

gatunkiem zagrożonym i rzadkim w naszym kraju, odkryte stanowisko należy objąć ochroną w formie użytku ekologicznego, z zachowaniem dotychczasowego sposobu użytkowania.

Podziękowania. Serdecznie dziękuje mojemu bratu Michałowi Hałucha za pomoc w odkryciu opisywanego stanowiska oraz Panu dr. Bogusławowi Binkiewiczowi i Panu dr. Mateuszowi Wolaninowi za cenne rady i wskazówki przy redagowaniu niniejszej notatki.

Summary. New locality of *Orchis morio* (Orchidaceae) in the Przemyśl Foothills. *Orchis morio* L. is a rare and protected species in Poland. In May 2011, a new locality of this species was found in the Przemyśl Foothills (SE Poland – ATPOL grid square FG09).

LITERATURA

- BERNACKI L. 2001. Storzyczek samiczy *Orchis morio* L. – W: R. KAŻMIERCZAKOWA & K. ZARZYCKI (red.), Polska czerwona księga roślin. Paprotniki i rośliny kwiatowe, s. 556–558. Instytut Botaniki im. W. Szafera, Instytut Ochrony Przyrody, Polska Akademia Nauk, Kraków.
- BERNACKI L., BARTOSZEK W., OKLEJEWICZ K. & SCELINA M. 2008. Storzyczek samiczy *Orchis morio* L. – W: Z. MIREK, & H. PIĘKOŚ-MIRKOWA (red.), Czerwona księga Karpat polskich. Rośliny naczyniowe, s. 480–482. Instytut Botaniki im. W. Szafera, Instytut Ochrony Przyrody, Polska Akademia Nauk, Kraków.
- KOTULA B. 1881. Spis roślin naczyniowych z okolicy Przemyśla. – Spraw. Komis. Fizjogr. Akad. Umiej. **15**, s. 23. Kraków.
- 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.
- ROZPORZĄDZENIE Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin. Dz.U. Nr 14, poz. 81.
- SZLACHETKO D. L. 2001. Flora Polski. Storzycyki. s. 48–49. Multico. Warszawa.
- ZARZYCKI K. & SZELĄG Z. 2006. Red list of vascular plants in Poland – W: Z. MIREK, K. ZARZYCKI, W. WOJEWODA & Z. SZELĄG (red.), Red list of plants and fungi in Poland, s. 9–20. W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.

Piotr HAŁUCHA, *Zarzecze 4c/8, 37-205 Zarzecze, Polska; e-mail: piotrhalucha@gmail.com*

Przyjęto do druku: 28.06.2012 r.

***Bothriochloa ischaemum* (Poaceae) na skarpie nadwiślańskiej w okolicy Wyszogrodu (województwo mazowieckie)**

Bothriochloa ischaemum (L.) Keng (palczatka kosmata) jest jedynym przedstawicielem rodzaju występującym w Polsce. Jej zasięg obejmuje południową i środkową Europę, północne krańce Afryki oraz duże obszary Azji (MEUSEL i in.1965). W Ameryce Północnej jest ekspansywnym gatunkiem inwazyjnym (GABBARD 2003). W Polsce notowana była na

ok. 30 stanowiskach w południowo-wschodniej części kraju (Wyżyna Lubelska, Wyżyna Kielecko-Sandomierska) osiągając tu północną granicę zasięgu (ZAJĄC & ZAJĄC 2001; PODSIEDLIK 2007; FREY 2008). Niedawno odnaleziono jej odizolowane stanowisko na terenie poznańskiego Ogrodu Zoologicznego (WYSOCKI 2005), przy czym autor wskazuje na jego antropogeniczne pochodzenie.

Bothriochloa ischaemum związana jest ze strefą stepu. Wyspowe populacje tej trawy (w tym te z terenu Polski) występują także w nawiązujących do stepów płatach muraw kserotermicznych. Ze względu na ogólną tendencję zanikania tego typu zbiorowisk (RATYŃSKA & WALDON 2010) oraz niepotwierdzenie w ostatnich latach wielu stanowisk historycznych palczatki gatunek ten został uznany za zagrożony i zaproponowano umieszczenie go na „czerwonej liście” roślin naczyniowych Polski (PODSIEDLIK 2007; FREY 2008).

Nowe stanowisko *Bothriochloa ischaemum* odnaleziono we wrześniu 2010 r. a szczegółowe jego badania przeprowadzono na początku sierpnia 2011 r. Położone jest ono na skarpie doliny Wisły o ekspozycji południowej i wysokości względnej 30 m, w odległości około 1 km na zachód od mostu w Wyszogrodzie, na pograniczu mezoregionów Wysoczyzny Płońskiej i Kotliny Warszawskiej (KONDRACKI 2002). Współrzędne geograficzne stanowiska: 52°23'05"N, 20°10'18"E, kwadrat ATPOL ED00 (ZAJĄC 1978).

Populacja *Bothriochloa ischaemum* zajmuje tu stosunkowo dużą lukę w zaroślach z klasy *Rhamno-Prunetea* znajdującą się w ¾ wysokości skarpy. Palczatka występuje na powierzchni około 150 m², a liczebność jej populacji oszacowano na 120 kęp o średnicy 20–50 cm (w tym obecność ok. 1600 pędów generatywnych). Palczatka współdominuje w fitocenozie z klasy *Festuco-Brometea*, której charakterystykę przedstawia poniższe zdjęcie fitosocjologiczne.

Zdj. data: 2.08.2011. Powierzchnia zdjęcia 25 m². Nazewnictwo roślin naczyniowych za MIRKIEM i in. (2002). Wystawa południowa. Nachylenie 45°. Pokrycie warstwy b – 3%: *Prunus spinosa* 1. Pokrycie warstwy c – 95%: ***Bothriochloa ischaemum* 3**, *Veronica spicata* 3, *Achillea pannonica* 2, *Brachypodium pinnatum* 2, *Festuca rubra* 2, *Galium verum* 2, *Medicago falcata* 2, *Salvia pratensis* 2, *Dianthus carthusianorum* 1, *Euphorbia cyparissias* 1, *Fragaria viridis* 1, *Prunus spinosa* 1, *Asparagus officinalis* +, *Bromus inermis* +, *Centaurea stoebe* +, *Conyza canadensis* +, *Coronilla varia* +, *Phleum phleoides* +, *Pimpinella saxifraga* +, *Scabiosa ochroleuca* +, *Torilis japonica* +, *Rosa* sp. +, *Linaria vulgaris* r. Pokrycie warstwy d – 5%. *Brachythecium* sp. 1

pH gleby pobranej ze stanowiska wynosi 7,48 w H₂O i 7,10 w KCl. Zarówno gleba, jak i znajdujące się w niej okruchy skalne silnie burzą z HCl. Udział w glebie frakcji o różnej średnicy ziaren przedstawia się następująco: żwir 23,4%, piasek gruby 3,7%, piasek średni 12,4%, piasek drobny 28,7%, pył i il 31,8% (wg normy BN-78/9180-11). Typ gleby na podstawie odczynu, składu granulometrycznego oraz wykonanej odkrywki oznaczono jako pararedzinę inicjalną wykształconą z glin zwałowych.

Odnalezione stanowisko znajduje się w odległości 170 km w linii prostej i ok. 230 km z biegiem rzeki od znanych stanowisk *Bothriochloa ischaemum* w Małopolskim Przełomie Wisły. Nie licząc stanowiska z Poznania (WYSOCKI 2005) o niewątpliwie antropogenicznym pochodzeniu, jest to prawdopodobnie najdalej na północ wysunięta populacja tego gatunku w naszym kraju.

Rejon Wyszogrodu był już przedmiotem badań florystycznych w latach 60. XX w. Wówczas to CEYNOWA i in. (1967) podali z tych okolic stanowiska wielu gatunków związanych z murawami kserotermicznymi, jednakże występowanie *Bothriochloa ischaemum* nie zostało przez nich odnotowane. Prawdopodobnie palczatka nie została wówczas odnaleziona. Można także zaryzykować hipotezę, iż przed 50-ciu laty nie występowała ona w tym rejonie, a opisane stanowisko mogłoby być dowodem na współczesną migrację tego gatunku wzdłuż doliny rzecznej (WAŚOWICZ 2011) i poszerzanie się jego zasięgu, ułatwione być może przez zmiany klimatyczne.

Stanowisko *Bothriochloa ischaemum*, jak i pozostałych gatunków ciepłolubnych na skarpie w rejonie Wyszogrodu jest zagrożone postępującym intensywnie procesem sukcesji prowadzącym do zarastania płątów muraw kserotermicznych przez zwarte zarośla tarniny, ligustru i berberysu. W celu ich ochrony niezbędne jest szybkie wdrożenie ochrony czynnej polegającej na usuwaniu zarośli lub/i przywróceniu na tym terenie wypasu.

Summary. *Bothriochloa ischaemum* (Poaceae) on the escarpment of Vistula river in the vicinity of Wyszogród (Mazowsze Province). The data on occurrence of *Bothriochloa ischaemum* (L.) Keng near Wyszogród, Mazowsze Province is given in the paper. This species associated with steppic vegetation has its northern limit in Poland. Recorded population, occupying south-facing slope of the Vistula river valley, is located 170 km north-west from the known natural populations. That location was not recorded during floristic survey of the site in 1966 so there is a possibility that it is a result of a recent migration of the species to the north, which might be facilitated by the climate change.

LITERATURA

- CEYNOWA M., BOIŃSKA U. & BOIŃSKI M. 1967. Ostnica Jana (*Stipa Joannis* Čel.) i inne interesujące gatunki kserotermiczne koło Wyszogrodu w województwie warszawskim. – *Fragm. Florist. Geobot.* **13**(3): 327–328.
- FREY L. 2008. Rozmieszczenie *Bothriochloa ischaemum* (Poaceae) w Polsce. – *Fragm. Florist. Geobot. Polon.* **15**(1): 69–75.
- GABBARD B. L. 2003. The population dynamics and distribution of the exotic grass, *Bothriochloa ischaemum*. s. 171. Mskr. pracy doktorskiej. University of Texas in Austin. [Pozyskano dnia: 11.11.2011 r. z <http://repositories.lib.utexas.edu/bitstream/handle/2152/587/gabbardbl039.pdf>].
- KONDRACKI J. 2002. Geografia regionalna Polski. Wyd. 3. s. 441. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- MEUSEL H., JÄGER E. & WEINERT E. 1965. Vergleichende Chorologie der Zentraleuropäischen Flora. **1**. Karten. s. 258. G. Fischer Verlag, Jena.
- 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.
- PODSIEDLIK M. 2007. *Bothriochloa ischaemum* (Poaceae) na Wyżynie Małopolskiej – występowanie, zagrożenie i ochrona. – *Fragm. Florist. Geobot. Polon. Suppl.* **9**: 11–17.
- RATYŃSKA H. & WALDON B. (red.) 2010. Ciepłolubne murawy w Polsce. Stan zachowania i perspektywy ochrony. Wydawnictwo Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego, Bydgoszcz.
- WAŚOWICZ P. 2011. Migracje roślin naczyniowych w obrębie systemu rzecznej Wisły. – W: P. MATYJASIAK & J. ROMANOWSKI (red.), *Wisła jako warsztat badawczy biologów*, s. 97–120. Wyd. UKSW, Warszawa.

WYSOCKI A. 2005. Obce gatunki roślin w Ogrodzie Zoologicznym w Poznaniu. – W: B. JACKOWIAK & Z. CELKA (red.), Taksonomia, chorologia i ekologia roślin w dobie zagrożenia różnorodności biologicznej. Materiały konferencji naukowej dedykowanej Profesorowi dr. hab. Waldemarowi Żukowskiemu z okazji 70-lecia urodzin, s. 241–242. – Zakł. Takson. Roślin Uniw. A. Mickiewicza, Poznań.

ZAJĄC A. 1978. Atlas of distribution of vascular plants in Poland (ATPOL). – Taxon 27(5–6): 481–484.

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

IWONA DEMBICZ i ŁUKASZ KOZUB, *Zakład Ekologii Roślin i Ochrony Środowiska, Instytut Botaniki, Wydział Biologii, Uniwersytet Warszawski, Al. Ujazdowskie 4, 00-478 Warszawa, Polska; e-mail: i.dembicz@biol.uw.edu.pl, lukasz.kozub@biol.uw.edu.pl*

PIOTR ZANIEWSKI, *Zakład Molekularnej Fizjologii Roślin, Instytut Botaniki, Wydział Biologii, Uniwersytet Warszawski, ul. Miecznikowa 1, 02-096 Warszawa, Polska; e-mail: piotrzaniewski@biol.uw.edu.pl*

Przyjęto do druku: 21.07.2012 r.

Nowe stanowisko *Utricularia intermedia* (Lentibulariaceae) w dolinie Białej Nidy (Wyżyna Małopolska, południowa Polska)

Utricularia intermedia Hayne (pływacz średni, p. pośredni) jest gatunkiem cyrkumborealnym – występuje w Europie (głównie w północnej i środkowej części kontynentu), na Kaukazie oraz w umiarkowanych strefach klimatycznych Azji i Ameryki Północnej (MEUSEL i in. 1978). Na terytorium Polski posiada rozproszone stanowiska (Ryc. 1) – w północnej i zachodniej części kraju, na Lubelszczyźnie jest dosyć rozpowszechniony, w pozostałych regionach jest rzadziej spotykany (ZAJĄC & ZAJĄC 2001). Z obszaru dawnego województwa kieleckiego ŻUKOWSKI (1974) wymienia 6 stanowisk *Utricularia intermedia*.

Pływacz pośredni występuje w fitocenozach zespołu *Scorpidio-Utricularietum minoris* z klasy *Utricularietea intermedio-minoris* (MATUSZKIEWICZ 2008). Zespół formuje się w miejscach podtopionych (gdzie głębokość wody dochodzi do 20 cm) głównie na torfowiskach przejściowych, rzadziej w dolinkach torfowisk wysokich i w zagłębieniach w obrębie torfowisk niskich (KŁOSOWSKI & KŁOSOWSKI 2007).

W ostatnich latach obserwuje się zanikanie tego typu siedlisk, co jest główną przyczyną zmniejszania liczebności populacji pływacza pośredniego. Gatunek uznano za zagrożony i objęto ochroną ścisłą na mocy ROZPORZĄDZENIA (2012). Zamieszczono go również w krajowej „czerwonej liście” z kategorią V (ZARZYCKI & SZELĄG 2006). W regionalnym opracowaniu gatunków wymierających i zagrożonych BRÓZ (1990) przypisał mu kategorię I (obejmującą gatunki o nieokreślonym zagrożeniu). Nadanie takiej kategorii gatunkowi wskazuje na brak wystarczających danych o jego rozmieszczeniu – a tym samym zagrożeniu – w Krainie Świętokrzyskiej [jednostka według podziału geobotanicznego Szafera (SZAFER & ZARZYCKI 1972)]. Aby właściwie ocenić stopień zagrożenia pływacza średniego