

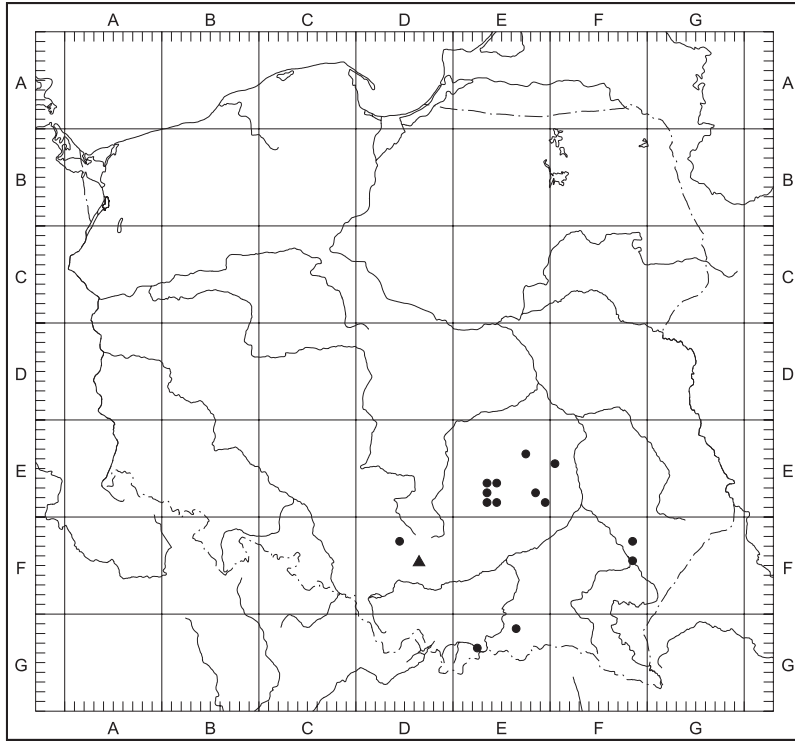
**Summary. New localities for *Chaerophyllum aureum* (Apiaceae) in central Poland.** In 2002–2004 on the west part of the Iłża Foreland (Małopolska Upland), new localities for *Chaerophyllum aureum* L. were found in: Jastrząb, Lipienice, Gąsawy Plebańskie, near Szydłowiec and near Barak Niwy village (square of the ATPOL grid EE36). This expansive kenophyte grows especially near railway tracks, rarely in scrub and by forests roads. Distribution map for this species in the investigated area, was also presented (Fig. 1).

#### LITERATURA

- BESSER W. 1809. Primitiae Florae Galiciae Austriacae utriusque. **1:** s. xviii + 339, **2:** s. viii 423. Sumpt. Ant. Doll., Viennae.
- KLIMKO M. & CHMIEL J. 1989. *Chaerophyllum aureum* L. w Polsce. – W: Materiały z Konferencji „Roślina a środowisko” zorganizowanej z okazji 48 zjazdu PTB w Katowicach, 5–9 września 1989, s. 49.
- KOCZWARA M. 1960. *Chaerophyllum aureum* L. – W: W. SZAFER & B. PAWŁOWSKI (red.), Flora polska. Rośliny naczyniowe Polski i ziem ościennych **9**, s. 26. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Kraków.
- MEUSEL H., JÄGER E., RAUSCHERT S., WEINERT E. 1978. Vergleichende Chorologie der Zentraleuropäischen Flora. **2**(179). G. Fischer Verlag, Jena.
- MIREK Z., PIĘKOŚ-MIRKOWA H., ZAJĄC A. & ZAJĄC M. 1995. Vascular plants of Poland – a checklist. – Polish Bot. Stud. Guideb. Ser. **15:** 1–303.
- OKLEJEWICZ K. 1999. *Chaerophyllum aureum* (Apiaceae) – nowy holoagrofityt we florze Polski. – Fragn. Flor. Geobot. Ser. Polonica **6:** 292–296.
- ROTHMALER W., MEUSEL H. & SCHUBERT R. 1982. Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD. Gefäßpflanzen. **2**. VVV Verl. Berlin.
- ZAJĄC A. 1978. Założenia metodyczne „Atlasu rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce”. – Wiad. Bot. **22**(3): 145–155.
- ZAJĄC A. & ZAJĄC M (red.) 2001. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce. s. xii + 714. Nakładem Pracowni Chorologii Komputerowej Instytutu Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.
- MARCIN NOBIS, *Zakład Taksonomii Roślin i Fitogeografii, Instytut Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, ul. Kopernika 27, PL-31-501 Kraków, Polska; e-mail: nobis@fagus.ib.uj.edu.pl*
- Przyjęto do druku: 16.12.2004 r.*

### **Rozprzestrzenianie się nowego kenofita *Typha laxmannii* (Typhaceae) na Wyżynie Śląskiej**

*Typha laxmannii* Lepech. jest gatunkiem elementu euroszyberyjskiego. Na obszarze Europy naturalnie występuje na terenie Bułgarii, Rumuni i Ukrainy oraz w południowo-zachodniej części Rosji. W południowo-zachodniej części zasięgu występowania jest gatunkiem synantropijnym, notowanym w Czechach, Francji, Niemczech, Słowacji, Słowenii oraz Włoszech. W Polsce gatunek ten jest nowym antropofitem, który szybko rozprzestrzenia się jako hemiagrofityt (BARYŁA i in. 2004).



Ryc. 1. Rozmieszczenie *Typha laxmannii* Lepech. w Polsce. ▲ – nowe stanowisko

Fig. 1. Distribution of *Typha laxmannii* Lepech. in Poland. ▲ – new station

Na terenie Polski pierwszy raz odnotowano jego występowanie w Krainie Świętokrzyskiej na siedliskach w kamieniołomach: Kowala–Sobków w 1988 r., kwadrat ATPOL **EE84** oraz w 1990 r. Zachełmie w pobliżu Zagnańska, kwadrat ATPOL **EE64** (Ryc. 1). Następnie w 1999 r. podany został z Wyżyny Śląskiej, ze stanowiska w Kuźnicy Wareżyńskiej (BARYŁA i in. 2004).

Latem 2004 r. odkryto nowe rozległe stanowisko *Typha laxmannii* na terenie gminy Trzebinia w powiecie chrzanowskim. Zlokalizowane jest ono około 2 km na N od osiedla Siersza miasta Trzebini, w sztucznym, betonowym korycie potoku Jaworzniak przepływającym przez teren tzw. „Pola Siersza” – najbardziej wysuniętego na południowy-wschód wyrobiska Kopalni Piasku Szczakowa S.A., kwadrat ATPOL **DF46**.

Nowoodkryte stanowisko *Typha laxmannii* składa się z dziesięciu odrębnych płatów. Pierwsze trzy płyty zlokalizowane są w odległości 2 km od Trzebini. Następnie, w górę biegu koryto potoku zakręca w kierunku północnym oddalając się od miasta. Kolejne 7 płatów napotyka się w odległości ponad jednego kilometra od pierwszych i dalej na odcinku 3 km biegu strumienia. Znajdują się one średnio w odległości od 150–300 m od siebie.

Dno betonowego koryta potoku ma szerokość 2 m, opisywane płyty pokrywają niemal całą szerokość jego dna na odcinkach od około 2 m do 20 m długości. Liczba owocujących okazów w zależności od wielkości danego płata waha się od kilkudziesięciu do kilkuset;

w sumie liczba wszystkich owocujących łodyg wynosi około trzech tysięcy. Osobniki są zanurzone na głębokość ok. 15 cm w stosunkowo wartkiej wodzie. Podłoże stanowi piasek zmieszany z mułem, którego miąższość od betonowego dna waha się w granicach 10 do 20 cm. Pomiędzy płatami *Typha laxmannii*, a brzegiem koryta znajduje się niekiedy wąski pas (ok. 20 cm szerokości) wolny od roślin, gdzie przepływa główny nurt wody. Część płatów *T. laxmannii* przedzielanych jest od siebie płatami o podobnych rozmiarach *T. latifolia* lub *Phragmites australis* (juv.); na dużych odcinkach potok także zupełnie pozbawiony jest roślinności. Z innych gatunków roślin palce *T. laxmannii* towarzyszą sporadycznie okazy *Bidens frondosa* oraz *Alisma plantago-aquatica*. Na nie pokrytych jeszcze roślinnością odcinkach zamulonego koryta, płaty *T. laxmannii*, nie napotykać na konkurencję ze strony *T. latifolia* lub *P. australis*, intensywnie się rozrastają, zajmując kolejne partie nagiego podłoża. Świadczy o tym obserwowany płat młodych osobników, które najwyraźniej wyrosły w sezonie wegetacyjnym 2004, jak również spotykane w środku płatów pozostałości okazów owocujących w poprzednim sezonie wegetacyjnym. Tak więc opisywane stanowisko istniało już przynajmniej w 2003 r.

Betonowe koryto potoku Jaworzniak zostało wybudowane pod koniec lat osiemdziesiątych ubiegłego wieku, w związku z kolejnym przełożeniem biegu strumienia w trakcie prowadzonych prac górniczych. Opisywana pałka wraz z *Phragmites australis* i *Typha latifolia* należy do pierwszych roślin zasiedlających te nowopowstałe siedliska. Mniejsze rozmiary czterech płatów *T. laxmannii* i mniejsza ilość owocujących w nich okazów, wiążą się z silną konkurencją ze strony tych roślin. Mniejsze znaczenie konkurencyjne natomiast, mają sporadycznie towarzyszące im *Alisma plantago-aquatica* i *Bidens frondosa*.

Omawiane tu stanowisko znajduje się w odległości 20 km od odkrytego w roku 1999 najbliższego znanego stanowiska w Kuźnicy Warężyńskiej w okolicach Dąbrowy Górniczej, (kwadrat ATPOL **DF24**), znajdującego się również na terenie wyrobiska po eksploatacji piasku (BARYŁA i in. 2004). Świadczy to o szybkim i intensywnym procesie rozprzestrzeniania się gatunku, zwłaszcza na siedliskach antropogenicznych i w zbiorowiskach półnaturalnych.

Dotychczas *Typha laxmannii* była znana w Polsce z 18 stanowisk. Nowe stanowisko jest dziewiętnaste. Dwanaście stanowisk grupuje się w kamieniołomach w Krainie Świętokrzyskiej, niektóre z nich są bardzo obfite. Poza tym *T. laxmannii* występuje na dwóch stanowiskach w Kotlinie Sądeckiej oraz na trzech w Kotlinie Sandomierskiej (BARYŁA i in. 2004).

Większość stanowisk *Typha laxmannii* występuje na siedliskach antropogenicznych w kamieniołomach i piaskowniach, jedynie dwa zlokalizowane są na półnaturalnych siedliskach. Również podczas penetracji zbliżonych do naturalnych siedlisk w okolicy opisywanego stanowiska nie natrafiono na ten gatunek. Wskazuje to na związek szybkiego rozprzestrzeniania się tego gatunku z przekształceniem środowiska naturalnego i być może z postępującym ociepleniem klimatu w ostatnich dziesięcioleciach.

**Podziękowania.** Bardzo serdecznie dziękuję Pani Profesor Helenie Trzczińskiej-Tacik za uwagi przy opracowywaniu manuskryptu, Panu Profesorowi Adamowi Zajacowi za udostępnienie bazy danych ATPOL i materiałów dotyczących stanowisk *Typha laxmannii* w Polsce oraz Pani Magister Agnieszce Michalewskiej za udzielenie niezbędnych informacji.

Artykuł wydrukowano dzięki pomocy Fundacji Botaniki Polskiej im. Władysława Szafera.

**Summary. Spreading of *Typha laxmannii* (Typhaceae) in the Silesian Upland.** *Typha laxmannii* Lepech. is a new anthropophyte species which spreads throughout Poland as a hemiagriophyte. In year 2004, the species has been found in N part of Trzebinia-Siersza (square of the ATPOL grid: DF46); one big locality on artificial bed stream Jaworznik. Modified map of *Typha laxmannii* distribution in Poland is also presented.

#### LITERATURA

- BARYŁA J., BRÓŻ E., CZYŁOK A., MICHALEWSKA A., NIKIEL A., NOBIS M., PIWOWARCZYK R. & POLOCZEK A. 2005. *Typha laxmannii* Lepech. The new, expansive kenophyte in Poland: distribution and taxonomy. – Acta. Soc. Bot. Pol. **74**(1): 24–28.
- ZAJĄC A. & ZAJĄC M. (red.) 2001. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce. s. xii + 714. Nakładem Pracowni Chorologii Komputerowej Instytutu Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.

MARCIN WOCH, *Instytut Botaniki im. W. Szafera Polskiej Akademii Nauk, ul. Lubicz 46, PL-31-512 Kraków, Polska; e-mail: jurania@wp.pl*

*Przyjęto do druku: 13.12.2004 r.*

### **Lolium remotum (Poaceae) – nowe stanowiska starego chwastu**

*Lolium remotum* Schrank to wyspecjalizowany chwast upraw lnu. Podobnie jak inne chwasty lnowe, powstał w wyniku ukierunkowanej selekcji w trakcie uprawy i pozyskiwania materiału siewnego. Gatunkiem rodzicielskim jest *L. temulentum* L. (HJELMQVIST 1950). *Lolium remotum* ma w Polsce status *archaeophyta anthropogena* (ZAJĄC 1988).

Gatunek ten był pospolity jeszcze w latach 50. i 60. XX w. Na skutek intensyfikacji zabiegów agrotechnicznych, stosowania herbicydów i rozwoju technik oczyszczania materiału siewnego znalazł się na granicy wymarcia (KORNAŚ 1977; ZAJĄC & ZAJĄC 2001).

Przyczyną pośrednią zanikania *Lolium remotum* było także znaczne zmniejszenie powierzchni upraw lnu. Na Lubelszczyźnie len uprawiano przede wszystkim na Nizinie Południowopodlaskiej (okolice: Międzyrzecz Podlaskiego, Łukowa, Stoczka Łukowskiego i Kocka; na Wyżynie Lubelskiej (koło Puław, Piotrawina, Wysokiego i Turobina) oraz na Rostoczu Zachodnim i Środkowym (okolice Kraśnika, Modliborzyc, Goraja i Szczębrzeszyna). Poza *L. remotum*, występowały tam inne chwasty lnowe: *Cuscuta epilinum* i *Camelina alyssum* (ZAJĄC & ZAJĄC 2001).

Obecny obszar uprawy lnu to 14 gmin położonych w południowej części Wyżyny Lubelskiej i na Rostoczu. Sięga od Godziszowa na zachodzie po Nielisz na wschodzie, na północy sięga Krzczonowa, na południu po okolice Frampola (Rostocze). Len uprawia się także w okolicach Fajslawic (Wyżyna Lubelska).