

## Nowe stanowiska *Allium carinatum* (Amaryllidaceae) w Polsce

ROBERT ZELEK, JOLANTA HARNA i MARIAN SZEWCZYK

ZELEK, R., HARNA, J. AND SZEWCZYK, M. 2024. New localities of *Allium carinatum* (Amaryllidaceae) in Poland. *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* 29(2): 181–187. Kraków. e-ISSN 2449-8890, ISSN 1640-629X.

ABSTRACT: New localities of *Allium carinatum* subsp. *carinatum* have been found at the village of Oslawica in the Beskid Niski Mts (Western Carpathians). The article presents a description of the species and the characteristics of its habitats.

KEY WORDS: *Allium carinatum*, ATPOL, Beskid Niski Mts, Carpathians, flora, new locality, vascular plants

R. Zelek, Zakład Taksonomii, Fitogeografii i Paleobotaniki, Instytut Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, ul. Gronostajowa 3, 30-387 Kraków, Polska; e-mail: [robzelek@tlen.pl](mailto:robzelek@tlen.pl), ORCID: 0009-0004-6793-6708

J. Harna, Oslawica 3, 38-543 Komańcza, Polska; e-mail: [13ogrodniczka@gmail.com](mailto:13ogrodniczka@gmail.com)

M. Szewczyk, Uczelnia Państwowa im. Jana Grodka w Sanoku, ul. Mickiewicza 21, 38-500 Sanok, Polska; e-mail: [marian.szewczyk@gmail.com](mailto:marian.szewczyk@gmail.com)

### WSTĘP

*Allium carinatum* L. (czosnek grzebieniasty) to gatunek należący do rodziny *Amaryllidaceae*. Roślina jest byliną o kulistej lub jajowatej cebuli o średnicy około 10 mm, pokrytej białymi lub brunatnymi łuskami liściowymi. Wytwarza sztywny pęd o wysokości od 20 do 100 cm, w dolnej części ulistniony przez 2–4 liście, słabo rynienkowate, o długości do 25 cm i szerokości 2–5 mm. Kwiatostanem jest baldach o nierównych szypułkach, w którym często powstają zielone cebulki (rozmności). Kwiaty lejkowato-dzwonkowate o fioletowych lub purpurowych, grzebieniastych działkach okwiatu i pręcikach 1,5–2 razy dłuższych od działek (Ryc. 1). Znane są dwa podgatunki: *A. carinatum* subsp. *carinatum*, tworzący w baldachu cebulki oraz *A. carinatum* subsp. *pulchellum*, który nie tworzy cebulek. W Polsce występuje podgatunek typowy (RACIBORSKI & SZAFAER 1919; STEARN 1980; SZAFAER i in. 1986; RUTKOWSKI 2008; ROTHMALER 2011; ŠTĚPÁNKOVÁ 2011).

*Allium carinatum* występuje w środkowej i południowej części Europy od Półwyspów Apenińskiego i Bałkańskiego, przez środkową i częściowo zachodnią Europę po Półwysep Skandynawski oraz w Azji Mniejszej. W środkowej i północnej części Europy z reguły występuje na nielicznych stanowiskach. W północno-zachodniej części zasięgu stanowiska uważane są za wtórne (MEUSEL i in. 1965; DAVIS 1984; HULTÉN & FRIES 1986;



**Ryc. 1.** Kwiatostan *Allium carinatum* subsp. *carinatum*, Oslawica (fot. M. Szewczyk, 28.06.2024 r.)

**Fig. 1.** Inflorescence of *Allium carinatum* subsp. *carinatum*, Oslawica (photo by M. Szewczyk, June 28, 2024)

STACHURSKA-SWAKOŃ 2014). Odnaleziony został także w zachodniej części Ukrainy (DANYLYUK 2009).

W Polsce czosnek grzebieniasty znany był z dwóch historycznych lokalizacji: z Doliny Dolnej Odry, na zboczach w Bielinku nad Odrą (ULBRICH 1924), stanowisko później nie potwierdzone (CELIŃSKI & FILIPEK 1958) oraz z Sudetów Środkowych na Pogórzu Orlickim, z okolic Kudowy (SCHUBE 1904), również obecnie nie istniejące. Przyczyny zaniku tych stanowisk nie są znane. W 2017 r. odnaleziony został przez dr Lucjana Rutkowskiego w Toruniu, na stanowisku prawdopodobnie antropogenicznym (KOŃCZEWSKI 2017; ZIARNEK 2017).

*Allium carinatum* został uznany za wymarły na obszarze Polski i zamieszczony w *Polskiej czerwonej księdze roślin* (z kategorią EX, KAŻMIERCZAKOWA i in. 2014) oraz na *Polskiej czerwonej liście paprotników i roślin kwiatowych* (KAŻMIERCZAKOWA i in. 2016). Znajduje się na europejskiej „czerwonej liście” roślin naczyniowych wśród taksonów najmniejszej uwagi, nie kwalifikujących się do żadnej z pozostałych kategorii zagrożenia (LC) (BILZ i in. 2011).

Celem niniejszej pracy było zebranie danych o lokalnym rozmieszczeniu, zasobach i warunkach siedliskowych *Allium carinatum* subsp. *carinatum* w Beskidzie Niskim.

#### CHARAKTERYSTYKA STANOWISK

*Allium carinatum* subsp. *carinatum* (Ryc. 1, 2) odnaleziono w Oslawicy, we wschodniej części Beskidu Niskiego, w odległości około 3 km na zachód od rzeki Oslawy, która stanowi

granicę pomiędzy Karpatami Wschodnimi i Zachodnimi (KONDRACKI 2009; SOLON i in. 2018). Stanowisko liczące około 500 osobników odkryte zostało w 2023 r., na powierzchni około 10 arów, na żyznej łące koszonej raz do roku, która późnym latem i jesienią wypasana jest ekstensywnie przez owce. Zlokalizowane jest ono w kwadracie FG 4542 siatki ATPOL o boku 2 km (Ryc. 3, ZAJĄC & ZAJĄC 2001). Czosnek rośnie tutaj na siedlisku wilgotnym i świeżym, częściowo zacienionym, na którym rozwijają się łąki rajgrasowe z zespołu *Arrhenatheretum elatioris*, składające się głównie z gatunków traw (*Arrhenatherum elatius*, *Dactylis glomerata*, *Trisetum flavescens*, *Phleum pratense*, *Holcus lanatus*) (por. Zdj. 1).

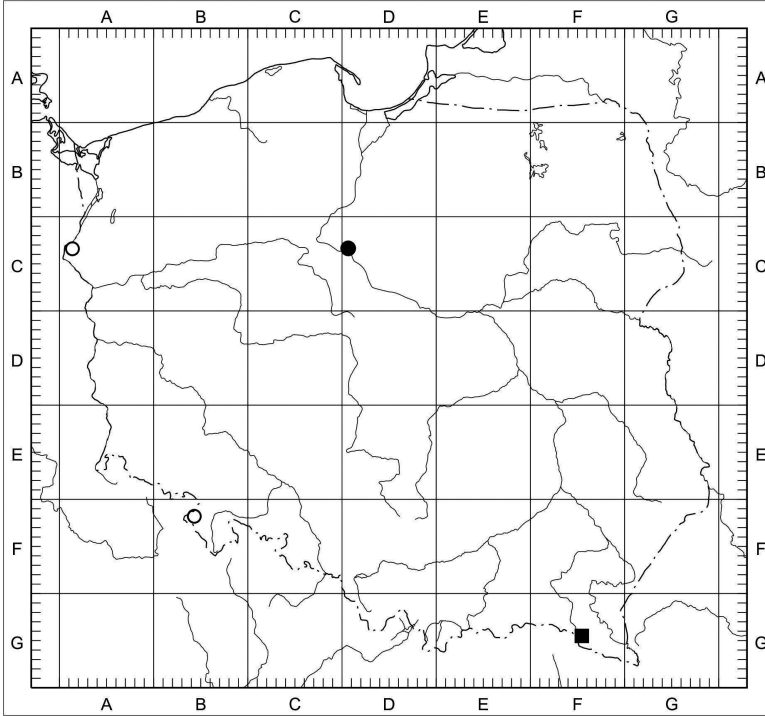
Głównym zagrożeniem dla tej populacji może być zmiana sposobu użytkowania łąki. Za niekorzystny czynnik, który może mieć istotny wpływ na kondycję stanowiska, należy uznać zaniechanie terminowego koszenia i ekstensywnego wypasu, co w konsekwencji doprowadzi do zarastania tego fragmentu łąki ekspansywnymi gatunkami roślin (*Urtica dioica*, *Rosa canina*, *Prunus spinosa*, *Sambucus ebulus*, *Chaerophyllum aureum*), które zarastają skarpy wzdłuż torów kolejowych, usytuowanych w niewielkiej odległości.

Kolejne stanowisko *Allium carinatum* subsp. *carinatum*, odnalezione w 2024 r., znajduje się na terenie ruderalnym wzdłuż torów kolejowych (por. Zdj. 2). Liczy około 700 osobników rosnących na powierzchni około 5 arów. Znajduje się w kwadracie FG 4541 siatki ATPOL. Negatywny wpływ na zachowanie bieżącego stanu tej populacji mogą mieć zabiegi prowadzone wzdłuż torów kolejowych, w szczególności stosowanie herbicydów. W związku z liniowym charakterem torowisk, może być ono również narażone na zarastanie, między innymi roślinami obcego pochodzenia, w tym gatunkami inwazyjnymi (np. *Chaerophyllum aureum*).



Ryc. 2. *Allium carinatum* subsp. *carinatum* na stanowisku w Oslawicy (fot. M. Szewczyk, 16.06.2024 r.)

Fig. 2. *Allium carinatum* subsp. *carinatum* in the locality at Oslawica (photo by M. Szewczyk, June 16, 2024)



**Ryc. 3.** Rozmieszczenie stanowisk *Allium carinatum* subsp. *carinatum* w Polsce: ● – stanowisko istniejące, na podstawie doniesienia (KOŃCZEWSKI 2017); ○ – stanowisko historyczne (SCHUBE 1904; ULBRICH 1924); ■ – nowe stanowiska

**Fig. 3.** Distribution of *Allium carinatum* subsp. *carinatum* localities in Poland: ● – existing locality, based on a report (KOŃCZEWSKI 2017); ○ – historical locality (SCHUBE 1904; ULBRICH 1924); ■ – new localities

**Zdj. 1.** Data: 31.05.2024, lokalizacja: Osławica, żyzna łąka koszona jednokrotnie w roku, ekstenywnie wypasana, 545 m n.p.m., ATPOL: FG 4542, powierzchnia: 25 m<sup>2</sup>, ekspozycja: NE, nachylenie: 2°, pokrycie warstw: A – 0%, B – 0%, C – 100%, D – 0%. C: ChAll. *Arrhenatherion elatioris*: *Arrhenatherum elatius* 2m, *Campanula patula* +, *Galium mollugo* 1, *Knautia arvensis* +; ChAll. *Cynosurion*: *Centaurea jacea* +, *Plantago lanceolata* +, *Veronica filiformis* +; ChAll. *Calthion palustris*: *Deschampsia caespitosa* +; ChO. *Arrhenatheretalia elatioris*: *Alchemilla* sp. +, *Dactylis glomerata* 1, *Leucanthemum vulgare* +, *Lotus corniculatus* +, *Stellaria graminea* +, *Trisetum flavescens* 1; ChO. *Molinietalia caeruleae*: *Betonica officinalis* +, *Pimpinella saxifraga* +; ChCl. *Molinio-Arrhenatheretea*: *Alopecurus pratensis* 2a, *Avenula pubescens* 2b, *Carex pallescens* +, *Cerastium holosteoides* 1, *Cruciata glabra* +, *Festuca pratensis* 1, *F. rubra* +, *Holcus lanatus* 1, *Lathyrus pratensis* +, *Poa pratensis* 2m, *Poa trivialis* 1, *Ranunculus acris* +, *Ranunculus auricomus* +, *R. repens* +, *Rumex acetosa* +, *Trifolium pratense* 1, *Vicia cracca* +; ChCl. *Nardo-Callunetea*: *Agrostis capillaris* +, *Hypericum maculatum* +; ChCl. *Trifolio-Geranietea sanguinei*: *Agrimonia eupatoria* +, *Campanula rotundifolia* +, *Galium verum* +, *Medicago falcata* +, *Trifolium medium* +, *Veronica chamaedrys* 1, *Vicia sepium* +; ChCl. *Artemisietea vulgaris*: *Anthriscus sylvestris* +, *Chaerophyllum aromaticum* +, *Cirsium arvense* +, *Glechoma hederacea* +, *Urtica dioica* +; ChCl. *Agropyretea intermedio-repentis*: *Bromus inermis* +, *Convolvulus arvensis* +; ChCl. *Rhamno-Prunetea*: *Rosa canina* +, inne: *Allium carinatum* subsp. *carinatum* +, *Chaerophyllum aureum* +.

**Zdj. 2.** Data: 28.06.2024, lokalizacja: Osławica, teren ruderalny obok torów kolejowych, 553 m n.p.m., ATPOL: FG 4541, powierzchnia: 25 m<sup>2</sup>, nachylenie: 0°, pokrycie warstw: A – 0%, B – 2%, C – 100%, D – 0%. B: ChCl. *Rhamno-Prunetea*: *Rosa canina* +. C: ChAll. *Arrhenatherion elatioris*: *Campanula patula* +, *Crepis capillaris* +, *Galium mollugo* 1, *Tragopogon orientalis* +; ChAll. *Calthion palustris*:

*Deschampsia caespitosa* 3; ChAll. *Filipendulion ulmariae*: *Valeriana officinalis* 1; ChO. *Arrhenatheralia elatioris*: *Stellaria graminea* +; ChO. *Molinietalia caeruleae*: *Lychnis flos-cuculi* r; ChO. *Polygono-Chenopodiatalia*: *Geranium pusillum* +; ChCl. *Molinio-Arrhenatheretea*: *Alopecurus pratensis* 1, *Carex palescens* +, *Festuca rubra* +, *Potentilla reptans* +, *Ranunculus acris* +, *Symphytum officinale* +; ChCl. *Artemisietea vulgaris*: *Cirsium arvense* +, *Linaria vulgaris* +, *Urtica dioica* +; ChCl. *Trifolio-Geranietea sanguinei*: *Galium verum* 1, *Medicago falcata* +; ChCl. *Agropyretea intermedio-repentis*: *Convolvulus arvensis* +, *Elymus repens* 2m, *Equisetum arvense* +; ChCl. *Stellarietea mediae*: *Arabidopsis thaliana* +; ChCl. *Rhamno-Prunetea*: *Ligustrum vulgare* +, *Rosa canina* +, inne: ***Allium carinatum*** subsp. ***carinatum*** 2m, *Viola* sp. +.

Uwzględniając ostatnie odkrycia stanowisk w Toruniu (KOŃCZEWSKI 2017; ZIARNEK 2017) i w Osławicy, należy zmienić status *Allium carinatum* w Polsce z wymarłego (EX) na krytycznie zagrożony (CR). Ze względu na wysoki stopień zagrożenia gatunku, przewiduje się prowadzenie stałego monitoringu odnalezionych stanowisk.

**Podziękowania.** Autorzy składają serdeczne podziękowania za konsultacje prof. Bogdanowi Zemanowskiemu oraz pracownikom Zielnika Instytutu Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego (KRA) za udostępnienie materiałów zielnikowych do porównań.

#### LITERATURA

- BILZ M., KELL S. P., MAXTED N. & LANSDOWN R. 2011. European red list of vascular plants. s. 130. Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- CELIŃSKI F. & FILIPEK M. 1958. Flora i zespoły roślinne leśno-stepowego rezerwatu w Bielinku nad Odrą. – *Badania Fizjograficzne nad Polską Zachodnią* 4: 5–198.
- DANYLYUK K. M. 2009. *Allium carinatum* L. (Alliaceae) found in Nadsyansky regional landscape park (Ukrainian Carpathians). – *Ukrainian Botanical Journal* 5: 647–649.
- DAVIS P. H. (red.). 1984. Flora of Turkey and the east Aegean islands. Vol. 8. s. 98–211. Edinburgh University Press, Edinburgh.
- HULTÉN E. & FRIES M. 1986. Atlas of North European vascular plants north of the Tropic of Cancer. 1–3. s. 1172. Koeltz Scientific Books, Königstein.
- KAŹMIERCZAKOWA R., ZARZYCKI K. & MIREK Z. (red.). 2014. Polska czerwona księga roślin. Wydanie 3. s. 895. Instytut Ochrony Przyrody, Polska Akademia Nauk, Kraków.
- 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.
- KONDRACKI J. 2009. Geografia regionalna Polski. s. 441. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- KOŃCZEWSKI G. 2017. Przyrodnicza sensacja! Czosnek grzebieniasty rośnie w Toruniu. *Dziennik Toruński*. 7 września 2017. <http://www.nowosci.com.pl/torun/a/przyrodnicza-sensacja-czosnek-grzebieniasty-rosnie-w-toruniu,12457140/> (dostęp: 22.06.2024 r.).
- MEUSEL H., JÄGER E. & WEINERT E. (red.). 1965. Vergleichende Chorologie der Zentraleuropäischen Flora. 1. Text. 2. Karten. VEB Gustav Fischer Verlag, Jena.
- RACIBORSKI M. & SZAFER W. (red.). 1919. Flora Polska. Rośliny naczyniowe Polski i ziem ościennych. 1. s. 125. Nakładem Akademii Umiejętności, Kraków.
- ROTHMALER W. 2011. Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband. s. 179–180. Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg, Berlin.

- RUTKOWSKI L. 2008. Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej. s. 544. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- SCHUBE T. 1904. Flora von Schlesien, preußischen und österreichischen Anteils. s. 456. Wilhelm Gottlieb Korn, Breslau.
- SOŁON J., BORZYSZKOWSKI J., BIDEŁASIK M., RICHLING A., BADORA K., BALON J., BRZEZIŃSKA-WÓJCİK T., CHABUDZIŃSKI Ł., DOBROWOLSKI R., GRZEGORCZYK I., JODŁOWSKI M., KISTOWSKI M., KOT R., KRAŻ P., LECHNIO J., MACIAS A., MAJCHROWSKA A., MALINOWSKA E., MIGOŃ P., MYGA-PIĄTEK U., NITA J., PAPIŃSKA E., RODZIK J., STRZYŻ M., TERPIŁOWSKI S. & ZIAJA W. 2018. Physicogeographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data. – *Geographia Polonica* **91**(2): 143–170.
- STACHURSKA-SWAKOŃ A. 2014. *Allium carinatum* L. Czosnek grzebieniasty. – W: R. KAŻMIERCZAKOWA, K. ZARZYCKI & Z. MIREK (red.), Polska czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe. Wydanie III uaktualnione i rozszerzone, s. 598–599. Polska Akademia Nauk, Instytut Ochrony Przyrody, Kraków.
- STEARNS W. T. 1980. *Allium* L. – W: G. T. TUTIN, V. H. HEYWOOD, N. A. BURGESS, D. M. MOORE, D. H. VALENTINE, S. M. WALTERS & D. A. WEBB (red.), *Flora Europaea*. **5**, s. 49–69. Cambridge University Press, Cambridge.
- ŠTĚPÁNKOVÁ J. (red.). 2011. Květena České Republiky. **8**. s. 668–670. Academia, Praha.
- SZAFER W., KULCZYŃSKI S. & PAWŁOWSKI B. 1986. Rośliny polskie. s. 801. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- ULBRICH E. 1924. Die Flaum-Eiche, *Quercus lanuginosa* Lam. (*Qu. pubescens* Willd.), als neuer Waldbaum Norddeutschlands, und ihre Nomenklatur. – *Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft* **34**: 297–304.
- ZAJĄC A. & ZAJĄC M. (red.). 2001. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce. s. 715. Nakładem Pracowni Chorologii Komputerowej Instytutu Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.
- ZIARNEK K. 2017. Potrzeba restytucji wybranych gatunków roślin zagrożonych wyginięciem w celu wzmocnienia ich dziko występujących populacji wraz z analizą zasobów ogrodów botanicznych pod kątem posiadania tych gatunków. s. 37–38. Ekspertyza wykonana na zlecenie Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, Szczecin.

## SUMMARY

*Allium carinatum* subsp. *carinatum* (Figs 1, 2) was found in the village of Oslawica in the eastern part of the Beskid Niski Mts, 3 km west of the Oslawa river, which is the border between the Eastern and Western Carpathians.

A locality of about 500 individuals was discovered in 2023 in a fertile meadow that is mown once a year and grazed extensively by sheep in late summer and autumn. The site is located in square FG 4542 (Fig. 3) of the ATPOL grid with a sides length of 2 km (ZAJĄC & ZAJĄC 2001). *Allium carinatum* subsp. *carinatum* grows in a moist and fresh habitat where ryegrass meadows of the *Arrhenatheretum elatioris* association develop (Fig. 2), consisting mainly of grasses (*Arrhenatherum elatius*, *Dactylis glomerata*, *Trisetum flavescens*, *Phleum pratense*, *Holcus lanatus*). The main threat to the population found may be a change in the way the meadow is used. An unfavourable factor that could have a significant impact on the condition of the site is the cessation of timely mowing and extensive grazing, resulting in the overgrowth of this part of the meadow with expansive plant species (*Urtica dioica*, *Rosa canina*, *Prunus spinosa*, *Sambucus ebulus*, *Chaerophyllum aureum*) that overgrow the slopes along the nearby railway tracks.

The second locality, found in 2024, is located in a ruderal area along the railway tracks. This locality has about 700 individuals growing on an area of about 5 ares. It is located in square FG 4541 of the ATPOL grid (Fig. 3). The use of herbicides may have a negative impact on maintaining the current status of this population. Due to the linear character of the tracks, they may also be exposed to overgrowth by, among others, plants of foreign origin, including invasive species (e.g. *Chaerophyllum aureum*).

*Wpłynęło: 01.07.2024 r.; przyjęto do druku: 16.10.2024 r.*