

ZAJĄC A. & ZAJĄC M. (red.). 2001. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce. s. xii + 714. Nakładem Pracowni Chorologii Komputerowej Instytutu Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.

ZAJĄC A. & ZAJĄC M. (red.). 2019. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce: dodatek. s. 319. Instytut Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.

KATARZYNA KOZŁOWSKA-KOZAK (autor korespondencyjny), e-mail: [katarzyna.kozlowska2@gmail.com](mailto:katarzyna.kozlowska2@gmail.com)

MACIEJ KOZAK, e-mail: [maciejkozak1@tlen.pl](mailto:maciejkozak1@tlen.pl)

Wpłynęło: 17.05.2020 r.; przyjęto do druku: 15.12.2020 r.

DOI: <https://doi.org/10.35535/ffgp-2020-0053>

## Efemeryczny pojaw *Ambrosia artemisiifolia* (Asteraceae) w Warszawie

*Ambrosia artemisiifolia* L. (ambrozja bylicolistna) jest okazałym terofitem z rodziny *Asteraceae*, pochodzącym z południowego-wschodu USA, ustawowo zwalczanym na obszarze Wspólnoty Europejskiej, Federacji Rosyjskiej, Chin oraz Indii (ALLARD 1943; LI & LI 1993; DUAN & CHEN 2000; MOSKALENKO 2001; ALBERTERNST i in. 2006, PROTOPOPOVA i in. 2006; GUO i in. 2011). Roślina będąc źródłem bardzo silnego alergenu pyłkowego oraz uporczywym chwastem soi w klimacie ciepłym i suchym, powoduje na terenie Unii Europejskiej straty rzędu 4,5 miliarda euro rocznie (KASPRZYK i in. 2011; BULLOCK i in. 2012; BLACKBURN i in. 2014). Rozprzestrzenia się także w innych regionach świata, od Alaski i Syberii na północy po strefę międzyzwrotnikową (BÉRES 2003). *Ambrosia artemisiifolia* jest uważana za jeden z najbardziej szkodliwych chwastów na terenie Europy, jednak jej wpływ na naturalne ekosystemy nie został jeszcze wystarczająco zbadany (BZDĘGA i in. 2018a).

Do Polski gatunek trafił w XVIII lub XIX w. Na terenie kraju uznano go za regionalnie inwazyjny (TOKARSKA-GUZIŁ i in. 2012). Źródłem inwazji są jednonasienne owoce, produkowane w ogromnej ilości. Na siedliskach ruderalnych roślina zazwyczaj wygrywa konkurencję z gatunkami rodzimymi, przede wszystkim ze względu na zdolność kolonizowania nagiej gleby oraz dzięki bardzo szybkiemu kiełkowaniu i rozwojowi (BZDĘGA i in. 2018b). Ambrozja bylicolistna zadomawia się głównie na południowym zachodzie kraju, ale pozostaje rzadsza niż w pannońskim i pontyjskim obszarze biogeograficznym Ukrainy, Czech, Słowacji, Austrii oraz Węgier (CSONTOS i in. 2010; TOKARSKA-GUZIŁ i in. 2011, 2012).

Pomimo tego, że stanowiska *Ambrosia artemisiifolia* koncentrują się głównie w południowej części Polski (ZAJĄC & ZAJĄC 2019; <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>), została ona uznana za bardzo inwazyjny gatunek obcy (BZDĘGA i in. 2018b). W Warszawie tego kenofita obserwowano tylko kilka razy, a opublikowano jedynie obserwację z końca lat 80. minionego stulecia (SUDNIK-WÓJCIKOWSKA 1987a, b). Na boczniczy przy młynie w Białoleęce

obecność *A. artemisiifolia* i pokrewnej ambrozji olbrzymiej *A. trifida* L. stwierdził Janusz Guzik. Ambrosję bylicolistną odnotowała Halina Galera w parku im. M. Skłodowskiej-Curie obok głównego gmachu Wydziału Biologii Uniwersytetu Warszawskiego. Barbara Sudnik-Wójcikowska obserwowała ją także w Parku Górczewska na warszawskim Bemowie (SUDNIK-WÓJCIKOWSKA 1987a, b; B. Sudnik-Wójcikowska, inf. mailowe 2020; H. Galera, inf. mailowe 2018 i 2020). W Warszawie obserwowano również trzeci gatunek: ambrosję zachodnią *A. psilostachya* DC. (SUDNIK-WÓJCIKOWSKA 1987).

W trakcie poszukiwań roślin ruderalnych i segetalnych na potrzeby projektu „Floraphilia. Jadalna mapa migracji” (ROSTKOWSKA 2019), latem 2018 r. zaobserwowano jednego osobnika *Ambrosia artemisiifolia* w Warszawie, w dzielnicy Wola, przy ul. T. Krępowieckiego. Roślina rosła w luce żywopłotu z ozdobnych porzeczek i tamaryszków na siedlisku segetalnym lub ruderalnym i obficie kwitła. Okaz zebrano, po czym wykorzystano do tworzenia instalacji artystycznej z zasuszonych roślin w ramach wyżej wymienionego projektu. Pomimo wyteżonych poszukiwań w latach 2019–2020 nie odnaleziono innych okazów tego gatunku na Woli. Zważywszy na oddalenie tego terenu od międzynarodowych tras szybkiego ruchu oraz otoczenie przez wysokie budynki, z dala od klinów napowietrzających, można przypuszczać, że nasiona ambrozji mogły tam być zawleczone z zanieczyszczoną ziemią, materiałem siewnym roślin ozdobnych lub karmą dla ptaków. Osobniki ambrozji bylicolistnej odnotowane wcześniej przez H. Galerę prawdopodobnie wyrosły z diaspor zawleczonych z ziemią, podczas prac porządkowych w parku.

W związku z tym, że w ostatnich latach *Ambrosia artemisiifolia* bardzo dynamicznie zwiększa areal występowania na terenie Polski (BZDEGA i in. 2018b), należy monitorować jego rozmieszczenie, uwzględniając szczególnie miejskie tereny ruderalne.

**Podziękowania.** Składam serdeczne podziękowania Pani Dagnie Jakubowskiej za wspólne dyskusje o roślinach oraz inwazjach biologicznych. Jestem także zobowiązany wobec Pań Dr hab. Haliny Galery i Dr hab., Prof. UW Barbary Sudnik-Wójcikowskiej za udostępnienie niepublikowanych informacji dotyczących pojawu ambrozji bylicolistnej oraz innych gatunków tego rodzaju w Warszawie.

**Summary. The ephemeral appearance of *Ambrosia artemisiifolia* (Asteraceae) in Warsaw.** Only one specimen of *Ambrosia artemisiifolia* was discovered growing among ornamental shrubs on a city lawn in the Wola district (western part of Warsaw). This is the third locality of it found in Warsaw. *Ambrosia artemisiifolia* is a widespread invasive species native to the eastern prairies of North America. It is a noxious weed, naturalized in boreal, temperate and tropical Eurasia, Africa, Macaronesia, Australia, New Zealand, Oceania and Hawaii, as well as Alaska, Canada and the southwestern United States.

## LITERATURA

- ALBERTERNST B., NAWRATH S. & KLINGENSTEIN F. 2006. Biologie, Verbreitung und Einschleppungswege von *Ambrosia artemisiifolia* in Deutschland und Bewertung aus Naturschutzsicht. – Nachrichtenblatt des Deutschen Pflanzenschutzdienstes **58**: 279–285.
- ALLARD H. 1943. The North American ragweeds and their occurrence in other parts of the world. – Science **98**: 292–294.
- BÉRES I. 2003. Distribution, importance and biology of common ragweed (*Ambrosia artemisiifolia* L.). – Növényvédelem **39**: 293–302.

- BLACKBURN T. M., ESSL F., EVANS T., HULME P. E., JESCHKE J. M., KÜHN I., KUMSCHICK S., MARKOVÁ Z., MRUGAŁA A., NENTWIG W., PERGL J., PYŠEK P., RABITSCH W., RICCIARDI A., RICHARDSON D. M., SENDEK A., VILÀ M., WILSON J., WINTER M., GENOVESI P. & BACHER S. 2014. A unified classification of alien species based on the magnitude of their environmental impacts. – *PLoS Biology* **12**: e1001850.
- BZDEGA K., TOKARSKA-GUZIŁ B. & JACKOWIAK B. 2018a. *Ambrosia artemisiifolia* L. – Karta informacyjna gatunku. s. 12. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. [http://projekty.gdos.gov.pl/files/artykuly/127039/Ambrosia-artemisiifolia\\_ambrozja-bylicolistna\\_KG\\_WWW\\_icon.pdf](http://projekty.gdos.gov.pl/files/artykuly/127039/Ambrosia-artemisiifolia_ambrozja-bylicolistna_KG_WWW_icon.pdf) (dostęp: 30.09.2020).
- BZDEGA K., TOKARSKA-GUZIŁ B. & JACKOWIAK B. 2018b. Ankieta oceny stopnia inwazyjności *Ambrosia artemisiifolia* L. w Polsce, na podstawie protokołu Harmonia+PL – procedura oceny ryzyka negatywnego oddziaływania inwazyjnych i potencjalnie inwazyjnych gatunków obcych w Polsce. s. 34. Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. [http://projekty.gdos.gov.pl/files/artykuly/127039/Ambrosia-artemisiifolia\\_ambrozja-bylicolistna\\_PL\\_icon.pdf](http://projekty.gdos.gov.pl/files/artykuly/127039/Ambrosia-artemisiifolia_ambrozja-bylicolistna_PL_icon.pdf) (dostęp: 30.09.2020).
- BULLOCK J., CHAPMAN D., SCHAFER S., ROY D., GIRARDELLO M., HAYNES T., BEAL S., WHEELER B., DICKIE I., PHANG Z., TINCH R., CIVIC K., DELBAERE B., JONES-WALTERS L., HILBERT A., SCHRAUWEN A., PRANK M., SOFIEV M., NIEMELÄ S., RÄISÄNEN P., LEES B., SKINNER M., FINCH S. & BROUGH C. 2012. Assessing and controlling the spread and the effects of common ragweed in Europe. Final report: ENV. B2/ETU/2010/0037. s. 456. [https://circabc.europa.eu/sd/d/d1ad57e8-327c-4fdd-b908-dadd5b859eff/Final\\_Final\\_Report.pdf](https://circabc.europa.eu/sd/d/d1ad57e8-327c-4fdd-b908-dadd5b859eff/Final_Final_Report.pdf) (dostęp: 30.09.2020).
- CSONTOS P., VITALOS M., BARINA Z. & KISS L. 2010. Early distribution and spread of *Ambrosia artemisiifolia* in Central and Eastern Europe. – *Botanica Helvetica* **120**: 75–78.
- DUAN H. & CHEN B. 2000. Biological characters, encroaching habit and control strategy of common ragweed in Shanghai area. – *Acta Agriculturae Shanghai* **16**: 73–77.
- GUO J.-Y., ZHOU Z.-S., ZHENG X.-W., CHEN H.-S., WAN F.-H. & LUO Y.-H. 2011. Control efficiency of leaf beetle, *Ophraella communa*, on the invasive common ragweed, *Ambrosia artemisiifolia*, at different growing stages. – *Biocontrol Science and Technology* **21**: 1049–1063.
- KASPRZYK I., MYSZKOWSKA D., GREWLING Ł., STACH A., ŠIKOPARIJA B., SKJØTH C. & SMITH M. 2011. The occurrence of *Ambrosia* pollen in Rzeszów, Kraków and Poznań, Poland: investigation of trends and possible transport of *Ambrosia* pollen from Ukraine. – *International Journal of Biometeorology* **55**(4): 633–644.
- LI H. K. & LI Y. N. 1993. Survey of pathogens as potential biological control agent to control the ragweed, *Ambrosia artemisiifolia*. – *Chinese Journal of Biological Control* **9**: 45–46.
- MOSKALENKO G. P. 2001. Quarantine weeds for Russia. Plant Quarantine Inspectorate, Moscow, Russia.
- PROTOPOPOVA V. V., SHEVERA M. V. & MOSYAKIN S. L. 2006. Deliberate and unintentional introduction of invasive weeds: a case study of the alien flora of Ukraine. – *Euphytica* **148**: 17–33.
- ROSTKOWSKA A. (red.). 2019. Floraphilia. Rewolucja roślin. Biennale Warszawa, Warszawa. <https://biennalewarszawa.pl/wp-content/uploads/2019/09/floraphilia-program-pl.pdf> (dostęp: 30.09.2020).
- SUDNIK-WÓJCIKOWSKA B. 1987a. Flora Warszawy i jej przemiany w ciągu XIX i XX wieku. Część 1. s. 242. Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa.
- SUDNIK-WÓJCIKOWSKA B. 1987b. Flora miasta Warszawy i jej przemiany w ciągu XIX i XX wieku. Część 2, Dokumentacja. s. 435. Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa.
- TOKARSKA-GUZIŁ B., BZDEGA K., KOSZELA K., ŻABIŃSKA I., KRZUŚ B., SAJAN M. & SENDEK A. 2011. Allergenic invasive plant *Ambrosia artemisiifolia* L. in Poland: threat and selected aspects of biology. – *Biodiversity: Research and Conservation* **21**(1): 39–48.

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

ZAJĄC A. & ZAJĄC M. (red.). 2019. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce: Dodatek. s. 319. Instytut Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.

ADAM KAPLER, *Zakład Botaniki Konserwatorskiej, Polska Akademia Nauk Ogród Botaniczny – Centrum Zachowania Różnorodności Biologicznej w Powsinie, ul. Prawdziwka 2, 02-973 Warszawa, Polska; e-mail: a.kapler@obpan.pl*

Wpłynęło: 04.08.2020 r.; przyjęto do druku: 29.12.2020 r.

DOI: <https://doi.org/10.35535/ffgp-2020-0054>

## Nowe stanowisko *Erechtites hieracifolia* (Asteraceae) koło Jankowic (Kotlina Oświęcimska)

*Erechtites hieracifolia* (L.) Raf. ex DC. (erechtytes jastrzębcowaty) to terofit pochodzenia amerykańskiego (KUCOWA 1971), mający w Polsce status kenofita (TOKARSKA-GUZIŁ i in. 2012). W ostatnich latach wzrasta liczba jego stanowisk, z których większość koncentruje się w obszarach niżowych Polski południowo-zachodniej (GÓRSKI i in. 2003; ZAJĄC & ZAJĄC 2019). Poza Polską niżową notowany był na obszarze Karpat oraz ich przedpola (KUCOWA 1971; BOBER 1974; NOWAK 2014; WOLANIN 2014; TOKARSKA-GUZIŁ 2015; BINKIEWICZ 2017; BARTOSZEK 2019). W obrębie przedpola stanowiska skupione są m.in. w południowej części Płaskowyżu Tarnogrodzkiego oraz w Kotlinie Oświęcimskiej (TOKARSKA-GUZIŁ 2015).

Nowe stanowisko *Erechtites hieracifolia* odnaleziono we wrześniu 2019 r. podczas badań florystycznych w rejonie zbiornika poeksploatacyjnego kopalni kruszyw naturalnych, na południowy wschód od miejscowości Jankowice (gmina Babice) i na północ od rzeki Wisły. Na stanowisku zliczono występujące pędy – łącznie pięć. Jest to kolejne stwierdzenie gatunku w obrębie kotliny Oświęcimskiej w mezoregionie Dolina Górnej Wisły (KONDRACKI 2011). Odnalezione stanowisko zlokalizowane jest na świeżo ukształtowanym (z ziemi organicznej, gliny, piasku i żwiru) brzegu zbiornika. Zazwyczaj *Erechtites* spotykany jest na wilgotnych siedliskach leśnych i brzegach zbiorników wodnych (GÓRSKI i in. 2003; TOKARSKA-GUZIŁ i in. 2009; KRAWCZYK 2010) oraz zrębowych i przekształconych mikrosiedliskach leśnych, ale też na terenach podmokłych np. na brzegach starorzeczy (CHMURA 2004; TOKARSKA-GUZIŁ i in. 2009; KOCZYWAŚ i in. 2012; PAUL 2013; NOWAK 2014; WOLANIN 2014; MARCINIUK i in. 2019). W tym wypadku występuje na antropogenicznie przekształconym siedlisku, niemniej o charakterze wilgotnym i w sąsiedztwie starorzeczy Wisły.

Gatunek odnaleziono w dwóch punktach mieszczących się w obrębie kwadratu siatki ATPOL DF6641 (2 × 2 km) o współrzędnych: 50°02'11,0"N, 19°27'02,6"E oraz 50°02'14,4"N, 19°27'22,2"E. W obrębie kwadratu DF66 podawano gatunek z miejscowości Rozkochów – DF6642 (ZAJĄC & ZAJĄC 2019), na wschód od nowych stanowisk, również