

SMITH A. R. & TUTIN T. G. 1968. *Euphorbia*. – W: T. G. TUTIN i in. (red.), *Flora Europaea*. 2, s. 213–226. Cambridge University Press, Cambridge.

TOKARSKA-GUZIK B., DAJDOK Z., ZAJĄC M., ZAJĄC A., URBISZ AL., DANIELEWICZ W. & HOŁDYŃSKI CZ. 2012. Rośliny obcego pochodzenia w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem gatunków inwazyjnych. s. 197. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Warszawa.

ALINA URBISZ, ANDRZEJ URBISZ (autor korespondencyjny), *Katedra Botaniki i Ochrony Przyrody, Wydział Biologii i Ochrony Środowiska, Uniwersytet Śląski, ul. Jagiellońska 28, 40-032 Katowice, Polska; e-mail: alina.urbisz@us.edu.pl, andrzej.urbisz@us.edu.pl*

Wpłynęło: 14.03.2017 r.; przyjęto do druku: 05.10.2017 r.

Występowanie *Allium rotundum* (Liliaceae) w rezerwacie Skorocice (Wyżyna Małopolska)

Allium rotundum L. (czosnek kulisty) jest rzadkim taksonem w Polsce, posiadającym kategorię „krytycznie zagrożony” w *Polskiej Czerwonej Księdze Roślin* (ZAJĄC i in. 2014). Gatunek ten jest traktowany jako zagrożony także w Niemczech i narażony w Czechach. Na terenie Polski nieliczne jego stanowiska skupione są w południowej części Niecki Nidziańskiej (Wyżyna Małopolska) (ZAJĄC i in. 2014). Pięć stanowisk zostało podanych z Wielkopolski (CZARNA 2005). W ostatnim czasie znaleziono także trzy stanowiska na Wyżynie Lubelskiej (PUCHALSKI i in. 2014; A. Dąbrowska i in. inf. ustna). Stanowiska z Polesia Wołyńskiego oraz Roztocza z lat 60. ubiegłego wieku uważane są obecnie za historyczne (ZAJĄC i in. 2014).

Czosnek kulisty jest gatunkiem wybitnie ciepłolubnym, należącym do elementu łącznikowego pontohirkańsko-środkowoeuropejskiego. W Polsce uważany jest za archeofit (ZAJĄC 1979). Rośnie na polach uprawnych w zbiorowisku chwastów polnych *Caucalido-Scandicetum*, rozwijających się na glebach nawapiennych (KORNAŚ 1950; TRZCIŃSKA-TACIK 1975), a także na nasypach kolejowych (FIJAŁKOWSKI 1963; CZARNA 2005). Publikowane materiały z Polski po roku 2000 podają występowanie tego gatunku w murawie ksero-termicznej i sąsiadującym ugorze (TOWPASZ & FREY 2009) oraz na miedzach i odłogach (BINKIEWICZ 2009, 2010). W obszarze zasięgu gatunku częściej występuje on w murawach ksero-termicznych, a sporadycznie na polach (ZAJĄC 1979).

W latach 2012–2014 obserwowano występowanie *Allium rotundum* w miejscowości Skorocice, w Niecce Soleckiej (Niecka Nidziańska, Wyżyna Małopolska). Czosnek kulisty rósł w północnej części rezerwatu Skorocice, w zarastającej murawie ksero-termicznej, sąsiadującej z polem oraz na fragmencie miedzy polnej dochodzącej do murawy. W 2014 r. na polu uprawiano zboże (owies), ale nie zaobserwowano okazów czosnku na polu, natomiast obficie występował poza polem. W zarastającej murawie na powierzchni ok. 30 m² zaobserwowano 68 osobników kwitnących, natomiast na miedzy śródpolnej dochodzącej do murawy naliczono 138 osobników. Łącznie zanotowano w tym miejscu 206 kwitnących osobników.

Poniższe zdjęcie fitosocjologiczne dokumentuje występowanie *Allium rotundum* w zarastającej murawie kserotermicznej.

Zdj. Skorocice, 12.07.2014, powierzchnia 5×5 m, pokrycie warstwy roślin zielnych 100%.

ChCl: Festuco-Brometea: *Asperula cynanchica* 1.1, *Brachypodium pinnatum* +, *Centaurea scabiosa* +, *Dianthus carthusianorum* +, *Elymus hispidus* 2.2, *Euphorbia cyparissias* +, *Filipendula vulgaris* +, *Melampyrum arvense* 2.1, *Seseli annuum* +, *Scabiosa ochroleuca* +, *Thymus pannonicus* 2.2, *Veronica spicata* +; **ChCl: Molinio-Arrhenatheretea:** *Achillea millefolium* 1.1, *Avenula pubescens* 3.3, *Festuca rubra* 1.2, *Geranium pratense* +, *Pimpinella major* 1.1, *Thalictrum flavum* +, *Trifolium montanum* 1.1; **ChCl: Trifolio-Geranietea:** *Agrimonia eupatoria* 1.1, *Coronilla varia* +, *Fragaria viridis* 2.1, *Galium verum* 2.2, *Medicago falcata* 3.2. Towarzyszące: *Allium rotundum* 2.1, *Falcaria vulgaris* 1.1, *Hypericum maculatum* 2.1, *Rubus caesius* +, *Sanguisorba minor* +.

W związku z nielicznymi stanowiskami gatunku na terenie Polski, zmianami w gospodarce rolnej powodującej zmiany w zbiorowiskach chwastów polnych (TRZCIŃSKA-TACIK & STACHURSKA-SWAKOŃ 2010; STACHURSKA-SWAKOŃ & TRZCIŃSKA-TACIK 2014) oraz zagospodarowaniu przestrzennym w naszym kraju, optymistyczne wydaje się występowanie gatunku w zbiorowiskach sąsiadujących z polami oraz na nasypach kolejowych. Stanowisko w Skorocicach jest interesujące ze względu na dużą liczebność populacji oraz występowanie w zarastającej murawie. ZAJĄC i in. (2014) podaje, że najczęściej okazy rosną pojedynczo, choć liczebność waha się od jednego do ponad 200. Warto zaznaczyć, że w szczegółowej pracy MEDWECKIEJ-KORNAŚ (1959), dotyczącej roślinności rezerwatu Skorocice z lat 50. ubiegłego wieku, gatunek ten nie był wymieniony. Można więc sądzić, że nie wchodził on wówczas w murawy kserotermiczne rezerwatu. Z pewnością dalsze obserwacje stanowiska mogą przynieść więcej informacji o biologii tego gatunku i możliwościach jego przetrwania poza zbiorowiskami segetalnymi w naszym kraju, a szczególnie w murawach kserotermicznych w różnych stadiach sukcesyjnych.

Summary. Occurrence of *Allium rotundum* (Liliaceae) in Skorocice Reserve (Wyżyna Małopolska upland). *Allium rotundum* L. is a rare and critically endangered species in Poland. It has only about a dozen localities in Poland, mainly on the Wyżyna Małopolska upland. It is an archaeophyte associated with the *Caucalido-Scandicetum* association, sometimes found in Poland in xerothermic grassland, fallows, field balks and railway embankments. This note characterizes an abundant locality of the species found in the Skorocice Reserve (Niecka Nidziańska basin). In 2014 the population of *Allium rotundum* in overgrown xerothermic grassland and adjacent field balks numbered 206 specimens.

LITERATURA

- BINKIEWICZ B. 2009. Interesujące gatunki roślin naczyniowych rezerwatu „Biała Góra” i jego okolic na Wyżynie Miechowskiej. – *Chrońmy Przyrodę Ojczyznę* **65**(2): 133–140.
- BINKIEWICZ B. 2010. Notatki florystyczne z Cybowej Góry koło Słaboszowa. – *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* **17**(2): 397–399.
- CZARNA A. 2005. *Allium rotundum* in Wielkopolska. – *Roczniki Akademii Rolniczej w Poznaniu, Botanika-Steciana* **8**: 27–38.
- FIJAŁKOWSKI D. 1963. Wykaz rzadszych roślin Lubelszczyzny. Część 6. – *Fragmenta Floristica et Geobotanica* **9**(2): 219–237.

- KORNAŚ J. 1950. Zespoły roślinne Jury Krakowskiej. Część 1. Zespoły pól uprawnych. – Acta Societatis Botanicorum Poloniae **20**(2): 395–438.
- MEDWECKA-KORNAŚ A. 1959. Roślinność rezerwatu stepowego „Skorocice” koło Buska. – Ochrona Przyrody **26**: 1–260.
- PUCHALSKI J., WILAND-SZYMAŃSKA J., SZYMCZAK G., KOJS P., KOZIOŁ C., KAPLER A., GALEJ K., MAŚLAK M., MATYŃIA D., MYSZA M., NIEMCZYK M. & WĘGLARSKI K. 2014. Projekt FlorNatur ROBiA. Ocena stanu populacji oraz ochrona *ex situ* wybranych dziko rosnących gatunków roślin rzadkich i zagrożonych na terenie Polski. s. 73. Wydawnictwo Śląskiego Ogródu Botanicznego, Mikołów.
- STACHURSKA-SWAKOŃ A. & TRZCIŃSKA-TACIK H. 2014. Zanikanie roślin towarzyszących uprawom okopowym w Ojcowskim Parku Narodowym i jego otulinie. – Prądnik. Prace i Materiały Muzeum im. Prof. Władysława Szafera **24**: 47–64.
- TOWPASZ K. & FREY L. 2009. Występowanie *Allium rotundum* (Liliaceae) w Kątach na Płaskowyżu Proszowickim (Wyżyna Małopolska). – Fragmenta Floristica et Geobotanica **16**(2): 440–442.
- TRZCIŃSKA-TACIK H. 1975. Notatki florystyczne o niektórych chwastach polnych z terenu województwa krakowskiego. – Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego **395**, Prace Botaniczne **3**: 17–22.
- TRZCIŃSKA-TACIK H. & STACHURSKA-SWAKOŃ A. 2010. Zmiany we florze chwastów upraw zbożowych w latach 1950–2010: badania na terenie i w otulinie Ojcowskiego Parku Narodowego. – Prądnik, Prace i Materiały Muzeum im. Prof. Władysława Szafera **20**: 397–408.
- ZAJĄC A. 1979. Pochodzenie archeofitów występujących w Polsce. Rozprawy Habilitacyjne Uniwersytetu Jagiellońskiego **29**: 1–213.
- ZAJĄC M., ZAJĄC A. & BINKIEWICZ B. 2014. *Allium rotundum* L., Czosnek kulisty. – W: R. KAŻMIERCZAKOWA, K. ZARZYCKI & Z. MIREK (red.), Polska czerwona księga roślin, s. 600–601. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.

ALINA STACHURSKA-SWAKOŃ, KRYSZYNA TOWPASZ, KINGA KOSTRAKIEWICZ-GIERAŁT, *Instytut Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, ul. Kopernika 27, 31-501 Kraków, Polska; e-mail: alina.stachurska-swakon@uj.edu.pl*

Wpłynęło: 05.05.2017 r.; przyjęto do druku: 20.09.2017 r.

Stanowisko *Epipactis microphylla* (Orchidaceae) na Wyżynie Miechowskiej

Epipactis microphylla (Ehrh.) Sw. (kruszczyk drobnolistny) należy do bardzo rzadkich przedstawicieli flory naczyniowej Polski. Do tej pory znany jest z zaledwie 14 stanowisk, zlokalizowanych w południowej części kraju (FIEDOR 2014 i cytowana tam literatura). Jest gatunkiem ściśle chronionym (ROZPORZĄDZENIE 2014). Na krajowej „czerwonej liście” z 2006 r. umieszczony był z kategorią V – narażony na wymarcie (ZARZYCKI & SZELĄG 2006), obecnie posiada status EN – zagrożony (KAŻMIERCZAKOWA i in. 2016). W najnowszym wydaniu *Polskiej czerwonej księgi roślin* nadano mu kategorię EN – zagrożony wymarciem (FIEDOR 2014).

W roku 2014, podczas prac związanych z inwentaryzacją botaniczną kilku obszarów Natura 2000 położonych w okolicy Miechowa, odnaleziono nowe stanowisko *Epipactis*