

**NOWE STANOWISKA DZWONKA BOŁOŃSKIEGO *CAMPANULA BONONIENSIS*
(*CAMPANULACEAE*) NA NIZINIE MAZOWIECKIEJ**

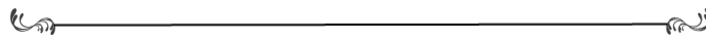
**NEW LOCALITIES OF THE BOLOGNA BELLFLOWER *CAMPANULA BONONIENSIS*
(*CAMPANULACEAE*) IN THE MAZOVIAN LOWLAND**

PRZEMYSŁAW STOLARZ 

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

ABSTRACT: In July 2024, new localities of the *Campanula bononiensis* were detected in the Pilica valley in Biejków, Branków, Brzeźce and Promna villages, and in the Vistula valley in Chmielew (Mazovian Lowland, central Poland). Four locations were situated on the roadsides and one on an artificial mound.

KEY WORDS: new localities, anthropogenic habitats, Natura 2000, Mazovian Lowland, central Poland



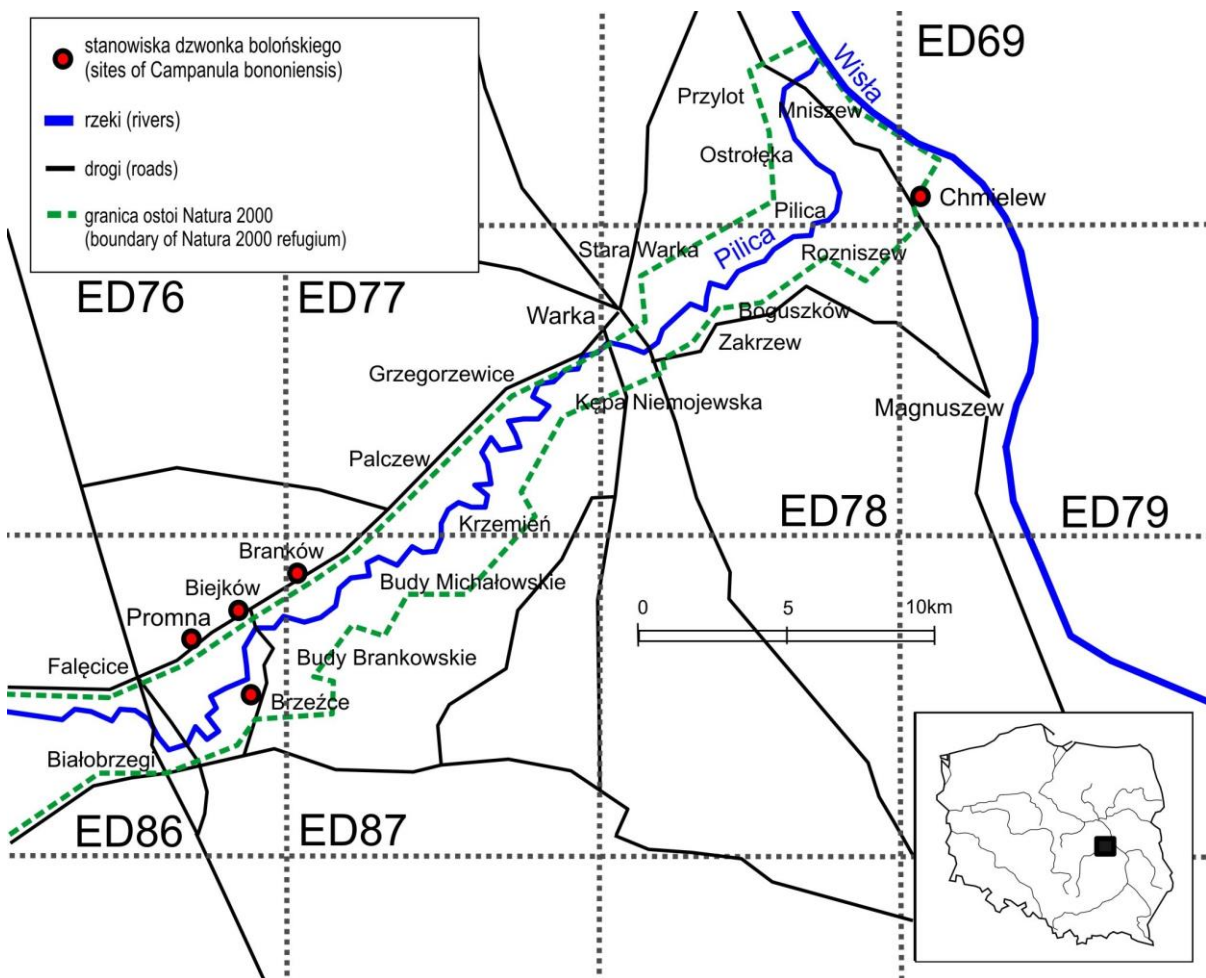
Wstęp

Dzwonek boloński *Campanula bononiensis* L. (Campanulaceae) to rzadki takson objęty ścisłą ochroną gatunkową (Rozporządzenie 2014) i wymieniony na czerwonej liście roślin z kategorią NT (bliski zagrożenia) (Każmierczakowa 2016). W Polsce osiąga północną granicę zasięgu geograficznego (Szafer i in. 1986). Większość stanowisk znajduje się w pasie wyżyn, a w północnej części kraju dzwonek ten występuje lokalnie i wyspowo na południowych i zachodnich zboczach wzgórz morenowych. Na Nizinie Mazowieckiej w końcu XX wieku wykazany z mniej niż 40 pól ATPOL

(Zajac i Zajac 2001) – głównie z dolin Wisły, Bugu i rzadziej doliny i dorzecza Pilicy (łącznie sześć pól ATPOL). W ostatnich latach był wykazany na kilku nowych stanowiskach w dolinie Wisły, w tym na siedliskach antropogenicznych, jak cmentarz (Stolarz 2017) czy przyzma ziemi (kopiec) (Stolarz i Fyalkowska 2021).

Wyniki

W lipcu 2024 roku, przy okazji badań ornitologicznych, wzdłuż dróg DW731 (odcinek o długości 36 km) i DK79 (odcinek 20 km) odnaleziono nowe stanowiska dzwonka bolońskiego w południowej części Niziny Mazowieckiej (Ryc. 1).



Rycina 1. Teren badań i lokalizacja stanowisk *Campanula bononiensis*.

Figure 1. Study area and localities of *Campanula bononiensis*.

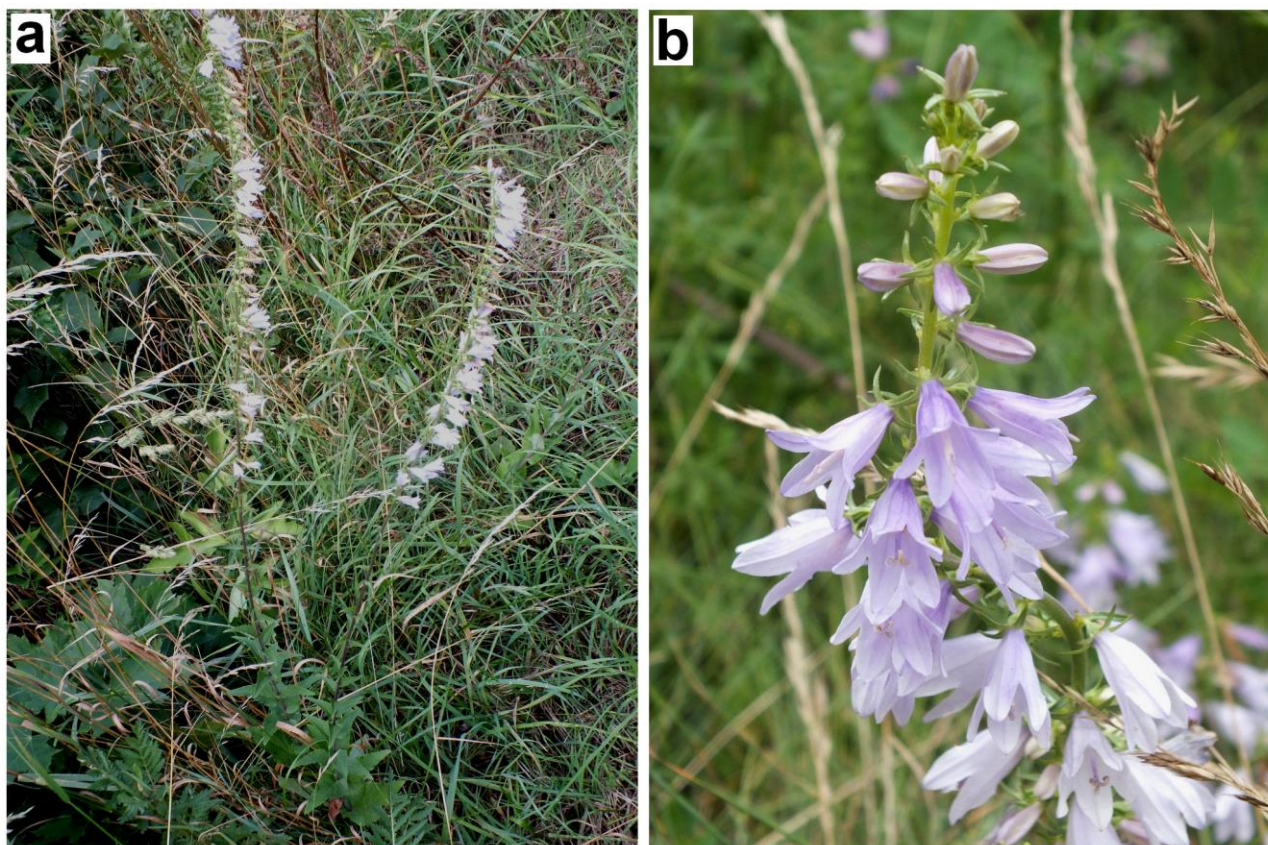
Chmielew, gm. Magnuszew, ATPOL: ED6981, dolina środkowej Wisły, granica ostoje N2000 PLH140016 Dolina Dolnej Pilicy, ok. 0,5 km od granicy ostoje N2000 PLB140004 Dolina Środkowej Wisły (Ryc. 2a). 02.07.2024, 26 pędów kwiatostanowych na nasypie i poboczu drogi lokalnej między wsią Chmielew i trasą DK79 na odcinku Magnuszew-Mniszew. Droga jest obsadzona lipami *Tilia cordata* Mill. i graniczy ze starymi sadami owocowymi. Na nasypie drogowym obok dzwonka rosły między innymi barszcz zwyczajny *Heracleum sphondylium* L., bodziszek łąkowy *Geranium pratense* L., krwawnik pospolity *Achillea millefolium* L., kupkówka pospolita *Dactylis glomerata* L., rajgras wyniosły *Arrhenatherum elatius* (L.) P. Beauv. ex J. & C. Presl, rzepik pospolity *Agrimonia eupatoria* L., wrotycz pospolity *Tanacetum vulgare* L.

Biejków, gm. Promna, ATPOL: ED8627, skarpa drogowa DW731 na styku Wysoczyzny Rawskiej i niedawno wyodrębnionego mezoregionu Doliny Dolnej Pilicy 318.70 (Solon i in. 2018), przy skrzyżowaniu z drogą do Wojciechówki, na południowym skraju lasu, obok punktu wysokościowego 141,2 m n.p.m. 02.07.2024, sześć pędów kwiatostanowych w trzech kępach. Dzwonek rośnie na granicy ostoje N2000 PLH140016 w sąsiedztwie goździka kartuzka *Dianthus carthusianorum* L., jasiońca piaskowego *Jasione montana* L., lepnicy wąskopłatkowej *Silene otites* (L.) Wibel, lepnicy zwisłej *S. nutans* L., przetacznika kłosowego *Veronica spicata* L., rozchodnika wielkiego *Sedum maximum* (L.) Holub, tymotki Boehmera *Phleum phleoides* (L.) H. Karst. i śliwy tarniny *Prunus spinosa* L.

Promna, gm. Promna, ATPOL: ED8635, północna skarpa doliny Pilicy w pasie drogowym DW731 przy zjeździe z Wysoczyzny Rawskiej do Doliny Dolnej Pilicy od strony Woli Biejkowskiej. 02.07.2024, 12 kwitnących pędów. Dzwonek występuje tu w sąsiedztwie gatunków typowych dla ciepłolubnych muraw (Matuszkiewicz 2011), jak babka średnia *Plantago media* L., chaber driakiewnik *Centaurea scabiosa* L. cieciorka pstra *Coronilla varia* (L.) Lassen, przytulia właściwa *Galium verum* L., rzepik pospolity, szalwia łąkowa *Salvia pratensis* L., wilczomlec sosnka *Euphorbia cyparissias* L.

Brzeźce, gm. Białobrzegi, ATPOL: ED8648, ostoja N2000 Dolina Dolnej Pilicy, kopiec na niezabudowanej działce przy ul. Zacisznej, usypany z ziemi pochodzącej z wykopu dla trasy ekspresowej S7 przy skarpie doliny Pilicy, między Fałęciami i Promną - przy węźle z DW731 (Ryc. 2b). 02.07.2024, trzy kwitnące pędy w dwóch kępach. Dzwonek rośnie na południowym zboczu kopca na murawie zdominowanej przez cieciorkę pstrą, z domieszką chabra driakiewnika, dziurawca zwyczajnego *Hypericum perforatum* L., goździka kropkowanego *Dianthus deltoides* L., lebiodki pospolitej *Origanum vulgare* L., przytulii białej *Galium album* Mill., rajgrasu wyniosłego, rozchodnika wielkiego i dzikich szparagów *Asparagus officinalis* L.

Branków, gm. Warka, ATPOL: ED8700, styk Wysoczyzny Warszawskiej i Doliny Dolnej Pilicy, granica ostoje N2000 Dolina Dolnej Pilicy. 02.07.2024, 19 kwitnących pędów przy DW731 na skarpie doliny Pilicy, na NE od punktu wysokościowego 147,0 m n.p.m, w sąsiedztwie młodych sadów towarowych i alei z klonu pospolitego *Acer platanoides* L.



Rycina 2. *Campanula bononiensis*: a – w Chmielewie, 02.07.2024; b – w Brzeźcach, 02.07.2024 (fot. P. Stolarz).

Figure 2. *Campanula bononiensis*: a – in Chmielew, 02.07.2024; b – in Brzeźce, 02.07.2024 (phot. P. Stolarz).

Dyskusja

Na stanowiskach Biejków, Branków i Promna dzwonek boloński rośnie na podłożu rodzimym. W Biejkowie na piasku pylastym podścielonym gliną z przekładkami żwiru, który pochodzi z sąsiadującej, zrehabilitowanej żwirowni o znanym profilu geologicznym. W Brankowie i Promnej na glinie zwałowej na częściowo przeformowanych skarpach. Stanowiska Brzeźce i Chmielew mają pochodzenie antropogeniczne, podłoże przemieszczone jest z innych lokalizacji. Stanowiska przy drogach publicznych zostały wykoszone w całości (w granicach pasa drogowego) przed końcem lipca 2024, co zdecydowanie utrudnia

rozmnażanie generatywne opisywanego gatunku oraz jego wykrycie w drugiej połowie lata. Dzwonek boloński najczęściej kwitnie i jest dobrze widoczny od trzeciej dekady czerwca albo pierwszej dekady lipca do września (Denisow i in. 2014, Stolarz 2017). Na kopcu w Brzeźcach kwitnienie obserwowano do trzeciej dekady sierpnia. Gatunek ten czasem powtarza kwitnienie po wykoszeniu albo po obfitych opadach jesiennych nawet w październiku do listopada (obserwacje własne – Mazowiecki Park Krajobrazowy). Na trzech stanowiskach dzwonek boloński kwitł pod drzewami, na jednym na skraju zadrzewienia, a jedynie w Brzeźcach na terenie otwartym z pełnym nasłonecznieniem. Obecność dzwonka na

nasypach i skarpach drogowych zwiększa jego szanse na przetrwanie w regionie i prawdopodobnie ułatwia rozsiewanie się oraz przemieszczanie wzdłuż szlaków komunikacyjnych, pod warunkiem niezbyt częstego koszenia. Opisywane lokalizacje wskazują, że gatunek ten dość dobrze znosi umiarkowane naruszenia powierzchniowych warstw gleby. W szczególności dotyczy to odsłoneń głębszych warstw, bardziej związłych i mniej zakwaszonych. Uzasadnia to potrzebę prowadzenia inwentaryzacji przyrodniczych przed planowanymi przebudowami i rozbudowami szlaków komunikacyjnych.

Bibliografia

- Denisow B., Wrzesień M., Bożek M., Jeżak A., Strzałkowska-Abramek M. 2014. Flowering, pollen characteristics and insect foraging on *Campanula bononiensis* (Campanulaceae), a protected species in Poland. *Acta Agrobotanica*, 76 (2): 13-22.
- Kaźmierczakowa R. (red.) 2016. Polska czerwona lista paprotników i roślin kwiatowych. IOP PAN Kraków.
- Matuszkiewicz W. 2011. Klucz do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Rozporządzenie ministra środowiska z dnia 9 października 2014 w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014, poz. 1409).
- Solon J., Borzykowski J., Bidłasik M., Richling A., Badora K., Balon J., Brzezińska-Wójcik T., Chab Ł., Dobrowolski R., Grzegorzczak I., Jodłowski M., Kistowski M., Kot R., Krąż P., Lechnio J., Macias A., Majchrowska A., Migoń P., Myga-Piątek U., Nita J., Papińska E., Rodzik J., Strzyż M., Terpiłowski S., Ziaja W. 2018. Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data. *Geographia Polonica*, 91 (2): 143-170.
- Stolarz P. 2017. Stanowisko dzwonka bolońskiego *Campanula bononiensis* w Mazowieckim Parku Krajobrazowym. *Fragmenta Naturae*, 50: 28-31
- Stolarz P., Fyałkowska K. 2021. Chronione i rzadkie rośliny naczyniowe hipodromu Stara Miłosna. *Fragmenta Naturae*, 54: 1-7.
- Szafer W., Kulczyński S., Pawłowski B. 1986. Rośliny polskie. PWN, Warszawa.
- Zajac A., Zajac M. (red.) 2001. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce. Pracownia Chorologii Komputerowej Instytutu Botaniki UJ, Kraków.