniu się do autorów.

Okaz znajdował się w pełni kwitnienia, o czym świadczy walcowaty (a nie stożkowaty) kształt kwiatostanu i miał 45 cm wysokości. U podstawy znajdowały się 3 liście odziomkowe. Kwiatostan miał 15 cm wysokości i składał się z 29 w pełni rozwiniętych kwiatów (ryc. 3–4).

Pomimo specjalnych poszukiwań nie odnaleziono na stanowisku ani innych okazów kwitnących, ani też innych, płonnych różyczek liściowych gatunku.

## 6. Charakterystyka siedliska

Na stanowisku wykonane zostało zdjęcie fitosocjologiczne dla udokumentowania obecnych stosunków florystycznych w otoczeniu okazu *Orchis militaris*. Lokalizację okazu przyjęto za centralny punkt zdjęcia.

Data /Date 11.06.2010. Powierzchnia /Area 25m<sup>2</sup>, teren płaski /flat area, wysokość / altitude 730 m n.p.m. /a.s.l.; zwarcie warstwy krzewów /shrub layer density 5%; pokrycie runa /ground cover 70%; pokrycie mszaków /mosses cover 10%.

Warstwa /Layer b: *Salix purpurea* +, *Salix caprea* +.

Warstwa /Layer c: *Orchis militaris* r; *Leontodon hispidus* 2; *Luzula luzuloides* 2; *Dactylis glomerata* 1; *Dactylorhiza fuchsii* 1; *Chamaenerion angustifolium* 1; *Fragaria vesca* 1; *Hieracium murorum* 1; *Leontodon autumnalis* 1; *Linum catharticum* 1; *Luzula multiflora* 1; *Medicago lupulina* 1; *Picea abies* 1; *Acer pseudoplatanus* +; *Achillea millefolium* +; *Alchemilla monticola* +; *Betula pendula* +; *Cardaminopsis arenosa* +;



*Cerastium holosteoides* +; *Poa compressa* +; *Salix caprea* +; *Taraxacum* sect. *Vulgaria* +; *Trifolium pratense* +; *Tussilago farfara* +; *Veronica chamaedrys* +; *Lychnis flos-cuculi* r; *Lysimachia nemorum* r; *Sorbus aucuparia* r.

Warstwa /Layer d: *Brachythecium albicans* 2.

W składzie florystycznym w otoczeniu stanowiska występują zarówno gatunki synantropijne, jak i inne gatunki o charakterze termofilnym. Skład zbiorowiska jest niestabilizowany i trudno przypisać go do określonej jednostki syntaksonomicznej nie tylko na poziomie zespołu, ale nawet klasy. Największe podobieństwa zbiorowisko to wykazuje do nie opisywanych z Polski rumowisk nawapiennych ze związku *Petasition paradoxii* Zollitsch ex Lippert 1966 (Górski 2003).

Problemem w dalszym rozwoju fitocenozy może być ekspansja świerka, który w chwili obecnej zarasta część kamieniołomu powodując wycofywanie się gatunków murawowych.

W sąsiedztwie stanowiska występuje także bardzo liczna populacja *Dactylorhiza fuchsii*, którą można szacować na co najmniej 1000 okazów, liczna populacja *Primula elatior* (ok. 300 okazów) oraz około 50 okazów *Asplenium viride* na ścianach kamieniołomu.

## 7. Geneza stanowiska

W żadnej z dotychczasowych publikacji nie znaleziono wzmianki o występowaniu *Orchis militaris* w Masywie Śnieżnika lub też w jego bezpośrednim otoczeniu po stronie polskiej. Najbliższe stanowisko tego gatunku podano z Otmuchowa (Schube 1903), przy czym nie było ono potwierdzone od ponad 100 lat.

Dwa stanowiska podawane w latach 1986–1991 znajdują się jednak po stronie Republiki Czeskiej (Jatiová, Šmiták 1996). Są to Vycpálkův lom na wzgórzu Vápenná oraz Filipovice – przysiółek miejscowości Belá pod Pradedem (ryc. 1). Stanowiska te znajdują się poza zwartym zasięgiem gatunku w Republice Czeskiej, który znacznie częściej występuje przy południowej granicy kraju. Leżą one odpowiednio w odległości zaledwie 17 (Vápenná) oraz 25 (Belá) kilometrów w linii prostej od nowo odnalezionego stanowiska koło Kletna. Kolejne stanowisko koło Opawy, notowane już w wieku XIX przez Urbana (Fiek, Uechtritz 1881; Limpricht 1949), obserwowane było ostatni raz w roku 1956 przez Šmardę (Jatiová, Šmiták 1996) i obecnie uważane jest za wymarłe. Leży ono jednak w odległości 58 km w linii prostej od stanowisk aktualnych, poza zasięgiem objętym niniejszym opracowaniem.

Należy przypuszczać więc, że znalezione stanowisko gatunku ma związek raczej z aktualnym zasięgiem storczyka kukawki w północnej części Czech, niż z historycznym zasięgiem gatunku po stronie polskiej. Prawdopodobnie



Ryc. 3. Okaz *Orchis militaris* L. z okolic Kletna – widok ogólny (fot. K. Świerkosz)

Fig. 3. *Orchis militaris* L. from the vicinity of Kletno – general view (phot. K. Świerkosz)



Ryc. 4. Okaz *Orchis militaris* L. z okolic Kletna – kwiatostan (fot. K. Reczyńska)

Fig. 4. *Orchis militaris* L. from the vicinity of Kletno – inflorescence (phot. K. Reczyńska)



znaleziony okaz rozwinął się z diaspor populacji morawskiej, co jednak może być potwierdzone tylko przez szczegółowe badania genetyczne. Być może również – jak wskazuje na to zasięg historyczny gatunku przedstawiony na ryc. 2 – większość stanowisk znanych ze wschodniej części Dolnego Śląska i Opolszczyzny ma takie właśnie pochodzenie.

## 8. Możliwość zachowania stanowiska

Stanowisko będzie regularnie monitorowane w latach kolejnych, dla ustalenia czy jest to przypadkowy pojaw czy też wykształci się tu stabilna populacja gatunku.

Stanowisko jest silnie zagrożone, ponieważ kamieniołom jest regularnie odwiedzany przez turystów. W bezpośrednim sąsiedztwie okazu znajdują się ślady dawnego obozowiska, zaś wypalony grunt po ognisku, ze śladami węgla drzewnego znajduje się w odległości zaledwie pięciu metrów od niego. Obszar kamieniołomu nie jest objęty ochroną. Dotąd nie zostały podjęte żadne działania, mogące zmienić tą sytuację.

**Podziękowania.** Autorzy chcieliby gorąco podziękować Pani dr Ewie Szcześniak, Pani dr Annie Jakubskiej-Busse oraz Panu mgr. Markowi Malickiemu i Pani mgr Sylwii Wierzcholskiej za dyskusje i udostępnienie posiadanych materiałów oraz niepublikowanych informacji, Panu dr. Leszkowi Bernackiemu za cenne uwagi merytoryczne oraz Panu mgr. Tomaszowi Suchanowi za pomoc techniczną.

## Literatura

- BERNACKI L. 1999. Storzycyki zachodniej części polskich Beskidów. – Colgraf-Press, Poznań, s. 3–115.
- CHYTRÝ M., OTÝPKOVÁ Z. 2003. Plot sizes used for phytosociological sampling of European vegetation. – *Journal of Vegetation Science* **14**: 563–570.
- FIEK E., UECHTRITZ R. 1881. Flora von Schlesien preussischen und österreichischen Anteils, enthaltend die wildwachsenden, verwilderten und angebauten Phanerogamen und Gefäss-Cryptogamen. – J. U. Kern, Breslau, 571 ss.
- GÓRSKI P. 2003. Przegląd zbiorowisk piargowych europejskich masywów górskich. Cz.2. Fitocenozy związane z piargami wapiennymi: *Thlaspietalia rotundifolii* i *Drabetalia hoppeanae*. – *Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu, Botanika* **6**: 39–50.
- JAKUBSKA-BUSSE A., SZCZEŚNIAK E., ŚLIWIŃSKI M., NARKIEWICZ C. 2010. Zanikanie stanowisk obuwika pospolitego *Cypripedium calceolus* L., 1753 (Orchidaceae) w Sudetach. – *Przyroda Sudetów* **13**: 43–52.
- JATIOVÁ M., ŠMITÁK J. 1996. Rozšíření a ochrana orchidejí na Morave a ve Slezsku. – *Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Praha*, 539 ss.

- KĄCKI Z., DAJDOK Z., SZCZEŚNIAK E. 2003. Czerwona lista roślin naczyniowych Dolnego Śląska. – W: KĄCKI Z. (red.), Zagrożone gatunki flory naczyniowej Dolnego Śląska. – Instytut Biologii Roślin U. Wr. & Polskie Towarzystwo Przyjaciół Przyrody „Pro Natura”, Wrocław, s. 9–65.
- KRUKOWSKI M. 2002. Storzyczek drobnokwiatowy *Orchis ustulata* L. w Sudetach. – Przyroda Sudetów Zachodnich **5**: 3–12.
- KWIATKOWSKI P. 2002. Flora naczyniowa Masywu Połomu (Góry Kaczawskie). – Przyroda Sudetów Zachodnich **5**: 35–50.
- KWIATKOWSKI P. 2006a. Rośliny naczyniowe kotłów polodowcowych Karkonoszy. – Przyroda Sudetów **9**: 25–46.
- KWIATKOWSKI P. 2006b. Current state, separateness and dynamics of vascular flora of the Góry Kaczawskie (Kaczawa Mountains) and Pogórze Kaczawskie (Kaczawa Plateau). I. Distribution atlas of vascular plants. – W: Szafer Institute of Botany of the Polish Academy of Sciences, 467 ss.
- LIMPRICHT W. 1944. Kalkpflanzen des Bober-Katzbachgebirges und seiner Vorlagen. – Botanische Jahrbücher **73**: 375–417.
- LIMPRICHT W. 1949. Vegetationsverhältnisse der Ostsudeten und der nordwestlichen Beskiden (mit besonderer Berücksichtigung der Kalkflora). – Botanische Jahrbücher **74**: 28–100.
- MATUSZKIEWICZ W. 2001. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. – Wyd. Naukowe PWN, Warszawa, 536 ss.
- MIREK Z., PIĘKOŚ-MIRKOWA H., ZAJĄC A., ZAJĄC M. 2002. Flowering plants and pteridophytes of Poland a checklist. Krytyczna lista roślin naczyniowych Polski. Biodiversity of Poland, vol. 1. – W: Szafer Institute of Botany PAN, Kraków, 442 ss.
- MUELLER-DOMBOIS D., ELLENBERG H. 2003. Aims and Methods of Vegetation Ecology. – The Blackburn Press, Caldwell, New Jersey, 547 ss.
- MRÓZ L. 2004. Nowe stanowisko *Coeloglossum viride* (Orchidaceae) w Górach Bystrzyckich (Sudety Środkowe). – Fragm. Flor. Geobot. Polonica **11**(2): 423–424.
- PIĘKOŚ-MIRKOWA H., MIREK Z. 2006. Flora Polski. Rośliny chronione. – Multico Oficyna Wydawnicza, Warszawa, 417 ss.
- PROHÁZKA F. 1964. Rozšíření vstavačovitých rostlin v Orlických Horách. – Acta Musei Reginahradecensis, S. A. Scientiae Naturales **6**: 97–108.
- SCHUBE T. 1903. Die Verbreitung der Gefäßpflanzen in Schlesien preussischen und österreichischen Anteils. – R. Nischowsky, Breslau, 363 ss.
- SCHUBE T. 1905. Ergebnisse der Durchforschung der schlesischen Gefäßpflanzenwelt im Jahre 1904. – J.-Ber. Schles. Gesell. vaterl. Cultur **82**: 41–64.
- SCHUBE T. 1929. Ergebnisse der Durchforschung der schlesischen Gefäßpflanzenwelt im Jahre 1928. – J.-Ber. Schles. Gesell. vaterl. Cultur **101**: 88–96.
- SCHUBE T. 1930. Die wichtigsten Natur-Denkmaler im Regierungsbezirk Liegnitz. – Kommissionsverlag von W. G. Korn, Breslau, 40 ss.
- SMOCZYK M., JAKUBSKA A. 2006. Rozmieszczenie storczykowatych (Orchidaceae)

- w Górach Bystrzyckich (Sudety Środkowe). – Przyroda Sudetów **9**: 47–60.
- SZEFER S., GOŁĄB Z. 1998. Storczyca kulista *Traunsteinera globosa* (L.) Rehb. w Górach Stołowych. – Chrońmy Przyr. Ojcz. **54**(4): 96–99.
- SZELĄG Z. 2000. Rośliny naczyniowe Masywu Śnieżnika i Gór Bialskich. – Fragm. Flor. Geobot. Polonica, Suppl. **3**: 3–255.
- ŚWIERKOSZ K., PODLASKA M. 2002. Tajęża jednostronna *Goodyera repens* (L.) R. Br. w Masywie Piekielnej Góry. – Przyroda Sudetów Zachodnich **5**: 13–16.
- WESTHOFF V., VAN DER MAAREL E. 1978. The Braun-Blanquet approach. – W: WHITTAKER R.H. (red.), Classification of plant communities. – W. Junk, The Hague, s. 289–299.
- WILCZYŃSKA W. 1979. Roślinność wzgórz Połom w Górach Kaczawskich ze szczególnym uwzględnieniem gatunków rzadkich i chronionych. – Acta Univ. Wratislaviensis, Prace Bot. **22**: 67–78.

## Summary

The paper describes locality of *Orchis militaris* newly discovered in the Śnieżnik Massif (the Sudetes, Lower Silesia). Until the year 2010 the species has not been observed in south-western Poland for 31 years. The single flowering specimen of this orchid was found in the worked-out quarry near Kletno. In spite of a detailed search, other specimens or leaf rosettes were not observed.

German researchers reported *Orchis militaris* from 17 localities in the Silesian region. 13 of them occurred within the present boundaries of Lower Silesia. The rest were known from Sławskie Lake District (Lubuskie province) and Cieszyn region where the military orchid is considered to be extinct and from the vicinity of Opawa (currently within the boundaries of the Czech Republic) where it has not been observed since 1956.

Distribution analysis (Figs 1 and 2) shows that *Orchis militaris* had two historical centers of the range. The first of them was in the Kaczawskie Mountains and the second in the eastern part of Lower Silesia.

Newly found locality of *Orchis militaris* probably developed from diaspores of populations in northern Moravia. The locality is seriously threatened by anthropogenic pressure. Therefore a regular monitoring to determine the possibility of its persistence in this area is required.