

Erechtites hieracifolia (L.) Raf. ex DC. – gatunek inwazyjny we florze Polski środkowej

Ewelina Koczywąg, Piotr Niedźwiedzki, Michał Pieńkowski

Abstrakt. *Erechtites hieracifolia* w Polsce notowany był na 93 stanowiskach (72 kwadraty ATPOL), głównie w południowo-zachodniej części (Górski et al. 2003). Na obszarze województwa łódzkiego wymieniane było tylko jedno stanowisko, odnotowane w roku 1976 (Sokołowska 1977, niepubl.). W ostatnich kilku latach zlokalizowano 18 nowych stanowisk (11 kwadratów ATPOL) tego gatunku rozproszonych na obszarze Polski środkowej. Były to głównie poręby na siedliskach borów wilgotnych i świeżych, także brzegi lasów. Liczebne stanowiska odnotowano na obszarze powiatrolomowym w okolicach Przedborza gdzie w przeciągu kilku lat zaobserwowano znaczny wzrost zajmowanego arealu. *Erechtites* zwiększa zasięg występowania. Dlatego autorzy wskazują na potrzebę monitoringu dotychczas odnalezionych stanowisk oraz kontrolowanie rozprzestrzeniania się na obszarze Polski środkowej.

Słowa kluczowe: wiatrołom, poręba, *Erechtites hieracifolia*

Abstract. *Erechtites hieracifolia* (L.) Raf. ex DC. – invasive alien species in the flora of central Poland. *Erechtites hieracifolia* is present at 93 (72 ATPOL squares) stands in Poland. They are mainly concentrated at south-western parts (Górski et al. 2003). In Łódź Province only one stand has been named. It was recorded in 1976 (Sokołowska 1977, niepubl.). In recent years 18 stands (11 ATPOL squares), which are spreaded in central Poland, have been recorded. *Erechtites* grows in the clearings remaining after recent moist and humid coniferous forests as well as on the edges of the woods. Numerous stands were also noted at the windthrow area near Przedbórz. *Erechtites hieracifolia* has extended its territory and stands' quantity there. A considerable increase in the amount of the stands has been noticed in recent years. For that reason it has been postulated to control its spreading and to monitor the situations at the stands in central Poland.

Keywords: windthrow, clearing spot, *Erechtites hieracifolia*

Wstęp

Erechtites jastrzębcowaty *Erechtites hieracifolia* pochodzi z Ameryki Północnej i Południowej. Najstarsza informacja o pojawieniu się go w Polsce pochodzi z 1902 roku, z Dolnego Śląska (Schube 1903 za Górski et al. 2003). Do roku 2003 notowany był na 93 stanowiskach (72 kwadraty ATPOL), głównie w południowo-zachodniej części kraju (Górski et al. 2003). Jest gatunkiem pionierskim, występującym na zrębach, głównie na siedliskach borów sosnowych i mieszanych, także na brzegach lasów, wzdłuż dróg, na siedliskach

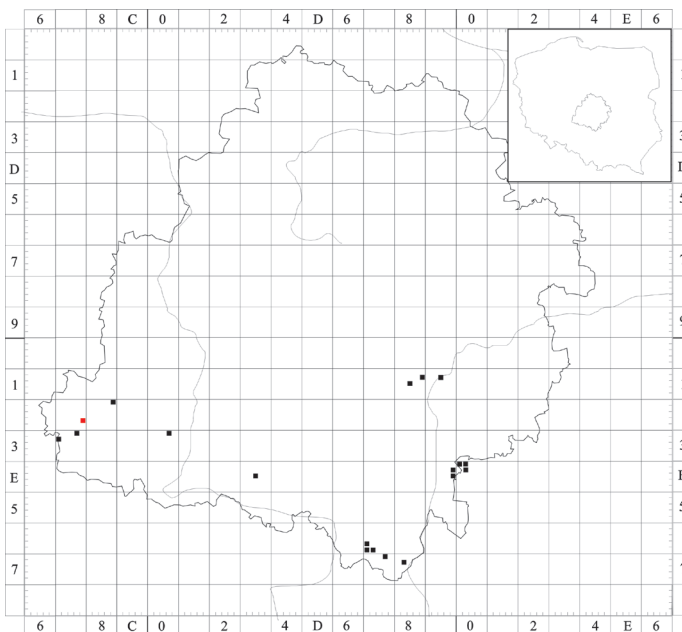
ruderalnych (Tokarska-Guzik i in. 2009). Należy do rodziny *Asteraceae*, osiąga wysokość 30 (50)-100 (200) cm (Rutkowski 2006). Bładożółte kwiaty są skupione w cylindrycznych wąskich koszyczkach. Osobnik posiada ich średnio 253, każdy z 130 niełupkami zaopatrzonymi w aparat lotny. Oznacza to, że pojedyncza roślina może wyprodukować ponad 30 000 nasion (Csiszár 2006). Gatunek ten kwalifikowany jest do neofitów stanowiących potencjalne zagrożenie (Tokarska-Guzik i in. 2009).

W pracy przedstawiono dane dotyczące rozmieszczenia *Erechtites hieracifolia* w Polsce środkowej oraz zwrócono uwagę na ewentualne możliwości i przyczyny jego ekspansji.

Rozprzestrzenianie na obszarze Polski środkowej

E. hieracifolia w Polsce środkowej po raz pierwszy został odnotowany w 1976 r. (Sokolowska 1977, niepubl.). Na porębie boru świeżego odnotowano wówczas kilka osobników tego gatunku w lasach na północ od wsi Tyble, gmina Sokolniki. W bazie ATPOL błędnie przypisano to stanowisko do kwadratu CE28 (Zajac i Zajac 2001, Górski et al. 2003), w rzeczywistości znajduje się ono w kwadracie sąsiednim, CE27 (ściślej w CE2734). Przez kolejne 30 lat nie pojawiały się doniesienia o nowych stanowiskach. W 2008 r. odnotowano pojedynczy pęd na porębie – siedlisko grądu na obszarze powiatrolomowym w okolicy Przedborza (Koczywas 2009, niepubl.), a także kilka osobników na porębie w sąsiedztwie rezerwatów Lubiaszów i Las Jabłoniowy (Wojciech Kaczmarek, inf. ustna). W 2009 r. odnaleziono dwa stanowiska w gminie Żytno: na torfowisku Kacza Smuga (Anna Wójcicka-Rosińska, inf. ustna) i na pobliskich porębach i uprawach leśnych.

W kolejnych latach odnotowano bądź potwierdzono kilkanaście kolejnych stanowisk (ryc. 1, tab. 1).



Ryc. 1. Stanowiska *E. hieracifolia* w Polsce środkowej:

■ – stanowisko z 1976 r. ;

■ – stanowiska z lat 2008-2011

Fig. 1. Distribution of the *E. hieracifolia* in central Poland:

■ – stand noticed in 1976 ;

■ – stands noticed in 2008-2011

Tab. 1. Lokalizacja stanowisk *E. hieracifolia* w Polsce środkowej
Table 1. Location of stand of *E. hieracifolia* in central Poland

Lokalizacja stanowisk (kwadrat ATPOL; informacje o stanowiskach) location of stands (ATPOL square, other informations)	Siedlisko habitat	Liczebność abundance
CE2734 (stanowisko historyczne; Sokołowska 1977) ur. Gumnisko, oddz. 111; Tyble gm. Sokolniki (w literaturze - Zajac, Zajac 2001; Górski i in. 2003 błędnie CE2834)	poręba na siedlisku boru świeżego	pojedyncze osobniki
CE2804 2.5 km na SW od Lututowa, ur. Bomba gm., Sokolniki	poręba na siedlisku boru świeżego	pojedyncze osobniki
CE3703 Mieleszyn k. Wieruszowa	poręba na siedlisku boru świeżego	łanowo
CE3710 Wielisławice k. Wieruszowa (woj. wielkopolskie, 0.7 km od granicy woj. łódzkiego, gm. Łęka Opatowska)	uprawa sosny z domieszką dębu	pojedyncze osobniki
DE1822 k. rezerwatu Las Jabłoniowy	poręba na siedlisku lasu wilgotnego	pojedyncze osobniki
DE1814 k. rezerwatu Lubiaszów	poręba	pojedyncze osobniki
DE1912 k. Karolinowa, gm. Tomaszów Mazowiecki	poręba na siedlisku boru świeżego	pojedyncze osobniki
DE3003 Borowiec, gm. Wieluń	przy drodze niedaleko poręby na siedlisku boru świeżego	pojedyncze osobniki
DE4322 k. rezerwatu Murowaniec	poręba na siedlisku grądowym	rozproszony na dużej części poręby, dość licznie
DE4914 na południe od Starego Józefowa, gm. Przedbórz	obszar powiatrolomowy głównie na siedlisku borowym; częściowo na siedlisku grądowym	rozproszony na znacznej części obszaru; głównie łanowo, niekiedy pojedyncze osobniki
DE4924 na południe od Starego Józefowa, gm. Przedbórz	obszar powiatrolomowy na siedlisku borowym	pojedyncze osobniki
DE6740 torfowisko Kacza Smuga (SOOS Torfowiska Żytno-Ewina)	torfowisko	kilka osobników
DE6730; DE6740; DE6741 bory na zachód od Małej Wsi, gm. Żytno	poręby na siedliskach boru świeżego i wilgotnego	na wielu porębach, niekiedy pojedyncze osobniki, niekiedy łanowo
DE7703 Turznia, gm. Żytno	poręba na siedlisku bór wilgotnego	pojedyncze osobniki
DE7811 Budzów, gm. Żytno	poręba na siedlisku bór wilgotnego	pojedyncze osobniki
EE4000; EE4001; EE4011 na północny-zachód od Bulianowa, gm. Fałków (woj. świętokrzyskie)	obszar powiatrolomowy na siedlisku borowym	łanowo

Erechtites hieracifolia występował głównie na porębach, na siedliskach borów wilgotnych i świeżych. Sporadycznie były to poręby na siedliskach łąkowych (w pobliżu rezerwatów Las Jabłoniowy, Murowaniec). Rzadko spotykano pojedyncze osobniki wzdłuż remontowanych dróg śródlęśnych, na brzegach oczyszczonych rowów odprowadzających wodę. Na siedlisku naturalnym zaobserwowane go tylko raz – na torfowisku przejściowym w SOOS Torfowiska Żytno-Ewina. Było to jednak zaledwie kilka osobników o niewysokim pokroju i małej liczbie koszyczków (fot. 1).

W okolicach Przedborza, w przeciągu 3 lat zaobserwowano znaczny wzrost zajmowanego areалу od pojedynczych osobników do łąnów (fot. 2), a także odnotowywano kolejne stanowiska.



Fot. 1. Drobny okaz na torfowisku Kacza Smuga w 2010 roku (fot. P. Niedźwiedzki)
Photo 1. A small specimen on the peatland Kacza Smuga in 2010



Fot. 2. *E. hieracifolia* na zrębie koło Przedborza w 2011 roku (fot. M. Pieńkowski)
Photo 2. *E. hieracifolia* in the clearing spot near Przedbórz in 2011

Podsumowanie

Zgromadzone dane o nowych stanowiskach *E. hieracifolia* w Polsce środkowej potwierdzają jego preferencje do występowania na zrębach i w miejscach silnie zaburzonych z dużą dostępnością światła. Tereny uprzątnięte nie tylko z drzew, ale często w wyniku prac odnowieniowych pozbawione pokrywy roślinnej stanowią dogodnie miejsce do rozprzestrzeniania się tego gatunku. Brak tu konkurentów, a ekosystem pozbawiony jest równowagi.

E. hieracifolia na pierwszy rzut oka bardzo przypomina starca zwyczajnego *Senecio vulgaris*, jednak jest od niego większy. Zbliżony wygląd i występowanie w miejscach mniej atrakcyjnych dla eksploracji botanicznych jak poręby może wpływać na jego faktycznie zanizoną liczebność stanowisk i tłumaczyć przerwę 30 lat w doniesieniach o nowych stanowiskach. Brak jest dostatecznej informacji o gatunkach obcych pojawiających się w miejscach przeobrażonych na skutek działalności człowieka. W rezerwach przyrody zwykle prowadzone są liczne badania flory i gatunki inwazyjne są w nich odnotowywane i monitorowane w przeciwieństwie do obszarów przekształcanych antropogenicznie (Tokarska-Guzik et al. 2011). Monitoring gatunków obcych na obszarach przekształconych przez człowieka wydaje się istotny zwłaszcza w kontekście wielkoobszarowych przeobrażeń związanych z zaburzeniami. Miejsca takie mogą stać się centrami rozprzestrzeniania się gatunków obcych. Rozwojowi ich sprzyja pojawianie się w krótkim czasie dużej puli nieopanowanych

siedlisk gdzie panują warunki pionierskie co ułatwia im szybką kolonizację i opanowywanie przestrzeni (Faliński 2004). Z obserwacji na obszarze powiatrolomowym w Nadleśnictwie Przedbórz, a także na porębach i w młodych uprawach leśnych w gminie Żytno wynika, że gatunek ten w dogodnych dla niego warunkach tworzy zwarte łany. Cecha ta jest wymieniana jako jedna z branych pod uwagę przy ocenie ryzyka inwazyjności danego gatunku (Pawlaczyk 2009). Szczególnie liczny jest na siedliskach, gdzie przeprowadzone zostały zabiegi uprzątania martwego drewna. Mógł tu zostać zawleczony razem z ciężkim sprzętem wykorzystywanym przy pracach związanych z uprzątaniem skutków wiatrolomu. Dlatego obszary powiatrolomowe są dogodnymi poligonami do badań związanych z rozprzestrzenianiem się *E. hieracifolia*.

Interesujące są następujące kwestie badawcze: Czy gatunek ten utrzyma swój areal i na jak długo?; Czy jest w stanie przenikać do otaczających obszar lasów?; Jaki może mieć wpływ na gatunki rodzime i na kształtowanie się nowych układów roślinnych?; Na ile może ujednociać szatę roślinną?; Jakie mogą być czynniki sprzyjające aklimatyzacji?

Według badań prowadzonych na obszarach powiatrolomowych w USA (Peterson i Pickett 1995) powierzchnia zajmowana przez *E. hieracifolia* po ok. 5 latach od wystąpienia zaburzenia zaczęła maleć. Niemniej należy prowadzić monitoring nowo odnalezionych stanowisk, aby odpowiedzieć na wyżej postawione pytania.

Wnioski

1. Tempo rozprzestrzeniania się *E. hieracifolia* jest duże: w ciągu ostatnich kilku lat odnotowano w południowej części województwa łódzkiego 16 nowych stanowisk.
2. Korzystne warunki *E. hieracifolia* odnajduje w zaburzonych siedliskach, jak np. poręby.
3. W Polsce środkowej zagrożenie ze strony *E. hieracifolia* jest na chwilę obecną trudne do jednoznacznego ocenienia. Stanowiska są nowe, zbiorowiska są silnie zaburzone, w wielu miejscach gleba nie jest zajęta przez inne rośliny.
4. Gatunek ten kwalifikowany jest do neofitów stanowiących potencjalne zagrożenie, dlatego istotny jest monitoring dotychczas odnalezionych stanowisk oraz kontrolowanie rozprzestrzeniania się na obszarze Polski środkowej.

Literatura

- Csiszár Á. 2006. *Study of the generative reproduction of the fireweed (Erechtites hieracifolia RAF. ex DC.)* – Neobiota From Ecology to Conservation, 4th European Conference on Biological Invasions Bécs, 2006 September 27-29: 101.
- Faliński J. B. 2004. *Inwazje w świecie roślin: mechanizmy, zagrożenia, projekt badań*. Phytocoenosis 16 (N.S.) Semin. Geobot. 10: 1-31
- Górski P., Czarna A. & Tokarska-Guzik B. 2003. *Distribution of Erechtites hieracifolia (L.) Raf. ex DC. (Asteraceae) in Poland*. W: A. Zając, M. Zając & B. Zemanek (red.), Phytogeographical problems of synanthropic plants. Institute of Botany Jagiellonian University, Cracow: 147-153.
- Koczywąs E. 2009. *Różnorodność florystyczna powierzchni doświadczalnych na obszarze powiatrolomowym w Nadleśnictwie Przedbórz*. Praca magisterska. Katedra Geobotaniki i Ekologii Roślin UŁ, Łódź. Maszynopis.
- Pawlaczyk P. 2009. 1. *Wprowadzenie. 1.1. Inwazyjne gatunki roślin jako problem ochrony przyrody* W: Dajdok Z., Pawlaczyk. P. Inwazyjne gatunki roślin ekosystemów mokradłowych Polski. Wyd. Klubu Przyrodników, Świebodzin: 9-16.
- Peterson, C.J., Pickett S.T.A. 1995. *Forest reorganization: a case study in an old-growth forest catastrophic blowdown*. Ecology 76: 763-774.

- Rutkowski L. 2006. *Klucz do oznaczania roślin naczyniowych Polski niżowej*. PWN. Warszawa.
- Sokołowska P. 1977. *Flora Tybli i okolic (gm. Sokolniki, woj. kaliskie) ze szczególnym uwzględnieniem roślin synantropijnych*. Praca magisterska. Zakład Botaniki Instytutu Biologii Środowiskowej UŁ, Łódź. Maszynopis.
- Tokarska-Guzik B., Górski P., Czarna A. 2009. *Erechtites jastrzębcowaty – Erechtites hieracifolia (L.) Raf. Ex DC*. W: Dajdok Z., Pawlacyk. P. Inwazyjne gatunki roślin ekosystemów mokradłowych Polski. Wyd. Klubu Przyrodników, Świebodzin: 36-37.
- Tokarska-Guzik B., Dajdok Z., Zajac M., Urbisz A., Danielewicz W. 2011. *Identyfikacja i kategoryzacja roślin obcego pochodzenia jako podstawa działań praktycznych*. W: Kaćki Z., Stefańska-Krzaczek E. (red.) Synantropizacja w dobie zmian różnorodności biologicznej. Acta Botanica Silesiaca 6: 23-53.
- Zajac A., Zajac M. (red.). 2001. *Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce*. Nakładem Pracowni Chorologii Komputerowej Instytutu Botaniki UJ, Kraków.

Ewelina Koczywąg¹, Piotr Niedźwiedzki², Michał Pieńkowski¹

¹Katedra Geobotaniki i Ekologii Roślin, Uniwersytet Łódzki
e.koczywas@wp.pl, pieniek@toya.net.pl

² Katedra Ochrony Przyrody, Uniwersytet Łódzki
igorowicz@poczta.onet.pl