

Ekologia WIEŚCI

WŁOCŁAWSKI PRZEGLĄD EKOLOGICZNY

PL ISSN 1640-0801 NR 3(29) 2005



Jesienne nastroje w przyrodzie.

Wspomnienia z wakacji.

Parki dworskie na Kujawach i Ziemi Dobrzyńskiej (plakat)



Wspomnienia z „zielonoszkolnych” wakacji

Porwane wiatrem pierwsze żółte liście spadają pod stopy Przekwity kocanki. To znak, że wakacje dobiegły końca. Było cudownie, upalnie i zielono. Rankiem każdy z zapalem uprawiał aerobik, potem pyszne śniadanko i ruszaliśmy do lasu by poznawać tajniki sosnowego boru. Po wyprawie do Szkółki Leśnej w Kukawach wiemy jak hoduje i sadi się las, a w „Olszynach Bobrowych” widzieliśmy prawdziwą tamę zbudowaną przez bobry.

Parku Krajobrazowego. Odwiedziliśmy stare kujawskie chaty pod strzechą i uczyliśmy się śpiewać po kujawsku. A wieczorem przy ognisku rozżyły się pierwsze wakacyjne miłości...

Podczas tegorocznych wakacji w „Zielonej Szkole” w Gorenju Dużym gościli grupy kolonijne z Chodcza, Baruchowa, Wielgiego i Kowala oraz uczestnicy Warsztatów Terapii Zajęciowej z Włocławka i Zespół Folklorystyczny „Dzieci Kujaw” z Brześcia Kujawskiego.

Przy goreńskim ognisku zasiedli również członkowie Stowarzyszenia na Rzecz Pomocy Dzieciom Niepełnosprawnym i Przewlekle Chorym „Daj Szansę” oraz dzieci z domów dziecka nr.1 i 2 we Włocławku.



Słońce nie szczędziło nam swych promieni, a woda w jeziorze pozwalała ochłodzić ogorzale buzie. Nie zabrakło kolonijnych otrzęsin. Ileż przy tym było wrzawy i emocji. Kiedy brakło sił w nogach wsiadaliśmy na rowery albo wóz drabiniasty i dalej buszowaliśmy po przyrodniczych ścieżkach Gostynińsko-Włocławskiego



Tekst: Joanna Majewska
Zdjęcia: Tomasz Pawlicki





WŁOCŁAWSKIE
CENTRUM
EDUKACJI
EKOLOGICZNEJ

Czasopismo wydawane jest od września 1998 roku.

© Copyright by
Włocławskie Centrum Edukacji Ekologicznej
Włocławek 2005

Rada programowa:

Maria Balakowicz (Sekretarz)
Zbigniew Brenda
Stanisław Kunikowski (Przewodniczący)
Bogdan Laszuk
Marek Zapędowski

Kolegium redakcyjne:

Zbigniew Centkowski (Sekretarz)
Maria Palińska (Redaktor Naczelny)
Monika Pawlak
Monika Tomczak

Opracowanie graficzne, techniczne
i przygotowanie do druku:
Agencja Reklamowa TOP

Zdjęcie na okładce:
Zameczek neogotycki w Nowym Duninowie
fot. Piotr Twardowski

Wydano przy pomocy finansowej:

- Wojewódzkiego Funduszu
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej w Toruniu
- Narodowego Funduszu
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej w Warszawie
- Urzędu Miasta Włocławek
- Powiatowego Funduszu
Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej we Włocławku

Realizacja wydawnicza:
Agencja Reklamowa TOP
ul. Promienna 1a,
87-800 Włocławek
tel. (054) 230-91-05
www.agencjatorp.pl

Wspomnienia z zielonoszkolnych wakacji	2
Zaproszenie na prelekcje do WCEE	4
Latow w GWPK - 2005	4
Wspólna Wiejska Europa	5
Rysie w Lasach Gostynińsko - Włocławskich	5
Jeziora dystroficzne	6
W Gorenium - mieszkają lamy	7
Awifauna łąk i pastwisk	8
Parki dworskie na Kujawach i Ziemi Dobrzyńskiej	10
Ropuchy, żaby - wierzenia i mity	16
Bażant	17
Jaskółka - "Czarny brylant"	18
Kamień zachodzącego słońca	19
Ecosurvival	20
Hałas i wibracje w środowisku	22
Ekologiczny świat według dzieci	23
Stanisław Stanowski	24



Wojewódzki Fundusz
Ochrony Środowiska i Gospodarki
Wodnej w Toruniu



NARODOWY FUNDUSZ
OCHRONY ŚRODOWISKA
I GOSPODARKI WODNEJ



Splyw kajakowy - Ecosurvival 2005 - fot. Lesław Urbankiewicz





Zaproszenie na prelekcje do WCEE

Włocławskie Centrum Edukacji Ekologicznej od kilku już lat zaprasza na przyrodnicze prelekcje dla dzieci i młodzieży, które odbywają się w roku szkolnym. Zajęcia organizowane są w siedzibie Centrum przy ulicy Komunalnej 4 we Włocławku, na sali dydaktyczno-przyrodniczej WCEE. Przeznaczone są dla zorganizowanych grup dzieci i młodzieży szkolnej. Omawiane tematy wzbogacone są pokazami filmów, prezentacji multimedialnych, przeźroczy, kartami pracy dla uczestników. Zajęcia trwają ok. 2 godz. lekcyjne. Koszt uczestnictwa wynosi 5,00 zł od grupy/klasy.

Możliwe jest telefoniczne lub indywidualne umówienie grupy na zajęcia. Szczegółowych informacji (dotyczących tematów zajęć), dostarcza Biuro WCEE pod numerem telefonu: (054) 232 76 82 lub 411 09 95.

Przypominamy również o trwającym konkursie literackim "Mój Las", którego XIX edycja już się rozpoczęła. Prace konkursowe należy składać w siedzibie WCEE do dnia 30 listopada 2005r. Szczegółowy regulamin dostępny jest w siedzibie Centrum.

Zapraszamy do WCEE

Lato w Gostynińsko - Włocławskim Parku Krajobrazowym - 2005

W dniu 16 lipca 2005r. po raz kolejny w Gostynińsko - Włocławskim Parku Krajobrazowym zorganizowano happening ekologiczny po hasłem Lato w Parkach Krajobrazowych. Happening odbył się na terenie Zielonej Szkoły w Gorenium Dużym, gmina Baruchowo.

W organizację imprezy przyrodniczej włączyły się również instytucje pracujące na rzecz przyrody i środowiska tj.: Urzędy Gmin w Baruchowie, Kowalu i Włocławku, Włocławskie Centrum Edukacji Ekologicznej, Delegatura Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Nadleśnictwo Włocławek oraz miejscowi artyści ludowi. Happening cieszył się bardzo dużym zainteresowaniem miejscowej ludności oraz wypoczywających na terenie

parku harcerzy i turystów. Szacuje się, że czynny udział w programach oferowanych przez organizatorów wzięło udział około 470 osób.

Podczas tej imprezy Służba Gostynińsko - Włocławskiego Parku Krajobrazowego promowała walory przyrodnicze i kulturowe parku poprzez wystawę dokumentacji fotograficznej przedstawiającą florę i faunę rezerwatów i pomniki przyrody oraz prezentację tematycznych programów multimedialnych na przenośnym sprzęcie komputerowym. Prowadziliśmy liczne konkursy przyrodnicze i plastyczne dla dzieci, młodzieży i dorosłych.

W ofercie programowej nie zabrakło elementów promocji aktywnego wypoczynku i turystyki. Zorganizowano zawody sportowe, gry drużynowe w piłkę siatkową - plażową oraz rowerowe zawody sprawnościowe (jazda rowerem na czas z przeszkodami).

W rozgrywkach piłki siatkowej - plażowej wzięło udział 6 drużyn reprezentujących społeczność gmin z terenu parku oraz Nadleśnictwa, Inspektoratu Ochrony Środowiska i GWPK. Pierwsze miejsce zajęła drużyna reprezentująca gminę Baruchowo.

W rowerowych zawodach sprawnościowych brała udział młodzież szkół podstawowych i gimnazjalnych oraz wypoczywający na terenie parku drухowie z Warszawy i Łodzi.

Zaproszeni do udziału w happeningu miejscowi artyści ludowi przeprowadzili warsztaty, na których dzieci i młodzież pod ich okiem wytwarzali przedmioty rękodzielnicstwa ludowego (rzeźba w drewnie, kwiaty i kompozycje kwiatowe z papieru, bibuly i krepiny).

Funkcjonujący w strukturach GWPK Ośrodek Rehabilitacji i Hodowli Ptaków Chronionych przez cały czas festynu prezentował pokaz żywego sokola wędrownego. Ośrodek przygotował również orla bielika po udanej rehabilitacji (uszkodzone skrzydło) do wypuszczenia na wolność. Aktu tego dokonał przebywający na Lecie w Parku gość Pan Romuald Kosieniak Wojewoda Kujawsko - Pomorski.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Delegatura we Włocławku prezentował sprzęt i urządzenia służące do monitorowania środowiska (woda, powietrze, hałas).

Włocławskie Centrum Edukacji Ekologicznej we Włocławku na swoim stoisku prezentowało programy edukacyjne realizowane przez Centrum oraz wydawnictwa edukacyjne.

Nadleśnictwo Włocławek zapoznało uczestników happeningu z metodami walki z pożarami leśnymi, prezentując mały wóz bojowy do likwidacji pożarów w zarodku. Na zakończenie festynu odbyły się występy ludowych zespołów folklorystycznych z gmin: Baruchowo, Kowal i Włocławek. Każdy z zespołów prezentował własny niepowtarzalny folklor i kujawskie stroje ludowe. Śpiewano i tańczono do zachodu słońca. Dla wszystkich uczestników: konkursów, zawodów i zespołów ludowych organizatorzy ufundowali skromne ale atrakcyjne nagrody i dyplomy. Następnym festynem Lato w Parku za rok.

Zbigniew Centkowski





Wspólna Wiejska Europa

W dniach 25-27 sierpnia 2005r. w hotelu Dębowa Góra w pobliżu Łącka odbyło się seminarium tematyczne "Edukacja dla Zrównoważonego Rozwoju - Budowanie Przyszłości Wiejskiej Europy". Jego organizatorem było Stowarzyszenie Ekologiczno-Kulturalne "ZIARNO" z Grzybowa (województwo mazowieckie). Seminarium zrealizowano w ramach programu Socrates - Grundtvig 4 promującego sieć Wiejskich Ośrodków Edukacji w Europie

Główną rolę w seminarium pełnili jego uczestnicy - około 90 osób z 22 krajów Europy. Wśród nich byli przedstawiciele Starostwa w Płocku, Komisji Europejskiej, Ministerstwa Środowiska, Edukacji Narodowej, szkół wyższych, fundacji i organizacji rządowych (Ośrodki Doradztwa Rolniczego) i pozarządowych z 22 państw Europy. Oni to, pierwszego dnia prowadzili wykłady związane z globalizacją, lokalnymi problemami, przyszłością wiejskiego krajobrazu w Europie. Dyskutowali o nowych inicjatywach na wsiach i zrównoważonym rozwoju.

Drugi dzień seminarium przeznaczono na grupowe warsztaty tematyczne. Uczestnicy mogli wybrać cztery z dziesięciu przygotowanych warsztatów dotyczących rolnictwa ekologicznego, krajobrazu i zrównoważonej turystyki, pozostania młodych ludzi na wsi, problemu odpadów na wsi, energii odnawialnych, GMO, postępowania z ludźmi szczególnej troski, Globalnej Sieci Ekowiosek czy Kursach Szkoły Ludowej.

Trzeci dzień był poświęcony na tworzenie podbudowy sieci Wiejskich Ośrodków w Europie oraz praktycznemu zapoznaniu się z walorami Gostynińsko-Włocławskiego Parku Krajobrazowego, ekologicznym gospodarstwem w Grzybowie i Zieloną Szkołą w Sendeniu.

Podczas tych trzech dni uczestnicy seminarium mogli poznawać siebie, inne organizacje europejskie, różne inicjatywy i programy, które działają w swoich środowiskach lokalnych na rzecz rozwoju obszarów wiejskich.

Monika Tomczak

Rysie w Lasach Gostynińsko-Włocławskich

Rozpoczęty projekt reintrodukcji rysia w 1993 roku, miał przywrócić tego pięknego kota, po jego 200 letniej nieobecności w Puszczy Kampinoskiej.

W tym celu sprowadzono tam 30 osobników z ogrodów zoologicznych, głównie Niemiec. Po roku, wypuszczone zostały do naturalnego środowiska pierwsze osobniki, zaopatrzone w obroze z nadajnikiem radiowym, które pozwalały śledzić ich wędrówki.



W latach 1998-1999 stwierdzono obecność pierwszych kotów na terenie leśnictw: Kukawy, Dąb, Goreń w ówczesnym Nadleśnictwie Kowal (obecnie Włocławek). Przywędrowały one tu wzdłuż Wisły i posiadały obroze telemetryczne. Od tego czasu były wielokrotnie widziane przez leśników, myśliwych, miejscową ludność oraz turystów. Koty te, nie bały się ludzi i maszyn, więc można je było dość długo obserwować. Pomimo tego, dopiero 3 czerwca 2005 roku, podleśniczemu z Leśnictwa Mursk Andrzejowi Jabłkowskiemu, udało się zrobić pierwsze zdjęcia rysia.

Obecnie obserwowane rysie nie posiadają już obrozy i są stosunkowo ufnie wobec ludzi. Należy sądzić, że są to osobniki urodzone już na wolności. Tak po latach nieobecności, ten królewski kot wraca na swoje naturalne tereny, będąc swoistą ozdobą tych lasów.

Tekst: Mieczysław Olewnik
Zdjęcie: Andrzej Jabłkowski



Jezióra dystroficzne jako ważny element współczesnego krajobrazu

W środowisku przyrodniczym poza najczęściej spotykanymi jeziorami eutroficznymi, zdecydowanie rzadszymi oligotroficznymi, spotkać można także jeziora dystroficzne. Często niezauważane, są ważnym elementem krajobrazu.

Jezióra dystroficzne należą do typu jezior dysharmonicznych, czyli takich, w których zauważa się przewagę jakiegoś czynnika. Czynnikiem tym może być zanieczyszczenie wody (jezióra saprotroficzne), wysoka zawartość żelaza (jezióra siderotroficzne) czy wysokie zasolenie. Jezióra dystroficzne charakteryzują się wysokim zakwaszeniem wody co pozwala zaliczyć je do wyżej wymienionego typu jezior. Są to najczęściej małe, bezodpływowe zbiorniki wodne zawierające niewiele substancji pokarmowych natomiast znaczną ilość substancji humusowych w wodzie. Substancje humusowe są to związki o złożonej strukturze chemicznej.

W środowisku wodnym występują w trzech formach jako: kwasy huminowe, fulwowe oraz huminy. Spośród wyróżnionych typów najaktywniejsze są kwasy fulwowe i huminowe. Kwasy humusowe docierają do jeziora ze zlewni oraz z otaczającego jezioro pła torfowcowego, które jest charakterystycznym elementem tego typu środowisk. Substancje humusowe mają bardzo ważną umiejętność wiązania związków mineralnych, czego efektem jest zubożenie wody w dostępne związki pokarmowe. Kwasy wiążą na swojej powierzchni cząsteczki wapnia i magnezu oraz wychwytyują zawieszony w toni wodnej tlen. Woda ze względu na dużą zawartość materii organicznej ma najczęściej brunatne zabarwienie co ogranicza przenikanie światła do głębszych poziomów jeziora. Skutecznie uniemożliwia to rozwój fitoplanktonu, a w następstwie zooplanktonu i nektonu. Tym sposobem jeziora dystroficzne stają się siedliskiem ekstremalnym dla życia fauny i flory.

W tego typu ekosystemach spotykamy gatunki przystosowane do życia w skrajnych warunkach. Wśród nich natknąć się możemy na gatunki rzadkie i zagrożone w skali Polski a nawet Europy. Jak już wcześniej wspomniano charakterystycznym elementem jezior dystroficznych jest pło torfowcowe otaczające jezioro. Jest to swoistego rodzaju pływający kozuch, który stopniowo zarasta powierzchnię jeziora aż do całkowitego jej pokrycia. Pło jest inicjalnym stadium przyszłego torfowiska. Roślinność w takich siedliskach dobrze odzwierciedla warunki troficzne panujące w jeziorze. Wśród roślinności wodnej prawie w ogóle nie spotykamy hydrofitów zanurzonych. Niekiedy występują rośliny o liściach pływających jak np. grążel żółta (*Nuphar lutea*), grzybienie białe (*Nymphaea alba*) czy rdestnica pływająca (*Potamogeton natans*). Rośliny porastające pło to głównie mchy torfowce, welnianka pochwowata (*Eriophorum vaginatum*),

przygietka biała (*Rhynchospora alba*), turzyca bagienna (*Carex limosa*). Licznie spotyka się gatunki z rodziny wrzosowatych o wyraźnie kseromorficznej budowie jak np. bazyna czarna (*Empetrum nigrum*), bagno zwyczajne (*Ledum palustre*), modrzewnica zwyczajna (*Andromeda polifolia*), borówka bagienna (*Vaccinium uliginosum*) czy wrzos (*Calluna vulgaris*). Ważnym gatunkiem w tego typu siedliskach jest rosiczka, która z natury jest rośliną owadozerną co rekompensuje jej niedobory związków pokarmowych w glebie.



Na pło przedostają się również siewki sosny, która ze względu na duże uwilgotnienie podłoża nie osiąga tak okazałych rozmiarów, co prowadzi w początkowej fazie rozwoju torfowiska do powstania specyficznego zbiorowiska, czyli boru bagiennego.

Warto zwrócić uwagę również na świat i różnorodność fauny i flory zamieszkującej toni wodną. Mowa oczywiście o fito- i zooplanktonie, których obecność w każdym zbiorniku odgrywa ogromną rolę. Biomasa glonów w jeziorach dystroficznych jest z reguły mniejsza aniżeli w jeziorach eutroficznych, jednak warunki siedliskowe doprowadziły do powstania wielu niesamowitych form życiowych, które można zaobserwować pod mikroskopem. Wśród fitoplanktonu natknąć się możemy na złożone z wieczka i denka okrzemki (*Bacillariophyceae*), zielenice (*Chlorophyceae*), czy sinice (*Cyanophyceae*). Duża zawartość materii organicznej staje się pożywieniem dla organizmów miksotroficznych tj. kryptofity (*Cryptophyceae*) oraz eugleniny (*Euglenophyceae*), które pomimo zdolności do fotosyntezy odżywiają się również drogą fagocytozy. W ten sposób są doskonale przystosowane do warunków panujących w jeziorze. Znaczne zakwaszenie wody jest barierą dla rozwoju wielu grup fitoplanktonu. Świetnie poradziły sobie z tym problemem pewne zielenice, a mianowicie desmidie (*Desmidiaceae*). Jest to grupa osiągająca niezwykłą różnorodność kształtów, począwszy od form kulistych, poprzez pałeczkowate do bardzo złożonych gwiazdzistych. Desmidie posiadają bardzo dobrze rozwinięty aparat fotosyntetyczny oraz grubą celulozową ścianę komórkową, które

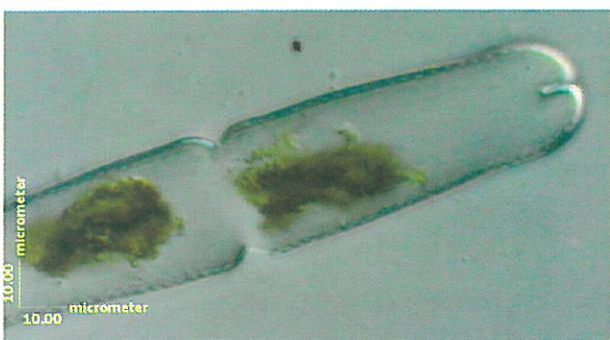




umożliwiają im bytowanie w niesprzyjających siedliskach. Fitoplankton jest pokarmem dla zooplanktonu, który również licznie zamieszkuje torń wodną. Po krótkiej obserwacji zauważyć można filtrujące wodę skorupiaki takie jak wrotki (Rotifera), wioślarki (Cladocera) czy też widłonogi (Copepoda). Niektóre desmidie oraz inne glony żyjące w obrębie pla torfowcowego, stają się pokarmem wyspecjalizowanej grupy pierwotniaków, a konkretnie ameb skorupkowych (Testacea), które drogą fagocytozy pochłaniają znajdujące się na mchach glony. Jest to zaledwie zarys zależności ekologicznych jakie napotkamy obserwując świat roślin i zwierząt w skali mikroskopowej, ale jakże ważny i uświadamiający

Jeziora dystroficzne znajdziemy przede wszystkim na Pomorzu, Pojezierzu Mazurskim i Suwalskim, rzadziej w Wielkopolsce i w Sudetach. W najbliższym otoczeniu Włocławka czyli w Parku Gostynińsko Włocławskim, czy też na Ziemi Dobrzyńskiej tego typu układów jezioro-torfowiskowych nie stwierdzono. Tereny te zdominowane są przez jeziora eutroficzne, czyli jeziora żyzne o znacznej zawartości związków mineralnych. Jeziora dystroficzne należą do rzadkości w skali Polski, co jest wystarczającym powodem do ich ochrony. Są one bardzo podatne na wszelkie zmiany w obrębie zlewni bezpośredniej. Często w wyniku osuszania torfowisk, obniżenia poziomu wód gruntowych i lustra wody czy też mechanicznego niszczenia pla torfowcowego może dojść do degradacji siedliska, co objawia się wycofaniem pla, a przede wszystkim eutrofizacją jeziora. Wszelkie działania ochronne powinny mieć na celu utrzymanie przyrodniczych walorów tych ekosystemów co pozwoli na zachowanie tak ważnych siedlisk na terenach Polski.

Łukasz Lamentowicz



Literatura:

- Górniak A., 1996. Substancje humusowe i ich rola w funkcjonowaniu ekosystemów słodkowodnych. Diss. Univ. Vars., 448, Białystok: 151
- Hutorowicz A. 2004: Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne. W: Herbach J. (red.), Wody słodkie i torfowiska. Poradniki ochrony siedlisk i gatunków. Natura 2000 - podręcznik metodyczny. Ministerstwo Środowiska, Warszawa. T.2., s. 72- 79.
- Kajak Z., 1998: Hydrobiologia - limnologia. Ekosystemy wód śródlądowych. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa
- Luścińska M., Soska R., 1998: Algal communities of humic acid sites: Biomass and diversity in lake water peat-mat water. Pol J. Ecol. 46 (2): 123-135.

W Gorenium mieszkają lamy!

Mieszkają i mają się świetnie. Okazało się, że "zielonoszkolny" klimat bardzo im odpowiada, a nawet sprzyja. Zaczniemy od początku. Przez niespełna rok mieszkała w naszej zagrodzie jedna Pani Lama. Wszyscy pytali: "Dlaczego ona jest sama?" Nikt, nawet my, nie wiedział o pewnym szczególe dotyczącym tej goreńskiej Damy.



Otóż cała sprawa wyjaśniła się 12 sierpnia tego roku. Przed południem do "Zielonej Szkoły" z wielkim krzykiem wpadła Pani Mariolka, nasza sprzątaczką: "Lama się okociła!". "Co! To niemożliwe! Przecież cały czas była sama!" - zachodziliśmy w głowę. Dopiero później przypomnieliśmy sobie, że jak przywieziono ją do nas z plockiego ZOO, ktoś rzucił półsłowem: "A może ona jest w ciąży?". No i okazało się, że to prawda.

No cóż, radość wielka. Tym bardziej, że to chłopak - samiec! A w związku z datą swoich urodzin otrzymał imię - Leszek! Jesteśmy z niego bardzo dumni, Mały radzi sobie świetnie. Swojej mamy nie opuszcza na krok, ale z wielkim zaciekawieniem przygląda się dzieciakom, które przychodzą go podziwiać. Mama lama zawsze była milcząca i nieufna. Teraz wydaje takie śmieszne dźwięki - porozumiewa się z Leszkiem. Maluch musi się jeszcze wiele nauczyć o życiu w "Zielonej Szkole".

Joanna Majewska
"Zielona Szkoła" w Gorenium Dużym



Awifauna łąk i pastwisk

Produkcja rolna od wielu wieków wpływa na kształtowanie się siedlisk, krajobrazu, bioróżnorodności świata roślin i zwierząt. Od sposobu prowadzenia gospodarki rolnej zależy czy będzie ona sprzyjać czy przeciwdziałać równowadze środowiska

Przyroda terenów rolniczych charakteryzuje się ogromną różnorodnością krajobrazową oraz bioróżnorodnością (różnorodność przyrodnicza, zróżnicowanie życia) florystyczną i faunistyczną. Są to siedliska półnaturalne, podmokłe, torfowiska oraz szeroka paleta gatunków zwierząt i ptaków, które na terenach łąk, pastwisk i tzw. obszarach marginalnych (oczka wodne, nieużytki) znajduje miejsca żerowania i rozrodu. W większość są to gatunki zagrożone wyginięciem lub rzadkie w skali kraju i międzynarodowej.

a z drugiej - zadrzewień, ugorów lub zabudowań. Ptaki takie z reguły zdobywają pokarm na otwartych przestrzeniach pól uprawnych, łąk lub pastwisk, a swe gniazda zakładają w śródpolnych zadrzewieniach, krzewach rosnących na miedzach lub w obrębie zabudowań wiejskich.

Z drugiej strony, spora grupa ptaków krajobrazu rolniczego zdecydowanie unika zadrzewień, zakrzaczeń, czy zabudowań. Są to głównie gatunki wywodzące się ze stepów i ewolucyjnie przystosowane do szerokiej, otwartej przestrzeni. Typowi przedstawiciele tej grupy to: skowronek, kuropatwa, czajka, potrzaszcz czy pliszka żółta.

Najliczniejszą gatunkowo grupą ptaków krajobrazu rolnego są ptaki wróblowe. Są to z reguły nieduże ptaki, wielkości wróbla lub szpaka, często o znanym, głośnym śpiewie (stąd ich druga nazwa - ptaki śpiewające). Najbardziej znane ptaki wróblowe związane z krajobrazem rolniczym to skowronek, trznadel, potrzaszcz, wróbel, mazurek, szpak, pliszka żółta, pokląskwa. Do tej grupy należy również wodniczka

Ogromne znaczenie dla składu gatunkowego awifauny terenów rolnych mają niewielkie zbiorniki wodne. Nie tylko siedliska marginalne decydują jednak o bogactwie awifauny na obszarach użytkowanych rolniczo. W obrębie siedlisk podstawowych ogromne znaczenie dla bioróżnorodności ma występowanie trwałych użytków zielonych, w szczególności wilgotnych łąk. Ekstensywnie użytkowane, wilgotne, a najlepiej okresowo zalewane łąki - są w naszych warunkach siedliskiem o wyjątkowo wysokich walorach przyrodniczych. Jest to środowisko występowania bardzo specyficznej awifauny, zupełnie odmiennej od tej bytującej na gruntach ornych, składającej się w dużej mierze z gatunków zagrożonych wyginięciem i zanikających. W przypadku ptaków jest to

Zarówno siedliska jak i gatunki są głównym elementem ochrony w ramach Programu Rolnośrodowiskowego. Znaczenie trwałych użytków zielonych:

- miejsca lęgów, zimowania i migracji szeregu gatunków ptaków, ssaków, gadów, płazów i bezkręgowców,
- biotopy rzadkich i chronionych roślin (m.in. mchy brunatne, storczyki, roślinność cieplolubna: ostnica Jana, ostnica włosowata oraz trzęślica modra, goździk pyszny, goryczka wąskolistna, kosaciec syberyjski),
- rezeruar wód powierzchniowych i podziemnych,
- wpływają na poprawę jakości wód - wychwytyują nutrieny,
- stanowią miejsce występowania cennych i wartościowych pod względem przyrodniczym gleb,
- mozaika ekosystemów tworzy swoisty mikroklimat.

Od wiek, wieków z uprawami rolniczymi związane były różne gatunki ptaków. Wiele gatunków ptaków wymaga bowiem do życia z jednej strony otwartych pól lub łąk,





zdecydowanie najcenniejszy typ siedliska występującego w krajobrazie rolniczym. Awifauna zalewowych, kośnych łąk, położonych w dolinach dużych i średniej wielkości rzek, jak również zlokalizowanych tam pastwisk, zdominowana jest przez ptaki siewkowe - czajkę, krwawodzioba (brodźca krwawodziobego), rycyka, bekasa kszyska, lokalnie kulika wielkiego, dubelta, siewczkę obrozną, biegusa zmiennego. Kuraki i chrusciele nie są wprawdzie ze sobą spokrewnione, ale wyglądają podobnie i prowadzą zbliżony tryb życia. Są to krępe, średniej wielkości ptaki, niechętnie latające. Odżywiają się owadami i innymi drobnymi bezkręgowcami, które mogą znaleźć na ziemi lub w trawie. Gniazda zakładają na ziemi, pod osłoną traw. Typowi przedstawiciele w naszym krajobrazie rolniczym to: kuropatwa, przepiórka, bażant i derkacz. Na wilgotnych łąkach występują dwa bardzo cenne gatunki w skali kraju i Europy - wodniczka i derkacz. Na zalewowych, nadrzecznych łąkach i pastwiskach



Bogactwo przestrzeni przyrodniczo - rolniczej poprzez niewłaściwe użytkowanie, niekorzystną koniunkturę w rolnictwie, trend melioracji odwadniających zostało w znacznej mierze ograniczone a nawet zagrożone. Dotychczasowy system gospodarki rolnej niósł za sobą wiele zagrożeń dla środowiska przyrodniczego w postaci:

- * Zaniedbywania lub zaniechania użytkowania łąk i pastwisk. Tereny te w wyniku naturalnej sukcesji zostały zdominowane przez roślinność drzewiastą,
- * Trend zupełnie przeciwny do poprzedzającego - nadmierna intensyfikacja użytkowania łąk i pastwisk (duże dawki nawozów, wczesne terminy koszenia, zwiększona obsada zwierząt) co w konsekwencji prowadziło do degradacji tych terenów jak i do zubożenia florystycznego i faunistycznego,
- * Zmiany struktury agrarnej - likwidacja łąk i pastwisk i wprowadzenie monokulturowych upraw na znacznych powierzchniach lub zalesianie. Powodowało to likwidację cennych użytków przyrodniczych.
- * Intensyfikacja produkcji rolnej co powodowało erozję gleb, zanieczyszczenie wód i osuszenie terenów podmokłych.

c.d.n.

Opracowała
mgr Mariola Modrzejewska
St. Specjalista ds. ochrony przyrody
Gostyński-Wrocławski Park Krajobrazowy
Zdjęcia: Piotr Twardowski



gniezdzą się rzadkie gatunki kaczek - krzyżówka, cyranka, płaskonos, a lokalnie także rożeniec.

Poza tym, w krajobrazie rolnym możemy spotkać również charakterystyczne ptaki drapieżne - przede wszystkim myszolowa, błotniaka stawowego i błotniaka łąkowego. Pola i łąki są też miejscem zerowania sów - płomykówki, pójdzki i uszatki. Jesienią w łagodne zimy na polach zerują tysiące gęsi zbożowych i białoczelnych, pochodzących z Syberii i zatrzymujących się w trakcie swej wędrówki na zachodnioeuropejskie zimowiska.

Generalnie na łąkach i pastwiskach gnieździ się niemal o 30% więcej gatunków ptaków niż na gruntach ornych, i są to z reguły gatunki zagrożone wyginięciem. Stąd też w miarę wzrostu udziału łąk i pastwisk w krajobrazie rośnie też wyraźnie ich wartość ornitologiczna mierzona ogólnym bogactwem gatunkowym, jak i liczbą gatunków szczególnie cennych.

Literatura

1. Z. Prusinkiewicz - Środowisko i gleby w definicjach, Oficyna Wydawnicza "Turpress", Toruń 1999
2. R. Guziak, S. Lubaczowska (pod red.), Ochrona przyrody w praktyce - podmokłe łąki i pastwiska, Polskie Towarzystwo Przyjaciół Przyrody "pro Natura", Wrocław 2001
3. K. Tobolski, Torłowska - Towarzystwo Przyjaciół Dolnej Wisły, Świecie 2003
4. Ptaki Europy - przewodnik ilustrowany, Świat Książki Warszawa 2003
5. W. Stichmann, E. Kretschmar, Spotkania z przyrodą - zwierzęta, Mulico Oficyna Wydawnicza, Warszawa





Parki dworskie na Kujawach i Ziemi Dobrzyńskiej

*Nieszczęsne moje dzieci, jaka długa droga,
Nim zrujnowany ogród zakwitnie od nowa,
I lipową aleją wrócić pod ganek,
Gdzie na rabatkach pachną szalwia i tymianek.*

*I czy było konieczne nurzać się w otchłani,
Systemata układać, zamiast mieszkać w baśni...*

(Czesław Miłosz - "Ogrodnik")

W poszczególnych epokach powstawały odmiennie ukształtowane rodzaje parków i ogrodów, które - podobnie jak inne wytwory estetycznej działalności człowieka - odzwierciedlają sposób widzenia świata, poglądy artystyczne ich twórców, obowiązującą konwencję lub modę, uwarunkowania społeczno-ekonomiczne czy wreszcie stopień zaawansowania techniki ogrodniczej. Zatem zawarte w owym specyficznym krajobrazie kulturowym elementy dziedzictwa materialnego i duchowego składają się na zespół pewnych wartości, które określić można

ciągnący badaczy i turystów, podwyższają atrakcyjność miejsca. Wiele z istniejących zabytków kultury posiada ścisły związek ze środowiskiem przyrodniczym. Zespoły parkowo-dworskie, parki miejskie i zdrojowe, wiekowe ogrody, a także cmentarze, skwery i zieleńce, zadrzewienia śródpolne, historyczne trakty, stare aleje drzew to bardzo dobre przykłady koegzystencji natury i twórczej działalności człowieka. Owo przenikanie się natury i kultury widoczne jest również w twórczości artystycznej



Pałac w Wieszowicach

inspirowanej emocjonalnym lub estetycznym widzeniem różnych elementów świata przyrody. Są to dzieła pisarskie, poetyckie, malarskie, filmowe, fotograficzne, muzyczne etc. artystów wybitnych, jak i tzw. twórców niedzielnich. Świadczą one nie tylko o wrażliwości autorów na piękno natury, lecz mówią także o głębokim przywiązaniu do rodzimego krajobrazu, mają charakter wręcz patriotyczny.

Na terenie Kujaw i ziemi dobrzyńskiej występują różne typy zespołów przyrodniczo-kulturowych zwanych parkami. Będą to: parki krajobrazowe, parki związane z dawnymi rezydencjami szlacheckimi (tzw. parki dworskie lub podworskie), parki miejskie i parki zdrojowe. Ponadto biorąc pod uwagę podstawowy cel utworzenia, jakim jest zachowanie dziedzictwa kulturowego tego obszaru, do grupy owej można zaliczyć również Kujawsko-Dobrzyński Park Etnograficzny w Kłóbce. Nie ma tu natomiast parków narodowych, zaś jedyne arboretum, które dawniej funkcjonowało jako ogród botaniczny, znajduje się w Bydgoszczy.

Niewątpliwie największą ilościowo grupę parków stanowią obszary zieleni zakładane w otoczeniu dawnych siedzib ziemiańskich. W samym byłym województwie wrocławskim zaewidencjonowano ich ponad 130. Można je spotkać nieomalże w każdej wsi, w której istniała w przeszłości mniej lub bardziej okazała rezydencja szlachecka. Oczywiście ich wielkość, kunszt aranżacji elementów parkowej przestrzeni, nasycenie rzadkimi i pomniko-



Dworek w Kowale

jako "tradycja miejsca". To ona jest świadkiem dziejów, mówi nam o korzeniach, o naszych antenatach i o warunkach, w jakich oni pracowali, działali i tworzyli. Bez wątplenia stanowi więc cenny element ciągłości historycznej i tożsamości lokalnej grupy społecznej żyjącej w obrębie swojej małej ojczyzny lub z nią się identyfikującej. Nie można tego problemu ignorować, lecz przeciwnie trzeba dążyć do jak najbardziej wnikliwego jego poznania, a następnie upowszechnienia. Zachowane relikty przeszłości są oczywiście tym cenniejsze, im bardziej starsze. Stanowią magnes przy-





wymi egzemplarzami florystycznymi, zabudowa architektury ogrodowej (oranżerie, domki, altany, mosty, groble, wzniesienia widokowe, ławki etc.) są różne i zależały przede wszystkim od zamożności ich właścicieli. Były to przecież parki prywatne. Inną spełniały funkcję niż publiczne parki miejskie czy zdrojowe

Nie zapominajmy, że początkowo te założenia ogrodowe miały bardziej charakter użytkowy niż estetyczny. Średnio i mniej zamożni posesjonaci, a tych na omawianym obszarze było najwięcej, starali się wykorzystać świat przyrody gospodarczo. W wielu wypadkach na altanach i chodnikach uprawiano nie tylko winorośl, bluszcz lub powoję, ale bardziej przydatny chmiel, a nawet fasolę. Stawy służyły przede wszystkim do hodowli ryb, a ich walory widokowe miały drugorzędne znaczenie. Podobnie rzecz się miała z alejami czy soliterami lipowymi. Służyły one jako ocienione miejsca spacerowe i wypoczynkowe, ale również stanowiły źródło niezbędnego surowca dla pszczół potrzebnego do wytwarzania cennego miodu. Stwierdzić należy, że dzięki temu kwateryw układ ogrodu utrzymał się w Polsce bardzo długo i występował obok późniejszych założeń barokowych, klasycznych czy romantycznych. Zresztą w tych ostatnich wchodzi w ich skład jako aneks warzywnika i sadu.

Ważny wówczas stał się element estetyczny. Zakładane bądź modyfikowane wtedy parki urządzano najczęściej w stylu romantycznym lub krajobrazowym. Zachowywano klasyczne jeszcze akcentowanie osi jak, np. aleja wjazdowa - podjazd - budynek rezydencjonalny - ogród - głęboki wgląd w krajobraz. Stosowano swobodne powiązania widokowe między poszczególnymi partiami ogrodu. Często udział planisty ograniczał się do takiego komponowania nasadzeń, aby w swobod-



Park w Smilowicach

nie rosnącej grupie drzew występowały różne gatunki drzew liściastych i iglastych zapewniających atrakcyjne zestawienia kolorów listowia w kolejnych porach roku.

Jak zauważa Teresa Kretkowska-Kiersnowska, parki tworzyły "swoistą ekosferę, zastrzeżoną dla mieszkańców dworu. Stawały się one dalszą częścią domostwa, rozszerzonego o większe lub mniejsze aleje, przybierając rolę zaufanego powiernika, o własnym zasobie słów i znaków". Były to miejsca sprzyjające kontemplacji, wywołujące silne wrażenia estetyczne, inspirujące do przemyśleń i twórczości, wreszcie dające chwile tak potrzebnego wytchnienia i odpoczynku.

Powszechne zapotrzebowanie na kompozycje parkowe spowodowało ukonstytuowanie się polskiej grupy wybitnych architektów tej branży. Dotychczas prymat wiedli sprowadzani ogrodnicy głównie z Włoch, Francji, Anglii i Niemiec. Do najwybitniejszych, których projekty realizowane były na Kujawach i ziemi dobrzyńskiej, należy zaliczyć Walerego Kronenberga, który w latach 1880-1905 założył około 300 większych i mniejszych parków, nie tylko na ziemiach polskich, ale także na Podolu, Wołyniu, Litwie, Ukrainie i Krymie. Również w Warszawie urządził tereny Wyścigów Konnych, Towarzystwa Ogrodnictwa i Agrykolę. Wśród jego realizacji znajduje się też zaprojektowany w 1889 r. na bazie istniejącego zadrzewienia park łączący w sobie elementy swobodnej kompozycji krajobrazowej i układu regularnego wcześniejszych nasadzeń w Kronenbergowskim Brzeziu pod Włocławkiem.



Dwór w Wilkowiczkach

Od II połowy XIX w. daje się zauważyć tendencja do zakładania parków w sposób prawie powszechny nawet przy niewielkich folwarkach. W wiekach poprzednich z reguły zakładano ogrody przy rozległych posiadłościach królewskich, książęcych, biskupich i magnackich. Park zatem staje się nieodłącznym składnikiem każdej siedziby ziemiańskiej. W związku z tym ilościowo przeważały ogrody stosunkowo niewielkie obszarowo o powierzchni od 1 do 5 ha. W końcu XIX w. zaczęły też powstawać liczne obszary roślinności wysokiej przy willach wiejskich i podmiejskich bogatego mieszczaństwa



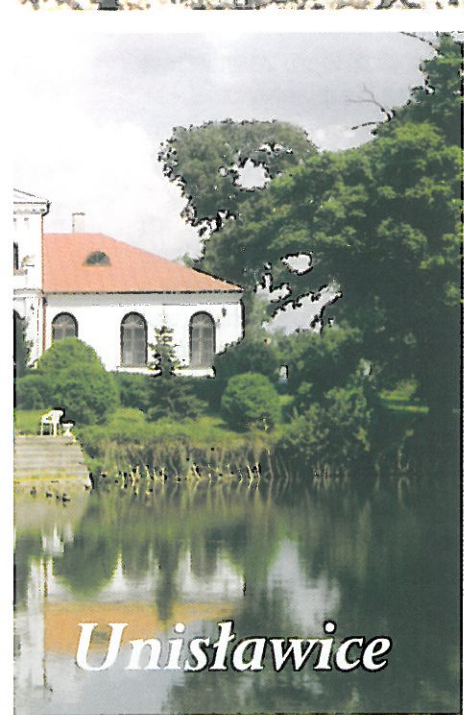
Baruchowo



Chocień



*Parki dworskie
i Ziemi Do*



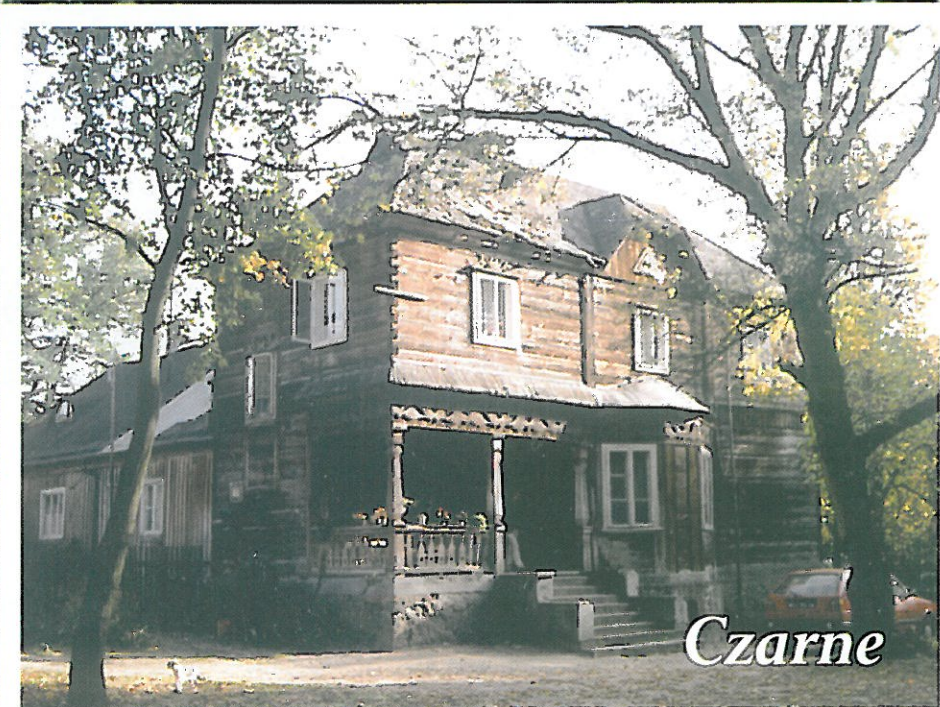
Unisławice



Bogusławice



Śmitowice



Czarne

*na Rujawach
brzyńskiej*



Park w Smilowicach

Innym wziętym planistą był profesor Stefan Celichowski (1874-1961), autor kilkudziesięciu projektów i realizacji ogrodowych specjalizujący się w parkach dworskich i willach wiejskich. Na interesującym nas terenie wykonał ciekawe aranżacje zieleni przy następujących rezydencjach: w Bogusławicach (1911) dla Komeckich, na bazie zadrzewienia ogrodu włoskiego sięgającego XVIII w., w Chodczku dla Wernerów (1906), w Kikole (1909) w oparciu o nasadzenia zrealizowane przez właściciela Karola Zboińskiego, w Olganowie dla Gabrielów (1912) i w Borzymiu dla Siniarskich-Czaplickich (1936). Z kolei Franciszek Szanior, dyrektor ogrodów miejskich w Warszawie, autor szeregu poważnych przedsięwzięć takich, jak rekonstrukcja Ogrodu Krasieńskich w Warszawie (1891-95) czy założenie dwóch nowych parków miejskich, tj. Ujazdowskiego (1893-96) i Skaryszewskiego (1906), projektował park zdrojowy w Ciechocinku (1875) i zaangażowany był w tworzenie parku miejskiego we Włocławku. Jego realizacje nawiązywały przede wszystkim do stylu krajobrazowego.

Warto zauważyć, iż obok zawodowych planistów działali tu również osiągający ciekawe rezultaty pasjonaci amatorzy. Wymieńmy choćby kilku. I tak Władysław Zieliński, który założył według swego projektu park w Woli niedaleko Lipna, Karol Zboiński realizował własne koncepcje ogrodowe w Kikole (lata 1840), zaś Antoni Borzewski urządził rozległy park wokół pałacu i nad jeziorem w Ugoszczu (1875). Zdarzało się nie tak rzadko, iż mieli oni przygotowanie w postaci ukończonych średnich lub częściej wyższych szkół rolniczych. Dla przykładu Ignacy Kretkowski świeżo po studiach w Halle i Dublinach pod Lwowem upiększał rzadkimi gatunkami drzew park u swoich dziadków w Bogusławicach (1889). Planiści amatorzy korzystali także z ogólnodostępnej literatury obcej i polskiej, popularnych wówczas dzieł Stanisława Jasińskiego, Edmunda Jankowskiego czy Bolesława Małeckiego.

Założenia parkowo-dworskie oprócz tego, że stanowią świadectwo niekiedy wybitnej sztuki planistycznej, są również przestrzenią, w której rozgrywały się ważne wydarzenia historyczne, miejscem związanym z pobytami znakomitych osobistości świata sztuki, nauki czy polityki. Część z nich tu po prostu żyła, związana z konkretnym terenem wielopokoleniową tradycją rodzinną trwającą niekiedy i kilkaset lat. Część przybywała na dłuższe i krótsze pobyty, które owocowały różnie. Były inspiracją do pracy twórczej, czerpano stąd motywy do swych dzieł muzycznych, malarskich, literackich czy etnograficznych.

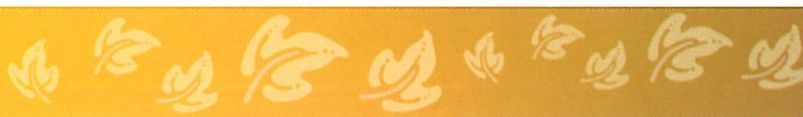
I tak na przykład z zespołem parkowo-dworskim w Skępem na trwałe skojarzona jest rodzina Zielińskich, a szczególnie z Gustawem (1809-1881), poetą, autorem głośnego niegdyś poematu "Kirgiz" (1840), bibliofilem, uczestnikiem powstania listopadowego, Sybirakiem i działaczem gospodarczym, a także jego synem Józefem



Dwór w Debiecach

fem (1845-1905), publicystą, numizmatykiem, ofiarodawcą obszernego i cennego zbioru książek, które stały się załącznikiem słynnej "Biblioteki im. Zielińskich" w Płocku. Z Karnkowem wiążemy postać Stanisława Karnkowskiego (1520-1603), referendarza koronnego, biskupa kujawsko-pomorskiego, arcybiskupa gnieźnieńskiego i prymasa Polski, który założył we Włocławku jedno z pierwszych w kraju i na świecie seminarium duchowne (1569). Dziedzicem dóbr w Choceniu i Bodzanówku był Józef Błiziński (1827-1893), wzięty dramatopisarz, autor m. in. "Pana Damazego" i "Marcowego kawalera", publicysta i współpracujący z Oskarem Kolbergiem zapalony etnograf. Z kolei w dzieje Zbijewa wpisana jest postać Władysława Matlakowskiego (1850-1895), chirurga warszawskiego, autora kilkudziesięciu rozpraw z tej dziedziny, tłumacza i komentatora "Hamleta" W. Shakespeare'a, autora cennych prac etnograficznych: "Budownictwo ludowe na Podhalu" i "Zdobienie i sprzęt ludu polskiego na Podhalu". Z kilkoma siedzibami rezydencjalnymi: Służewem, Bogusławicami, Sulkowem, Osiecinami, Zgłowiączką i Kłóbką silnie związana jest





postać Marii z Wodzińskich primo voto Skarbkowej, sekundo voto Orpiszewskiej (1819-1896), utalentowanej pianistki i malarki, znanej jako muza dwóch wybitnych artystów polskiego romantyzmu Juliusza Słowackiego i Fryderyka Chopina. Wspominane wyżej Brzeziny i Wieniec to majątki barona Leopolda Kronenberga (1812-1878), potentata finansowego, prowadzącego działalność nie tylko na polu gospodarczym, ale i nauki, szkolnictwa i filantropii.

Poszczególne miejscowości, bądź całe ich klucze związane są ze znamienitymi i zasłużonymi na polu działalności publicznej rodami. Wymieńmy chociażby senatorską rodzinę Kretkowskich szczególnie związaną z okolicami Rypina (Kretki), Chodcza (klucz z siedzibą w Kamiennej) i Kowala (klucz Więslawicki z Baruchowem i Grodnem). Z Baruchowa właśnie wywodzi się Władysław Kretkowski, pseud. naukowy Władysław Trzaska



ziemiańskich wpisana jest także i ta wspaniała tradycja służby ojczyźnie do końca bez względu na cenę, jaką trzeba za taką postawę zapłacić.

c.d.n.

Tekst i zdjęcia:
Arkadiusz Ciechalski



(1840-1910), matematyk, inżynier budowy dróg i mostów, pracownik naukowy uczelni Lwowa i Krakowa, filantrop, który cały swój niemały majątek zapisał Akademii Umiejętności w Krakowie.

W Jądrowicach i Miechowicach do czasu II wojny światowej żyli potomkowie Marcellego Bacciarellego, nadwornego malarza króla Stanisława Poniatowskiego. Hrabioskie rody były właścicielami pałaców i parków w Kikole (Zboińscy), Osiecinach (Skarbkowie), Osieczu Wielkim (Bnińscy i Broel-Platerowie) itd., itd., przykłady można by mnożyć.

Zwróćmy ponadto uwagę na fakt, iż mieszkańcy kujawskich i dobrzyńskich dworów dawali niejednokrotnie dowody swego patriotyzmu w ciężkich czasach niewoli narodowej, w okresie powstań kościuszkowskiego, listopadowego, styczniowego, podczas I i II wojny światowej. Za tę postawę ponosili konsekwencje w postaci przymusowej emigracji, konfiskaty swych majątków, zsyłki na Syberię, pobytu w więzieniach, a także inwalidztwa i śmierci. Warto pamiętać, że w historię siedzib

Literatura

- G. Ciołek, Zarys ochrony i kształtowania krajobrazu, Warszawa 1964.
- G. Ciołek, Zarys historii kompozycji ogrodowej w Polsce. Materiały do projektowania, z. 4, Warszawa 1955.
- G. Ciołek, W. Palpis, Materiały do słownika twórców ogrodów polskich, Warszawa 1968.
- Dziedzictwo kulturowe w kształtowaniu środowiska przyrodniczego Gostynińsko-Włocławskiego Parku Krajobrazowego, Włocławek 2003.
- Katalog zabytków sztuki w Polsce, pod red. T. Chrzanowskiego i M. Korneckiego, t. XI, Dawne województwo bydgoskie, z. 18 Włocławek i okolice, Warszawa 1988.
- L. Majdecki, Historia ogrodów, Warszawa 1968.
- Materiały do dziejów rezydencji w Polsce. Kujawy wschodnie, Ziemia dobrzyńska, Włocławek 2000-4.
- M. Przyłęcki, Zabytki architektury, zespoły urbanistyczne oraz założenia parkowo-ogrodowe - podstawowe wiadomości, Warszawa 1985.
- Raport o stanie przyrody województwa kujawsko-pomorskiego stan na dzień 30 kwietnia 2004 r., Bydgoszcz 2004.
- Środowisko przyrodnicze w województwie włocławskim, pod red. L. Bagdzińskiego, Włocławek 1997.
- Województwo włocławskie. Monografia regionalna, Łódź-Włocławek 1982.



Ropuchy, żaby - wierzenia i mity

Żaby i ropuchy, które z początkowo żyjących w wodzie larw przeobrażają się w postacie dorosłe żyjące na lądzie od zawsze były i są do tej pory bohaterami baśni, legend oraz przesądów i zabobonów. Ich tajemnicze i fascynujące głosy, jak również nocny tryb życia bardzo mocno oddziaływały na wyobraźnię człowieka. Natomiast zadziwiający proces przemiany kijanki w postać dorosłą stał się podstawą powstania wielu znanych przez wszystkich legend o pięknych królewnach zaklętych w żaby.

wianki. Prawie wszędzie ropuchy utożsamiane były z czarami i magią. Najgorzej te zwierzęta traktowane były w średniowieczu, gdzie powszechnie uważano je za "zwierzęta grzeszne", pomocnice czarownic i wiedźm. Wiele malowideł, z tego okresu, przedstawiających wizję piekła pokazuje ropuchy dręczące dusze grzeszników. Również żaby nie były oszczędzane, ponieważ według wielu wierzeń słowiańskich to właśnie one były przyczyną chorób. Jednocześnie zwierzętom tym przypisywano zdolność oczyszczania wody, a na targowiskach sprzedawano mleko z pływającymi żabami, co miało zapobiec jego kwaśnieniu. Badania przeprowadzone w późniejszym okresie wykazały, że w rzeczywistości skóra tych zwierząt zawiera substancje bakteriostatyczne spowalniające ten proces.

We współczesnym świecie człowiek wykorzystuje płazy w bardziej przyziemny sposób. Najlepszym przykładem mogą być Francuzi, ponieważ właśnie na ich stoły trafiają największe ilości żab zielonych. Również setki tysięcy żab wykorzystywane są jako zwierzęta laboratoryjne. Obecnie płazy w Polsce i całej Europie należą do zwierząt, których liczebność w ostatnich latach znacznie zmniejszyła się. Główną przyczyną takiego stanu jest zanikanie obszarów wodno-błotnych, chemizacja rolnictwa i leśnictwa, wysoka śmiertelność płazów na drogach (pod kołami samochodów) w trakcie wiosennych i jesiennych migracji.

W związku z taką sytuacją w Polsce realizuje się programy czynnej ochrony tych zwierząt poprzez odnawianie naturalnych miejsc rozrodu i zakładanie nowych stawów, jak również budowę wzdłuż dróg plastikowych

Zwierzęta te występują w wielu mitologiach i wierzeniach, np. według mitologii wedyjskiej świat podtrzymuje ogromna żaba, a każdy jej ruch jest przyczyną powstawania trzęsienia ziemi. Natomiast zgodnie z aztecką wizją kosmosu w pierwotnym morzu pływał potwór przypominający ropuchę, który każdego wieczora polykał słońce. Wierzenia dalekowschodnie przyjmowały, że z kolei polykanie księżyca przez wielką żabę było powodem zaćmienia księżyca.

Niemal w kulturach całego świata, również Europy, przypisywano tym stworzeniom zdolność sprowadzania deszczu. Ma to swój sens, ponieważ w rzeczywistości zwierzęta te licznie pojawiają się w trakcie deszczu, a także wyczuwają jego nadejście na długo zanim spadną pierwsze krople.

Jednak im bliżej w kierunku Europy zwierzęta te były traktowane w coraz gorszy sposób. W starożytnym Egipcie żaba była jeszcze jednym z bóstw, ale już na przeciwnym brzegu Morza Śródziemnego płazom przypisywano jak najgorsze cechy, zarówno w wierzeniach chrześcijańskich, jak i pogańskich. To właśnie stąd bierze początek wiele obrzędów. Na przykład na wschodzie Polski często posądzano ropuchy o wypijanie mleka z krowich wymion, natomiast jego odzyskaniu miało pomóc przelewanie pozostałej części przez poświęcone



plotków. Jednak najskuteczniejszą metodą ochrony jest budowanie betonowych systemów przejść dla tych zwierząt pod trasami ruchu kołowego. Takie działania prowadzone są między innymi w parkach narodowych: Białowieskim, Gór Stołowych, Kampinoskim, Wigierskim i Ojcowskim.

Paulina Zglińska





Bazant

Jest to piękny ptak z rodziny kuraków. Nie należy do zwierząt żerujących nocą i częściej poruszają się chodząc niż latając. Niestety coraz rzadziej spotykany w polskich lasach. Niektórzy, bardziej doświadczeni myśliwi postanowili rozpocząć na własną rękę hodowlę tych ptaków, głównie dla kół myśliwskich by zwiększyć ich liczebność w terenie. Taka hodowla nie jest prosta, gdyż bazant jest trudnym ptakiem do odchowania. Sama hodowla pisklaków wymaga odpowiedniego naświetlenia, temperatury i wilgotności powietrza.

Ogólnie wśród bazantów występuje około 40 gatunków w naszym kraju najczęściej spotykany jest bazant mongolski, zwyczajny i angielski. Samce - koguty charakteryzują się zazwyczaj ciemnym kolorem upierzenia głowy i długim ogonem, samice - kury natomiast mają krótsze ogony, są mniej kolorowe, raczej w jednej tonacji barw a waga ich jest o około 0,5 kg mniejsza od samca. Wszystkie rasy ptaków różnią się przede wszystkim upierzeniem, gdzie: zwyczajne mają głowę koloru ciemnozielonego aż po fioletowy, oczy otoczone są czerwonymi obwódkami, zwanymi różami, ich ogon jest w czarne prążki a dziób żółty, mongolski wygląda podobnie, lecz charakteryzuje go biały pierścień na szyi, angielski charakteryzuje się dominacją koloru granatowo-fioletowego. Różnice w upierzeniu ptaków są szczególnie widoczne w okresie godowym.

Sezon łowny na bazanta zaczyna się podobnie jak innej zwierzyny od 04.11. czyli od dnia imienin patrona myśliwych - Huberta i trwa do końca lutego. Na przełomie lutego i marca rozpoczyna się sezon godowy w którym ptaki łączą się w pary i zakładają gniazda, okres ten trwa do końca maja. Na wolności samica składa około 15 jaj, wysiaduje je przez 25 dni. Natomiast w hodowli liczba tych jaj dochodzi nawet do 60 sztuk, jaja przechowywane są w wylęgarniach do 25 dni. Stanowi to około 70% wylęgu, pozostałe są to jaja nie zaklute. W hodowli na jednego samca przypada pięć samic.

Masa dorosłego koguta osiąga około 1,5 kg a kury 1 kg. Występowanie bazanta w warunkach naturalnych zależy od pożywienia tzn. przebywa blisko pól uprawnych i terenów wodnych, jednak jest ptakiem typowo lądowym, poza tym lubi gęste krzewy. U człowieka zamieszkują w specjalnych boksach, obłożonych po bokach i na "suficie" siatką, są to woliery.

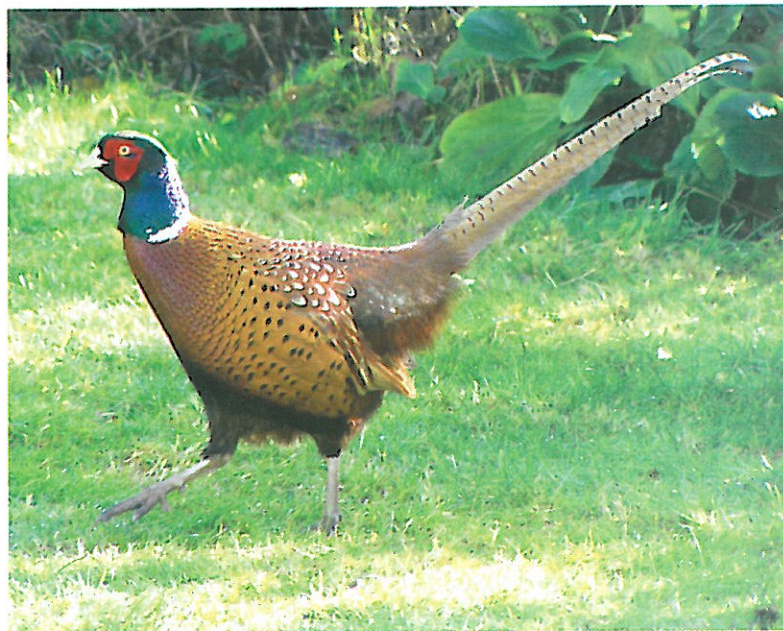
Pożywieniem bazanta są jagody, nasiona różnych krzewów i zbóż, trawa oraz mrówcze jaja. Nie pogardzi również drobnymi owadami i ślimakami. Bazant hodowlany natomiast w pierwszych dwóch miesiącach życia żywi się paszą, później pszenicą i topinamburem, a prawdziwym jego przysmakiem są ziarna kukurydzy.

W hodowli bazantom już w czwartym tygodniu życia zakłada się specjalne kapturki na dzioby. Ich wielkość zależy od wieku, im starszy ptak, tym większa ochrona na dziób. Kapturki chronią przed zadziobaniem innego osobnika, ale nie utrudniają jedzenia. Wiek bazanta poznaje się po długości pazurów (ostróg), młody ma pazury do długości 10 mm a dorosły osobnik dłuższe.

Mówiąc o bazantach nie sposób nie wspomnieć o jego mięsie, które jest bardzo smaczne dlatego można przyrządzać je na różne sposoby. Najlepsze jest mięso z ptaka 0,5 - 1 rocznego. Znakomity i najbardziej polecany jest rosół z bazanta, poza tym można go dodać do świątecznego pasztetu, czy zrobić z niego pyszne kotleciki.

Chciałabym gorąco podziękować Państwu Janowi i Lucynie Krych z Czerniewiczek, doświadczonemu hodowcom pięknych kuraków, jakimi są bazanty za udostępnienie wielu cennych informacji na temat hodowli.

Tekst :
Paulina Michalska-Szyc





Jaskółka - „Czarny brylant”



Dlaczego „czarny brylant”? Jeszcze półtora roku temu można by było o to spytać Czesława Niemena, który tak nazwał ją w swojej piosence. Zachwyciła go tak jak urzeka do tej pory nas - „jaskółka czarny brylant”. Trudno mi odpowiedzieć czy w piosence chodziło o jaskółkę dymówkę z rdzawym czołem i podgardłem, oknówkę z charakterystyczną białą plamą na kuprze, czy wreszcie brzegówkę, która zamiast budować gniazda jak dwie poprzedniczki woli „wykopać” długą norę w piaszczystym urwisku. Wszystkie jednak czarują świetną sylwetką, pięknym lotem i tym, że są wypatrywane jako oznaki prawdziwej wiosny. Dlaczego jednak opisuję ją w numerze „jesiennym” EKOWIEŚCI skoro jest oznaką wiosny? Otóż późne lato i jesień to pora odlotu tych ptaków. Teraz można je jeszcze obserwować jak zbierają się przed długą podróżą na południe.

W ciągu lata mogłam przypatrzeć się bliżej życiu jaskółek dymówek. Przyrodnik opisywaną przeze mnie jaskółkę nazwie po prostu dymówką (*Hirundo rustica*). Jest to „najdłuższa” nasza jaskółka z głęboko wciętym ogonem, który wygląda jak małe widelki. Dawniej dymówki gnieździły się tylko na południu Europy i w północnej Afryce. Gniazda przylepiały do skał. Razem z człowiekiem, który stopiono wyruszał na podbój świata przywędrowały w chłodniejsze tereny. Pozostałością po cieplejszym klimacie jest fakt, że budują gniazda we wnętrzach stajni, obór, stodół i pomieszczeń inwentarskich. Żyją u boku człowieka.

Dymówka przylatuje do nas wtedy, kiedy wiosna na stałe już się u nas zadomowi. Jej pokarmem są owady, które chwytą w locie, nawet nad powierzchnią wody. To wytrawny lotnik. Obserwując jej akrobacje można nawet pokusić się o przepowiedzenie pogody. Jeśli lata wysoko czeka nas słoneczna pogoda, ale kiedy obniza pułap można spodziewać się deszczu.

Dlaczego tak się dzieje? Jeśli w powietrzu jest coraz więcej wilgoci, owady którymi żywi się nasza bohaterka, latają coraz niżej, więc ona także

Na ziemi siada tylko wtedy, kiedy zbiera grudki mokrej ziemi, gliny do budowy gniazda. Lepi je z mieszaniny błota, słomy, siana, obornika i własnej śliny. Efekt końcowy przedstawia zdjęcie poniżej. Czasem z wysuszonej błotnej kulki zwisają również kawałki sznurka.

Dymówki wyprowadzają dwa, a czasem nawet trzy lęgi w roku. Pisklęta przebywają w gnieździe aż trzy tygodnie. Po wylocie z gniazda małe głodomory jeszcze przez jakiś czas będą domagać się pożywienia od rodziców zanim same nie poczują się pewnie w powietrzu. Młode dymówki mają krótsze ogony niż ich rodzice (zdjęcie obok).

Od sierpnia można obserwować, jak zaczynają gromadzić się w rosnące z każdym dniem stadka. Zaczyna się przygotowanie do odlotu. Ostatnie młode odlatują na zimowiska w Afryce, na południe od Sahary, dopiero w październiku. Jest więc jeszcze szansa na to, że zobaczymy je np. na drutach słupów elektrycznych, które sobie do tego celu wyjątkowo upodobały. I tak obserwuję je szczególnie rano i popołudniu jak gromadzą się na swoich ulubionych „drutach” i szczebioczą. Wiem, że któregoś dnia nagle znikną, bo boją się kapryśnej jesieni i polskiej zimy. Przylecą znów w drugiej połowie kwietnia w poszukiwaniu miejsca na gniazdo, a ja będę wiedzieć, że to już prawdziwa wiosna!

Jaskółcze ciekawostki

- 15 kwietnia w Anglii nazywa się „swallow-day” - dzień jaskółek
- według pewnej syryjskiej legendy, bogini Izis zamieniła się w jaskółkę. Od tego czasu przynosi ludziom pokój i szczęście małżeńskie,
- nie usuwajmy starych gniazd dymówek, bo chętnie je naprawiają i odbudowują.

Tekst i zdjęcia
Monika Tomczak



Gniazdo dymówki





Kamień zachodzącego słońca

*Dostrzeżaś w bursztynie - jakaż to radość!
Liście i trawy, pył, czerwie, owady.
To rzeczy zwykłe, które dobrze znam,
Lecz jakaż siła zamknięta je tam.*

Aleksander Pope (poeta, 1688 - 1744)



Inkluzja w bursztynie

Bursztyn to nic innego jak skamieniała żywica drzew iglastych, głównie *Pinus succinifera*, bujnie porastających Ziemię w eocenie i oligocenie, tuż przed epoką lodowcową. W niektórych kamieniach można znaleźć zatopione szczątki owadów i fragmenty roślin, uwięzione przed milionami lat. Szczątki takie nazywane są inkluzjami. Napotkano również na odciski łapek małych ssaków, kilka włosów ssaków oraz kilka ptasich piór.

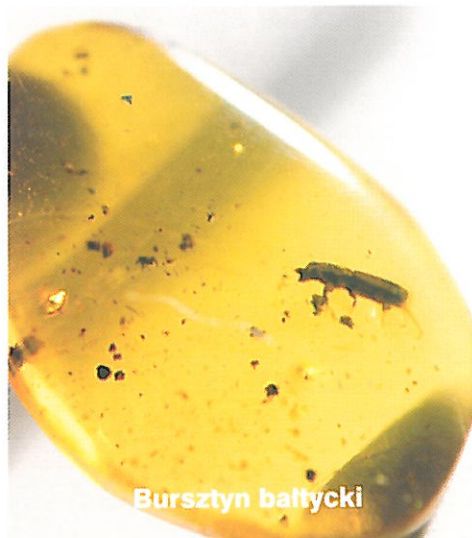


Oszlifowany bursztyn

Każdemu bursztyn kojarzy się ze złocistym kolorem, a występuje on również w kolorze pomarańczowym, żółtym, zielonym, nawet niebieskim i czarnym.

Gemmolodzy dzielą ten kamień na cztery grupy, najpopularniejszym jest sukcynt lub jantar, czyli bursztyn bałtycki. Występują, choć rzadziej: birmit - bursztyn z Birmy, symetyt - bursztyn z Sycylii, rumenit - bursztyn z Rumunii.

Kto był nad Bałtykiem, wie że bursztynów należy szukać na plaży po sztormie. Kawalki tego kamienia wymywane są z dna i wyrzucane na brzeg wraz z morszczykiem, nazywanym przez to zielem bursztynowym.



Bursztyn bałtycki

Legendy. Alchemicy i filozofowie przez wieki układali nieprawdopodobne teorie na temat pochodzenia bursztynu. Bursztyn to promienie jaskrawo zachodzącego słońca, które zakrzepli w falach morza i zostały potem przez nie wyrzucone na brzeg. Inna legenda opowiada o bursztynie powstającym z moczu rysia.

Moc zamknięta w klejnocie. Niegdyś wykorzystywano bursztyn na wszelkie dolegliwości, jak również miał zapobiegać różnym chorobom.

Ogromną wiarę w uzdrawiającą moc bursztynu mieli Rzymianie, na "napady dzikiego szalu" pomagał zwykle sproszkowany bursztyn zmieszany z winem, przy innych dolegliwościach wystarczało noszenie bursztynowych korałi. Do dziś wielu ludzi nosi ten klejnot nie tylko dla ozdoby. Będąc nad morzem rozmawiałam ze starszym panem, który twierdzi, że od momentu kiedy nosi bursztyn na szyi, nie boli go głowa, a środki farmaceutyczne wcześniej stosowane nie pomagały. Może czasem wystarczy silna wiara.

W wielu krajach do dziś olejek bursztynowy (gryzący olej destylowany z bursztynu) jest szeroko stosowany do przyrządzania maści i płynów do nacierania.

Tak więc od starożytności nikt nie nadwyrężył naszej wiary w tajemniczą moc kawałka zastygłej żywicy.

Bursztyn jest kamieniem tak samo pięknym i wytrzymałym jak klejnoty ze świata mineralów.

Julia Grzanka

Lit.: "Drogocenne kamienie", R. J. L. Walters.



Ecosurvival 2005

Powoli dobiega końca tegoroczna edycja programu **Ecosurvival**. Program ten realizowany jest corocznie od siedmiu lat przez Włocławskie Centrum Edukacji Ekologicznej stając się jego wizytówką nie tylko w regionie Kujaw, ale również w wielu miejscach Polski. Metody aktywnej edukacji ekologicznej połączono w nim z rekreacją i turystyką. Poprzez wykorzystanie posiadanych przez WCEE rowerów i kajaków w postaci wycieczek rowerowych i spływów kajakowych powstała atrakcyjna forma wypoczynku i nauki. Głównym miejscem realizacji programu pozostaje nadal piękna rzeka Skrwą Prawą i tereny Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego oraz Gostynińsko-Włocławskiego Parku Krajobrazowego.

W tym roku utrzymano zasadniczy układ programu znany i sprawdzony z lat ubiegłych. Podstawę stanowiły trzydniowe turnusy, w czasie których uczestnicy poznawali okolice i wody Jeziora Włocławskiego zwanego popularnie Zbiornikiem Włocławskim, rzekę Skrwę Prawą, która staje się powoli coraz



Zaskakiwała też ilość młynów wodnych i innych budowli hydrotechnicznych, a właściwie ich resztek znajdująca się w korycie rzeki. Podobno przed wojną (tą drugą światową) na Skrwie Prawej znajdowało się około 70 młynów. Pozostałości te urozmaicają bieg rzeki. Powodują powstanie progów, bystrzy i rozlewisk co uatrakcyjnia spływ. Szczególny zachwyty budzi rzeka od Tuchówka do samego ujścia w okolicach Murzynowa. Dużo wrażeń dostarczało jak zwykle pływanie po Zbiorniku. Zwążywszy, że odbywało się ono przede wszystkim pierwszego dnia, a dla niektórych uczestników był to pierwszy kontakt z kajakiem w życiu, to ogrom Zbiornika Włocławskiego mógł przerazić. Szczególnie trudną próbę mieli do pokonania ci spośród uczestników, którzy natrafiali na silny wiatr i duże fale. Co prawda instruktorzy czuwali nad bezpieczeństwem grupy, ale lęk pozostawał. Do tego dochodziło zmęczenie fizyczne. Tym większe uznanie za odwagę należy się osobom przelamującym swe lęki i obawy, a pamiętajmy, iż jest to jeden z celów programu. Dla instruktorów realizujących program Ecosurvival, pierwszy dzień dostarczał ważnych informacji o

bardziej docenianym, ze względu na walory przyrodnicze i rekreacyjne miejscem penetracji turystycznej oraz bogate kulturowo obszary pogranicza Ziemi Dobrzyńskiej i Mazowsza Płockiego.

W tym roku odbyło się 8 turnusów, w których łącznie uczestniczyło ponad 100 osób. Mamy nadzieję, że osoby te nie zaluja podjętej decyzji o uczestnictwie w Ecosurvivalu.

Pogoda nie zawsze dopisywała, przeszkód na rzece nie brakowało, ale można było się przekonać, że pływanie kajakiem w deszczu też ma swój urok, a wiedza o własnej sprawności fizycznej przyda się choćby po to, aby zmobilizować się do bardziej aktywnego trybu życia przez cały rok.

Szczególnie ciekawy był spływ odbyty w okresie od 17 do 20 lipca. Różnił się on od pozostałych tym, że trwał cztery dni i miał charakter typowego spływu kajakowego, z noclegami w namiotach po drodze. Uczestnicy płynęli Skrwą Prawą trasą liczącą ponad 80 km. Spływ dostarczył sporo refleksji zarówno co do kondycji rzeki jak i ludzi. Zdurnienie wywoływała ekspansja strzałki wodnej w górnym biegu rzeki, czasami przeobrażająca Skrwę w wodną łaskę, po której płynęło się z dużym trudem.





potencjale grupy, nastawieniu psychicznym poszczególnych osób, no i przede wszystkim o ich umiejętnościach. Pozwalało to zaplanować dzień następną, który polegał na płynięciu Skrwą Prawą na dystansie ok. 24 km. "Płynięcie", to za mało powiedziane. Bardziej właściwe byłoby tu słowo "przebijanie się" przez zwalone konary, pływizny, progi, glazy i tym podobne atrakcje jakich dostarczała rzeka. Czasami bywało ciężko. Ale ileż satysfakcji dawało pokonanie tych trudności. Może nie od razu ta satysfakcja się ujawniała, zwłaszcza gdy padało się z nóg ze zmęczenia, ale już po gorącym prysznicu, sutej kolacji, przy ognisku widać było jej objawy. Duma z pokonania przeciwności, poradzenia sobie z własnym zmęczeniem i stresem jest jak najbardziej usprawiedliwiona. Nie każdego stać na poddanie się sprawdzianowi na ile potrafi zmobilizować własną psychikę i ciało aby pokonać trudności. Często okazuje się w takich sytuacjach, że to nie kondycja fizyczna jest czynnikiem decydującym, lecz nastawienie psychiczne. Przez siedem lat realizacji programu Ecosurvival mogliśmy to weryfikować wielokrotnie. Nie dziwi nas, że niektórzy bywalcy siłowni "wymiękają", a drobne, kruche (zdawałoby się) istoty radzą sobie bez większego problemu.



trasy? Nie. Co roku wprowadzamy nowe elementy wzbogacające program. Opracowujemy różne warianty jego realizacji, tak aby elastycznie dopasowywać się zarówno do warunków pogodowych jak i możliwości uczestników. Robimy to jednak w ten sposób, aby nie zatracić celów wymienionych powyżej. Ecosurvival ma być impulsem do refleksji nad stanem przyrody, kultury oraz szeroko rozumianej kondycji własnej. Ma też być wypoczynkiem i zabawą. Nad tym czuwali w bieżącym roku Tomasz Caban, Paweł Komorowski, Paweł Kujawski, Piotr Twardowski i niżej podpisany.

Lesław Urbankiewicz
Koordynator programu

Od początku naszych działań przewija się pytanie - jakie obciążenie nakładać na uczestników programu. Czy nie stawiamy poprzeczki zbyt wysoko? Odpowiedź jest tym trudniejsza, że program jest skierowany do bardzo różnego odbiorcy. Często w jednej grupie znajdują się osoby o zróżnicowanym wieku, zróżnicowanym podejściu do życia i zróżnicowanych umiejętnościach. Jak każdemu dogodzić? Jakie kryteria przyjąć? Myślimy, że właśnie to zróżnicowanie jest istotnym elementem naszych działań. Niech młodzieniec dopasowuje się do oczekiwania osoby starszej i na odwrot, niech osoba starsza widzi potrzeby i oczekiwania młodzieńca. Niech osoba niedoświadczona czerpie z umiejętności bardziej doświadczonych, a ci niech mają satysfakcję z uczenia innych. Niech każdy dzieli się tym co ma w sobie najwartościowszego.

W programie Ecosurvival obok poznania przyrody i kultury regionu chodzi również o poznanie (choć odrobinę) siebie samego. Aby do tego doszło trzeba stworzyć ku temu warunki. Nie ekstremalne, ale na tyle trudne, aby można było odrobinę odsłonić samego siebie. Czy to znaczy, że pozostajemy głusi na sugestie uczestników sugerujących nam "złagodzenie"



Hałas i wibracje w środowisku oraz ich oddziaływanie na człowieka

Ekstremalne warunki, czyli cisza absolutna oraz hałas są niekorzystne dla człowieka, powodują zaburzenia psychiczne i somatyczne. We współczesnym świecie istnienie tła akustycznego jest konieczne dla zachowania zdrowia psychicznego. Uważa się, że słuch jest najważniejszym zmysłem, ponieważ jego brak powoduje upośledzenie umysłowe i niedorozwój intelektualny.

Według najnowszej definicji hałasem może być każdy dźwięk bez względu na jego widmo, ogólny charakter i czas trwania, jeśli tylko spełnia następujące warunki:

- jest jakimkolwiek dźwiękiem szkodliwym dla człowieka,
- lub w danym miejscu i czasie jest po prostu dźwiękiem niepożądanym a przez to dokuczliwym, irytującym i przeszkadzającym.

Najczęściej stosowaną metodą pomiarową hałasu jest poziom dźwięku wyrażany w decybelach (dB).

Zakres poziomów dźwięku w środowisku jest rozległy: zaczyna się od wartości progowych, tj. poziomu 0 dB, które są jeszcze w stanie wywołać u człowieka wrażenie słuchowe (próg słyszalności), po wartości powodujące fizyczne odczucie bólu - 130 dB (granice bólu).

Wraz z hałasem bardzo często występują wibracje, czyli drgania mechaniczne przenoszone na konstrukcje budynku i ciało człowieka jako efekt bezpośredniego kontaktu mechanicznego między źródłem drgań i odbiorcą.

W dzisiejszym zurbanizowanym świecie występowanie zjawisk hałaśliwych i wibracyjnych jest powszechne, zwłaszcza w dużych miastach wzdłuż tras komunikacyjnych oraz obiektów przemysłowych. Ze względu na źródło i miejsce jego występowania wyróżnia się:

- hałas komunikacyjny** - należy do najpowszechniejszych i najbardziej uciążliwych. Poziomy dźwięku środków komunikacji drogowej są duże i wynoszą 75-90 dB. W środowisku zewnętrznym mamy także do czynienia z hałasem powodowanym przez maszyny i urządzenia budowlane, które jednocześnie są źródłem wibracji.
- hałas przemysłowy** - źródłem tego rodzaju hałasu i wibracji są zakłady przemysłowe. Powstaje on w trakcie pracy maszyn i urządzeń. Wewnątrz hal przemysłowych poziom hałasu sięga 80 - 115 dB i w znacznym natężeniu przenosi się na tereny sąsiadujące.
- hałas komunalny** - występuje w zbiorowiskach miejskich. Ponad 25% mieszkańców jest narażonych na ponadnormatywny hałas, którego przyczyną jest stosowanie "oszczędnych" materiałów i konstrukcji budowlanych oraz złe rozplanowanie osiedli.

Często do tych hałasów dołącza się bardzo uciążliwy hałas panujący w budynku.

Negatywne oddziaływanie hałasu i wibracji przejawia się w tym, że ich skutki rzadko ujawniają się od razu, częściej kumulują się w czasie. Ich szkodliwość zależy od wielkości natężenia źródła, charakteru zmian w czasie oraz długości działania. Hałas godzi w podstawowe potrzeby człowieka - potrzebę spokoju, wypoczynku, regenerację sił, wkracza również w sferę prywatności zakłócając również wiele ważnych funkcji i procesów psychospołecznych. Jest źródłem różnych uciążliwości i dolegliwości, przyczynia się do powstawania uczucia niepokoju i zagrożenia. Długotrwale działanie hałasu o poziomie powyżej 85 dB powoduje uszkodzenie słuchu, a nawet głuchotę. Hałas niekorzystnie oddziałuje przede wszystkim na sprawność działania człowieka jak i jego sferę psychiczną. Przy wartościach przekraczających 65 dB można zauważyć wyraźne nasilenie stanów irytacji i napięć emocjonalnych, zakłócenie koncentracji. Konsekwencją takich zjawisk jest utrudnienie pracy i precyzji jej wykonania, jak również zwiększenie liczby popełnianych błędów.

Hałas przyczynia się także do wielu zaburzeń ogólnoustrojowych, np. zaburzenia w przemianie węglowodanów, tłuszczów i białek, zmiany wrażeń wzrokowych (zwężenie pola widzenia), zmiany percepcji kolorów, zawroty głowy, oczopląs. Znaczne i rozległe zaburzenia rejestruje się przede wszystkim w układzie sercowo-naczyniowym, co objawia się skurczem obwodowych naczyń krwionośnych, zmianami ciśnienia krwi i częstości akcji serca. Z kolei szkodliwe działanie wibracji na człowieka przejawia się przede wszystkim występowaniem, tzw. choroby wibracyjnej. Główne zmiany chorobowe występują wówczas w:

- układzie nerwowym (trudności w skupieniu uwagi, ciągłe zmęczenie, nerwice)
- układzie krążenia (zaburzenia ciśnienia tętniczego krwi)
- narządach ruchu (uszkodzenia kostno stawowe, zaburzenia czynności mięśni i ścięgien)
- układzie pokarmowym (zmiana intensywności perystaltyki jelit)

We współczesnym świecie można już mówić o społecznych skutkach oddziaływania hałasu i wibracji, które oprócz szkodliwego wpływu na zdrowie wyrażają się obniżeniem sprawności oraz wydajności pracy i uczenia się, częstszymi wypadkami na stanowiskach pracy i w ruchu drogowym spowodowanych zwolnionym refleksem i rozproszeniem uwagi. Odpowiedzialne są również za takie stany, jak obniżenie poczucia bezpieczeństwa, niezależności i poziomu komfortu.

Zagrożenie hałasem i wibracjami wzrasta wraz z rosnącym uprzemysłowieniem, ciągłym rozwojem komunikacji i urbanizacją. Ochrona przed ich negatywnymi skutkami jest jednym z trudniejszych zadań, przed jakimi stoi ochrona środowiska.

Paulina Zglińska





Ekologiczny świat według dzieci

Drodzy Młodzi Przyrodnicy!

Tym razem spotykamy się z Wami jesienią. Lubicie jesień? Jest to niezwykle ważny okres w przyrodzie - czas przygotowań do nadejścia zimy. Drzewa gubią kolorowe liście, które do tej pory przykrywały ich owoce - dary jesieni. Na to tylko czeka wiele zwierząt. Wystarczy popatrzeć w tym czasie na pracowitą wiewiórkę, która zbiera orzechy, żołędzie i różne nasiona aby podczas zimy nie zabrakło jej pożywienia.

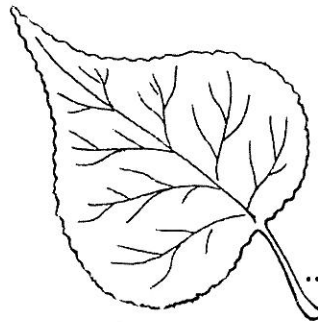
W jesiennej KRZYŻÓWCE w zaznaczonej kolumnie pojawi się hasło - nazwa zwierzęcia, które również pracowicie przygotowuje się do nadchodzącej zimy. Pod krzyżówką znajdziecie jego krótki opis. Powodzenia!

1.	W						
		2.	Ż				
		3.	K				
4.	S						
5.	C						
		6.	K				

1. Najpospolitszy ptaszek z miast i wsi.
2. Owoc dębu.
3. Inna nazwa grzyba co się rydz nazywa.
4. W niej nasiona sosny
5. Z niej mały albo duży deszcz.
6. Ptak, którego rozpoznajemy po charakterystycznym nawoływaniu "ku ku".

..... - to drapieżnik z charakterystycznymi czarno-białymi paskami wzdłuż głowy. Zamieszkuje lasy, często w pobliżu łąk lub pól. Dzień spędza w wykopanych przez siebie norach, które tworzą kilkupiętrowy labirynt korytarzy z pomieszczeniami mieszkalnymi. Jesienią gromadzi zapasy tłuszczu. Jest w tym czasie bardziej ruchliwy i aktywny w poszukiwaniu pożywienia. Jest wszystkożerny: je myszy, ptaki gniazdujące na ziemi, zaby, ślimaki, dżdżownice, owady, owoce nasiona, korzonki. Zimą zapada w lekki sen.

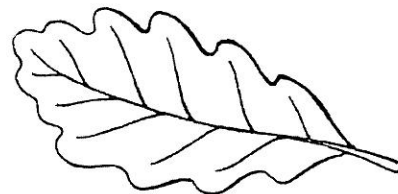
Poniżej mamy dla was liście z różnych drzew, czy wiecie jaki drzewa je zgubiły? Odpowiedzi wpiszcie w miejsca kropek, a liście pokolorujcie w piękne jesienne kolory.



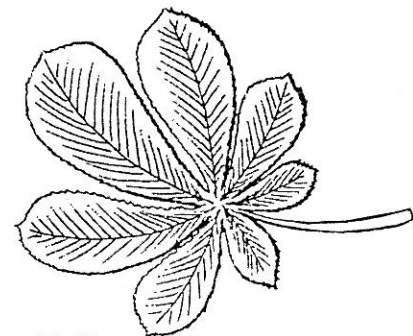
.....



.....



.....



.....

Zachęcamy Was ponownie, abyście do nas pisali. Chcielibyśmy tworzyć tę stronę z Wami i dla Was. Piszcie więc o swoich pomysłach, propozycjach, o tym co chcielibyście czytać i oglądać na tej stronie

Literatura:
Warto sięgnąć po **EKOWIEŚCI Nauczycielom** - "A gdyby na grzyby?" autorstwa Katarzyny Centkowskiej i Marii Muras ze Szkoły Podstawowej nr 20 we Włocławku, wydane przez Włocławskie Centrum Edukacji Ekologicznej - Włocławek 2005r. Znajdziecie tam wiadomości o jadalnych i niejadalnych grzybach, grę planszową, oraz "grzybowe" zagadki i tamigłówki.

Monika Pawlak
Monika Tomczak





Stanisław Stanowski

(ur. 1973 r.) wrocławianin. Z wykształcenia magister filologii polskiej. Pracuje w Biurze Prasowym Urzędu Miasta, tworzącym m.in. miesięcznik „Życie Wrocławka”.

W pracy, zarówno jako autor tekstów, jak i zdjęć dokumentuje najnowszą historię rodzinnego miasta. Jest również autorem większości zdjęć zamieszczanych na stronie internetowej urzędu - www.wloclawek.pl, a także sporadycznie w innych pismach i wydawnictwach, które współtworzy lub współpracuje wrocławski samorząd.

