

ISSN 1426-3904

Bociek

Biuletyn Lubuskiego Klubu Przyrodników



Ślady na śniegu - str. 4-5

55
3/1998

SPIS TREŚCI

O tym jak tradycja zmienia się w szaleństwo i jaki to ma związek z ochroną przyrody.....	1
Kryptonim ZPK - czyli kilka refleksji o zespołach przyrodniczo-krajobrazowych.....	2
COSŁYCHAĆ W REZERWATACH.....	4
Rezerwat Słońsk.....	4
Wieża w rezerwacie.....	6
Borodziej cieśla <i>Ergates faber</i>	7
BEZKRĘGOWCE NASZYCH WÓD.....	8
Równonogi <i>Isopoda</i> i obubogi <i>Amphiopoda</i>	8
Sesja "Dynamika przyrody, a jej ochrona".....	10
Otrzymaliśmy medal im. Prof. Bolesława Hryniewieckiego.....	10
Trzecie spotkanie polskich i niemieckich ornitologów i przyjaciół ptaków.....	12
Wystawa fotografii w Kostrzynie.....	12
W obronie Tatr.....	13
Przyrodnicy, miejcie się na baczności!.....	13
NASZE AKCJE.....	14
Co pływa w Drawie, lata, biega i pelza w drawieńskich lasach?.....	14
Ostoje przyrody.....	17
Wyniki jesiennych liczeń ptaków na zbiornikach wodnych Ziemi Lubuskiej w listopadzie 1997- uzupełnienie.....	19
Nowy profil w działalności Klubu.....	20
Nowi pracownicy Klubu.....	21
MAGICZNY KWADRAT.....	22



**Z okazji zbliżających się Świąt Bożego Narodzenia
oraz nadchodzącego Nowego Roku,
Członkom, Sympatykom i Przyjaciółom Klubu
oraz Czytelnikom Boćka składamy życzenia
samyh słonecznych dni.**

O tym jak tradycja zmienia się w szaleństwo i jaki to ma związek z ochroną przyrody

Gdy piszę te słowa zbliżają się święta Bożego Narodzenia, które tradycja każe obchodzić nam o tej porze roku, pod koniec grudnia. I choć są to chyba najpiękniejsze święta w roku, muszę przyznać, że w ostatnich latach dostarczają mi one coraz mniej radości. Jest tak dlatego, że z roku na rok są one coraz bardziej zatłoczone różnym bogactwem, coraz bardziej zabiegane, coraz pełniejsze jazgotu. Poprzez tę wielość i napastliwość mnogości dóbr, jakie miliony ludzi chcą zbyć i nabyć w tym czasie, trudno dziś dostrzec, a przede wszystkim pojąć i docenić, ubóstwo Betlejemskiej Stajni. Tysiące obrazów i głosów wołają do nas ze wszystkich stron, kuszą, szantażują, proszą, zaklinają, aby kupić, kupić, kupić, mieć jeszcze to i tamto. Wmawiają, że bez tych najnowszych, najlepszych telefonów, samochodów, dezodorantów, kaw, telewizorów, czekolad, margaryn, święta nam się nie udać, że życie nasze będzie szare, smutne, gorsze. Aby wprowadzić nas w odpowiedni nastrój, przyspieszyć bicie serca, już na początku listopada dekoruje się witryny sklepowe migającymi lampkami, kolorowymi linkami, dzwoneczkami, "Mikołajkami" w stylu krasnala na kacu. Byle tylko skusić jak najwięcej ludzi do nabycia jak największej ilości przedmiotów. I tak piękne święto religijne zamienia się w szaleńczą bałwochwalczość "boga Konsuma". To właśnie on, "bóg Konsum", króluje w naszych domach, a przede wszystkim w nas samych, króluje wraz z kolejną lalką, klockami, grą komputerową, ciuchem i górą jedzenia, okraszona obficie dźwiękami "christmasów".

Ciekawe, co powiedziałyby zwierzęta, gdyby, jak chce tradycja, faktycznie przemówiły ludzkim głosem w wigilijną noc? Wyrzuciłyby zapewne radość, widząc szczęście w naszych oczach, ale jednocześnie nieśmiało zadałyby nam kilka pytań. Co się stanie z miejscami ich życia – lasami, rzekami, jeziorami, bagnami, stepami, skoro my potrzebujemy tyle papieru i plastiku, skoro musimy jeździć tyłoma samochodami, skoro wymagamy tylu coraz to nowych rzeczy, skoro potrzebujemy tak dużo energii, skoro, aby móc korzystać z naszego szczęścia, musimy mieć tak dużo przestrzeni – w górach, w lasach, nad jeziorami, nad morzem? Gdzie za kilka lat zapoluje wilk, niedźwiedź, gdzie orzeł założy swe gniazdo, gdzie będzie mogła czatować kraska, gdzie skryje się nietoperz? Czy pozostanie gdzieś jeszcze skrawek ziemi z czystą wodą, spokojny, nie przepelniony hałaśliwą ludzką obecnością?

Zwierzęta wcale nie muszą mówić ludzkim głosem, abyśmy mogli usłyszeć te pytania. Wypływają one każdego dnia w faktach – coraz mniejsza powierzchnia naturalnych lasów, coraz mniej torfowisk i śródpolnych jezior, coraz brudniejsza woda w rzekach, igrzyska olimpijskie w Tatrach, wyrąb Puszczy Białowieskiej, autostrady na terenach objętych ochroną...

A wszystko po to, abyśmy mogli o każdej porze dnia i roku, nie tylko w Boże Narodzenie, czcić wszechobecnego "boga Konsuma". WESOŁYCH ŚWIĄT!

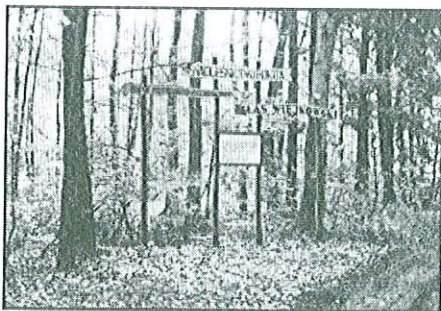
Danuta Jermaczek

Kryptonim ZPK - czyli kilka refleksji o zespołach przyrodniczo-krajobrazowych

Tajemnicze "ZPK" nie jest niczym strasznym. To po prostu skrót od nazwy: zespół przyrodniczo-krajobrazowy - formy ochrony przyrody, którą wg obowiązującej ustawy o ochronie przyrody "wyznacza się w celu ochrony wyjątkowo cennych fragmentów krajobrazu naturalnego i kulturowego dla zachowania jego wartości estetycznych".

Definicja z ustawy nie brzmi jednoznacznie - może więc być, i jak wskazuje praktyka jest, rozumiana w wieloraki sposób. Szkoda, że nie rozbudowano jej, co ograniczyłoby bardzo szeroki obecnie zakres interpretacji definicji, ułatwiłoby wyróżnianie zespołów i ujednoliciło (oczywiście w kwestiach ogólnych) ten rodzaj ochrony w skali kraju.


Ponieważ zespoły mogą powoływać wojewodowie lub same gminy, ich powstawanie można było przewidywać w ilości przysłowiowych "grzybów po deszczu". Początek jednak nie był taki łatwy. W pierwszym roku po ustanowieniu



Zespół przyrodniczo-krajobrazowy "Wiejkowski Las", Nadleśnictwo Rokita, woj. szczecińskie.


tej formy "wyrósł" tylko 1 zespół, rok później dołączyło do niego 10. Potem było już lepiej: w roku 1994 mieliśmy już 40 takich obiektów, w 1995 - 48, a do końca września 1997 - 69.


Bezpośrednio w terenie widziałam 31 z nich, przestudiowałam również ich dokumentację. Ta liczba - niespełna połowa wszystkich - wystarczyła, aby przekonać się jak różne są to obiekty, jak różnym celom służą.

Wśród zespołów mamy w  obiekty położone w obrębie dużych m. (np. Morasko w Poznaniu, Dolina Siedmiu Młynów w Szczecinie, Wąwozy Grabowe w Koszalinie), jak i poza nimi, z dala od osiedli ludzkich (np. Przybiernowskie Cisy, Las Samliński); obiekty małe od 1,2 ha (Ostoja Łabędzi) i duże do 780 ha (Łęgi Mechlińskie).

Jakim celem miało służyć powołanie zespołów? Jakie wartości widzieli w nich ich twórcy? Czy zawsze kierowali się względami przyrodniczymi w połączeniu z historyczno-pamiętkowymi - do których zobowiązuje ustawa? Otóż nie. Czasem były to tylko same wartości przyrodnicze (np. stanowisko pełnika europejskiego w Dolinie Chocieli), innym razem względny rekreacyjno - sportowy (jak to było w przypadku zespołów w obrębie dużych miast). Zdarzało się, że utworzenie zespołu miało być ratunkiem przed realnym zagrożeniem terenu (parcelacją na działki - Góry Wapienne w Burzeninie, budową zbiornika retencyjnego - w Dolinie Chocieli). W kilku przypadkach zespoły powoływano w miejscach, które aspirowały do ochrony w formie o wyższej randze - parku krajobrazowego czy rezerwatu, ale czasochłonne procedury ich ustanawiania oddalały realizację takich planów. Innym razem zespół miał stanowić

matecznik dla dużych ssaków łownych (Ostrowie) czy ostoję łabędzi (Ostoja Łabędzi) itd. To nie koniec różnorodności motywów powoływania ZPK. Ich cały przegląd nie zmieściłby się w "Boćku". Zmieńmy zatem temat.

Sprawą dziwną jest fakt, że większość z analizowanych zespołów (bo aż 20) nie posiada dokumentacji projektowych. Jak zatem powstały? Czyżby intuicyjnie? Dobrze chociaż, że miejscowa administracja posiada informacje o ich  eniu. Wszystkie bowiem zespoły uwzględniono w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Ma to niejednokrotnie wpływ na oddalenie decyzji o lokalizacji w ich pobliżu inwestycji szkodzących środowisku.

Bywa tak, że zespoły przyrodniczo-krajobrazowe nie są jedyną formą ochrony przyrody na danym terenie. W kilku przypadkach leżą one w obrębie parków krajobrazowych (np. Wąwóz Dule, Dolina Łagowicy, Ostra Górka - w Cisowsko-Orłowski Parku Krajobrazowym) czy obszarów chronionego krajobrazu (np. Kolumna Łask na Obszarze Chronionego Krajobrazu Środkowej Grabii). Czasem zespoły pokrywają się z chronionymi dobrami kultury (Łęgi Rogalińskie są jednocześnie założeniem parkowo-  łacowym pozostającym pod opieką konserwatora zabytków).

Optymizmem napawa fakt, że w kilku zespołach uwzględniono ich społeczny i edukacyjny cel. Przez 9 z nich można przejść szlakami turystycznymi PTTK, dla czterech obiektów wyznaczono ścieżki dydaktyczne, a przez 2 wiodą ścieżki rowerowe. Szkoda jednak, że na 31 zespołów tylko 12 oznakowano w terenie.

Turystyka jest zatem na terenach zespołów dozwolona, ale pod pewnymi



Zespół przyrodniczo-krajobrazowy "Ostoja Łabędzi", Ustka, woj. słupskie.

warunkami. Podobnie jak w innych obiektach chronionych nie wolno tu niszczyć i uszkadzać roślin, płoszyć i zabijać zwierzyny, wzniecać ognia itp.

Jeśli chodzi o nakazy - ograniczają się one na ogół do sugestii dotyczących proekologicznego użytkowania gruntów. A rodzaj tego użytkowania jest zróżnicowany i specyficzny dla każdego zespołu, co w dużej mierze określa profil tych obiektów. Przyglądając im się w terenie można wyróżnić zespoły: leśne - gdzie dominuje gospodarka leśna, wodne - obejmujące doliny rzek lub powierzchnie zdominowane przez sztuczne czy naturalne zbiorniki wodne, skalne - wyróżniające się różnymi formami skalnymi, parki miejskie - to często zespoły w miastach oraz szereg innych.

Dobrze, że zespoły przyrodniczo-krajobrazowe - nowa forma ochrony przyrody - zyskują coraz większą popularność wśród służb ochrony przyrody. Gorąco zachęcam każdego do ich poznawania. Najlepiej w terenie!

Agnieszka Wolańska

CO SLYCHAĆ W REZERWATACH



Zamarzło. Ostatnie długotrwałe mrozy sprawiły, że wody w Słońsku niemal całkowicie skuł lód. Płyną jeszcze tylko główne rzeki - Warta i Postomia oraz niektóre kanały. Koncentrują się tu przede wszystkim krzyżówki, łyski, trochę traczy, łabędzie nieme i krzykliwe, a także nieodłączne przy dużych stadach ptaków wodnych bieliki. Gęsi odleciały, raz po raz na oparzeliskach siadają pojedyncze gęgawy czy bernikle kanadyjskie. Olbrzymie połacie zalanych, zamarzniętych i zaśnieżonych łąk wydają się pozbawione życia. Ale to tylko pozory.

Zima nie jest może wymarzoną okrasą dla obserwatorów ptaków, ale to doskonała okazja, by uważnie spojrzeć pod nogi. Świeży, wilgotny i niezbyt głęboki śnieg stwarza fascynującą możliwość poszukiwania i odczytywania śladów pozostawionych przez zwierzęta - również przez ptaki. Jednak o ile przy pewnej wytrzymałości, dzięki tropieniu na śniegu, można odtworzyć całą dobową aktywność ssaka: co robił, gdzie chodził, czy spał czy jadł, a czasem - co jadł, o tyle w przypadku ptaków jest to niemożliwe.

Ślady zwierząt dostrzec można niemal wszędzie: w ogrodzie, w lesie, nad wodą, podążając tropem można podpatrzeć zwyczaj, zachowanie i życie codzienne

zwierząt, co zwykle pozostaje poza zasięgiem ludzkich oczu. Zima to świetny okres, by nabyć umiejętności tropicielskich, bardzo przydatnych i dających mnóstwo satysfakcji również w innych porach roku. Ślady to nie tylko tropy, a więc odciski łap zwierząt, ale także dowody ich żerowania, miejsca znakowania terytoriów, odchody, wypluwki, kryjówki. Znajomość tych drobnych szczegółów pozwala wiele dowiedzieć się o zwierzętach żyjących w naszym otoczeniu. Tymczasem trochę o tropach ssaków.

Aby prawidłowo oznaczyć gatunek zwierzęcia, które pozostawiło trop, trzeba poznać kształty łap poszczególnych rodzin. Nie jest to trudne. Inny kształt tropu pozostawiają psowate, kotowate, łasicowate, poszczególne ssaki kopytne, inny natomiast gryzoni. Do identyfikacji tropów konieczna jest znajomość ich wielkości, a przyda się też wiedza o środowisku życia gatunków. Dalszy stopień wtajemniczenia to identyfikacja poszczególnych osobników czy określanie (w przybliżeniu) wieku zwierząt. Do tego jest potrzebna jedynie linijka i trochę wiedzy. Również układ odcisków łap stanowi informację czy zwierzę spokojnie szło, uciekało, żerowało, a może leżało wypoczywając.

Największa różnorodność tropów występuje w ekotonach, a więc np. w strefie przejściowej pomiędzy wodą a łąką czy lasem a łąką. Obfitość takich środowisk w Słońsku sprawia, że żyją tu zarówno ssaki ziemnowodne, jak i typowo lądowe. Oczywiście najłatwiej jest znaleźć w terenie ślady gatunków występujących najliczniej.

Na każdym niemal kroku spotkać można tropy gryzoni. Drobne odciski podobnych do dłoni łapek, długości ok. 2 cm, ułożone są albo naprzemiennie,

jeżeli zwierzątko biegnie (w ten sposób zwykle porusza się mysz domowa, normica i norniki), albo też parami, gdy zwierzę skacze (skokami długości 15 cm przemieszcza się mysz polna, skok myszy leśnej ma długość ok. 20 cm). Widoczny na tropie odcisk ogona to również świadectwo myszy, norniki mają krótkie ogonki, nie pozostawiające śladów.

Na łąkach i pobrzeżach lasu stosunkowo często można spotkać charakterystyczny, regularny, czwórkowy układ tropów zająca. Duże odciski łap tylnych wyprzedzają tropy łap przednich - małych i położonych w jednej linii - jeden za drugim. Po długości skoku można rozpoznać tempo poruszania się zająca. Jeśli trop występuje w grupach co 2-3 m, świadczy to o ucieczce zwierzęcia.

Całkiem często napotyka się zimą tropy średnich i małych drapieżników, a jest ich w Słońsku dziesięć gatunków.

Tropy lisa i jenoty, należących do rodziny psowatych, są ogólnie podobne do tropu psa. Tworzy je symetryczna, nieco zbliżona kształtem do odwróconego serca, środkowa opuszka oraz cztery palce, przy których na odbiciu widać pazury.

Inaczej wyglądają tropy łasicowatych - tchórz, kuny, norka, gronostaj, łasica i borsuk pozostawiają odciski łap z pięcioma palcami rozmieszczonymi niesymetrycznie nad nieregularną, środkową opuszką. Borsuk, posiadający silne pazury, zostawia również ich odcisk na tropie. Nad rzekami i na stawach rybnych nietrudno znaleźć duże (dł. 8-12 cm) tropy wydry. Również nad wodami, często nad samym brzegiem, prowadzą szlaki wędrówki norek amerykańskich. Są to łapki dużo mniejsze od tropu wydry. W lasach i w pobliżu zabudowań częste są tropy kun, zwykle

ułożone parami. Borsuki i jenoty, choć zasadniczo śpiące zimą, budzą się co parę dni i opuszczają nory, dzięki czemu mamy możliwość poczytania ich tropów.

Nie sposób o tropieniu zbyt wiele pisać. Jest to zajęcie wybitnie terenowe, możliwe do zrealizowania w każdym środowisku, dostarczające przedniej zabawy, a przede wszystkim przydatnej wiedzy. Podążanie za tropem daje niepowtarzalną możliwość widzenia świata z perspektywy tropionego zwierza. Można zobaczyć, jakimi drogami się porusza, jakie rozwiązania wybiera, znaleźć miejsce odpoczynku czy polowania. Są to pasjonujące szlaki, wybrane przez kunę, wydrę czy wilka, trasy, których tropiciel sam by sobie nie wymyślił. W dodatku pełne informacji. Polecam poznawanie zwyczajów zwierząt właśnie tą, nieszkodliwą dla nich, metodą. Na początek warto posłużyć się książką "Ślady zwierząt" J. Romanowskiego (Wyd. KAW, 1990). Życzę udanych śledztw!

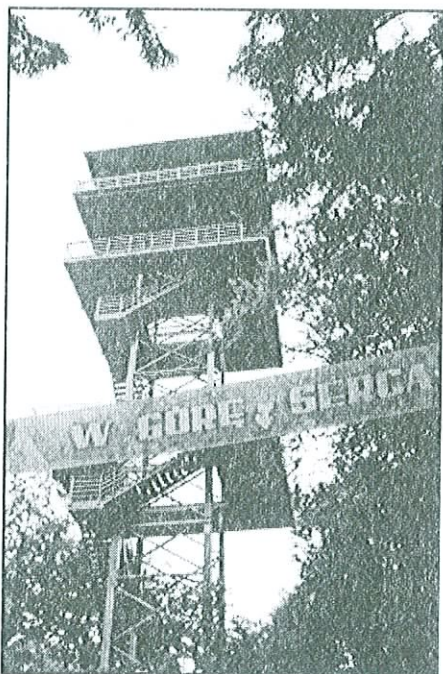
Magdalena Bartoszewicz



Wieża w rezerwacie

Wybudowanej niedawno w rezerwacie przyrody "Szczyt Wieżyca" w woj. gdańskim wieży widokowej nadano imię Jana Pawła II. Jest to kolejny, dotyczący tego rezerwatu fakt, który zdumiewa i bulwersuje. Kolejny, gdyż wcześniej, już od początku lat 90., przyrodników co jakiś czas wprawiały w zdumienie:

- Antyprzyrodniczy pomysł urzędników "ochroniarzy" budowy wieży w tym wartościowym na skalę co najmniej europejską obiekcie.
- Realizacja projektu budowlanego z innego kręgu kulturowego, nie mającego nic wspólnego z tradycją kaszubską.



Wieża w rezerwacie "Szczyt Wieżyca."

- Cyniczne urzędnicze podejście do sprawy zniszczeń przyrody rezerwatu w trakcie budowy oraz całkowite zlekceważenie, niezgodnych z zarządzeniem powołującym rezerwat, łatwo przewidywalnych skutków tego przedsięwzięcia.
- Uchylenie się dyrekcji Zarządu Parków Krajobrazowych w Gdańsku od zaopiniowania tego zamierzenia inwestycyjnego w rezerwacie stanowiącym integralną część Kaszubskiego Parku Krajobrazowego.
- Nieuwzględnienie przez czynniki opiniotwórcze i decyzyjne alternatywnego pomysłu, przedstawionego przez pracowników Zarządu Parków Krajobrazowych w Gdańsku, lokalizacji wieży poza rezerwatem.
- Pozytywna opinia w sprawie inwestycji Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody w Gdańsku, sprzeczna z art. 36 p. 1 obowiązującej ustawy o ochronie przyrody oraz - w zakresie celu ochrony i skutków budowy - z Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego w sprawie uznania obiektu za rezerwat przyrody.
- Zgoda Ministerstwa Ochrony Środowiska na budowę wieży, wydana po pozytywnej opinii Konserwatora, nie uwzględniająca protestów przyrodników.
- Realizacja inwestycji lekceważąca i pomijająca obwarowania zawarte w akceptacji Ministerstwa - wieża jest o wiele wyższa niż zakładano - wystaje do 13 m ponad wierzchołki drzew - co jednoznacznie wskazuje na brak nadzoru merytorycznego Wojewódzkiego Konserwatora Przyrody i "umywającego ręce" dyrektora Zarządu Parków Krajobrazowych w Gdańsku.

Nie wzbudza dziś zdziwienia przyrodników obecna sytuacja w rezerwacie. Trafnie i lapidarnie opisuje ją tytuł artykułu pióra W. Machnickowskiego pt. "Wesołe miasteczko" (Dziennik Bałtycki, region Kaszuby, 29.05.98). Dostrzegalne skutki inwestycji, mającej zgodnie ze wspomnianą ustawą "służyć celom rezerwatu", są następujące: gwałtowny wzrost "ruchu turystycznego", hałas, zaśmiecanie, imprezy, oplakatowanie, otransparentowanie, działalność gospodarcza, erozja zboczy, rozdeptywanie fauny na podejściach, synantropizacja flory, wzmożona presja na mykoflorę, samochody, motory, rowery górskie, jazda konna, psy, biegi na orientację.

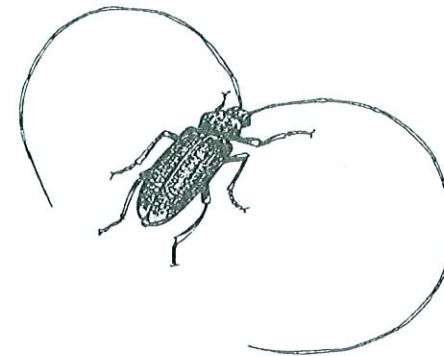
Ina to wszystko wieży nadano imię Papieża. To fatalne nieporozumienie uwłaczające godności papieskiej. Tej wieży nie da się uświęcić nawet imieniem największego obecnie autorytetu moralnego. Inwestycja ta, od momentu pomysłu, poprzez projekt, opiniowanie, akceptację i realizację, miała charakter utylitarny, konsumpcyjny i antyprzyrodniczy, będąc przy okazji pomnikiem niekompetencji oraz cynizmu zawodowego lokalnych i regionalnych decydentów ochrony przyrody.

Slawomir Zieliński



Borodziej cieśla *Ergates faber*

Owad ten jest jednym z największych naszych chrząszczy. Należy do rodziny kózkowatych *Cerambycidae*. Do bardziej znanych owadów z tej rodziny należy również kozioróg dębosz i nadobnica alpejska - oba chronione w naszym kraju, a także wonnica piżmówka, tycz cieśla i inne. Kózkowate mają



wydłużone ciało, zazwyczaj bardzo długie czułki, czasami przekraczające długość ciała całego owada. Pokrywy zwężają się ku tyłowi. Czułki są tak umieszczone, że z przodu głowa owada przypomina głowę kozy - stąd nazwa rodziny. Postacie dorosłe przebywają przeważnie na kwiatkach lub zranionych drzewach, larwy natomiast żyją w drewnie.

Borodziej cieśla zasiedla Europę, występuje także na Kaukazie, w północnej Afryce, Azji Mniejszej i Syrii. Stosunkowo liczny jest we wschodniej części Europy Środkowej, natomiast w części zachodniej jest rzadki. W Polsce spotkać go można w całym kraju. Występuje w lasach iglastych, zwłaszcza sosnowych (rzadziej na świerku i jodle) oraz w pobliżu źle zabezpieczonych budowli drewnianych.

Ciało borodzieja jest silnie grzbieto-

brzusznie spłaszczone, ciemnobrązowe, dochodzi do 6 cm długości. Samce są z reguły mniejsze od samic. Pokrywy są tępo ucięte na końcach. Dymorfizm jest wyraźnie zaznaczony. Czułki samicy są równe połowie długości ciała, u samców są dłuższe. Owady dorosłe latają o zmierzchu, w lipcu i sierpniu. Samice poszukują obumarłych pni sosnowych, najczęściej na zrębach. Składają pod korę od 200 do 300 stosunkowo długich, bo dochodzących do 3 mm, jaj. Larwy żyją po kilka na jednym pniu, wygryzając nieregularne korytarze. Po czterech latach osiągają imponującą długość 8 cm.

Dawniej borodziej był zaliczany do "technicznych szkodników drewna", gdyż atakował nieimpregnowane słupy oświetleniowe i telefoniczne, podkłady kolejowe i drewno budowlane.

Na Ziemi Lubuskiej borodziej jest stosunkowo liczny. Pojawia się od końca czerwca do połowy sierpnia. Larwy można znaleźć w pniakach sosnowych na zrębach. Owady dorosłe spotyka się w tym samym środowisku o zmierzchu i w nocy. W dzień ukrywają się pod korą lub w chodnikach larw. Cykl rozwojowy trwa od 3 do 12 lat, zależnie od warunków klimatycznych i troficznych. Jesienią larwy schodzą w podziemne części korytarzy, gdzie spędzają zimę.

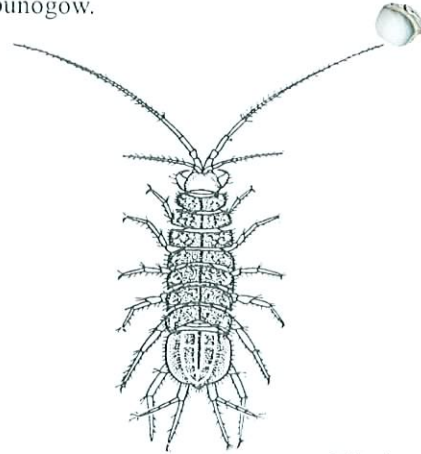
Do naturalnych wrogów borodzieja należą znane ptaki owadożerne, m.in. srokosz, dzięcioł duży, czarny czy zielony, larwy natomiast chętnie zjadane są przez dziki. Poważnym zagrożeniem dla tych chrząszczy są również pasożytnicze błonkówki z rodziny *Ichneumonidae*.

Mariusz Młeczak

BEZKRĘGOWCE NASZYCH WÓD

Równonogi *Isopoda* i obunogi *Amphipoda*

Spośród występujących w naszych wodach bezkręgowców, liczną grupę stanowią średniej wielkości skorupiaki, należące do rzędu równonogów lub obunogów.



Ośliczka

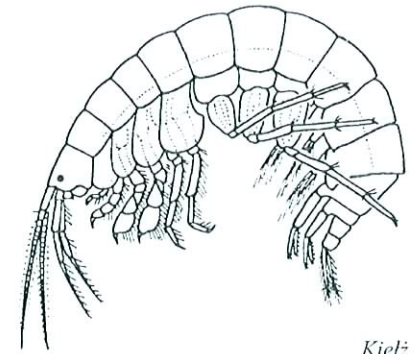
Do pierwszego rzędu należą m.in. ośliczki. W naszych powierzchniowych wodach słodkich żyje tylko jeden gatunek z tego rzędu - ośliczka pospolita *Asellus aquaticus*. W wodach podziemnych żyje ośliczka *Asellus cavaticus*. Ośliczki pospolite, zwane przez wędkarzy stonogami, są grzbietobrzusnie spłaszczone, na głowie mają długie, antenowate czułki, aparat gębowy typu gryzącego. Tułów o barwie brudno-szarobrązowej składa się z siedmiu segmentów, z każdego z nich wyrasta para odnóży. U samic, w okresie rozmnażania, u nasady pierwszych czterech lub pięciu par odnóży,

tworzy się kieszka lęgową. Z odwłoka wyrastają odnóża dwugąłęziste.

Ośliczki należą do zwierząt rozdzielnopłciowych. Często można je zaobserwować siedzące jedna na drugiej - taką pozycję przyjmują w czasie godów, kiedy to o ok. 20 mm dłuższy samiec, siedzi kilka dni na grzbiecie samicy. Jaja w liczbie kilkudziesięciu, a potem młode, samica nosi w jaśniejszej kieszeni lęgowej. Rozwój trwa 18-30 dni, zależnie od temperatury wody.

Ośliczki żyją przy dnie w żyznych miejscach nizinnych, pod kamieniami, gałęziami, wśród roślin dennyh. Odgrywają ważną rolę w środowisku wodnym, same stanowią całoroczny pokarm dla ryb, szczególnie takich gatunków, jak: płoć, leszcze, karpie, liny. Zwykle licznie występujące zwierzęta przekopują opadłą warstwę dna, żywiąc się materiałem organicznym tam zgromadzonym. Należą do reducentów - przyspieszają mineralizację substancji organicznych. Ośliczki bardzo łatwo dają się hodować w akwariach.

Obunogi są zwierzętami wielkością i wyglądem zbliżone do równonogów. W naszym kraju żyje ich ok. 20 gatunków, wśród których najliczniejszy jest rodzaj kielży *Gammarus*. Są one strumieniowym odpowiednikiem ośliczek, ale w odróżnieniu od nich mają ciało bocznie spłaszczone. Posiadają 7 par odnóży tułowiowych, podzielonych na dwa rodzaje: cztery pierwsze pary są krótkie i skierowane do przodu, pozostałe są długie, smukłe i skierowane do tyłu. Na głowie znajduje się para złożonych oczu i dwie pary czułków. U gatunków żyjących w wodach podziemnych, tzw. studniczków, oczy ulegają zanikowi. Narządy gębowe są typu gryzącego. Kielże zwykle mają ubarwienie szare, białe lub zielonkawe. Są



Kielż

rozdzielnopłciowe. Jaja rozwijają się w komorze lęgowej, umieszczonej między odnóżami samicy, aż do wyklucia się młodych, podobnych do rodziców osobników.

Skorupiaki te, w pozycji spoczynkowej, leżą na boku z łukowato wygiętym grzbietem lub są przyczepione do roślin. Chowają się najczęściej pod kamieniami, zaniepokojone gwałtownie się prostują i uciekają krótkimi skokami (stąd druga nazwa kielża zdrojowego - kielż skaczący *Gammarus pulex*). Żyją do kilkunastu miesięcy.

Obunogi występują w różnych typach wód: w rzekach, jeziorach, bardzo liczne są w strumieniach, występują też w wodach podziemnych czy studniach. Dzięki temu stanowią pokarm wielu gatunków ptaków wodnych oraz ryb, szczególnie lososiowatych. Rozdrabniając szczątki roślinne i zwierzęce, którymi się żywią, przyczyniają się do mineralizacji materii organicznej.

Marian Bachorski

Sesja "Dynamika przyrody a jej ochrona"

Kontynuując tradycję wiosennych spotkań w Łagowie, poświęconych różnym aspektom ochrony przyrody, organizujemy kolejną sesję z tego cyklu. Tym razem będzie ona poświęcona tematowi: "Dynamika przyrody a jej ochrona".

Przyroda jest zmienna, a jej aktualny stan, to tylko chwilowa postać, rezultat działania złożonych i nie do końca przez nas rozumianych procesów. Lista gatunków występujących na jakimkolwiek obszarze, to tylko chwilowa wypadkowa procesów ich giniecia i migracji. Zróżnicowanie roślinności, to chwilowy rezultat procesów jej fluktuacji, sukcesji i regeneracji. Chcemy chronić przyrodę. Czy przypadkiem nie oznacza to chęci zachowania i utrwalenia owego ulotnego, aktualnego jej stanu, postrzeganego w oddzieleniu od procesów, które go ukształtowały? Czy to, co chcemy chronić, w ogóle da się chronić? Jak realizować ochronę przyrody dobrze i skutecznie, mając na uwadze jej dynamiczną naturę? I gdzie kończy się "ochrona przyrody" a zaczyna "przyrodnicze ogrodnictwo"?

Prosimy o propozycje wystąpień na sesji (w formie referatu - 30 min., komunikatu - 10 min. lub posteru). Można je zgłaszać do końca stycznia na adres Klubu.

Oczekujemy przykładów analiz procesów ekologicznych o kluczowym znaczeniu dla funkcjonowania ekosystemów i dla kształtowania różnorodności przyrody, analiz związku między strukturą i dynamiką układów przyrodniczych wraz z wnioskami o konsekwencjach tych związków dla ochrony przyrody, przykładów planowania

ochrony przyrody w sposób uwzględniający i wykorzystujący jej dynamikę. Zachęcamy do rozważań nad "ochroniarskimi" konsekwencjami dynamicznej natury przyrody oraz wnioskami o wadach i zaletach obecnego modelu ochrony przyrody w Polsce i innych krajach.

Sesja odbędzie się tradycyjnie tydzień po Wielkanocy, w piątek, sobotę i niedzielę, 9-11 kwietnia 1999 r., w Ośrodku "Leśnik" w Łagowie. Materiały z sesji opublikujemy jako specjalny numer "Przeglądu Przyrodniczego".

Andrzej Jermaczek, Paweł Pawlaczek

Otrzymaliśmy medal im. Prof. Bolesława Hryniewieckiego

Polskie Towarzystwo Botaniczne, w dowód uznania zasług dla upowszechniania wiedzy botanicznej, przyznało naszemu Klubowi medal im. Prof. Bolesława Hryniewieckiego.

Medal wraz z dyplomem miałem przyjemność odebrać osobiście podczas inauguracji 51. Zjazdu PTB w Gdańsku. Można go zobaczyć w biurze Klubu w Świebodzinie, natomiast kopię dyplomu zamieszczamy obok.

Pragniemy wyrazić wdzięczność Członkom Kapituły za tak wysoką ocenę naszej pracy. Niewątpliwie zmobilizuje nas to do większego wysiłku. Mamy też nadzieję, że utwierdzi w przekonaniu sponsorów naszych działań, iż nie zmarnowali swoich pieniędzy.

Robert Stańko

POLSKIE TOWARZYSTWO BOTANICZNE

w uznaniu zasług dla upowszechniania wiedzy botanicznej
przyznaje

Lubuskiemu Klubowi Przyrodników
(Świebodzin)

Medal im. Prof. Bolesława Hryniewieckiego

mocą uchwały podjętej w dniu 22 czerwca 1998 r. na podstawie Regulaminu
z dnia 17 czerwca 1994 r. przez Kapitułę Medalu

Członkowie Kapituły

Krzysztof...
Włodzisław...
Jolanta...
...
...

Dziekan Kapituły

...

Niniejszy Medal przyznaje się wraz z Dyplomem zarejestrowanym
w dokumentach Kapituły pod nr 17

Gdańsk, 15 września 1998 r.

Trzecie spotkanie polskich i niemieckich ornitologów i przyjaciół ptaków

W dniach 12-14 marca 1999 (piątek, sobota, niedziela) organizujemy w Łagowie Lub. trzecie polsko-niemieckie spotkanie ornitologów i przyjaciół ptaków. Temat wiodący tegorocznego spotkania brzmi: "Ochrona ptaków na obszarach chronionych".

Do końca grudnia oczekujemy na propozycje do programu, zawierające nazwisko, imię i adres (telefon, fax), formę prezentacji, tytuł i krótkie (2-3 zdania) streszczenie wystąpienia. Przewidujemy dwie formy wystąpień - referaty (łącznie z tłumaczeniem do 30 minut) oraz postery. Pełne streszczenia (do 2 stron maszynopisu) referatów i posterów zostaną wydane w dwóch wersjach językowych w materiałach sesji. Prosimy o ich dostarczenie do 15 stycznia. Zastrzegamy sobie prawo zaproponowania autorom zmiany formy prezentacji, np. posteru zamiast referatu.

Zgłoszenia należy przesyłać na adres Klubu. Sesja rozpocznie się w piątek o godz. 19.00 prezentacją przezroczy. W sobotę początek sesji o godz. 10.00. W niedzielę planujemy wycieczkę. Szczegółowy program będziemy rozsyłać w początkach lutego.

Koszt udziału w sesji dla uczestników z Polski wynosić będzie 95 zł (+ 22% VAT) (w cenie nocleg w pokoju 2-3 osobowym, wyżywienie, materiały i wycieczka). Możliwe są także noclegi w pokoju jednoosobowym, wówczas obowiązywać będzie dopłata 20 zł (+ 22% VAT) za nocleg. Na miejscu do dyspozycji będą tłumacze. Szczegółowe informacje na temat spotkania uzyskać można telefonicznie pod numerem (06838) 28236.

Andrzej Jermaczek, Rolf Uhlig

Wystawa fotografii w Kostrzynie

W prowadzonym przez nas Muzeum Przyrodniczym w Kostrzynie n/O, w dniu 24 listopada, otwarta została wystawa fotografii pt. "Dostrzec Naturę - przyroda okolic Kostrzyna". Autorami zdjęć są: Waldemar Kramarczyk i Janusz Mazurek. Prace obu fotografików amatorów, to naoczny dowód ich kontaktów z nieucywilizowanym światem roślin i zwierząt, rezultat wielogodzinnych wędrówek po dziewiczych okolicach Kostrzyna. Każdy, kto ogląda wystawę, musi mieć świadomość, że aby wykonać jedną dobrą fotografię trzeba wykazać się ogromną cierpliwością i szczerą pasją wynikającą z prawdziwego zamiłowania do obcowania z przyrodą.

Mamy nadzieję zainspirować do bezkrawych łowów szersze grono osób. W przyszłości może zaowocuje to nowymi wystawami. Wszystkich chętnych zapraszamy do współpracy.

Ireneusz Raff

Zapraszamy do uczestnictwa w konkursie fotograficznym, który, jak co roku odbędzie się podczas Zjazdu Klubu. Aby wziąć w nim udział należy nadesłać, najlepiej w terminie do końca stycznia, lub przywieźć na Zjazd, zdjęcia wykonane dowolną techniką w minimalnym formacie 13 x 18 cm. Zdjęć należy opisać na odwrocie, podając tytuł i godło autora. W osobnej kopercie, zaopatrzonej w godło należy umieścić imię, nazwisko i adres autora. Jak zwykle prace oceniane będą przez publiczność. Jeden autor zaprezentować może do 5 zdjęć lub zestawów złożonych z nie więcej niż 3 zdjęć każdy. Na zwycięzców oczekują atrakcyjne nagrody - pierwszą stanowić będzie lornetka. Szczegółowych informacji udziela Biuro Zarządu Klubu w Świebodzinie, ul. 1 Maja 22, tel. (068) 38 282 36.

W obronie Tatr

Zamiar zorganizowania zimowych igrzysk olimpijskich 2006 w Zakopanem, podczas których część konkurencji byłaby rozgrywana w Tatrzańskim Parku Narodowym jest pomysłem co najmniej szalonym, będącym przykładem szukania doraźnych zysków przez lobby narciarsko-turystyczne, kosztem przyrody. Mówienie o rzekomych korzyściach, czyli o chronieniu środowiska tego zakątka kraju dzięki organizacji igrzysk, zwykłym "mydleniem oczu".

Przeciwko tym planom występują liczne organizacje społeczne, ludzie nauki i kultury. Jeśli chcesz się włączyć w kampanię w obronie tatrzańskiej przyrody przed olimpiadą, wypełnij załączony do Boćka tekst protestu i prześlij na adres Klubu - my prześlemy go dalej. Możesz go też powielić i dać do podpisania znajomym.

Tadeusz Czwalga

Przyrodnicy, miejcie się na baczności!

Czytelnicy "Boćka" z pewnością znają artykuły pisane przez Sławka Zielińskiego, pracownika Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego. Jestem pewien, że pamiętają, bo zawsze stoją one na najwyższym poziomie i dają wiele do myślenia. Znam osobiście Sławka i cenię jako specjalistę od "robali" zwanych kózkowatymi, autora dobrych, naukowych artykułów, przyrodnika i przede wszystkim dobrego koleżę, z którego warto brać przykład.

Niestety, będąc rzetelnym w wytykaniu błędów, osobom odpowiedzialnym za podejmowanie różnych, najczęściej złych, decyzji Sławek naraził się

na wiele nieprzyjemności - włącznie ze zwolnieniem z pracy w Trójmiejskim Parku Krajobrazowym. Dowiedzieliśmy się o tym z Gazety Świątecznej (5-6.12.1998). Zamieszczono tam krótki artykuł pt. Jednoosobowa restrukturyzacja parku. Dowiedzieliśmy się, że Sławek polemizował właśnie na łamach tej gazety z konserwatorem przyrody w Gdańsku, który twierdził, że nie ma nic wspólnego z ochroną przyrody w zdewastowanej "Dolinie Radości". Po całej tej sprawie Sławek otrzymał od dyrektora Parku naganę, a obecnie został wyrzucony, przepraszam - zwolniony, z pracy w ramach "jednoosobowej restrukturyzacji". Przykro mi z powodu takiego zakończenia tej sprawy (tak naprawdę mam nadzieję, że to jeszcze nie koniec) i współczuję szczerze Sławkowi. Reorganizacje są potrzebne, także w parkach krajobrazowych. Tylko dlaczego "na odstrzał" idą osoby najaktywniejsze, najbardziej zaangażowane, o największym dorobku naukowym. Może dlatego, że dyrektorzy to zazwyczaj myśliwi.

Nasz Klub, jako niezależna organizacja, może pozwolić sobie na krytykę wszystkiego i wszystkich. Wydawać by się mogło, że jesteśmy w komfortowej sytuacji. Czy aby na pewno? Może warto przemyśleć dlaczego nigdy, mimo starań nie udało nam się wejść w skład rady nadzorczej WFOŚiGW, czy Komisji Ochrony Przyrody w byłym województwie zielonogórskim albo dlaczego nigdy nie dostawaliśmy dotacji np. na wydawnictwa - inni dostali! Czy byliśmy gorsi, przecież to my dostaliśmy m.in. nagrodę za działalność wydawniczą od Polskiego Towarzystwa Botanicznego. Nie, nie jesteśmy gorsi - jesteśmy zwyczajnie niezależni i dlatego tak jak Sławek będziemy zawsze za to słono płacić.

Robert Stańko

NASZE AKCJE

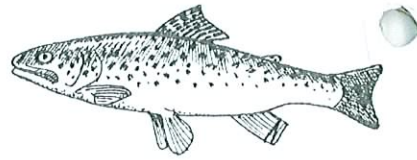
Co pływa w Drawie, lata, biega i pełza w drawieńskich lasach?

Nadeszły czasy kiedy wszystko, nawet ochrona przyrody, podlega szczegółowemu planowaniu. Wspólnie z Polskim Towarzystwem Ochrony Przyrody "Salamandra" opracowujemy plan ochrony fauny Drawieńskiego Parku Narodowego. Żeby coś skutecznie chronić, najpierw trzeba to poznać, dlatego w tym roku, zbierając materiały do opracowania, przeprowadziliśmy szczegółową inwentaryzację faunistyczną terenu Parku, opartą o badania wszystkich grup kręgowców i wybranych grup zwierząt bezkręgowych. Podjęliśmy próby znalezienia rzadkich gatunków, nie stwierdzonych dotąd na terenie Parku. Dla grup objętych inwentaryzacjami sporządziliśmy listy gatunków specjalnej troski - ginących, zagrożonych i decydujących o specyfice Parku. Wszystkie ich stanowiska zostały zlokalizowane w terenie i opisane.

Czego dowiedzieliśmy się o faunie Parku?

Najbardziej wyczerpujące dane udało się zebrać na temat ptaków. Ich badania, wspólnie ze Studenckim Kołem Naukowym UAM w Poznaniu, prowadzimy już od ponad trzech lat. Na terenie Parku stwierdziliśmy gniazdowanie prawie 130 gatunków, między innymi wielu rzadkich i zagrożonych. Wśród najcenniejszych i najbardziej charakterystycznych wymienić można między innymi: kormorana, bociana czarnego, trzcza nurogęsia, gągoła, bielika, orlika krzykliwego, rybołowa, jarzabka, puchacza, włochatkę, siniaka, pliszkę górską i zimorodka. Dla wielu rzadkich

gatunków Park jest ważną w kraju ostoją. Np. 30-40 par gniazdujących tu gągołów, 25-30 par nurogęsi, po 4-6 gniazdujących w Parku i na jego obrzeżach par bielika czy puchacza to kilka procent krajowych populacji tych gatunków. Bardzo interesujące jest występowanie jarzabka - stanowisko stwierdzone na terenie Parku oddalone jest znacznie od zwartego zasięgu tego gatunku w Polsce.



Również pod względem ichtiofauny, którą opracowywał dla nas Wojciech Zieleniewski, Park należy do najbardziej interesujących obszarów w Polsce. Tworzy ją 2 gatunki minogów i 36 gatunków ryb, w tym wiele ginących i silnie zagrożonych - losoś, troć wędrowna i jeziorowa, minóg rzeczny i strumieniowy, troć jeziorowa, certa, sielawa, sieja, pstrąg potokowy, lipień, strzebla potokowa i głowacz białopłetwy. Populacje większości z nich są na terenie Parku liczne i stabilne. Na szczególną uwagę zasługuje losoś, dla którego Drawa i jej dopływy były ostatnio ostoją w całym dorzeczu Odry. Ostatnio osobniki lososia złowiono w Drawie i Płocicznej przed ponad 10 laty. Od roku 1995 podjęto próbę reintrodukcji tego gatunku, która, jak się wydaje, rokuje duże szanse powodzenia.

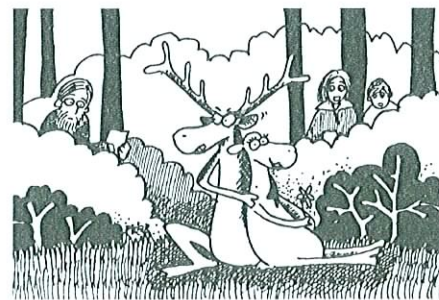
Herpetofaunę Parku opracował Bartłomiej Najbar. Płazy reprezentowane są przez 13 gatunków, między innymi przez stosunkowo rzadkie, jak: traszka grzebieniasta, kumak nizinny, grzebiuszka

ziemna, ropucha paskówka i rzekotka drzewna. Spośród 7 gatunków gadów na uwagę zasługują żółw błotny, żmija zygzakowata i stwierdzony na obrzeżach - gniewosz płamisty.

Wśród kilkunastu gatunków drobnych ssaków naziemnych, których fauna opracowywana była przez Barbarę Pilacińską z zespołem, na uwagę zasługuje między innymi bardzo rzadki rzęsorek mniejszy. Stosunkowo bogata jest fauna nietoperzy. Badający je Mirosław Jędrzejewicz stwierdził 8 gatunków - nocka dużego, nocka Natterera, nocka rudego, mroczka późnego, karlika małego, karlika większego, borowca i gacka brunatnego.

Na liście gatunków dużych ssaków, których badania koordynował Włodzimierz Rudawski, uwagę zwracają charakterystyczne dla Parku bóbr i wydra. Liczebność bobrów, reintrodukowanych tu przed kilkunastu laty, obecnie oceniono na około 18 rodzin, liczebność wydry - symbolu Parku - na 14-18 osobników.

Ocena liczebności ssaków, mimo powszechnie spotykanych śladów ich bytowania, nie jest rzeczą łatwą. Trudnym zagadnieniem jest policzenie ssaków kopytnych, mających kluczowe znaczenie dla funkcjonowania biocenozy leśnych. Na terenie Parku zastosowaliśmy najbardziej efektywną ze służących temu celowi metod



- metodę próbnych pędzeń. Dotychczas, przy udziale ponad 70 osób, członków i sympatyków Klubu oraz PTO "Salamandra", przeprowadziliśmy pędzenia na powierzchni ponad 860 ha (prawie 10% powierzchni leśnej Parku). Naliczyliśmy 36 jeleni, 28 saren i 10 dzików. Kolejne pędzenia planujemy na przełom stycznia i lutego - **chętnych serdecznie zapraszamy**.

Objęcie szczegółowymi badaniami fauny bezkręgowców, to zadanie na dziesiątki lat. Dla potrzeb planu ochrony przyjęliśmy za reprezentatywne badania 4 grup systematycznych - dwóch związanych ze środowiskiem wodnym i dwóch typowo lądowych - chruścików, ważek, motyli dziennych i chrząszczy kózkowatych.

Badania fauny chruścików prowadził Stanisław Czachorowski. Stwierdził występowanie 65 gatunków. Jeden z nich, *Hydropsyche contubernalis borealis*, jest gatunkiem nowym dla Polski, trzy inne, to gatunki nowe dla Pojezierza Pomorskiego. Najbardziej wartościową grupę stanowią chruściki źródeł oraz jezior ramienicowych Parku.

Faunę ważek badał Rafał Bernard. Spośród 47 występujących na terenie Parku gatunków szereg to gatunki ginące, związane z zanikającymi środowiskami. Wśród nich na największą uwagę zasługują między innymi *Nehalennia speciosa* (iglica), *Aeshna subarctica elisabethae*, *Sympecma paedisca*, *Leucorrhinia albifrons*.

Badania motyli dziennych, prowadzone przez Edwarda Baraniaka i jego zespół, pozwoliły stwierdzić 54 gatunki. Większość z nich występuje w zanikających na terenie Parku ekosystemach otwartych - łąkach, pastwiskach, torfowiskach, zbiorowiskach kserotermicznych.

Faunę chrząszczy kózkowatych badał Sławek Zieliński. Znalazł 49 gatunków, choć twierdzi, że jest ich tu znacznie więcej. Do zasługujących na uwagę zaliczył trzy gatunki monofagiczne - żerującego na jałowcach *Phymatodes glabratus*, monofaga lip *Oplosia fennica* i leszczyny *Obera linearis*.

Analiza rozmieszczenia zagrożonych, ginących i rzadkich gatunków zwierząt pozwoliła wyróżnić kilkadziesiąt obszarów o istotnym znaczeniu dla fauny. W ramieniu wschodnim Parku jednym z najcenniejszych jest kompleks złożony z centralnej części Jeziora Ostrowieckiego wraz z wyspami oraz z fragmentów lasów przylegających od wschodu i zachodu do jeziora. W zachodniej części najcenniejszym dla fauny miejscem jest obszar buczyn w rejonie rez. Radęcin. Bardzo interesujące są również doliny Płocicznej i Drawy wraz z łąkami i buczynami porastającymi zbocza, a także liczne jeziora, źródła i torfowiska.

Aby utrzymać aktualny stan fauny, a w perspektywie zwiększyć walory faunistyczne Parku, należy przyjąć szereg ograniczeń i zaniechań oraz podjąć działania z zakresu ochrony aktywnej. Najcenniejsze pod względem faunistycznym fragmenty proponujemy do ochrony w formie ostoi cennej fauny, o statusie zbliżonym do rezerwatów ścisłych. Obejmą one kilkanaście procent powierzchni. Wieloma działaniami należy jednak objąć cały obszar Parku.

Przede wszystkim należy utrzymać, a w perspektywie powiększyć, areal starodrzewi. Znaczna liczba gatunków cennych i decydujących o charakterze fauny, to gatunki związane z dojrzałymi drzewostanami. Również występowanie wielu gatunków mniej wartościowych, ale decydujących o różnorodności bioceno-

uwarunkowane jest bogactwem i zróżnicowaniem tych właśnie środowisk. Dlatego należy ograniczyć pozyskanie drewna z dojrzałych drzewostanów rosnących na odpowiadających im siedliskach, nie usuwając, przynajmniej z części powierzchni, także złomów, wykrotów i posuszu. W drzewostanach wymagających przebudowy należy dążyć do wytworzenia lasów stanowiących zróżnicowaną wielowarstwową mozaikę, poprzez maksymalne różnicowanie wieku i składu, jednak bez drastycznych działań, o charakterze wielkopowierzchniowych zrębów zupełnych. W tym celu, tam gdzie to tylko możliwe, należy preferować gospodarkę przerębową, a w przypadku stosowania tzw. rębni złożonych, pozostawiać naturalne naloty, nawet jeśli nie rokują dobrych efektów gospodarczych, pozostawiając również co najmniej 30-40% drzew drzewostanu głównego, najlepiej w zwartych kępach, do naturalnej śmierci. Niedopuszczalne jest planowanie zrębów, a nawet większych trzebieży, w bezpośrednim sąsiedztwie cieków, zbiorników wodnych, źródeł i torfowisk.

Ochrona ekosystemów wodnych, to przede wszystkim zachowanie aktualnego stanu czystości wód. Za jeden z najważniejszych celów uznać trzeba aktywną ochronę tarlisk ryb lososiowatych i niektórych innych rzadkich gatunków. Ewentualne przywrócenie wykorzystania wędkarskiego wód Parku, podobnie zresztą jak innych form korzystania ze środowiska, powinno się odbywać ze świadomością bezwzględnej nadrzędności funkcji ochrony przyrody.

Andrzej Jermaczek

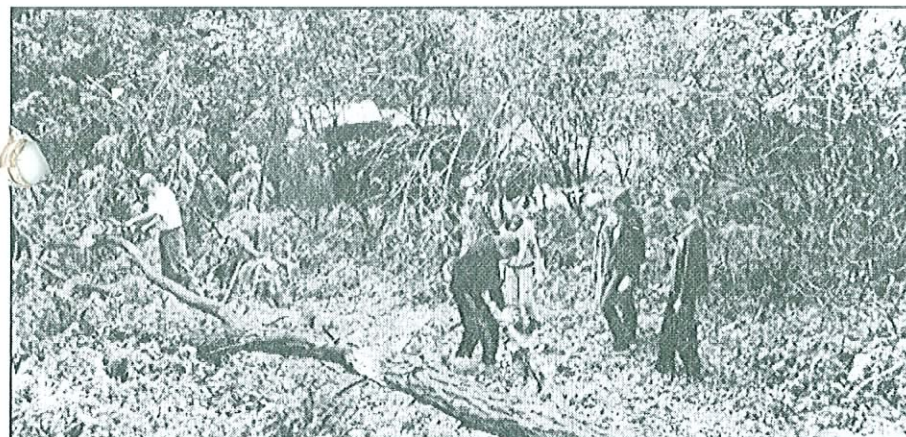
Ostoje przyrody

Zbliżający się koniec roku 1998 zamyka pewien etap w realizacji projektu "Ostoje przyrody - ochrona bioróżnorodności na szczeblu lokalnym". Od połowy ubiegłego, do końca bieżącego roku, projekt nasz sponsorowany jest przez GEF/UNDP. Dalej musimy radzić sobie sami! Jak zapowiadaliśmy, planujemy realizację projektu w przyszłości. Myślę, że dotychczasowe prace i osiągnięcia pozwolą stworzyć i zaopiekować się nowymi ostojami.

Nie byłoby to możliwe gdybyśmy nie włączyli do naszego przedsięwzięcia instytucji i osób związanych z ochroną przyrody na różnych szczeblach administracyjnych, szczególnie lokalnych, np. nadleśnictwa i samorządy. Wspólnie z nimi podjęliśmy starania o objęcie ochroną kilku obszarów cennych przyrodniczo. Przygotowaliśmy w związku z tym m.in. projekty odpowiednich uchwał. Zorganizowaliśmy kilka wycieczek, spotkań i seminariów - nie tylko dla osób

bezpośrednio zaangażowanych w projekt. "Reklamowaliśmy" nasze ostoje na wszelkie możliwe sposoby, większość z nich znana jest wielu osobom, ale przede wszystkim społecznościom zamieszkującym okolice tych wyjątkowych terenów.

Zgodnie z planem, opieką staraliśmy się otoczyć 18 obiektów - ostoj. Są to: jezioro Księżno w gm. Świebodzin, projektowany rezerwat "Dolina Ilanki" k. Torzymia, torfowisko w zakolu rzeki Pliszki na wysokości Drzewiec, jezioro Ratno - również nad Pliszką, ciepłolubne murawy w gminie Trzebiechów, murawy kserotermiczne w Owczarach, łąki w dolinie Leniwej Obry w gm. Szczaniec, stawy pokopalniane w Brzeziu Pomorskim, łąki zalewowe koło Słubic, zatoka jeziora Jelito wraz z torfowiskiem w Gryżyńskim Parku Krajobrazowym, fragment Jeziora Wojnowskiego w gm. Kargowa, brzeg jeziora k. Ziemka w gm. Międzyrzecz, łąki nad Jeziorem Wielkim k. Trziela, projektowany rezerwat "Radowice" w gm. Sulechów, stanowisko listery jajowatej k. Sulechowa, dolina Kamionki w Pszczewskim Parku



Pracujemy przy usuwaniu robinii z muraw kserotermicznych w ostoji Owczary

Krajobrazowym, torfowisko k. Gudziska w gm. Boleszkowice, torfowisko "Konotop" w sąsiedztwie Drawieńskiego Parku Narodowego).

Powierzchniowo nasze ostoje zajmują ponad 1000 ha.

Wielkość prac i zaangażowanie w objęcie ochroną poszczególnych obszarów była rozmaita. Wynikało to głównie z różnych walorów przyrodniczych tych obiektów, stopnia ich zagrożenia, zainteresowania osób zgłaszających ostoję do projektu, a także poziomu wiedzy, jakim dysponowaliśmy o danym obiekcie. Dla wszystkich zgromadziliśmy odpowiednie materiały dokumentacyjne, skonstruowaliśmy ogólne, a czasami szczegółowe, plany ochrony, które w części obiektów już realizujemy. Owocem naszych zabiegów jest również powołanie 2 użytków ekologicznych (gm. Sulechów i Słubice) oraz projekty powołania w najbliższym czasie (być może jeszcze w tym roku) kolejnych kilku. Dzięki pomocy finansowej GEF-u mogliśmy wykupić duży fragment (6,20 ha) łąk storczykowych w dolinie Leniwej Obry. Do końca roku prawdopodobnie uda się nam kupić fragment torfowisk nad Ilanką (ponad 11 ha), o który "walczyliśmy" przez cały, ostatni rok. Jesteśmy również bliscy wydzierżawienia od AWRSP gruntów znajdujących się w granicach projektowanego rezerwatu "Dolina Ilanki". Tak więc pomimo obojętności, a nawet sprzeciwu władz różnego szczebla (patrz informacje o ostojach w Boćku nr 53 i 54) zabezpieczymy ten wyjątkowy obiekt w wystarczającym stopniu. Z chwilą, kiedy staniemy się współwłaścicielami, chcielibyśmy kontynuować tu nasze prace w ramach tzw. czynnej ochrony (spowolnić odpływ wody rowami melioracyjnymi, powstrzymać ekspansję drzew na torfowiska itp.).

W momencie zamknięcia pewnego etapu projektu nasuwa się pytanie, czy to co zrobiliśmy, to dużo czy też mało. Trudno na takie pytanie odpowiedzieć nie narażając się na posądzenie o fałszywą skromność bądź "samochwalstwo". Z całą pewnością nie byliśmy w stanie sprostać istniejącym w tej materii, ogromnym potrzebom. Tylko dla prezentacji wyników posłużyć się pewnym zestawieniem statystycznym. Powierzchnia naszych 18. ostoi, przekracza 1000 ha. Kilkudziesięcioletni dorobek "rezerwatowy" byłego województwa zielonogórskiego, to 23 obiekty o powierzchni 770 ha! Wnioski na temat efektywności i skuteczności naszych działań w porównaniu z administracją nasuwają się same. Niemniej jednak trzeba podkreślić, że taki efekt jest możliwy dzięki współpracy i zaangażowaniu wielu osób i instytucji zainteresowanych ochroną przyrody. Potwierdza to myśl przewodnią naszego projektu, "aby ochrona przyrody była skuteczna, musi być realizowana powszechnie".

Więcej informacji na temat projektu znajdziecie Państwo w poprzednich numerach "Boćka", gdzie na bieżąco informowaliśmy o postępach naszych prac oraz w publikacji dotyczącej projektu, która wkrótce się ukaże. O działaniach podejmowanych w przyszłości będzie również informować na łamach biuletynu. Teraz, zgodnie z tradycją, zaprezentuję kolejną ostoję – **Łąki nad Jeziorem Wielkim koło Trzciana**, które w porozumieniu z Dyrekcją Pszczewskiego Parku Krajobrazowego, wnioskowaliśmy o uznanie za użytek ekologiczny. Obecnie projekt rozporządzenia powołującego ten użytek, a także inne, czeka na podpisanie przez wojewodę gorzowskiego. Mamy nadzieję, że wkrótce to nastąpi!

Obszar proponowanego użytku położony jest w sąsiedztwie rezerwatu "Jeziro Wielkie" nad rzeką Obrą. Dominują tu łąki z niewielkim udziałem nieużytków. Znaczna część terenu znajduje się w strefie okresowych zalewów. Przez proponowany użytek ekologiczny przebiega ścieżka dydaktyczna Pszczewskiego Parku Krajobrazowego.

Do głównych walorów przyrodniczych należy fauna, w szczególności świat ptaków. Teren naszej ostoi jest ważnym miejscem występowania rzadkich, zagrożonych i chronionych gatunków ptaków wodno-błotnych. Do lęgowych należą tu m.in. płaskonos, cyranka, krakwa, krzyżówka, bąk, kropiatka, krwawodziób, czajka, świerszczak i strumieniówka. Do często zalatujących i żerujących należą również gnieźdzące się w obrębie rezerwatu gęgawy. Przylegające do rzeki trzcinowiska, to miejsce noclegu dużych ssaków, tj. jeleni i dzików. Wśród bezkręgowców na uwagę zasługuje licznie występujący pajak tygryk paskowany.

Roślinność reprezentowana jest przez typowe zespoły łąkowe i szuwarowe występujące w sąsiedztwie rzeki Obry.

Proponowany użytek ekologiczny o nazwie "Łąki zalewowe nad Obrą" ma powierzchnię około 26 ha. Pozostaje w zarządzie AWRSP w Gorzowie Wlkp. Z chwilą jego powołania Agencja przekaze go Pszczewskiemu Parkowi Krajobrazowemu, wraz z którym podejmiemy czynną ochronę obiektu zmierzającą do zatrzymania postępującej sukcesji krzewów i podniesienia atrakcyjności dla ptaków.

Robert Stańko

Wyniki jesiennych liczeń ptaków na zbiornikach wodnych Ziemi Lubuskiej w listopadzie 1997 - uzupełnienie

W zestawieniu opublikowanym w poprzednim "Boćku" nie znalazły się obserwacje P. Tryjanowskiego, P. Śliwy i V. Takaś. Oto one:

Jez. Chobienickie: krzyżówka - 22, labędź niemy - 2, gągoł - 12, gęgawa - 4,
Jez. Grójeckie: krzyżówka - 36, śmieszka - 3, mewa srebrzysta - 4, mewa pospolita - 6,
Jez. Kopanickie: krzyżówka - 80, czapla siwa - 1, śmieszka - 1, łyska - 23, kormoran - 2,
Jez. Wielkowiejskie: labędź niemy - 4, łyska - 90, zimorodek - 1.

Mariusz Mleczak

W połowie stycznia 1999, jak co roku, organizujemy zimowe liczenie ptaków wodnych i drapieżnych. Wszystkich, którzy chcieliby wziąć w nim udział prosimy o pilny kontakt.

W dniach 6-7 lutego 1999 (sobota, niedziela) odbędzie się **XVII Zjazd Przyrodników Ziemi Lubuskiej i Walne Zgromadzenie Członków Klubu**. Do końca grudnia oczekujemy propozycji do programu - referatów, komunikatów, pokazów przezroczny, warsztatów i innych form prezentacji. Wszystkich członków i sympatyków Klubu serdecznie zapraszamy, zachęcając do aktywnego udziału w spotkaniu. Szczegółowy program Zjazdu w początkach stycznia.

Nowy profil w działalności Klubu

Park Krajobrazowy "Ujście Warty", to obszar unikalny w skali Polski, a nawet Europy. Rozległe tereny zalewowe, z licznymi kanałami i starorzeczami, tworzą środowiska wyjątkowo sprzyjające dla rozrodu i żerowania wielu rzadkich gatunków ptaków wodnych i błotnych. Na obrzeżach dolin występują unikalne murawy kserotermiczne z wieloma ginącymi gatunkami roślin.

W tym roku, wspólnie ze Światowym Funduszem na Rzecz Przyrody (WWF) nasz Klub przystąpił do realizacji projektu "Rozwój społeczno-ekonomiczny obszaru Ujście Warty - ekoturystyka, rolnictwo ekologiczne, ochrona przyrody". Podstawowym celem projektu jest stworzenie podstaw i wsparcie rozwoju tych dziedzin gospodarki, które w minimalnym stopniu szkodzą przyrodzie. Działania prowadzone w ramach projektu zmierzać będą między innymi do wsparcia restrukturyzacji kilku wzorcowych gospodarstw rolnych w kierunku przestawienia produkcji na wytwarzanie ekologicznej żywności oraz utworzenia bazy agroturystycznej, ze szczególnym uwzględnieniem turystyki kwalifikowanej, ukierunkowanej na poznanie walorów przyrodniczych regionu. Założeniem projektu jest stworzenie precedensu w formie kilku dobrze prosperujących farm ekologicznych, które mogą być wzorem dla powstawania kolejnych gospodarstw. Inne prowadzone w ramach projektu działania to między innymi utworzenie w Kostrzynie punktu sprzedaży żywności wyprodukowanej w gospodarstwach ekologicznych, stworzenie, także w Kostrzynie, biura informacji turystycznej i wypożyczalni rowerów oraz oznakowanie

i promocja przyrodniczych szlaków i ścieżek turystycznych. Wreszcie wydanie szeregu publikacji promujących nie szkodzące środowisku formy turystyki w regionie, a także zorganizowanie grupy nacisku działającej w kierunku zgodnego z wymogami ochrony środowiska rozwoju regionu.

Czas realizacji projektu to 18 miesięcy, poczynając od października 1998, kończąc na kwietniu 2000. Projekt finansowany jest z funduszy PHARE Partnership.

Rolnictwo ekologiczne to sposób gospodarowania o zrównoważonej produkcji roślinnej i zwierzęcej w obrębie gospodarstwa, oparty na środkach pochodzenia biologicznego i mineralnego, nie przetworzonych technologicznie. Podstawowa zasada, to odrzucenie środków chemii rolnej, weterynaryjnej i spożywczej. Dzięki temu osiąga się dwa cele - wysoką jakość biologiczną płodów rolnych i ochronę środowiska - gleb, wód i krajobrazu.

Pogodzenie celów ochrony przyrody z racjonalną gospodarką daje szansę na zrównoważony rozwój społeczno-ekonomiczny Parku Krajobrazowego "Ujście Warty" i trwałe zachowanie wartości przyrodniczych, historycznych i kulturowych obszaru. Dążenie przyrodników do inicjowania opisanych wyżej działań, tylko pośrednio związanych z ochroną przyrody, jest jak najbardziej uzasadnione. Perspektywa obcowania z nieskażonym środowiskiem i spożywania czystej żywności, powinna poprawić samopoczucie każdemu zdrowo myślącemu człowiekowi, nawet jeśli nie jest członkiem Klubu.

Ireneusz Raff

Nowi pracownicy Klubu

W maju tego roku Lubuski Klub Przyrodników powiększył się o pięćdziesięciu nowych pracowników. Świadczy to na pewno o dobrej kondycji i niewątpliwym rozwoju Klubu (drzyjcie wrogowie!). Nowi pracownicy w sile czterdziestu ośmiu pań i dwóch panów już od pierwszego dnia wykazali się dużym zdyscyplinowaniem i pracowitością, spełniając powierzone im obowiązki sumiennie i z pełnym zaangażowaniem, zważywszy, iż zadanie, jakie zostało im powierzone, nie było łatwe. Głównym zadaniem nowej kadry jest czynna ochrona muraw kserotermicznych w okolicach Owczar, przy nowo powstałej Stacji Terenowej Klubu i mieszczącym się tam Muzeum Łąki. Myślę, że dla stałych czytelników "Boćka" nie jest zagadką o jakich pracownikach chodzi. Jest to oczywiście stado owiec ginącej rasy wrzosówka, zakupione w maju przez Klub.

Wrzosówka jest rodzimą rasą owiec. W okresie międzywojennym była ona powszechnie hodowana w województwach wileńskim i nowogrodzkim. Tylko w dawnym powiecie sokólskim było jej około 35 tys. sztuk. Niestety, po wojnie, w wyniku krzyżówek z rasami mięsnymi w celu "zwiększenia efektywności produkcyjnej" (makabryczne sformułowanie), rasa ta praktycznie wyginęła. W roku 1983 zaczęto realizować program zachowania wrzosówek i obecnie stanowią one już około 0,8% owiec w Polsce (w 1938 r. stanowiły 5,7%).



W drodze do pracy

Wrzosówka jest owcą prymitywną, tzn. z przewagą cech naturalnych, przystosowaną do bardzo surowych warunków środowiskowych. Należy ona do ras północnych i wiele wskazuje na jej pokrewieństwo z muflonem. Jest ona szybka, zwinna i przy tym bardzo płochliwa. Charakteryzuje się niskim wzrostem, małą wagą (od 32 do 45 kg), ma krótki ogon, słabo owłosioną głowę i podbrzusze. Jej wena jest szara lub beżowa, przechodząca w brąz; ze względu na niską jakość nadaje się jedynie na tkaniny artystyczne.

Historia wrzosówki jest jeszcze jednym przykładem na to, jak ingerencja człowieka w naturę może doprowadzić do wyginięcia rasy czy gatunku, jak nasza bezmyślność i brak szacunku dla przyrody może doprowadzić do zubożenia otaczającego nas świata. Na szczęście w tym przypadku nie doszło do tragicznego końca. W Owczarach wrzosówki pomogą nam zachować unikalną, kserotermiczną roślinność, my pomożemy im przetrwać.

Krzysztof Rybaczuk

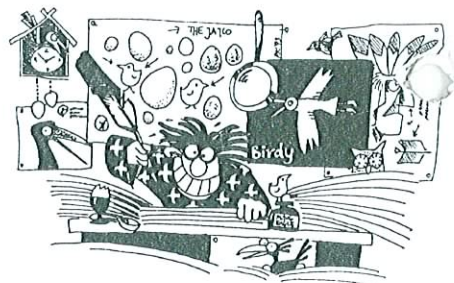


MAGICZNY KWADRAT

K	M	L	K	G	P	G	H	R	J	Ł
R	B	E	H	Ł	O	I	W	A	K	A
U	H	L	A	O	S	L	C	W	R	B
K	O	S	T	W	Y	O	Z	D	Z	E
G	Ó	R	N	I	C	Z	E	K	Y	Ł
Ą	K	O	J	E	R	K	R	O	Ż	Ż
G	S	K	A	N	I	A	N	B	Ó	F
O	Z	A	Ł	K	N	W	I	U	W	Z
Ł	Y	S	K	A	U	K	C	Z	K	N
I	K	O	H	A	R	A	A	Ó	A	Ę

Powyżej zapisane są nazwy ptaków regulamie i sporadycznie zimujących na Ziemi Lubuskiej. Spróbuj je odnaleźć. Również w terenie, np. podczas zimowych liczeń ptaków wodnych i drapieżnych.

Nagrodę za rozwiązanie krzyżówki z poprzedniego "Boćka" otrzymuje Monika Wolska ze Świebodzina. Gratulujemy i zachęcamy do przysyłania rozwiązań. Naprawdę warto!



Piszcie do Boćka! Czekamy na Wasze teksty i listy. Najciekawsze opublikujemy!

Lubuski Klub Przyrodników

ul. 1 Maja 22, 66-200 Świebodzin, tel./fax (068) 38 282 36

Lubuski Klub Przyrodników jest stowarzyszeniem społecznym prowadzącym aktywną działalność na rzecz ochrony przyrody i edukacji ekologicznej społeczeństwa. Powstał w roku 1983, oficjalnie zarejestrowany został w roku 1989.

Klub działa na terenie Polski zachodniej, siedziba mieści się w Świebodzinie, jednak wiele inicjatyw i podejmowanych działań dotyczy całego kraju. Dwa główne nurty działalności Klubu to ochrona przyrody i edukacja.

Pracownia Ochrony Przyrody Klubu prowadzi inwentaryzacje przyrodnicze gmin i większych obszarów, opracowuje dokumentację projektową i plany ochrony rezerwatów, parków krajobrazowych i innych obszarów, oraz różnego rodzaju ekspertyzy i opinie przyrodnicze. Od roku 1993 głównym celem z zakresu ochrony przyrody realizowanym przez Klub jest projekt WWF "Zielona Wstęga Odra - Nysa", obejmujący obszar 33 gmin leżących w pasie pogranicza polsko - niemieckiego. W ramach tego projektu zaproponowano utworzenie kilkudziesięciu rezerwatów przyrody oraz szeregu parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu. Dla wielu z nich opracowano szczegółowe dokumentacje projektowe.

Inne działania z zakresu ochrony przyrody, to np. produkcja i rozwieszanie skrzynek lęgowych dla ptaków i schronień dla nietoperzy, a także wykupywanie gruntów i tworzenie "prywatnych" rezerwatów przyrody. Pierwszy taki obszar chroniony, o powierzchni 18 ha powstał w roku 1994 i obejmuje unikalne kserotermiczne murawy w rejonie miejscowości Owczary (woj. gorzowskie), na krawędzi doliny Odry. Ważnym aspektem naszej działalności jest współpraca z administracją lokalną. Co roku Klub organizuje konferencje szkoleniowe z cyklu "Ochrona przyrody na szczeblu lokalnym", a także ogólnopolskie sesje naukowe o tematyce dotyczącej różnych aspektów ochrony przyrody.

W ramach działalności edukacyjnej Klub prowadzi cztery stałe ekspozycje przyrodnicze: "Owady i inne bezkręgowce" w Świebodzinie, "Przyroda Drawieńskiego Parku Narodowego" w Bogdanie koło Drawna, Muzeum Przyrodnicze w Kostrzynie nad Odrą oraz Muzeum Łąki w Owczarach koło Górzycy. Co roku zwiedza je około 10 tysięcy osób. W Bogdanie koło Drawna, na granicy Drawieńskiego Parku Narodowego, leży Stacja Terenowa Klubu, a w Owczarach koło Górzycy powstał obiekt, w którym mieści się Stacja Terenowa i ekspozycja poświęcona ochronie ekosystemów trawiastych.

Działalność edukacyjna Klubu, to również liczne wycieczki, obozy oraz konkursy dla dzieci i młodzieży.

Klub prowadzi działalność wydawniczą - wydając książki, kalendarze, plakaty, nalepki. W ramach działalności wydawniczej wydawany jest również ogólnopolski kwartalnik naukowy "Przegląd Przyrodniczy" oraz seria "Monografie przyrodnicze". Dla członków Klubu co 3 miesiące wydawany jest biuletyn "Bociek".

Działalność nasza opiera się przede wszystkim na zaangażowaniu społecznym członków Klubu. Jednocześnie, od kilku lat, wykracza ona poza ramy ruchu amatorskiego - szereg działań prowadzonych jest przez pracowników etatowych, a także zatrudnianych na kontraktach specjalistów - przyrodników, biologów, leśników.

Fundusze Klubu powstają ze składek członkowskich, środków przekazywanych przez różne instytucje, fundacje i osoby prywatne oraz działalności gospodarczej.

Aby zostać członkiem Klubu należy wypełnić i przesłać na adres Klubu deklarację oraz opłacić składkę, która w roku 1998 wynosi 16 zł (ze zniżką 50 % dla młodzieży uczącej się).

Zapraszamy!



LUBUSKI KLUB PRZYRODNIKÓW

66-200 Świebodzin, ul. 1 Maja 22, tel./fax (06838) 28236
Konto: WBK SA O/Świebodzin 10901593-749-128-00-0

DEKLARACJA CZŁONKOWSKA

Po zapoznaniu się z założeniami programowymi i stat. Lubuskiego Klubu Przyrodników, deklaram z zamiar wstąpienia do Klubu i uczestniczenia w realizacji jego celów.

Imię i nazwisko _____

Adres _____
ulica, nr domu, kod, miejscowość

Województwo _____ Telefon domowy _____

Zawód i miejsce pracy/nauki _____

Telefon służbowy _____

Data urodzenia _____

Zainteresowania _____

W ostatnim okresie działalność naszą wsparli

Stanisław Cap, Międzyrzecz
Państwo Ignatowiczowie, Międzyrzecz
Czesław Niekrasz, Torzym
Program Małych Dotacji Globalnego
Funduszu Ochrony Środowiska
Program PHARE Partnership
Światowy Fundusz Ochrony Przyrody
(WWF)
Urząd Gminy w Górzycy
Rolf Uhlig, Berlin
Wojewódzki Fundusz Ochrony
Środowiska w Poznaniu

Dziękujemy!



Zachęcamy do wspierania naszej działalności. Przekazane nam kwoty, do wysokości 10 % dochodu, można odliczyć od podstawy opodatkowania. Jeśli nie chcesz aby za Twoje pieniądze kupowano kolejne czołgi i samoloty, tworzono kolejne urzędnicze stołki, organizowano olimpiadę, **zamiast Fiskusowi daj nam!**

Nasze konto: WBK SA o/Świebodzin
numer: 10901593-749-128-00-0



Dziękujemy wszystkim, którzy w terminie opłacili składki. Wysokość składki na rok 1999 zostanie ustalona podczas zjazdu Klubu w lutym.

Wydawnictwo Lubuskiego Klubu
Przyrodników, ul. 1 Maja 22, 66-200
Świebodzin, tel./fax. (06838) 282 36.

Redakcja: Hanna Garczyńska, Andrzej
Jermaczek

Fotografie: Minnie Cruz - str. 21, Marta
Jermaczek - str. 1-4 okł., Andrzej Jermaczek
- str. 17, Waldemar Kramarczyk - str. 4 okł.,
Włodzimierz Rudawski - str. 1 okł.,
Agnieszka Wolańska - str. 2 i 3, Sławomir
Zieliński - str. 6

Autorzy tekstów: Marian Bachorski,
Magdalena Bartoszewicz, Tadeusz
Czwałga, Andrzej Jermaczek, Danuta
Jermaczek, Mariusz Mleczak, Paweł
Pawlaczyk, Ireneusz Raff, Krzysztof
Rybaczyk, Robert Stańko, Rolf Uhlig,
Agnieszka Wolańska, Sławomir Zieliński.

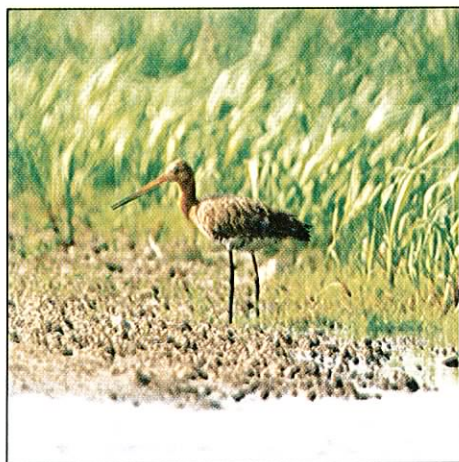
Rysunki: Piotr Kułak

Skład: Dariusz Goc, Piotr Tatarynowicz

Druk: PT-DRUK, Świebodzin



KONKURS FOTOGRAFICZNY
Sarny. Fot. Waldemar Kramarczyk



Ostoje przyrody - łąki nad Jez. Wielkim - str. 18-19