

## **Lathyrus aphaca (Fabaceae) – nowy gatunek we florze Wielkopolski**

JULIAN CHMIEL

CHMIEL, J. 2019. *Lathyrus aphaca* (Fabaceae) – a new species in the flora of Wielkopolska Province. *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* 26(2): 223–230. Kraków. e-ISSN 2449-8890, ISSN 1640-629X.

ABSTRACT: The paper describes the conditions in which yellow vetchling *Lathyrus aphaca* occurs in Wielkopolska Province. Populations of this species, new for the flora of Wielkopolska Province, were found in 2014 in the vicinity of the Podstolice railway station (on the Poznań – Warsaw route) (ATPOL CD1206), and in 2017 in the vicinity of a railway siding leading to the Trzuska-wica S.A. Company in Bielawy near Barcin (ATPOL CC5671). Many flowering and fruiting plants were found, as well as self-sown seedlings, but the observation period was too short to determine if yellow vetchling is already a permanent element of the flora of Wielkopolska Province.

KEY WORDS: alien species, distribution, Poland, vascular plants

J. Chmiel, Zakład Taksonomii Roślin, Wydział Biologii, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, ul. Uniwersytetu Poznańskiego 6, 61-614 Poznań, Polska; e-mail: [chmielju@amu.edu.pl](mailto:chmielju@amu.edu.pl)

### WSTĘP

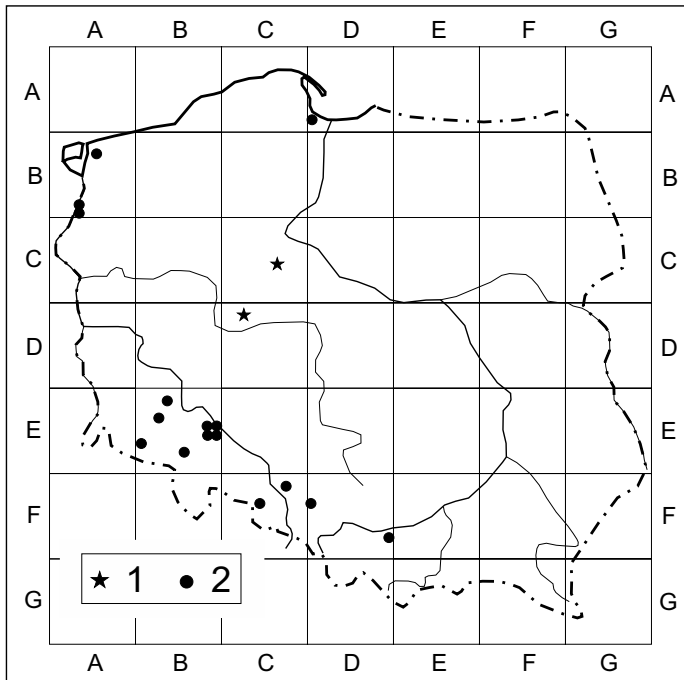
*Lathyrus aphaca* L. [*L. affinis* Guss., *L. segetum* Lam., *Aphaca vulgaris* C. Presl., *A. marmorata* Alef., *Orob. aphaca* (L.) Döll], groszek bezlistny, jest gatunkiem mediterańsko-irano-turańskim. Naturalny zasięg występowania obejmuje zachodnią i południową Europę (MEUSEL i in. 1965) oraz północno-wschodnią Afrykę (EI-KAREMY & HOSNI 1996), Azję Mniejszą (DAVIS 1970), basen Morza Czarnego (SEREGIN 2008), Bliski Wschód, Indie (TALUKDAR & TALUKDAR 2016) oraz obszary Kazachstanu i Uzbekistanu (VINOGRADOVA 1981). Jako gatunek obcy rośnie też w Ameryce Północnej (ISELY 1998; ANGELO & BOUFFORD 2013).

Groszek bezlistny w basenie Morza Śródziemnego występuje w zaroślach o charakterze frygany na skalistych wapiennych zboczach oraz na suchych łąkach i ugorach (DAVIS 1970; GALEGO 1999). Na obszarze środkowej Europy, zwłaszcza w krajach ościennych, tj. w Czechach i na Słowacji (CHRTKOVÁ i in. 1977; PYŠEK i in. 2002), w Rumunii (RĂDUȚOIU & STAN 2013) oraz w Niemczech (ROTHMALER i in. 2005) uznawany jest za gatunek obcy – archeofit. Spotykany jest tam na siedliskach ruderalnych (poboczach szlaków komunikacyjnych – zwłaszcza kolejowych), ugorach i polach uprawnych w kalcyfilnych

zbiorowiskach ze związku *Caucalidion* (ROCHOW 1951; CHRTKOVÁ & BĚLOHLÁVKOVÁ 1995; KROPÁČ 2006; KROPÁČ & MOCHNACKÝ 2009).

*Lathyrus aphaca* notowany był dotychczas w Polsce północno-zachodniej i południowo-zachodniej w obrębie 20 miejscowości, zawierających się w 17 kwadratach ATPOL o boku 10 km (NOBIS i in. 2011) (Ryc. 1). Wszystkie informacje o występowaniu *L. aphaca* na Pomorzu oraz na Dolnym Śląsku pochodzą sprzed II wojny światowej. Po tym okresie gatunek obserwowany był jedynie na Opolszczyźnie: w Głogówku (SZOTKOWSKI 1987), Strzelcach Opolskich (MICHALAK 1981), w Gliwicach na Górnym Śląsku (SZOTKOWSKI 1988) oraz w Krakowie-Kobierzynie (NOBIS i in. 2011). Niemal wszystkie informacje wskazują na występowanie gatunku na terenach portowych i na stacjach kolejowych. Sporadycznie obserwowany był też w agrocenozach: Buczynka koło Lubina (SCHUBE 1914) oraz Kraków-Kobierzyn (NOBIS i in. 2011). Na tym ostatnim stanowisku odnotowany był w uprawach owsa i pszenicy w towarzystwie kalcyfilnych gatunków ze związku *Caucalidion lappulae*: *Avena fatua*, *Euphorbia exigua*, *Geranium dissectum*, *Lathyrus tuberosus*, *Sherardia arvensis*, *Valerianella dentata* i *V. rimosa*.

Celem pracy było scharakteryzowanie warunków występowania *Lathyrus aphaca* – nowego dla flory Wielkopolski gatunku oraz ocena możliwości jego zadomowienia się w regionie.



**Ryc. 1.** Rozmieszczenie *Lathyrus aphaca* w Polsce: 1 – nowe stanowiska w Wielkopolsce, 2 – stanowiska dotychczas stwierdzone

**Fig. 1.** Distribution map of *Lathyrus aphaca* in Poland: 1 – new localities in Wielkopolska Province, 2 – previously known localities

## MATERIAŁ I METODY

Występowanie *Lathyrus aphaca* na obszarze Wielkopolski odnotowane zostało w trakcie realizowanego od wielu lat kartowania flory w regionie. Ze względu na brak jakichkolwiek informacji o występowaniu gatunku w przeszłości, nie były prowadzone celowe prace poszukiwawcze taksonu w regionie. Położenie stanowisk podano za pomocą współrzędnych geograficznych, odczytanych z odbiornika GPS (w układzie WGS-84) oraz kodu kwadratów ATPOL o boku 1 km, wpisanych w sieć kwadratów o boku 10 km (ZAJĄC 1978). Strukturę płatów roślinnych z udziałem *L. aphaca* udokumentowano zdjęciami fitosocjologicznymi wykonanymi w dniu 1 lipca 2014 r. (stanowisko Podstolice) oraz w dniu 22 czerwca 2017 r. (stanowisko Bielawy), zgodnie z metodyką Braun-Blanqueta. Nomenklatura taksonów jest zgodna z opracowaniem MIRKA i in. (2002). Alegaty zielnikowe (*leg. et det. J. Chmiel*) złożono w Zbiorach Przyrodniczych UAM w Poznaniu (POZ) przy ul. Uniwersytetu Poznańskiego 6.

## CHARAKTERYSTYKA NOWYCH STANOWISK

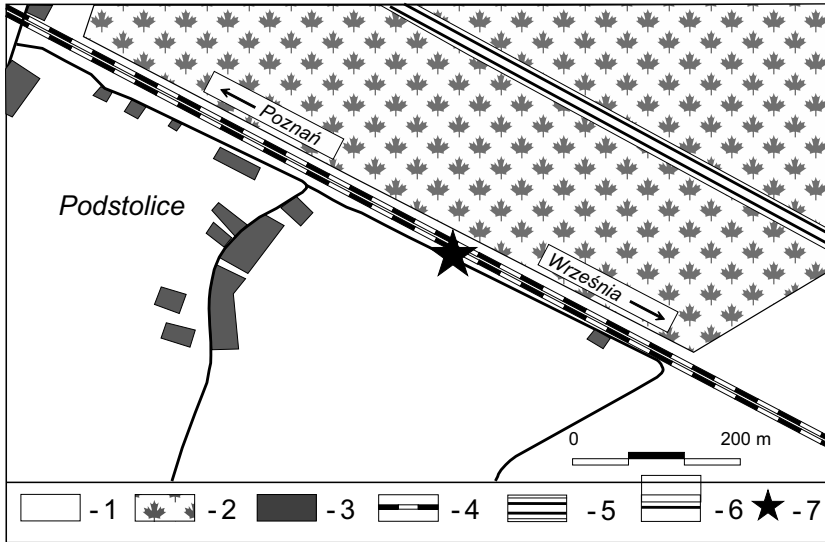
Występowanie *Lathyrus aphaca* na obszarze Wielkopolski odnotowano na dwóch stanowiskach: Podstolice oraz Bielawy, oddalonych od siebie o 64 km.

Pierwsze stanowisko groszku bezlistnego zlokalizowane jest we wschodniej części stacji kolejowej Podstolice leżącej na trasie ważnej magistrali kolejowej Poznań – Warszawa (gmina Nekla, pow. wrzesiński, woj. wielkopolskie; 52°20'18,14"N, 17°30'49,85"E; ATPOL CD1206; Ryc. 2). Skartowane zostało w 2014 r. Populacja w Podstolicach zasiedla powierzchnię około 100 m<sup>2</sup>. Ciągnie się wąskim pasem wzdłuż szutrowego południowego skraju torowiska i przyległej drogi gruntowej. W płacie roślinnym z udziałem *Lathyrus aphaca* przeważają liczebnie gatunki reprezentujące związek *Onopordion* (Zdj. 1). W 2014 r. populacja liczyła 60 roślin. Ponowne wizytowanie stanowiska gatunku w 2018 r. potwierdziło niezmienny poziom liczebności populacji. Obserwowano też kwitnące, owocujące i obsiewające się rośliny.

**Zdj. 1.** 01.07.2014; wschodnia część stacji kolejowej Podstolice; 112 m n.p.m.; pow. zdjęcia około 100 m<sup>2</sup>; zwarcie w warstwie c – 80%; liczba gatunków 32.

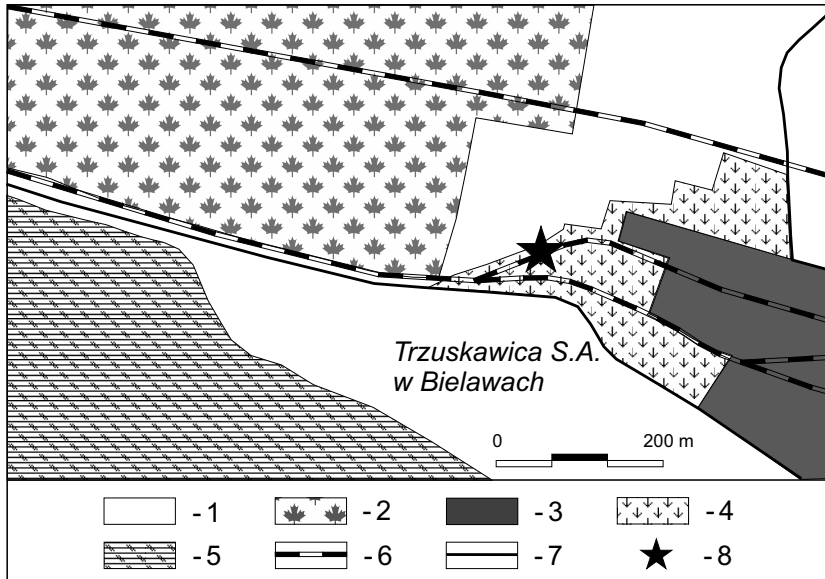
**Ch.All. *Onopordion acanthii*:** *Medicago xvaria* 3, *Echium vulgare* 2, *Poa compressa* 1, *Artemisia campestris* +, *Berteroa incana* +, *Picris hieracioides* +, *Potentilla argentea* +, *Tragopogon dubius* +, *Silene vulgaris* +, *Carduus acanthoides* r, *Linaria vulgaris* r, *Melandrium album* r; **Ch.All. *Sisymbrium*:** *Bromus tectorum* r, *Lactuca serriola* r, *Sisymbrium loeselii* r; **Ch.Cl. *Molinio-Arrhenatheretea*:** *Achillea millefolium* 2, *Arrhenatherum elatius* 2, *Vicia cracca* r; **Inne:** *Lathyrus aphaca* 2, *Rubus caesius* 3, *Vicia hirsuta* 3, *Arenaria serpyllifolia* 1, *Cardaminopsis arenosa* 1, *Sedum acre* 1, *Equisetum arvense* +, *Myosotis ramosissima* +, *Papaver dubium* +, *P. rhoeas* +, *Viola arvensis* +, *Calamagrostis epigejos* r, *Solidago canadensis* r, *Trifolium arvense* r.

Drugie stanowisko *Lathyrus aphaca* zlokalizowane jest na bocznicy kolejowej dochodzącej od zachodu na teren Zakładu Przemysłu Wapienniczego w Bielawach koło Barcina (gmina Barcin, pow. żniński, woj. kujawsko-pomorskie; 52°49'41,25"N, 17°59'58,53"E; ATPOL CC5671; Ryc. 3). Populacja groszku bezlistnego zajmuje tam powierzchnię około 20 m<sup>2</sup>. Pod ażurowym okapem szeregowo rosnących wzdłuż bocznicy kolejowej brzoź, sosen i wierzby iwy, groszkowi bezlistnemu towarzyszą przede wszystkim gatunki z klasy *Molinio-Arrhenatheretea*. Mniej liczne są gatunki ze związku *Onopordion acanthii* i *Sisymbrium* (Zdj. 2). W 2017 r. odnotowano na tym stanowisku 30 roślin. Ponowna wizyta



**Ryc. 2.** Szkic sytuacyjny stanowiska *Lathyrus aphaca* w Podstolicach: 1 – pola uprawne, 2 – lasy, 3 – tereny zabudowane, 4 – tereny kolejowe, 5 – droga krajowa, 6 – pozostałe drogi, 7 – nowe stanowisko w Podstolicach

**Fig. 2.** Schematic map of the locality of *Lathyrus aphaca* in Podstolice: 1 – crop fields, 2 – forests, 3 – built-up areas, 4 – railway terrain, 5 – national road, 6 – other roads, 7 – new locality in Podstolice



**Ryc. 3.** Szkic sytuacyjny stanowiska *Lathyrus aphaca* w Bielawach: 1 – pola uprawne, 2 – lasy, 3 – tereny infrastruktury przemysłowej, 4 – strefa zarośli i zadrzewień ochronnych, 5 – kamieniołom Wapienno, 6 – tereny kolejowe, 7 – drogi, 8 – nowe stanowisko w Bielawach

**Fig. 3.** Schematic map of the locality of *Lathyrus aphaca* in Bielawy: 1 – crop fields, 2 – forests, 3 – industrial infrastructure areas, 4 – shrub and afforested buffer zone, 5 – Wapienno quarry, 6 – railway terrain, 7 – roads, 8 – new locality in Bielawy

na stanowisku w 2018 r. potwierdziła, że wielkość populacji nie zmieniła się. Także i w tej populacji obserwowano kwitnące, owocujące i obsiewające się rośliny.

**Zdj. 2.** 22.06.2017; bocznica kolejowa dochodząca od zachodu do Zakładu Przemysłu Wapienniczego w Bielawach; 114 m n.p.m.; pow. zdjęcia około 20 m<sup>2</sup>; zwarcie w warstwach: a – 10%, b – 5%, c – 40%; liczba gatunków 21.

**Ch.All. *Quercion petraea*:** *Quercus petraea* r(b); **Ch.Cl. *Festuco-Brometea*:** *Agrimonia eupatoria* r, *Euphorbia cyparissias* r, **Ch.All. *Onopordion acanthii*:** *Artemisia campestris* 1, *Potentilla argentea* r; **Ch.All. *Sisymbrium*:** *Melilotus officinalis* 3; **Ch.Cl. *Molinio-Arrhenatheretea*:** *Galium verum* 1, *Medicago lupulina* 1, *Poa pratensis* +, *Trifolium dubium* +, *Dactylis glomerata* r, *Trifolium campestre* r, *Vicia cracca* r; **Inne:** *Lathyrus aphaca* 1, *Betula pendula* 1(a), r(b), *Salix caprea* 1(a), 1(b), *Sedum acre* +, *Pinus sylvestris* +(a), *Astragalus glycyphyllos* r, *Rosa canina* r, *Vicia villosa* r.

## DYSKUSJA

O problemach metodologicznych dotyczących definiowania i diagnozowania statusu geograficzno-historycznego oraz stanu zadomowienia gatunków obcych pisali PYŠEK i in. (2004) oraz RICHARDSON i in. (2000). Do poprawnego określenia stanu zadomowienia gatunków wymagana jest informacja o biologii, wymogach środowiskowych, pochodzeniu geograficznym oraz historii pojawienia się gatunku na danym obszarze (dacie pierwszej obserwacji, sposobach zawleczenia, itp.). W każdym przypadku kluczowe znaczenie ma ciągłość żywotności populacji. Zdaniem RICHARDSONA i in. (2000) przełamanie bariery geograficznej, tj. przeniesienie propagul roślin setki kilometrów poza obszar naturalnego występowania traktować należy jako zawleczenie gatunku. Wytwarzanie owoców i nasion na nowym stanowisku nie może być wystarczającym argumentem uznania gatunku za w pełni zadomowiony. Bardzo często po kilku latach obserwowane populacje zanikają, a pojawienie się nowych uzależnione jest od dostarczania diaspor z zewnątrz. Zadomowienie możliwe jest dopiero po przełamaniu bariery środowiskowej (abiotycznej i biotycznej) oraz zaistnieniu w tych warunkach pełnego cyklu reprodukcyjnego. Czynnikiem weryfikującym poprawność diagnozy o zadomowieniu gatunku jest czas. Według *Flora Europaea* (TUTIN i in. 1964–1980) wymagana jest ciągłość trwania populacji przez 25 lat. Z kolei PYŠEK i in. (2004) uważają, że do uznania gatunku za zadomowiony wystarczy 10 lat ciągłości populacji na stanowisku.

*Lathyrus aphaca* na obszar Polski zawleczony został za sprawą transportu morskiego i kolejowego. Większość dotychczasowych stwierdzeń gatunku odnosi się do portów przeładunkowych (ABROMEIT i in. 1898; SCHALOW 1932; HOLZFUSS 1937; MEYER 1937; SZOTKOWSKI 1988) oraz terenów kolejowych (MEYER 1932, 1936). Nasiona *L. aphaca* wielokrotnie przywożone były wraz ze zbożem (MEYER 1932, 1937; SCHEUERMANN 1956) lub cytrusami zabezpieczonymi na czas transportu wyściółką z siana (MEYER 1932, 1936; SCHALOW 1932). Groszek bezlistny występuje w miejscach zawleczenia diaspor – najczęściej na terenach kolejowych i przydrożach. Liniowe antropogeniczne układy siedliskowe, sprzyjające rozprzestrzenianiu się gatunków obcych (SUÁREZ-ESTEBAN i in. 2016) mogą stać się w przyszłości korytarzami aktywnej migracji tego gatunku.

Na obszarze Polski północno-zachodniej, na Opolszczyźnie oraz na Dolnym Śląsku *Lathyrus aphaca* stwierdzony został wyłącznie na siedliskach ruderalnych. Od ostatniej obserwacji gatunku minęło przynajmniej 80 lat. Z materiałów archiwalnych wynika, że były to obserwacje jednorazowe (stanowisk tych w latach późniejszych ponownie nie weryfikowano). Z dużą ostrożnością wnioskować więc można, że dotychczasowe wystąpienia gatunku w Polsce miały charakter efemeryczny (ROSTAŃSKI & SOWA 1986–1987).

Status zadomowienia gatunku w poszczególnych regionach, a tym bardziej w różnych okresach może być zróżnicowany i zmienny. Zdaniem NOBIS i in. (2011), kilkuletnie obserwacje potwierdzające obecność *Lathyrus aphaca* na polach uprawnych w kalcyfilnych zbiorowiskach segetalnych ze związku *Caucalidion*, w kolejnych cyklach zmianowania roślin uprawnych, stanowią wystarczającą przesłankę, aby traktować groszek bezlistny w Polsce południowej (w granicach administracyjnych Krakowa) jako gatunek trwale zadomowiony – lokalny epekofit.

Na obszar Wielkopolski *Lathyrus aphaca* zawleczony został najprawdopodobniej przypadkowo wraz z towarami przewożonymi transportem kolejowym. Taką genezę ma populacja groszku bezlistnego na stacji kolejowej w Podstolicach koło Wrześni położonej przy magistrali kolejowej Berlin – Warszawa – Moskwa.

Zdecydowanie trudniejszą jest próba wyjaśnienia sposobu zawleczenia *Lathyrus aphaca* na stanowisko w Bielawach. Bocznicza kolejowa dochodząca do zakładu wapienniczego nie była nigdy używana do transportu towarów rolno-spożywczych. Lokalna linia kolejowa Inowrocław – Żnin – Wągrowiec od trzydziestu lat użytkowana jest jedynie na odcinku Inowrocław – Barcin do transportu wapna, cementu i innego asortymentu towarów, wyprodukowanych przez przemysł cementowo-wapienniczy i zakład górniczy. Transportem kolejowym cement i wapno przewożone są do odbiorców polskich i zagranicznych, w tym do obszarów Europy, gdzie groszek bezlistny występuje. Istnieje prawdopodobieństwo, że nasiona *L. aphaca* w rejon Bielaw mogły zostać przetransportowane wraz z błotem wapienno-cementowym przyklepionym do podwozia taboru.

Na podstawie dwukrotnej obserwacji dotyczącej tylko dwóch stanowisk w odstępie 1–4 lat trudno uznać *Lathyrus aphaca* za gatunek zadomowiony na obszarze Wielkopolski (JACKOWIAK i in. 2017). Zważywszy na pogłębiającą się tendencję powtarzania się ciepłych okresów wegetacyjnych, ten mediterańsko-irano-turański gatunek ma szansę stać się trwałym elementem flory i zasługuje na baczniejszą uwagę geobotaników.

## LITERATURA

- ABROMEIT J., JENTZCH A., NEUHOFF W., STEFFEN H. & VOGEL G. 1898. Flora von Ost- und Westpreussen herausgegeben vom Preussischen Botanischen Verein zu Königsberg. 1. s. 1248. Kommissionsverlag Gräfe und Unzer, Königsberg.
- ANGELO R. & BOUFFORD D. E. 2013. Atlas of the flora of New England: *Fabaceae*. – Phytoneuron **2013-2**: 1–15 + map pages 1–21.
- CHRTKOVÁ R. M. & BĚLOHLÁVKOVÁ R. 1995. *Lathyrus* L. – W: B. SLAVÍK (red.), Květena České Republiky. **4**, s. 416–437. Academia, Praha.

- CHRTKOVÁ A., BLAŽKOVÁ D. & BĚLOHLÁVKOVÁ R. 1977. *Lathyrus aphaca* v Československu. – *Preslia* **49**: 337–346.
- DAVIS P. (red.). 1970. *Lathyrus* L. – W: Flora of Turkey and the East Aegean Islands, **3**, s. 328–369. Edinburgh University Press, Edinburgh.
- EI-KAREMY Z. A. R. & HOSNI H. A. 1996. Systematic revision of *Leguminosae* in Egypt 2. *Lathyrus* L. – *Flora Mediterranea* **6**: 31–42.
- GALEGO M. J. 1999. *Lathyrus* L. – W: S. TALAVERA, C. AEDO, S. CASTROVIEJO, C. ROMERO ZARCO, L. SÁEZ, F. J. SALGUEIRO i in. (red.), *Flora Iberica*. **7**(1), s. 423–482. Real Jardín Botánico, CSIC, Madrid.
- HOLZFUSS E. 1937. Beitrag zur Adventivflora von Pommern. – *Dohrniana* **16**: 94–130.
- ISELY D. 1998. Native and naturalized *Leguminosae* (*Fabaceae*) of the United States: (exclusive of Alaska and Hawaii). s. 1007. Monte L. Bean Life Science Museum Brigham Young University, Provo, UT.
- JACKOWIAK B., CELKA Z., CHMIEL J., LATOWSKI K. & ŽUKOWSKI W. 2017. Checklist of the vascular flora of Wielkopolska (Poland): casual alien species. – *Biodiversity: Research and Conservation* **46**: 35–55.
- KROPÁČ Z. 2006. Segetal vegetation in the Czech Republic: synthesis and syntaxonomical revision. – *Preslia* **78**: 123–209.
- KROPÁČ Z. & MOCHNACKÝ S. 2009. Contribution to the segetal communities of Slovakia. – *Thaiszia – Journal of Botany* **19**: 145–211.
- MEUSEL H., JÄGER E. J. & WEINERT E. 1965. Vergleichende Chorologie der Zentraleuropäischen Flora. **1**, s. 287. G. Fischer Verlag, Jena.
- MEYER K. 1932. Über den gegenwärtigen Stand der Bahnhofsfloristik in Schlesien. – *Jahresberbericht der Schlesischen Gesellschaft für Vaterländische Kultur* **104**: 76–91.
- MEYER K. 1936. Ergebnisse der Durchforschung der schlesischen Gefäßpflanzenwelt im Jahre 1935. – *Jahresbericht der Schlesischen Gesellschaft für Vaterländische Kultur* **108**: 79–88.
- MEYER K. 1937. Marokkanische Fremdpflanzen im Breslauer Stadthafen. – *Repertorium Novarum Specierum Regni Vegetabilis* **91**: 27–34.
- MICHALAK S. 1981. Some species in the synanthropic flora in the province of Opole (Silesia). Part IV. – *Fragmenta Floristica et Geobotanica* **27**(3): 371–374.
- MIREK Z., PIĘKOŚ-MIRKOWA H., ZAJĄC A. & ZAJĄC M. 2002. Flowering plants and pteridophytes of Poland. A checklist. – W: Z. MIREK (red.), *Biodiversity of Poland*. **1**, s. 442. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
- NOBIS A., NOBIS M. & URBISZ A. 2011. *Lathyrus aphaca* L.: the distribution, habitats and remarks on the status of the species in Poland. – *Acta Societatis Botanicorum Poloniae* **80**(3): 237–244.
- PYŠEK P., SÁDLO J. & MANDÁK B. 2002. Catalogue of alien plants of the Czech Republic. – *Preslia* **74**: 97–186.
- PYŠEK P., RICHARDSON D. M., REJMÁNEK M., WEBSTER G. L., WILLIAMSON M. & KIRSCHNER J. 2004. Alien plants in checklists and floras: towards better communication between taxonomists and ecologists. – *Taxon* **53**(1): 131–143.
- RĂDUȚOIU D. & STAN I. 2013. Preliminary data on alien flora from Oltenia – Romania. – *Acta Horti Botanici Bucurestiensis* **40**: 33–42.
- RICHARDSON D. M., PYŠEK P., REJMÁNEK M., BARBOUR M. G., PANETTA F. D. & WEST C. J. 2000. Naturalization and invasion of alien plants: concepts and definitions. – *Diversity and Distribution* **6**: 93–107.
- ROCHOW M. V. 1951. Die Pflanzengesellschaften des Kaiserstuhls. – *Pflanzensoziologie* **8**: 1–160.
- ROSTAŃSKI K. & SOWA R. 1986–1987. Alphabetical list of the ephemerophytes of Poland. – *Fragmenta Floristica et Gebotanica* **31–32**(1–2): 151–205.

- ROTHMALER W., JÄGER E. J. & WERNER K. 2005. Exkursionsflora von Deutschland. Band 4, Gefäßpflanzen: Kritischer Band. s. 980. Spektrum Akademischer Verlag, Elsevier GmbH, München.
- SCHALOW E. 1932. Ergebnisse der Durchforschung der schlesischen Gefäßpflanzenwelt im Jahre 1931. – Jahresbericht der Schlesischen Gesellschaft für Vaterländische Cultur **104**: 92–112.
- SCHUEERMANN R. 1956. Beitrag zur Adventivflora in Pommern. – Decheniana **108**(2): 169–196.
- SCHUBE T. 1914. Ergebnisse der Durchforschung der schlesischen Gefäßpflanzenwelt im Jahre 1913. – Jahresbericht der Schlesischen Gesellschaft für Vaterländische Cultur **91**: 133–155.
- SEREGIN A. P. 2008. Contribution to the vascular flora of the Sevastopol area (the Crimea): a checklist and new records. – Flora Mediterranea **18**: 171–246.
- SUÁREZ-ESTEBAN A., FAHRIG L., DELIBES M. & FEDRIANI J. M. 2016. Can anthropogenic linear gaps increase plant abundance and diversity? – Landscape Ecology **31**(4): 721–729.
- SZOTKOWSKI P. 1987. Flora miasta Głogówka na Śląsku Opolskim. s. 197. Opolskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk, Opole.
- SZOTKOWSKI P. 1988. Flora synantropijna portów rzecznych górnej Odry. Gliwice, Koźle, Opole. s. 235. Muzeum Śląska Opolskiego, Opole.
- TALUKDAR D. & TALUKDAR T. 2016. Inventory of invasive alien plants in Bethuadahari wildlife sanctuary in Nadia district, West Bengal, India. – Tropical Plant Research **3**(1): 120–130.
- TUTIN T. G., HEYWOOD V. H., BURGESS N. A., MOORE D. M., VALENTINE D. H., WALTERS S. M. & WEBB D. A. (red.). 1964–1980. Flora Europaea. **1–5**. Cambridge University Press, Cambridge.
- VINOGRADOVA R. M. 1981. *Lathyrus* L. – W: R. V. KAMELIN, S. S. KOVALEVSKAYA & M. M. NABIEV (red.), Conspectus florum Asiae Mediae. **6**, s. 340–346. Editio Academiae Scientiarum UzSSR, Tashkent.
- ZAJĄC A. 1978. Założenia metodyczne „Atlasu rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce”. – Wiadomości Botaniczne **22**(3): 145–155.

## SUMMARY

*Lathyrus aphaca* is a rare species in Poland, reported from a total of 22 localities in 18 ATPOL grid squares (each measuring 10 km on a side; Fig. 1). Yellow vetchling was not reported previously from Wielkopolska Province. It was found in this region for the first time in 2014, near the Podstolice railway station on the Poznań – Warsaw route: 52°20'18.14"N, 17°30'49.85"E; ATPOL square CD1206 (Fig. 2). The second population was noted in 2017 in the vicinity of a railway siding leading to the Trzuskawica S.A. Company in Bielawy near Barcin: 52°49'41.25"N, 17°59'58.53"E; ATPOL square CC5671 (Fig. 3). As in other localities in Poland, it was spread by rail transport. The total size of the two populations taken together was estimated at 90 individuals. Visits to both localities in 2018 showed that the studied species is flowering, bearing fruit and producing self-sown seedlings, but it is too early to conclude from these observations that *L. aphaca* has become naturalized in Wielkopolska Province. In view of the frequency of warm growing seasons there, this species may become a permanent element of the flora of that province.

Wpłynęło: 17.01.2019 r.; przyjęto do druku: 31.10.2019 r.