Pzystanek 4
STAW

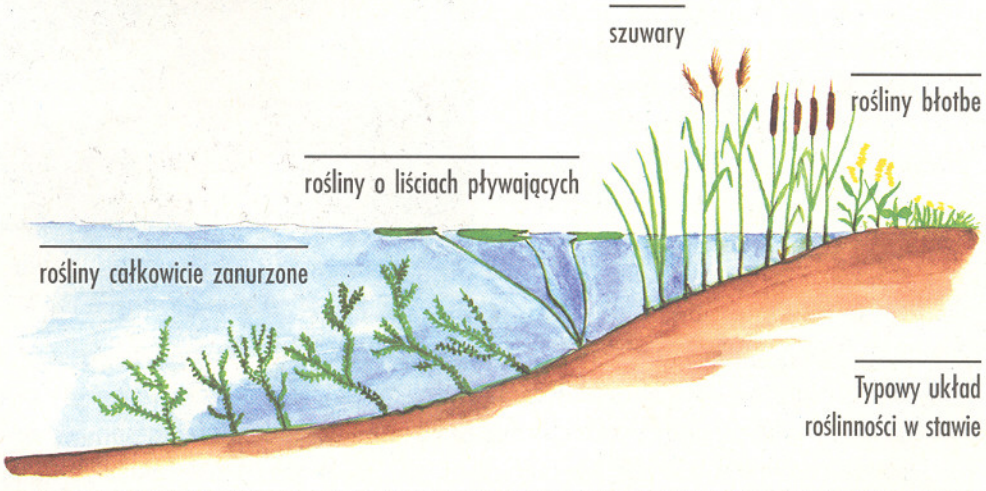
Stawami nazywamy niewielkie, płytkie zbiorniki z wodą stojącą lub (rzadziej) wolno płynącą. Powierzchnia stawów wynosi najczęściej od kilku do kilkudziesięciu hektarów, a głębokość rzadko przekracza 2 m. Ze względu na genezę wyróżniamy dwa podstawowe rodzaje stawów:

• naturalne – powstałe bez udziału człowieka, na nizinach zwykle w wyniku zarastania i wypłycania jezior lub odcięcia zakola rzeki od jej głównego nurtu (tzw. starorzecza);

• sztuczne – zbudowane przez człowieka, najczęściej na potrzeby hodowli ryb; zazwyczaj powstają poprzez wykopanie lub zatamowanie przepływającej wody i otoczenie terenu groblami; część stawów sztucznych zaopatrzona jest w tzw. stawidło, umożliwiające częściowe lub całkowite spuszczenie wody ze zbiornika.

Staw, przy którym się znajdujemy, nosi nazwę Stawu Browarnego. Powstał on przez spiętrzenie wód Cybiny. W latach 1981–90 wraz z innymi tutejszymi stawami został przebudowany. Jego powierzchnia wynosi 8,3 ha, a średnia głębokość 1,20 m (głębokość maksymalna nie przekracza 1,80 m). Strome brzegi zostały umocnione roślinnością wodną.

Roślinność stawów



Stawy charakteryzują się brakiem strefy głębinowej (profundalu). Występuje tylko litoral – obszar odpowiadający strefie przybrzeżnej jezior. Światło słoneczne dociera tutaj do samego dna, co powoduje, że rośliny mogą porastać praktycznie cały obszar zbiornika. W większych stawach, przypominających pod względem ekologicznym płytkie jeziora można zaobserwować strefowy układ

roślinności, choć nie jest on tak wyraźny jak w jeziorach. W roślinności stawów można wyróżnić pięć podstawowych stref:

- Strefa roślin zanurzonych. Zajmuje głębszą, zwykle większą część obszaru stawu i składa się z ukorzenionych w dnie roślin, które są całkowicie (łącznie z liśćmi) zanurzone w wodzie. Możemy tu spotkać różne gatunki podwodnych **rdestnic** *Potamogeton* spp., **wywłócznika kłosowego** *Myriophyllum spicatum* czy **moczarkę kanadyjską** *Elodea canadensis*. Występują tu także liczne **ramienice** *Charophyta*, tworzące niekiedy podwodne łąki.

- Strefa roślin o liściach pływających. W stawach rośliny z tej strefy rzadko tworzą zwarty pas. Najczęściej występują w niewielkich grupkach, rozsianych po powierzchni wody. Rośliny żyjące w tej strefie ukorzenione są w dnie, jednak ich kwiaty i niekiedy liście unoszą się na wodzie. Typowym przedstawicielem tej grupy jest **rdestnica pływająca** *Potamogeton natans*. Rzadziej występują piękne rośliny z rodziny grzybieniowatych *Nymphaeaceae*, zwane nenufarami lub nimfami wodnymi: **grzybienie białe** *Nymphaea alba* (dotychczas nie stwierdzone na terenie Użytków) lub **grążel żółty** *Nuphar lutea*.



Grążel żółty to jedna z roślin objętych ochroną gatunkową na terenie Użytku

- Strefa roślin wynurzonych (zwana także strefą szuwarów). Rośliny te porastają płytsze części stawów. Zakorzenione są w dnie, lecz górne części ich pędów oraz część liści wystaje ponad powierzchnię wody. Dwutlenek węgla pobierają z powietrza, pozostałe substancje z wody i podłoża. Typowymi przedstawicielami tej strefy są rośliny takie jak: **pałka szerokolistna** *Typha latifolia* **i wąskolistna** *T. angustifolia*, **oczeret jeziorny** *Schoenoplectus lacustris*, **trzcina pospolita** *Phragmites australis*, **tatarak zwyczajny** *Acorus calamus* oraz różne gatunki **turzyc** *Carex* spp.



Pałka szerokolistna Manna mielec Trzcina pospolita

- Strefa roślin błotnych (ziemnowodnych). Występuje na brzegach stawów oraz w najpłytszej części zbiorników. Rośliny tej strefy odznaczają się tym, że mają zanurzone w wodzie lub w podłożu trwale przesyconym wodą tylko dolne partie pędów, głównie korzenie. Przedstawicielami tej grupy są: **rzęśl wiosenna** *Callitriche verna*, **rdest ziemnowodny** *Polygonum amphibium*, **skrzyp błotny** *Equisetum palustre* i inne. Na brzegach stawów spotykamy także krzewy i drzewa, np. **wierzbę szarą** *Salix cinerea* czy **olszę czarną** *Alnus glutinosa*.

W strefie szuwarowej oraz roślin pływających unoszą się rośliny nie zakorzenione, swobodnie pływające po wodzie. Są to przede wszystkim różne gatunki **rzęsy** *Lemna* spp.

Istotną rolę w ekosystemach stawów odgrywa fitoplankton. Składa się on głównie z **sinic** *Cyanophyta*, **zielenic** *Chlorophyta*, a także z **bruzdnic** *Dinoflagellatae* i **okrzemków** *Bacillariophyceae*. Organizmy wchodzące w skład planktonu roślinnego mają duże znaczenie jako pokarm ryb i bezkręgowców.

Fauna stawów

Stawy, w stosunku do swej niewielkiej powierzchni, charakteryzują się bardzo wysoką różnorodnością fauny. Zarówno warunki świetlne jak i termiczne (woda w stawach nagrzewa się szybko, co ma duże znaczenie wiosną, gdy większość jezior jest jeszcze zimna) sprzyjają rozwojowi wielu gatunków zwierząt. Poza tym duże znaczenie ma bogactwo roślin, stanowiących pożywienie oraz będące środowiskiem życia zwierząt.

Najliczniej występują bezkręgowce. Są to liczne gatunki **mszywiołów** *Bryozoa*, **wypławków** *Tricladida*, **wrotków** *Rotatoria*, **nicieni** *Nematoda*, **pierścienic** *Annelida* czy **wodopójek** *Hydracarina*. Na szczególną uwagę zasługują **mięczaki** *Mollusca*. Są one najlepiej poznaną grupą na terenie Użytków i w ich okolicach. Stwierdzono tutaj 32 gatunki **ślimaków** *Gastropoda* i 22 gatunki **małży** *Bivalvia*.

Wśród ślimaków związanych ze środowiskiem wodnym występują m.in. **zatoczek rogowy** *Planorbarius corneus* i **zatoczek pospolity** *Planorbis planorbis*, **błotniarka stawowa** *Lymnaea stagnalis* i **zagrzebka pospolita** *Bithynia tentaculata*. Spośród małży na uwagę zasługują gatunki chronione: **szczeżuja wielka** *Anodonta cygnea*, **skójka zaostrzona** *Unio tumidus* oraz kilkanaście gatunków drobnych małży **groszkówek** *Pisidium* spp.

Z wodą związane są także liczne gatunki owadów. Przystosowały się one zarówno do życia na powierzchni wody, np. liczne tutaj **nartniki** *Gerris* spp. czy w toni wodnej, np. **pływak żółtobrzeżek**



Błotniarka stawowa



Nartnik



Pływak żółtobrzeżek żyje wśród przybrzeżnej roślinności



Świtezianki mają w stanie spoczynku skrzydła złożone pionowo



Husarz władca należy do największych gatunków ważek



Żaba wodna uważana za mieszańca żaby jeziorkowej i śmieszki

Dytiscus marginalis. Część owadów żyje w stawach tylko w stadium larwalnym. Do grupy tej należą **jętki** *Ephemeroptera*, **widelnice** *Plecoptera*, **chruściki** *Trichoptera*, niektóre **muchówki** *Diptera* i **ważki** *Odonata*. Te ostatnie możemy podziwiać późną wiosną i latem, gdy podczas lotów wykonują efektowne ewolucje nad wodą. Na terenie użytków „Olszak I" i „Olszak II" występuje m.in. **żagnica zielona** *Aeshna viridis*, **husarz władca** *Anax imperator* i **świtezianka dziewica** *Calopteryx virgo*.

Niewielkie zbiorniki wodne mają ogromne znaczenie dla płazów, które odbywają w nich gody, a niektóre zimują zagrzebane w mule. Na terenie Użytków stwierdzono prawie wszystkie nizinne gatunki płazów: **traszkę zwyczajną** *Triturus vulgaris* i bardzo rzadką **traszkę grzebieniastą** *T. cristatus*, 5 gatunków żab: **moczarową** *Rana arvalis*, **trawną** *R. temporaria*, **wodną** *R. esculenta*, **śmieszkę** *R. ridibunda* i **jeziorkową** *R. lessonae*, **ropuchy: szarą** *Bufo bufo* i **zieloną** *B. viridis*, **kumaka nizinnego** *Bombina bombina* oraz **grzebiuszkę ziemną** *Pelobates fuscus*. Występuje tu także ściśle związany z wodą gatunek gada – niejadowity wąż **zaskroniec** *Natrix natrix*.

Stawy na Olszaku są też ważną ostoją ptaków wodnych, służąc im zarówno jako miejsce gniazdowania, żerowania oraz jako pierzowiska – miejsca gdzie w okresie letnim ptaki wymieniają pióra z szaty godowej na spoczynkową. Corocznie pierzy się tutaj kilkanaście **łabędzi niemych** *Cygnus olor*. Do ptaków naj



Łyska jest najpospolitszym ptakiem wód stojących



Kokoszka

częściej spotykanych na stawach należą: **krzyżówka** *Anas platyrhynchos*, **łyska** *Fulica atra*, wspomniany już łabędź niemy i **kokoszka** *Gallinula chloropus*, ale przy odrobinie szczęścia możemy tu także zobaczyć **perkozy dwuczube** *Podiceps cristatus*, **zauszniki** *P. nigricollis*, **głowienki** *Aythya ferina* czy **czernice** *A. fuligula*. W dziuplastych drzewach na brzegach stawów gniazdują rzadkie kaczki – **gągoły** *Bucephala clangula*. W miejscach o szerszym pasie szuwarów mogą gniazdować ptaki związane z tą strefą roślinną: **trzciniak** *Acrocephalus arundinaceus* i **trzciniczek** *A. scirpaceus* oraz **bączek** *Ixobrychus minutus* (ten ostatni nie występuje obecnie na Olszaku). Czasami nad stawami pojawia się drapieżny **błotniak stawowy** *Circus aeruginosus*.

Stawy stanowią także dogodne środowisko życia dla kilku gatunków ssaków, do których należą **wydra** *Lutra lutra* i **piżmak** *Ondatra zibethicus*. Na terenie użytku „Olszak II" notowano także **bobra europejskiego** *Castor fiber*.

Wracamy do drogi i idziemy nią w lewo. Przekraczamy Darzynkę – były dopływ Strugi – wpływającą obecnie bezpośrednio do Stawu Browarnego. Po przejściu kolejnych kilkudziesięciu metrów dochodzimy do następnego przystanku.