

**STANOWISKO DZWONKA BOŁOŃSKIEGO *CAMPANULA BONONIENSIS* W
MAZOWIECKIM PARKU KRAJOBRAZOWYM (ŚRODKOWA POLSKA)**

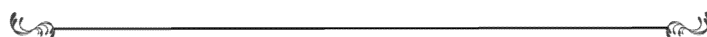
**NEW LOCALITY OF THE BOLOGNA BELLFLOWER *CAMPANULA BONONIENSIS* IN
THE MAZOWIECKI LANDSCAPE PARK (CENTRAL POLAND)**

PRZEMYSŁAW STOLARZ

Centrum Ekologii Człowieka
ul. Kościuszki 24, 05-075 Warszawa-Wesoła
e-mail: przem.stolarz@gmail.com

ABSTRACT: In July 2016 first locality of the Bologna bellflower *Campanula bononiensis* in the Mazowiecki Landscape Park near Osieck (Mazowiecka Lowland, Central Poland, ATPOL square ED49) was found. The plants grow in Trifolio-Geranietea-like association (old fallows and dry meadows) on the moraine clay. The average and maximum height of blooming individuals were higher than indicated in the bibliography.

KEY WORDS: Bologna bellflower *Campanula bononiensis*, Mazowiecki Landscape Park, fringe vegetation, endangered plants, Central Poland.



Wstęp

Dzwonek boloński *Campanula bononiensis* Linnaeus 1752 to okazała bylina z rodziny dzwonkowatych (*Campanulaceae* Juss.), występująca w zbiorowiskach okrajowych i na łąkach kserotermicznych na glebach gliniastych i gliniasto-kamienistych (Matuszkiewicz 2011). W Polsce występuje głównie na południu, gdzie jest związany z wyżynami lessowymi, a w północnej i zachodniej części kraju jest rzadki albo bardzo rzadki - osiąga tutaj północną granicę zasięgu geograficznego (Zajac i Zajac 1999). Gatunek został objęty ścisłą ochroną prawną w 2004 roku, a następnie został umieszczony na Polskiej Czerwonej Liście Roślin w kategorii NT (Kaźmierczakowa i in. 2016). Figuruje też na niektórych regionalnych czerwonych listach: Wielkopolski i Pomorza Zachodniego w kategorii V (Żukowski i Jackowiak 1995), Śląska Opolskiego - CR (Nowak i in. 2008), Wyżyny Małopolskiej - VU (Broż i Przemyski 2009), Górnego Śląska - CR (Parusel i in. 2012), i w województwie podkarpackim - CR (Oklejewicz i in. 2015). Na Nizinie Środkowomazowieckiej występuje rzadko, lecz nie został dotychczas uznany za gatunek zagrożony w Środkowej Polsce (Jakubowska-Gabara i Kucharczyk 1999). Dzwonek boloński był odnotowany w regionie w ok. 30 kwadratach ATPOL w dolinach dużych rzek: Wisły, Bugu, Narwi i Pilicy, a stosunkowo licznie występuje na Nizinie Południowopodlaskiej. Najbliżej granic Mazowieckiego Parku Krajobrazowego był dotychczas podawany z kwadratu ATPOL ED48 (Zajac i Zajac 1999) - w tym kwadracie kilka kwitnących osobników obserwowano w 2016 na cmentarzu w miejscowości Warszawice w Dolinie Środkowej Wisły (3 km od granicy Parku). W pierwszej dekadzie lipca 2016 wykryto nowe stanowisko dzwonka bolońskiego na północ od miejscowości Osieck (51°59'21"N, 21°44'27"E, gm. Osieck,

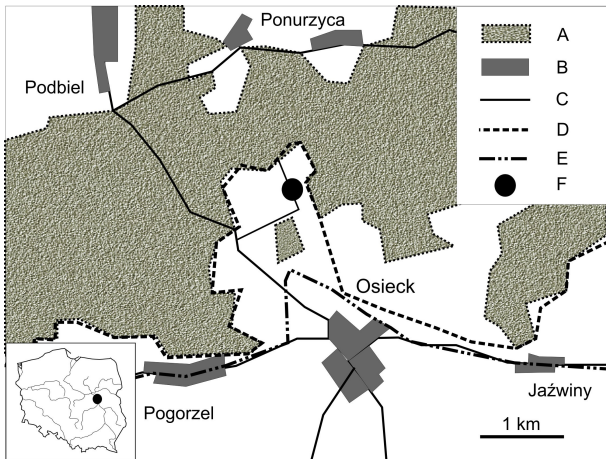
pow. otwocki, kwadrat ATPOL ED49, Równina Garwolińska i teren dawnej Puszczy Osieckiej), w otulinie Mazowieckiego Parku Krajobrazowego (ok. 200 m od granicy samego parku – Ryc. 1).

Opisywany gatunek rośnie w dwóch płatach oddalonych o ok. 150-200m, położonych na rozległej polanie leśnej, na glebie płowej wytworzonej z glin zwałowych mocnych z głazikami. Odczyn pH powierzchniowej warstwy gleby w sąsiedztwie płatów zawierał się w granicach 6,1-6,5, a na głębokości -10 do -15 cm 6,4-6,9. Większy płat liczący ok. 90 pędów kwiatostanowych znajduje się na płaskim odłogu zarastającym tarniną *Prunus spinosa* L., jeżynami *Rubus spp.*, nawłocią późną *Solidago gigantea* Aiton. i młodymi drzewami liściastymi, a drugi płat (do 20 kwitnących okazów) na szerokiej między porośniętej tarniną, na stoku wzgórza morenowego, opadającym łagodnie w kierunku północno-zachodnim. W sąsiedztwie dzwonka bolońskiego występują licznie inne rośliny związane ze zbiorowiskami okrajowymi: koniczyzna pogięta *Trifolium medium* L., lebidka pospolita *Origanum vulgare* L., rzepik pospolity *Agrimonia eupatoria* L., wyka ptasia *Vicia cracca* L., mikołajek płaskolistny *Eryngium planum* L., cieciora pstra *Coronilla varia* L., traganek szerokolistny *Astragalus glycyphyllos* L., groszek leśny *Lathyrus sylvestris* L., przytulia właściwa *Galium verum* L., świerzbnica polna *Knautia arvensis* (L.) Coult., wieżyczka gładka *Arabis glabra* (L.) Bernh., jastrzębiec sabaudzki *Hieracium sabaudum* L. Duży udział mają gatunki łąk świeżych: chaber łąkowy *Centaurea jacea* L., krwawnik pospolity *Achillea millefolium* L., rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius* (L.) P. Beauv. ex J. Presl et C. Presl. i pasternak zwyczajny *Pastinaca sativa* L. Znaleziono też pojedyncze osobniki dzwonka skupionego *Campanula glomerata* L. i szakłaku *Rhamnus catharticus*

L. W drugiej dekadzie lipca przeprowadzono pomiary wysokości nieuszkodzonych pędów kwiatostanowych (99 osobników w 2016 i 73 os. w 2017 – Ryc. 2). Wysokość zawierała się między 35 i 172 cm, średnio $96,1 \pm 28,5$ cm w 2016 i $92,7 \pm 27,6$ w 2017 r. Uzyskane wartości są znacznie wyższe, niż podawane w piśmiennictwie (Randuška i in. 1986, Szafer i in. 1986, Haeupler i Muer 2007) i znane z innych stanowisk w Polsce. Więcej niż jedna trzecia kwitnących pędów (w zależności od sezonu 35-43%) miała powyżej 100 cm wysokości (Ryc. 3). Na kilku monitorowanych przez autora stanowiskach opisywanego gatunku na Równinie Mazurskiej i w Krainie Wielkich Jezior Mazurskich w próbie ponad 400 kwitnących okazów maksymalna wysokość to 125 cm (dane własne niepublikowane). Nietypowe rozmiary dzwonek болоńskich pod Osieckiem wynikają prawdopodobnie z właściwości gleby oraz konkurencji z innymi gatunkami wysokich roślin łąkowych i zaroślowych. Obecnie stanowisko nie jest zagrożone, ale w przypadku zmiany sposobu użytkowania - np. przekształcenia na grunty orne, możliwe jest jego całkowite zniszczenie.

Bibliografia

- Bróz E., Przemyski A. 2009. The red list of vascular plants in the Wyżyna Małopolska Upland (S Poland). In: Mirek Z., Nikel A. (Ed). Rare, relict and endangered plants and fungi in Poland. 123–136. Instytut Botaniki PAN, Kraków.
- Haeupler H., Muer T. 2007. Bildatlas der Farn- und Blütepflanzen Deutschlands. Ulmer Verlag, Stuttgart.
- Jakubowska-Gabara J., Kucharski L. 1999. Ginące i zagrożone gatunki flory naczyniowej zbiorowisk naturalnych i półnaturalnych Polski Środkowej. Fragmenta Floristica et Geobotanica 6: 55-74.
- Kaźmierczakowa R. (Ed.) 2016. Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych. Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
- Matuszkiewicz W. 2011. Klucz do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Nowak A., Nowak S., Spałek K. 2008. Red list of vascular plants of Opole province - 2008. Nature Journal 41: 141-158.
- Oklejewicz K., Wolanin M., Wolanin M.N. 2015. Czerwona księga roślin województwa podkarpackiego. Cz. I - zagrożone gatunki roślin. Stowarzyszenie "Pro Carpatia", Rzeszów.
- Parusel J.B., Urbisz A. (Ed.) 2012. Czerwona lista roślin naczyniowych województwa śląskiego. In: Parusel J.B. (Ed.) Czerwone listy wybranych grup grzybów i roślin województwa śląskiego. 105-177. Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, Katowice.
- Randuška D., Šomšák L., Haberova I. 1986. Barevný atlas rostlin. Obzor, Bratislava/Profil, Ostrava.
- Szafer W., Kulczyński S., Pawłowski B. 1986. Rośliny polskie. PWN, Warszawa.
- Zajac A., Zajac M. (Ed.) 2001. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce. Pracownia Chorologii Komputerowej Instytutu Botaniki UJ, Kraków.
- Żukowski W., Jackowiak B. (Ed.) 1995. Ginące i zagrożone rośliny Pomorza Zachodniego i Wielkopolski. Prace Zakładu Taksonomii Roślin UAM w Poznaniu. 3: 1-141. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań.



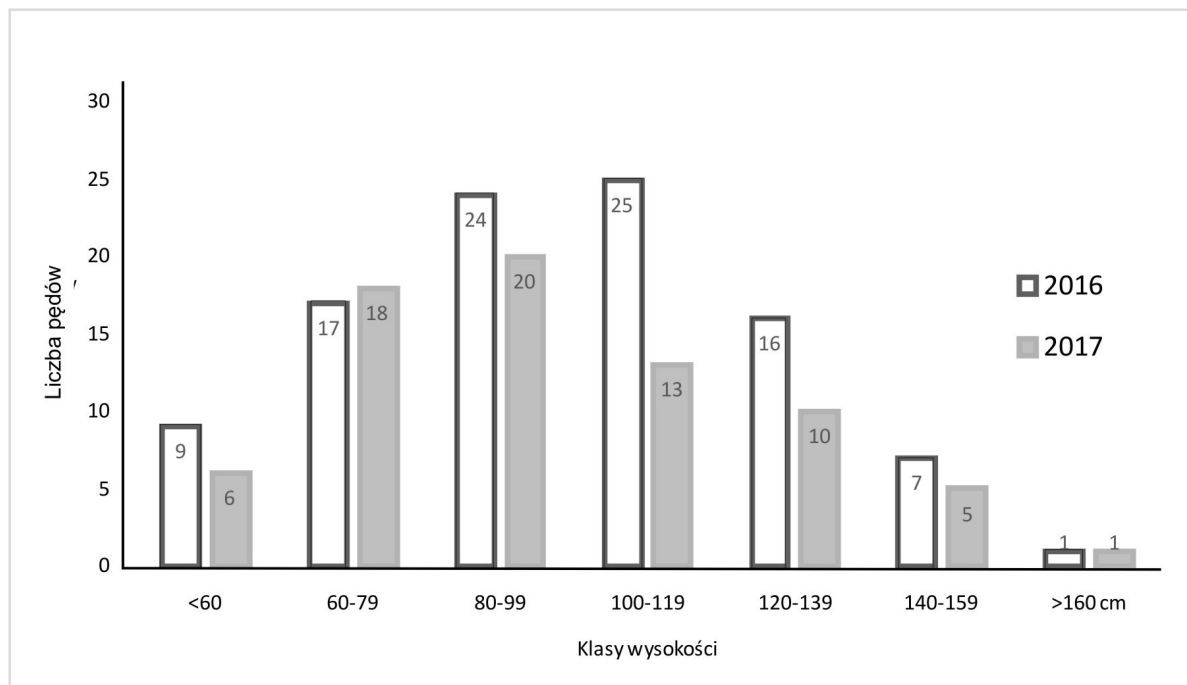
Ryc. 1. Lokalizacja nowego stanowiska dzwonka bolońskiego: A - lasy, B - osiedla, C - drogi, D - granica Mazowieckiego Parku Krajobrazowego, E - granica otuliny Parku, F - stanowisko.

Fig. 1. Locality of the *Campanula bononiensis* in the Mazowiecki Landscape Park: A - forests, B - settlements, C - roads, D - landscape park boundary, E - protection zone boundary, F - locality of Bologna bellflower.



Ryc. 2. Wyjątkowo wysoki okaz dzwonka bolońskiego pod Osieckiem: 169 cm (fot. P. Stolarz 2017).

Fig. 2. Extremely tall individual of Bologna bellflower: 169 cm (foto by P. Stolarz 2017).



Ryc. 3. Rozkład wartości wysokości kwitnących okazów dzwonka bolońskiego pod Osieckiem (N = liczba okazów).

Fig. 3. Distribution of the height of blooming individuals of Bologna bellflower near Osieck (N = number of individuals).