

# WIADOMOŚCI Z KRAJU I ZE ŚWIATA

## OCHRONA ROŚLIN

### Stanowiska rzadkich gatunków pływaczy *Utricularia* spp. w okolicy Tarnowskich Gór

Pływacze *Utricularia* spp. są mięsożernymi zielnym roślinami nie wykształcającymi korzeni. Zawiązków korzeni brak nawet w rozwoju zarodkowym (Płachno, Jankun 2002). Polskie gatunki pływaczy należą do makrohydrofitów, które swobodnie pływają w wodzie lub zakotwiczą się w osadzie dennym. Na terenie naszego kraju stwierdzono następujące gatunki: pływacz zwyczajny *Utricularia vulgaris* L., drobny *U. minor* L., średni *U. intermedia* Hayne, zachodni *U. australis* R. Br. (= *U. neglecta* Lehm.) i krótkoostrogowy *U. ochroleuca* R. W. Hartm (Kamieński 1899, Zajac A., Zajac M. 2001). Występowanie pływacza *Brema U. bremsii* jest natomiast mało prawdopodobne (Zukowski 1974). Ze względu na ciekawą biologię rozwoju oraz sposób odżywiania, rośliny te są interesującym materiałem do badań naukowych i działalności edukacyjnej. Następuje jednak zanikanie odpowiednich siedlisk oraz zmniejszenie liczebności populacji pływaczy wynikające z zanieczyszczenia i przenawożenia wód (Kosińska 1990). Również osuszanie torfowisk i terenów podmokłych prowadzi do eliminacji siedlisk tych roślin. Sytuacja ta dotyczy nie tylko Polski, ale i krajów ościennych. I tak, np. w Czechach ze znanych stanowisk pływacza pośredniego z lat czterdziestych pozostało tylko 30%, a pływacz *Brema* wymarł w Czechach i na Słowacji (Procházková i Černošková 1999). W Czechach pływacz pośredni, krótkoostrogowy, a nawet zwyczajny został zaliczony do gatunków krytycznie zagrożonych, a pływacz drobny do silnie zagrożonych. Dla oceny stopnia zagrożenia pływaczy w naszym kraju istotna jest weryfikacja znanych z literatury stanowisk pływaczy oraz inwentaryzacja nowych. Materiał roślinny zbierano w okolicy Tarnowskich Gór w latach 1999–2002. Dzięki uprzejmości Prof. A. Zajac'a skorzystano z bazy danych do *Atlasu rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce* (2001). Zebrane okazy zielnikowe przekazano do zielnika Instytutu Botaniki UJ.

Stopień zagrożenia poszczególnych gatunków pływaczy w Polsce jest różny. Pływacz drobny ma w naszym kraju tylko rozproszone stanowiska (Zajęc A., Zajęc M. 2001). Rośnie głównie na torfowiskach przejściowych oraz w dolach potorfowych i zagłębieniach na torfowiskach wysokich (Kłosoński S., i Kłosoński G. 2001). Z okolic Tarnowskich Gór był podawany ze: stawu w Strzybnicy (Kosiba, Sarosiek 1989) i z Blachówki (Kobierski 1974). Został potwierdzony w Bytomiu Blachówce: rośnie w Lesie Segieckim, w wypełnionych wodą lejach powstałych w wyniku odkrywkowej eksploatacji rudy ołowiu i srebra. Szczególnie duża populacja znajduje się w leju z płem utworzonym przez torfowce. Znaleziono tu jednak tylko okazy egzemplarze w fazie wegetatywnej. Mimo poszukiwań, nie udało się odnaleźć pływacza drobnego na stanowisku w Strzybnicy. Nastąpiła tam przebudowa stawów i prawdopodobnie stanowisko to uległo zniszczeniu. Zostało natomiast znalezione nowe stanowisko pływacza drobnego w rowie przylegającym od strony północno-zachodniej do zbiornika Kozłowa Góra w Świerkłańcu. Populacja cechuje się małą liczebnością. Obserwowano tam rośliny jedynie w fazie wegetatywnej. Natomiast bogatą populację pływacza drobnego, liczącą kilka tysięcy roślin, znaleziono w stawie „Zandka”, znajdującym się przy ulicy K. I. Gałczyńskiego w Miasteczku Śląskim. Zbiornik ten jest użytkowany przez Polski Związek Wędkarski.

Pływacz pośredni jest rośliną występującą na terenie Polski w rozproszonych stanowiskach. Rośnie w płytkich wodach stojących, głównie na torfowiskach oraz na odsłoniętym podłożu torfowym (Podbielkowski, Tomaszewicz 1996). Z opisywanego terenu podawane są następujące stanowiska: Tarnowskie Góry (Schube 1903 cyt. za Żukowskim 1974), Pniowiec, Strzybnica – oba stanowiska w rowach na łąkach (Michalak 1964), Strzybnica – w stawie (Kosiba, Sarosiek 1989), Blachówka (Ludera 1939 jako *Utricularia media*); tam też był zbierany w 1966 r. (Kobierski 1974). W wyniku poszukiwań odnaleziono stanowisko tego gatunku między Strzybnicą a Pniowcem. Pływacz pośredni rośnie tu w zarastającym trzciną i turzycami niewielkim stawie, oddzielonym groblą od dużego stawu rybnego. W wyniku wahań poziomu wody, na brzegach stawu pływacz pośredni tworzy niewielkie darnie na odsłoniętym podłożu. Liczebność tej populacji można szacować na kilkadziesiąt do kilkuset roślin (pędów), występujących na bardzo ograniczonej powierzchni. Niedaleko stanowiska pływacza pośredniego, pomiędzy drogą prowadzącą ze Strzybnicy do Pniowca a ulicą Armii Krajowej, znajduje się niewielkie torfowisko z przygielką białą *Rhynchospora alba* oraz bardzo liczną populacją rosziczki okrągłolistnej *Drosera rotundifolia*. Drugie stanowisko pływacza pośredniego znajduje się pomiędzy Pniowcem a Mikołeską, w starorzeczach rzeki Graniczna Woda przy dawnym rezerwacie Dęby Borszowickie (jednostka geobotaniczna Dolina Małej Panwi). Pływacz pośredni rośnie tu masowo (szacunkowo kilka tysięcy roślin) na torfo-

wisku przejściowym. Na przylegającym torfowisku wysokim występuje rosziczka okrągłolistna.

Pływacz krótkoostrogowy jest najrzadszym gatunkiem pływaczy w naszym kraju (Żukowski 1974, Zajac A., Zajac M. 2001). Należy do grupy gatunków narażonych (V) w kategoriach zagrożenia według Czerwonej listy roślin zagrożonych w Polsce (Zarzycki, Szelağ 1992). Występuje najczęściej w płytkiej wodzie na torfowiskach i bagnach, rzadziej w jeziorach (Taylor 1989). W Węglińcu na Dolnym Śląsku rośnie w rowie wypełnionym wodą (Kosiba 1993). Z okolic Tarnowskich Gór gatunek ten był podawany z zakola rzeki Graniczna Woda w miejscowości Boruszowice (Michalak 1964). Mimo poszukiwań, w 1999 i 2002 r. nie udało się potwierdzić tego stanowiska. Obecnie rzeka płynie koło Boruszowice w uregulowanym korycie. Nadal natomiast utrzymują się tam: wąkrota zwyczajna *Hydrocotyle vulgaris* L., bobrek trójlistkowy *Menyanthes trifoliata* L. oraz siedmiopalecznik błotny *Comarum palustre* L. pływacza krótkoostrogowego jednak już nie ma.

Pływacz krótkoostrogowy znany był na Górnym Śląsku zaledwie z dwóch stanowisk. W Boruszowicach nie został potwierdzony, natomiast przetrwanie stanowiska w Mysłowicach (Schube 1903 cyt. za Żukowskim 1974), ze względu na urbanizację i rozwój przemysłu na tym terenie, należy uznać za wątpliwe. Gatunek ten prawdopodobnie wymarł na obszarze Górnego Śląska. Natomiast pływacz drobny wydaje się być rośliną dość elastyczną co do wymagań ekologicznych, zajmującą nowe stanowiska. Jednakże wskutek intensywnego użytkowania jego siedlisk populacje tego gatunku mogą ulec zmniejszeniu (niektóre stawy w Bytomiu Blachówce), a nawet zanikowi, jak to się stało np. koło Strzybnicy. Populacja pływacza drobnego w Świerklańcu może ulec zanikowi z powodu małej liczby roślin lub zmian stosunków hydrologicznych, natomiast stanowisko w Miasteczku Śląskim wydaje się mało zagrożone. Należałoby tylko nie dopuścić tam do nadmiernej eutrofizacji siedliska. Bardziej zagrożony jest pływacz pośredni. Jego stanowisku między Strzybnicą a Pniowcem może zagrozić przebudowa stawów, w celu zwiększenia lustra wody i eliminacja roślinności, czy eutrofizacja. Proponowaną formą ochrony byłby użytek ekologiczny. Inną strategią ochrony pływaczy, w szczególności pośredniego i krótkoostrogowego, byłoby stworzenie kultur zachowawczych, dokładne poznanie biologii rozmnażania tych gatunków i planowa introdukcja na stanowiska, w których występowały oraz zastępczych. Obecnie we Wrocławskim Ogrodzie Botanicznym utrzymywane są kultury zachowawcze pływacza drobnego i pośredniego. Niezbędne są dalsze kompleksowe badania nad przedstawicielami rodzaju *Utricularia*, obejmujące ekologię i biologię rozmnażania gatunków.

Bartosz Płachno

## PIŚMIENNICTWO

Kamieński F. 1899. O nowym gatunku dla flory krajowej rodzaju *Utricularia*. Sprawozdanie Kom. Fizyogr. Akademii Umiejętności w Krakowie, 34: 204–243.

Kłosowski S., Kłosowski G. 2001. *Flora Polski. Rośliny wodne i bagienne*. MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa.

Kobierski L. 1974. Rośliny naczyniowe Garbu Tarnogórskiego Wyżyny Śląskiej. Roczn. Muz. Górnośl. W Bytomiu, Przyroda 8: 1–189.

Kosiba P. 1990. Pływacze *Utricularia* spp. rośliny ginące. Chrońmy Przyr. Ojcz., 46, 2–3: 57–62.

Kosiba P. 1993. Ekologiczna charakterystyka populacji *Utricularia ochroleuca* Hartmann i *Utricularia neglecta* Lehmann oraz warunków ich występowania w Węglińcu. Acta Univ. Wratisl., Prace Bot. 52: 25–32.

Kosiba P., Sarosiek J. 1989. Stanowisko *Utricularia intermedia* Hayne i *Utricularia minor* L. w Strzybnicy koło Tarnowskich Gór. Acta Univ. Wratisl., Prace Bot. 39: 71–78.

Ludera P. 1939. Przyczynek do znajomości Lasu Segieckiego. Prace Oddz. Przyr. Muz. Śląskiego, 1: 51–66, Katowice.

Michalak S. 1964. Notatki florystyczne z Górnego Śląska. Fragm. Flor. Geobot., 10, 1: 9–11.

Płachno B., Jankun A. 2002. Embryology of *Utricularia sandersonii* Oliver (*Lentibulariaceae*). Zoologica Poloniae vol. 47/Suppl: 61–62.

Podbielkowski Z., Tomaszewicz H. 1996. *Zarys hydrobotaniki*. PWN, Warszawa.

Procházková F. i Černošková F. 1999. *Utricularia intermedia* Hayne, *Utricularia ochroleuca* R. Hartman. W: Čevný J., Feráková V., Holub J. i in. Červená kniha ohrožených a vzácných druhů rostlin živočišů ČR a SR. 5. Vyšší rostliny. Wyd. 1. Příroda Bratislava.

Taylor P. 1989. *The Genus Utricularia - A taxonomic monograph*. Kew Bull. add. ser. 14: 1–735.

Zajac A., Zajac M. (red.) 2001. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce. Prac. Chorol. Komput. Inst. Bot. UJ, Kraków.

Zarzycki K., Szelaż Z. 1992. Czerwona lista roślin naczyniowych zagrożonych w Polsce. W: Lista roślin zagrożonych w Polsce (red. Zarzycki K., Wojewoda W., Heinrich Z.) Wyd. 2, Inst. Bot. im. W. Szafera PAN, Kraków.

Zukowski W. 1974. Rozmieszczenie gatunków z rodzaju *Utricularia* L. w Polsce. Bad. Polską Zach., Pozn. Tow. Przyj. Nauk, seria B, 27: 189–217.